LUXOR®

# CATALOGO TECNICO LINEA TERMOSANITARIA

## *TECHNICAL CATALOGUE HEATING LINE*

2018

LUXOR®

LUXOR®

## 50 ANNI DI TRADIZIONE ITALIANA
## *50 YEARS OF ITALIAN TRADITION*

Luxor è una importante realtà industriale, market leader a livello europeo e mondiale nella produzione di tubi flessibili e di componenti per impianti idraulici e termosanitari. Da cinquant'anni Luxor è espressione del più prestigioso made in Italy e della grande tradizione italiana nelle lavorazioni meccaniche ad elevato contenuto tecnologico: una qualità certificata e riconosciuta dai più prestigiosi Istituti Internazionali di certificazione, ovunque nel mondo.

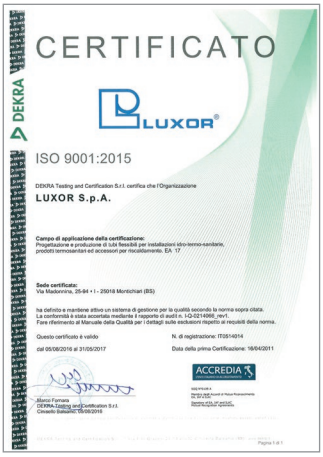
La nostra mission è la completa soddisfazione del cliente, mediante un processo di continua ricerca tecnologica volta a realizzare prodotti di assoluta qualità e totale affidabilità, anticipando le evoluzioni dei mercati all'interno di un innovativo rapporto di partnership sia verso i clienti che verso i fornitori. La mission Luxor trova attuazione in un proprio Centro Ricerca & Sviluppo, nel quale vengono costantemente analizzate e ricercate nuove ed avanzate tecnologie, in continui investimenti per offrire ai mercati internazionali le soluzioni più avanzate ed affidabili a costi contenuti, nei più severi controlli qualitativi su ogni pezzo.

Luxor progetta e realizza globalmente, grazie al proprio ultra decennale know-how, ogni prodotto. La grande forza produttiva, un'organizzazione industriale "snella" innovativa ed avanzata, unitamente ad una moderna concezione logistica permettono a Luxor di soddisfare qualsiasi esigenza, anche customized, con consegne rapide in ogni parte del mondo.

*Luxor is an important industrial reality, world wide and European market leader in the production of flexible hoses and components for hydro and thermo-sanitary installations. Luxor has been the expression of the most prestigious made in Italy and the great Italian high technology mechanical workings tradition for fifty years; a quality certified and recognized by the most prestigious International Certification Institutes all over the world.*

*Our mission is the complete customer satisfaction through a process of continuous technological research in order to make high quality, reliable products, anticipating the market evolutions by innovative partnership with both customers and suppliers. Luxor mission takes place in its own Research and Development Centre in which new and advanced technologies are constantly analyzed and researched with continuous investments to offer the most innovative and reliable solutions for the international markets at competitive costs, ensuring strict quality controls on each single piece.*

*Luxor entirely plans and realizes each product, thanks to its decennial know how. The great production strength, a "slender" innovative and advanced industrial organization together with a modern logistic conception, make Luxor able to satisfy every kind of request, even customized, with fast deliveries all over the world.*


CERTIFICATO

LUXOR®

ISO 9001:2015

DEKRA Testing and Certification S.r.l. certifica che l'Organizzazione

**LUXOR S.p.A.**

**Campo di applicazione della certificazione:**
Progettazione e produzione di tubi flessibili per installazioni idro-termo-sanitarie, prodotti termosanitari ed accessori per riscaldamento. EA 17

**Sede certificata:**
Via Madonnina, 25-94 • I - 25018 Monticiari (BS)

ha definito e mantiene attivo un sistema di gestione per la qualità secondo la norma sopra citata.
La conformità è stata accertata mediante il rapporto di audit n. I-Q-0214968_rev1
Fare riferimento al Manuale della Qualità per i dettagli sulle esclusioni rispetto ai requisiti della norma.

Questo certificato è valido dal 05/08/2016 al 31/05/2017

N. di registrazione: IT05140/14

Data della prima Certificazione: 16/04/2011

ACCREDIA

Luxor S.p.A. è certificata ISO 9001:2015 dall'istituto di certificazione DEKRA Group

*Luxor is certified ISO 9001:2015 by DEKRA Group certification body*

## CERTIFICAZIONI - *CERTIFICATIONS*

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 028 UNI EN 215 *EUROPE* | kiwa UNI IT-DT-KI0413 KIWA-UNI *ITALY* | DVGW DVGW *GERMANY* | KTW-A *GERMANY* | W270 *GERMANY* | TÜV SÜD TÜV *GERMANY* | QB QB *FRANCE* | ACS *FRANCE* |
| SVGW SVGW *SWITZERLAND* | WRAS APPROVED PRODUCT WRAS *GREAT BRITAIN* | VA VA *DENMARK* | SINTEF SINTEF *NORWAY* | SP RISE SP *SWEDEN* | kiwa KIWA *HOLLAND* | PZH PZH *POLAND* | UKRSEPRO *UKRAINE* |
| NSF NSF *USA* | UPC UPC *U.S. / CANADA* | PG GOST-R *RUSSIA* | WaterMark WATERMARK *AUSTRALIA* | | | | |

Per informazioni sulle specifiche tecniche e sui prodotti certificati si prega di rivolgersi ai nostri uffici o visitare il sito web degli enti di certificazione corrispondenti.La lista completa dei prodotti certificati NSF è consultabile al sito www.nsf.org. La lista completa dei prodotti certificati UPC/cUPC è consultabile al sito www.iapmort.org.

*Please contact our offices for information about technical specifications and certified products or visit the website of the corresponding certification body for the latter. Please refer to www.nsf.org for a complete list of NSF approved products. Please refer to www.iapmort.org for a complete list of UPC/cUPC approved products.*

# 1 VALVOLE RADIATORE *RADIATOR VALVES*


## 1.1 / SMART - 9
Valvole e Detentori - *Valves and Lockshields*

Attacco tubo ferro
*Connection for iron pipe* 16

Attacco tubo rame e tubo plastica G1/2
*Connection for copper and plastic pipe G1/2* 16

## 1.2 / EASY - 17
Valvole e Detentori - *Valves and Lockshields*

Attacco tubo ferro
*Connection for iron pipe* 25

Attacco tubo rame e tubo plastica W24x19
*Connection for copper and plastic pipe W24x19* 26

Attacco tubo rame e tubo plastica G3/4 eurocono
*Connection for copper and plastic pipe G3/4 eurokonus* 27

## 1.3 / TEKNA - 29
Valvole e Detentori - *Valves and Lockshields*

Attacco tubo ferro
*Connection for iron pipe* 37

Attacco tubo rame e tubo plastica W24x19
*Connection for copper and plastic pipe W24x19* 38

Attacco tubo rame e tubo plastica G3/4 eurocono
*Connection for copper and plastic pipe G3/4 eurokonus* 39

## 1.4 / THERMOTEKNA - 41
Valvole e Teste Termostatiche - *Valves and Thermostatic Heads*

Kit termostatici: attacco tubo ferro
*Thermostatic kit: Connection for iron pipe* 47

Kit termostatici: attacco tubo rame e tubo plastica W24x19
*Thermostatic kit: connection for copper and plastic pipe W24x19* 47

Kit termostatici: attacco tubo rame e tubo plastica G3/4 eurocono
*Thermostatic kit: connection for copper and plastic pipe G3/4 eurokonus* 48

Attacco tubo ferro
*Connection for iron pipe* 49

Attacco tubo rame e tubo plastica W24x19
*Connection for copper and plastic pipe W24x19* 51

Attacco tubo rame e tubo plastica G3/4 eurocono
*Connection for copper and plastic pipe G3/4 eurokonus* 52

Teste Termostatiche
*Thermostatic Heads* 58

## 1.5 / SERIE 30 - 61
Valvole - *Valves*

Valvole per radiatore
*Radiator valves* 65

## 1.6 / SERIE 50th - 67
Valvole per radiatore - *Radiator valves*

Kit termostatici: attacco tubo rame e tubo plastica G3/4 eurocono
*Thermostatic kit: connection for copper and plastic pipe G3/4 eurokonus* 72

Kit manuali: attacco tubo rame e tubo plastica G3/4 eurocono
*Manual kit: connection for copper and plastic pipe G3/4 eurokonus* 74

Valvole termostatizzabili con preregolazione
*Thermostatisable valves with pre-regulation* 75

Valvole manuali: attacco tubo rame e tubo plastica G3/4 eurocono
*Manual valves: connection for copper and plastic pipe G3/4 eurokonus* 76

Testa termostatica con comando e sensore incorporato
*Thermostatic head with integrated control and sensor* 79

## 1.7 / M-MT - 81
Valvole e distributori - *Valves and distributors*

Valvole manuali a 4 vie per impianti monotubo
*4-way manual valves for single pipe distribution system* 87

Valvole termostatiche a 4 vie per impianti monotubo
*4-way thermostatic valves for single pipe distribution system* 90

Valvole per impianti monotubo e bitubo
*Valves for single/double pipe distribution system* 94

Valvole coassiali
*Coaxial valves* 95

Distributori a 4 vie per impianti monotubo e bitubo
*4-way distributors for single/double pipe distribution system* 98

Distributori per impianti monotubo e bitubo per corpi scaldanti
*Single/double pipe system distributors for heating body* 103


## 1.A / ACCESSORI - *ACCESSORIES* - 105

Accessori per valvole, detentori, valvole a 4 vie e distributori
*Accessories for valves, lockshields, 4-way valves and distributors* 107


# 2 COLLETTORI *MANIFOLDS*

## 2.1 / SERIE CP - *SERIES CP* - 115
Collettori semplici - *Simple manifolds*

Collettori semplici componibili
*Simple modular manifolds* 119

Collettori semplici componibili con valvole di intercettazione
*Simple modular manifolds with interception valves* 125


## 2.2 / SERIE CC - *SERIES CC* - 129
Collettori complanari - *Coplanar manifolds*

Collettori complanari
*Coplanar manifolds* 132


## 2.3 / SERIE CD - *SERIES CD* - 133
Collettori di distribuzione - *Distribution manifolds*

Collettori di distribuzione per impianti di riscaldamento
*Distribution manifolds for heating systems* 143

Collettori di distribuzione premontati con accessori di installazione
*Pre-assembled manifolds with installation accessories* 167


## 2.4 / SERIE CX - *SERIES CX* - 169
Collettori di distribuzione in acciaio inox - *Stainless steel distribution manifolds*

Collettori di distribuzione in acciaio inox
*Stainless steel distribution manifolds* 178

Valvola a sfera multifunzione
*Multipurpose water inlet ball valve* 180


## 2.A / ACCESSORI - *ACCESSORIES* - 181

Teste termostatiche
*Thermostatic heads* 183

Accessori per collettori di distribuzione
*Accessories for distribution manifolds* 184

## 3 VALVOLE *VALVES*

Valvole a sfera *Ball valves* 202

Valvole bypass per impianti riscaldamento *Bypass valves for heating systems* 206

Valvole di scarico aria *Air vent valves* 207

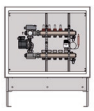
Valvole di sicurezza *Relief valves* 211

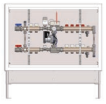
Valvola miscelatrice termostatica *Thermostatic mixing valve* 213

Valvole miscelatrici *Mixing valves* 215

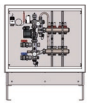
Valvole deviatrici di zona *Diverting zone valves* 218


## 4 GRUPPI PREMONTATI *PREASSEMBLED GROUPS*



Sistemi di regolazione per impianti a pannelli radianti con il gruppo pompa GP 1190 *Regulation systems for radiant panels heating with pump group GP 1190* 224


Sistemi di regolazione con il gruppo pompa GP 1190 e kit per alta temperatura KA 1191 *Regulation system with pump group GP 1190 and kit for high temperature KA 1191* 229

Sistemi di regolazione con il gruppo pompa GP 1190 e kit per alta temperatura FM 750 *Regulation system with pump group GP 1190 and kit for high temperature FM 750* 235


Sistemi di regolazione per impianti a pannelli radianti con il gruppo di miscela GM 1192 *regulation systems for radiant panels heating with mixing Group GM 1192* 244

Gruppi pompa per solare *Solar pump group* 249


## 5 ACCESSORI ELETTRICI ED ELETTRONICI *ELECTRICAL AND ELECTRONIC ACCESSORIES*

Teste termoelettriche *Thermoelectric heads* 257

Termostati di sicurezza a contatto e ad immersione *Contact or immersion safety thermostats* 265

Pompa di circolazione *Circulation pump* 268

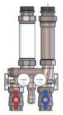
Centraline di termoregolazione elettroniche di tipo climatico *Electronic climatic control units* 269

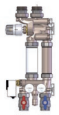
Servomotori *Servomotors* 270

Azionatore per la regolazione temperatura ambiente *Actuator for room temperature control* 272


## 6 SISTEMA IDRONICO MODULARE *MODULAR HYDRONIC SYSTEM*

Collettori *Manifolds* 281


Gruppo di rilancio *Pumping groups* 283


Gruppo a punto fisso *Fixed point group* 285

Gruppo a punto scorrevole *Sliding point group* 287

Accessori collettori di distribuzione *Accessories for distribution manifolds* 293

Coibentazione *Insulation* 294


## 7 RACCORDI *FITTINGS*

Raccordi per tubo rame *Fittings for copper pipe* 299

Raccordi per tubo in polietilene, polibutene e polipropilene *Fittings for polyethylene, polybutilene and polypropylene pipe* 300

Raccordi per tubo in polietilene multistrato PEX-AL-PEX *Fittings for polyethylene multilayers PEX-AL-PEX pipe* 301

Raccordi a stringere cromati *Chrome compression fittings* 302

Raccordi sottotraccia per la distribuzione con tubi sfilabili *In-wall connections for the distribution with removable pipes* 304

Raccordi per tubi in rame, plastica e multistrato *Fitting for copper, plastic and multilayer pipe* 308

| ARTICOLO/*ARTICLE* | | PAG./*PAGE* |
|---|---|---|
| RD | 01 | 37 |
| RS | 02 | 37 |
| RD | 05 | 37 |
| RS | 06 | 37 |
| RD | 11 | 38 |
| RD | 11/A | 39 |
| RS | 12 | 38 |
| RS | 12/A | 39 |
| RD | 18 | 38 |
| RD | 18/A | 39 |
| RS | 19 | 38 |
| RS | 19/A | 39 |
| DD | 21 | 37 |
| DS | 22 | 37 |
| DD | 25 | 37 |
| DS | 26 | 37 |
| DCD | 29/A | 77 |
| DD | 31 | 38 |
| DD | 31/A | 39 |
| DS | 32 | 38 |
| DS | 32/A | 39 |
| DCS | 33/A | 77 |
| DD | 38 | 38 |
| DD | 38/A | 39 |
| DS | 39 | 38 |
| DS | 39/A | 39 |
| KT | 58/A | 75 |
| RD | 58/A | 77 |
| KT | 59/A | 74 |
| RS | 59/A | 76 |
| KT | 69/A | 74 |
| RCD | 69/A | 77 |
| KT | 73/A | 74 |
| RCS | 73/A | 77 |
| DD | 78/A | 77 |
| DS | 79/A | 76 |
| M | 81 | 87 |
| M | 83 | 87 |
| M | 85 | 87 |
| M | 86 | 87 |
| M | 87 | 87 |
| M | 88 | 87 |
| DS | 89/A | 65 |
| TR | 91 | 299 |
| TR | 91/A | 299 |
| TR | 91/AC | 302 |
| TR | 92 | 299 |

| ARTICOLO/*ARTICLE* | | PAG./*PAGE* |
|---|---|---|
| TP | 93 | 300 |
| TR | 94 | 299 |
| TP | 95 | 300 |
| TP | 96 | 301 |
| TP | 97 | 301 |
| TP | 98 | 300 |
| TP | 98/C | 302 |
| TP | 99 | 301 |
| TP | 99/C | 302 |
| CD | 100 | 127 |
| CD | 100 | 155 |
| RD | 101 | 25 |
| CD | 101 | 127 |
| CD | 101 | 155 |
| RS | 102 | 25 |
| RD | 105 | 25 |
| RS | 106 | 25 |
| CH | 110 | 310 |
| RD | 111 | 26 |
| CH | 111 | 110 |
| RD | 111/A | 27 |
| RS | 112 | 26 |
| RS | 112/A | 27 |
| RD | 118 | 26 |
| RD | 118/A | 27 |
| RS | 119 | 26 |
| RS | 119/A | 27 |
| DD | 121 | 25 |
| DS | 122 | 25 |
| DD | 125 | 25 |
| DS | 126 | 25 |
| DD | 131 | 26 |
| DD | 131/A | 27 |
| DS | 132 | 26 |
| DS | 132/A | 27 |
| DD | 138 | 26 |
| DD | 138/A | 27 |
| DS | 139/A | 27 |
| DS | 139 | 26 |
| KT | 159/A | 65 |
| M | 171 | 103 |
| M | 172 | 104 |
| M | 173 | 103 |
| M | 174 | 104 |
| M | 175 | 103 |
| M | 176 | 104 |
| M | 177 | 103 |

| ARTICOLO/*ARTICLE* | | PAG./*PAGE* |
|---|---|---|
| M | 178 | 104 |
| KT | 201 | 47 |
| RD | 201 | 50 |
| KT | 202 | 47 |
| RS | 202 | 50 |
| KT | 205 | 47 |
| RD | 205 | 50 |
| KT | 206 | 47 |
| RS | 206 | 50 |
| KT | 208 | 48 |
| KT | 208/A | 48 |
| RD | 208/A | 53 |
| KT | 209 | 48 |
| KT | 209/A | 48 |
| RS | 209/A | 53 |
| KT | 211 | 47 |
| KT | 211/A | 48 |
| RD | 211/A | 53 |
| KT | 212 | 47 |
| KT | 212/A | 48 |
| RS | 212/A | 53 |
| BT | 242 | 59 |
| DT | 242 | 183 |
| TM | 245 | 110 |
| KT | 258/A | 72 |
| RD | 258/A | 75 |
| KT | 259/A | 72 |
| RS | 259/A | 75 |
| KT | 269/A | 72 |
| RCD | 269/A | 75 |
| KT | 273/A | 72 |
| RCS | 273/A | 75 |
| MT | 282 | 90 |
| M | 300 | 94 |
| M | 320 | 94 |
| M | 320/A | 53 |
| M | 320/A | 94 |
| MD | 321/A | 52 |
| MS | 321/A | 52 |
| MD | 321/A | 95 |
| MS | 321/A | 95 |
| M | 322 | 50 |
| M | 322 | 94 |
| M | 330 | 51 |
| M | 330 | 94 |
| M | 330/A | 52 |
| M | 330/A | 94 |

| ARTICOLO/*ARTICLE* | | PAG./*PAGE* |
|---|---|---|
| MD | 331/A | 95 |
| MS | 331/A | 95 |
| M | 332 | 49 |
| M | 332 | 94 |
| M | 341 | 98 |
| M | 341/A | 99 |
| M | 351 | 98 |
| M | 351/A | 99 |
| M | 361 | 98 |
| M | 361/A | 99 |
| M | 371 | 98 |
| M | 371/A | 99 |
| CP | 402 | 119 |
| CP | 403 | 119 |
| CP | 404 | 119 |
| CP | 412 | 119 |
| CP | 413 | 119 |
| CC | 413-1” | 132 |
| CP | 414 | 119 |
| CC | 414-3/4 | 132 |
| CC | 415-1” | 132 |
| CC | 416-3/4 | 132 |
| CP | 422 | 120 |
| CP | 423 | 120 |
| CP | 424 | 120 |
| TC | 430 | 184 |
| CP | 432 | 125 |
| CP | 433 | 125 |
| CP | 434 | 125 |
| TC | 435 | 185 |
| IU | 436 | 126 |
| IU | 437 | 126 |
| TC | 440 | 185 |
| CP | 442 | 120 |
| CP | 443 | 120 |
| CP | 444 | 120 |
| TC | 445 | 185 |
| CD | 446 | 149 |
| RE | 447 | 293 |
| CD | 448 | 151 |
| CD | 448 | 187 |
| CD | 449 | 151 |
| CD | 449 | 187 |
| TC | 450 | 184 |
| CD | 451 | 143 |
| CP | 452 | 125 |
| CP | 453 | 125 |

| ARTICOLO/*ARTICLE* | | PAG./*PAGE* |
|---|---|---|
| CP | 454 | 125 |
| RD | 455 | 188 |
| RD | 455 | 293 |
| CD | 456 | 143 |
| CD | 457 | 144 |
| RD | 458 | 188 |
| CD | 459 | 145 |
| CD | 460 | 146 |
| TC | 460 | 180 |
| TC | 460 | 184 |
| TC | 460 | 293 |
| CD | 461 | 145 |
| CP | 462 | 126 |
| CD | 462 | 146 |
| TC | 462 | 184 |
| TC | 462 | 293 |
| CP | 463 | 126 |
| CP | 464 | 126 |
| TC | 464 | 185 |
| CD | 465 | 160 |
| TC | 465 | 185 |
| CD | 465M | 167 |
| CD | 466 | 149 |
| CD | 467 | 161 |
| CD | 468 | 160 |
| CD | 468M | 167 |
| CD | 469 | 161 |
| VS | 470 | 203 |
| VC | 471 | 202 |
| VC | 471/A | 202 |
| VC | 472 | 203 |
| CD | 473 | 164 |
| CD | 473M | 168 |
| CD | 474 | 153 |
| CD | 474 | 187 |
| CT | 474 | 195 |
| VC | 475 | 203 |
| VC | 476 | 203 |
| VCS | 476 | 204 |
| VC | 476 | 293 |
| CD | 477 | 165 |
| AC | 477 | 195 |
| CF | 477 | 195 |
| VCS | 477 | 204 |
| CD | 478 | 164 |
| VCS | 478 | 204 |
| CD | 478M | 168 |

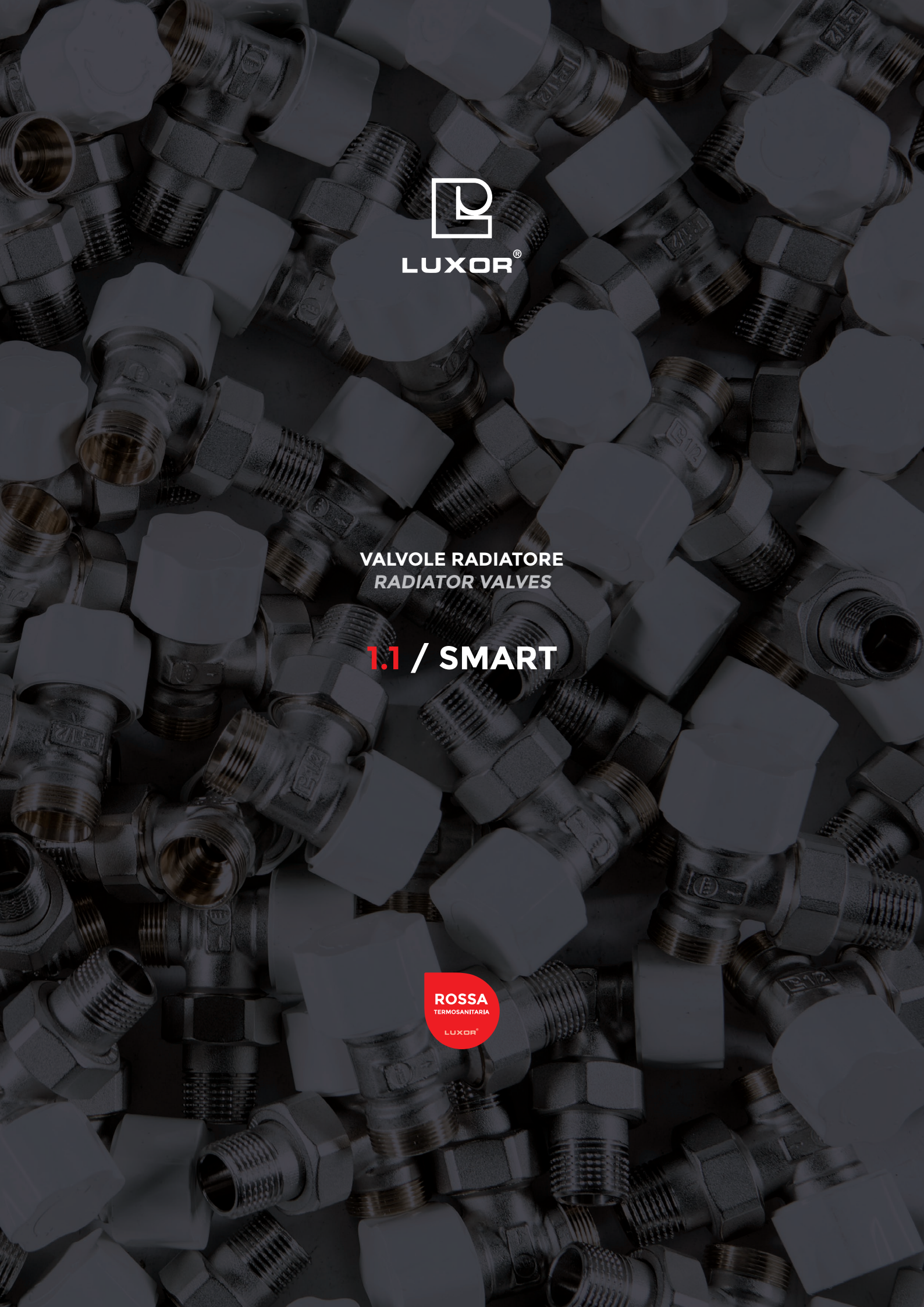
| ARTICOLO/*ARTICLE* | | PAG./*PAGE* |
|---|---|---|
| CD | 479 | 165 |
| AC | 479 | 195 |
| CF | 479 | 195 |
| VCS | 479 | 204 |
| VCG | 480 | 203 |
| RC | 480 | 309 |
| VC | 481 | 180 |
| VC | 481 | 204 |
| RC | 481 | 310 |
| RD | 482 | 310 |
| SA | 483 | 190 |
| RD | 483 | 310 |
| SA | 483/A | 190 |
| SA | 483/B | 191 |
| SD | 484 | 190 |
| CF | 485 | 196 |
| VT | 486 | 190 |
| RT | 487 | 189 |
| RT | 488 | 189 |
| TC | 488 | 191 |
| CR | 489 | 188 |
| RTA | 489 | 190 |
| AC | 489 | 197 |
| CR | 490 | 188 |
| RTR | 490 | 190 |
| CF | 490 | 196 |
| AC | 490 | 197 |
| CR | 491 | 188 |
| CF | 491 | 196 |
| CR | 492 | 188 |
| SA | 492 | 191 |
| CF | 492 | 197 |
| SA | 494 | 191 |
| CF | 494 | 197 |
| CF | 494 | 294 |
| SC | 496 | 191 |
| CR | 496 | 294 |
| SC | 496/A | 192 |
| SC | 496/B | 192 |
| CR | 498 | 107 |
| CR | 498 | 189 |
| CR | 498/A | 189 |
| CR | 498/B | 189 |
| CR | 499 | 189 |
| | 500 | 112 |
| | 501 | 194 |
| | 505 | 108 |

| ARTICOLO/*ARTICLE* | | PAG./*PAGE* |
|---|---|---|
| | 506 | 112 |
| | 507 | 107 |
| | 508 | 107 |
| | 508/B | 107 |
| | 509 | 107 |
| | 512 | 112 |
| | 513 | 112 |
| | 515 | 110 |
| | 516 | 193 |
| | 517 | 107 |
| | 518 | 107 |
| M | 520 | 112 |
| M | 521 | 113 |
| M | 522 | 113 |
| M | 523 | 113 |
| M | 524 | 113 |
| M | 525 | 112 |
| M | 526 | 113 |
| M | 528 | 111 |
| M | 528 | 304 |
| M | 529 | 107 |
| M | 530 | 107 |
| M | 531 | 107 |
| M | 532 | 113 |
| M | 533 | 113 |
| | 535 | 111 |
| | 536 | 111 |
| PS | 540 | 183 |
| PS | 541 | 265 |
| | 560 | 193 |
| | 563 | 194 |
| | 567 | 194 |
| | 570 | 109 |
| | 571 | 126 |
| | 572 | 109 |
| | 574 | 108 |
| | 576 | 109 |
| | 578 | 108 |
| | 580 | 109 |
| | 580 | 126 |
| | 583 | 110 |
| | 584 | 112 |
| | 586 | 112 |
| VS | 601 | 208 |
| VS | 601/S | 209 |
| VS | 601/S | 250 |
| VS | 602 | 207 |

| ARTICOLO/*ARTICLE* | | PAG./*PAGE* |
|---|---|---|
| VS | 603 | 208 |
| VS | 603/S | 209 |
| VS | 603/S | 250 |
| VS | 604/A | 207 |
| VS | 604/S | 208 |
| VS | 604/S | 250 |
| VS | 605 | 208 |
| VS | 606 | 208 |
| VS | 610 | 209 |
| CH | 620 | 209 |
| VS | 620 | 209 |
| KC | 650 | 186 |
| VM | 650 | 215 |
| KC | 651 | 186 |
| KC | 652 | 186 |
| VM | 652 | 215 |
| KC | 653 | 186 |
| VM | 660 | 213 |
| VZ | 700 | 218 |
| SM | 700 | 218 |
| VZ | 702 | 218 |
| VZ | 712 | 218 |
| VB | 750 | 206 |
| FM | 750 | 235 |
| VB | 751 | 206 |
| VB | 752 | 206 |
| VB | 753 | 206 |
| VB | 755 | 206 |
| PCE | 755 | 268 |
| PCE | 756 | 268 |
| PCE | 757 | 268 |
| TZ | 800 | 268 |
| CD | 860 | 143 |
| CD | 861 | 144 |
| CD | 862 | 145 |
| CD | 863 | 146 |
| CD | 864 | 145 |
| CD | 865 | 146 |
| CD | 867 | 153 |
| CD | 868 | 153 |
| CD | 869 | 154 |
| CD | 870 | 154 |
| CD | 871 | 149 |
| CD | 872 | 149 |
| CD | 873 | 150 |
| CD | 874 | 150 |
| CD | 875 | 147 |

| ARTICOLO/*ARTICLE* | | PAG./*PAGE* |
|---|---|---|
| CD | 876 | 147 |
| CD | 877 | 148 |
| CD | 878 | 148 |
| CD | 879 | 151 |
| CD | 880 | 151 |
| CD | 881 | 152 |
| CD | 882 | 152 |
| TR | 890 | 299 |
| RD | 900 | 308 |
| RD | 901 | 186 |
| RD | 902 | 308 |
| RD | 903 | 308 |
| RC | 904 | 308 |
| RC | 905 | 308 |
| RC | 906 | 308 |
| RT | 907 | 309 |
| RT | 908 | 309 |
| RT | 909 | 309 |
| VS | 910 | 211 |
| VS | 911 | 211 |
| RT | 911 | 309 |
| VS | 912 | 211 |
| RC | 912 | 309 |
| VS | 913 | 211 |
| RC | 914 | 304 |
| VS | 920 | 211 |
| RD | 923 | 309 |
| VS | 930 | 211 |
| RD | 1101 | 16 |
| RS | 1102 | 16 |
| RD | 1111 | 16 |
| RS | 1112 | 16 |
| DD | 1121 | 16 |
| DS | 1122 | 16 |
| DD | 1131 | 16 |
| DS | 1132 | 16 |
| AC | 1180 | 249 |
| GSP | 1180 | 249 |
| GSP | 1182 | 249 |
| GP | 1190 | 224 |
| KA | 1191 | 229 |
| GM | 1192 | 244 |
| GM | 1193 | 244 |
| CB | 1200 | 244 |
| CB | 1205 | 192 |
| CB | 1205 | 244 |
| CD | 1210 | 281 |

| ARTICOLO/*ARTICLE* | | PAG./*PAGE* |
|---|---|---|
| KT | 1210 | 292 |
| GR | 1220 | 283 |
| CB | 1220 | 294 |
| CB | 1222 | 294 |
| GR | 1230 | 283 |
| GM | 1240 | 285 |
| GM | 1250 | 285 |
| GM | 1260 | 287 |
| GM | 1270 | 287 |
| CE | 1300 | 269 |
| CE | 1305 | 269 |
| CE | 1310 | 269 |
| CE | 1320 | 269 |
| CE | 1322 | 269 |
| SM | 1345 | 270 |
| SM | 1347 | 271 |
| CE | 1370 | 249 |
| CD | 1446 | 147 |
| CD | 1446 | 187 |
| CD | 1448 | 152 |
| CD | 1449 | 152 |
| CD | 1466 | 147 |
| CD | 1466 | 187 |
| CD | 1474 | 153 |
| CD | 1474 | 187 |
| CD | 1865 | 160 |
| CD | 1867 | 161 |
| CD | 1868 | 160 |
| CD | 1869 | 161 |
| CD | 1873 | 164 |
| CD | 1877 | 165 |
| CD | 1878 | 164 |
| CD | 1879 | 165 |
| SS | 1982 | 304 |
| SS | 1984 | 309 |
| GS | 1993 | 304 |
| GS | 1995 | 111 |
| GS | 1995 | 304 |
| KT | 2058/A | 73 |
| RD | 2058/A | 76 |
| KT | 2059/A | 72 |
| RS | 2059/A | 76 |
| KT | 2069/A | 73 |
| RCD | 2069/A | 76 |
| KT | 2073/A | 73 |
| RCS | 2073/A | 76 |
| TT | 2262 | 59 |
| TT | 2302 | 59 |
| CD | 2446 | 150 |
| CD | 2465 | 158 |
| CD | 2466 | 150 |
| CD | 2467 | 159 |
| CD | 2468 | 158 |
| CX | 2468 | 178 |
| CX | 2468M | 179 |
| CD | 2469 | 159 |
| CD | 2473 | 162 |
| CX | 2473 | 178 |
| CX | 2473M | 179 |
| CD | 2474 | 154 |
| CD | 2477 | 163 |
| CD | 2478 | 162 |
| CD | 2479 | 163 |
| RD | 2501 | 49 |
| RS | 2502 | 49 |
| RD | 2505 | 49 |
| RS | 2506 | 49 |
| RD | 2508 | 51 |
| RD | 2508/A | 52 |
| RS | 2509 | 51 |
| KT | 2509/A | 65 |
| RS | 2509/A | 52 |
| RS | 2509/A | 65 |
| RD | 2511 | 51 |
| RD | 2511/A | 52 |
| RS | 2512 | 51 |
| RS | 2512/A | 52 |
| MT | 2582 | 90 |
| VT | 2600 | 110 |
| CD | 2865 | 158 |
| CD | 2867 | 159 |
| CD | 2868 | 158 |
| CD | 2869 | 159 |
| CD | 2873 | 162 |
| CD | 2877 | 163 |
| CD | 2878 | 162 |
| CD | 2879 | 163 |
| TT | 3000 | 58 |
| TT | 3000C | 79 |
| TT | 3002 | 58 |
| TE | 3010 | 257 |
| TE | 3011 | 257 |
| TE | 3012 | 257 |
| TE | 3013 | 257 |
| TE | 3020 | 272 |
| TS | 3030 | 265 |
| TS | 3032 | 265 |
| TS | 3035 | 265 |
| TS | 3037 | 265 |
| TS | 3050 | 265 |
| TT | 3051 | 183 |
| TT | 3061 | 183 |
| TE | 3110 | 263 |
| TE | 3111 | 263 |
| TE | 3112 | 263 |
| TE | 3113 | 263 |
| CD | 3446 | 148 |
| CD | 3459 | 156 |
| CD | 3460 | 157 |
| CD | 3461 | 156 |
| CD | 3462 | 157 |
| CD | 3466 | 148 |
| CD | 3474 | 154 |
| CD | 3862 | 156 |
| CD | 3863 | 157 |
| CD | 3864 | 156 |
| CD | 3865 | 157 |
| TM | 4005 | 193 |
| TM | 4012 | 193 |
| CCBP | 4022 | 224 |
| CCBAP | 4023 | 230 |
| CCBAP | 4024 | 229 |
| CCBAP | 4025 | 245 |
| CCBP | 4026 | 245 |
| CCBAP | 4027 | 245 |
| CCBP | 4032 | 224 |
| CCBAP | 4033 | 230 |
| CCBAP | 4034 | 230 |
| CCBAP | 4035 | 246 |
| CCBP | 4036 | 245 |
| CCBAP | 4037 | 246 |
| CD | 4071 | 244 |
| CD | 4072 | 244 |
| CCBAP | 4079 | 246 |
| CCBAP | 4080 | 246 |
| VP | 5012 | 268 |



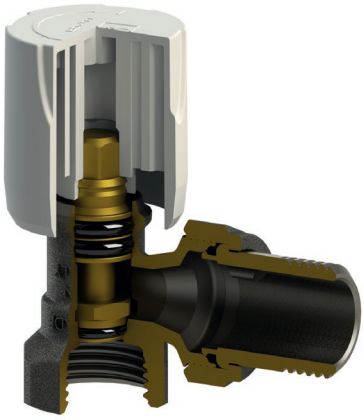
LUXOR®

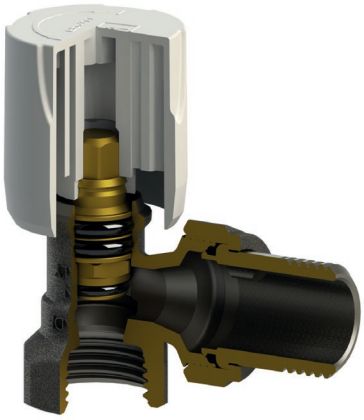
# VALVOLE RADIATORE
## *RADIATOR VALVES*

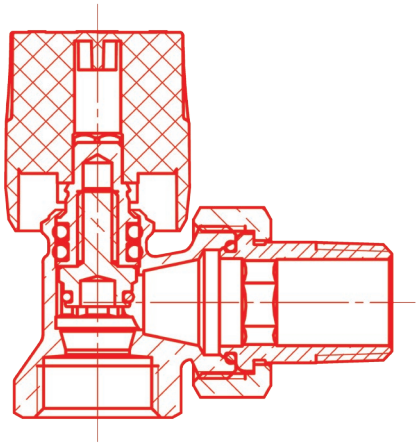
# 1.1 / SMART

ROSSA
TERMOSANITARIA
LUXOR®

# SMART
## VALVOLE PER RADIATORE
## *RADIATOR VALVES*







**CARATTERISTICHE TECNICHE**
Pressione massima di esercizio 10 bar
Pressione massima differenziale 1 bar
Temperatura massima di esercizio 120 °C

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**
Le valvole serie Smart sono valvole che in un ingombro ridotto offrono ottime caratteristiche di qualità e garanzia di tenuta. Tutte le valvole serie Smart sono a semplice regolazione, sono prodotte con finitura nichelata e montano un volantino di linea moderna in ABS di colore bianco RAL 9016. Queste valvole hanno una qualità estetica che permette loro di essere installate in qualunque ambiente.

Il corpo della valvola e i particolari in ottone sono a basso contenuto di piombo in conformità alle più recenti normative: CW617N UNI EN 12165:2016.

Le valvole serie Smart sono semplici ed affidabili avendo un' asta fissa la cui tenuta è garantita da due o-rings in EPDM perossidico. La tenuta in chiusura con l'otturatore è garantita da un o-ring in EPDM perossidico e da una tenuta conica metallica. I raccordi di collegamento al corpo scaldante possono essere con filetto conico zigrinato, oppure con filetto cilindrico e un o-ring di tenuta, per facilitare le operazioni di installazione. Per entrambi i raccordi la tenuta con il corpo è assicurata da un accoppiamento metallico e da una tenuta morbida con un o-ring in EPDM perossidico.

I corpi delle valvole sono realizzati in due modelli a squadra e diritti, con i seguenti diametri nominali: 3/8 – DN 10; 1/2 – DN 15; 3/4 – DN 20. I corpi si possono collegare secondo il tipo d'attacco di connessione ai tubi di ferro, acciaio morbido, rame, plastica e tubo multistrato. Tutte le valvole con attacco per il collegamento al tubo di rame o plastica vengono fornite senza i relativi raccordi montati.

L'apertura delle valvole e detentori deve essere fatta con pressione differenziale inferiore a un 1 bar.

**Tutte le valvole e i detentori vengono testati al 100% con prova di tenuta pneumatica a controllo elettronico.**

***TECHNICAL DATA***
*Maximum working pressure 10 bar*
*Max differential pressure 1 bar*
*Maximum working temperature 120° C*

***CONSTRUCTIVE FEATURES***
*Smart radiator valves offer topmost quality and absolute tightness in a tiny space. All Smart valves have a single adjustment and are nickel-plated. They feature a modern-looking white RAL 9016 ABS protection cap and their pleasant appearance can easily fit in any type of room.*

*All brass parts including the valve body consist of brass complying with the most recent regulations on the limitation of lead content: CW617N UNI EN 12165:2016.*

*Smart valves are easy to use and reliable thanks to their fixed stem, whose tightness is ensured by two peroxide cured EPDM o-rings. When in closed position, the tightness is granted by a peroxide cured EPDM o-ring and a conical collar.*

*Connection fittings are supplied either with a knurled conical thread or a cylindrical thread with o-ring to facilitate the installation. In both cases the tightness to the valve body is ensured by a metal coupling and a soft tightening peroxide cured EPDM o-ring.*

*The valve body is produced in two models – angle and straight – with the following nominal diameters: 3/8 – DN10; 1/2 – DN15; 3/4 – DN20. These can be connected according to the connection type to iron, soft steel, copper, plastic and multilayer pipes.*

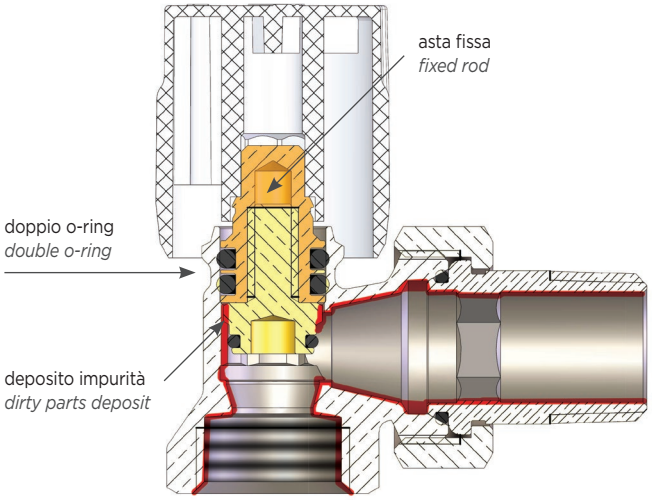
*All valves with connections for copper or plastic pipes are supplied without assembled fittings. Valves and lockshields must be opened with a differential pressure lower than 1 bar.*

***All valves and lockshields are 100% checked with an electronically controlled pneumatic test.***

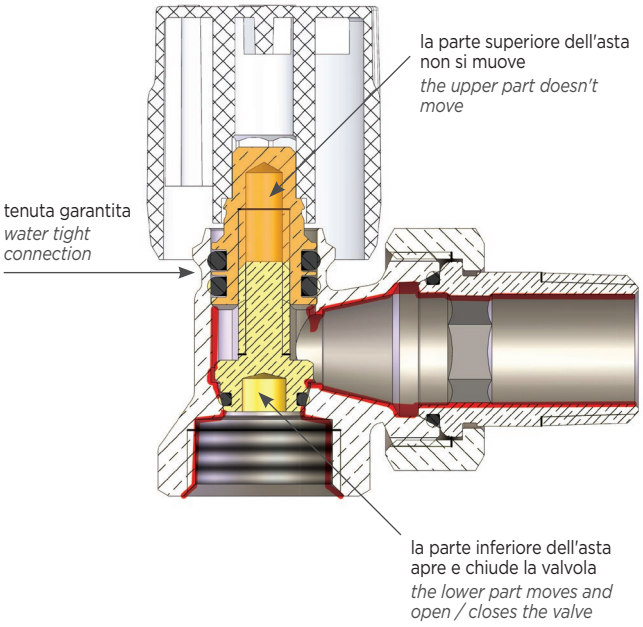
# VANTAGGI DELL'ASTA REALIZZATA IN DUE PEZZI
## *ADVANTAGES OF THE STEM MADE IN TWO PIECES*

### ASTA IN DUE PEZZI / *TWO PIECES STEM*

**valvola aperta**
***valve open***

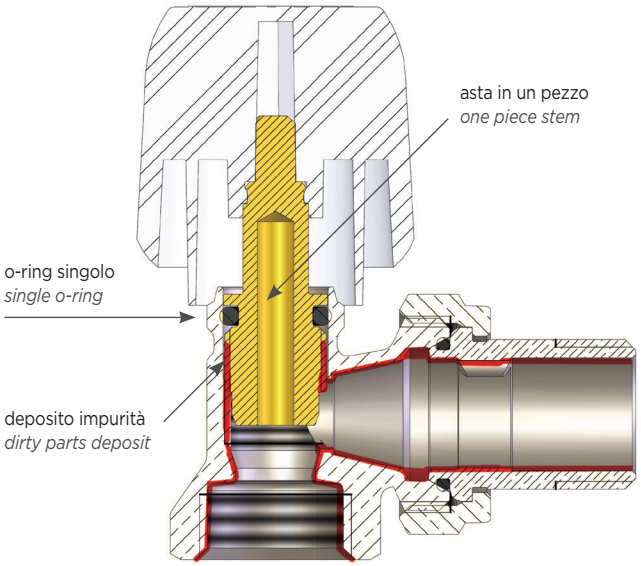



**valvola chiusa**
***valve closed***

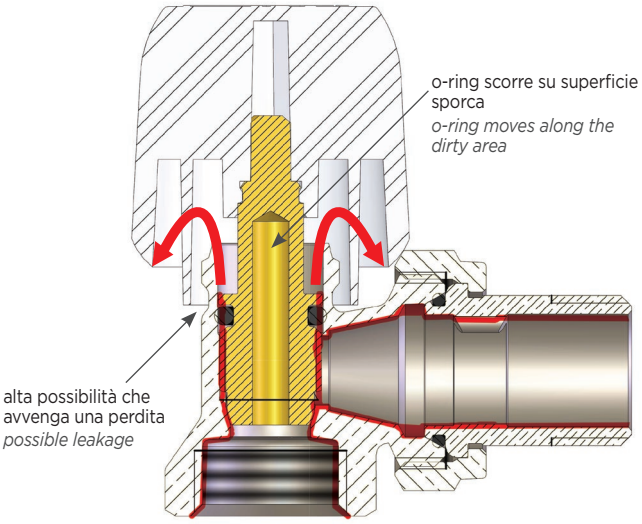



### ASTA IN UN PEZZO / *ONE PIECE STEM*

**valvola aperta**
***valve open***

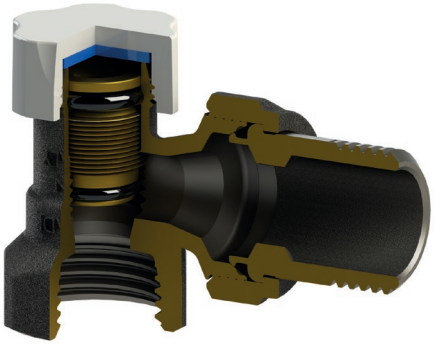


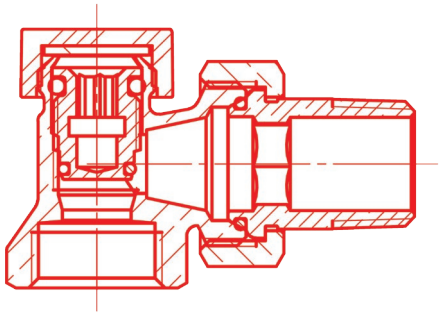

**valvola chiusa**
***valve closed***



# SMART

## DETENTORE PER RADIATORE
## *RADIATOR LOCKSHIELD*





**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Pressione massima di esercizio 10 bar

Pressione massima differenziale 1 bar

Temperatura massima di esercizio 120 °C

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

I detentori serie Smart sono i detentori che offrono le migliori caratteristiche di sicurezza sulla tenuta verso l'esterno pur avendo degli ingombri contenuti. Tutti i detentori serie Smart sono prodotti con finitura nichelata e montano un tappo in ABS di colore bianco RAL 9016. Questi detentori hanno una qualità estetica che permette loro di essere installati in qualunque ambiente.

Tutti i detentori hanno la possibilità di regolare la portata limitando l'alzata dell'otturatore.

Il corpo del detentore e i particolari in ottone sono a basso contenuto di piombo in conformità alle più recenti normative: CW617N UNI EN 12165:2016.

I detentori serie Smart hanno la tenuta assicurata da un o-ring in EPDM perossidico e da una guarnizione in FASIT all'interno del tappo. La tenuta in chiusura con l'otturatore è garantita da un o-ring in EPDM perossidico.

I raccordi di collegamento al corpo scaldante possono essere con filetto conico zigrinato, oppure con filetto cilindrico e un o-ring di tenuta, per facilitare le operazioni di installazione.

Per entrambi i raccordi la tenuta con il corpo è assicurata da un accoppiamento metallico e da una tenuta morbida con un o-ring in EPDM perossidico.

I corpi dei detentori sono realizzati in due modelli, a squadra e diritti, con i seguenti diametri nominali: 3/8 – DN 10; 1/2 – DN 15; 3/4 – DN 20.

I corpi si possono collegare secondo il tipo d'attacco di connessione ai tubi in ferro, acciaio morbido, rame, plastica e multistrato.

Tutti i detentori con attacco per il collegamento al tubo di rame o plastica vengono forniti senza i relativi raccordi montati.

L'apertura delle valvole e detentori deve essere effettuata con pressione differenziale inferiore a un 1 bar.

**Tutte le valvole e i detentori vengono testati al 100% con prova di tenuta pneumatica a controllo elettronico.**

***TECHNICAL DATA***

*Maximum working pressure 10 bar*

*Max differential pressure 1 bar*

*Maximum working temperature 120° C*

***CONSTRUCTIVE FEATURES***

*Smart lockshields offer the best safety against leakages in a tiny space. All Smart lockshields are nickel-plated and feature a RAL 9016 white ABS plug. Their pleasant appearance can easily fit in any type of room.*

*All lockshields allow to regulate the flow by limiting the lift of the obturator.*

*All brass parts including the lockshield body consist of brass complying with the most recent regulations on the limitation of lead content: CW617N UNI EN 12165:2016.*

*The tightness of Smart lockshields is ensured by a peroxide cured EPDM o-ring and a FASIT gasket inside the plug. When in closed position, the tightness is granted by a peroxide cured EPDM o-ring.*

*Connection fittings are supplied either with a knurled conical thread or a cylindrical thread with o-ring to facilitate the installation. In both cases the tightness to the body is ensured by a metal coupling and a soft tightening peroxide cured EPDM o-ring.*

*The lockshield body is produced in two models – angle and straight – with the following nominal diameters: 3/8 – DN10; 1/2 – DN15; 3/4 – DN20.*

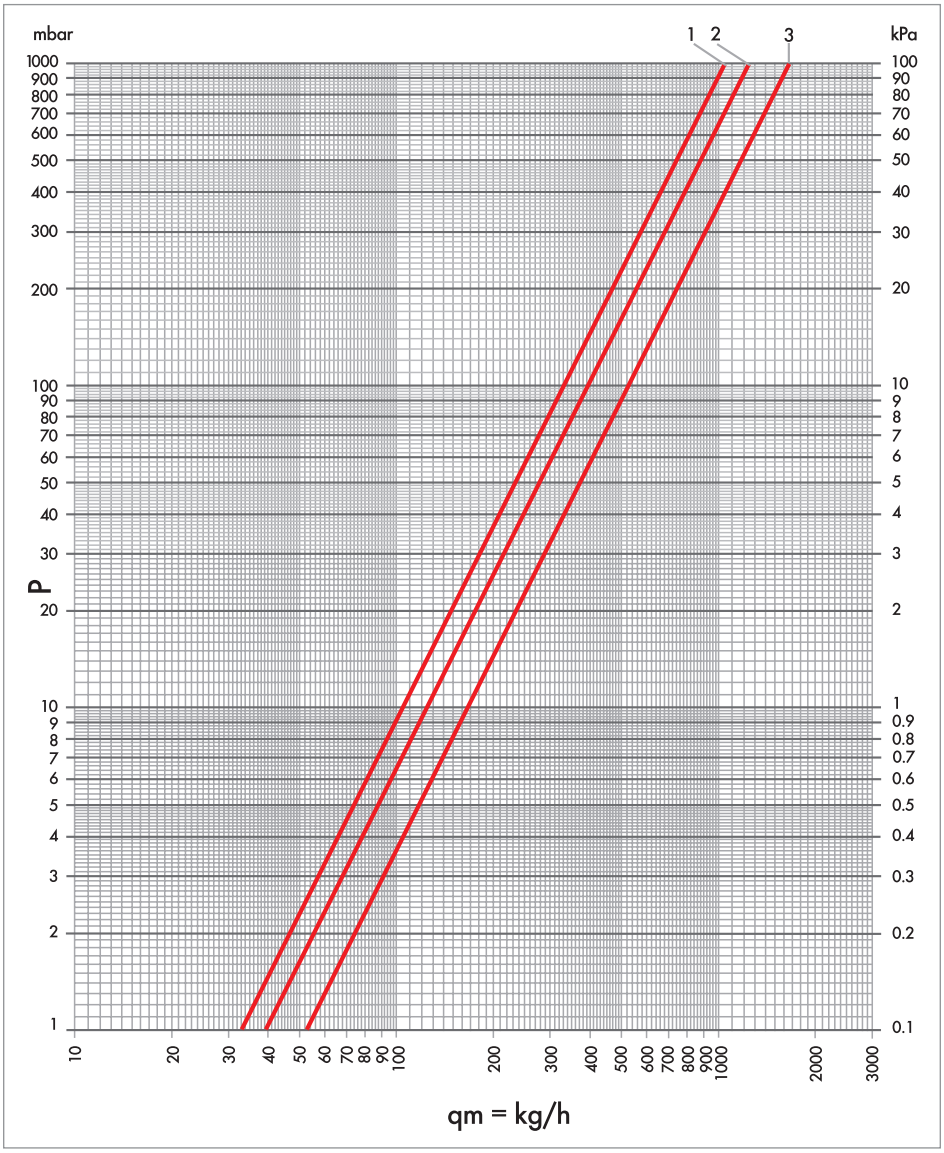
*These can be connected according to the connection type to iron, soft steel, copper, plastic and multilayer pipes.*

*All lockshields with connections for copper or plastic pipes are supplied without assembled fittings.*

*Valves and lockshields must be opened with a differential pressure lower than 1 bar.*

***All valves and lockshields are 100% checked with an electronically controlled pneumatic test.***

# DIAGRAMMA DI PORTATA VALVOLE
## *VALVES FLOW RATE CHART*



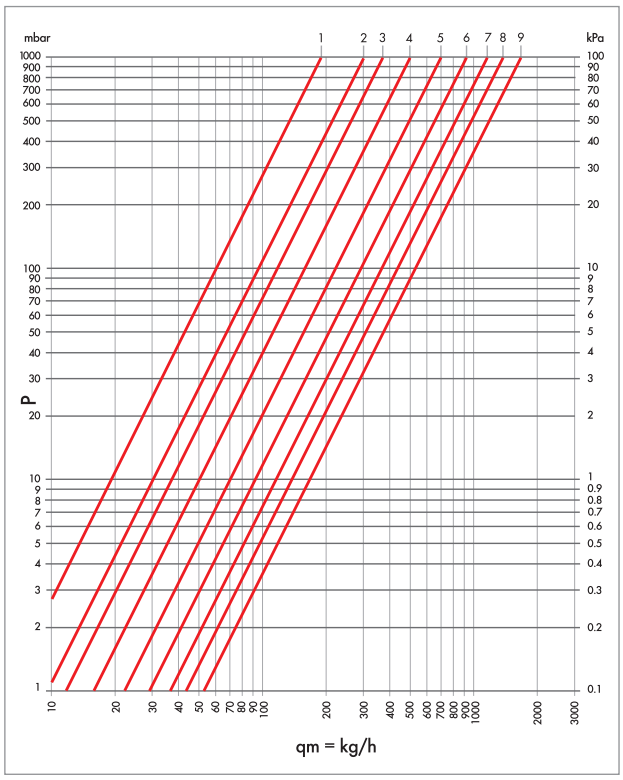

| ARTICOLI<br>*ITEM* | Kv | POS |
|---|---|---|
| RD 1111 3/8 | 1.05 | 1 |
| RD 1111 1/2 | 1.25 | 2 |
| RS 1112 3/8 - RS 1112 1/2 | 1.65 | 3 |

# DIAGRAMMI DI PORTATA DETENTORE
## *LOCKSHIELD FLOW RATE CHART*

## DS 1122 - DS 1132

detentore a squadra - *angle lockshield*

DN 10 3/8 - DN 15 1/2

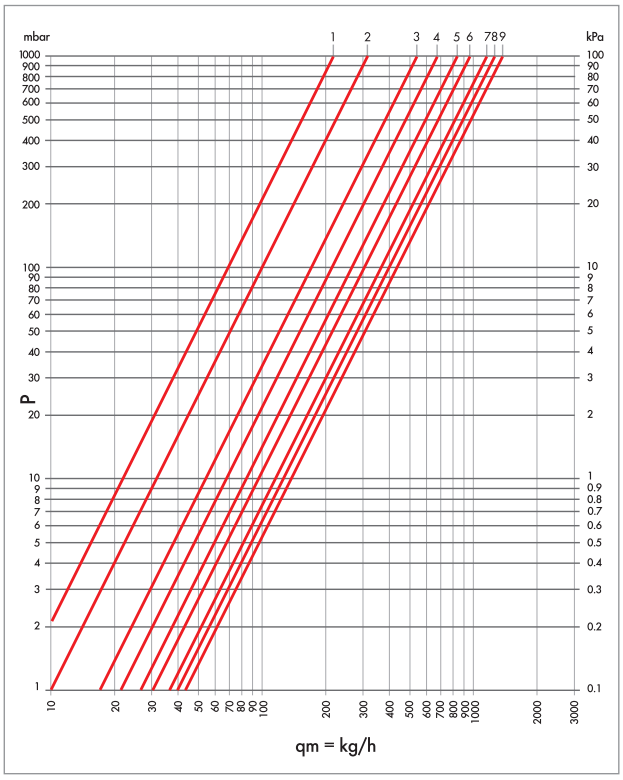



| POS | N. GIRI *TURNS N°* | DN 10 3/8 DN 15 1/2 Kvs |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 0.19 |
| 2 | 1+1/2 | 0.30 |
| 3 | 2 | 0.37 |
| 4 | 2+1/2 | 0.50 |
| 5 | 3 | 0.69 |
| 6 | 3+1/2 | 0.92 |
| 7 | 4 | 1.14 |
| 8 | 4+1/2 | 1.39 |
| 9 | all open | 1.65 |

## DD 1121 - DD 1131

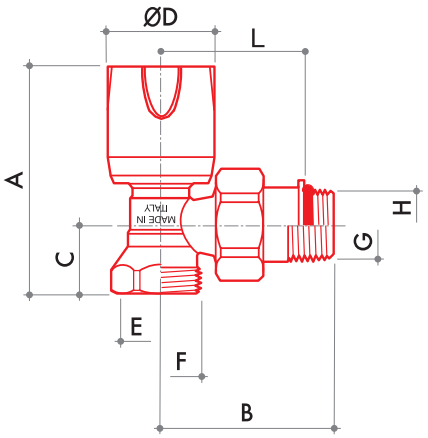
detentore diritto - *straight lockshield*

DN 10 3/8 - DN 15 1/2

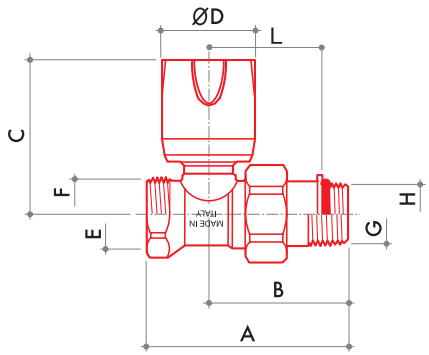



| POS | N. GIRI *TURNS N°* | DN 10 3/8 DN 15 1/2 Kvs |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 0.22 |
| 2 | 1+1/2 | 0.32 |
| 3 | 2 | 0.53 |
| 4 | 2+1/2 | 0.68 |
| 5 | 3 | 0.84 |
| 6 | 3+1/2 | 0.97 |
| 7 | 4 | 1.14 |
| 8 | 4+1/2 | 1.25 |
| 9 | all open | 1.34 |

## DISEGNO DIMENSIONALE PER TIPOLOGIA VALVOLE
## *DIMENSIONAL DRAWING BY VALVE TYPOLOGY*

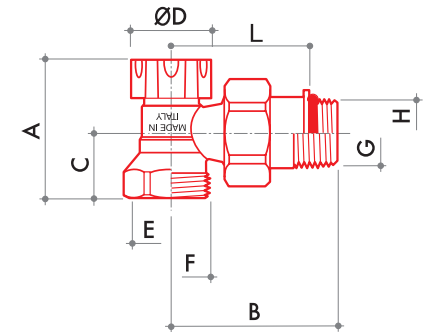



| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RS 1102** | | | | | | | | | | |
| 18022100 | DN 15 1/2 | 67 | 48 | 20 | 32 | G 1/2 | - | G 1/2 | - | - |
| **RS 1112** | | | | | | | | | | |
| 18081700 | DN 10 3/8 | 68 | 49 | 21 | 32 | - | G 1/2 | G 3/8 | - | - |
| 18082100 | DN 15 1/2 | 66 | 48 | 21 | 32 | - | G 1/2 | G 1/2 | - | - |

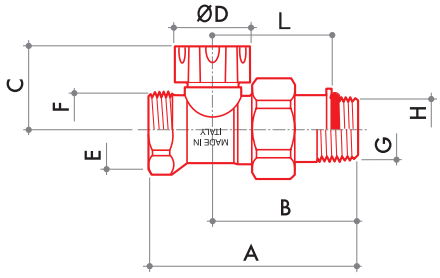



| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RD 1101** | | | | | | | | | | |
| 18222100 | DN 15 1/2 | 66 | 44 | 53 | 32 | G 1/2 | - | G 1/2 | - | - |
| **RD 1111** | | | | | | | | | | |
| 18281700 | DN 10 3/8 | 66 | 45 | 53 | 32 | - | G 1/2 | G 3/8 | - | - |
| 18282100 | DN 15 1/2 | 66 | 44 | 53 | 32 | - | G 1/2 | G 1/2 | - | - |

## DISEGNO DIMENSIONALE PER TIPOLOGIA DETENTORE
## *DIMENSIONAL DRAWING BY LOCKSHIELD TYPOLOGY*




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DS 1122** | | | | | | | | | | |
| 18062100 | DN 15 1/2 | 42 | 48 | 20 | 25 | G 1/2 | - | G 1/2 | - | - |
| **DS 1132** | | | | | | | | | | |
| 18091700 | DN 10 3/8 | 43 | 49 | 21 | 25 | - | G 1/2 | G 3/8 | - | - |
| 18092100 | DN 15 1/2 | 42 | 48 | 21 | 25 | - | G 1/2 | G 1/2 | - | - |




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DD 1121** | | | | | | | | | | |
| 18262100 | DN 15 1/2 | 66 | 44 | 27 | 25 | G 1/2 | - | G 1/2 | - | - |
| **DD 1131** | | | | | | | | | | |
| 18291700 | DN 10 3/8 | 66 | 45 | 28 | 25 | - | G 1/2 | G 3/8 | - | - |
| 18292100 | DN 15 1/2 | 66 | 44 | 27 | 25 | - | G 1/2 | G 1/2 | - | - |

# ATTACCO TUBO FERRO
## *CONNECTION FOR IRON PIPE*

### RS 1102
Valvola radiatore a squadra a semplice regolazione. Attacco tubo ferro.
*Single adjustment angle radiator valve. Connection for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18022100 | DN 15 1/2 | - | - | - | 138 | 10 | 80 |

### DS 1122
Detentore di regolazione a squadra. Attacco tubo ferro.
*Angle regulating lockshield. Connection for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18062100 | DN 15 1/2 | - | - | - | 118 | 10 | 80 |

### RD 1101
Valvola radiatore diritta a semplice regolazione. Attacco tubo ferro.
*Single adjustment straight radiator valve. Connection for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18222100 | DN 15 1/2 | - | - | - | 148 | 10 | 80 |

### DD 1121
Detentore di regolazione diritto. Attacco tubo ferro.
*Straight regulating lockshield. Connection for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18262100 | DN 15 1/2 | - | - | - | 130 | 10 | 80 |

# ATTACCO TUBO RAME E TUBO PLASTICA G1/2
## *CONNECTION FOR COPPER AND PLASTIC PIPE G1/2*

### RS 1112
Valvola radiatore a squadra a semplice regolazione. Attacco tubo rame e tubo plastica.
*Single adjustment angle radiator valve. Connection for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18081700 | DN 10 3/8 | TR 890 | TP 93 | TP 96 | 138 | 10 | 80 |
| 18082100 | DN 15 1/2 | TR 890 | TP 93 | TP 96 | 126 | 10 | 80 |

### DS 1132
Detentore di regolazione a squadra. Attacco tubo rame e tubo plastica.
*Angle regulating lockshield. Connection for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18091700 | DN 10 3/8 | TR 890 | TP 93 | TP 96 | 120 | 10 | 80 |
| 18092100 | DN 15 1/2 | TR 890 | TP 93 | TP 96 | 108 | 10 | 80 |

### RD 1111
Valvola radiatore diritta a semplice regolazione. Attacco tubo rame e tubo plastica.
*Single adjustment straight radiator valve. Connection for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18281700 | DN 10 3/8 | TR 890 | TP 93 | TP 96 | 142 | 10 | 80 |
| 18282100 | DN 15 1/2 | TR 890 | TP 93 | TP 96 | 134 | 10 | 80 |

### DD 1131
Detentore di regolazione diritto. Attacco tubo rame e tubo plastica.
*Straight regulating lockshield. Connection for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18291700 | DN 10 3/8 | TR 890 | TP 93 | TP 96 | 126 | 10 | 80 |
| 18292100 | DN 15 1/2 | TR 890 | TP 93 | TP 96 | 118 | 10 | 80 |

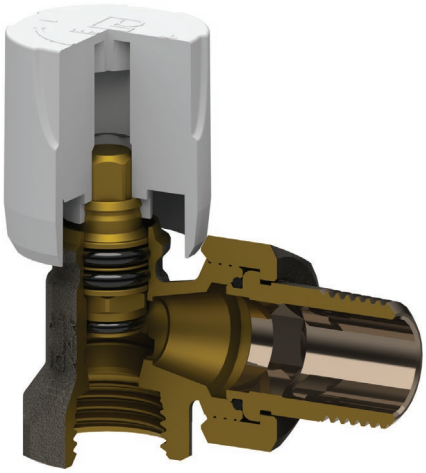
LUXOR®

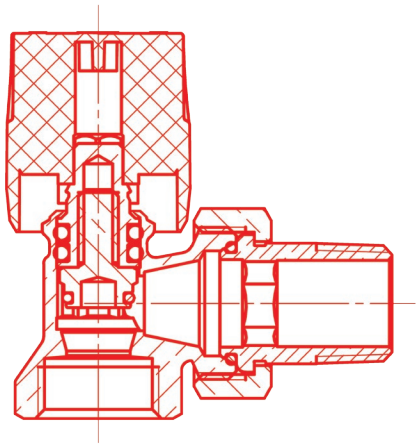
# VALVOLE RADIATORE
# *RADIATOR VALVES*

## 1.2 / EASY

ROSSA
TERMOSANITARIA
LUXOR®

# EASY
## VALVOLE PER RADIATORE
## *RADIATOR VALVES*





**CARATTERISTICHE TECNICHE**
Pressione massima di esercizio 10 bar
Pressione massima differenziale 1 bar
Temperatura massima di esercizio 120 °C

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**
Le valvole serie Easy sono valvole che in un ingombro ridotto offrono ottime caratteristiche di qualità e garanzia di tenuta. Tutte le valvole serie Easy sono a semplice regolazione, sono prodotte con finitura nichelata e montano un volantino di linea moderna in ABS di colore bianco RAL 9016. Queste valvole hanno una qualità estetica che permette loro di essere installate in qualunque ambiente.

Il corpo della valvola e i particolari in ottone sono a basso contenuto di piombo in conformità alle più recenti normative: CW617N UNI EN 12165:2016.

Le valvole serie Easy sono semplici ed affidabili avendo un' asta fissa la cui tenuta è garantita da due o-rings in EPDM perossidico. La tenuta in chiusura con l'otturatore è garantita da un o-ring in EPDM perossidico e da una tenuta conica metallica. I raccordi di collegamento al corpo scaldante possono essere con filetto conico zigrinato, oppure con filetto cilindrico e un o-ring di tenuta, per facilitare le operazioni di installazione. Per entrambi i raccordi la tenuta con il corpo è assicurata da un accoppiamento metallico e da una tenuta morbida con un o-ring in EPDM perossidico.

I corpi delle valvole sono realizzati in due modelli a squadra e diritti, con i seguenti diametri nominali: 3/8 – DN 10; 1/2 – DN 15; 3/4 – DN 20. I corpi si possono collegare secondo il tipo d'attacco di connessione ai tubi di ferro, acciaio morbido, rame, plastica e tubo multistrato. Tutte le valvole con attacco per il collegamento al tubo di rame o plastica vengono fornite senza i relativi raccordi montati.

L'apertura delle valvole e detentori deve essere fatta con pressione differenziale inferiore a un 1 bar.

**Tutte le valvole e i detentori vengono testati al 100% con prova di tenuta pneumatica a controllo elettronico.**

***TECHNICAL DATA***
*Max working pressure 10 bar*
*Max differential pressure 1 bar*
*Max working temperature 120 °C*

***CONSTRUCTIVE FEATURES***
*Easy radiator valves offer topmost quality and ensure tightness in a tiny space. All Easy valves have a single adjustment and are nickel-plated. They feature a RAL 9016 white ABS protection cap and their pleasant look can easily fit in any type of room.*

*All brass parts including the valve body consist of brass complying with the most recent regulations on the limitation of lead content: CW617N UNI EN 12165:2016.*

*Easy valves are simple and reliable thanks to their fixed stem, whose tightness is ensured by two peroxide cured EPDM o-rings. When in closed position, the tightness is granted by a peroxide cured EPDM o-ring and a conical collar.*

*Connection fittings are supplied either with a knurled conical thread or a cylindrical thread with o-ring to facilitate the installation. In both cases the tightness to the valve body is ensured by a metal coupling and a soft tightening peroxide cured EPDM o-ring.*

*The valve body is produced in two models – angle and straight – with the following nominal diameters: 3/8 – DN10; 1/2 – DN15; 3/4 – DN20. These can be connected according to the connection type to iron, soft steel, copper, plastic and multilayer pipes.*

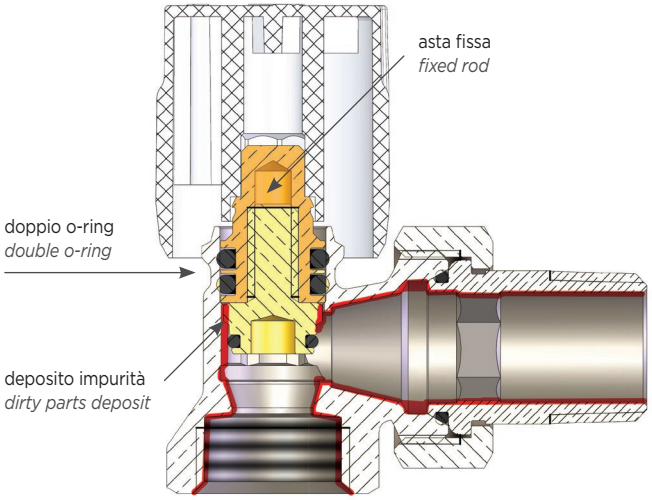
*All valves with connections for copper or plastic pipes are supplied without assembled fittings. Valves and lockshields must be opened with a differential pressure lower than 1 bar.*

***All valves and lockshields are 100% checked with an electronically controlled pneumatic test.***

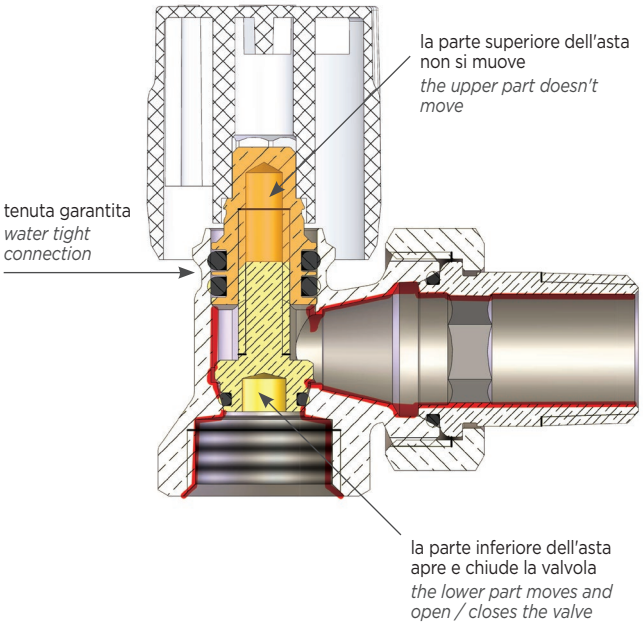
# VANTAGGI DELL'ASTA REALIZZATA IN DUE PEZZI
## *ADVANTAGES OF THE STEM MADE IN TWO PIECES*

### ASTA IN DUE PEZZI / *TWO PIECES STEM*

**valvola aperta**
***valve open***

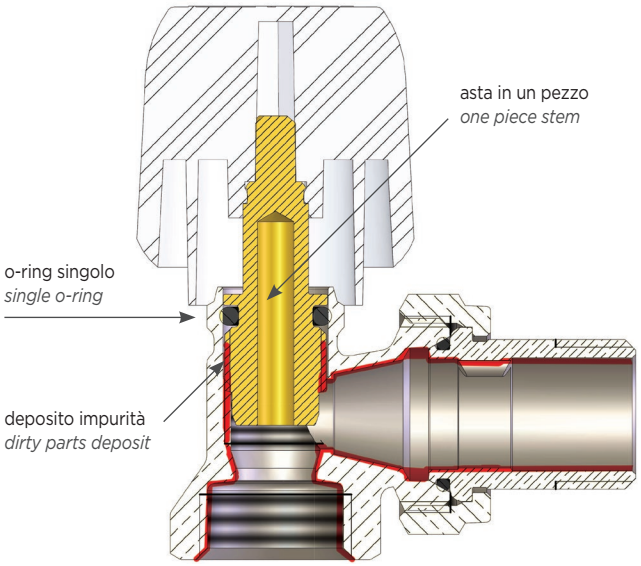



**valvola chiusa**
***valve closed***

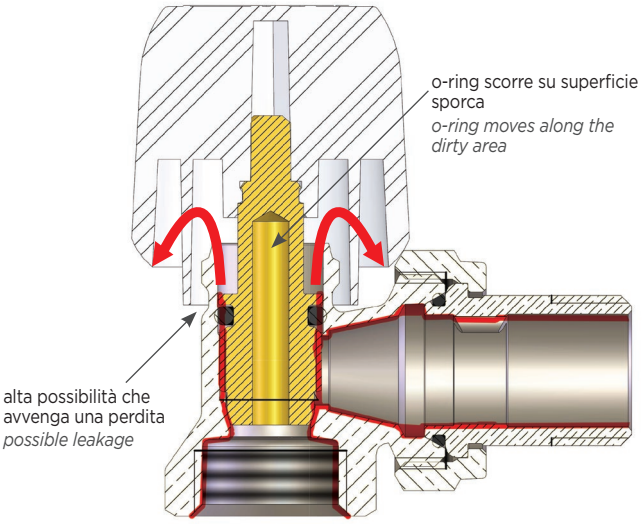



### ASTA IN UN PEZZO / *ONE PIECE STEM*

**valvola aperta**
***valve open***



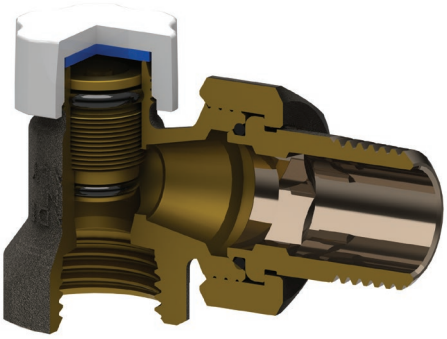

**valvola chiusa**
***valve closed***

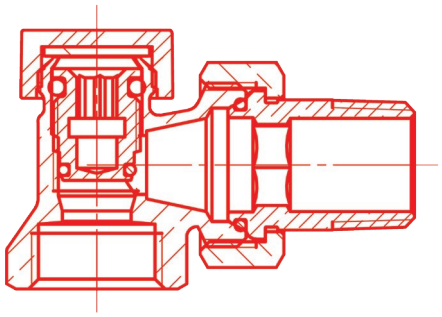


# EASY

## DETENTORE PER RADIATORE

## *RADIATOR LOCKSHIELD*





**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Pressione massima di esercizio 10 bar

Pressione massima differenziale 1 bar

Temperatura massima di esercizio 120 °C

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

I detentori serie Easy sono i detentori che offrono le migliori caratteristiche di sicurezza sulla tenuta verso l'esterno pur avendo degli ingombri contenuti. Tutti i detentori serie Easy sono prodotti con finitura nichelata e montano un tappo in ABS di colore bianco RAL 9016. Questi detentori hanno una qualità estetica che permette loro di essere installati in qualunque ambiente.

Tutti i detentori hanno la possibilità di regolare la portata limitando l'alzata dell'otturatore.

Il corpo del detentore e i particolari in ottone sono a basso contenuto di piombo in conformità alle più recenti normative: CW617N UNI EN 12165:2016.

I detentori serie Easy hanno la tenuta assicurata da un o-ring in EPDM perossidico e da una guarnizione in FASIT all'interno del tappo. La tenuta in chiusura con l'otturatore è garantita da un o-ring in EPDM perossidico.

I raccordi di collegamento al corpo scaldante possono essere con filetto conico zigrinato, oppure con filetto cilindrico e un o-ring di tenuta, per facilitare le operazioni di installazione.

Per entrambi i raccordi la tenuta con il corpo è assicurata da un accoppiamento metallico e da una tenuta morbida con un o-ring in EPDM perossidico.

I corpi dei detentori sono realizzati in due modelli, a squadra e diritti, con i seguenti diametri nominali: 3/8 – DN 10; 1/2 – DN 15; 3/4 – DN 20.

I corpi si possono collegare secondo il tipo d'attacco di connessione ai tubi in ferro, acciaio morbido, rame, plastica e multistrato.

Tutti i detentori con attacco per il collegamento al tubo di rame o plastica vengono forniti senza i relativi raccordi montati.

L'apertura delle valvole e detentori deve essere effettuata con pressione differenziale inferiore a un 1 bar.

**Tutte le valvole e i detentori vengono testati al 100% con prova di tenuta pneumatica a controllo elettronico.**

***TECHNICAL DATA***

*Max working pressure 10 bar*

*Max differential pressure 1 bar*

*Max working temperature 120 °C*

***CONSTRUCTIVE FEATURES***

*Easy lockshields offer the best safety against leakages in a tiny space. All Easy lockshields are nickel-plated and feature a RAL 9016 white ABS plug. Their pleasant look can easily fit in any type of room.*

*All lockshields allow to regulate the flow by limiting the lift of the obturator.*

*All brass parts including the lockshield body consist of brass complying with the most recent regulations on the limitation of lead content: CW617N UNI EN 12165:2016.*

*The tightness of Easy lockshields is ensured by a peroxide cured EPDM o-ring and a FASIT gasket inside the plug. When in closed position, the tightness is granted by a peroxide cured EPDM o-ring.*

*Connection fittings are supplied either with a knurled conical thread or a cylindrical thread with o-ring to facilitate the installation. In both cases the tightness to the body is ensured by a metal coupling and a soft tightening peroxide cured EPDM o-ring.*

*The lockshield body is produced in two models – angle and straight – with the following nominal diameters: 3/8 – DN10; 1/2 – DN15; 3/4 – DN20.*

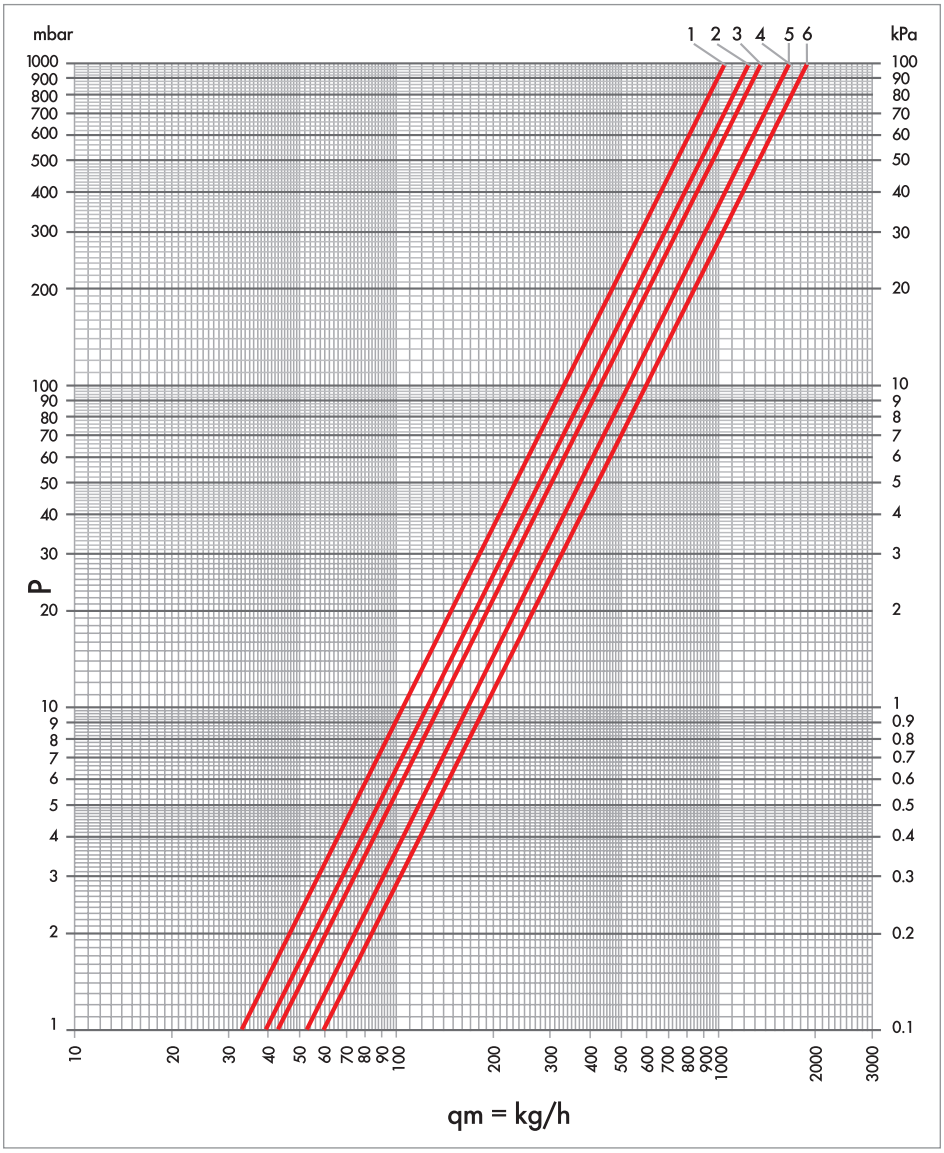
*These can be connected according to the connection type to iron, soft steel, copper, plastic and multilayer pipes.*

*All lockshields with connections for copper or plastic pipes are supplied without assembled fittings.*

*Valves and lockshields must be opened with a differential pressure lower than 1 bar.*

***All valves and lockshields are 100% checked with an electronically controlled pneumatic test.***

# DIAGRAMMA DI PORTATA VALVOLE
## *VALVES FLOW RATE CHART*



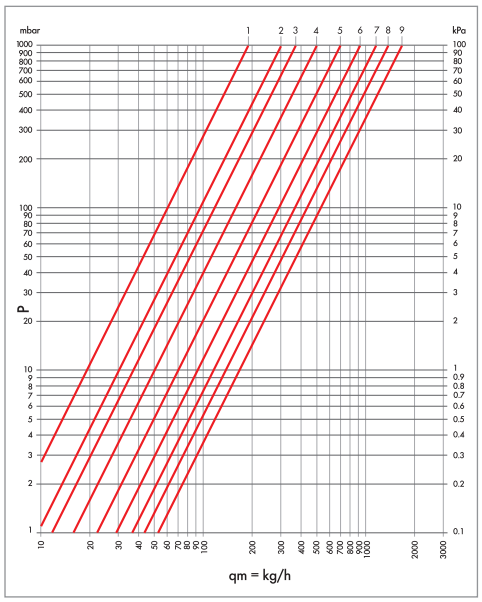

| ARTICOLI<br>*ITEM* | Kv | POS |
|---|---|---|
| RD 101 3/8 - RD 105 3/8 - RD 111 3/8<br>RD 118 3/8 - RD 118/A 3/8 | 1.05 | 1 |
| RD 101 1/2 - RD 105 1/2 - RD 111 1/2<br>RD 111/A 1/2 - RD 118 1/2 -RD 118/A 1/2 | 1.25 | 2 |
| RD 101 3/4 - RD 105 3/4 | 1.35 | 3 |
| RS 102 3/8 - RS 106 3/8 - RS 112 3/8<br>RS 119 3/8 - RS 119/A 3/8 | 1.65 | 4 |
| RS 102 1/2 - RS 106 1/2 - RS 112 1/2<br>RS 112/A 1/2 - RS 119 1/2 - RS 119/A 1/2 | 1.65 | 5 |
| RS 102 3/4 - RS 106 3/4 | 1.90 | 6 |

# DIAGRAMMI DI PORTATA DETENTORE
# *LOCKSHIELD FLOW RATE CHART*

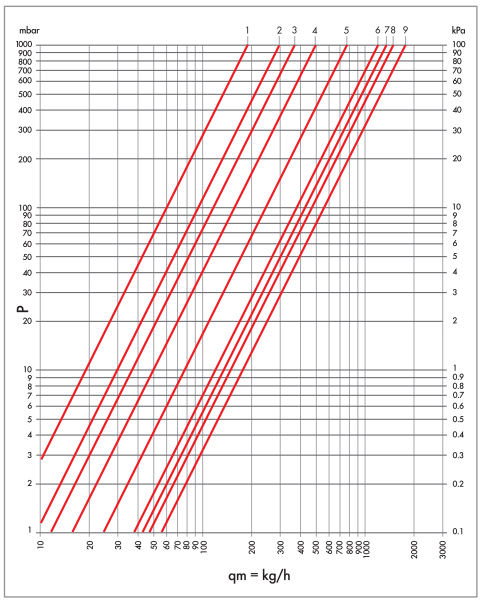
## DS 122 - DS 126 - DS 132 - DS 139 - DS 132/A - DS 139/A

detentore a squadra - *angle lockshield*

DN 10 3/8 - DN 15 1/2




DN 20 3/4

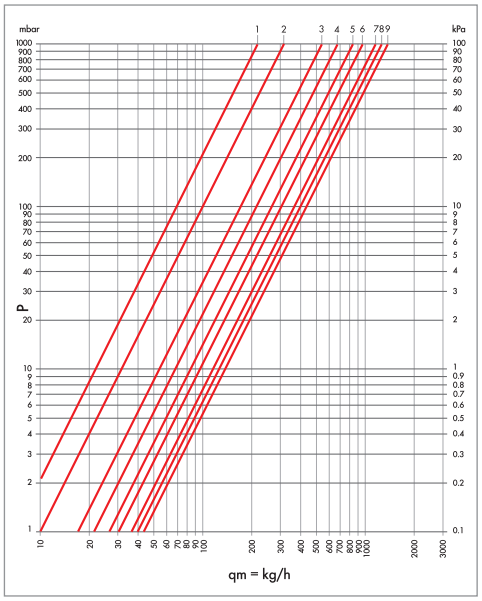



| POS | N. GIRI *TURNS N°* | DN 10 3/8 DN 15 1/2 Kvs | DN 20 3/4 Kvs |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 0.19 | 0.19 |
| 2 | 1+1/2 | 0.30 | 0.30 |
| 3 | 2 | 0.37 | 0.37 |
| 4 | 2+1/2 | 0.50 | 0.50 |
| 5 | 3 | 0.69 | 0.78 |
| 6 | 3+1/2 | 0.92 | 1.19 |
| 7 | 4 | 1.14 | 1.34 |
| 8 | 4+1/2 | 1.39 | 1.50 |
| 9 | all open | 1.65 | 1.75 |

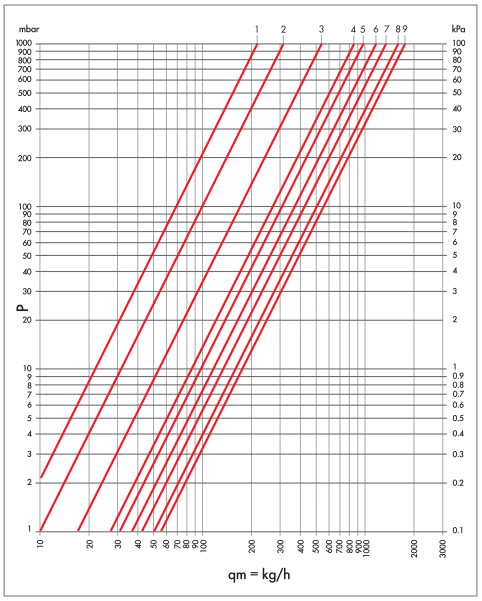
## DD 121 - DD 125 - DD 131 - DD 138 - DD 131/A - DD 138/A

detentore diritto - *straight lockshield*

DN 10 3/8 - DN 15 1/2

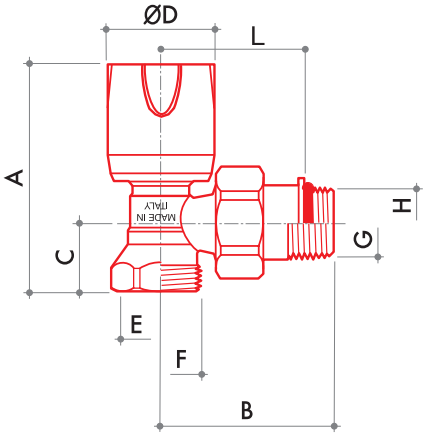



DN 20 3/4

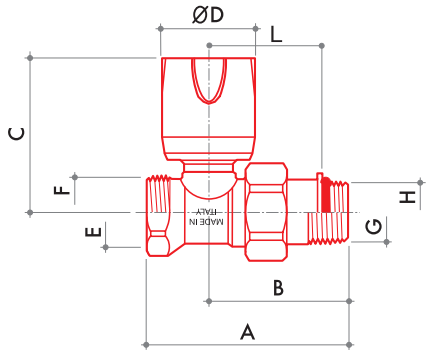



| POS | N. GIRI *TURNS N°* | DN 10 3/8 DN 15 1/2 Kvs | DN 20 3/4 Kvs |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 0.22 | 0.22 |
| 2 | 1+1/2 | 0.32 | 0.32 |
| 3 | 2 | 0.53 | 0.54 |
| 4 | 2+1/2 | 0.68 | 0.85 |
| 5 | 3 | 0.84 | 0.97 |
| 6 | 3+1/2 | 0.97 | 1.19 |
| 7 | 4 | 1.14 | 1.34 |
| 8 | 4+1/2 | 1.25 | 1.60 |
| 9 | all open | 1.34 | 1.75 |

# DISEGNO DIMENSIONALE PER TIPOLOGIA VALVOLE
## *DIMENSIONAL DRAWING BY VALVE TYPOLOGY*

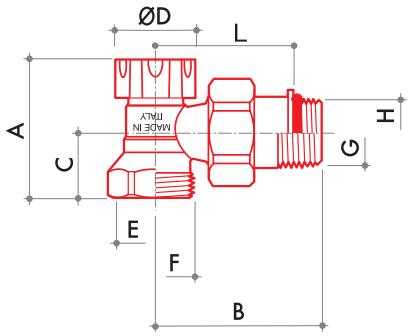



| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RS 102** | | | | | | | | | | |
| 11021700 | DN 10 3/8 | 65 | 49 | 18 | 32 | G 3/8 | - | R 3/8 | - | - |
| 11022100 | DN 15 1/2 | 67 | 51 | 20 | 32 | G 1/2 | - | R 1/2 | - | - |
| 11022700 | DN 20 3/4 | 70 | 61 | 25 | 32 | G 3/4 | - | R 3/4 | - | - |
| **RS 106** | | | | | | | | | | |
| 11022117 | DN 10 3/8 | 65 | 46 | 18 | 32 | G 3/8 | - | - | G 3/8 | 36 |
| 11022103 | DN 15 1/2 | 65 | 47 | 20 | 32 | G 1/2 | - | - | G 1/2 | 37 |
| 11022703 | DN 20 3/4 | 70 | 58 | 25 | 32 | G 3/4 | - | - | G 3/4 | 46 |
| **RS 112** | | | | | | | | | | |
| 11121700 | DN 10 3/8 | 67 | 49 | 20 | 32 | - | W24x19 | R 3/8 | - | - |
| 11122100 | DN 15 1/2 | 66 | 51 | 20 | 32 | - | W24x19 | R 1/2 | - | - |
| **RS 119** | | | | | | | | | | |
| 11122117 | DN 10 3/8 | 67 | 46 | 20 | 32 | - | W24x19 | - | G 3/8 | 36 |
| 11122103 | DN 15 1/2 | 66 | 47 | 20 | 32 | - | W24x19 | - | G 1/2 | 37 |
| **RS 112/A** | | | | | | | | | | |
| 11122718 | DN 10 3/8 | 65 | 49 | 20 | 32 | - | G 3/4 EK | R 3/8 | - | - |
| 11122721 | DN 15 1/2 | 66 | 51 | 20 | 32 | - | G 3/4 EK | R 1/2 | - | - |
| **RS 119/A** | | | | | | | | | | |
| 11122717 | DN 10 3/8 | 66 | 46 | 20 | 32 | - | G 3/4 EK | - | G 3/8 | 36 |
| 11122703 | DN 15 1/2 | 66 | 47 | 20 | 32 | - | G 3/4 EK | - | G 1/2 | 37 |

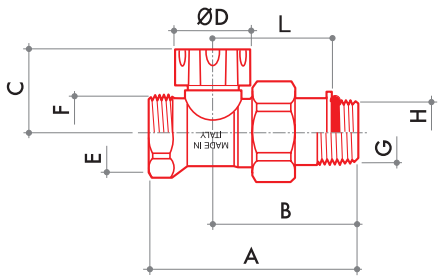



| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RD 101** | | | | | | | | | | |
| 11221700 | DN 10 3/8 | 65 | 45 | 53 | 32 | G 3/8 | - | R 3/8 | - | - |
| 11222100 | DN 15 1/2 | 68 | 47 | 53 | 32 | G 1/2 | - | R 1/2 | - | - |
| 11222700 | DN 20 3/4 | 80 | 56 | 55 | 32 | G 3/4 | - | R 3/4 | - | - |
| **RD 105** | | | | | | | | | | |
| 11222117 | DN 10 3/8 | 62 | 42 | 53 | 32 | G 3/8 | - | - | G 3/8 | 32 |
| 11222103 | DN 15 1/2 | 64 | 43 | 53 | 32 | G 1/2 | - | - | G 1/2 | 33 |
| 11222703 | DN 20 3/4 | 77 | 53 | 55 | 32 | G 3/4 | - | - | G 3/4 | 41 |
| **RD 111** | | | | | | | | | | |
| 11321700 | DN 10 3/8 | 65 | 45 | 53 | 32 | - | W24x19 | R 3/8 | - | - |
| 11322100 | DN 15 1/2 | 68 | 47 | 53 | 32 | - | W24x19 | R 1/2 | - | - |
| **RD 118** | | | | | | | | | | |
| 11322117 | DN 10 3/8 | 63 | 42 | 53 | 32 | - | W24x19 | - | G 3/8 | 32 |
| 11322103 | DN 15 1/2 | 64 | 43 | 53 | 32 | - | W24x19 | - | G 1/2 | 33 |
| **RD 111/A** | | | | | | | | | | |
| 11322719 | DN 10 3/8 | 66 | 45 | 53 | 32 | - | G 3/4 EK | R 3/8 | - | - |
| 11322722 | DN 15 1/2 | 69 | 48 | 53 | 32 | - | G 3/4 EK | R 1/2 | - | - |
| **RD 118/A** | | | | | | | | | | |
| 11322717 | DN 10 3/8 | 63 | 42 | 53 | 32 | - | G 3/4 EK | - | G 3/8 | 32 |
| 11322703 | DN 15 1/2 | 64 | 43 | 53 | 32 | - | G 3/4 EK | - | G 1/2 | 33 |

# DISEGNO DIMENSIONALE PER TIPOLOGIA DETENTORE
## *DIMENSIONAL DRAWING BY LOCKSHIELD TYPOLOGY*




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DS 122** | | | | | | | | | | |
| 11061700 | DN 10 3/8 | 40 | 49 | 18 | 25 | G 3/8 | - | R 3/8 | - | - |
| 11062100 | DN 15 1/2 | 42 | 51 | 20 | 25 | G 1/2 | - | R 1/2 | - | - |
| 11062700 | DN 20 3/4 | 47 | 61 | 25 | 25 | G 3/4 | - | R 3/4 | - | - |
| **DS 126** | | | | | | | | | | |
| 11062117 | DN 10 3/8 | 40 | 46 | 18 | 25 | G 3/8 | - | - | G 3/8 | 36 |
| 11062103 | DN 15 1/2 | 42 | 47 | 20 | 25 | G 1/2 | - | - | G 1/2 | 37 |
| 11062703 | DN 20 3/4 | 47 | 59 | 25 | 25 | G 3/4 | - | - | G 3/4 | 47 |
| **DS 132** | | | | | | | | | | |
| 11161700 | DN 10 3/8 | 42 | 49 | 20 | 25 | - | W24x19 | R 3/8 | - | - |
| 11162100 | DN 15 1/2 | 42 | 51 | 20 | 25 | - | W24x19 | R 1/2 | - | - |
| **DS 139** | | | | | | | | | | |
| 11162117 | DN 10 3/8 | 42 | 46 | 20 | 25 | - | W24x19 | - | G 3/8 | 36 |
| 11162103 | DN 15 1/2 | 42 | 47 | 20 | 25 | - | W24x19 | - | G 1/2 | 37 |
| **DS 132/A** | | | | | | | | | | |
| 11162718 | DN 10 3/8 | 42 | 49 | 20 | 25 | - | G 3/4 EK | R 3/8 | - | - |
| 11162721 | DN 15 1/2 | 42 | 51 | 20 | 25 | - | G 3/4 EK | R 1/2 | - | - |
| **DS 139/A** | | | | | | | | | | |
| 11162717 | DN 10 3/8 | 42 | 46 | 20 | 25 | - | G 3/4 EK | - | G 3/8 | 36 |
| 11162703 | DN 15 1/2 | 42 | 47 | 20 | 25 | - | G 3/4 EK | - | G 1/2 | 37 |




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DD 121** | | | | | | | | | | |
| 11261700 | DN 10 3/8 | 65 | 45 | 28 | 25 | G 3/8 | - | R 3/8 | - | - |
| 11262100 | DN 15 1/2 | 68 | 47 | 28 | 25 | G 1/2 | - | R 1/2 | - | - |
| 11262700 | DN 20 3/4 | 80 | 56 | 29 | 25 | G 3/4 | - | R 3/4 | - | - |
| **DD 125** | | | | | | | | | | |
| 11262117 | DN 10 3/8 | 62 | 42 | 28 | 25 | G 3/8 | - | - | G 3/8 | 32 |
| 11262103 | DN 15 1/2 | 64 | 43 | 28 | 25 | G 1/2 | - | - | G 1/2 | 33 |
| 11262703 | DN 20 3/4 | 78 | 54 | 29 | 35 | G 3/4 | - | - | G 3/4 | 42 |
| **DD 131** | | | | | | | | | | |
| 11361700 | DN 10 3/8 | 65 | 45 | 28 | 25 | - | W24x19 | R 3/8 | - | - |
| 11362100 | DN 15 1/2 | 68 | 47 | 27 | 25 | - | W24x19 | R 1/2 | - | - |
| **DD 138** | | | | | | | | | | |
| 11362117 | DN 10 3/8 | 63 | 42 | 28 | 25 | - | W24x19 | - | G 3/8 | 32 |
| 11362103 | DN 15 1/2 | 64 | 43 | 27 | 25 | - | W24x19 | - | G 1/2 | 33 |
| **DD 131/A** | | | | | | | | | | |
| 11362719 | DN 10 3/8 | 66 | 45 | 28 | 25 | - | G 3/4 EK | R 3/8 | - | - |
| 11362722 | DN 15 1/2 | 69 | 48 | 28 | 25 | - | G 3/4 EK | R 1/2 | - | - |
| **DD 138/A** | | | | | | | | | | |
| 11362717 | DN 10 3/8 | 63 | 42 | 28 | 25 | - | G 3/4 EK | - | G 3/8 | 32 |
| 11362703 | DN 15 1/2 | 64 | 43 | 27 | 25 | - | G 3/4 EK | - | G 1/2 | 33 |

# ATTACCO TUBO FERRO
## *CONNECTION FOR IRON PIPE*

### RS 102
Valvola radiatore a squadra a semplice regolazione. Attacco tubo ferro.
*Single adjustment angle radiator valve. Connection for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11021700 | DN 10 3/8 | - | - | - | 137 | 10 | 80 |
| 11022100 | DN 15 1/2 | - | - | - | 170 | 10 | 80 |
| 11022700 | DN 20 3/4 | - | - | - | 254 | 10 | 80 |

### DS 122
Detentore di regolazione a squadra. Attacco tubo ferro.
*Angle regulating lockshield. Connection for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11061700 | DN 10 3/8 | - | - | - | 121 | 10 | 80 |
| 11062100 | DN 15 1/2 | - | - | - | 154 | 10 | 80 |
| 11062700 | DN 20 3/4 | - | - | - | 238 | 10 | 80 |

### RD 101
Valvola radiatore diritta a semplice regolazione. Attacco tubo ferro.
*Single adjustment straight radiator valve. Connection for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11221700 | DN 10 3/8 | - | - | - | 142 | 10 | 80 |
| 11222100 | DN 15 1/2 | - | - | - | 176 | 10 | 80 |
| 11222700 | DN 20 3/4 | - | - | - | 265 | 10 | 80 |

### DD 121
Detentore di regolazione diritto. Attacco tubo ferro.
*Straight regulating lockshield. Connection for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11261700 | DN 10 3/8 | - | - | - | 132 | 10 | 80 |
| 11262100 | DN 15 1/2 | - | - | - | 161 | 10 | 80 |
| 11262700 | DN 20 3/4 | - | - | - | 248 | 10 | 80 |

### RS 106
Valvola radiatore a squadra a semplice regolazione. Attacco tubo ferro.
*Single adjustment angle radiator valve. Connection for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11022117 | DN 10 3/8 | - | - | - | 143 | 10 | 80 |
| 11022103 | DN 15 1/2 | - | - | - | 174 | 10 | 80 |
| 11022703 | DN 20 3/4 | - | - | - | 257 | 10 | 80 |

### DS 126
Detentore di regolazione a squadra. Attacco tubo ferro.
*Angle regulating lockshield. Connection for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11062117 | DN 10 3/8 | - | - | - | 127 | 10 | 80 |
| 11062103 | DN 15 1/2 | - | - | - | 158 | 10 | 80 |
| 11062703 | DN 20 3/4 | - | - | - | 241 | 10 | 80 |

### RD 105
Valvola radiatore diritta a semplice regolazione. Attacco tubo ferro.
*Single adjustment straight radiator valve. Connection for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11222117 | DN 10 3/8 | - | - | - | 148 | 10 | 80 |
| 11222103 | DN 15 1/2 | - | - | - | 180 | 10 | 80 |
| 11222703 | DN 20 3/4 | - | - | - | 268 | 10 | 80 |

### DD 125
Detentore di regolazione diritto. Attacco tubo ferro.
*Straight regulating lockshield. Connection for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11262117 | DN 10 3/8 | - | - | - | 138 | 10 | 80 |
| 11262103 | DN 15 1/2 | - | - | - | 165 | 10 | 80 |
| 11262703 | DN 20 3/4 | - | - | - | 251 | 10 | 80 |

# ATTACCO TUBO RAME E TUBO PLASTICA W24x19
## *CONNECTION FOR COPPER AND PLASTIC PIPE W24x19*

### RS 112
Valvola radiatore a squadra a semplice regolazione. Attacco tubo rame e tubo plastica.
*Single adjustment angle radiator valve. Connection for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11121700 | DN 10 3/8 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 138 | 10 | 80 |
| 11122100 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 159 | 10 | 80 |

### DS 132
Detentore di regolazione a squadra. Attacco tubo rame e tubo plastica.
*Angle regulating lockshield. Connection for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11161700 | DN 10 3/8 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 122 | 10 | 80 |
| 11162100 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 143 | 10 | 80 |

### RD 111
Valvola radiatore diritta a semplice regolazione. Attacco tubo rame e tubo plastica.
*Single adjustment straight radiator valve. Connection for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11321700 | DN 10 3/8 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 144 | 10 | 80 |
| 11322100 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 165 | 10 | 80 |

### DD 131
Detentore di regolazione diritto. Attacco tubo rame e tubo plastica.
*Straight regulating lockshield. Connection for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11361700 | DN 10 3/8 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 133 | 10 | 80 |
| 11362100 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 150 | 10 | 80 |

### RS 119
Valvola radiatore a squadra a semplice regolazione. Attacco tubo rame e tubo plastica.
*Single adjustment angle radiator valve. Connection for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11122117 | DN 10 3/8 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 148 | 10 | 80 |
| 11122103 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 162 | 10 | 80 |

### DS 139
Detentore di regolazione a squadra. Attacco tubo rame e tubo plastica.
*Angle regulating lockshield. Connection for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11162117 | DN 10 3/8 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 132 | 10 | 80 |
| 11162103 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 145 | 10 | 80 |

### RD 118
Valvola radiatore diritta a semplice regolazione. Attacco tubo rame e tubo plastica.
*Single adjustment straight radiator valve. Connection for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11322117 | DN 10 3/8 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 152 | 10 | 80 |
| 11322103 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 171 | 10 | 80 |

### DD 138
Detentore di regolazione diritto. Attacco tubo rame e tubo plastica.
*Straight regulating lockshield. Connection for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11362117 | DN 10 3/8 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 142 | 10 | 80 |
| 11362103 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 161 | 10 | 80 |

# ATTACCO TUBO RAME E TUBO PLASTICA G3/4 EUROCONO
## *CONNECTION FOR COPPER AND PLASTIC PIPE G3/4 EUROKONUS*

### RS 112/A
Valvola radiatore a squadra a semplice regolazione. Attacco tipo eurocono.
*Single adjustment angle radiator valve. Connections eurokonus type.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11122718 | DN 10 3/8 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 148 | 10 | 80 |
| 11122721 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 161 | 10 | 80 |

### DS 132/A
Detentore di regolazione a squadra. Attacco tipo eurocono.
*Angle regulating lockshield. Connections eurokonus type.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11162718 | DN 10 3/8 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 130 | 10 | 80 |
| 11162721 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 144 | 10 | 80 |

### RD 111/A
Valvola radiatore diritta a semplice regolazione. Attacco tipo eurocono.
*Single adjustment straight radiator valve. Connections eurokonus type.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11322719 | DN 10 3/8 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 149 | 10 | 80 |
| 11322722 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 170 | 10 | 80 |

### DD 131/A
Detentore di regolazione diritto. Attacco tipo eurocono.
*Straight regulating lockshield. Connections eurokonus type.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11362719 | DN 10 3/8 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 138 | 10 | 80 |
| 11362722 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 160 | 10 | 80 |

### RS 119/A
Valvola radiatore a squadra a semplice regolazione. Attacco tipo eurocono.
*Single adjustment angle radiator valve. Connections eurokonus type.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11122717 | DN 10 3/8 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 151 | 10 | 80 |
| 11122703 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 165 | 10 | 80 |

### DS 139/A
Detentore di regolazione a squadra. Attacco tipo eurocono.
*Angle regulating lockshield. Connections eurokonus type.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11162717 | DN 10 3/8 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 135 | 10 | 80 |
| 11162703 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 148 | 10 | 80 |

### RD 118/A
Valvola radiatore diritta a semplice regolazione. Attacco tipo eurocono.
*Single adjustment straight radiator valve. Connections eurokonus type.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11322717 | DN 10 3/8 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 155 | 10 | 80 |
| 11322703 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 174 | 10 | 80 |

### DD 138/A
Detentore di regolazione diritto. Attacco tipo eurocono.
*Straight lockshield regulating valve. Connections eurokonus type.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11362717 | DN 10 3/8 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 145 | 10 | 80 |
| 11362703 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 164 | 10 | 80 |

LUXOR®

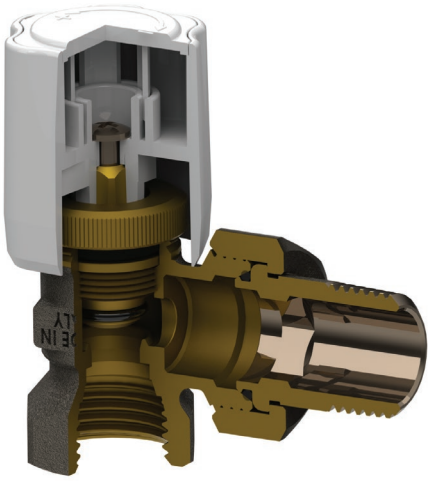
# VALVOLE RADIATORE
## *RADIATOR VALVES*

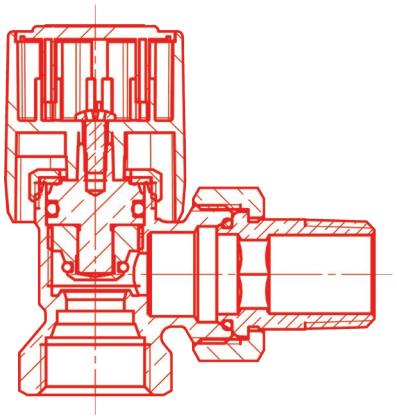
# 1.3 / TEKNA

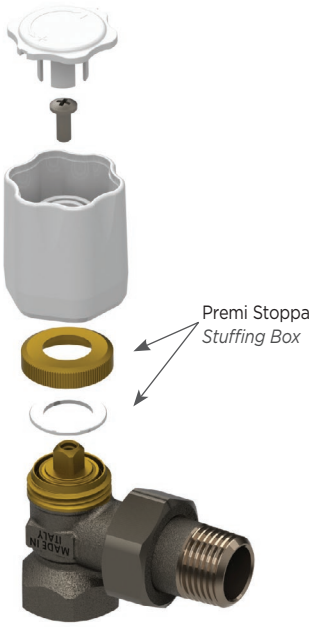
ROSSA
TERMOSANITARIA
LUXOR®

# TEKNA

## VALVOLE PER RADIATORE
## *RADIATOR VALVES*








**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Pressione massima di esercizio 10 bar
Pressione massima differenziale 1 bar
Temperatura massima di esercizio 120 °C

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

Grazie alle eccellenti caratteristiche fluidodinamiche e alla doppia tenuta, sia verso l'esterno sia sulla chiusura dell'otturatore, le valvole serie Tekna offrono il più alto livello qualitativo.

Tutte le valvole serie Tekna sono prodotte con finitura nichelata e montano un volantino in ABS di colore bianco RAL 9016. Il corpo della valvola e i particolari in ottone sono a basso contenuto di piombo in conformità alle più recenti normative: CW617N UNI EN 12165:2016.

Le valvole serie Tekna sono semplici ed affidabili. La semplificazione dei componenti ci ha permesso di garantire la tenuta solo tra l'asta di comando e corpo della valvola. Tale tenuta è realizzata tramite un o-ring in EPDM perossidico e una guarnizione piana in PTFE regolabile da una ghiera premistoppa in ottone. La tenuta in chiusura con l'otturatore è garantita da un o-ring in EPDM perossidico e da una tenuta conica metallica.

I raccordi di collegamento al corpo scaldante possono essere con filetto conico zigrinato, oppure con filetto cilindrico e o-ring di tenuta, per facilitare le operazioni di installazione. Per entrambi i raccordi la tenuta con il corpo è assicurata da un accoppiamento metallico e da una tenuta morbida con un o-ring in EPDM perossidico.

I corpi delle valvole sono realizzati in due modelli, a squadra e diritti, con i seguenti diametri nominali: 3/8 - DN 10; 1/2 - DN 15; 3/4 - DN 20. I corpi si possono collegare secondo il tipo d'attacco di connessione ai tubi in ferro, acciaio morbido, rame, plastica e multistrato. Tutte le valvole con attacco per il collegamento al tubo di rame o plastica vengono fornite senza i relativi raccordi montati. L'apertura delle valvole e detentori deve essere fatta con pressione differenziale inferiore a un 1 bar.

**Tutte le valvole e i detentori vengono testati al 100% con prova di tenuta pneumatica a controllo elettronico.**

***TECHNICAL DATA***

*Max working pressure 10 bar*
*Max differential pressure 1 bar*
*Max working temperature 120 °C*

***CONSTRUCTIVE FEATURES***

*The excellent fluid dynamic characteristics and the double tightening system, both towards the outside and the obturator, make Tekna valves the best choice in terms of quality. All Tekna valves are nickel-plated and feature a RAL 9016 white ABS knob.*

*All brass parts including the valve body consist of brass complying with the most recent regulations on the limitation of lead content: CW617N UNI EN 12165:2016.*

*Tekna valves are highly reliable and easy to use. Their straightforward design allows to simply ensure tightness between the stem and the valve body. This is implemented through a peroxide cured EPDM o-ring and a PTFE flat gasket which can be adjusted by a brass stuffing box. When in closed position, the tightness is granted by a peroxide cured EPDM o-ring and a conical collar.*

*Connection fittings are supplied either with a knurled conical thread or a cylindrical thread with o-ring to facilitate the installation. In both cases the tightness to the valve body is ensured by a metal coupling and a soft tightening peroxide cured EPDM o-ring.*

*The valve body is produced in two models – angle and straight – with the following nominal diameters: 3/8 – DN10; 1/2 – DN15; 3/4 – DN20. These can be connected according to the connection type to iron, soft steel, copper, plastic and multilayer pipes.*

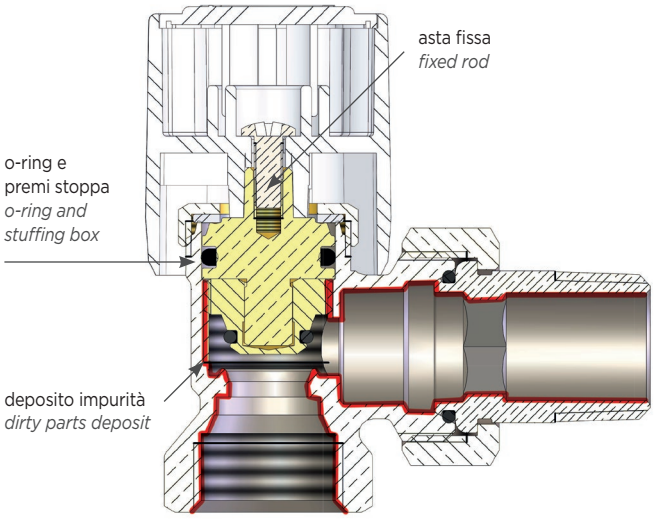
*All valves with connections for copper or plastic pipes are supplied without assembled fittings. Valves and lockshields must be opened with a differential pressure lower than 1 bar.*

***All valves and lockshields are 100% checked with an electronically controlled pneumatic test.***

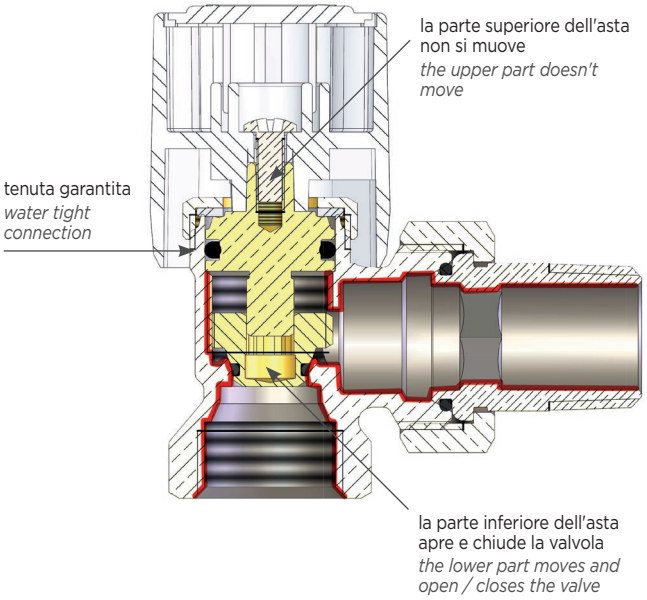
# VANTAGGI DELL'ASTA REALIZZATA IN DUE PEZZI
# *ADVANTAGES OF THE STEM MADE IN TWO PIECES*

## ASTA IN DUE PEZZI / *TWO PIECES STEM*

**valvola aperta**
***valve open***

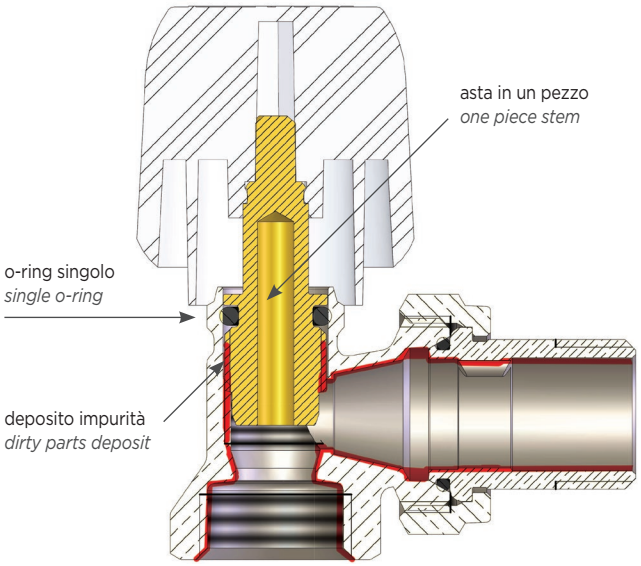



**valvola chiusa**
***valve closed***

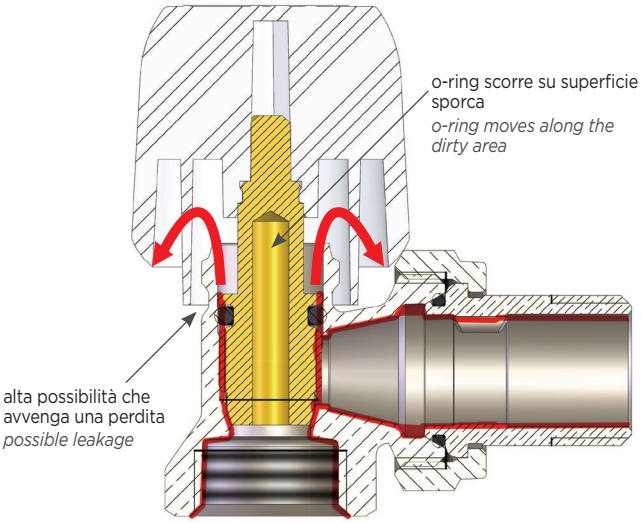



## ASTA IN UN PEZZO / *ONE PIECE STEM*

**valvola aperta**
***valve open***

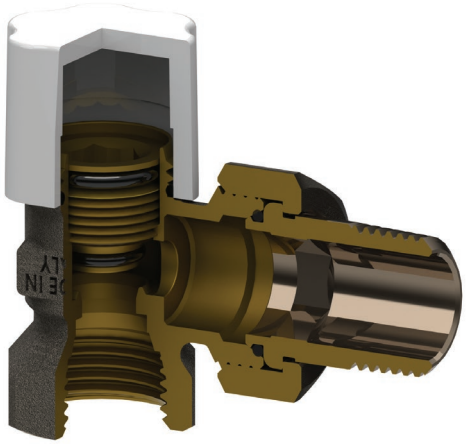


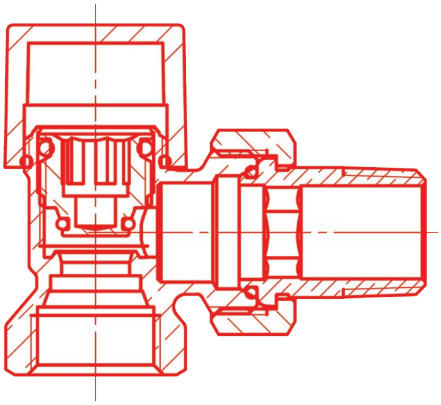

**valvola chiusa**
***valve closed***



# TEKNA

## DETENTORE PER RADIATORE
## *RADIATOR LOCKSHIELD*





**CARATTERISTICHE TECNICHE**
Pressione massima di esercizio 10 bar
Pressione massima differenziale 1 bar
Temperatura massima di esercizio 120 °C

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**
I detentori serie Tekna sono i detentori che offrono le migliori caratteristiche fluidodinamiche e la doppia tenuta sulla chiusura dell'otturatore. Tutti i detentori serie Tekna sono prodotti con finitura nichelata e montano un tappo in ABS di colore bianco RAL 9016. Questi detentori hanno una qualità estetica che permette loro di essere installati in qualunque ambiente.

Tutti i detentori hanno la possibilità di regolare la portata limitando l'alzata dell'otturatore.

Il corpo del detentore e i particolari in ottone sono a basso contenuto di piombo in conformità alle più recenti normative: CW617N UNI EN 12165:2016.

I detentori serie Tekna hanno la tenuta assicurata da un o-ring in EPDM perossidico. Il tappo, qualora necessario, garantisce la tenuta grazie ad un ulteriore o-ring in EPDM perossidico. La tenuta in chiusura con l'otturatore è garantita da un o-ring in EPDM perossidico e da una tenuta conica metallica.

I raccordi di collegamento al corpo scaldante possono essere con filetto conico zigrinato, oppure con filetto cilindrico e un o-ring di tenuta, per facilitare le operazioni di installazione.

Per entrambi i raccordi la tenuta con il corpo è assicurata da un accoppiamento metallico e da una tenuta morbida con un o-ring in EPDM perossidico.

I corpi dei detentori sono realizzati in due modelli, a squadra e diritti, con i seguenti diametri nominali: 3/8 – DN 10; 1/2 – DN 15; 3/4 – DN 20.

I corpi si possono collegare secondo il tipo d'attacco di connessione ai tubi in ferro, acciaio morbido, rame, plastica e multistrato. Tutti i detentori con attacco per il collegamento al tubo di rame o plastica vengono forniti senza i relativi raccordi montati.

L'apertura di valvole e detentori deve essere effettuata con pressione differenziale inferiore a un 1 bar.

**Tutte le valvole e i detentori vengono testati al 100% con prova di tenuta pneumatica a controllo elettronico.**

***TECHNICAL DATA***
*Max working pressure 10 bar*
*Max differential pressure 1 bar*
*Max working temperature 120 °C*

***CONSTRUCTIVE FEATURES***
*Tekna lockshields offer the best fluid dynamic properties and a double sealing on the obturator. All Tekna lockshields are nickel-plated and feature a RAL 9016 white ABS plug. Their aesthetic quality makes them suitable for any ambience.*

*All lockshields allow to regulate the flow by limiting the lift of the obturator.*

*All brass parts including the lockshield body consist of brass complying with the most recent regulations on the limitation of lead content: CW617N UNI EN 12165:2016.*

*The tightness of Tekna lockshields is ensured by a peroxide cured EPDM o-ring. If necessary, leakages are prevented by one more o-ring inside the plug. When in closed position, the tightness is granted by a peroxide cured EPDM o-ring.*

*Connection fittings are supplied either with a knurled conical thread or a cylindrical thread with o-ring to facilitate the installation. In both cases the tightness to the body is ensured by a metal coupling and a soft tightening peroxide cured EPDM o-ring.*

*The lockshield body is produced in two models – angle and straight – with the following nominal diameters: 3/8 – DN10; 1/2 – DN15; 3/4 – DN20.*

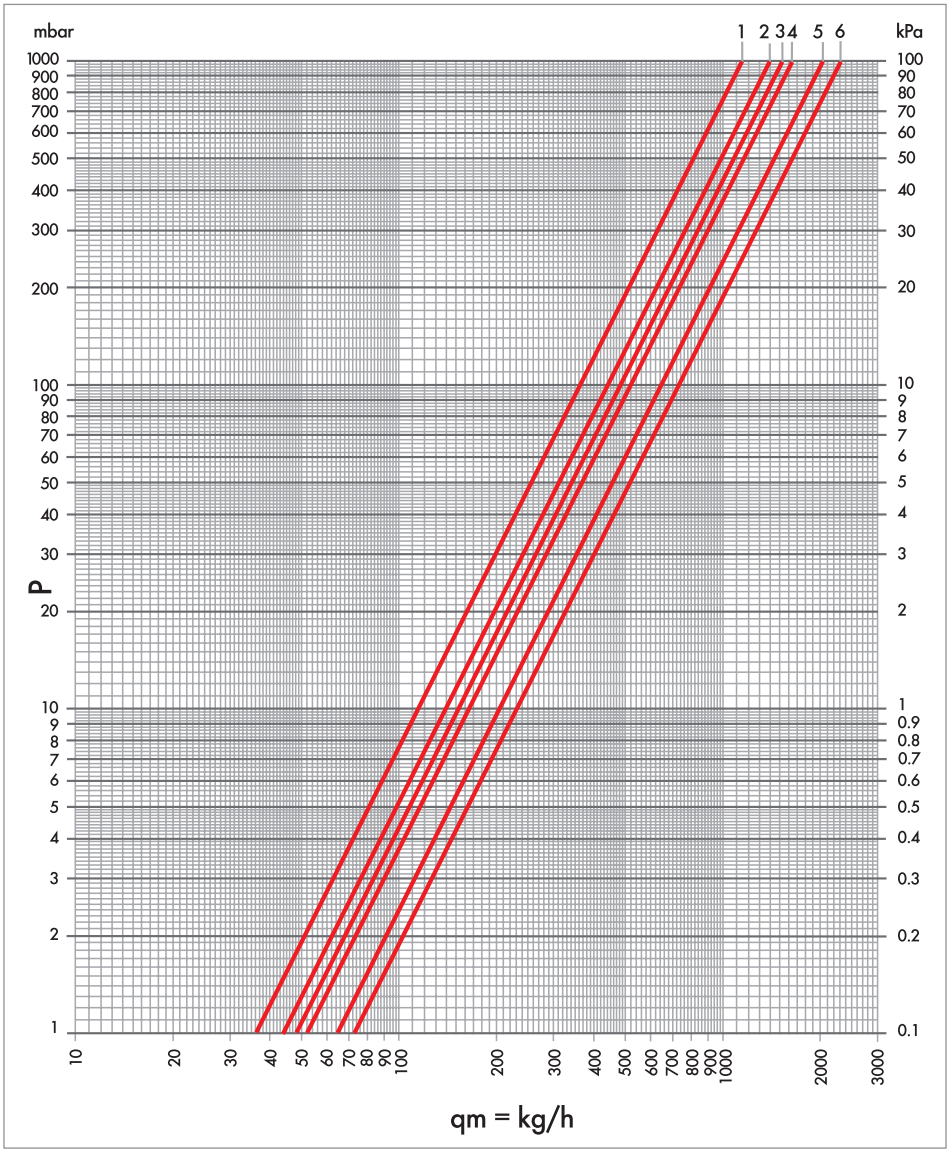
*These can be connected according to the connection type to iron, soft steel, copper, plastic and multilayer pipes.*

*All lockshields with connections for copper or plastic pipes are supplied without assembled fittings.*

*Valves and lockshields must be opened with a differential pressure lower than 1 bar.*

***All valves and lockshields are 100% checked with an electronically controlled pneumatic test.***

# DIAGRAMMA DI PORTATA VALVOLE
## *VALVES FLOW RATE CHART*



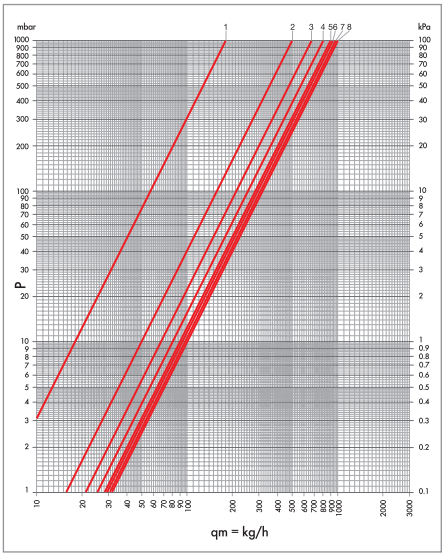

| ARTICOLI<br>*ITEM* | Kv | POS |
|---|---|---|
| RD 01 3/8 - RD 05 3/8 - RD 11 3/8<br>RD 18 3/8 - RD 18/A 3/8 | 1.15 | 1 |
| RD 01 1/2 - RD 05 1/2 - RD 11 1/2<br>RD 11/A 1/2 - RD 18 1/2 - RD 18/A 1/2 | 1.40 | 2 |
| RD 01 3/4 - RD 05 3/4 | 1.53 | 3 |
| RS 02 3/8 - RS 06 3/8 - RS 12 3/8<br>RS 19 3/8 - RS 19/A 3/8 | 1.65 | 4 |
| RS 02 1/2 - RS 06 1/2 - RS 12 1/2<br>RS 12/A 1/2 - RS 19 1/2 - RS 19/A 1/2 | 2.06 | 5 |
| RS 02 3/4 - RS 06 3/4 | 2.31 | 6 |

# DIAGRAMMI DI PORTATA DETENTORE
# *LOCKSHIELD FLOW RATE CHART*

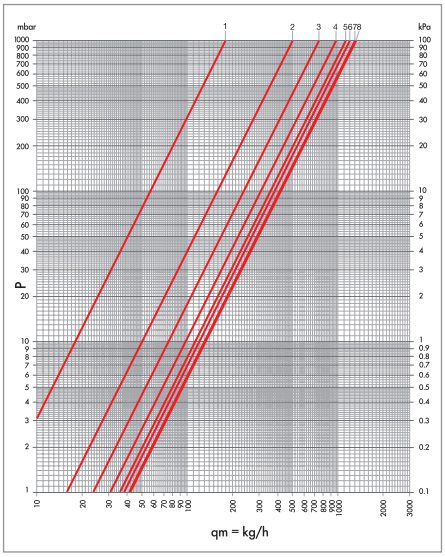
## DS 22 - DS 26 - DS 32 - DS 39 - DS 32/A - DS 39/A

detentore a squadra - *angle lockshield*

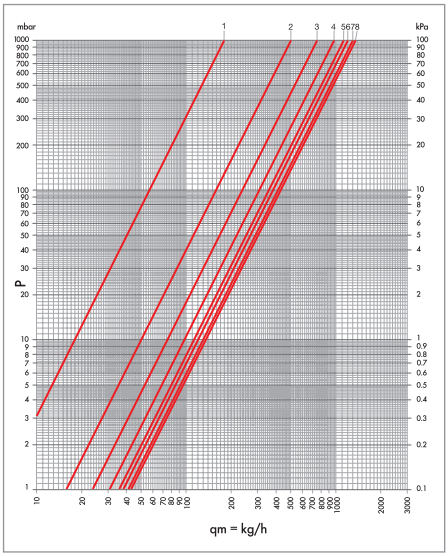
DN 10 3/8




DN 15 1/2




DN 20 3/4



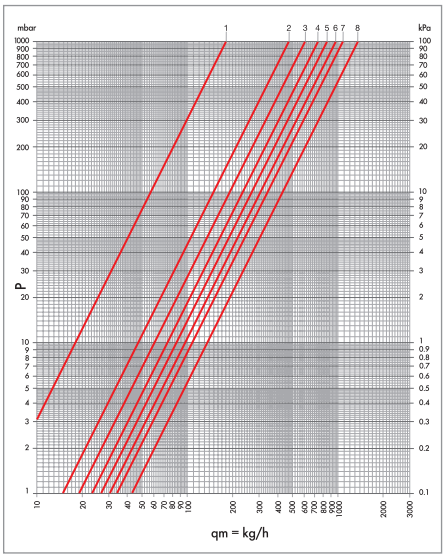

| POS | N. GIRI *TURNS N°* | DN 10 3/8 Kvs | DN 15 1/2 Kvs | DN 20 3/4 Kvs |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 0.18 | 0.18 | 0.18 |
| 2 | 1+1/2 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| 3 | 2 | 0.67 | 0.75 | 0.75 |
| 4 | 2+1/2 | 0.80 | 0.97 | 0.97 |

| POS | N. GIRI *TURNS N°* | DN 10 3/8 Kvs | DN 15 1/2 Kvs | DN 20 3/4 Kvs |
|---|---|---|---|---|
| 5 | 3 | 0.90 | 1.12 | 1.12 |
| 6 | 3+1/2 | 0.93 | 1.20 | 1.20 |
| 7 | 4 | 0.97 | 1.30 | 1.30 |
| 8 | all open | 1.00 | 1.31 | 1.34 |

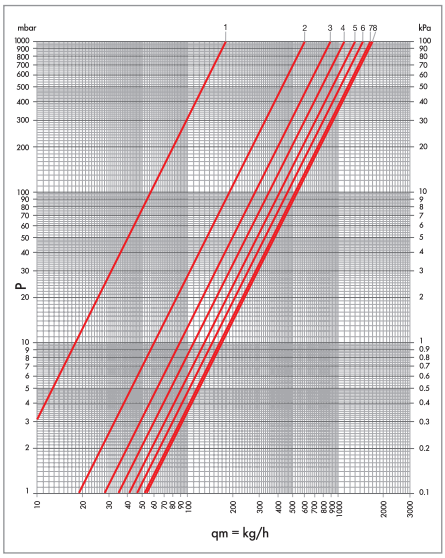
## DD 21 - DD 25 - DD 31 - DD 38 - DD 31/A - DD 38/A

detentore diritto - *straight lockshield*

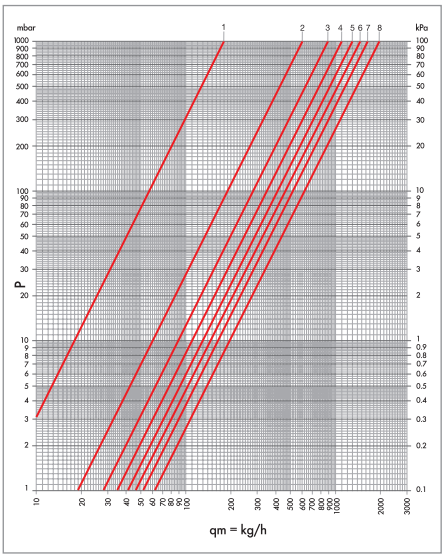
DN 10 3/8




DN 15 1/2



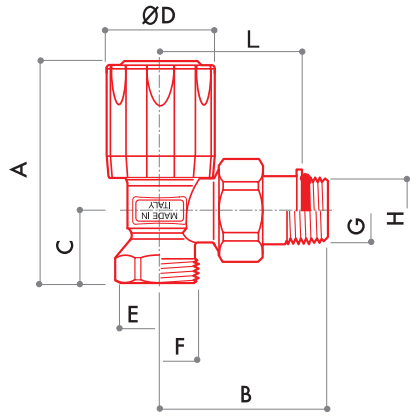

DN 20 3/4



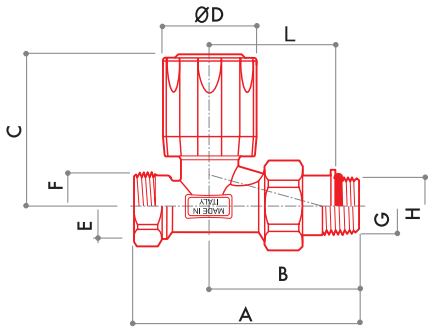

| POS | N. GIRI *TURNS N°* | DN 10 3/8 Kvs | DN 15 1/2 Kvs | DN 20 3/4 Kvs |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 0.18 | 0.18 | 0.18 |
| 2 | 1+1/2 | 0.47 | 0.60 | 0.60 |
| 3 | 2 | 0.60 | 0.89 | 0.89 |
| 4 | 2+1/2 | 0.73 | 1.10 | 1.10 |

| POS | N. GIRI *TURNS N°* | DN 10 3/8 Kvs | DN 15 1/2 Kvs | DN 20 3/4 Kvs |
|---|---|---|---|---|
| 5 | 3 | 0.84 | 1.30 | 1.30 |
| 6 | 3+1/2 | 0.95 | 1.46 | 1.46 |
| 7 | 4 | 1.07 | 1.63 | 1.63 |
| 8 | all open | 1.34 | 1.70 | 1.96 |

# DISEGNO DIMENSIONALE PER TIPOLOGIA VALVOLE
## *DIMENSIONAL DRAWING BY VALVE TYPOLOGY*

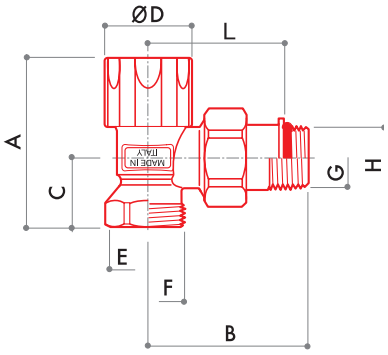



| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RS 02** | | | | | | | | | | |
| 10021700 | DN 10 3/8 | 67 | 50 | 20 | 35 | G 3/8 | - | R 3/8 | - | - |
| 10022100 | DN 15 1/2 | 71 | 53 | 23 | 35 | G 1/2 | - | R 1/2 | - | - |
| 10022700 | DN 20 3/4 | 71 | 62 | 27 | 35 | G 3/4 | - | R 3/4 | - | - |
| **RS 06** | | | | | | | | | | |
| 10022117 | DN 10 3/8 | 67 | 47 | 20 | 35 | G 3/8 | - | - | G 3/8 | 37 |
| 10022103 | DN 15 1/2 | 71 | 49 | 23 | 35 | G 1/2 | - | - | G 1/2 | 39 |
| 10022703 | DN 20 3/4 | 71 | 60 | 27 | 35 | G 3/4 | - | - | G 3/4 | 48 |
| **RS 12** | | | | | | | | | | |
| 10121700 | DN 10 3/8 | 66 | 50 | 19 | 35 | - | W24x19 | R 3/8 | - | - |
| 10122100 | DN 15 1/2 | 70 | 54 | 22 | 35 | - | W24x19 | R 1/2 | - | - |
| **RS 19** | | | | | | | | | | |
| 10122117 | DN 10 3/8 | 66 | 47 | 19 | 35 | - | W24x19 | - | G 3/8 | 37 |
| 10122103 | DN 15 1/2 | 70 | 49 | 22 | 35 | - | W24x19 | - | G 1/2 | 39 |
| **RS 12/A** | | | | | | | | | | |
| 10122718 | DN 10 3/8 | 66 | 50 | 19 | 35 | - | G 3/4 EK | R 3/8 | - | - |
| 10122721 | DN 15 1/2 | 70 | 54 | 22 | 35 | - | G 3/4 EK | R 1/2 | - | - |
| **RS 19/A** | | | | | | | | | | |
| 10122717 | DN 10 3/8 | 66 | 47 | 19 | 35 | - | G 3/4 EK | - | G 3/8 | 37 |
| 10122703 | DN 15 1/2 | 70 | 49 | 22 | 35 | - | G 3/4 EK | - | G 1/2 | 39 |

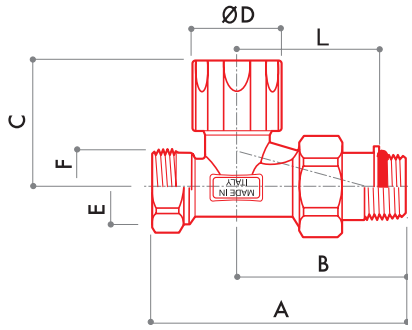



| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RD 01** | | | | | | | | | | |
| 10221700 | DN 10 3/8 | 76 | 51 | 55 | 35 | G 3/8 | - | R 3/8 | - | - |
| 10222100 | DN 15 1/2 | 82 | 55 | 56 | 35 | G 1/2 | - | R 1/2 | - | - |
| 10222700 | DN 20 3/4 | 97 | 65 | 57 | 35 | G 3/4 | - | R 3/4 | - | - |
| **RD 05** | | | | | | | | | | |
| 10222117 | DN 10 3/8 | 73 | 48 | 55 | 35 | G 3/8 | - | - | G 3/8 | 38 |
| 10222103 | DN 15 1/2 | 78 | 51 | 56 | 35 | G 1/2 | - | - | G 1/2 | 40 |
| 10222703 | DN 20 3/4 | 95 | 63 | 57 | 35 | G 3/4 | - | - | G 3/4 | 53 |
| **RD 11** | | | | | | | | | | |
| 10321700 | DN 10 3/8 | 76 | 51 | 55 | 35 | - | W24x19 | R 3/8 | - | - |
| 10322100 | DN 15 1/2 | 81 | 55 | 56 | 35 | - | W24x19 | R 1/2 | - | - |
| **RD 18** | | | | | | | | | | |
| 10322117 | DN 10 3/8 | 73 | 48 | 55 | 35 | - | W24x19 | - | G 3/8 | 38 |
| 10322103 | DN 15 1/2 | 77 | 51 | 56 | 35 | - | W24x19 | - | G 1/2 | 40 |
| **RD 11/A** | | | | | | | | | | |
| 10322719 | DN 10 3/8 | 76 | 51 | 55 | 35 | - | G 3/4 EK | R 3/8 | - | - |
| 10322722 | DN 15 1/2 | 82 | 55 | 56 | 35 | - | G 3/4 EK | R 1/2 | - | - |
| **RD 18/A** | | | | | | | | | | |
| 10322717 | DN 10 3/8 | 73 | 48 | 55 | 35 | - | G 3/4 EK | - | G 3/8 | 38 |
| 10322703 | DN 15 1/2 | 77 | 51 | 56 | 35 | - | G 3/4 EK | - | G 1/2 | 40 |

# DISEGNO DIMENSIONALE PER TIPOLOGIA DETENTORE
## *DIMENSIONAL DRAWING BY LOCKSHIELD TYPOLOGY*




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DS 22** | | | | | | | | | | |
| 10061700 | DN 10 3/8 | 53 | 50 | 20 | 30 | G 3/8 | - | R 3/8 | - | - |
| 10062100 | DN 15 1/2 | 57 | 54 | 23 | 30 | G 1/2 | - | R 1/2 | - | - |
| 10062700 | DN 20 3/4 | 57 | 62 | 27 | 30 | G 3/4 | - | R 3/4 | - | - |
| **DS 26** | | | | | | | | | | |
| 10062117 | DN 10 3/8 | 53 | 47 | 20 | 30 | G 3/8 | - | - | G 3/8 | 37 |
| 10062103 | DN 15 1/2 | 57 | 50 | 23 | 30 | G 1/2 | - | - | G 1/2 | 39 |
| 10062703 | DN 20 3/4 | 57 | 57 | 27 | 30 | G 3/4 | - | - | G 3/4 | 45 |
| **DS 32** | | | | | | | | | | |
| 10161700 | DN 10 3/8 | 52 | 50 | 19 | 30 | - | W24x19 | R 3/8 | - | - |
| 10162100 | DN 15 1/2 | 56 | 54 | 22 | 30 | - | W24x19 | R 1/2 | - | - |
| **DS 39** | | | | | | | | | | |
| 10162117 | DN 10 3/8 | 52 | 47 | 19 | 30 | - | W24x19 | - | G 3/8 | 37 |
| 10162103 | DN 15 1/2 | 56 | 49 | 22 | 30 | - | W24x19 | - | G 1/2 | 39 |
| **DS 32/A** | | | | | | | | | | |
| 10162718 | DN 10 3/8 | 52 | 50 | 19 | 30 | - | G 3/4 EK | R 3/8 | - | - |
| 10162721 | DN 15 1/2 | 56 | 54 | 22 | 30 | - | G 3/4 EK | R 1/2 | - | - |
| **DS 39/A** | | | | | | | | | | |
| 10162717 | DN 10 3/8 | 52 | 47 | 19 | 30 | - | G 3/4 EK | - | G 3/8 | 37 |
| 10162703 | DN 15 1/2 | 56 | 49 | 22 | 30 | - | G 3/4 EK | - | G 1/2 | 39 |




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DD 21** | | | | | | | | | | |
| 10261700 | DN 10 3/8 | 76 | 51 | 41 | 30 | G 3/8 | - | R 3/8 | - | - |
| 10262100 | DN 15 1/2 | 83 | 55 | 42 | 30 | G 1/2 | - | R 1/2 | - | - |
| 10262700 | DN 20 3/4 | 97 | 65 | 43 | 30 | G 3/4 | - | R 3/4 | - | - |
| **DD 25** | | | | | | | | | | |
| 10262117 | DN 10 3/8 | 73 | 48 | 41 | 30 | G 3/8 | - | - | G 3/8 | 38 |
| 10262103 | DN 15 1/2 | 78 | 51 | 42 | 30 | G 1/2 | - | - | G 1/2 | 40 |
| 10262703 | DN 20 3/4 | 95 | 63 | 43 | 30 | G 3/4 | - | - | G 3/4 | 51 |
| **DD 31** | | | | | | | | | | |
| 10361700 | DN 10 3/8 | 76 | 51 | 41 | 30 | - | W24x19 | R 3/8 | - | - |
| 10362100 | DN 15 1/2 | 82 | 55 | 42 | 30 | - | W24x19 | R 1/2 | - | - |
| **DD 38** | | | | | | | | | | |
| 10362117 | DN 10 3/8 | 73 | 48 | 41 | 30 | - | W24x19 | - | G 3/8 | 38 |
| 10362103 | DN 15 1/2 | 77 | 51 | 42 | 30 | - | W24x19 | - | G 1/2 | 40 |
| **DD 31/A** | | | | | | | | | | |
| 10362719 | DN 10 3/8 | 76 | 51 | 41 | 30 | - | G 3/4 EK | R 3/8 | - | - |
| 10362722 | DN 15 1/2 | 82 | 55 | 42 | 30 | - | G 3/4 EK | R 1/2 | - | - |
| **DD 38/A** | | | | | | | | | | |
| 10362717 | DN 10 3/8 | 73 | 48 | 41 | 30 | - | G 3/4 EK | - | G 3/8 | 38 |
| 10362703 | DN 15 1/2 | 77 | 51 | 42 | 30 | - | G 3/4 EK | - | G 1/2 | 40 |

# ATTACCO TUBO FERRO
## *CONNECTION FOR IRON PIPE*

### RS 02
Valvola radiatore a squadra a semplice regolazione. Attacco tubo ferro.
*Single adjustment angle radiator valve. Connection for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10021700 | DN 10 3/8 | - | - | - | 160 | 10 | 80 |
| 10022100 | DN 15 1/2 | TR 92 | - | - | 203 | 10 | 80 |
| 10022700 | DN 20 3/4 | - | - | - | 274 | 8 | 64 |

### DS 22
Detentore di regolazione a squadra. Attacco tubo ferro.
*Angle regulating lockshield. Connection for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10061700 | DN 10 3/8 | - | - | - | 132 | 10 | 80 |
| 10062100 | DN 15 1/2 | TR 92 | - | - | 170 | 10 | 80 |
| 10062700 | DN 20 3/4 | - | - | - | 244 | 8 | 64 |

### RD 01
Valvola radiatore diritta a semplice regolazione. Attacco tubo ferro.
*Single adjustment straight radiator valve. Connection for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10221700 | DN 10 3/8 | - | - | - | 185 | 10 | 80 |
| 10222100 | DN 15 1/2 | TR 92 | - | - | 222 | 10 | 80 |
| 10222700 | DN 20 3/4 | - | - | - | 307 | 8 | 64 |

### DD 21
Detentore di regolazione diritto. Attacco tubo ferro.
*Straight regulating lockshield. Connection for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10261700 | DN 10 3/8 | - | - | - | 153 | 10 | 80 |
| 10262100 | DN 15 1/2 | TR 92 | - | - | 187 | 10 | 80 |
| 10262700 | DN 20 3/4 | - | - | - | 273 | 8 | 64 |

### RS 06
Valvola radiatore a squadra a semplice regolazione. Attacco tubo ferro.
*Single adjustment angle radiator valve. Connection for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10022117 | DN 10 3/8 | - | - | - | 166 | 10 | 80 |
| 10022103 | DN 15 1/2 | TR 92 | - | - | 207 | 10 | 80 |
| 10022703 | DN 20 3/4 | - | - | - | 277 | 8 | 64 |

### DS 26
Detentore di regolazione a squadra. Attacco tubo ferro.
*Angle regulating lockshield. Connection for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10062117 | DN 10 3/8 | - | - | - | 138 | 10 | 80 |
| 10062103 | DN 15 1/2 | TR 92 | - | - | 174 | 10 | 80 |
| 10062703 | DN 20 3/4 | - | - | - | 247 | 8 | 64 |

### RD 05
Valvola radiatore diritta a semplice regolazione. Attacco tubo ferro.
*Single adjustment straight radiator valve. Connection for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10222117 | DN 10 3/8 | - | - | - | 191 | 10 | 80 |
| 10222103 | DN 15 1/2 | TR 92 | - | - | 226 | 10 | 80 |
| 10222703 | DN 20 3/4 | - | - | - | 310 | 8 | 64 |

### DD 25
Detentore di regolazione diritto. Attacco tubo ferro.
*Straight regulating lockshield. Connection for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10262117 | DN 10 3/8 | - | - | - | 159 | 10 | 80 |
| 10262103 | DN 15 1/2 | TR 92 | - | - | 191 | 10 | 80 |
| 10262703 | DN 20 3/4 | - | - | - | 276 | 8 | 64 |

# ATTACCO TUBO RAME E TUBO PLASTICA W24x19
## *CONNECTION FOR COPPER AND PLASTIC PIPE W24x19*

### RS 12
Valvola radiatore a squadra a semplice regolazione. Attacco tubo rame e tubo plastica.
*Single adjustment angle radiator valve. Connection for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10121700 | DN 10 3/8 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 164 | 10 | 80 |
| 10122100 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 191 | 10 | 80 |

### DS 32
Detentore di regolazione a squadra. Attacco tubo rame e tubo plastica.
*Angle regulating lockshield. Connection for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10161700 | DN 10 3/8 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 130 | 10 | 80 |
| 10162100 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 159 | 10 | 80 |

### RD 11
Valvola radiatore diritta a semplice regolazione. Attacco tubo rame e tubo plastica.
*Single adjustment straight radiator valve. Connection for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10321700 | DN 10 3/8 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 186 | 10 | 80 |
| 10322100 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 209 | 10 | 80 |

### DD 31
Detentore di regolazione diritto. Attacco tubo rame e tubo plastica.
*Straight regulating lockshield. Connection for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10361700 | DN 10 3/8 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 155 | 10 | 80 |
| 10362100 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 178 | 10 | 80 |

### RS 19
Valvola radiatore a squadra a semplice regolazione. Attacco tubo rame e tubo plastica.
*Single adjustment angle radiator valve. Connection for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10122117 | DN 10 3/8 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 173 | 10 | 80 |
| 10122103 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 194 | 10 | 80 |

### DS 39
Detentore di regolazione a squadra. Attacco tubo rame e tubo plastica.
*Angle regulating lockshield. Connection for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10162117 | DN 10 3/8 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 141 | 10 | 80 |
| 10162103 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 163 | 10 | 80 |

### RD 18
Valvola radiatore diritta a semplice regolazione. Attacco tubo rame e tubo plastica.
*Single adjustment straight radiator valve. Connection for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10322117 | DN 10 3/8 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 195 | 10 | 80 |
| 10322103 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 212 | 10 | 80 |

### DD 38
Detentore di regolazione diritto. Attacco tubo rame e tubo plastica.
*Straight regulating lockshield. Connection for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10362117 | DN 10 3/8 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 162 | 10 | 80 |
| 10362103 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 178 | 10 | 80 |

# ATTACCO TUBO RAME E TUBO PLASTICA G3/4 EUROCONO
## *CONNECTION FOR COPPER AND PLASTIC PIPE G3/4 EUROKONUS*

### RS 12/A
Valvola radiatore a squadra a semplice regolazione. Attacco tipo eurocono.
*Single adjustment angle radiator valve. Connections eurokonus type.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10122718 | DN 10 3/8 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 166 | 10 | 80 |
| 10122721 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 190 | 10 | 80 |

### DS 32/A
Detentore di regolazione a squadra. Attacco tipo eurocono.
*Angle regulating lockshield. Connections eurokonus type.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10162718 | DN 10 3/8 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 139 | 10 | 80 |
| 10162721 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 162 | 10 | 80 |

### RD 11/A
Valvola radiatore diritta a semplice regolazione. Attacco tipo eurocono.
*Single adjustment straight radiator valve. Connections eurokonus type.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10322719 | DN 10 3/8 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 190 | 10 | 80 |
| 10322722 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 211 | 10 | 80 |

### DD 31/A
Detentore di regolazione diritto. Attacco tipo eurocono.
*Straight regulating lockshield. Connections eurokonus type.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10362719 | DN 10 3/8 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 164 | 10 | 80 |
| 10362722 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 174 | 10 | 80 |

### RS 19/A
Valvola radiatore a squadra a semplice regolazione. Attacco tipo eurocono.
*Single adjustment angle radiator valve. Connections eurokonus type.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10122717 | DN 10 3/8" | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 176 | 10 | 80 |
| 10122703 | DN 15 1/2" | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 194 | 10 | 80 |

### DS 39/A
Detentore di regolazione a squadra. Attacco tipo eurocono.
*Angle regulating lockshield. Connections eurokonus type.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10162717 | DN 10 3/8 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 144 | 10 | 80 |
| 10162703 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 166 | 10 | 80 |

### RD 18/A
Valvola radiatore diritta a semplice regolazione. Attacco tipo eurocono.
*Single adjustment straight radiator valve. Connections eurokonus type.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10322717 | DN 10 3/8 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 198 | 10 | 80 |
| 10322703 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 215 | 10 | 80 |

### DD 38/A
Detentore di regolazione diritto. Attacco tipo eurocono.
*Straight regulating lockshield. Connections eurokonus type.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10362717 | DN 10 3/8 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 165 | 10 | 80 |
| 10362703 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 178 | 10 | 80 |

LUXOR®

VALVOLE RADIATORE
*RADIATOR VALVES*

# 1.4 / THERMOTEKNA

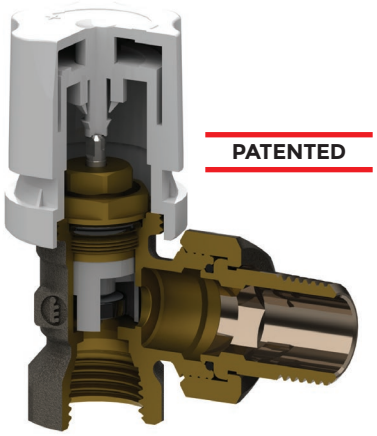
ROSSA
TERMOSANITARIA
LUXOR®

# THERMOTEKNA

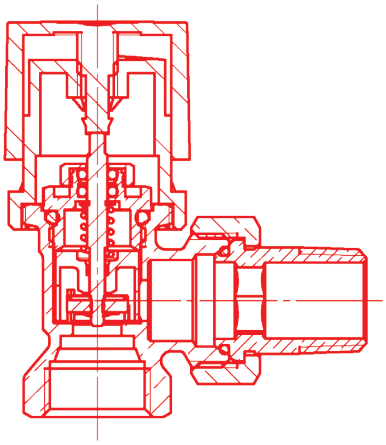
## CORPI VALVOLA TERMOSTATIZZABILI CON PREREGOLAZIONE

## *THERMOSTATIC VALVE BODIES WITH PRE-REGULATION*

NOVITÀ
REVERSE FLOW



**PATENTED**



**REVERSE FLOW**
Le valvole termostatiche Luxor hanno ottenuto la certificazione EN215 anche in condizione di flusso inverso. Grazie a questa caratteristica possono essere installate sia sulla mandata sia sul ritorno del radiatore fino ad una pressione differenziale di 0,6 bar.

**CARATTERISTICHE TECNICHE**
Pressione massima di esercizio 10 bar
Pressione massima differenziale 0,6 bar
Temperatura massima di esercizio 120 °C

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**
Le valvole termostatizzabili serie ThermoTekna con pre-regolazione sono adatte a qualunque impianto di riscaldamento avente come vettore l'acqua calda e hanno un vitone che offre la possibilità di pre-regolazione del flusso. All'interno del corpo della valvola è presente un anello in acetalica sagomato con aperture che determinano esattamente la portata del flusso. La regolazione della portata massima desiderata è effettuata senza nessun intervento all'interno della valvola, ruotando l'asta nella posizione necessaria.

Il vitone termostatico permette la sostituzione di uno degli o-ring di tenuta sull'asta di comando senza che sia necessario svuotare l'impianto.

L'asta di comando è in acciaio inossidabile AISI 316 con una tenuta garantita da due o-rings in EPDM perossidico, mentre la tenuta del vitone è garantita da un o-ring in EPDM perossidico. La guarnizione di chiusura posta sull'otturatore è sagomata in modo da ottimizzare le caratteristiche fluidodinamiche della valvola.

Il cappuccio in ABS di colore bianco RAL 9016 garantisce la protezione da urti accidentali e sporco da cantiere, e permette di aprire e chiudere il flusso.

L'innovativo volantino manuale in ABS di colore bianco RAL 9016 permette di trasformare la valvola termostatizzabile in valvola a regolazione manuale.

Il corpo della valvola e i particolari in ottone sono a basso contenuto di piombo in conformità alle più recenti normative: CW617N UNI EN 12165:2016.

Il raccordo sferico ha un filetto conico zigrinato, oppure un filetto cilindrico con o-ring di tenuta, per facilitare le operazioni di installazione. Per entrambi i raccordi la tenuta con il corpo è assicurata da un accoppiamento metallico e da una tenuta morbida con o-ring in EPDM perossidico.

Per un corretto funzionamento dell'impianto si consiglia di installare sempre tra andata e ritorno una valvola di sovrapressione. Per evitare eccessive rumorosità dell'impianto, si sconsiglia l'impiego di valvole termostatiche con valori di ΔP superiori a 0,2-0,25 bar. Tutte le valvole con attacco per il collegamento al tubo di rame o plastica vengono fornite senza i relativi raccordi montati.

L'apertura delle valvole e detentori deve essere fatta con pressione differenziale inferiore a un 1 bar.

**Tutte le valvole e i detentori vengono testati al 100% con prova di tenuta pneumatica a controllo elettronico.**

***REVERSE FLOW***
*Luxor thermostatic valves are now EN 215 approved in reverse flow mode as well. This characteristic allows for installation on the inlet as well as on the outlet of the radiator up to a 0,6 bar differential pressure.*

***TECHNICAL DATA***
*Maximum working pressure 10 bar*
*Maximum differential pressure 0,6 bar*
*Maximum working temperature 120 °C*

***CONSTRUCTIVE FEATURES***
*ThermoTekna valves are suitable for any hot-water based heating system and equipped with a screw which allows to preset the flow. Inside the valve body, the openings of a shaped acetal ring determine exactly the flow rate. The desired maximum flow rate can be set by simply rotating the stem to the corresponding position, without any intervention inside the valve.*

*The thermostatic screw allows to replace one of the o-rings on the control stem without draining the system.*

*The control stem consists of AISI316 stainless steel and its tightness is ensured by two peroxide cured EPDM o-rings, whilst another peroxide cured EPDM o-ring guarantees a watertight seal on the screw. The gasket placed on the obturator is shaped so as to maximise the valve's fluid dynamic properties. The RAL 9016 white ABS cap protects the screw against accidental knocks and dirt and allows for flow adjustment. The innovative RAL 9016 white ABS knob allows to turn the valve from thermostatic to manually adjustable.*

*All brass parts including the valve body consist of brass complying with the most recent regulations on the limitation of lead content: CW617N UNI EN 12165:2016.*

*The spherical fitting with knurled conical thread or cylindrical thread with o-ring allows for easy installation. In both cases the tightness to the valve body is ensured by a metal coupling and a soft tightening peroxide cured EPDM o-ring.*

*In order for the system to function properly, it is advisable to install a pressure relief valve between the inlet and the outlet. To avoid excessive noise in the system it is recommended not to use thermostatic valves with ΔP value above 0,2-0,25 bar.*

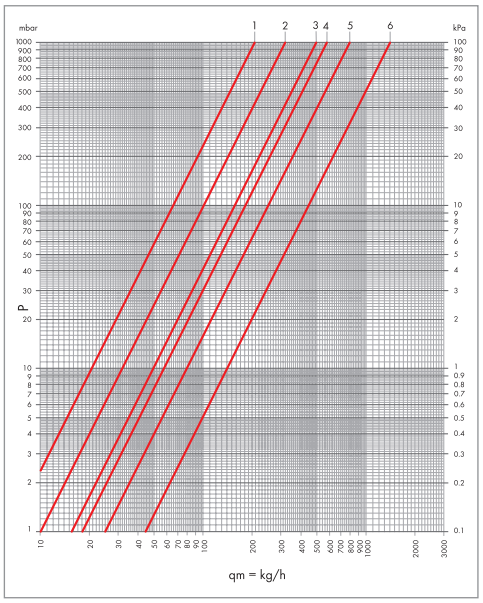
*All valves with connections for copper or plastic pipes are supplied without assembled fittings. Valves and lockshields must be opened with a differential pressure lower than 1 bar.*

***All valves and lockshields are 100% checked with an electronically controlled pneumatic test.***

# DIAGRAMMA DI PORTATA VALVOLE
## *VALVES FLOW RATE CHART*

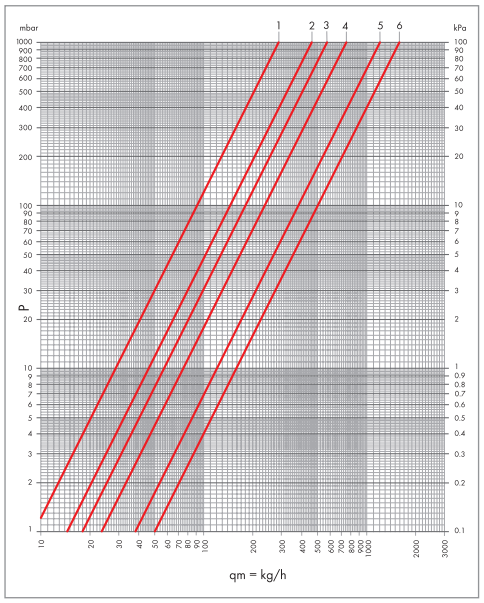
valvole squadra - *angle valves*

DN 10 - DN 15




| ARTICOLI *ITEM* | POS | Kv | Kv Δt 1 °C | Kv Δt 2 °C |
|---|---|---|---|---|
| Squadra *Angle* DN 10 - DN 15 | 1 | 0.10 | 0.07 | 0.07 |
| | 2 | 0.32 | 0.20 | 0.25 |
| | 3 | 0.49 | 0.24 | 0.36 |
| | 4 | 0.57 | 0.24 | 0.37 |
| | 5 | 0.79 | 0.24 | 0.40 |
| | 6 | 1.39 | 0.32 | 0.55 |

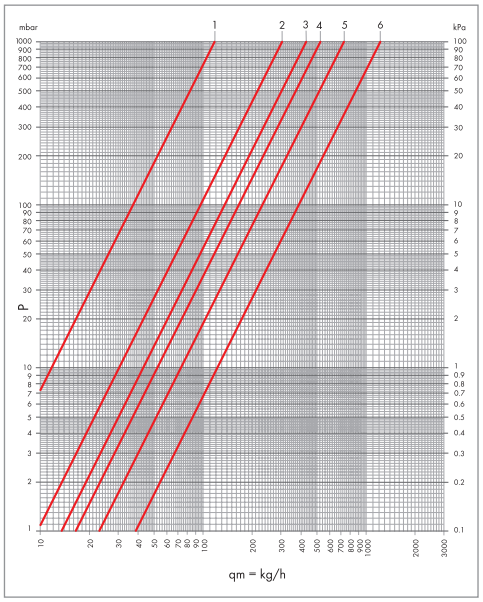
DN 20




| ARTICOLI *ITEM* | POS | Kv | Kv Δt 1 °C | Kv Δt 2 °C |
|---|---|---|---|---|
| Squadra *Angle* DN 20 | 1 | 0.29 | 0.15 | 0.19 |
| | 2 | 0.49 | 0.20 | 0.25 |
| | 3 | 0.57 | 0.24 | 0.36 |
| | 4 | 0.75 | 0.26 | 0.41 |
| | 5 | 1.20 | 0.31 | 0.55 |
| | 6 | 1.58 | 0.32 | 0.56 |

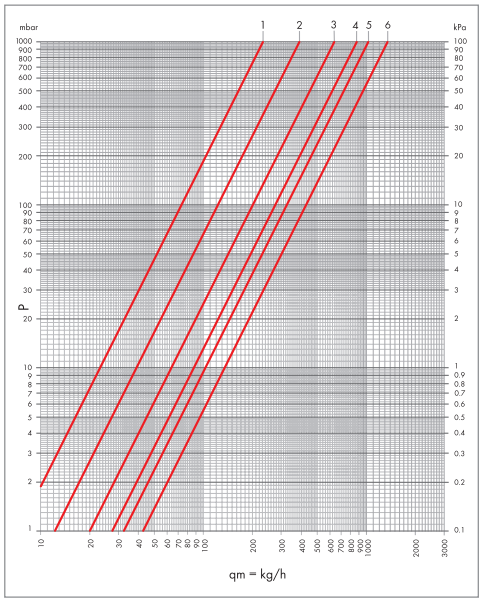
valvole diritte - *straight valves*

DN 10 - DN 15



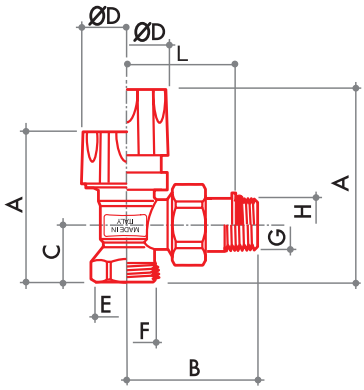

| ARTICOLI *ITEM* | POS | Kv | Kv Δt 1 °C | Kv Δt 2 °C |
|---|---|---|---|---|
| Diritta *Straight* DN 10 - DN 15 | 1 | 0.12 | 0.10 | 0.11 |
| | 2 | 0.30 | 0.20 | 0.25 |
| | 3 | 0.43 | 0.24 | 0.36 |
| | 4 | 0.52 | 0.24 | 0.37 |
| | 5 | 0.72 | 0.24 | 0.40 |
| | 6 | 1.21 | 0.29 | 0.49 |

DN 20

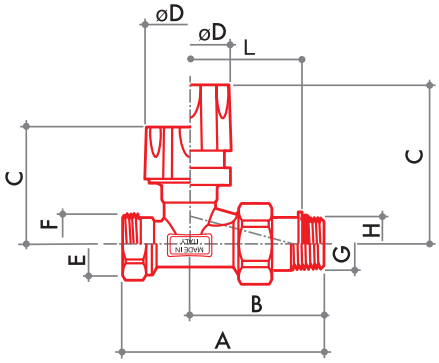



| ARTICOLI *ITEM* | POS | Kv | Kv Δt 1 °C | Kv Δt 2 °C |
|---|---|---|---|---|
| Diritta *Straight* DN 20 | 1 | 0.23 | 0.16 | 0.19 |
| | 2 | 0.39 | 0.22 | 0.25 |
| | 3 | 0.63 | 0.25 | 0.36 |
| | 4 | 0.87 | 0.29 | 0.41 |
| | 5 | 1.02 | 0.30 | 0.50 |
| | 6 | 1.34 | 0.31 | 0.52 |

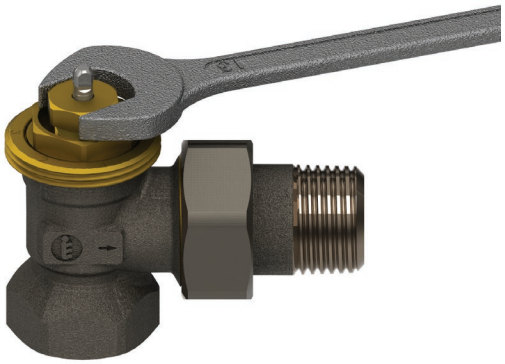
# DISEGNO DIMENSIONALE PER TIPOLOGIA VALVOLE
## *DIMENSIONAL DRAWING BY VALVE TYPOLOGY*

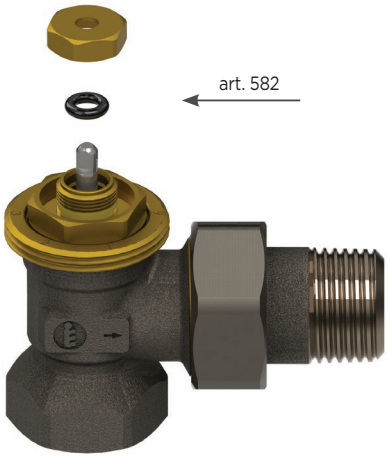



| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RS 202** | | | | | | | | | | |
| 12021700 | DN 10 3/8 | 58 | 50 | 20 | 37 | G 3/8 | - | R 3/8 | - | - |
| 12022100 | DN 15 1/2 | 60 | 53 | 23 | 37 | G 1/2 | - | R 1/2 | - | - |
| 12022700 | DN 20 3/4 | 60 | 62 | 27 | 37 | G 3/4 | - | R 3/4 | - | - |
| **RS 206** | | | | | | | | | | |
| 12022117 | DN 10 3/8 | 58 | 47 | 20 | 37 | G 3/8 | - | - | G 3/8 | 37 |
| 12022103 | DN 15 1/2 | 61 | 49 | 23 | 37 | G 1/2 | - | - | G 1/2 | 39 |
| 12022703 | DN 20 3/4 | 60 | 60 | 27 | 37 | G 3/4 | - | - | G 3/4 | 48 |
| **RS 209** | | | | | | | | | | |
| 12122117 | DN 10 3/8 | 57 | 47 | 19 | 37 | - | W24x19 | - | G 3/8 | 37 |
| 12122103 | DN 15 1/2 | 60 | 49 | 22 | 37 | - | W24x19 | - | G 1/2 | 39 |
| **RS 209/A** | | | | | | | | | | |
| 12122717 | DN 10 3/8 | 57 | 47 | 19 | 37 | - | G 3/4 EK | - | G 3/8 | 37 |
| 12122703 | DN 15 1/2 | 60 | 49 | 22 | 37 | - | G 3/4 EK | - | G 1/2 | 39 |
| **RS 212** | | | | | | | | | | |
| 12121700 | DN 10 3/8 | 57 | 52 | 19 | 37 | - | W24x19 | R 3/8 | - | - |
| 12122100 | DN 15 1/2 | 59 | 54 | 22 | 37 | - | W24x19 | R 1/2 | - | - |
| **RS 212/A** | | | | | | | | | | |
| 12122718 | DN 10 3/8 | 56 | 50 | 19 | 37 | - | G 3/4 EK | R 3/8 | - | - |
| 12122721 | DN 15 1/2 | 59 | 54 | 22 | 37 | - | G 3/4 EK | R 1/2 | - | - |
| **RS 2502** | | | | | | | | | | |
| 12621700 | DN 10 3/8 | 75 | 50 | 20 | 37 | G 3/8 | - | R 3/8 | - | - |
| 12622100 | DN 15 1/2 | 78 | 53 | 23 | 37 | G 1/2 | - | R 1/2 | - | - |
| 12622700 | DN 20 3/4 | 78 | 62 | 27 | 37 | G 3/4 | - | R 3/4 | - | - |
| **RS 2506** | | | | | | | | | | |
| 12622117 | DN 10 3/8 | 75 | 47 | 20 | 37 | G 3/8 | - | - | G 3/8 | 37 |
| 12622103 | DN 15 1/2 | 78 | 49 | 23 | 37 | G 1/2 | - | - | G 1/2 | 39 |
| 12622703 | DN 20 3/4 | 78 | 60 | 27 | 37 | G 3/4 | - | - | G 3/4 | 48 |
| **RS 2509** | | | | | | | | | | |
| 12722117 | DN 10 3/8 | 74 | 47 | 19 | 37 | - | W24x19 | - | G 3/8 | 37 |
| 12722103 | DN 15 1/2 | 77 | 49 | 22 | 37 | - | W24x19 | - | G 1/2 | 39 |
| **RS 2509/A** | | | | | | | | | | |
| 12722717 | DN 10 3/8 | 74 | 47 | 19 | 37 | - | G 3/4EK | - | G 3/8 | 37 |
| 12722703 | DN 15 1/2 | 77 | 49 | 22 | 37 | - | G 3/4EK | - | G 1/2 | 39 |
| **RS 2512** | | | | | | | | | | |
| 12721700 | DN 10 3/8 | 74 | 52 | 19 | 37 | - | W24x19 | R 3/8 | - | - |
| 12722100 | DN 15 1/2 | 77 | 54 | 22 | 37 | - | W24x19 | R 1/2 | - | - |
| **RS 2512/A** | | | | | | | | | | |
| 12722718 | DN 10 3/8 | 74 | 50 | 19 | 37 | - | G 3/4 EK | R 3/8 | - | - |
| 12722721 | DN 15 1/2 | 77 | 54 | 22 | 37 | - | G 3/4 EK | R 1/2 | - | - |



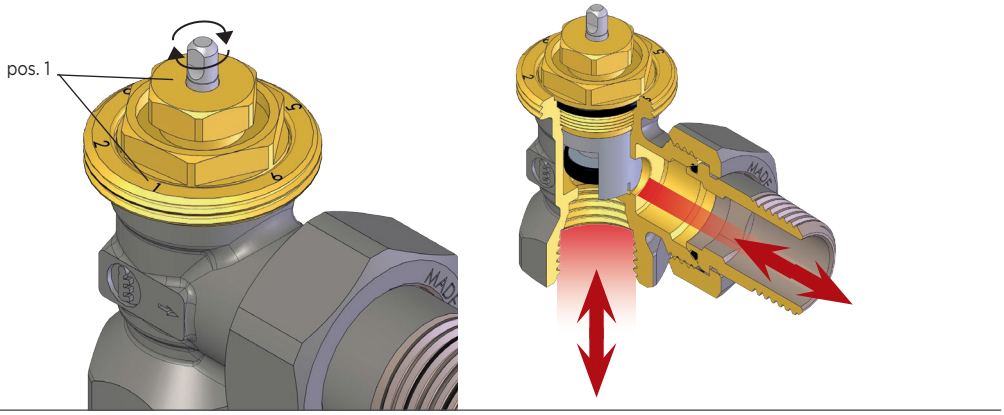

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RD 201** | | | | | | | | | | |
| 12221700 | DN 10 3/8 | 76 | 51 | 46 | 37 | G 3/8 | - | R 3/8 | - | - |
| 12222100 | DN 15 1/2 | 83 | 55 | 46 | 37 | G 1/2 | - | R 1/2 | - | - |
| 12222700 | DN 20 3/4 | 97 | 65 | 47 | 37 | G 3/4 | - | R 3/4 | - | - |
| **RD 205** | | | | | | | | | | |
| 12222117 | DN 10 3/8 | 73 | 48 | 46 | 37 | G 3/8 | - | - | G 3/8 | 38 |
| 12222103 | DN 15 1/2 | 78 | 51 | 46 | 37 | G 1/2 | - | - | G 1/2 | 40 |
| 12222703 | DN 20 3/4 | 95 | 63 | 47 | 37 | G 3/4 | - | - | G 3/4 | 51 |
| **RD 208** | | | | | | | | | | |
| 12322117 | DN 10 3/8 | 73 | 48 | 46 | 37 | - | W24x19 | - | G 3/8 | 38 |
| 12322103 | DN 15 1/2 | 78 | 51 | 46 | 37 | - | W24x19 | - | G 1/2 | 40 |
| **RD 208/A** | | | | | | | | | | |
| 12322717 | DN 10 3/8 | 73 | 48 | 46 | 37 | - | G 3/4EK | - | G 3/8 | 38 |
| 12322703 | DN 15 1/2 | 77 | 51 | 46 | 37 | - | G 3/4EK | - | G 1/2 | 40 |
| **RD 211** | | | | | | | | | | |
| 12321700 | DN 10 3/8 | 76 | 51 | 46 | 37 | - | W24x19 | R 3/8 | - | - |
| 12322100 | DN 15 1/2 | 81 | 55 | 46 | 37 | - | W24x19 | R 1/2 | - | - |
| **RD 211/A** | | | | | | | | | | |
| 12322719 | DN 10 3/8 | 77 | 52 | 46 | 37 | - | G 3/4 EK | R 3/8 | - | - |
| 12322722 | DN 15 1/2 | 81 | 55 | 46 | 37 | - | G 3/4 EK | R 1/2 | - | - |
| **RD 2501** | | | | | | | | | | |
| 12421700 | DN 10 3/8 | 76 | 51 | 64 | 37 | G 3/8 | - | R 3/8 | - | - |
| 12422100 | DN 15 1/2 | 83 | 55 | 64 | 37 | G 1/2 | - | R 1/2 | - | - |
| 12422700 | DN 20 3/4 | 97 | 65 | 65 | 37 | G 3/4 | - | R 3/4 | - | - |
| **RD 2505** | | | | | | | | | | |
| 12422117 | DN 10 3/8 | 73 | 48 | 64 | 37 | G 3/8 | - | - | G 3/8 | 38 |
| 12422103 | DN 15 1/2 | 78 | 51 | 64 | 37 | G 1/2 | - | - | G 1/2 | 40 |
| 12422703 | DN 20 3/4 | 95 | 63 | 65 | 37 | G 3/4 | - | - | G 3/4 | 51 |
| **RD 2508** | | | | | | | | | | |
| 12522117 | DN 10 3/8 | 73 | 48 | 64 | 37 | - | W24x19 | - | G 3/8 | 38 |
| 12522103 | DN 15 1/2 | 77 | 51 | 64 | 37 | - | W24x19 | - | G 1/2 | 40 |
| **RD 2508/A** | | | | | | | | | | |
| 12522717 | DN 10 3/8 | 73 | 48 | 64 | 37 | - | G 3/4EK | - | G 3/8 | 38 |
| 12522703 | DN 15 1/2 | 77 | 51 | 64 | 37 | - | G 3/4EK | - | G 1/2 | 40 |
| **RD 2511** | | | | | | | | | | |
| 12521700 | DN 10 3/8 | 76 | 51 | 64 | 37 | - | W24x19 | R 3/8 | - | - |
| 12522100 | DN 15 1/2 | 81 | 55 | 64 | 37 | - | W24x19 | R 1/2 | - | - |
| **RD 2511/A** | | | | | | | | | | |
| 12522719 | DN 10 3/8 | 77 | 52 | 64 | 37 | - | G 3/4 EK | R 3/8 | - | - |
| 12522722 | DN 15 1/2 | 81 | 55 | 64 | 37 | - | G 3/4 EK | R 1/2 | - | - |

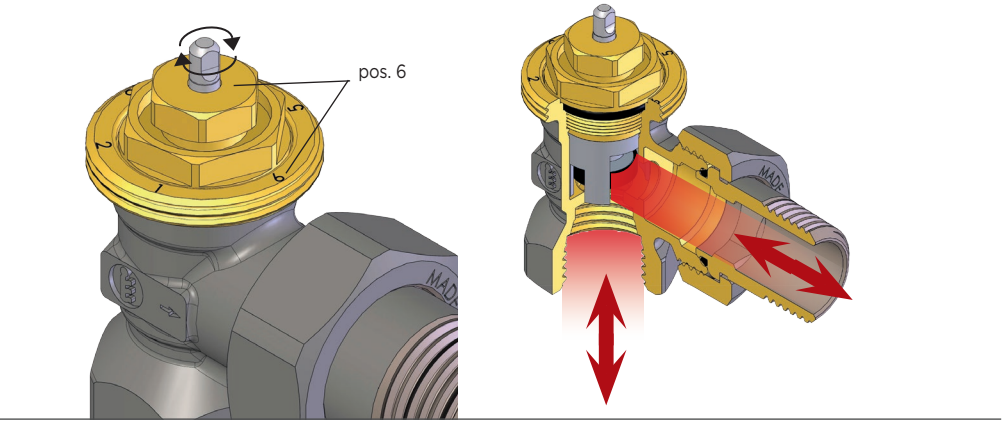





**TENUTA SULLO STELO**
Il sistema di tenuta può essere facilmente sostituito senza svuotare l'impianto:
- svitare la ghiera con testa esagonale con una chiave a stella da 13 mm;
- togliere l'o-ring "art. 582 - cod. 3424602", pulire l'asta in inox e inserire un nuovo o-ring "art. 582";
- montare la ghiera avvitando a fondo.

***TIGHTNESS ON THE STEM***
*The tightening system can be easily replaced without draining the system:*
- *unscrew the hexagonal collar with a 13 mm wrench key;*
- *remove the o-ring "art. 582 - code 3424602", clean the stainless steel stem, insert a new o-ring "art. 582";*
- *assemble the collar screwing tight.*




**REGOLAZIONE DELLA PORTATA**
Per regolare la massima portata della valvola si deve agire nel seguente modo:
- allineare la tacca di riferimento presente sull'asta in acciaio inox con una delle posizioni stampate sul corpo della valvola.

***FLOW ADJUSTMENT***
*To adjust the maximum flow rate, proceed as follows:*
- *align the reference mark on the stainless steel stem with one of the positions marked on the valve.*

# KIT TERMOSTATICI: ATTACCO TUBO FERRO
## *THERMOSTATIC KIT: CONNECTION FOR IRON PIPE*

### KT 202

Kit termostatico completo per collegamento al radiatore. Composto da RS 202 + DS 22 + TT 3000 Attacco tubo ferro.

*Complete thermostatic kit for radiator connection. Equipped with RS 202 + DS 22 + TT 3000. Connection for iron pipe.*

028 * UNI EN 215 *Approved*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12821700 | DN 10 3/8 | - | - | - | 436 | 1 | 32 |
| 12822100* | DN 15 1/2 | TR 92 | - | - | 521 | 1 | 32 |
| 12822700 | DN 20 3/4 | - | - | - | 671 | 1 | 32 |

### KT 201

Kit termostatico completo per collegamento al radiatore. Composto da RD 201 + DD 21 + TT 3000 Attacco tubo ferro.

*Complete thermostatic kit for radiator connection. Equipped with RD 201 + DD 21 + TT 3000. Connection for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12901700 | DN 10 3/8 | - | - | - | 473 | 1 | 32 |
| 12902100 | DN 15 1/2 | TR 92 | - | - | 514 | 1 | 32 |
| 12902700 | DN 20 3/4 | - | - | - | 685 | 1 | 32 |

### KT 206

Kit termostatico completo per collegamento al radiatore. Composto da RS 206 + DS 26 + TT 3000 Attacco tubo ferro.

*Complete thermostatic kit for radiator connection. Equipped with RS 206 + DS 26 + TT 3000. Connection for iron pipe.*

028 * UNI EN 215 *Approved*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12822117 | DN 10 3/8 | - | - | - | 426 | 1 | 32 |
| 12822103* | DN 15 1/2 | TR 92 | - | - | 501 | 1 | 32 |
| 12822703 | DN 20 3/4 | - | - | - | 636 | 1 | 32 |

### KT 205

Kit termostatico completo per collegamento al radiatore. Composto da RD 205 + DD 25 + TT 3000 Attacco tubo ferro.

*Complete thermostatic kit for radiator connection. Equipped with RD 205 + DD 25 + TT 3000. Connection for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12942117 | DN 10 3/8 | - | - | - | 471 | 1 | 32 |
| 12942103 | DN 15 1/2 | TR 92 | - | - | 536 | 1 | 32 |
| 12942703 | DN 20 3/4 | - | - | - | 706 | 1 | 32 |

# KIT TERMOSTATICI: ATTACCO TUBO RAME E TUBO PLASTICA W24x19
## *THERMOSTATIC KIT: CONNECTION FOR COPPER AND PLASTIC PIPE W24x19*

### KT 212

Kit termostatico completo per collegamento al radiatore. Composto da RS 212 + DS 32 + TT 3000. Attacco tubo rame e tubo plastica.

*Complete thermostatic kit for radiator connection. Equipped with RS 212 + DS 32 + TT 3000. Connection for copper and plastic pipe.*

028 * UNI EN 215 *Approved*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12841700* | DN 10 3/8 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 424 | 1 | 32 |
| 12842100* | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 477 | 1 | 32 |

### KT 211

Kit termostatico completo per collegamento al radiatore. Composto da RD 211 + DD 31 + TT 3000. Attacco tubo rame e tubo plastica.

*Complete thermostatic kit for radiator connection. Equipped with RD 211 + DD 31 + TT 3000. Connection for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12861700 | DN 10 3/8 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 445 | 1 | 32 |
| 12862100 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 492 | 1 | 32 |

## KIT TERMOSTATICI: ATTACCO TUBO RAME E TUBO PLASTICA W24x19
*THERMOSTATIC KIT: CONNECTION FOR COPPER AND PLASTIC PIPE W24x19*

### KT 209
Kit termostatico completo per collegamento al radiatore. Composto da RS 209 + DS 39 + TT 3000. Attacco tubo rame e tubo plastica.
*Complete thermostatic kit for radiator connection. Equipped with RS 209 + DS 39 + TT 3000. Connection for copper and plastic pipe.*

028 * UNI EN 215 Approved

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12842117* | DN 10 3/8 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 441 | 1 | 32 |
| 12842103* | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 484 | 1 | 32 |

### KT 208
Kit termostatico completo per collegamento al radiatore. Composto da RD 208 + DD 38 + TT 3000. Attacco tubo rame e tubo plastica.
*Complete thermostatic kit for radiator connection. Equipped with RD 208 + DD 38 + TT 3000. Connection for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12962117 | DN 10 3/8 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 348 | 1 | 32 |
| 12962103 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 381 | 1 | 32 |

## KIT TERMOSTATICI: ATTACCO TUBO RAME E TUBO PLASTICA G3/4 EUROCONO
*THERMOSTATIC KIT: CONNECTION FOR COPPER AND PLASTIC PIPE G3/4 EUROKONUS*

### KT 212/A
Kit termostatico completo per collegamento al radiatore. Composto da RS 212/A + DS 32/A + TT 3000. Attacco tipo eurocono.
*Complete thermostatic kit for radiator connection. Equipped with RS 212/A + DS 32/A + TT 3000. Eurokonus connection.*

028 * UNI EN 215 Approved

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12842718* | DN 10 3/8 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 406 | 1 | 32 |
| 12842721* | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 483 | 1 | 32 |

### KT 211/A
Kit termostatico completo per collegamento al radiatore. Composto da RD 211/A + DD 31/A + TT 3000. Attacco tipo eurocono.
*Complete thermostatic kit for radiator connection. Equipped with RD 211/A + DD 31/A + TT 3000. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12862719 | DN 10 3/8 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 440 | 1 | 32 |
| 12862722 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 484 | 1 | 32 |

### KT 209/A
Kit termostatico completo per collegamento al radiatore. Composto da RS 209/A + DS 39/A + TT 3000. Attacco tipo eurocono.
*Complete thermostatic kit for radiator connection. Equipped with RS 209/A + DS 39/A + TT 3000. Eurokonus connection.*

028 * UNI EN 215 Approved

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12842717* | DN 10 3/8 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 447 | 1 | 32 |
| 12842703* | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 484 | 1 | 32 |

### KT 208/A
Kit termostatico completo per collegamento al radiatore. Composto da RD 208/A + DD 38/A + TT 3000. Attacco tipo eurocono.
*Complete thermostatic kit for radiator connection. Equipped with RD 208/A + DD 38/A + TT 3000. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12962717 | DN 10 3/8 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 340 | 1 | 32 |
| 12962703 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 380 | 1 | 32 |

# ATTACCO TUBO FERRO
## *CONNECTION FOR IRON PIPE*

### RS 2502

Valvola radiatore a squadra termostatizzabile o elettrocomandabile con volantino di comando manuale. Attacco tubo ferro.

*Angle radiator valve, thermostatically or electronically controlled, with manual control knob. Connection for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12621700 | DN 10 3/8 | - | - | - | 165 | 10 | 80 |
| 12622100* | DN 15 1/2 | TR 92 | - | - | 201 | 10 | 80 |
| 12622700 | DN 20 3/4 | - | - | - | 277 | 8 | 64 |

028 ** UNI EN 215 Approved*

### RD 2501

Valvola radiatore diritta termostatizzabile o elettrocomandabile con volantino di comando manuale. Attacco tubo ferro.

*Straight radiator valve, thermostatically or electronically controlled, with manual control knob. Connection for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12421700 | DN 10 3/8 | - | - | - | 184 | 10 | 80 |
| 12422100 | DN 15 1/2 | TR 92 | - | - | 220 | 10 | 80 |
| 12422700 | DN 20 3/4 | - | - | - | 309 | 8 | 64 |

### RS 2506

Valvola radiatore a squadra termostatizzabile o elettrocomandabile con volantino di comando manuale. Attacco tubo ferro.

*Angle radiator valve, thermostatically or electronically controlled, with manual control knob. Connection for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12622117 | DN 10 3/8 | - | - | - | 192 | 10 | 80 |
| 12622103* | DN 15 1/2 | TR 92 | - | - | 224 | 10 | 80 |
| 12622703 | DN 20 3/4 | - | - | - | 275 | 8 | 64 |

028 ** UNI EN 215 Approved*

### RD 2505

Valvola radiatore diritta termostatizzabile o elettrocomandabile con volantino di comando manuale. Attacco tubo ferro.

*Straight radiator valve, thermostatically or electronically controlled, with manual control knob. Connection for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12422117 | DN 10 3/8 | - | - | - | 173 | 10 | 80 |
| 12422103 | DN 15 1/2 | TR 92 | - | - | 205 | 10 | 80 |
| 12422703 | DN 20 3/4 | - | - | - | 290 | 8 | 64 |

### M 332

Valvola radiatore a corpo reverso termostatizzabile o elettrocomandabile con volantino di comando manuale. Attacchi tubo ferro.

*Reverse angle radiator valve, thermostatically or electronically controlled, with manual control knob. Connection for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13222100 | DN 15 1/2 | TR 92 | - | - | 228 | 10 | 80 |

## RD 201

Valvola radiatore diritta termostatizzabile o elettrocomandabile con cappuccio di protezione. Attacco tubo ferro.

*Straight radiator valve, thermostatically or electronically controlled with protection cap. Connection for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12221700 | DN 10 3/8 | - | - | - | 177 | 10 | 80 |
| 12222100 | DN 15 1/2 | TR 92 | - | - | 216 | 10 | 80 |
| 12222700 | DN 20 3/4 | - | - | - | 301 | 8 | 64 |

## RS 202

Valvola radiatore a squadra termostatizzabile o elettrocomandabile con cappuccio di protezione. Attacco tubo ferro.

*Angle radiator valve, thermostatically or electronically controlled with protection cap. Connection for iron pipe.*

028 ** UNI EN 215 Approved*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12021700 | DN 10 3/8 | - | - | - | 156 | 10 | 80 |
| 12022100* | DN 15 1/2 | TR 92 | - | - | 198 | 10 | 80 |
| 12022700 | DN 20 3/4 | - | - | - | 264 | 8 | 64 |

## RD 205

Valvola radiatore diritta termostatizzabile o elettrocomandabile con cappuccio di protezione. Attacco tubo ferro.

*Straight radiator valve, thermostatically or electronically controlled with protection cap. Connection for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12222117 | DN 10 3/8 | - | - | - | 185 | 10 | 80 |
| 12222103 | DN 15 1/2 | TR 92 | - | - | 220 | 10 | 80 |
| 12222703 | DN 20 3/4 | - | - | - | 305 | 8 | 64 |

## RS 206

Valvola radiatore a squadra termostatizzabile o elettrocomandabile con cappuccio di protezione. Attacco tubo ferro.

*Angle radiator valve, thermostatically or electronically controlled with protection cap. Connection for iron pipe.*

028 ** UNI EN 215 Approved*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12022117 | DN 10 3/8 | - | - | - | 164 | 10 | 80 |
| 12022103* | DN 15 1/2 | TR 92 | - | - | 202 | 10 | 80 |
| 12022703 | DN 20 3/4 | - | - | - | 267 | 8 | 64 |

## M 322

Valvola radiatore a corpo reverso termostatizzabile o elettrocomandabile con cappuccio di protezione. Attacchi tubo ferro.

*Reverse angle radiator valve, thermostatically or electronically controlled with protection cap. Connections for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13202100 | DN 15 1/2 | TR 92 | - | - | 221 | 10 | 80 |

# ATTACCO TUBO RAME E TUBO PLASTICA W24x19
## *CONNECTION FOR COPPER AND PLASTIC PIPE W24x19*

### RS 2512

Valvola radiatore a squadra termostatizzabile o elettrocomandabile con volantino di comando manuale. Attacco tubo rame e tubo plastica.

*Angle radiator valve, thermostatically or electronically controlled, with manual control knob. Connection for copper and plastic pipe.*

028 * *UNI EN 215 Approved*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | TR 91 | TP 95 | TP 97 | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12721700* | DN 10 3/8 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 166 | 10 | 80 |
| 12722100* | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 192 | 10 | 80 |

### RD 2511

Valvola radiatore diritta termostatizzabile o elettrocomandabile con volantino di comando manuale. Attacco tubo rame e tubo plastica.

*Straight radiator valve, thermostatically or electronically controlled, with manual control knob. Connection for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | TR 91 | TP 95 | TP 97 | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12521700 | DN 10 3/8 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 185 | 10 | 80 |
| 12522100 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 207 | 10 | 80 |

### RS 2509

Valvola radiatore a squadra termostatizzabile o elettrocomandabile con volantino di comando manuale. Attacco tubo rame e tubo plastica.

*Angle radiator valve, thermostatically or electronically controlled, with manual control knob. Connection for copper and plastic pipe.*

028 * *UNI EN 215 Approved*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | TR 91 | TP 95 | TP 97 | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12722117* | DN 10 3/8 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 172 | 10 | 80 |
| 12722103* | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 193 | 10 | 80 |

### RD 2508

Valvola radiatore diritta termostatizzabile o elettrocomandabile con volantino di comando manuale. Attacco tubo rame e tubo plastica.

*Straight radiator valve, thermostatically or electronically controlled, with manual control knob. Connection for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | TR 91 | TP 95 | TP 97 | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12522117 | DN 10 3/8 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 194 | 10 | 80 |
| 12522103 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 211 | 10 | 80 |

### M 330

Valvola radiatore a corpo reverso termostatizzabile o elettrocomandabile con volantino di comando manuale. Attacco tubo rame e tubo plastica.

*Reverse angle radiator valve, thermostatically or electronically controlled, with manual control knob. Connection for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | TR 91 | TP 95 | TP 97 | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13122100 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 215 | 10 | 80 |

# ATTACCO TUBO RAME E TUBO PLASTICA G3/4 EUROCONO
## *CONNECTION FOR COPPER AND PLASTIC PIPE G3/4 EUROKONUS*

### RS 2512/A

Valvola radiatore a squadra termostatizzabile o elettrocomandabile con volantino di comando manuale. Attacco tipo eurocono.

*Angle radiator valve, thermostatically or electronically controlled, with manual control knob. Eurokonus connection.*

028 * UNI EN 215 *Approved*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12722718* | DN 10 3/8 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 163 | 10 | 80 |
| 12722721* | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 189 | 10 | 80 |

### RD 2511/A

Valvola radiatore diritta termostatizzabile o elettrocomandabile con volantino di comando manuale. Attacco tipo eurocono.

*Straight radiator valve, thermostatically or electronically controlled, with manual control knob. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12522719 | DN 10 3/8 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 196 | 10 | 80 |
| 12522722 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 207 | 10 | 80 |

### RS 2509/A

Valvola radiatore a squadra termostatizzabile o elettrocomandabile con volantino di comando manuale. Attacco tipo eurocono.

*Angle radiator valve, thermostatically or electronically controlled, with manual control knob. Eurokonus connection.*

028 * UNI EN 215 *Approved*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12722717* | DN 10 3/8 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 171 | 10 | 80 |
| 12722703* | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 192 | 10 | 80 |

### RD 2508/A

Valvola radiatore diritta termostatizzabile o elettrocomandabile con volantino di comando manuale. Attacco tipo eurocono.

*Straight radiator valve, thermostatically or electronically controlled, with manual control knob. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12522717 | DN 10 3/8 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 190 | 10 | 80 |
| 12522703 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 207 | 10 | 80 |

### M 330/A

Valvola radiatore a corpo reverso termostatizzabile o elettrocomandabile con volantino di comando manuale. Attacchi tipo eurocono.

*Reverse angle radiator valve, thermostatically or electronically controlled, with manual control knob. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13122721 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 217 | 10 | 80 |

### MD 321/A

Valvola radiatore coassiale destra termostatizzabile o elettrocomandabile con cappuccio di protezione. Attacco tipo eurocono.

*Coaxial right radiator valve, thermostatically or electronically controlled, with protection cap. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13272722 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 287 | 10 | 80 |

### MS 321/A

Valvola radiatore coassiale sinistra termostatizzabile o elettrocomandabile con cappuccio di protezione. Attacco tipo eurocono.

*Left coaxial radiator valve, thermostatically or electronically controlled, with protection cap. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13292722 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 287 | 10 | 80 |

## RD 211/A

Valvola radiatore diritta termostatizzabile o elettrocomandabile con cappuccio di protezione. Attacco tipo eurocono.

*Straight radiator valve, thermostatically or electronically controlled, with protection cap. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12322719 | DN 10 3/8 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 170 | 10 | 80 |
| 12322722 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 199 | 10 | 80 |

## RS 212/A

Valvola radiatore a squadra termostatizzabile o elettrocomandabile con cappuccio di protezione. Attacco tipo eurocono.

*Angle radiator valve, thermostatically or electronically controlled, with protection cap. Eurokonus connection.*

028 ** UNI EN 215 Approved*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12122718* | DN 10 3/8 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 157 | 10 | 80 |
| 12122721* | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 181 | 10 | 80 |

## RD 208/A

Valvola radiatore diritta termostatizzabile o elettrocomandabile con cappuccio di protezione.Attacco tipo eurocono.

*Straight radiator valve, thermostatically or electronically controlled, with protection cap. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12322717 | DN 10 3/8 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 182 | 10 | 80 |
| 12322703 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 199 | 10 | 80 |

## RS 209/A

Valvola radiatore a squadra termostatizzabile o elettrocomandabile con cappuccio di protezione. Attacco tipo eurocono.

*Angle radiator valve, thermostatically or electronically controlled, with protection cap. Eurokonus connection.*

028 ** UNI EN 215 Approved*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12122717* | DN 10 3/8 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 163 | 10 | 80 |
| 12122703* | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 184 | 10 | 80 |

## M 320/A

Valvola radiatore a corpo reverso termostatizzabile o elettrocomandabile con cappuccio di protezione. Attacchi tipo eurocono.

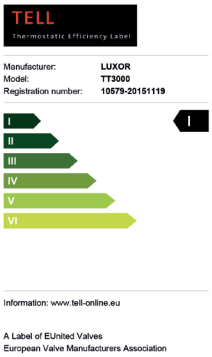
*Reverse angle radiator valve, thermostatically or electronically controlled, with protection cap. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13102721 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 210 | 10 | 80 |

# THERMOTEKNA

## TESTE TERMOSTATICHE
## *THERMOSTATIC HEADS*

* *UNI EN 215 Approved*




### CARATTERISTICHE TECNICHE

Pressione massima statica di esercizio 10 bar
Pressione massima differenziale 0,6 bar
Temperatura massima di esercizio 120 °C
Temperatura min. di regolazione (pos. antigelo) Ts min 6 °C
Temperatura max di regolazione (pos. max) Ts max 30 °C (5)
Condizioni di risparmio 20 °C
Campo di inalterabilità dell'elemento termostatico
-15 °C ÷ 60 °C
Temperatura di stoccaggio -20 °C ÷ + 50 °C
Isteresi C 0,4 k
Influenza della pressione D 0,5 k
Influenza della temperatura dell'acqua W 0,25 k
Tempo di risposta Z 22 min.

### *TECHNICAL DATA*

*Maximum static working pressure 10 bar*
*Maximum differential pressure 0,6 bar*
*Maximum working temperature 120 °C*
*Min. adjustment temperature (anti-freeze pos.)*
*Ts min 6 °C*
*Max regulation temperature (max position) Ts max 30 °C (5)*
*Energy saving conditions 20 °C*
*Thermostatic element inalterability range -15 °C ÷ 60 °C*
*Storage temperature -20 °C ÷ + 50 °C*
*Hysteresis C 0,4 k*
*Differential pressure influence D 0,5 k*
*Water temperature influence W 0,25 k*
*Response time Z 22 min.*

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Le teste termostatiche sono costituite da un sensore riempito con un elemento ad alta espansibilità. L'elemento, che si trova all'interno della manopola di regolazione o nel sensore a distanza, è in grado di dilatarsi o ridursi proporzionalmente all'aumento o alla diminuzione della temperatura ambiente, registrando anche minime variazioni. Quando la temperatura circostante aumenta, l'elemento si espande e, attraverso il movimento assiale di spinta, influenza la posizione dell'otturatore, controllando così l'azione della valvola. Con la chiusura e l'apertura della valvola è possibile regolare il flusso del fluido termovettore. Quando la temperatura scende avviene il contrario grazie alla spinta generata dalla molla di ritorno. Le teste termostatiche mantengono in modo accurato la temperatura ambiente stabilita. L'impostazione del valore richiesto si ottiene ruotando la manopola di regolazione, i numeri su di essa corrispondono ad una determinata temperatura. Le teste termostatiche Luxor sono classificate come dispositivi "a bassa inerzia termica". Le teste termostatiche serie ThermoTekna TT 3000 sono certificate EN 215. Queste teste hanno superato severi test qualitativi eseguiti in laboratori accreditati. Questi test hanno verificato la resistenza meccanica delle teste e la loro capacità di superare migliaia di cicli di funzionamento senza alterazioni. Le teste termostatiche hanno la possibilità di limitare o bloccare il campo di regolazione. I particolari in ottone sono a basso contenuto di piombo in conformità alle più recenti normative: CW617N UNI EN 12165:2016. Ogni confezione di teste termostatiche serie ThermoTekna contiene le specifiche istruzioni di montaggio e utilizzo. Per un corretto funzionamento dell'impianto, si consiglia di installare sempre tra andata e ritorno una valvola di sovrapressione. Per evitare eccessive rumorosità dell'impianto, si sconsiglia l'impiego di valvole termostatiche con valori di ΔP superiore a 0,2-0,25 bar.

### *CONSTRUCTIVE FEATURES*

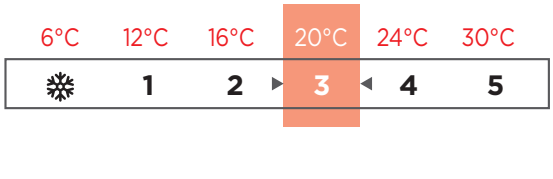
*Thermostatic heads consist of a sensor filled with a highly expandable element. This element, which may be incorporated in the adjustment knob or in the remote sensor, expands or contracts in proportion to room temperature changes, reacting even to the smallest variation. When the surrounding temperature increases, the element expands and acts on the obturator with an axial thrust movement, thus controlling the valve action. The flow of the heating medium can be adjusted by opening and closing the valve. When the temperature decreases, the opposite occurs thanks to the thrust generated by the return spring. Thermostatic heads precisely maintain the set room temperature. The required value is set by turning the adjustment knob, the numbers on it correspond to different temperatures. Luxor thermostatic heads are classified as "low thermal inertia" devices. ThermoTekna TT3000 thermostatic heads are EN 215 approved. These heads have passed stringent quality tests carried out by accredited laboratories. These have proven the heads' mechanical resistance and their capacity of enduring thousands of operation cycles without any alteration. Thermostatic heads also offer the possibility to limit or lock the adjustment range.*

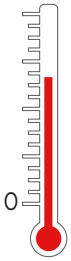
*All brass parts consist of brass complying with the most recent regulations on the limitation of lead content: CW617N UNI EN 12165:2016. Each package of ThermoTekna thermostatic heads contains specific installation and usage instructions. In order for the system to function properly, it is advisable to install a pressure relief valve between the inlet and the outlet. To avoid excessive noise in the system it is recommended not to use thermostatic valves with ΔP value above 0,2-0,25 bar.*

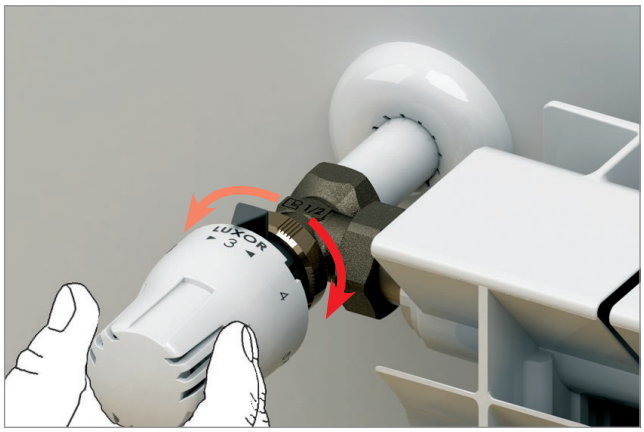
### CARATTERISTICHE TECNICHE IN ABBINAMENTO CON LA TESTA TT 3000
### *TECHNICAL FEATURES IN COMBINATION WITH THERMOSTATIC HEAD TT 3000*

| POS | ARTICOLI *ITEM* | Kv Δt 1 °C | Kv ΔT 1 °C | qmN (Kg/h) | qm max (Kg/h) | a |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | RS 202 DN 15 - RS 206 DN 15 | 0.15 | 0.19 | 23±65% | 65 | 0.09 |
| 2 | RS212 DN10 - RS212 DN15 | 0.20 | 0.25 | 80±30% | 100 | 0.36 |
| 3 | RS209 DN10 - RS209 DN15 | 0.24 | 0.36 | 113±30% | 155 | 0.46 |
| 4 | RS212/A DN15 - RS209/A DN15 | 0.24 | 0.37 | 116±15% | 180 | 0.57 |
| 5 | RS2502 DN15 - RS2506 DN15 | 0.24 | 0.40 | 128±10% | 250 | 0.74 |
| 6 | RS2512 DN10 - RS2512 DN15 | 0.32 | 0.55 | 174±10% | 440 | 0.84 |
| | RS2509 DN10 - RS2509 DN15 | | | | | |
| | RS2512/A DN15 - RS2509/A DN15 | | | | | |

# CAMPO DI REGOLAZIONE
## *RANGE OF ADJUSTMENT*



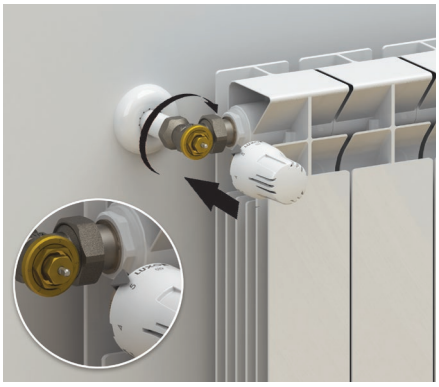



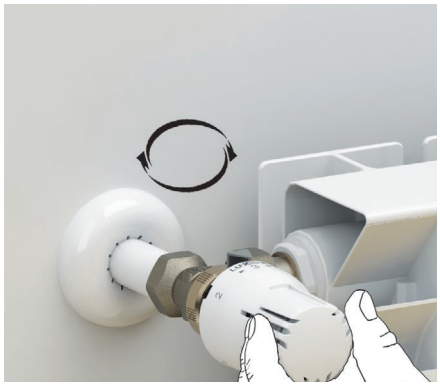
Con l'impiego delle valvole termostatiche si ha la possibilità di rendere ogni locale autonomo con una specifica temperatura impostata aumentando così il comfort ambientale oltre ad un effettivo risparmio energetico come richiesto dalle normative nazionali ed internazionali.

Le teste termostatiche hanno la possibilità di mantenere una temperatura di antigelo nella posizione "❄", questo è molto utile quando non si utilizzano locali e si vuole comunque evitare il problema di danni causati dal gelo. Durante il periodo estivo, invece, è consigliabile posizionare le teste sulla massima apertura "5".

*Thermostatic valves allow to make each room independent with a specific set temperature, thus enhancing comfort and actual energy saving, as prescribed by national and international regulations. Thermostatic heads can also maintain an anti-freeze temperature (position "❄"), which is very useful in order to prevent frost damage when rooms are not being used. During summer it is instead recommended to set the heads to the maximum opening (position "5").*

## ISTRUZIONI DI UTILIZZO
*INSTRUCTIONS FOR USE*





Prima di procedere all'installazione della testa termostatica, portare il selettore in posizione "5", in modo da facilitare le successive operazioni di installazione.

Successivamente svitare il cappuccio di protezione in ABS bianco RAL 9016 montato sulle valvole termostatizzabili serie ThermoTekna. Avvitare sullo stesso filetto del corpo la ghiera in ottone della testa termostatica. Quindi posizionare il selettore alla temperatura desiderata.

*Before installing the thermostatic head, set the adjustment knob to "5", so as to facilitate the following installation steps.*

*Unscrew the RAL 9016 white ABS protection cap mounted on ThermoTekna thermostic valves. Tighten the brass collar of the thermostatic head to the valve body, then set the knob to the desired position.*

## LIMITAZIONI E BLOCCO DELLA TEMPERATURA
*LIMITING AND LOCKING TEMPERATURE*

fig. 1

fig. 2

fig. 3

Utilizzando il perno a forcella apposito si può limitare o bloccare la temperatura della testa.

Se si vuole bloccare la regolazione al valore "3" si deve, per prima cosa, ruotare la testa fino al raggiungimento della posizione desiderata. Nella parte inferiore, diametralmente opposto all'indice, è presente una linguetta. Inserendo il perno a cavallo di questa linguetta si avrà il blocco della temperatura (fig. 1).

Inserendo il perno a sinistra della linguetta si avrà una limitazione che andrà dal valore "3" al valore "5" (fig. 2) mentre inserendolo a destra avremo una limitazione dal valore "3" al valore "❄" (fig. 3).

*The head's temperature range can be limited or locked by using the provided fork pin.*

*To lock the temperature to "3", turn the knob so that the indicator corresponds to the required position. The temperature can be locked by inserting the fork pin across the spline placed diametrically opposite to the index (fig. 1).*

*Insert the fork pin to the left of the spline to limit the temperature to values between "3" and "5" (fig. 2), to the right to set a temperature range between "3" and "❄" (fig. 3).*

# AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE
## *INSTALLATION WARNINGS*

Le teste termostatiche **TT 3000** possono essere applicate a tutti i corpi scaldanti liberi di trasmettere il calore nell'ambiente. Nel caso ci siano barriere, come mensole, tendaggi o mobili, che possono immagazzinare calore e quindi falsare la rilevazione della temperatura ambiente da parte delle teste termostatiche, devono essere utilizzate teste termostatiche con sensore a distanza **TT 3002**.

In un impianto dove tutti i corpi scaldanti sono comandati da teste termostatiche, è opportuno inserire una valvola di by-pass. Questa ha il compito di evitare la formazione di possibili rumori dovuti alla differenza di pressione troppo elevata che si può verificare all'interno delle valvole termostatiche.

***TT3000*** *thermostatic heads can be applied to all heating bodies unless in presence of barriers such as shelves, curtains or furniture, which may accumulate heat and therefore alter the measurement of room temperature. In this case, it is recommended to use* ***TT3002*** *thermostatic heads with remote sensor.*

*In systems where all heating bodies are controlled by thermostatic heads, it is advisable to install a bypass valve in order to avoid noise due to the excessive pressure difference which might arise inside thermostatic valves.*

fig. 1

fig. 2

fig. 3

fig. 4

fig. 5

fig. 6

Le teste termostatiche devono essere installate fuori dai flussi di calore che circondano gli elementi riscaldanti (fig. 1) e al riparo da raggi solari (fig. 2).

Evitare quindi di installare la testa termostatica sotto i ripiani (fig. 3) o in nicchia (fig. 4), all'interno del flusso dell'aria calda (fig. 5) o dietro tende (fig. 6).

Queste installazioni non sono corrette in quanto la testa termostatica valuterebbe una temperatura diversa da quella presente nella stanza.

*Thermostatic heads must be installed away from the heat streams surrounding the heating body (fig. 1) and direct sunlight (fig. 2).*

*Do not install thermostatic heads under shelves (fig. 3), in a recess (fig. 4), within the heat stream (fig. 5) or behind curtains (fig. 6).*

*These kinds of installation are not proper, as they may cause the head to measure temperature values which do not coincide with the actual room temperature.*

fig. 1

fig. 2

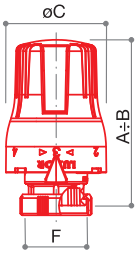
Se l'installazione fosse posizionata come in fig.1 si potrebbe verificare una serie di problematiche. La porta, ovviamente, non si potrebbe aprire completamente e, se non prevista di fermo, potrebbe andare ad impattare con la testa provocandone la rottura e causando danni alla porta stessa.
In questo caso si consiglia di utilizzare una valvola termostatizzabile a corpo reverso come mostrato in fig.2.

*Should the heating body be installed as in fig. 1, a number of issues may arise. The door could not be opened completely and, unless provided with a doorstop, it could hit and damage the head.*
*In cases like this, it is advisable to use a reverse radiator valve as shown in fig. 2.*

## TESTE TERMOSTATICHE
## *THERMOSTATIC HEADS*

028

* UNI EN 215
*Approved*



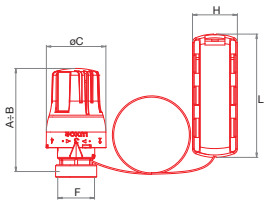

### TT 3000

Testa termostatica con comando e sensore incorporato.

*Thermostatic head with integrated control and sensor.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 69100000 | M30x1,5 | 75 | 80 | 46,5 | - | - | M30x1,5 | - | - | - | 110 | 1 | 100 |
| 69100000BRA* | M30x1,5 | 75 | 80 | 46,5 | - | - | M30x1,5 | - | - | - | 110 | 1 | 100 |

*Con numerazione Braille - *With Braille numbers*




### TT 3002

Testa termostatica con comando incorporato e sensore a distanza. Lunghezza standard del capillare trasmettitore 2 m.

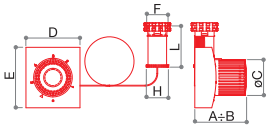
*Thermostatic head with integrated control and remote sensor. Standard length of capillary 2 m.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 69100020 | M30x1,5 | 75 | 80 | 46,5 | - | - | M30x1,5 | - | 35 | 96 | 156 | 1 | 32 |

## BT 242

Fascetta antimanomissione e antifurto blocca ghiera per testa TT 3000 e TT 3002.
*Tamper-and-theft-proof clip for TT 3000 and TT 3002.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | |
|---|---|---|---|---|
| 69010402 | - | 14 | 5 | 160 |

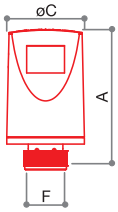



## TT 2302

Testa termostatica sottotraccia con comando e sensore a distanza. Lunghezza standard del capillare trasmettitore 2 m.

*In-wall thermostatic head with control and remote sensor. Standard lenght of capillary 2 m.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 69011005 | M30x1,5 | 63 | 68 | 45 | 67 | 75 | M30x1,5 | - | 28 | 51 | 220 | 1 | 30 |




## TT 2262

Testa cronotermostato elettrico programmabile per il controllo della valvola radiatore.

*Programmable chronothermostat actuator for the control of the radiator valve.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 69011007 | M30x1,5 | 99 | - | 54 | - | - | - | - | - | - | 168 | 1 | 100 |

028

La certificazione delle valvole, secondo la norma UNI EN 215, è intesa come la combinazione valvola e testa termostatica TT 3000 LUXOR. **Tutte le informazioni tecniche sono disponibili su: www.luxor.it**

*The certification of the valves according to UNI EN 215 applies to the coupling valve+thermostatic head Luxor TT 3000.* ***Technical information are available on our website: www.luxor.it***

LUXOR®

# VALVOLE RADIATORE
## *RADIATOR VALVES*

# 1.5 / SERIE 30

ROSSA
TERMOSANITARIA
LUXOR®

# SERIE 30
## VALVOLE PER RADIATORE
## *RADIATOR VALVES*

**CARATTERISTICHE TECNICHE**
Pressione massima di esercizio 10 bar
Pressione massima differenziale 1 bar
Temperatura massima di esercizio 120 °C

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**
Le valvole serie 30 offrono tutta la qualità e la garanzia del prodotto Made in Italy. Tutta la gamma viene prodotta con finitura cromata a telaio che garantisce maggiori spessori di ricopertura e di conseguenza una maggiore resistenza all'invecchiamento e alla corrosione, nonché una finitura estetica di livello superiore. I corpi delle valvole vengono realizzati utilizzando ottone CW 617 N a basso contenuto di piombo.

Il vitone è realizzato in ottone CW 614 N e ideato per una lunga durata nel tempo. Tutte le guarnizioni sono prodotte in EPDM perossidico. La maniglia è realizzata in ABS con finitura cromata e possiede elevate proprietà meccaniche che le permettono di resistere alle sollecitazioni di trazione, torsione e urto a cui potrebbe essere sottoposta durante il suo normale utilizzo.

All'interno delle valvole, nelle versioni termostatiche, è presente un anello in acetalica sagomato per determinare la massima portata della valvola. Il vitone termostatico permette la sostituzione di uno degli o-ring di tenuta sull'asta di comando senza che sia necessario svuotare l'impianto.

Per evitare eccessive rumorosità dell'impianto, evitare l'impiego di valvole termostatiche con valori di ΔP superiori a 0.2 ÷ 0.25 bar.

Tutti i detentori hanno la possibilità di regolare la portata limitando l'alzata dell'otturatore.

L'apertura delle valvole e detentori deve essere eseguita con pressione differenziale inferiore a 1 bar.

***TECHNICAL DATA***
*Max working pressure 10 bar*
*Max differential pressure 1 bar*
*Max working temperature 120 °C*

***CONSTRUCTIVE FEATURES***
*Series 30 valves offer all the quality and reliability of Made in Italy products. The entire range is finished with chrome plating, which guarantees a thicker coverage and, as a consequence, a better resistance to ageing and corrosion, not to mention a superior aesthetic appearance.*

*Valve bodies are produced in CW 617 N brass with limited lead content. The screw consists of CW 614 N brass and is designed for long-life performance. All gaskets are produced in peroxide cured EPDM. The chrome plated ABS knob has high mechanical features which allow for resistance to the tensile stress, torsion and knocks it could be subject to during normal use. In the thermostatic version, the valves contain a shaped acetal ring to set the maximum flow rate.*

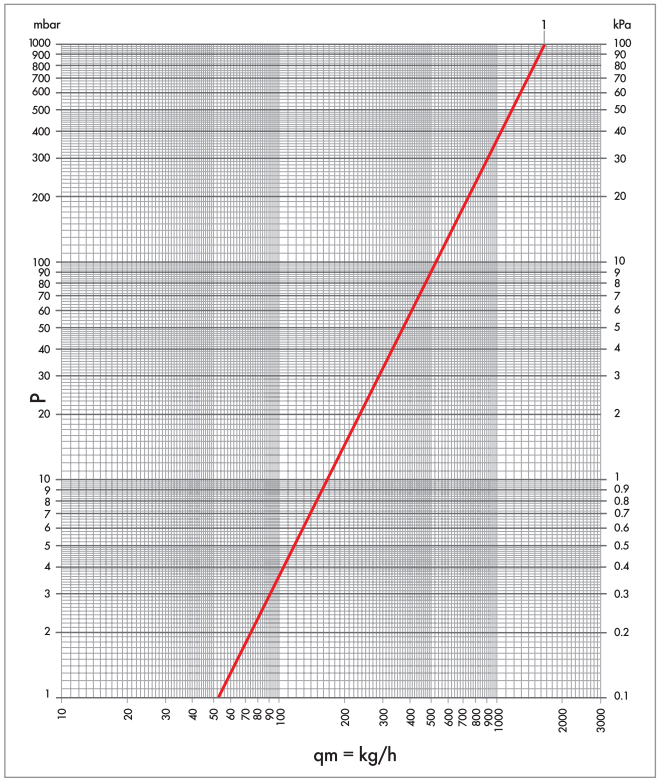
*The thermostatic screw allows to replace one of the o-rings on the control stem without draining the system.*

*To avoid excessive noise in the system it is recommended not to use thermostatic valves with ΔP value above 0,2-0,25 bar.*

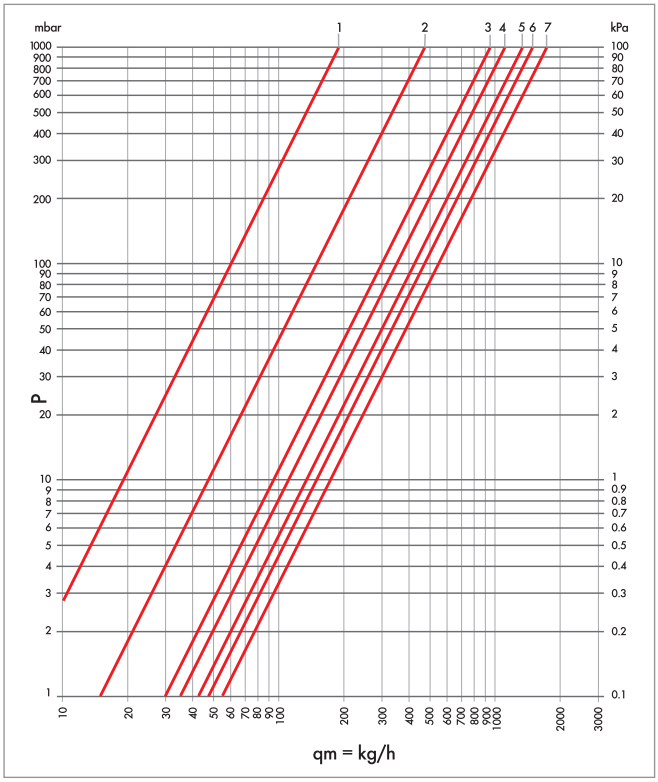
*All lockshields allow to regulate the flow by limiting the lift of the obturator.*

*Valves and lockshields must be opened with a differential pressure lower than 1 bar.*

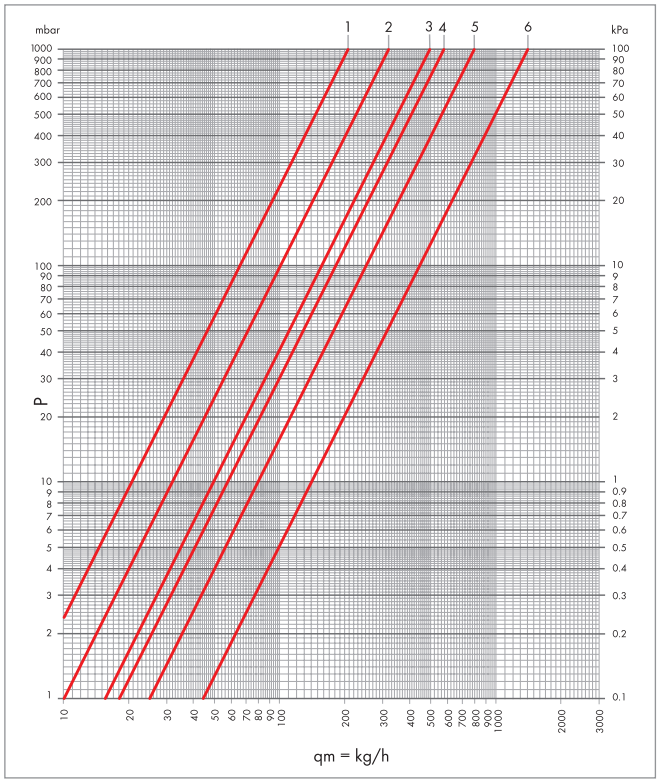
# DIAGRAMMA DI PORTATA VALVOLE
## *VALVES FLOW RATE CHART*




| ARTICOLI *ITEM* | POS | Kv |
|---|---|---|
| RS 159/A 1/2 | 1 | 1,65 |

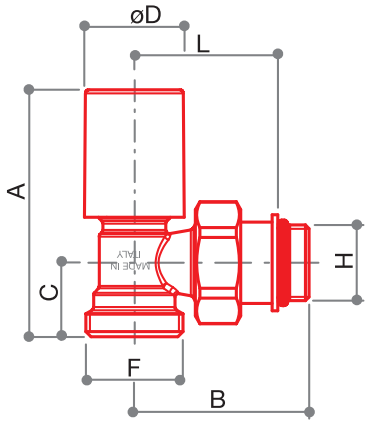



| ARTICOLI *ITEM* | POS | Kv | N. GIRI *LOOP N°* |
|---|---|---|---|
| DS 89/A | 1 | 0,19 | 1 |
| | 2 | 0,48 | 1+1/2 |
| | 3 | 0,71 | 2 |
| | 4 | 0,92 | 2+1/2 |
| | 5 | 1,06 | 3 |
| | 6 | 1,18 | 3+1/2 |
| | 7 | 1,29 | all open |

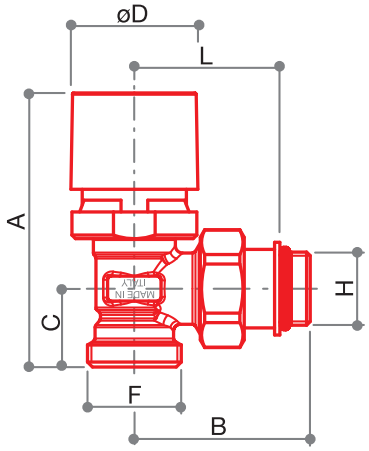



| ARTICOLI *ITEM* | POS | Kv | Kv Δt 1 °C | Kv Δt 2 °C |
|---|---|---|---|---|
| RS 2509/A | 1 | 0,10 | 0,07 | 0,07 |
| | 2 | 0,32 | 0,2 | 0,25 |
| | 3 | 0,49 | 0,24 | 0,36 |
| | 4 | 0,57 | 0,24 | 0,37 |
| | 5 | 0,79 | 0,24 | 0,40 |
| | 6 | 1,39 | 0,32 | 0,55 |

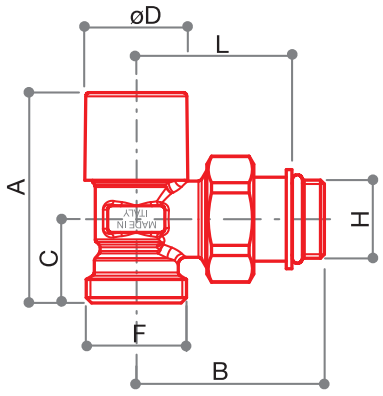
# DISEGNO DIMENSIONALE PER TIPOLOGIA VALVOLE
## *DIMENSIONAL DRAWING BY VALVE TYPOLOGY*




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RS 159/A** | | | | | | | | | | |
| 20842703 | DN 15 1/2 | 67 | 47 | 20 | 27 | - | G 3/4 EK | - | G 1/2 | 39 |
| 20842703CB | DN 15 1/2 | 67 | 47 | 20 | 27 | - | G 3/4 EK | - | G 1/2 | 39 |




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RS 2509/A** | | | | | | | | | | |
| 20722703 | DN 15 1/2 | 77 | 49 | 22 | 36 | - | G 3/4 EK | - | G 1/2 | 41 |
| 20722703CB | DN 15 1/2 | 77 | 49 | 22 | 36 | - | G 3/4 EK | - | G 1/2 | 41 |




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DS 89/A** | | | | | | | | | | |
| 20162703 | DN 15 1/2 | 55 | 49 | 22 | 27 | - | G 3/4 EK | - | G 1/2 | 41 |
| 20162703CB | DN 15 1/2 | 55 | 49 | 22 | 27 | - | G 3/4 EK | - | G 1/2 | 41 |

# VALVOLE PER RADIATORE
## *RADIATOR VALVES*

### KT 159/A

Kit manuale squadra completo per collegamento ai termoarredi. Composto da due RS 159/A. Attacco tipo G 3/4 eurocono.

*Complete angle manual kit for radiator connection. Consisting of two RS 159/A. Connection G 3/4 eurokonus.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20842703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 340 | 1 | 32 |
| 20842703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 340 | 1 | 32 |

### KT 2509/A

Kit termostatico squadra completo per collegamento ai termoarredi. Composto da: RS 2509/A + DS 89/A. Attacco tipo G 3/4 eurocono.

*Complete angle thermostatic kit for radiator connection. Consisting of RS 2009/A + DS 89/A. Connection G 3/4 eurokonus.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20742703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 380 | 1 | 32 |
| 20742703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 380 | 1 | 32 |

### RS 2509/A

Valvola radiatore a squadra termostatizzabile o elettrocomandabile con volantino di comando manuale a semplice regolazione. Attacco tipo G 3/4 eurocono.

*Angle radiator valve thermostatically or electrically controllable with manual adjustment knob. Connection G 3/4 eurokonus.*

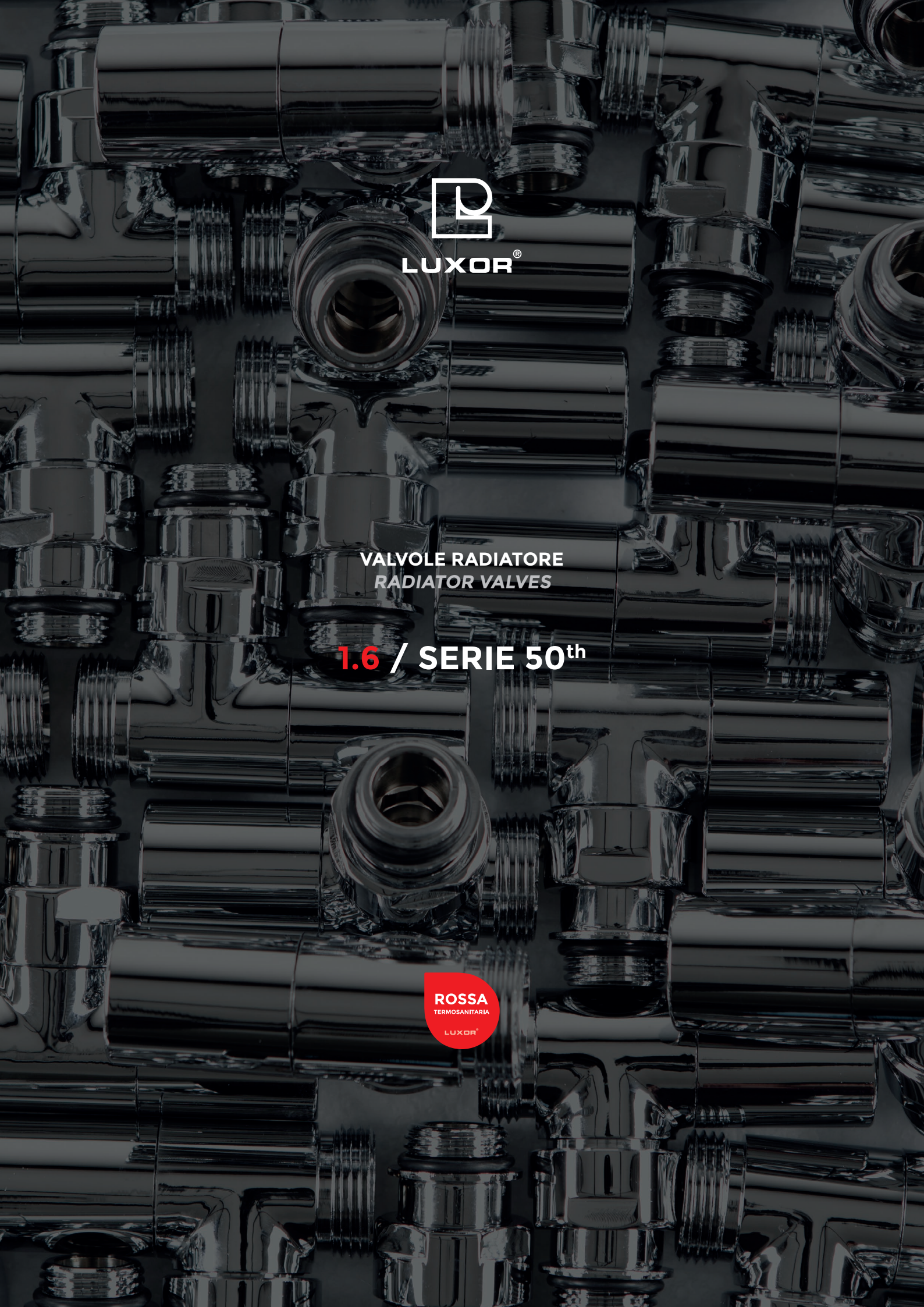
| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20722703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 203 | 10 | 80 |
| 20722703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 203 | 10 | 80 |

### DS 89/A

Detentore di regolazione a squadra. Attacco tipo G 3/4 eurocono.

*Angle regulating lockshield. Connection G 3/4 eurokonus.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20162703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 168 | 10 | 80 |
| 20162703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 168 | 10 | 80 |



LUXOR®

# VALVOLE RADIATORE
## *RADIATOR VALVES*

## 1.6 / SERIE 50th

ROSSA
TERMOSANITARIA
LUXOR®

# SERIE 50th
## VALVOLE PER RADIATORE
## *RADIATOR VALVES*

**CARATTERISTICHE TECNICHE**
Pressione massima di esercizio 10 bar
Pressione massima differenziale 0,6 bar
Temperatura massima di esercizio 120 °C

**MATERIALE DI COSTRUZIONE**
I corpi delle valvole e i particolari sono in ottone CW617N UNI EN 12165:2016. Tutti gli o-rings di tenuta sono in EPDM perossidico. L'asta di comando è in acciaio inox AISI 316. Il volantino è in ABS cromato.

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**
Le valvole serie 50th hanno un vitone che offre la possibilità di preregolazione grazie ad un anello in acetalica sagomato. Il vitone termostatico permette la sostituzione di uno degli o-ring di tenuta sull'asta di comando senza che sia necessario svuotare l'impianto. Le valvole sono prodotte con finitura cromata o bianca-cromata. Per evitare eccessive rumorosità dell'impianto, evitare l'impiego di valvole termostatiche con valori di ΔP superiori a 0.2÷0.25 bar. L'apertura delle valvole e detentori deve essere eseguita con pressione differenziale inferiore a 1 bar.

***TECHNICAL DATA***
*Max working pressure 10 bar*
*Max differential pressure 0,6 bar*
*Max working temperature 120 °C*

***MATERIALS***
*The valves' bodies and brass components are in CW617N UNI EN 12165:2016. The o-rings are in peroxide cured EPDM. The hand wheel and protection cap are in RAL 9016 white ABS. The control stem is in stainless steel AISI 316.*

***CONSTRUCTIVE FEATURES***
*The screw of Serie 50th valves allows to preset the flow thanks to a shaped acetal ring. The thermostatic screw enables to replace one of the o-rings on the control stem without draining the system. The valves are available in chrome plated or white/chrome plated version. To avoid excessive noise in the system it is recommended not to use thermostatic valves with ΔP value above 0,2-0,25 bar. Valves and lockshields must be opened with a differential pressure lower than 1 bar.*

---

**CARATTERISTICHE TECNICHE**
Pressione massima di esercizio 10 bar
Pressione massima differenziale 1 bar
Temperatura massima di esercizio 120 °C

**MATERIALE DI COSTRUZIONE**
I corpi delle valvole e i particolari sono in ottone CW617N UNI EN 12165:2016. Tutti gli o-rings di tenuta sono in EPDM perossidico. Il volantino è in ABS cromato.

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**
La valvola manuale serie 50th utilizza un'asta fissa la cui tenuta è garantita da due o-rings. La tenuta in chiusura con l'otturatore è assicurata da una guarnizione piatta. Le valvole sono prodotte con finitura cromata o bianca-cromata. L'apertura delle valvole e detentori deve essere eseguita con pressione differenziale inferiore a 1 bar.

***TECHNICAL DATA***
*Max working pressure 10 bar*
*Max differential pressure 1 bar*
*Max working temperature 120 °C*

***MATERIALS***
*The valves' bodies and brass components are in CW617N UNI EN 12165:2016. The o-rings are in peroxide cured EPDM. The knob is in chrome plated ABS.*

***CONSTRUCTIVE FEATURES***
*The Serie 50th manual valve features a fixed stem, whose tightness is ensured by two o-rings. When in closed position, the tightness is granted by a flat gasket. The valves are available in chrome plated and white/chrome plated version. Valves and lockshields must be opened with a differential pressure lower than 1 bar.*

---

**CARATTERISTICHE TECNICHE**
Pressione massima di esercizio 10 bar
Pressione massima differenziale 1 bar
Temperatura massima di esercizio 120 °C

**MATERIALE DI COSTRUZIONE**
I corpi dei detentori e i particolari sono in ottone CW617N UNI EN 12165:2016. Tutti gli o-rings di tenuta sono in EPDM perossidico. Il tappo è in ABS cromato.

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**
I detentori serie 50th hanno la tenuta assicurata da un o-ring sull'otturatore e se necessario da un ulteriore o-ring tra il corpo e il tappo. La tenuta in chiusura con l'otturatore è assicurata da un o-ring e da una tenuta conica metallica. I detentori sono prodotti con finitura cromata o bianca-cromata. Tutti i detentori hanno la possibilità di regolare la portata limitando l'alzata dell'otturatore. L'apertura delle valvole e detentori deve essere eseguita con pressione differenziale inferiore a 1 bar.

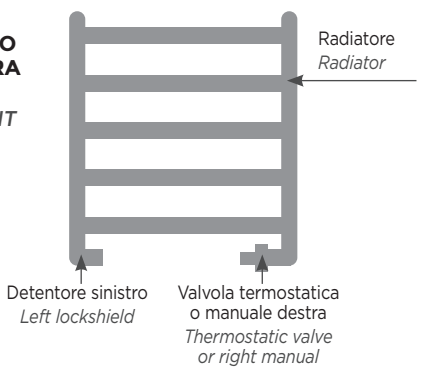
***TECHNICAL DATA***
*Max working pressure 10 bar*
*Max differential pressure 1 bar*
*Max working temperature 120 °C*

***MATERIALS***
*The lockshields' bodies and brass components are in CW617N UNI EN 12165:2016. The o-rings are in peroxide cured EPDM. The plug is in chrome plated ABS.*

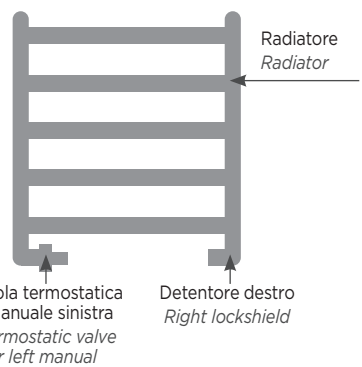
***CONSTRUCTIVE FEATURES***
*The tightness of Serie 50th lockshields is ensured by an o-ring on the obturator and, if necessary, by a further o-ring between the body and the plug. When in closed position, the tightness is granted by an o-ring and a conical metal collar. The lockshields are available in chrome plated or white/chrome plated version. All lockshields allow for flow adjustment by limiting the lift of the obturator. Valves and lockshields must be opened with a differential pressure lower than 1 bar.*

## COME SELEZIONARE LE VALVOLE COASSIALI CORRETTE
## *HOW TO SELECT THE CORRECT COAXIAL VALVES*

**KIT TERMOSTATICO COASSIALE DESTRA**
*COAXIAL RIGHT THERMOSTATIC KIT*

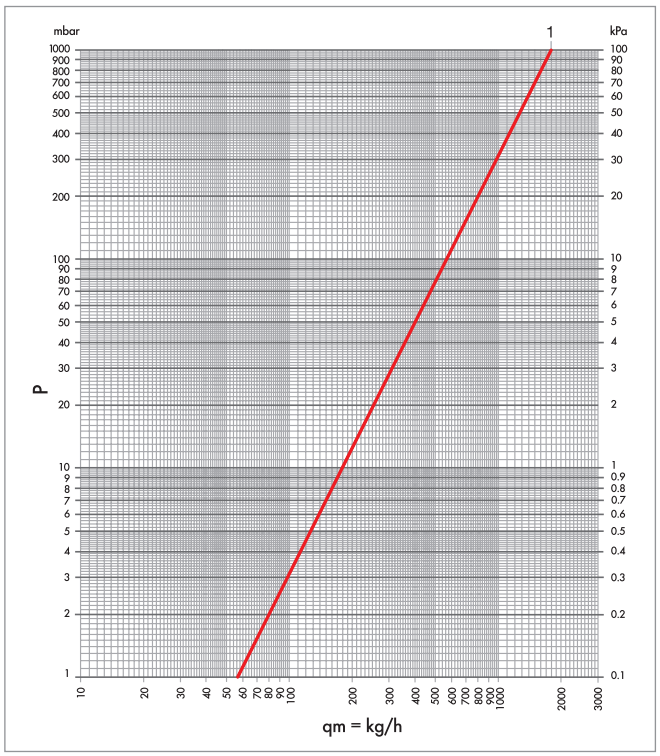



**KIT TERMOSTATICO COASSIALE SINISTRA**
*COAXIAL LEFT THERMOSTATIC KIT*



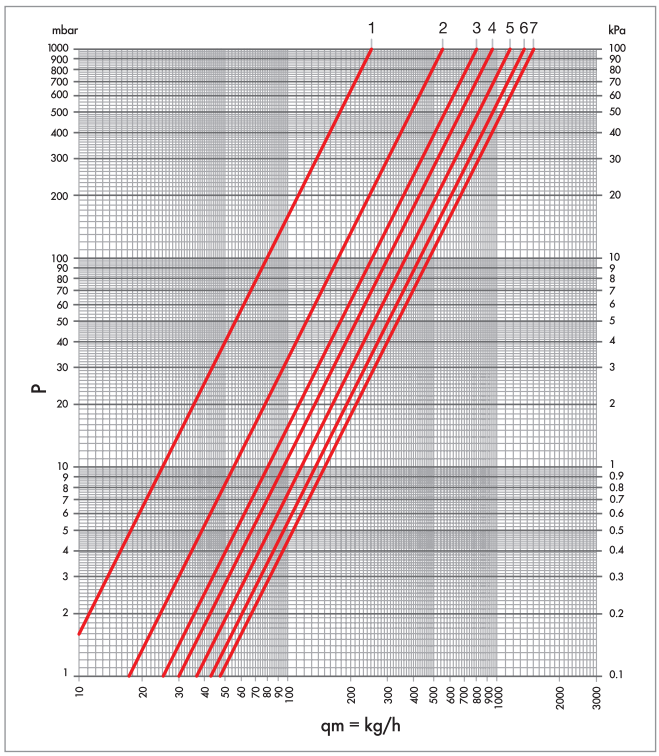
# DIAGRAMMA DI PORTATA VALVOLE
## *VALVES FLOW RATE CHART*

valvola manuale - *manual valve*



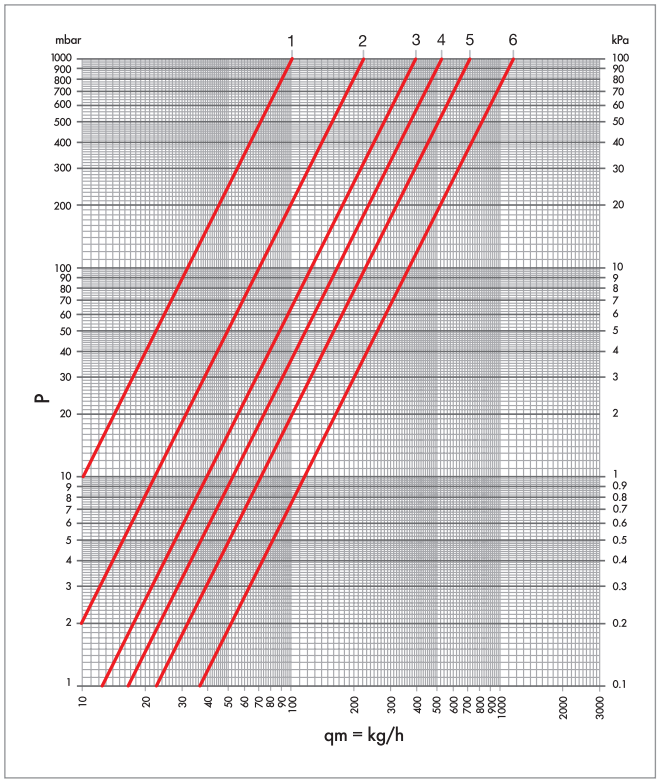

| ARTICOLI *ITEM* | POS | Kv |
|---|---|---|
| RD 58/A 1/2<br>RS 59/A 1/2<br>RCD 69/A 1/2<br>RCS 73/A 1/2 | 1 | 1,85 |

detentori - *lockshields*



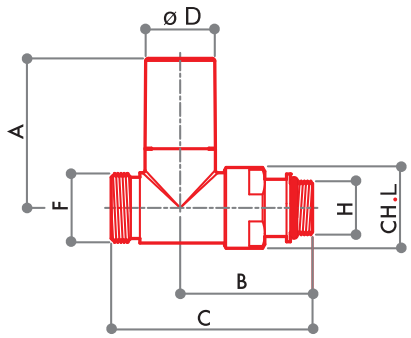

| ARTICOLI *ITEM* | POS | Kv | N. GIRI *LOOP N°* |
|---|---|---|---|
| DD 78/A<br>DS 79/A<br>DCD 29/A<br>DCS 33/A | 1 | 0,25 | 1 |
| | 2 | 0,55 | 1+1/2 |
| | 3 | 0,80 | 2 |
| | 4 | 0,95 | 2+1/2 |
| | 5 | 1,15 | 3 |
| | 6 | 1,35 | 3+1/2 |
| | 7 | 1,50 | all open |

valvole thermo - *thermo valves*

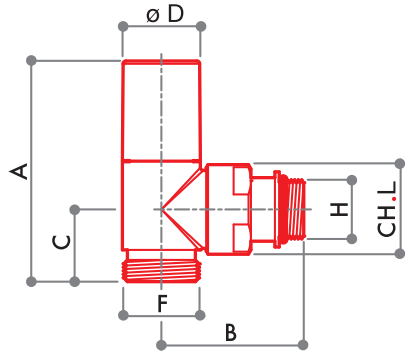



| ARTICOLI *ITEM* | POS | Kv | Kv Δt 1 °C | Kv Δt 2 °C |
|---|---|---|---|---|
| RD 258/A • RS 259/A<br>RCD 269/A • RCS 273/A<br>RD 2058/A • RS 2059/A<br>RCD 2069/A • RCS 2073/A | 1 | 0,10 | 0,11 | 0,15 |
| | 2 | 0,22 | 0,16 | 0,25 |
| | 3 | 0,39 | 0,18 | 0,36 |
| | 4 | 0,52 | 0,18 | 0,37 |
| | 5 | 0,71 | 0,19 | 0,43 |
| | 6 | 1,25 | 0,20 | 0,50 |

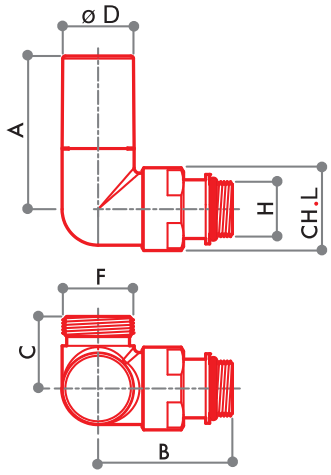
# DISEGNO DIMENSIONALE PER TIPOLOGIA VALVOLE
## *DIMENSIONAL DRAWING BY VALVE TYPOLOGY*




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VALVOLE DIRITTE / *STRAIGHT VALVES*** | | | | | | | | | | |
| 14402703-CB | DN 15 1/2 | 48 | 51 | 78 | 37 | - | G 3/4EK | - | G 1/2 | 28 |
| 14322703-CB | DN 15 1/2 | 58 | 51 | 78 | 27 | - | G 3/4EK | - | G 1/2 | 28 |
| 14362703-CB | DN 15 1/2 | 42 | 51 | 78 | 27 | - | G 3/4EK | - | G 1/2 | 28 |
| 14442703-CB | DN 15 1/2 | 64 | 51 | 78 | 35 | - | G 3/4EK | - | G 1/2 | 28 |




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VALVOLE A SQUADRA / *ANGLE VALVES*** | | | | | | | | | | |
| 14202703-CB | DN 15 1/2 | 67 | 50 | 25 | 37 | - | G 3/4EK | - | G 1/2 | 28 |
| 14122703-CB | DN 15 1/2 | 77 | 50 | 25 | 27 | - | G 3/4EK | - | G 1/2 | 28 |
| 14162703-CB | DN 15 1/2 | 62 | 50 | 25 | 27 | - | G 3/4EK | - | G 1/2 | 28 |
| 14242703-CB | DN 15 1/2 | 83 | 50 | 25 | 35 | - | G 3/4EK | - | G 1/2 | 28 |



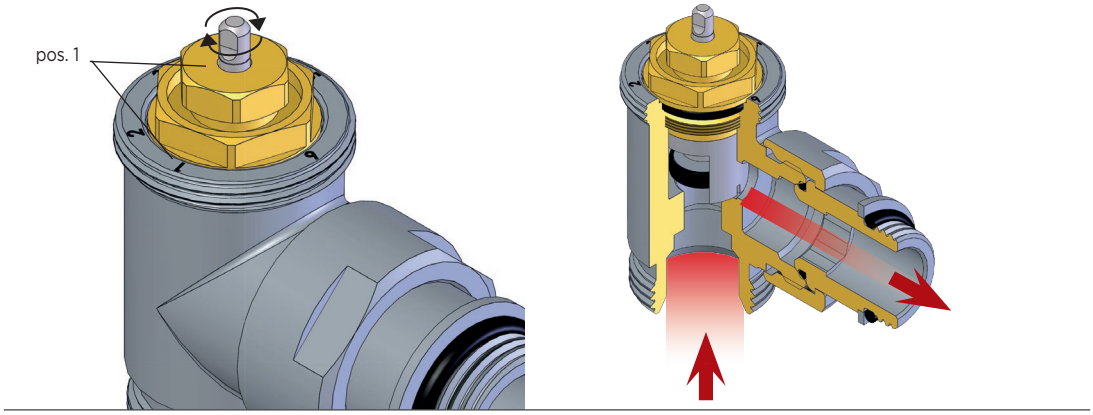

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VALVOLE COASSIALI / *COAXIAL VALVES*** | | | | | | | | | | |
| 14272703-CB | DN 15 1/2 | 48 | 51 | 27 | 37 | - | G3/4EK | - | G1/2 | 28 |
| 14292703-CB | DN 15 1/2 | 48 | 51 | 27 | 37 | - | G3/4EK | - | G1/2 | 28 |
| 14192703-CB | DN 15 1/2 | 58 | 51 | 27 | 27 | - | G3/4EK | - | G1/2 | 28 |
| 14212703-CB | DN 15 1/2 | 58 | 51 | 27 | 27 | - | G3/4EK | - | G1/2 | 28 |
| 14232703-CB | DN 15 1/2 | 42 | 51 | 27 | 27 | - | G3/4EK | - | G1/2 | 28 |
| 14252703-CB | DN 15 1/2 | 42 | 51 | 27 | 27 | - | G3/4EK | - | G1/2 | 28 |
| 14312703-CB | DN 15 1/2 | 64 | 51 | 27 | 35 | - | G3/4EK | - | G1/2 | 28 |
| 14332703-CB | DN 15 1/2 | 64 | 51 | 27 | 35 | - | G3/4EK | - | G1/2 | 28 |

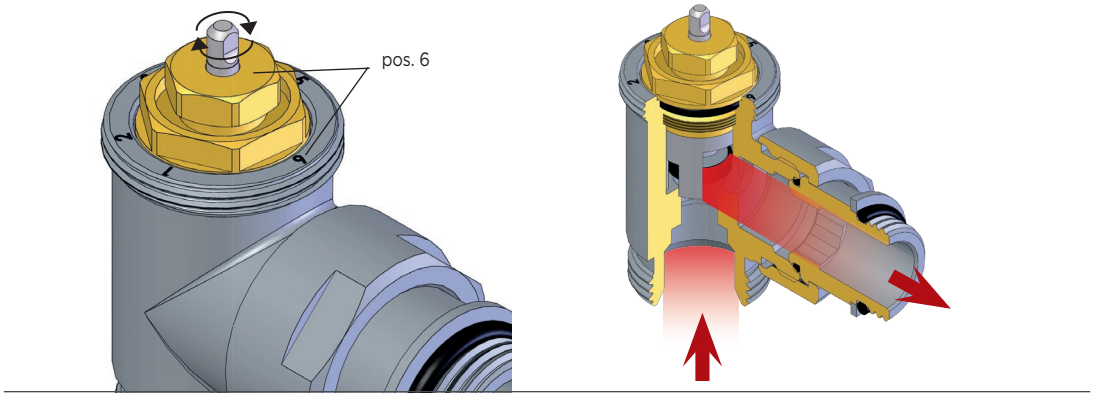
**TENUTA SULLO STELO**
Il sistema di tenuta può essere facilmente sostituito senza svuotare l'impianto:
- svitare la ghiera con testa esagonale con una chiave a stella da 13 mm;
- togliere l'o-ring "art. 582 - cod. 3424602", pulire l'asta in inox e inserire un nuovo o-ring "art. 582";
- montare la ghiera avvitando a fondo.

**SOSTITUZIONE DEL VITONE**
Grazie all'art. CH 111 – cod. 67822719 il vitone può essere sostituito senza svuotare l'impianto e con questo in funzione.

***TIGHTNESS ON THE STEM***
*The tightening system can be easily replaced without draining the system:*
- *unscrew the hexagonal collar with a 13 mm wrench key;*
- *remove the o-ring "art. 582 - code 3424602", clean the stainless steel stem, insert a new o-ring "art. 582";*
- *assemble the collar screwing tight.*

***REPLACEMENT OF THE SCREW***
*Thanks to article CH 111- code 67822719 the screw can be replaced while the system is operating and without draining it.*




**REGOLAZIONE DELLA PORTATA**
Per regolare la massima portata della valvola si deve agire nel seguente modo:
- allineare la tacca di riferimento presente sull'asta in acciaio inox con una delle posizioni stampate sul corpo della valvola.

***FLOW ADJUSTMENT***
*To adjust the maximum flow rate, proceed as follows:*
- *align the reference mark on the stainless steel stem with one of the positions marked on the valve.*

# KIT TERMOSTATICI: ATTACCO TUBO RAME E TUBO PLASTICA G3/4 EUROCONO
## *THERMOSTATIC KIT: CONNECTION FOR COPPER AND PLASTIC PIPE G3/4 EUROKONUS*

### KT 259/A

Kit termostatico squadra completo per collegamento ai termoarredi. Composto da: RS 259/A + DS 79/A + TT 3000C. Attacco tipo eurocono.

*Complete angle thermostatic kit for radiator connection. Consisting of RS 259/A + DS 79/A + TT 3000C. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14702703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 603 | 1 | 12 |
| 14702703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 604 | 1 | 12 |

### KT 258/A

Kit termostatico diritto completo per collegamento ai termoarredi. Composto da: RD 258/A + DD 78/A + TT 3000C. Attacco tipo eurocono.

*Complete straight thermostatic kit for radiator connection. Consisting of RD 258/A + DD 78/A + TT 3000C. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14902703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 663 | 1 | 12 |
| 14902703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 664 | 1 | 12 |

### KT 269/A

Kit termostatico coassiale destra completo per collegamento ai termoarredi. Composto da: RCD 269/A + DCS 33/A + TT 3000C. Attacco tipo eurocono.

*Complete coaxial right thermostatic kit for radiator connection. Consisting of RCD 269/A + DCS 33/A + TT 3000C. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14772703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 655 | 1 | 12 |
| 14772703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 658 | 1 | 12 |

### KT 273/A

Kit termostatico coassiale sinistra completo per collegamento ai termoarredi. Composto da: RCS 273/A + DCD 29/A + TT 3000C. Attacco tipo eurocono.

*Complete coaxial left thermostatic kit for radiator connection. Consisting of RCS 273/A + DCD 29/A + TT 3000C. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14792703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 655 | 1 | 12 |
| 14792703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 658 | 1 | 12 |

### KT 2059/A

Kit termostatico squadra completo per collegamento ai termoarredi. Composto da: RS 2059/A + DS 79/A. Attacco tipo eurocono.

*Complete angle thermostatic kit for radiator connection. Consisting of RS 2059/A + DS 79/A. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14742703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 503 | 1 | 12 |
| 14742703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 507 | 1 | 12 |

Kit con raccordi inclusi.
*Kit with fittings included.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | g | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 14010001 | DN 15 1/2 | CHROME | 503 | 1 | 12 |
| 14010001CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | 507 | 1 | 12 |

| | Raccordo / *Fitting* | | Codice / *Code* | Misura / *Size* |
|---|---|---|---|---|
| 2x | TR 91/AC | | 67761200C | 12 mm |
| 2x | TR 91/AC | | 67761400C | 14 mm |
| 2x | TP 99/C | | 67861612C | 16x2 |

## KT 2058/A

Kit termostatico diritto completo per collegamento ai termoarredi. Composto da: RD 2058/A + DD 78/A. Attacco tipo eurocono.

*Complete straight thermostatic kit for radiator connection. Consisting of RD 2058/A + DD 78/A. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14942703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 565 | 1 | 12 |
| 14942703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 567 | 1 | 12 |

## KT 2069/A

Kit termostatico coassiale destra completo per collegamento ai termoarredi. Composto da: RCD 2069/A + DCS 33/A. Attacco tipo eurocono.

*Complete coaxial right thermostatic kit for radiator connection. Consisting of RCD 2069/A + DCS 33/A. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14812703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 557 | 1 | 12 |
| 14812703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 561 | 1 | 12 |

Kit con raccordi inclusi.
*Kit with fittings included.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | g | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 14010002 | DN 15 1/2 | CHROME | 503 | 1 | 12 |
| 14010002CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | 507 | 1 | 12 |

| | Raccordo / *Fitting* | Codice / *Code* | Misura / *Size* |
|---|---|---|---|
| 2x | TR 91/AC | 67761200C | 12 mm |
| 2x | TR 91/AC | 67761400C | 14 mm |
| 2x | TP 99/C | 67861612C | 16x2 |

## KT 2073/A

Kit termostatico coassiale sinistra completo per collegamento ai termoarredi. Composto da: RCS 2073/A + DCD 29/A. Attacco tipo eurocono.

*Complete coaxial left thermostatic kit for radiator connection. Consisting of RCS 2073/A + DCD 29/A. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14832703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 557 | 1 | 12 |
| 14832703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 561 | 1 | 12 |

Kit con raccordi inclusi.
*Kit with fittings included.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | g | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 14010003 | DN 15 1/2 | CHROME | 503 | 1 | 12 |
| 14010003CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | 507 | 1 | 12 |

| | Raccordo / *Fitting* | Codice / *Code* | Misura / *Size* |
|---|---|---|---|
| 2x | TR 91/AC | 67761200C | 12 mm |
| 2x | TR 91/AC | 67761400C | 14 mm |
| 2x | TP 99/C | 67861612C | 16x2 |

# KIT MANUALI: ATTACCO TUBO RAME E TUBO PLASTICA G3/4 EUROCONO
## *MANUAL KIT: CONNECTION FOR COPPER AND PLASTIC PIPE G3/4 EUROKONUS*

### KT 59/A

Kit manuale squadra completo per collegamento ai termoarredi. Composto da: RS 59/A + DS 79/A. Attacco tipo eurocono.

*Complete angle manual kit for radiator connection. Consisting of RS 59/A + DS 79/A. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14622703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 502 | 1 | 12 |
| 14622703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 507 | 1 | 12 |

Kit con raccordi inclusi.
*Kit with fittings included.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | g | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 14010004 | DN 15 1/2 | CHROME | 503 | 1 | 12 |
| 14010004CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | 507 | 1 | 12 |

| | Raccordo / *Fitting* | Codice / *Code* | Misura / *Size* |
|---|---|---|---|
| 2x | TR 91/AC | 67761200C | 12 mm |
| 2x | TR 91/AC | 67761400C | 14 mm |
| 2x | TP 99/C | 67861612C | 16x2 |

### KT 69/A

Kit manuale coassiale destra completo per collegamento ai termoarredi. Composto da: RCD 69/A + DCS 33/A. Attacco tipo eurocono.

*Complete coaxial right manual kit for radiator connection. Consisting of RCD 69/A + DCS 33/A. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14692703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 561 | 1 | 12 |
| 14692703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 564 | 1 | 12 |

Kit con raccordi inclusi.
*Kit with fittings included.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | g | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 14010005 | DN 15 1/2 | CHROME | 503 | 1 | 12 |
| 14010005CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | 507 | 1 | 12 |

| | Raccordo / *Fitting* | Codice / *Code* | Misura / *Size* |
|---|---|---|---|
| 2x | TR 91/AC | 67761200C | 12 mm |
| 2x | TR 91/AC | 67761400C | 14 mm |
| 2x | TP 99/C | 67861612C | 16x2 |

### KT 73/A

Kit manuale coassiale sinistra completo per collegamento ai termoarredi. Composto da: RCS 73/A + DCD 29/A. Attacco tipo eurocono.

*Complete coaxial left manual kit for radiator connection. Consisting of RCS 73/A + DCD 29/A. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14712703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 561 | 1 | 12 |
| 14712703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 564 | 1 | 12 |

Kit con raccordi inclusi.
*Kit with fittings included.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | g | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 14010006 | DN 15 1/2 | CHROME | 503 | 1 | 12 |
| 14010006CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | 507 | 1 | 12 |

| | Raccordo / *Fitting* | Codice / *Code* | Misura / *Size* |
|---|---|---|---|
| 2x | TR 91/AC | 67761200C | 12 mm |
| 2x | TR 91/AC | 67761400C | 14 mm |
| 2x | TP 99/C | 67861612C | 16x2 |

## KT 58/A

Kit manuale diritto completo per collegamento ai termoarredi. Composto da: RD 58/A + DD 78/A. Attacco tipo eurocono.

*Complete straight manual kit for radiator connection. Consisting of RD 58/A + DD 78/A. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14822703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 566 | 1 | 12 |
| 14822703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 570 | 1 | 12 |

# VALVOLE TERMOSTATIZZABILI CON PREREGOLAZIONE: ATTACCO TUBO RAME E TUBO PLASTICA G3/4 EUROCONO

## *THERMOSTATISABLE VALVES WITH PRE-REGULATION: CONNECTION FOR COPPER AND PLASTIC PIPE G3/4 EUROKONUS*

## RS 259/A

Valvola radiatore a squadra termostatizzabile o elettrocomandabile con cappuccio di protezione. Attacco tipo eurocono.

*Angle radiator valve thermostatically or electrically controllable with protection cap. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14202703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 264 | 5 | 60 |
| 14202703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 265 | 5 | 60 |

## RD 258/A

Valvola radiatore diritta termostatizzabile o elettrocomandabile con cappuccio di protezione. Attacco tipo eurocono.

*Straight radiator valve thermostatically or electrically controllable with protection cap. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14402703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 292 | 5 | 60 |
| 14402703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 293 | 5 | 60 |

## RCD 269/A

Valvola radiatore coassiale destra termostatizzabile o elettrocomandabile con cappuccio di protezione. Attacco tipo eurocono.

*Coaxial right radiator valve thermostatically or electrically controllable with protection cap. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14272703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 287 | 5 | 60 |
| 14272703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 289 | 5 | 60 |

## RCS 273/A

Valvola radiatore coassiale sinistra termostatizzabile o elettrocomandabile con cappuccio di protezione. Attacco tipo eurocono.

*Coaxial left radiator valve thermostatically or electrically controllable with protection cap. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14292703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 287 | 5 | 60 |
| 14292703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 289 | 5 | 60 |

## RS 2059/A

Valvola radiatore a squadra termostatizzabile o elettrocomandabile con volantino di comando manuale. Attacco tipo eurocono.

*Angle radiator valve thermostatically or electrically controllable with manual adjustment knob. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14242703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 278 | 5 | 60 |
| 14242703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 278 | 5 | 60 |

## RD 2058/A

Valvola radiatore diritta termostatizzabile o elettrocomandabile con volantino di comando manuale. Attacco tipo eurocono.

*Straight radiator valve thermostatically or electrically controllable with manual adjustment knob. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14442703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 305 | 5 | 60 |
| 14442703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 306 | 5 | 60 |

## RCD 2069/A

Valvola radiatore coassiale destra termostatizzabile o elettrocomandabile con volantino di comando manuale. Attacco tipo eurocono.

*Coaxial right radiator valve thermostatically or electrically controllable with manual adjustment knob. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14312703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 300 | 5 | 60 |
| 14312703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 303 | 5 | 60 |

## RCS 2073/A

Valvola radiatore coassiale sinistra termostatizzabile o elettrocomandabile con volantino di comando manuale. Attacco tipo eurocono.

*Coaxial left radiator valve thermostatically or electrically controllable with manual adjustment knob. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14332703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 300 | 5 | 60 |
| 14332703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 303 | 5 | 60 |

# VALVOLE MANUALI: ATTACCO TUBO RAME E TUBO PLASTICA G3/4 EUROCONO

## *MANUAL VALVES: CONNECTION FOR COPPER AND PLASTIC PIPE G3/4 EUROKONUS*

## RS 59/A

Valvola radiatore a squadra a semplice regolazione. Attacco tipo eurocono.

*Single adjustment angle radiator valve. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14122703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 278 | 5 | 60 |
| 14122703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 278 | 5 | 60 |

## DS 79/A

Detentore di regolazione a squadra. Attacco tipo eurocono.

*Angle regulating lockshield. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14162703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 224 | 5 | 60 |
| 14162703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 229 | 5 | 60 |

## RD 58/A

Valvola radiatore diritta a semplice regolazione. Attacco tipo eurocono.

*Single adjustment straight radiator valve. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14322703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 305 | 5 | 60 |
| 14322703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 309 | 5 | 60 |

## DD 78/A

Detentore di regolazione diritto. Attacco tipo eurocono.

*Straight regulating lockshield. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14362703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 260 | 5 | 60 |
| 14362703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 567 | 5 | 60 |

## RCD 69/A

Valvola radiatore coassiale destra a semplice regolazione. Attacco tipo eurocono.

*Single adjustment coaxial right radiator valve. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14192703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 304 | 5 | 60 |
| 14192703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 306 | 5 | 60 |

## DCS 33/A

Detentore di regolazione coassiale sinistro. Attacco tipo eurocono.

*Single adjustment coaxial left regulating lockshield. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14252703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 258 | 5 | 60 |
| 14252703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 258 | 5 | 60 |

## RCS 73/A

Valvola radiatore coassiale sinistra a semplice regolazione. Attacco tipo eurocono.

*Single adjustment coaxial left radiator valve. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14212703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 304 | 5 | 60 |
| 14212703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 306 | 5 | 60 |

## DCD 29/A

Detentore di regolazione coassiale destro. Attacco tipo eurocono.

*Single adjustment coaxial right regulating lockshield. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | FINITURA *FINISH* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14232703 | DN 15 1/2 | CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 258 | 5 | 60 |
| 14232703CB | DN 15 1/2 | WHITE-CHROME | TR 91/AC | TP 98/C | TP 99/C | 258 | 5 | 60 |

# TT 3000C

## TESTA TERMOSTATICA CON COMANDO E SENSORE INCORPORATO
## *THERMOSTATIC HEAD WITH INTEGRATED CONTROL AND SENSOR*

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Pressione massima statica di esercizio 10 bar
Pressione massima differenziale 0,6 bar
Temperatura massima di esercizio 120 °C
Temperatura min. di regolazione (pos. antigelo) Ts min 6 °C
Temperatura max di regolazione (pos. max) Ts max 28 °C (5)
Condizioni di risparmio 20 °C
Campo di inalterabilità dell'elemento termostatico
-15 °C ÷ 60 °C
Temperatura di stoccaggio -20 °C ÷ + 50 °C
Isteresi C 0,4 k
Influenza della pressione D 0,5 k
Influenza della temperatura dell'acqua W 0,25 k
Tempo di risposta Z 22 min.

***TECHNICAL DATA***

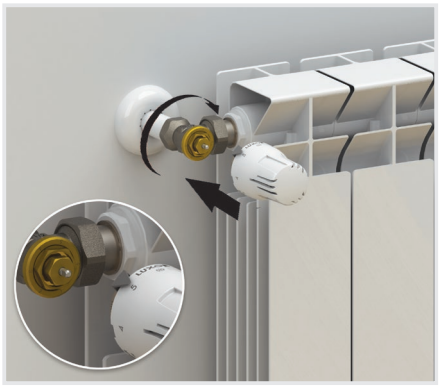
*Maximum static working pressure 10 bar*
*Maximum differential pressure 0,6 bar*
*Maximum working temperature 120 °C*
*Min. adjustment temperature (anti-freeze pos.)*
*Ts min 6 °C*
*Max regulation temperature (max position) Ts max 28 °C (5)*
*Energy saving conditions 20 °C*
*Thermostatic element inalterability range -15 °C ÷ 60 °C*
*Storage temperature -20 °C ÷ + 50 °C*
*Hysteresis C 0,4 k*
*Differential pressure influence D 0,5 k*
*Water temperature influence W 0,25 k*
*Response time Z 22 min.*

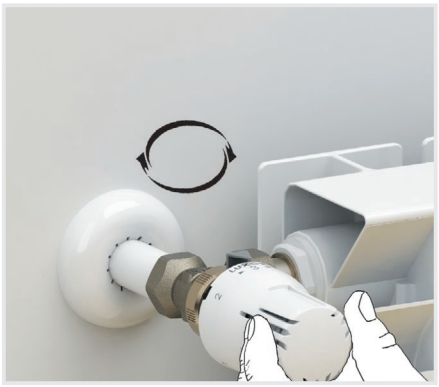
**CAMPO DI REGOLAZIONE**

***SETTING RANGE***

| Scala - *Scale* | ❄ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Temp. | 6 °C | 12 °C | 16 °C | 20 °C | 24 °C | 28 °C |

## ISTRUZIONI DI UTILIZZO
## *INSTRUCTIONS FOR USE*





Prima di procedere all'installazione della testa termostatica, portare il selettore in posizione "5", in modo da facilitare le successive operazioni di installazione.
Successivamente svitare il cappuccio di protezione in ABS bianco RAL 9016 montato sulle valvole termostatizzabili serie ThermoTekna. Avvitare sullo stesso filetto del corpo la ghiera in ottone della testa termostatica. Quindi posizionare il selettore alla temperatura desiderata.

*Before installing the thermostatic head, set the adjustment knob to "5", so as to facilitate the following installation steps.*
*Unscrew the RAL 9016 white ABS protection cap mounted on ThermoTekna thermostic valves. Tighten the brass collar of the thermostatic head to the valve body, then set the knob to the desired position.*

# LIMITAZIONI E BLOCCO DELLA TEMPERATURA
## *LIMITING AND LOCKING TEMPERATURE*

fig. 1

fig. 2

fig. 3

Utilizzando il perno a forcella apposito si può limitare o bloccare la temperatura della testa.
Se si vuole bloccare la regolazione al valore "3" si deve, per prima cosa, ruotare la testa fino al raggiungimento della posizione desiderata. Nella parte inferiore, diametralmente opposto all'indice, è presente una linguetta. Inserendo il perno a cavallo di questa linguetta si avrà il blocco della temperatura (fig. 1).
Inserendo il perno a sinistra della linguetta si avrà una limitazione che andrà dal valore "3" al valore "5" (fig. 2) mentre inserendolo a destra avremo una limitazione dal valore "3" al valore "❄" (fig. 3).

*The head's temperature range can be limited or locked by using the provided fork pin.*
*To lock the temperature to "3", turn the knob so that the indicator corresponds to the required position. The temperature can be locked by inserting the fork pin across the spline place diametrically opposite to the index (fig. 1).*
*Insert the fork pin to the left of the spline to limit the temperature to values between "3" and "5" (fig. 2), to the right to set a temperature range between "3" and "❄" (fig. 3).*

fig. 1

fig. 2

fig. 3

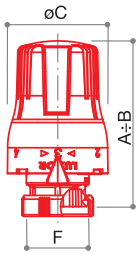
fig. 4

fig. 5

fig. 6

Le teste termostatiche devono essere installate fuori dai flussi di calore che circondano gli elementi riscaldanti (fig. 1) e al riparo da raggi solari (fig. 2).
Evitare quindi di installare la testa termostatica sotto i ripiani (fig. 3) o in nicchia (fig. 4), all'interno del flusso dell'aria calda (fig. 5) o dietro tende (fig. 6).
Queste installazioni non sono corrette in quanto la testa termostatica valuterebbe una temperatura diversa da quella presente nella stanza.

*Thermostatic heads must be installed away from the heat streams surrounding the heating body (fig. 1) and direct sunlight (fig. 2).*
*Do not install thermostatic heads under shelves (fig. 3), in a recess (fig. 4), within the heat stream (fig. 5) or behind curtains (fig. 6).*
*These kinds of installation are not proper, as they may cause the head to measure temperature values which do not coincide with the actual room temperature.*




**TT 3000C**
Testa termostatica con comando e sensore incorporato.

*Thermostatic head with integrated control and sensor.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 69100000C | M30x1,5 | 75 | 80 | 46,5 | - | - | M30x1,5 | - | - | - | 110 | 1 | 100 |

LUXOR®

# VALVOLE RADIATORE
# *RADIATOR VALVES*

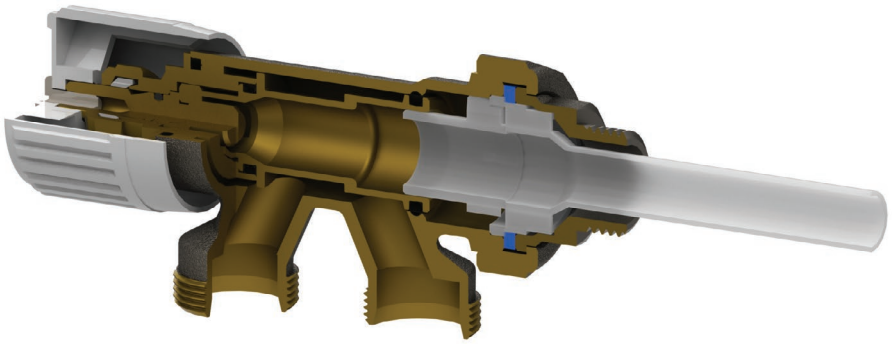
## 1.7 / M-MT

ROSSA
TERMOSANITARIA
LUXOR®

# M

## VALVOLE MANUALI A 4 VIE PER IMPIANTI MONOTUBO

## *4-WAY MANUAL VALVES FOR SINGLE PIPE DISTRIBUTION SYSTEM*



**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Pressione massima di esercizio 10 bar
Pressione massima differenziale 1 bar
Temperatura massima di esercizio 120 °C

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

Le valvole manuali a 4 vie hanno la doppia tenuta verso l'esterno e la chiusura dell'otturatore è assicurata tramite o-ring. Tutte le valvole serie M sono prodotte con finiture nichelate e montano un volantino in ABS di colore bianco RAL 9016. Queste valvole hanno una qualità estetica che permette loro di essere installate in qualunque ambiente.

Il corpo della valvola e i particolari in ottone sono a basso contenuto di piombo in conformità alle più recenti normative. Le valvole manuali a 4 vie serie M sono state progettate per semplificare il passaggio dell'acqua al loro interno. Sono ottenute mediante lo stampaggio che ne fa esaltare la nuova estetica minimalista e migliora notevolmente la qualità della superficie esterna.

Grazie allo stampaggio non si presentano i molti difetti della fusione, prima su tutte l'evidente porosità e le impurità dovute al ciclo di lavorazione. Le valvole manuali a 4 vie sono semplici ed affidabili avendo una doppia tenuta sull'asta di comando, assicurata da un o-ring in EPDM perossidico e da una guarnizione in teflon regolabile tramite un dado premistoppa.

La tenuta di chiusura è garantita da  o-rings in EPDM perossidico. Le valvole a 4 vie serie M sono dotate di una sonda articolo M 523 in poliammide che permette loro di distribuire correttamente il flusso in corpi scaldanti lunghi fino a 50 cm. Nel caso non sia rispettata la freccia stampata sul corpo indicante la direzione del flusso, oppure in presenza di installazioni con corpi scaldanti più lunghi di 50 cm, è necessario applicare la prolunga in poliammide articolo M 525 la quale deve essere tagliata in modo che l'altra estremità sia posta a 10 cm dalla fine del corpo scaldante.

Tutte le valvole con attacco per il collegamento al tubo di rame o plastica vengono fornite senza i relativi raccordi montati. L'apertura delle valvole e detentori deve essere fatta con pressione differenziale inferiore a un 1 bar.

***TECHNICAL DATA***

*Maximum working pressure 10 bar*
*Maximum differential pressure 1 bar*
*Maximum working temperature 120 °C*

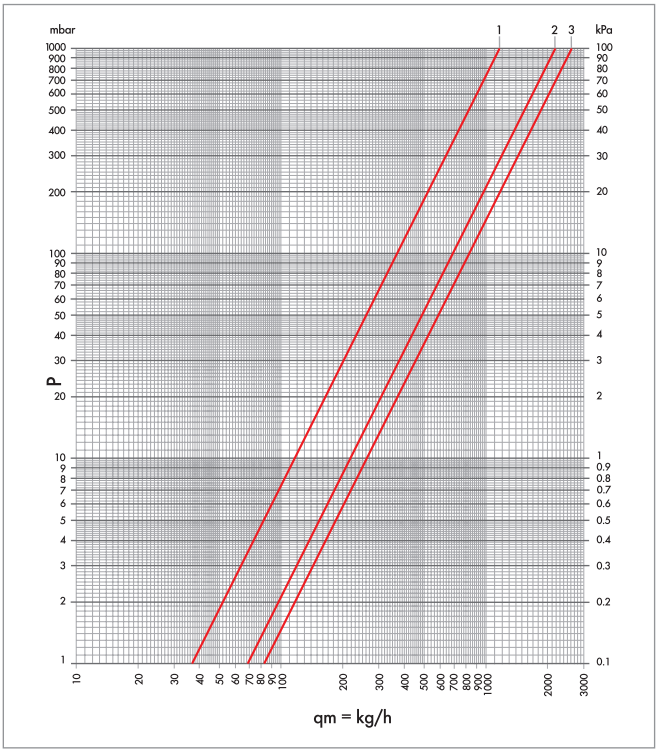
***CONSTRUCTIVE FEATURES***

*4-way manual valves feature a double sealing towards the outside and their obturator is tightened with o-rings. M valves are nickel plated and equipped with a RAL 9016 white knob. Their agreeable look can easily fit in any kind of room. All brass components including the valve body consist of brass with limited lead content in accordance to the most recent regulations. 4-way M valves were designed to ease the flow of water inside them. They are produced by press forging, which enhances their new minimalist appearance and improves the quality of their surface. In fact, the press forging process allows to prevent many casting defects, such as visible porosity and process impurities.*

*4-way manual valves are easy to use and reliable thanks to the double sealing on the stem, consisting of a peroxide cured EPDM o-ring and a Teflon gasket which may be adjusted through a stuffing nut. When in closed position, the tightness is ensured by peroxide cured EPDM o-rings. 4-way M valves are provided with a M 523 polyamide probe which enables them to correctly distribute the flow in heating bodies up to 50 cm in length. Should the direction of flow indicated by the arrow on the body not be observed, or should the heating body be longer than 50 cm, a M 525 polyamide extension must be installed and then cut so that the other end is located 10 cm far from the edge of the heating body.*

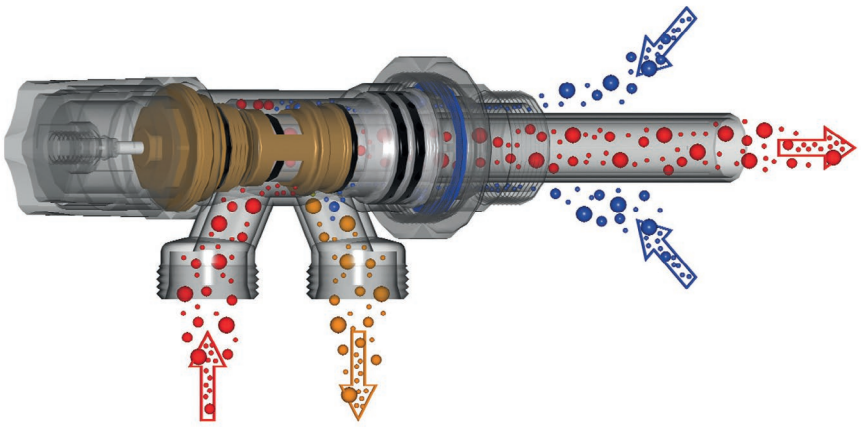
*All valves with connections for copper or plastic pipes are supplied without assembled fittings. Valves and lockshields must be opened with a differential pressure lower than 1 bar.*

## DIAGRAMMA DI PORTATA VALVOLE
## *VALVES FLOW RATE CHART*




| ARTICOLI *ITEM* | Kv | POS |
|---|---|---|
| M 88 1/2 - M 88 3/4 - M 86 1/2 100% | 1.61 | 1 |
| M 83 1/2 - M 83 3/4 - M 85 1/2 100% | 2.16 | 2 |
| M 87 1/2 - M 87 3/4 - M 86 1/2 50%<br>M 81 1/2 - M 81 3/4 - M 85 1/2 50% | 2.60 | 3 |

## VALVOLE MANUALI A 4 VIE PER IMPIANTI MONOTUBO M 87
## *4-WAY MANUAL VALVES FOR SINGLE PIPE DISTRIBUTION SYSTEM M 87*



Luxor produce valvole manuali a 4 vie per impianti monotubo e bitubo in grado di soddisfare tutte le esigenze impiantistiche.

Tutte le valvole a 4 vie adottano una soluzione costruttiva che permette di avere l'ingresso e l'uscita del flusso da un unico attacco al corpo scaldante. Queste valvole devono essere installate sull'attacco inferiore del corpo scaldante.

Le valvole a 4 vie per impianti monotubo hanno lo scopo di:

- allacciare il corpo scaldante alle tubazioni dell'anello monotubo, che può essere in rame, plastica o tubo multistrato PEX-AL-PEX;
- permettere la regolazione della temperatura nell'ambiente, variando il flusso in ingresso nel corpo scaldante;
- intercettare il flusso in modo da permettere la manutenzione al corpo scaldante senza compromettere il funzionamento degli altri corpi scaldanti.

Il flusso in arrivo alla valvola è diviso in due parti: una parte entra nel corpo scaldante, l'altra attraverso il bypass prosegue verso il corpo scaldante successivo. Il vantaggio è che il flusso uscito dal corpo scaldante a bassa temperatura si miscela con il flusso che è passato attraverso il bypass a più alta temperatura, in questo modo il flusso che proseguirà verso il corpo scaldante successivo avrà una potenza termica superiore.

La valvola M 87 ha il bypass fisso, in posizione di massima apertura il 50% della portata dell'anello entra nel corpo scaldante.

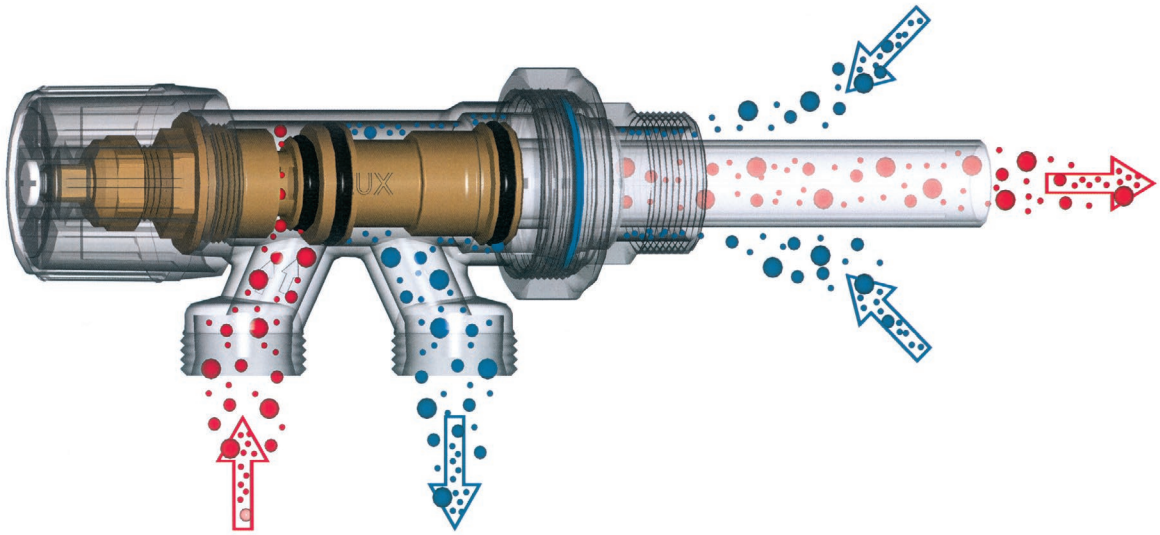
*Luxor manufactures 4-way manual valves for single and double pipe systems which easily meet any requirement. All 4-way valves are designed so that the heating medium can flow in and out of the heating body through a single connection. These valves must be installed on the bottom connection of the heating body. 4-way valves for single and double pipe systems are designed to:*

- *Connect the heating body to the single pipe ring tubing, which can be in copper, plastic or PEX-AL-PEX multilayer;*
- *Allow for room temperature setting by adjusting the inlet flow;*
- *Intercept the flow so as to allow for maintenance without affecting the functioning of the remaining heating bodies.*

*The valve divides the incoming flow into two: one part enters the heating body, while the other flows on to the next heating body through the bypass. The advantage is that the flow coming out of a low temperature heating body mixes with the flow which has passed through the bypass and has a higher temperature; in this way, the flow proceeding towards the next heating body will have a higher thermal input.*

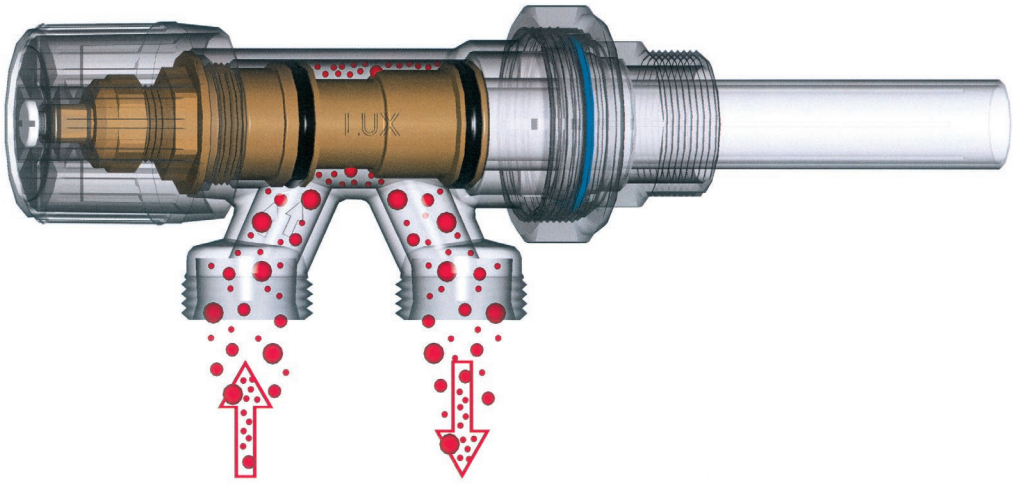
*M 87 valves are equipped with a fixed bypass allowing 50% of the ring flow rate to enter the heating body.*

# VALVOLE MANUALI A 4 VIE PER IMPIANTI MONOTUBO E BITUBO M 88
## *4-WAY MANUAL VALVES FOR SINGLE/DOUBLE PIPE DISTRIBUTION SYSTEM M 88*



La valvola M 88 in posizione di massima apertura non ha il bypass e il 100% della portata dell'anello entra nel corpo scaldante (vedi immagine).
Il bypass si apre progressivamente in proporzione alla chiusura dell'otturatore (vedi sotto).

*When in fully open position, M 88 valves do not divert the flow, so that 100% of the ring flow enters the heating body (see picture above).*
*The bypass opens gradually and proportionally to the closure of the obturator (see picture below).*



La valvola M 88 in posizione di chiusura ha il bypass al 100% della portata dell'anello, dunque non entra liquido nel corpo scaldante.
Le altre caratteristiche sono uguali alle valvole manuali M 87 per impianti monotubo.

*When in fully closed position, the bypass does not allow any liquid to enter the heating body.*
*The other features are the same as for the manual valve M87 for single pipe distribution system.*

# VALVOLE MANUALI VERTICALI A 4 VIE PER IMPIANTI MONOTUBO M 81-83-85
## *4-WAY VERTICAL MANUAL VALVES FOR SINGLE PIPE DISTRIBUTION SYSTEM M 81-83-85*

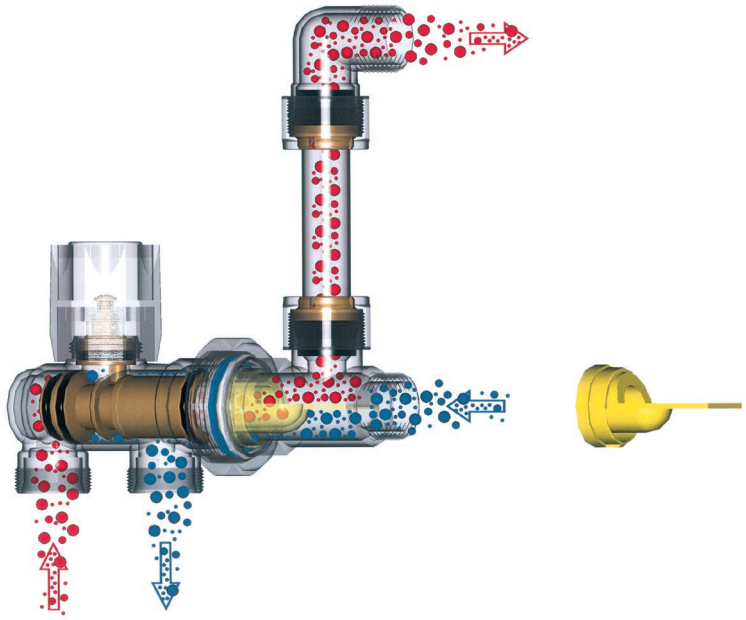


fig. A

Le valvole manuali verticali a 4 vie possono essere monotubo con un bypass al 50% della portata oppure bitubo al 100% della portata dell'anello. Le valvole devono essere collegate alla rete rispettando le frecce posizionate sul corpo. In questo modo le valvole sono in grado di riscaldare un corpo scaldante fino a 7-8 elementi. Nel caso non sia rispettato il verso del flusso o il corpo scaldante sia di dimensioni maggiori agli 8 elementi, nella valvola M 81 e M 83 deve essere installata la prolunga articolo M 525.

La prolunga deve essere tagliata in modo che l'altra estremità sia posta a 10 cm dalla fine del corpo scaldante. Nelle valvole M 85 e M 86 se non viene rispettato il verso del flusso bisogna girare il setto nel corpo del convogliatore in modo tale da far riprendere il giusto verso del flusso. Utilizzando il setto come in figura A il flusso deve entrare dall'attacco come raffigurato dalla freccia.

*4-way vertical manual valves are available in two versions: single pipe with a 50% bypass or double pipe with 100% of the ring flow rate. The valves must be connected to the system observing the direction indicated by the arrows on the body. In this way, the valves can heat up heating bodies with up to 7-8 elements. Should the flow direction not be respected or should the heating body be composed of more than 8 elements, a M 525 extension must be installed on valves M 81 and M 83.*

*The extension must then be cut so that the other end is located 10 cm far from the edge of the heating body. If the flow direction is not observed with valves M 85 and M 86, it is necessary to correct it by turning the baffle inside the conveyor body. Use the baffle as shown in fig. A to let the flow enter through the connection as displayed by the arrow.*

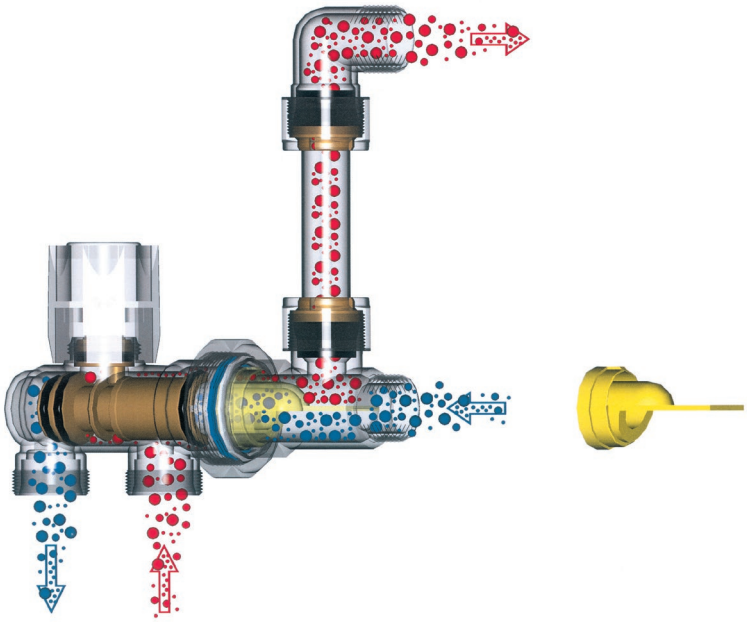
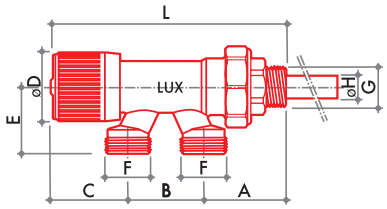


fig. B

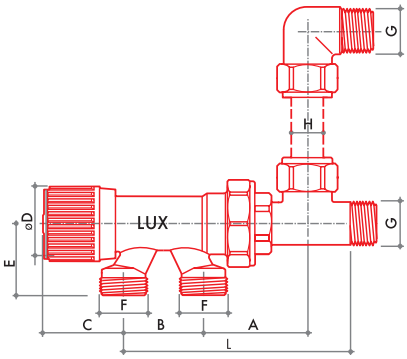
Se in fase di installazione non dovesse essere rispettato il senso della freccia utilizzare il setto come in figura B.

*Should the arrow direction not be observed during installation, use the baffle as shown in fig. B.*

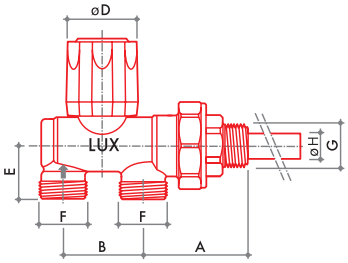
# DISEGNO DIMENSIONALE PER TIPOLOGIA VALVOLE
## *DIMENSIONAL DRAWING BY VALVE TYPOLOGY*



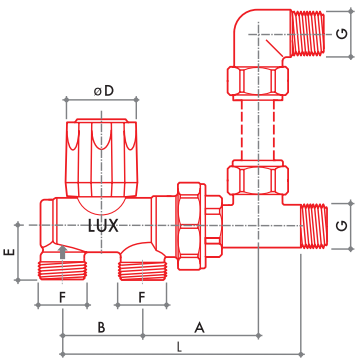

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M 87** | | | | | | | | | | |
| 68072100 | DN 15 1/2 | 45 | 40 | 41 | 37 | 35 | W24x19 | G 1/2 | 12 | 126 |
| 68072700 | DN 20 3/4 | 45 | 40 | 41 | 37 | 35 | W24x19 | G 3/4 | 16 | 126 |
| **M 88** | | | | | | | | | | |
| 68072101 | DN 15 1/2 | 45 | 40 | 41 | 37 | 35 | W24x19 | G 1/2 | 12 | 126 |
| 68072701 | DN 20 3/4 | 45 | 40 | 41 | 37 | 35 | W24x19 | G 3/4 | 16 | 126 |




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M 86** | | | | | | | | | | |
| 68072102 | DN 15 1/2 50% | 52 | 40 | 41 | 37 | 35 | W24x19 | G 1/2 | 15 | 110 |
| 68072103 | DN 15 1/2 100% | 52 | 40 | 41 | 37 | 35 | W24x19 | G 1/2 | 15 | 110 |




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M 81** | | | | | | | | | | |
| 68032101 | DN 15 1/2 | 50 | 40 | - | 35 | 27 | W24x19 | G 1/2 | 12 | - |
| 68032701 | DN 20 3/4 | 50 | 40 | - | 35 | 27 | W24x19 | G 3/4 | 16 | - |
| **M 83** | | | | | | | | | | |
| 68042100 | DN 15 1/2 | 50 | 40 | - | 35 | 27 | W24x19 | G 1/2 | 12 | - |
| 68042700 | DN 20 3/4 | 50 | 40 | - | 35 | 27 | W24x19 | G 3/4 | 16 | - |




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M 85** | | | | | | | | | | |
| 68042102 | DN 15 1/2 50% | 57 | 40 | - | 35 | 27 | W24x19 | G 1/2 | 15 | 114 |
| 68042103 | DN 15 1/2 100% | 57 | 40 | - | 35 | 27 | W24x19 | G 1/2 | 15 | 114 |

## ATTACCO TUBO RAME E TUBO PLASTICA W24x19
*CONNECTION FOR COPPER AND PLASTIC PIPE W24x19*

### M 87
Valvola monotubo a semplice regolazione, manuale orizzontale. Portata massima al corpo scaldante: 50% della portata dell'anello. Attacchi tubo rame e tubo plastica.
*4-way single adjustment horizontal manual single pipe valve. Maximum flow to radiator: 50% ring flow. Connections for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68072100 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 360 | 5 | 40 |
| 68072700 | DN 20 3/4 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 358 | 5 | 40 |

### M 88
Valvola monotubo a semplice regolazione, manuale orizzontale (per impianti bitubo). Portata massima al corpo scaldante: 100% della portata dell'anello. Attacchi tubo rame e tubo plastica.
*4-way single adjustment horizontal manual single pipe valve (for double pipe systems). Maximum flow to radiator: 100% ring flow. Connections for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68072101 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 366 | 5 | 40 |
| 68072701 | DN 20 3/4 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 363 | 5 | 40 |

### M 86
Valvola monotubo diritta a semplice regolazione orizzontale, con convogliatore di flusso. Portata massima al corpo scaldante: 50% e 100% della portata dell'anello. Attacchi tubo rame e tubo plastica.
*Single adjustment horizontal straight single pipe valve, with flow conveyor. Maximum flow to radiator: 50% and 100% ring flow. Connections for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68072102 | DN 15 1/2 50% | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 488 | 5 | 40 |
| 68072103 | DN 15 1/2 100% | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 490 | 5 | 40 |

### M 81
Valvola monotubo a semplice regolazione, manuale verticale. Portata massima al corpo scaldante: 50% della portata dell'anello. Attacchi tubo rame e tubo plastica.
*Single adjustment vertical manual single pipe valve. Maximum flow to radiator: 50% ring flow. Connections for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68032101 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 344 | 5 | 40 |
| 68032701 | DN 20 3/4 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 346 | 5 | 40 |

### M 83
Valvola monotubo a semplice regolazione, manuale verticale. Portata massima al corpo scaldante: 100% della portata dell'anello. Attacchi tubo rame e tubo plastica.
*Single adjustment vertical manual single pipe valve. Maximum flow to radiator: 100% ring flow. Connections for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68042100 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 346 | 5 | 40 |
| 68042700 | DN 20 3/4 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 348 | 5 | 40 |

### M 85
Valvola monotubo diritta a semplice regolazione, verticale con convogliatore di flusso. Portata massima al corpo scaldante: 50% e 100% della portata dell'anello. Attacchi tubo rame e tubo plastica.
*Single adjustment vertical straight single pipe valve, with flow conveyor. Maximum flow to radiator: 50% and 100% ring flow. Connections for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68042102 | DN 15 1/2 50% | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 552 | 5 | 40 |
| 68042103 | DN 15 1/2 100% | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 555 | 5 | 40 |

# MT

## VALVOLE TERMOSTATICHE A 4 VIE PER IMPIANTI MONOTUBO

## *4-WAY THERMOSTATIC VALVES FOR SINGLE PIPE DISTRIBUTION SYSTEM*

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Pressione massima di esercizio 10 bar

Pressione massima differenziale 1 bar

Temperatura massima di esercizio 120 °C

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

Le valvole termostatizzabili a 4 vie serie MT sono prodotte con finitura nichelata e montano un cappuccio di protezione art. TM 245 o volantino di comando manuale art. VT 2600 in ABS di colore bianco RAL 9016. Queste valvole hanno una qualità estetica che permette loro di essere installate in qualunque ambiente.

Le valvole monotubo termostatizzabili se equipaggiate con la testa termostatica e con un $\Delta t$=2K, consentono di alimentare il corpo scaldante con una portata pari al 35% della portata totale del circuito.

Il corpo della valvola e i particolari in ottone sono a basso contenuto di piombo in conformità alle più recenti normative.

Il vitone termostatico permette la sostituzione di uno degli o-ring di tenuta sull'asta di comando senza che sia necessario svuotare l'impianto.

L'asta di comando è in acciaio inossidabile AISI 316 con una tenuta garantita da due o-rings in EPDM perossidico mentre la tenuta del vitone è garantita da un o-ring in EPDM perossidico.

Il cappuccio di protezione in ABS di colore bianco RAL 9016 garantisce la protezione da urti accidentali, dallo sporco da cantiere e permette di aprire e chiudere il flusso.

L'innovativo volantino manuale in ABS di colore bianco RAL 9016 permette di trasformare la valvola termostatizzabile in valvola a regolazione manuale.

Le valvole a 4 vie serie MT sono dotate di una sonda articolo M 523 in poliammide che permette loro di distribuire correttamente il flusso in corpi scaldanti lunghi fini a 50 cm. Nel caso non sia rispettata la freccia stampata sul corpo indicante la direzione del flusso, oppure in presenza di installazione in corpi scaldanti più lunghi di 50 cm è necessario applicare la prolunga in poliammide articolo M 525.

Per evitare eccessive rumorosità dell' impianto, evitare l'impiego di valvole termostatiche con valori di $\Delta P$ superiori a 0,2-0,25 bar.

Tutte le valvole con attacco per il collegamento al tubo di rame o plastica vengono fornite senza i relativi raccordi montati.

L'apertura delle valvole e detentori deve essere effettuata con pressione differenziale inferiore a un 1 bar.

***TECHNICAL DATA***

*Maximum working pressure 10 bar*

*Maximum differential pressure 1 bar*

*Maximum working temperature 120 °C*

***CONSTRUCTIVE FEATURES***

*MT 4-way thermostatic valves are finished with nickel plating and equipped with a TM 245 protection cap or a VT 2600 manual adjustment knob, both in RAL 9016 white ABS. The aesthetic features of these valves allow them to easily fit in any kind of room.*

*With $\Delta t$=2K and if coupled with a thermostatic head, they can supply an heating body with the equivalent of 35% of the system's total flow rate.*

*All brass components including the valve body consist of brass with limited lead content in accordance to the most recent regulations.*

*The thermostatic screw allows to replace one of the o-rings on the control stem without draining the system.*

*The control stem consists of AISI316 stainless steel and its tightness is ensured by two peroxide cured EPDM o-rings, whilst another peroxide cured EPDM o-ring guarantees a watertight seal on the screw.*

*The RAL 9016 white ABS cap protects the screw against accidental knocks and dirt and allows for flow adjustment.*

*The innovative RAL 9016 white ABS knob allows to turn the valve from thermostatic to manually adjustable.*

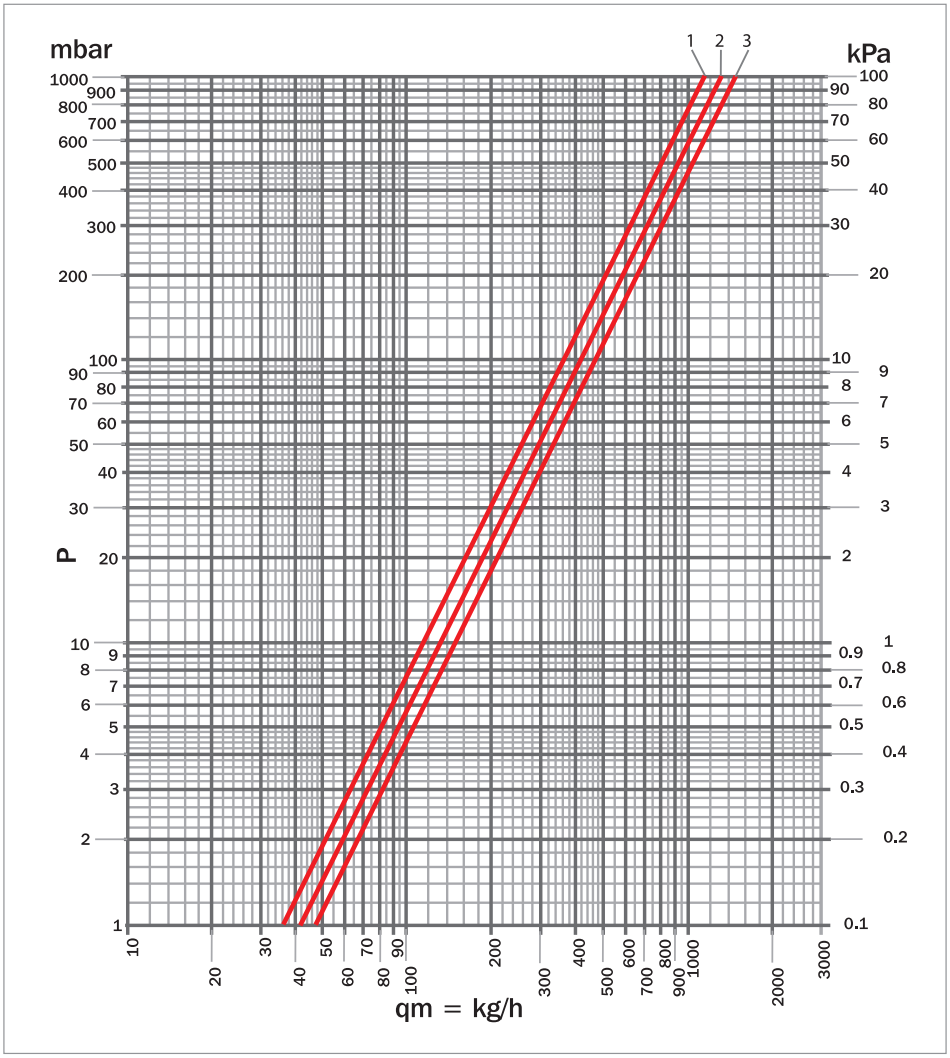
*4-way MT valves are provided with a M 523 polyamide probe which enables them to correctly distribute the flow in heating bodies up to 50 cm long. Should the direction of flow indicated by the arrow on the body not be observed, or should the heating body be longer than 50 cm, a M 525 polyamide extension must be installed.*

*To avoid excessive noise in the system, it is recommended not to use thermostatic valves with $\Delta P$ value above 0,2-0,25 bar.*

*All valves with connections for copper or plastic pipes are supplied without assembled fittings.*

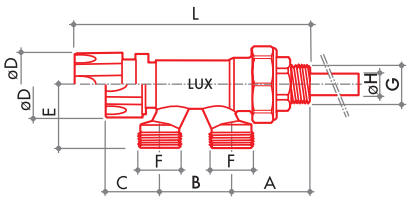
*Valves and lockshields must be opened with a differential pressure lower than 1 bar.*

## DIAGRAMMA DI PORTATA VALVOLE
## *VALVES FLOW RATE CHART*




| ARTICOLI *ITEM* | CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | POS | RA % | N. GIRI *TURNS N°* | Kv |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MT 282 | 68010021 | DN 15 1/2 | 1 | 0 | chiuso *closed* | 1,15 |
| | 68010027 | DN 20 3/4 | 1 | 0 | | 1,15 |
| | 68010021 | DN 15 1/2 | 2 | 100 | tutto aperto *all open* | 1,30 |
| | 68010027 | DN 20 3/4 | 3 | 100 | | 1,45 |
| MT 2582 | 68010121 | DN 15 1/2 | 1 | 0 | chiuso *closed* | 1,15 |
| | 68010127 | DN 20 3/4 | 1 | 0 | | 1,15 |
| | 68010121 | DN 15 1/2 | 2 | 100 | tutto aperto *all open* | 1,30 |
| | 68010127 | DN 20 3/4 | 3 | 100 | | 1,45 |

## DISEGNO DIMENSIONALE PER TIPOLOGIA VALVOLE
## *DIMENSIONAL DRAWING BY VALVE TYPOLOGY*




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MT 282** | | | | | | | | | | |
| 68010021 | DN 15 1/2 | 46 | 40 | 30 | 37 | 35 | W24x19 | G 1/2 | 12 | 115 |
| 68010027 | DN 20 3/4 | 46 | 40 | 30 | 37 | 35 | W24x19 | G 3/4 | 16 | 115 |
| **MT 2582** | | | | | | | | | | |
| 68010121 | DN 15 1/2 | 46 | 40 | 47 | 35 | 35 | W24x19 | G 1/2 | 12 | 133 |
| 68010127 | DN 20 3/4 | 46 | 40 | 47 | 35 | 35 | W24x19 | G 3/4 | 16 | 133 |

## ATTACCO TUBO RAME E TUBO PLASTICA W24x19
*CONNECTION FOR COPPER AND PLASTIC PIPE W24x19*

### MT 282

Valvola monotubo termostatizzabile o elettrocomandabile con cappuccio di protezione. Portata massima al corpo scaldante: 35% della portata dell'anello (Δt=2K). Attacchi tubo rame e tubo plastica.

*4-ways thermostatically or electronically controlled valve with protection cap. Maximum flow to radiator: 35% ring flow (Δt=2K). Connections for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68010021 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 353 | 5 | 40 |
| 68010027 | DN 20 3/4 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 351 | 5 | 40 |

### MT 2582

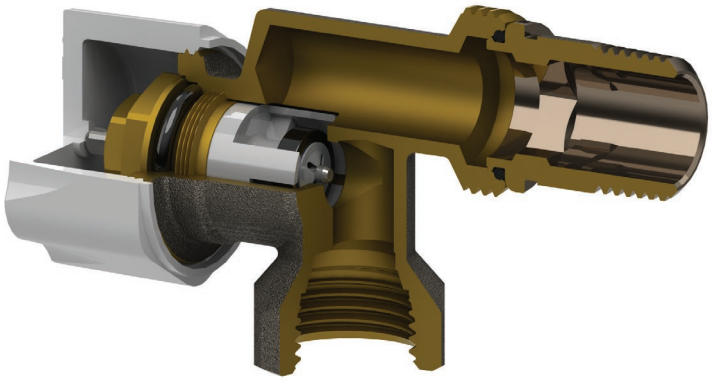
Valvola monotubo termostatizzabile o elettrocomandabile con volantino di comando manuale articolo VT 2600. Portata massima al corpo scaldante: 35% della portata dell'anello (Δt=2K). Attacchi tubo rame e tubo plastica.

*4-ways thermostatically or electronically controlled valve with manual adjustment knob article VT 2600. Maximum flow to radiator: 35% ring flow (Δt=2K). Connections for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68010121 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 360 | 5 | 40 |
| 68010127 | DN 20 3/4 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 360 | 5 | 40 |

# M

## VALVOLE PER IMPIANTI MONOTUBO E BITUBO
## *VALVES FOR SINGLE/DOUBLE PIPE DISTRIBUTION SYSTEM*



**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Pressione massima di esercizio 10 bar
Pressione massima differenziale 0,6 bar
Temperatura massima di esercizio 120 °C

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

Le valvole serie M per impianti monotubo e bitubo sono valvole che offrono ottime proprietà fluidodinamiche e la doppia tenuta sia verso l'esterno sia sulla chiusura dell'otturatore.

Tutte le valvole serie M sono prodotte con finitura nichelata e montano, a seconda dei modelli: una manopola, un cappuccio di protezione, o un volantino di comando manuale, ognuno dei quali in ABS di colore bianco RAL 9016. Queste valvole hanno una qualità estetica che permette loro di essere installate in qualunque ambiente. Il corpo della valvola e i particolari in ottone sono a basso contenuto di piombo in conformità alle più recenti normative: CW617N UNI EN 12165:2016. Il raccordo sferico ha un filetto conico zigrinato per facilitare le operazioni di installazione.

La tenuta con il corpo valvola è assicurata da un accoppiamento metallico e da una tenuta morbida con o-ring in EPDM perossidico. Le valvole manuali serie M sono semplici ed affidabili. La semplificazione dei componenti ha permesso di garantire la tenuta solo tra asta di comando e corpo della valvola tramite un o-ring in EPDM perossidico e una guarnizione piana in PTFE regolabile da una ghiera premistoppa in ottone. La tenuta in chiusura con l'otturatore è garantita da un o-ring in EPDM perossidico e da una tenuta conica metallica. Le valvole termostatizzabili serie M con pre-regolazione sono adatte a qualunque impianto di riscaldamento avente come vettore l'acqua calda, hanno un vitone termostatico che offre la possibilità di pre-regolazione del flusso. Le istruzioni per la regolazione sono riportate nel capitolo 1.4 "Valvole serie ThermoTekna". Il vitone termostatico permette la sostituzione di uno degli o-ring di tenuta sull'asta di comando senza che sia necessario svuotare l'impianto.

L'asta di comando è in acciaio inossidabile AISI 316 con una tenuta garantita da due o-rings in EPDM perossidico, mentre la tenuta del vitone è garantita da un o-ring in EPDM perossidico. La guarnizione di chiusura posta sull'otturatore è sagomata in modo da ottimizzare le caratteristiche fluidodinamiche della valvola. Il cappuccio di protezione in ABS di colore bianco RAL 9016 garantisce la protezione da urti accidentali, dallo sporco da cantiere e permette di aprire e chiudere il flusso. L'innovativo volantino manuale in ABS di colore bianco RAL 9016 permette di trasformare la valvola termostatizzabile in valvola a regolazione manuale.

Per un corretto funzionamento dell'impianto, si consiglia di installare sempre tra andata e ritorno una valvola di sovrapressione. Per evitare eccessive rumorosità dell'impianto, si sconsiglia l'impiego di valvole termostatiche con valori di ΔP superiori a 0,2-0,25 bar.

Tutte le valvole con attacco per il collegamento al tubo di rame o plastica vengono fornite senza i relativi raccordi montati.

L'apertura delle valvole e detentori deve essere fatta con pressione differenziale inferiore a un 1 bar.

***TECHNICAL DATA***

*Maximum working pressure 10 bar*
*Maximum differential pressure 0,6 bar*
*Maximum working temperature 120 °C*

***CONSTRUCTIVE FEATURES***

*M valves for single and double pipe systems offer excellent fluid dynamic characteristics and a double sealing system, both towards the outside and the obturator.*

*All M valves are nickel plated and feature, according to the model: a knob, a protection cap or a manual adjustment knob, all of which in RAL 9016 white ABS. The aesthetic features of these valves allow them to easily fit in any kind of room. All brass parts including the valve body consist of brass complying with the most recent regulations on the limitation of lead content: CW617N UNI EN 12165:2016. The spherical fitting with knurled conical thread allows for easy installation.*

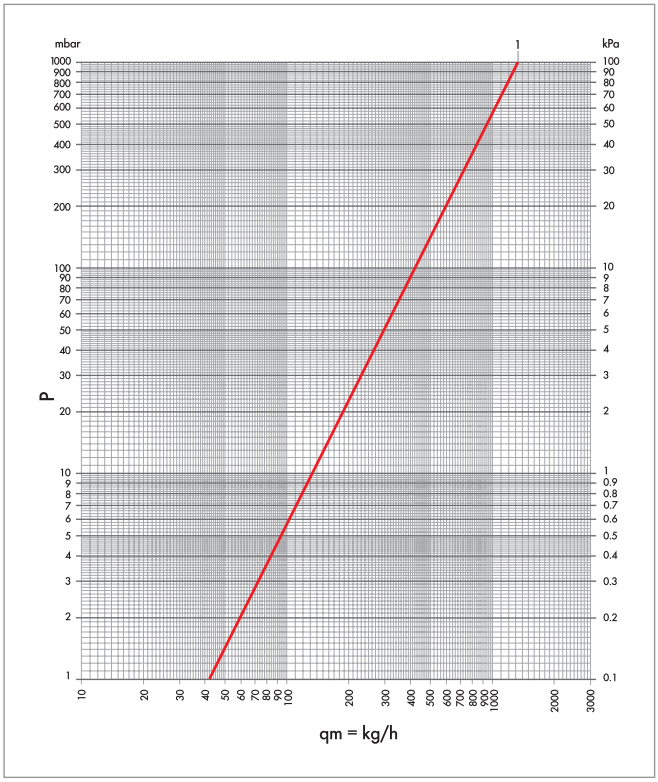
*The tightness to the valve body is ensured by a metal coupling and a soft tightening peroxide cured EPDM o-ring. M valves are easy to use and reliable. Their straightforward design allows to simply ensure tightness between the stem and the valve body through a peroxide cured EPDM o-ring and a PTFE flat gasket which can be adjusted by a brass stuffing box. When in closed position, the tightness is granted by a peroxide cured EPDM o-ring and a conical collar. M valves with presetting option are suitable for any hot-water based heating system and equipped with a screw which allows to preset the flow. Adjustment instructions may be found in chapter 1.4 "ThermoTekna Valves". The thermostatic screw allows to replace one of the o-rings on the control stem without draining the system.*

*The control stem consists of AISI316 stainless steel and its tightness is ensured by two peroxide cured EPDM o-rings, whilst another peroxide cured EPDM o-ring guarantees a watertight seal on the screw. The gasket placed on the obturator is shaped so as to maximise the valve's fluid dynamic properties. The RAL 9016 white ABS cap protects the screw against accidental knocks and dirt and allows for flow adjustment. The innovative RAL 9016 white knob allows to turn the valve from thermostatic to manually adjustable.*

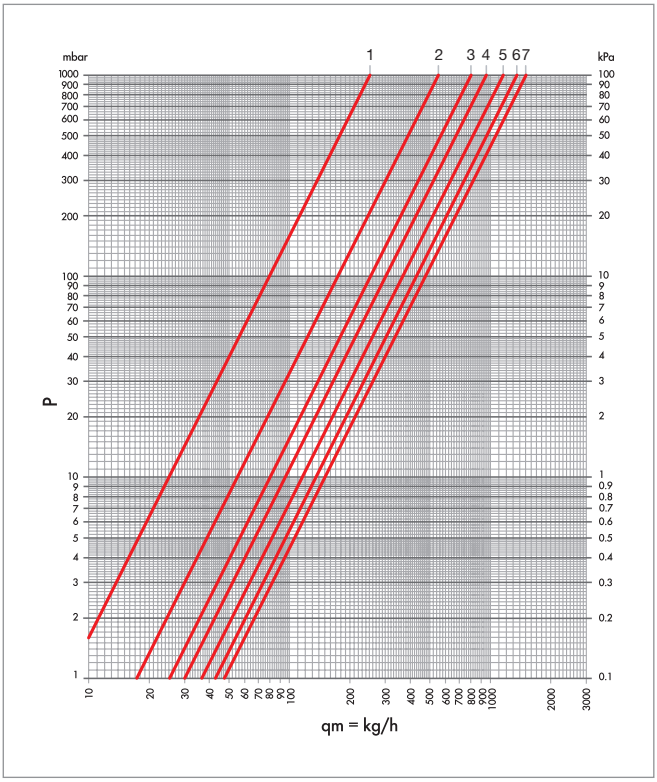
*In order for the system to function properly, it is advisable to install a pressure relief valve between the inlet and the outlet. To avoid excessive noise in the system it is recommended not to use thermostatic valves with ΔP value above 0,2-0,25 bar. All valves with connections for copper or plastic pipes are supplied without assembled fittings.*

*Valves and lockshields must be opened with a differential pressure lower than 1 bar.*

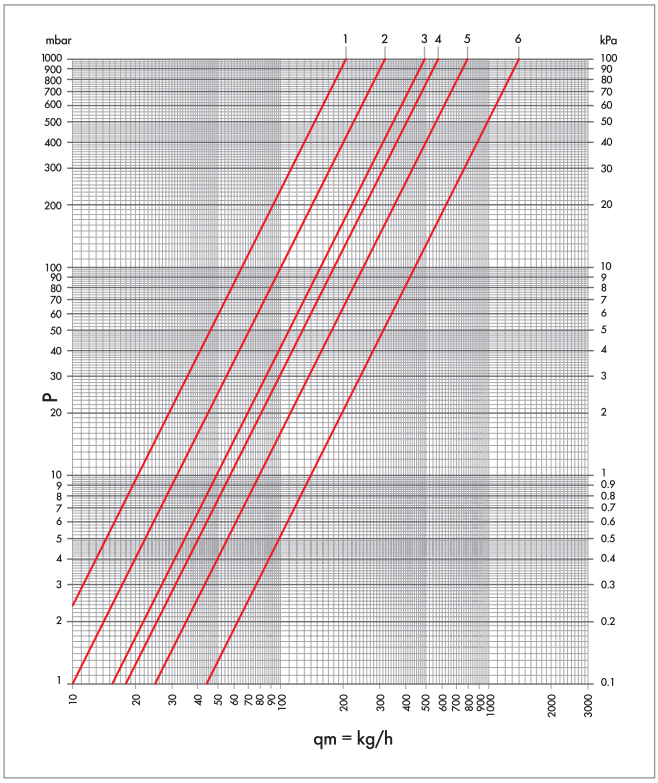
# DIAGRAMMA DI PORTATA VALVOLE
## *VALVES FLOW RATE CHART*




| ARTICOLI *ITEM* | POS | Kv |
|---|---|---|
| M 300 | 1 | 1.31 |

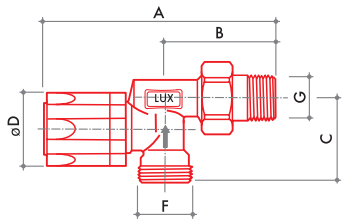



| ARTICOLI *ITEM* | POS | Kv | N. GIRI *TURNS N°* |
|---|---|---|---|
| MD 331/A<br>MS 331/A | 1 | 0,25 | 1 |
| | 2 | 0,55 | 1+1/2 |
| | 3 | 0,80 | 2 |
| | 4 | 0,95 | 2+1/2 |
| | 5 | 1,15 | 3 |
| | 6 | 1,35 | 3+1/2 |
| | 7 | 1,50 | all open |

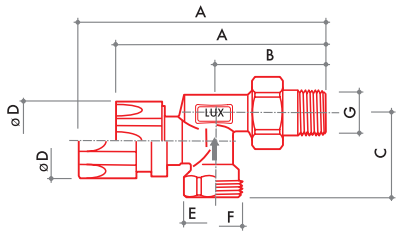



| ARTICOLI *ITEM* | POS | Kv | Kv Δt 1 °C | Kv Δt 2 °C |
|---|---|---|---|---|
| M 320 • M 320/A<br>M 330 • M 330/A<br>M 322 • M 332<br>MD 321/A • MS 331/A | 1 | 0.21 | 0.15 | 0.19 |
| | 2 | 0.32 | 0.20 | 0.25 |
| | 3 | 0.49 | 0.24 | 0.36 |
| | 4 | 0.57 | 0.24 | 0.37 |
| | 5 | 0.79 | 0.24 | 0.40 |
| | 6 | 1.39 | 0.32 | 0.55 |

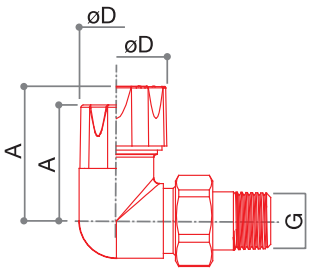
# DISEGNO DIMENSIONALE PER TIPOLOGIA VALVOLE
## *DIMENSIONAL DRAWING BY VALVE TYPOLOGY*

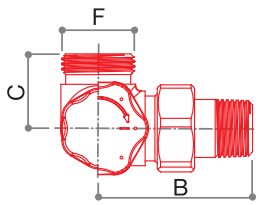



| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M 300** | | | | | | | | | | |
| 13062100 | DN 15 1/2 | 108 | 52 | 39 | 35 | - | W24x19 | R 1/2 | - | - |




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M 320** | | | | | | | | | | |
| 13102100 | DN 15 1/2 | 95 | 52 | 39 | 37 | - | W24x19 | R 1/2 | - | - |
| **M 320/A** | | | | | | | | | | |
| 13102721 | DN 15 1/2 | 95 | 52 | 39 | 37 | - | G 3/4 EK | R 1/2 | - | - |
| **M 322** | | | | | | | | | | |
| 13202100 | DN 15 1/2 | 95 | 52 | 40 | 37 | G 1/2 | - | R 1/2 | - | - |
| **M 330** | | | | | | | | | | |
| 13122100 | DN 15 1/2 | 116 | 52 | 39 | 35 | - | W24x19 | R 1/2 | - | - |
| **M 330/A** | | | | | | | | | | |
| 13122721 | DN 15 1/2 | 116 | 52 | 39 | 35 | - | G 3/4 EK | R 1/2 | - | - |
| **M 332** | | | | | | | | | | |
| 13222100 | DN 15 1/2 | 116 | 52 | 40 | 35 | G 1/2 | - | R 1/2 | - | - |




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MD 321/A** | | | | | | | | | | |
| 13272722 | DN 15 1/2 | 49 | 56 | 27 | 37 | - | G 3/4 EK | R 1/2 | - | - |
| **MS 321/A** | | | | | | | | | | |
| 13292722 | DN 15 1/2 | 49 | 56 | 27 | 37 | - | G 3/4 EK | R 1/2 | - | - |
| **MD 331/A** | | | | | | | | | | |
| 13232722 | DN 15 1/2 | 42 | 56 | 27 | 30 | - | G 3/4 EK | R 1/2 | - | - |
| **MS 331/A** | | | | | | | | | | |
| 13252722 | DN 15 1/2 | 42 | 56 | 27 | 30 | - | G 3/4 EK | R 1/2 | - | - |

## VALVOLE PER IMPIANTI MONOTUBO E BITUBO: ATTACCO TUBO RAME E TUBO PLASTICA W24x19

*VALVES FOR SINGLE/DOUBLE PIPE DISTRIBUTION SYSTEM: CONNECTION FOR COPPER AND PLASTIC PIPE W24x19*

### M 300

Valvola radiatore a corpo reverso a semplice regolazione. Attacco tubo rame e tubo plastica.

*Single adjustment reverse angle radiator valve. Connection for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13062100 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 215 | 10 | 80 |

### M 320

Valvola radiatore a corpo reverso termostatizzabile o elettrocomandabile con cappuccio di protezione. Attacco tubo rame e tubo plastica.

*Reverse angle radiator valve, thermostatically or electronically controlled with protection cap. Connection for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13102100 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 207 | 10 | 80 |

### M 330

Valvola radiatore a corpo reverso termostatizzabile o elettrocomandabile con volantino di comando manuale. Attacco tubo rame e tubo plastica.

*Reverse angle radiator valve, thermostatically or electronically controlled with manual adjustment knob. Connection for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13122100 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 215 | 10 | 80 |

## VALVOLE PER IMPIANTI MONOTUBO E BITUBO: ATTACCO TUBO RAME E TUBO PLASTICA G3/4 EUROCONO

*VALVES FOR SINGLE/DOUBLE PIPE DISTRIBUTION SYSTEM: CONNECTION FOR COPPER AND PLASTIC PIPE G3/4 EUROKONUS*

### M 320/A

Valvola radiatore a corpo reverso termostatizzabile o elettrocomandabile con cappuccio di protezione. Attacchi tipo eurocono.

*Reverse angle radiator valve, thermostatically or electronically controlled with protection cap. Eurokonus connections.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13102721 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 210 | 10 | 80 |

### M 330/A

Valvola radiatore a corpo reverso termostatizzabile o elettrocomandabile con volantino di comando manuale. Attacchi tipo eurocono.

*Reverse angle radiator valve, thermostatically or electronically controlled with manual adjustment knob. Eurokonus connections.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13122721 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 217 | 10 | 80 |

## VALVOLE PER IMPIANTI MONOTUBO E BITUBO: ATTACCO TUBO FERRO

*VALVES FOR SINGLE/DOUBLE PIPE DISTRIBUTION SYSTEM: CONNECTION FOR IRON PIPE*

### M 322

Valvola radiatore a corpo reverso termostatizzabile o elettrocomandabile con cappuccio di protezione. Attacchi tubo ferro.

*Reverse angle radiator valve, thermostatically or electronically controlled with protection cap. Connections for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13202100 | DN 15 1/2 | TR 92 | - | - | 221 | 10 | 80 |

### M 332

Valvola radiatore a corpo reverso termostatizzabile o elettrocomandabile con volantino di comando manuale. Attacchi tubo ferro.

*Reverse angle radiator valve, thermostatically or electronically controlled with manual adjustment knob. Connections for iron pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13222100 | DN 15 1/2 | TR 92 | - | - | 228 | 10 | 80 |

## VALVOLE COASSIALI: ATTACCO TUBO RAME E TUBO PLASTICA G3/4 EUROCONO
*COAXIAL VALVES: CONNECTION FOR COPPER AND PLASTIC PIPE G3/4 EUROKONUS*

### MD 321/A
Valvola radiatore coassiale destra termostatizzabile o elettrocomandabile con cappuccio di protezione. Attacco tipo eurocono.
*Coaxial right radiator valve, thermostatically or electronically controlled with protection cap. Eurokonus connections.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13272722 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 287 | 10 | 80 |

### MS 321/A
Valvola radiatore coassiale sinistra termostatizzabile o elettrocomandabile con cappuccio di protezione. Attacco tipo eurocono.
*Coaxial left radiator valve, thermostatically or electronically controlled with protection cap. Eurokonus connections.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13292722 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 287 | 10 | 80 |

### MD 331/A
Detentore di regolazione coassiale destro. Attacco tipo eurocono.
*Coaxial right regulating lockshield. Eurokonus connections.*

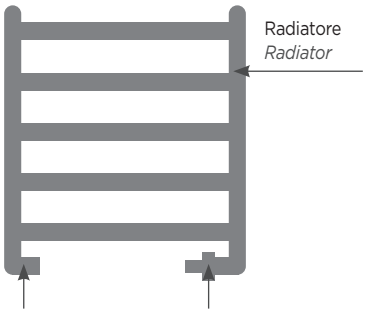
| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13232722 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 258 | 10 | 80 |

### MS 331/A
Detentore di regolazione coassiale sinistro. Attacchi tipo eurocono.
*Coaxial left regulating lockshield. Eurokonus connections.*

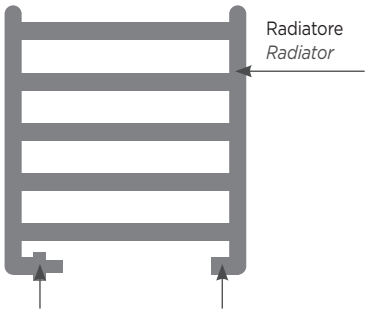
| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13252722 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 258 | 10 | 80 |

## COME SELEZIONARE LE VALVOLE COASSIALI CORRETTE
*HOW TO SELECT THE CORRECT COAXIAL VALVES*

**KIT TERMOSTATICO COASSIALE DESTRA**
*COAXIAL RIGHT THERMOSTATIC KIT*



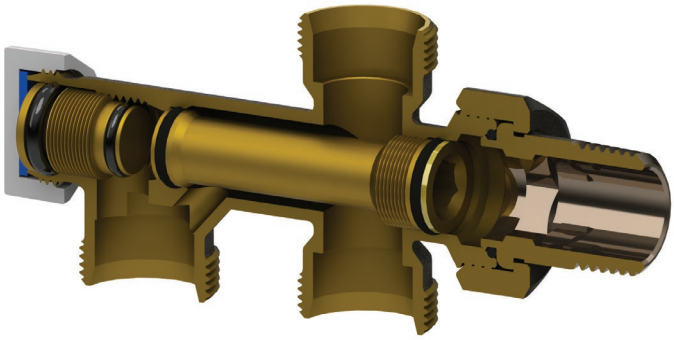

**KIT TERMOSTATICO COASSIALE SINISTRA**
*COAXIAL LEFT THERMOSTATIC KIT*



# M

## DISTRIBUTORI A 4 VIE PER IMPIANTI MONOTUBO E BITUBO

## *4-WAY DISTRIBUTORS FOR SINGLE/DOUBLE PIPE DISTRIBUTION SYSTEM*



**CARATTERISTICHE TECNICHE**
Pressione massima di esercizio 10 bar
Pressione massima differenziale 1 bar
Temperatura massima di esercizio 120 °C

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**
Luxor produce distributori a 4 vie con attacchi a muro e a pavimento. Questi hanno una doppia tenuta verso l'esterno, e la chiusura dell'otturatore è assicurata tramite o-ring.

I distributori devono essere installati nella parte inferiore del corpo scaldante e devono essere collegati ad una valvola installata nella parte superiore dello stesso. L'ingresso del flusso avviene tramite la valvola mentre il ritorno attraversa il distributore. I distributori serie M sono prodotti con finitura nichelata e hanno una qualità estetica che permette loro di essere installati in qualunque ambiente.

Tutti i distributori hanno la possibilità di regolare e/o arrestare / bloccare il flusso limitando l'alzata dell'otturatore. Il corpo dei distributori e i particolari in ottone sono a basso contenuto di piombo in conformità alle più recenti normative: CW617N UNI EN 12165:2016.

I distributori serie M hanno la tenuta assicurata da un o-ring in EPDM perossidico e da una guarnizione in fasit all'interno del nuovo tappo in ABS di colore bianco RAL 9016. La tenuta in chiusura con l'otturatore è garantita da un o-ring in EPDM perossidico.

I distributori serie M devono essere installati rispettando scrupolosamente la freccia stampata sul corpo indicante la direzione del flusso. Il raccordo sferico ha un filetto conico zigrinato per facilitare le operazione di installazione. La tenuta con il corpo valvola è assicurata da un accoppiamento metallico e da una tenuta morbida con o-ring in EPDM perossidico.

Tutte le valvole con attacco per il collegamento al tubo di rame o plastica vengono fornite senza relativi raccordi montati. L'apertura delle valvole e detentori deve essere fatta con pressione differenziale inferiore a un 1 bar.

***TECHNICAL DATA***
*Maximum working pressure 10 bar*
*Maximum differential pressure 1 bar*
*Maximum working temperature 120 °C*

***CONSTRUCTIVE FEATURES***
*Luxor manufactures 4-way distributors both for wall and floor installation. These feature a double sealing system towards the outside, while an o-ring ensures the closing of the obturator.*

*Distributors must be installed at the bottom of the heating body and connected to a valve in the upper part. The inlet flow enters through the valve and the return flow passes through the distributor. M distributors are nickel plated and their aesthetic appearance allows them to easily fit in any kind of room.*

*All distributors allow to adjust and/or stop the flow by limiting the lift of the obturator. The body and all brass parts consist of brass complying with the most recent regulations on the limitation of lead content: CW617N UNI EN 12165:2016.*

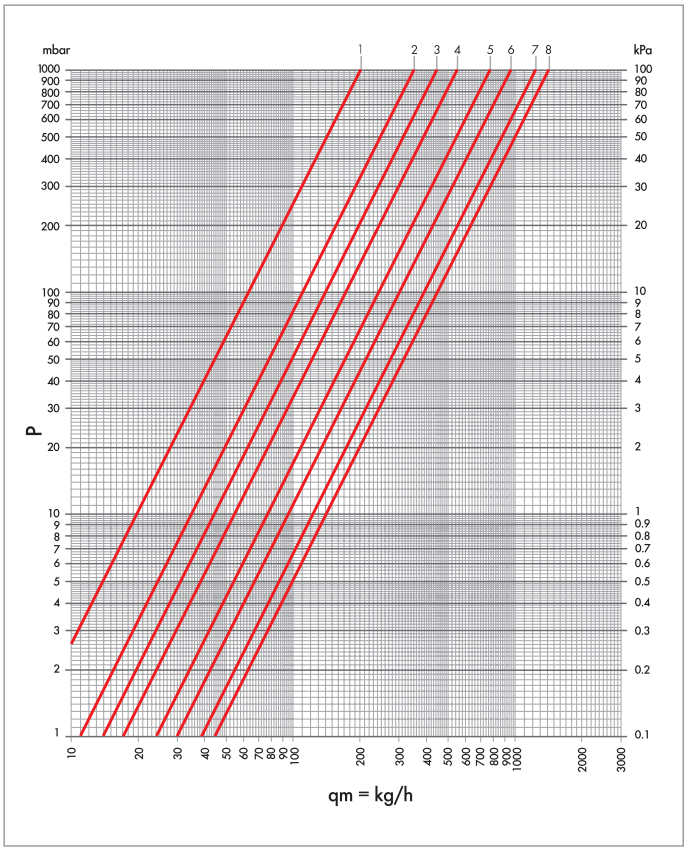
*The sealing of M distributors is ensured by a peroxide cured EPDM o-ring and a fasit gasket inside the new RAL 9016 white ABS plug. When in closed position, the tightness is ensured by one peroxide cured EPDM o-ring.*

*M distributors must be installed observing scrupulously the flow direction indicated by the arrow on the body. The spherical fitting with knurled conical thread allows for easy installation. The tightness to the valve body is ensured by a metal coupling and a soft tightening peroxide cured EPDM o-ring.*

*All valves with connections for copper or plastic pipes are supplied without assembled fittings. Valves and lockshields must be opened with a differential pressure lower than 1 bar.*

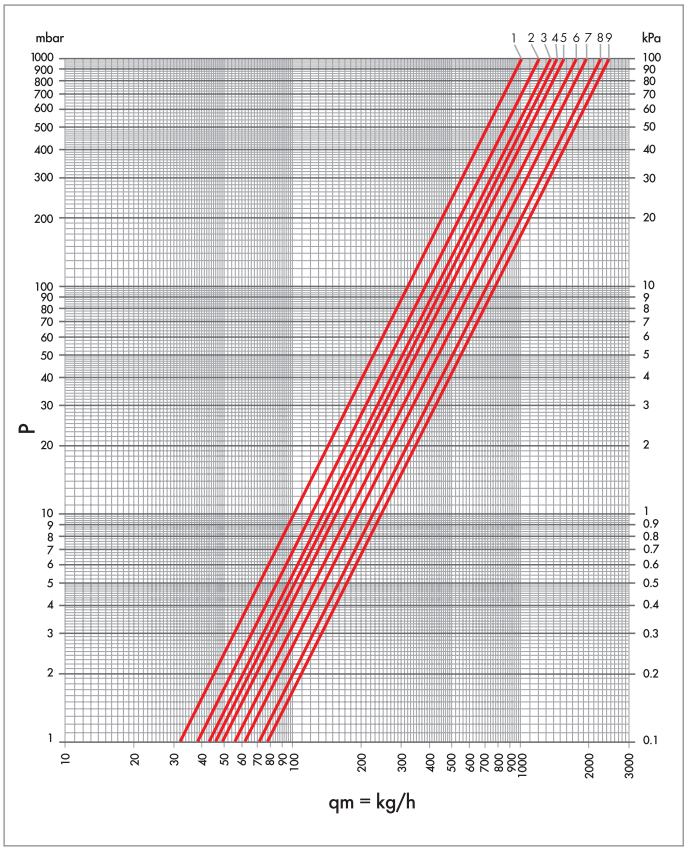
# DIAGRAMMA DI PORTATA DISTRIBUTORI
## *DISTRIBUTORS FLOW RATE CHART*

### M 351 M 351/A M 371 M 371/A



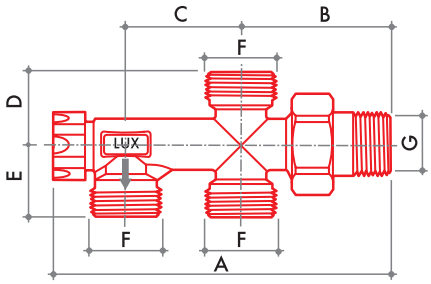

| POS | N. GIRI *TURNS N°* | Kv |
|---|---|---|
| 1 | 1 | 0.20 |
| 2 | 1+1/2 | 0.35 |
| 3 | 2 | 0.43 |
| 4 | 2+1/2 | 0.55 |
| 5 | 3 | 0.78 |
| 6 | 3+1/2 | 0.95 |
| 7 | 4 | 1.22 |
| 8 | tutto aperto *all open* | 1.41 |

### M 341 M 341/A M 361 M 361/A

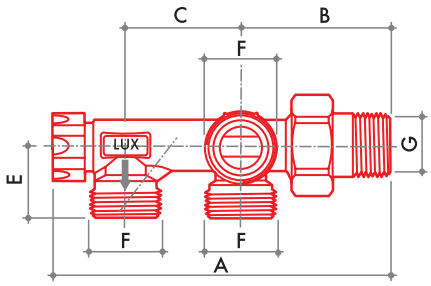



| POS | N. GIRI *TURNS N°* | Kv |
|---|---|---|
| 1 | chiuso *closed* | 1.00 |
| 2 | 1 | 1.20 |
| 3 | 1+1/2 | 1.35 |
| 4 | 2 | 1.43 |
| 5 | 2+1/2 | 1.55 |
| 6 | 3 | 1.78 |
| 7 | 3+1/2 | 1.95 |
| 8 | 4 | 2.22 |
| 9 | tutto aperto *all open* | 2.41 |

# DISEGNO DIMENSIONALE PER TIPOLOGIA VALVOLE
## *DIMENSIONAL DRAWING BY VALVE TYPOLOGY*




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M 341** | | | | | | | | | | |
| 13142100 | DN 15 1/2 | 118 | 52 | 40 | 25 | 25 | W24x19 | R 1/2 | - | - |
| **M 351** | | | | | | | | | | |
| 13152100 | DN 15 1/2 | 118 | 52 | 40 | 25 | 25 | W24x19 | R 1/2 | - | - |
| **M 341/A** | | | | | | | | | | |
| 13142721 | DN 15 1/2 | 118 | 52 | 40 | 25 | 25 | G 3/4 EK | R 1/2 | - | - |
| **M 351/A** | | | | | | | | | | |
| 13152721 | DN 15 1/2 | 118 | 52 | 40 | 25 | 25 | G 3/4 EK | R 1/2 | - | - |




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M 361** | | | | | | | | | | |
| 13242100 | DN 15 1/2 | 118 | 52 | 40 | - | 25 | W24x19 | R 1/2 | - | - |
| **M 371** | | | | | | | | | | |
| 13252100 | DN 15 1/2 | 118 | 52 | 40 | - | 25 | W24x19 | R 1/2 | - | - |
| **M 361/A** | | | | | | | | | | |
| 13242721 | DN 15 1/2 | 118 | 52 | 40 | - | 25 | G 3/4 EK | R 1/2 | - | - |
| **M 371/A** | | | | | | | | | | |
| 13252721 | DN 15 1/2 | 118 | 52 | 40 | - | 25 | G 3/4 EK | R 1/2 | - | - |

## DISTRIBUTORI A 4 VIE PER IMPIANTI MONOTUBO E BITUBO: ATTACCO TUBO RAME E TUBO PLASTICA W24x19
### *4-WAY DISTRIBUTORS FOR SINGLE/DOUBLE PIPE DISTRIBUTION SYSTEM: CONNECTION FOR COPPER AND PLASTIC PIPE W24x19*

### M 341

Distributore a 4 vie con attacchi a pavimento. Portata massima al corpo scaldante: 50% della portata dell'anello. Attacchi tubo rame e tubo plastica.

*4-way distributor with floor connections. Maximum flow to radiator: 50% ring flow. Connections for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | TR 91 | TP 95 | TP 97 | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13142100 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 243 | 10 | 80 |

### M 351

Distributore a 4 vie con attacchi a pavimento. Portata massima al corpo scaldante: 100% della portata dell'anello. Attacchi tubo rame e tubo plastica.

*4-way distributor with floor connections. Maximum flow to radiator: 100% ring flow. Connections for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | TR 91 | TP 95 | TP 97 | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13152100 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 244 | 10 | 80 |

### M 361

Distributore a 4 vie con attacchi a parete. Portata massima al corpo scaldante: 50% della portata dell'anello. Attacchi tubo rame e tubo plastica.

*4-way distributor with wall connections. Maximum flow to radiator: 50% ring flow. Connections for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | TR 91 | TP 95 | TP 97 | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13242100 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 308 | 6 | 48 |

### M 371

Distributore a 4 vie con attacchi a parete. Portata massima al corpo scaldante: 100% della portata dell'anello. Attacchi tubo rame e tubo plastica.

*4-way distributor with wall connections. Maximum flow to radiator: 100% ring flow. Connections for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | TR 91 | TP 95 | TP 97 | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13252100 | DN 15 1/2 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 309 | 6 | 48 |

# DISTRIBUTORI A 4 VIE PER IMPIANTI MONOTUBO E BITUBO: ATTACCO TUBO RAME E TUBO PLASTICA G3/4 EUROCONO

*4-WAY DISTRIBUTORS FOR SINGLE/DOUBLE PIPE DISTRIBUTION SYSTEM: CONNECTION FOR COPPER AND PLASTIC PIPE G3/4 EUROKONUS*

## M 341/A

Distributore a 4 vie con attacchi a pavimento. Portata massima al corpo scaldante: 50% della portata dell'anello. Attacchi tipo eurocono.

*4-way distributor with floor connections. Maximum flow to radiator: 50% ring flow. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13142721 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 245 | 10 | 80 |

## M 351/A

Distributore a 4 vie con attacchi a pavimento. Portata massima al corpo scaldante: 100% della portata dell'anello. Attacchi tipo eurocono.

*4-way distributor with floor connections. Maximum flow to radiator: 100% ring flow. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13152721 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 256 | 10 | 80 |

## M 361/A

Distributore a 4 vie con attacchi a parete. Portata massima al corpo scaldante: 50% della portata dell'anello. Attacchi tipo eurocono.

*4-way distributor with wall connections. Maximum flow to radiator: 50% ring flow. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13242721 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 310 | 6 | 48 |

## M 371/A

Distributore a 4 vie con attacchi a parete. Portata massima al corpo scaldante: 100% della portata dell'anello. Attacchi tipo eurocono.

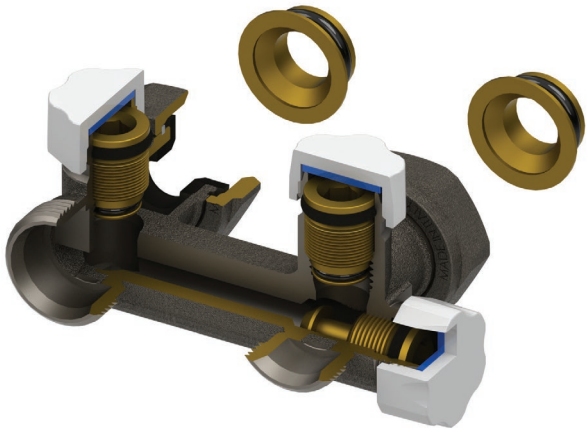
*4-way distributor with wall connections. Maximum flow to radiator: 100% ring flow. Eurokonus connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13252721 | DN 15 1/2 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 320 | 6 | 48 |

# M

## DISTRIBUTORI PER IMPIANTI MONOTUBO E BITUBO PER CORPI SCALDANTI CON VALVOLA INCORPORATA

## *SINGLE/DOUBLE PIPE SYSTEM DISTRIBUTORS FOR HEATING BODY WITH BUILT-IN VALVE*



**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Pressione massima di esercizio 10 bar
Pressione massima differenziale 1 bar
Temperatura massima di esercizio 120 °C

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

I distributori per corpi scaldanti con valvola incorporata sono prodotti con gli attacchi a muro e a pavimento, hanno la doppia tenuta verso l'esterno e la chiusura dell'otturatore è assicurata tramite o-rings. I distributori sono prodotti con finitura nichelata e hanno una qualità estetica che permette loro di essere installati in qualunque ambiente.

Tutti i distributori hanno la possibilità di regolare e/o arrestare / bloccare il flusso limitando l'alzata dell'otturatore. Il corpo dei distributori e i particolari in ottone sono a basso contenuto di piombo in conformità alle più recenti normative: CW617N UNI EN 12165:2016.

I distributori serie M hanno la tenuta assicurata da un o-ring in EPDM perossidico e da una guarnizione in fasit all'interno del tappo in plastica. La tenuta in chiusura con l'otturatore è garantita da un o-ring in EPDM perossidico.

I distributori sono progettati per poter essere collegati ai corpi scaldanti con attacchi da G 3/4 eurocono. Nel caso gli attacchi siano da G 1/2 F è possibile utilizzare gli adattatori art. M 532.

Tutte le valvole con attacco per il collegamento al tubo di rame o plastica vengono fornite senza i relativi raccordi montati. L'apertura delle valvole e detentori deve essere fatta con pressione differenziale inferiore a un 1 bar.

***TECHNICAL DATA***

*Maximum working pressure 10 bar*
*Maximum differential pressure 1 bar*
*Maximum working temperature 120 °C*

***CONSTRUCTIVE FEATURES***

*M distributors for heating bodies with built-in valve are available for wall and floor installation and they feature a double sealing system towards the outside, while o-rings ensure the closing of the obturator. All distributors are nickel plated and can easily fit in any kind of room thanks to their pleasant look.*

*All distributors allow to adjust and/or stop the flow by limiting the lift of the obturator. The body and all brass parts consist of brass complying with the most recent regulations on the limitation of lead content: CW617N UNI EN 12165:2016.*

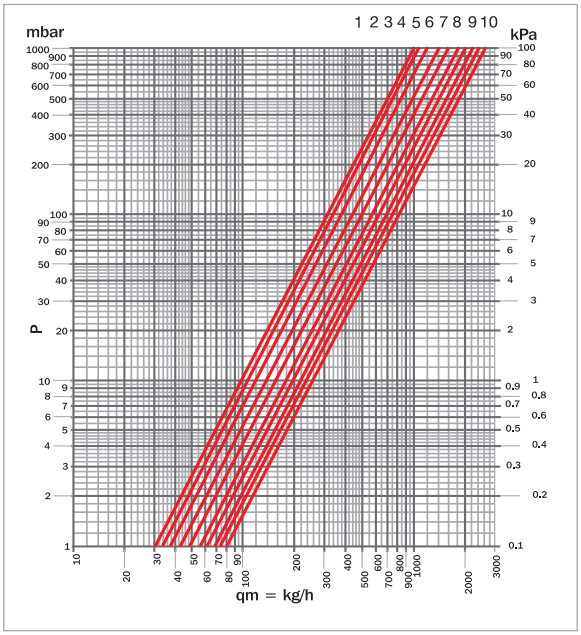
*The sealing of M distributors is ensured by a peroxide cured EPDM o-ring and a fasit gasket inside the plastic plug. When in closed position, the tightness is ensured by one peroxide cured EPDM o-ring.*

*M distributors are designed to be installed on heating bodies with G 3/4 eurokonus connections. In case of G 1/2 F connections, it is possible to install a M 532 adaptor.*

*All valves with connections for copper or plastic pipes are supplied without assembled fittings. Valves and lockshields must be opened with a differential pressure lower than 1 bar.*

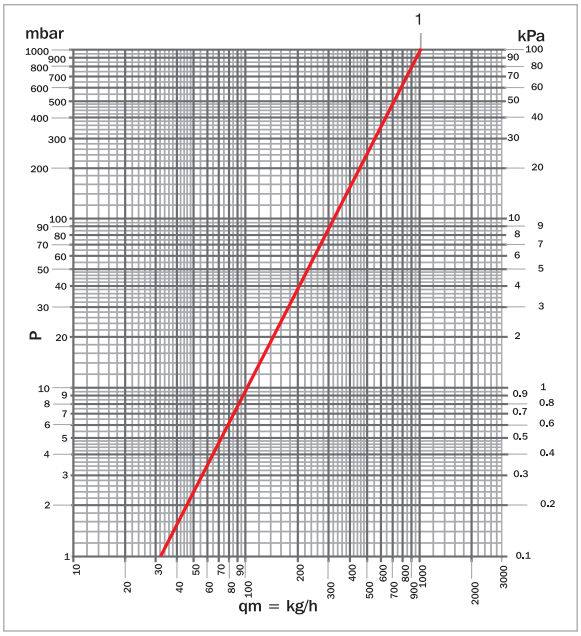
# DIAGRAMMA DI PORTATA VALVOLE
## *VALVES FLOW RATE CHART*

## DIAGRAMMA DI REGOLAZIONI BYPASS
*BYPASS ADJUSTMENT FLOW CHART*

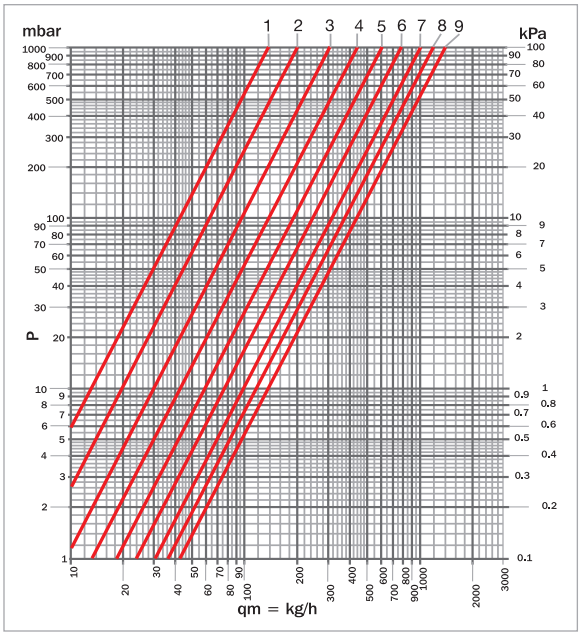



| ARTICOLI *ITEM* | CODICE *CODE* | POS | N. GIRI *TURNS N°* | Kv bypass | Kvs |
|---|---|---|---|---|---|
| M 171<br>M 172<br>M 173<br>M 174 | 13462100<br>13462700<br>13462101<br>13462701 | 1 | *0* | 0 | 1,00 |
| | | 2 | *1/4* | 0,13 | 1,13 |
| | | 3 | *1/2* | 0,22 | 1,22 |
| | | 4 | *3/4* | 0,43 | 1,43 |
| | | 5 | *1* | 0,65 | 1,65 |
| | | 6 | *1+1/4* | 0,80 | 1,80 |
| | | 7 | *1+1/2* | 0,97 | 1,97 |
| | | 8 | *2* | 1,20 | 2,20 |
| | | 9 | *2+1/2* | 1,38 | 2,38 |
| | | 10 | *4* | 1,60 | 2,60 |

## DIAGRAMMA DI REGOLAZIONI
*ADJUSTMENT FLOW CHART*

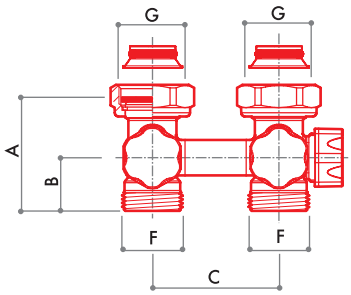



| ARTICOLI *ITEM* | CODICE *CODE* | POS | N. GIRI *TURNS N°* | Kvs | Ra% |
|---|---|---|---|---|---|
| M 175<br>M 176<br>M 177<br>M 178 | 13472100<br>13472700<br>13472101<br>13472701 | 1 | tutto aperto<br>*all open* | 1 | 100% |

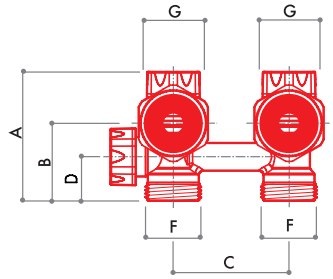



| ARTICOLI *ITEM* | CODICE *CODE* | POS | N. GIRI *TURNS N°* | Kvs |
|---|---|---|---|---|
| M 190<br>M 192 | 69182700<br>69182701 | 1 | *0* | 0,14 |
| | | 2 | *1/4* | 0,20 |
| | | 3 | *1/2* | 0,31 |
| | | 4 | *3/4* | 0,43 |
| | | 5 | *1* | 0,60 |
| | | 6 | *1+1/4* | 0,79 |
| | | 7 | *1+1/2* | 1,00 |
| | | 8 | *2* | 1,20 |
| | | 9 | tutto aperto<br>*all open* | 1,35 |

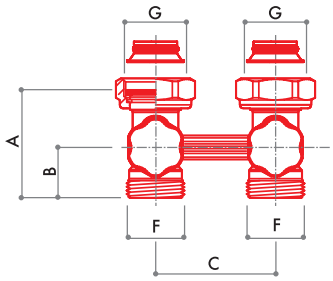
# DISEGNO DIMENSIONALE PER TIPOLOGIA DISTRIBUTORI
## *DIMENSIONAL DRAWING BY DISTRIBUTOR TYPOLOGY*



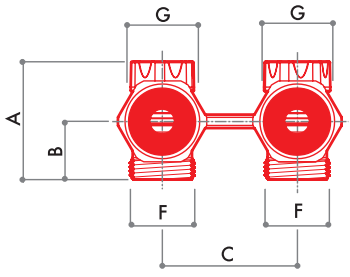

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M 171** | | | | | | | | | | |
| 13462100 | - | 45 | 21 | 50 | - | - | W24x19 | G 3/4 | - | - |
| **M 172** | | | | | | | | | | |
| 13462700 | - | 45 | 21 | 50 | - | - | G 3/4 EK | G 3/4 | - | - |




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M 173** | | | | | | | | | | |
| 13462101 | - | 57 | 34 | 50 | 19 | - | W24x19 | G 3/4 | - | - |
| **M 174** | | | | | | | | | | |
| 13462701 | - | 57 | 34 | 50 | 19 | - | G 3/4 EK | G 3/4 | - | - |




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M 175** | | | | | | | | | | |
| 13472100 | - | 45 | 21 | 50 | - | - | W24x19 | G 3/4 | - | - |
| **M 176** | | | | | | | | | | |
| 13472700 | - | 45 | 21 | 50 | - | - | G 3/4 EK | G 3/4 | - | - |




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M 177** | | | | | | | | | | |
| 13472101 | - | 44 | 22 | 50 | - | - | W24x19 | G 3/4 | - | - |
| **M 178** | | | | | | | | | | |
| 13472701 | - | 44 | 22 | 50 | - | - | G 3/4 EK | G 3/4 | - | - |

# ATTACCO TUBO RAME E TUBO PLASTICA W24x19
*CONNECTION FOR COPPER AND PLASTIC PIPE W24x19*

## M 171

Distributori mono-bitubo
- attacchi al corpo scaldante con dado girevole da 3/4 femmina
- attacchi pavimento 24x19 per tubo rame o plastica.

*Single / double pipe distributor*
- *radiator connections 3/4 female swivel nut*
- *floor connections 24x19 for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13462100 | - | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 315 | 6 | 48 |

## M 173

Distributori mono-bitubo
- attacchi al corpo scaldante con dado girevole da 3/4 femmina
- attacchi a parete 24x19 per tubo rame o plastica.

*Single / double pipe distributor*
- *radiator connections 3/4 female swivel nut*
- *wall connection 24x19 for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13462101 | - | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 310 | 6 | 48 |

## M 175

Distributori bitubo
- attacchi al corpo scaldante con dado girevole da 3/4 femmina
- attacchi pavimento 24x19 per tubo rame o plastica.

*Double pipe distributor*
- *radiator connections 3/4 female swivel nut*
- *floor connections 24x19 for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13472100 | - | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 245 | 6 | 48 |

## M 177

Distributori bitubo
- attacchi al corpo scaldante con dado girevole da 3/4 femmina
- attacchi a parete 24x19 per tubo rame o plastica.

*Double pipe distributor*
- *radiator connections 3/4 female swivel nut*
- *wall connections 24x19 for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13472101 | - | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 255 | 6 | 48 |

## ATTACCO TUBO RAME E TUBO PLASTICA G3/4 EUROCONO
*CONNECTION FOR COPPER AND PLASTIC PIPE G3/4 EUROKONUS*

### M 172
Distributori mono-bitubo
- attacchi al corpo scaldante con dado girevole da 3/4 femmina
- attacchi pavimento tipo eurocono per tubo rame o plastica.

*Single / double pipe distributor*
- *radiator connections 3/4 female swivel nut*
- *floor connections eurokonus type for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13462700 | - | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 325 | 6 | 48 |

### M 174
Distributori mono-bitubo
- attacchi al corpo scaldante con dado girevole da 3/4 femmina
- attacchi a parete tipo eurocono per tubo rame o plastica.

*Single / double pipe distributor*
- *radiator connections 3/4 female swivel nut*
- *wall connections eurokonus type for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13462701 | - | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 320 | 6 | 48 |

### M 176
Distributori bitubo
- attacchi al corpo scaldante con dado girevole da 3/4 femmina
- attacchi pavimento tipo eurocono per tubo rame o plastica.

*Double pipe distributor*
- *radiator connections 3/4 female swivel nut*
- *floor connections eurokonus type for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13472700 | - | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 255 | 6 | 48 |

### M 178
Distributori bitubo
- attacchi al corpo scaldante con dado girevole da 3/4 femmina
- attacchi a parete tipo eurocono per tubo rame o plastica.

*Double pipe distributor*
- *radiator connections 3/4 female swivel nut*
- *wall connections eurokonus type for copper and plastic pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13472701 | - | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 260 | 6 | 48 |

LUXOR®

VALVOLE RADIATORE
*RADIATOR VALVES*

# 1.A / ACCESSORI
# *ACCESSORIES*

ROSSA
TERMOSANITARIA
LUXOR®

# ACCESSORI PER VALVOLE, DETENTORI, VALVOLE A 4 VIE E DISTRIBUTORI LUXOR

## *ACCESSORIES FOR VALVES, LOCKSHIELDS, 4-WAY VALVES AND DISTRIBUTORS LUXOR*

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Pressione massima di esercizio 10 bar

Temperatura massima di esercizio 120 °C

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

Gli accessori sono prodotti con finitura gialla o nichelata e sono costruiti per poter essere utilizzati sui nostri prodotti presenti a catalogo.

I corpi e i particolari in ottone sono a basso contenuto di piombo in conformità alle più recenti normative.

Guarnizioni piane in Fasit 205.

Le guarnizioni piane e gli o-ring sono in EPDM perossidico.

I particolari in plastica sono in ABS bianco RAL 9016 e in poliammide PA 6.

***TECHNICAL DATA***

*Maximum working pressure 10 bar*

*Maximum working temperature 120° C*

***CONSTRUCTIVE FEATURES***

*Accessories come in raw or nickel plated version and are designed to fit the products in this catalogue.*

*The bodies and all brass parts are produced in compliance to the recent regulation defining the limit of lead use.*

*Flat gaskets in Fasit 205.*

*Flat rubber gaskets and o-rings are in peroxide cured EPDM.*

*Plastic parts are in RAL 9016 white ABS and PA 6 polyamide.*

## 507

Dado in ottone per raccordo a sede sferica per valvole, detentori e valvole serie M (1/2 per raccordi a 90° valvole diritte serie M).
*Brass nut for fittings with spherical seat, for valves, lockshields and M valves (1/2 for 90° elbow fittings of straight M valves).*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 1946672 | G 5/8 - DN 10 3/8 | 28 | - | - |
| 1946677 | G 3/4 - DN 15 1/2 | 31 | - | - |
| 1946682 | G 1" - DN 20 3/4 | 45 | - | - |

## 508

Raccordo a sede sferica in ottone con tenuta o-ring e filetto gas conico per valvole e detentori.
*Brass fitting with spherical seat and o-ring, conical gas thread for valves and lockshields.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 67891700 | DN 10 3/8 | 24 | 50 | 400 |
| 67892100 | DN 15 1/2 | 37 | 50 | 400 |
| 67892700 | DN 20 3/4 | 64 | 30 | 240 |

## 508/B

Raccordo speciale a sede sferica in ottone con doppia tenuta o-ring per valvole e detentori.
*Brass special fitting with spherical seat and double o-ring for valves and lockshields.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 67001700 | DN 3/8 | 39 | 40 | 320 |

## 509

Guarnizioni di tenuta o-ring in EPDM per raccordi a sede sferica.
*EPDM o-ring washer for fittings with spherical seat.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 3424650 | DN 10 3/8 | - | - | - |
| 3424662 | DN 15 1/2 | - | - | - |
| 3424623 | DN 20 3/4 | - | - | - |

## CR 498

Dado e raccordo, nichelati, con tenuta o-ring per il collegamento delle valvole di regolazione e detentori.
*Nickel plated brass nut and fitting with o-ring to connect regulating valves and lockshields.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 67901700 | DN 10 3/8 | 60 | 50 | 400 |
| 67902100 | DN 15 1/2 | 72 | 50 | 400 |
| 67902700 | DN 20 3/4 | 120 | 20 | 160 |

## 517

Rosetta universale apribile con chiusura a scatto in PP polipropilene di colore bianco (copri foro murale).
*PP (polypropylene) universal wall cover with snap opening, white coloured.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 67790220 | 10÷22 mm | 6 | 100 | 500 |

## 518

Rosetta apribile con chiusura a scatto in PP polipropilene di colore bianco (copri foro murale).
*PP (polypropylene) wall cover with snap opening, white coloured.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 67790217 | G 3/8-18 mm | 6 | 100 | 500 |
| 67790221 | G 1/2 | 6 | 100 | 500 |
| 67790227 | G 3/4 | 6 | 100 | 500 |
| 67790210 | 10 mm | 6 | 100 | 500 |
| 67790212 | 12 mm | 6 | 100 | 500 |
| 67790214 | 14 mm | 6 | 100 | 500 |
| 67790216 | 16 mm | 6 | 100 | 500 |

## M 529

Rosetta apribile ad incastro in ABS di colore bianco (copri foro murale).
*Interlocking ABS wall cover, white coloured.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 67790265 | Ø15÷16 mm | 8 | 200 | 2000 |

## M 530

Rosetta apribile doppia ad incastro in ABS di colore bianco RAL 9016 (copri foro murale).
*Double interlocking ABS wall cover, white coloured (RAL 9016).*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | INTERASSE *INTERAXIS* | g | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 67790238 | Ø15÷16 mm | 38 mm | 17 | 50 | - |
| 67790250 | Ø15÷16 mm | 50 mm | 17 | 50 | - |

## M 531

Rosetta universale apribile doppia ad incastro in ABS di colore bianco RAL 9016.
*Universal double interlocking ABS wall cover, white coloured (RAL 9016).*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | INTERASSE *INTERAXIS* | g | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 67790240 | Ø10÷16 mm | 40 mm | 12 | 100 | - |

# ACCESSORI PER SERIE EASY E SMART
## *ACCESSORIES FOR SERIES EASY AND SMART*

**574**

Volantino in ABS di colore bianco RAL 9016 per valvole serie Easy.

*ABS manual adjustment knob for valve series Easy, white coloured (RAL 9016).*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4761915 | - | 12 | - | - |

**505**

Guarnizione piana in fasit 205 per tappo art. 578.

*Flat fasit 205 washer for plug article 578.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3405850 | - | 1 | - | - |

**578**

Tappo in ABS di colore bianco RAL 9016 per detentori serie Easy.

*ABS plug for lockshield series Easy, white coloured (RAL 9016).*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | |
|---|---|---|---|---|
| 8761935 | W19x19 | 2 | - | - |

# ACCESSORI PER SERIE TEKNA
## *ACCESSORIES FOR SERIES TEKNA*

### 570

Volantino in ABS di colore bianco RAL 9016 per valvole serie Tekna.
ABS manual adjustment knob for Tekna valves, white coloured (RAL 9016).

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 4761903 | - | 10 | - | - |

### 572

Tappo per volantino in ABS di colore bianco RAL 9016 per valvole serie Tekna.
ABS cap for manual adjustment knob for Tekna valves, white coloured (RAL 9016).

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 8761903 | - | 2 | - | - |

### 580

Vite ferma volantino in ottone per valvole serie Tekna.
*Brass screw for* manual adjustment knob for Tekna valves.

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 9346615 | - | 1 | - | - |

### 576

Tappo in ABS di colore bianco RAL 9016 per detentori serie Tekna.
*ABS plug for Tekna lockshields,* white coloured (RAL 9016).

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 8761923 | M23x19 | 6 | - | - |

# ACCESSORI PER SERIE THERMOTEKNA
## *ACCESSORIES FOR SERIES THERMOTEKNA*

### VT 2600

Volantino di comando manuale per valvole ThermoTekna. Manopola e ghiera di fissaggio in ABS di colore bianco RAL 9016.

*Manual adjustment knob for ThermoTekna valves. Knob and fastening ring nut in white ABS (RAL 9016).*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 69010104 | M30x1.5 | 16 | 30 | 240 |

### TM 245

Cappuccio di protezione per valvole ThermoTekna in ABS di colore bianco RAL 9016.

ABS protection cap for ThermoTekna valves, white coloured (RAL 9016).

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 8761904 | M30x1.5 | 8 | 50 | 400 |

### 515

Vitone termostatico con pre-regolazione per valvole serie ThermoTekna.

*Thermostatic screw with pre-regulation for ThermoTekna valves.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 67980006 | - | 24 | - | - |

### CH 111

Chiave per la sostituzione del vitone termostatico delle valvole serie ThermoTekna con impianto in funzione.

*Key for screw replacement with the system operating, for ThermoTekna valves.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 67822719 | - | 1770 | 1 | - |

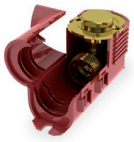
### 583

Guarnizioni di tenuta o-ring in EPDM per vitone termostatico serie ThermoTekna.

*EPDM o-ring for thermostatic screw series ThermoTekna.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 3424704 | - | - | - | - |

# ACCESSORI PER SERIE 50th
## *ACCESSORIES FOR SERIES 50th*



### GS 1995

Raccordo curvo sottotraccia a 90° singolo di colore blu o rosso, senza staffa e con tappo in ottone con o-ring per prova di tenuta.

*Single in-wall 90° elbow fitting, blue or red couloured, without bracket, with brass plug and o-ring.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 66004100B | G 1/2 x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 122 | 8 | 64 |
| 66004100R | G 1/2 x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 122 | 8 | 64 |
| 66004102B | G 1/2 x G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 127 | 8 | 64 |
| 66004102R | G 1/2 x G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 127 | 8 | 64 |

### M 528

Tubo di raccordo in rame cromato a tenuta morbida per scatola di distribuzione sottotraccia.

*Chrome-plated copper connection pipe with soft sealing for distribution boxes.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | |
|---|---|---|---|---|
| 67510015 | G 1/2 x (Ø 15 x 140) | 72 | 35 | 280 |
| 67520015 | G 1/2 x (Ø 15 x 175) | 86 | 30 | 240 |

### 535

Rosetta universale apribile ad incastro in ABS cromato (copri foro murale).

*Universal interlocking ABS wall cover, chrome plated.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | |
|---|---|---|---|---|
| 67790224C | 10 ÷ 22 mm | 6 | 5 | - |

### 536

Rosetta universale copri tubo totale apribile ad incastro in ABS cromato (copri foro murale).

*Universal interlocking ABS wall cover, chrome plated, full covering.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | |
|---|---|---|---|---|
| 67790225C | 10 ÷ 18 mm | 18 | 10 | - |

# ACCESSORI PER SERIE M-MT
## *ACCESSORIES FOR SERIES M-MT*

### M 525
Prolunga in PA 6 poliammide per sonde valvole monotubo a 4 vie.
*PA 6 (polyamide) extension for probe for 4-way single pipe valves.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 67790230 | 400 mm | 16 | 50 | 500 |
| 67790299 | 1000 mm | 40 | - | - |

### 584
Raccordo al radiatore in ottone per valvole monotubo a 4 vie M 85 e M 86.
*Brass radiator connection for 4-way single pipe valves M 85 and M 86.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 0746810M | - | 155 | 25 | 200 |

### 586
Sonda con deviatore di flusso in PA 6 per valvola monotubo M 85 e M 86.
*PA 6 probe with flow diverter for single pipe valves M 85 and M 86.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 7761810 | - | 4 | - | - |

### 500
Volantino in ABS di colore bianco RAL 9016 per valvole serie M 87 e M 88.
*ABS manual adjustment knob for valves M 87 and M 88, white coloured (RAL 9016).*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 4761603 | - | 11 | - | - |

### 506
Vite ferma volantino in ottone per valvole serie M 87 e M 88.
*Brass screw for manual adjustment knob, valves M 87 and M 88.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 9346602 | - | 2 | - | - |

### 512
Dado in ottone premiguarnizione cilindrica in PTFE per asta comando valvole serie M 87 e M 88.
*Brass stuffing nut for stem PTFE cylindrical gasket, valves M 87 and M 88.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 1946602 | - | 7 | - | - |

### 513
Guarnizione cilindrica in PTFE per asta di comando valvole serie M 87 e M 88.
*Cylindrical washer PTFE for piston rod of valves series M 87 and M 88.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 3489805 | - | 1 | - | - |

### M 520
Dado in ottone per raccordo al radiatore valvole monotubo a 4 vie.
*Brass nut for radiator connection of 4-ways valves.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 1946803 | - | 52 | - | - |

## M 521

Raccordo al radiatore in ottone per valvole monotubo a 4 vie.
*Brass radiator connection for 4-way single pipe valves.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | 9 | | |
|---|---|---|---|---|
| 7146803 | DN 15 1/2 | 41 | - | - |
| 7146805 | DN 20 3/4 | 38 | - | - |

## M 522

Controsonda con deviatore di flusso in PA 6 poliammide per valvole monotubo a 4 vie serie M.
*PA 6 (polyamide) counterprobe with flow diverter for M 4-way single pipe valves.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | 9 | | |
|---|---|---|---|---|
| 7761811 | - | 3 | - | - |

## M 523

Sonda con deviatore di flusso in PA 6 poliammide per valvole monotubo a 4 vie.
*PA 6 (polyamide) probe with flow diverter for 4-way single pipe valves.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | 9 | | |
|---|---|---|---|---|
| 7761803 | DN 15 1/2 | 7 | - | - |
| 7761805 | DN 20 3/4 | 7 | - | - |

## M 524

Guarnizione piana in fasit omnia per raccordo al radiatore valvole monotubo a 4 vie.
*Fasit omnia flat washer for radiator connection for 4-way single pipe valves.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | 9 | | |
|---|---|---|---|---|
| 3405855 | - | 2 | - | - |

## M 526

Tubo in acciaio morbido cromato per collegamento dei gruppi monotubo a due attacchi (valvole a corpo reverso e valvole diritte con raccordo a 90° collegate con i distributori M 340, M 340/A, M 350, M 350/A, M 360, M 360/A, M 370 e M 370/A).
*Chrome plated soft steel pipe to connect single pipe groups with double connection (reverse valves and straight valves with 90° fitting connected to distributors M 340, M 340/A, M 350, M 350/A, M 360, M 360/A, M 370 e M 370/A).*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | LUNGHEZZA *LENGTH* | 9 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 67500115 | Ø 15 mm | 500 mm | 172 | - | - |
| 67500215 | Ø 15 mm | 600 mm | 208 | - | - |
| 67500315 | Ø 15 mm | 800 mm | 278 | - | - |
| 67500015 | Ø 15 mm | 1000 mm | 348 | - | - |

## M 532

Riduzione in ottone con o-ring di tenuta per distributori mono-bitubo.
*Brass adapter with o-ring for single / double pipe distributors.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | 9 | | |
|---|---|---|---|---|
| 69190000 | 3/4 M x 1/2 M | 30 | 100 | 800 |

## M 533

Adattatori eurocono in ottone con o-ring di tenuta per distributori mono-bitubo.
*Brass eurokonus adapter with o-ring for single / double pipe distributors.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | 9 | | |
|---|---|---|---|---|
| 69190200 | - | 10 | 100 | 800 |

LUXOR®

COLLETTORI SEMPLICI
*SIMPLE MANIFOLDS*

# 2.1 / SERIE CP
## *SERIES CP*

ROSSA
TERMOSANITARIA
LUXOR®

# CP

## COLLETTORI SEMPLICI COMPONIBILI
## *SIMPLE MODULAR MANIFOLDS*

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Pressione massima di esercizio 10 bar

Temperatura massima di esercizio 120 °C

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

I collettori CP consentono di distribuire in modo uniforme il flusso d'acqua riducendo le perdite di carico.

La lavorazione eseguita dopo il trattamento di nichelatura rende i collettori CP adatti al trasporto di acqua potabile in conformità al D.M. 174/2004.

I corpi dei collettori in ottone sono a basso contenuto di piombo in conformità alle più recenti normative: CW617N UNI EN 12165:2016.

Gli interassi tra le uscite sono da 40 mm.

***TECHNICAL DATA***

*Maximum working pressure 10 bar*

*Maximum working temperature 120 °C*

***CONSTRUCTIVE FEATURES***

*CP manifolds enable an even distribution of the water flow and reduce pressure drops.*

*The manifolds are machined after the nickel plating treatment so as to comply with italian regulation D.M. 174/2004 on the transport of drinking water.*

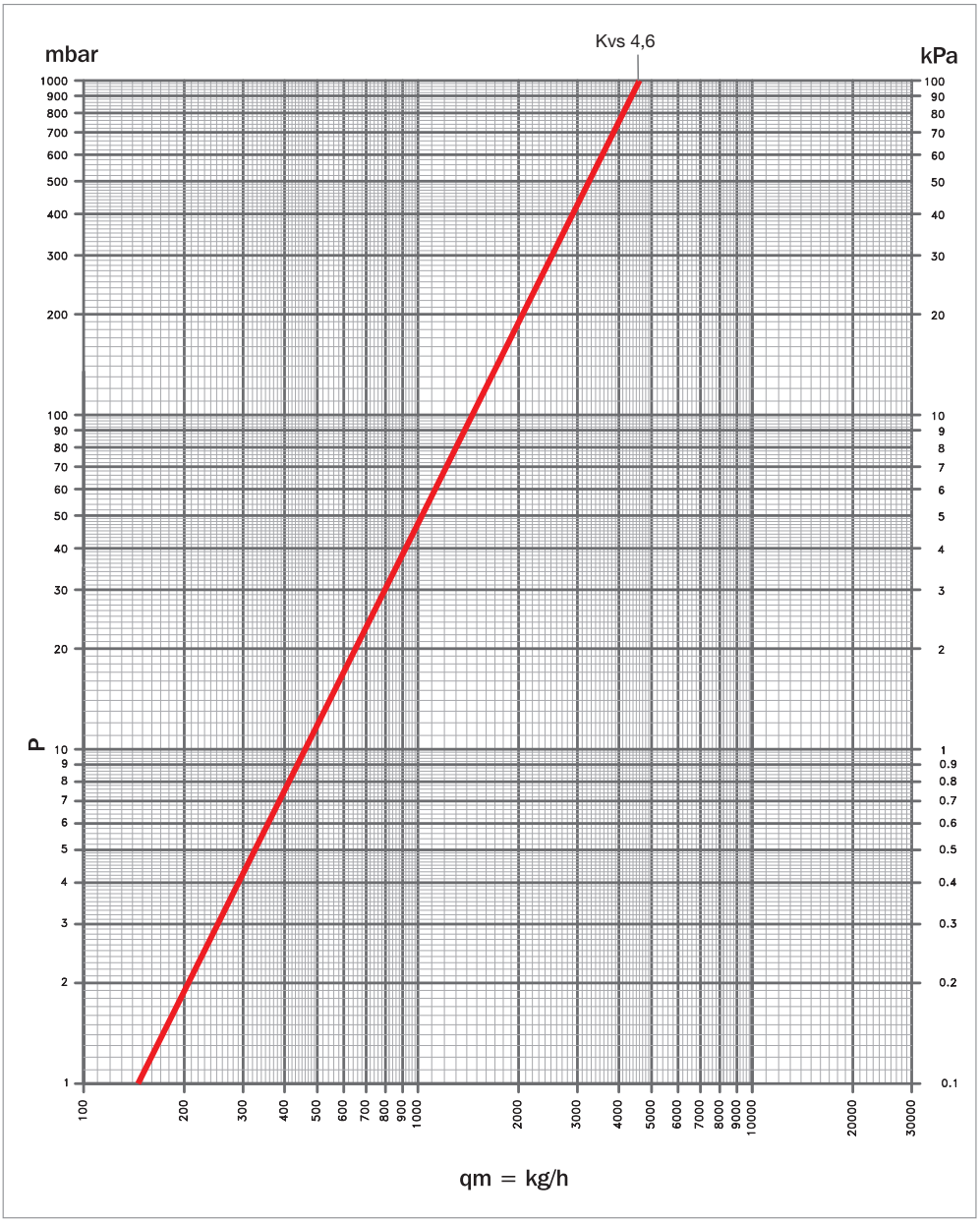
*The brass bodies of the manifolds are produced in brass CW617N UNI EN 12165:2016 in compliance to the recent regulation defining the limit of lead use.*

*The interaxis between the outlets is 40 mm.*



Conforme secondo il D.M. 174/2004
*In compliance with D.M. 174/2004*

# DIAGRAMMA DI PORTATA COLLETTORI
## *MANIFOLDS FLOW RATE CHART*



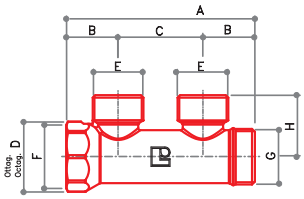

| ARTICOLI *ITEM* | MISURA *SIZE* |
|---|---|
| CP 402 | G 3/4 |
| | G 1 |
| CP 403 | G 3/4 |
| | G 1 |
| CP 404 | G 3/4 |
| | G 1 |

| ARTICOLI *ITEM* | MISURA *SIZE* |
|---|---|
| CP 412 | G 3/4 |
| | G 1 |
| CP 413 | G 3/4 |
| | G 1 |
| CP 414 | G 3/4 |
| | G 1 |

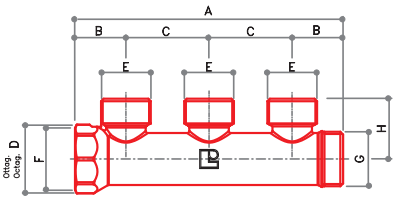
| ARTICOLI *ITEM* | MISURA *SIZE* |
|---|---|
| CP 422 | G 3/4 |
| | G 1 |
| CP 423 | G 3/4 |
| | G 1 |
| CP 424 | G 3/4 |
| | G 1 |

| ARTICOLI *ITEM* | MISURA *SIZE* |
|---|---|
| CP 442 | G 3/4 |
| | G 1 |
| CP 443 | G 3/4 |
| | G 1 |
| CP 444 | G 3/4 |
| | G 1 |

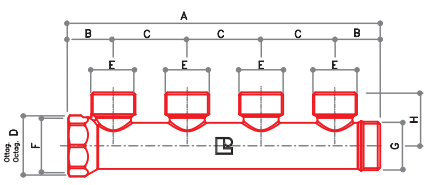
# DISEGNO DIMENSIONALE PER TIPOLOGIA COLLETTORI
## *DIMENSIONAL DRAWING BY MANIFOLD TYPOLOGY*




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CP 402** | | | | | | | | | | |
| 68522700 | G 3/4 x (W24x19) | 89 | 24,5 | 40 | 31 | W24x19 | G 3/4 | G 3/4 | 29 | - |
| 68523400 | G1" x (W24x19) | 89 | 24,5 | 40 | 38 | W24x19 | G 1" | G 1" | 32,5 | - |
| **CP 412** | | | | | | | | | | |
| 68522705 | G 3/4 x G 3/4 EK | 89 | 24,5 | 40 | 31 | G 3/4 EK | G 3/4 | G 3/4 | 29 | - |
| 68523405 | G1" x G 3/4 EK | 89 | 24,5 | 40 | 38 | G 3/4 EK | G 1" | G 1" | 32,5 | - |
| **CP 422** | | | | | | | | | | |
| 68522701 | G 3/4 x G 1/2 | 89 | 24,5 | 40 | 31 | G 1/2 | G 3/4 | G 3/4 | 29 | - |
| 68523401 | G1" x G 1/2 | 89 | 24,5 | 40 | 38 | G 1/2 | G 1" | G 1" | 32,5 | - |
| **CP 442** | | | | | | | | | | |
| 68522702 | G 3/4 x G 1/2 | 89 | 24,5 | 40 | 31 | G 1/2 | G 3/4 | G 3/4 | 29 | - |
| 68523402 | G1" x G 1/2 | 89 | 24,5 | 40 | 38 | G 1/2 | G 1" | G 1" | 32,5 | - |




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CP 403** | | | | | | | | | | |
| 68532700 | G 3/4 x (W24x19) | 129 | 24,5 | 40 | 31 | W24x19 | G 3/4 | G 3/4 | 29 | - |
| 68533400 | G1" x (W24x19) | 129 | 24,5 | 40 | 38 | W24x19 | G 1" | G 1" | 32,5 | - |
| **CP 413** | | | | | | | | | | |
| 68532705 | G 3/4 x G 3/4 EK | 129 | 24,5 | 40 | 31 | G 3/4 EK | G 3/4 | G 3/4 | 29 | - |
| 68533405 | G1" x G 3/4 EK | 129 | 24,5 | 40 | 38 | G 3/4 EK | G 1" | G 1" | 32,5 | - |
| **CP 423** | | | | | | | | | | |
| 68532701 | G 3/4 x G 1/2 | 129 | 24,5 | 40 | 31 | G 1/2 | G 3/4 | G 3/4 | 29 | - |
| 68533401 | G1" x G 1/2 | 129 | 24,5 | 40 | 38 | G 1/2 | G 1" | G 1" | 32,5 | - |
| **CP 443** | | | | | | | | | | |
| 68532702 | G 3/4 x G 1/2 | 129 | 24,5 | 40 | 31 | G 1/2 | G 3/4 | G 3/4 | 29 | - |
| 68533402 | G1" x G 1/2 | 129 | 24,5 | 40 | 38 | G 1/2 | G 1" | G 1" | 32,5 | - |




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CP 404** | | | | | | | | | | |
| 68542700 | G 3/4 x (W24x19) | 169 | 24,5 | 40 | 31 | W24x19 | G 3/4 | G 3/4 | 29 | - |
| 68543400 | G1" x (W24x19) | 169 | 24,5 | 40 | 38 | W24x19 | G 1" | G 1" | 32,5 | - |
| **CP 414** | | | | | | | | | | |
| 68542705 | G 3/4 x G 3/4 EK | 169 | 24,5 | 40 | 31 | G 3/4 EK | G 3/4 | G 3/4 | 29 | - |
| 68543405 | G1" x G 3/4 EK | 169 | 24,5 | 40 | 38 | G 3/4 EK | G 1" | G 1" | 32,5 | - |
| **CP 424** | | | | | | | | | | |
| 68542701 | G 3/4 x G 1/2 | 169 | 24,5 | 40 | 31 | G 1/2 | G 3/4 | G 3/4 | 29 | - |
| 68543401 | G1" x G 1/2 | 169 | 24,5 | 40 | 38 | G 1/2 | G 1" | G 1" | 32,5 | - |
| **CP 444** | | | | | | | | | | |
| 68542702 | G 3/4 x G 1/2 | 169 | 24,5 | 40 | 31 | G 1/2 | G 3/4 | G 3/4 | 29 | - |
| 68543402 | G1" x G 1/2 | 169 | 24,5 | 40 | 38 | G 1/2 | G 1" | G 1" | 32,5 | - |

## ATTACCO TUBO RAME E TUBO PLASTICA W24x19
## *CONNECTION FOR COPPER AND PLASTIC PIPE W24x19*

### CP 402

Collettori con due attacchi laterali maschio da (W24x19). Conforme secondo il D.M. 174/2004.

*Manifolds with two lateral male connections (W24x19). In compliance with D.M. 174/2004.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68522700 | G 3/4 x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 180 | 15 | 120 |
| 68523400 | G 1" x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 210 | 12 | 96 |

### CP 403

Collettori con tre attacchi laterali maschio da (W24x19). Conforme secondo il D.M. 174/2004.

*Manifolds with three lateral male connections (W24x19). In compliance with D.M. 174/2004.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68532700 | G 3/4 x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 240 | 12 | 96 |
| 68533400 | G 1" x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 290 | 8 | 64 |

### CP 404

Collettori con quattro attacchi laterali maschio da (W24x19). Conforme secondo il D.M. 174/2004.

*Manifolds with four lateral male connections (W24x19). In compliance with D.M. 174/2004.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68542700 | G 3/4 x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 303 | 10 | 80 |
| 68543400 | G 1" x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 374 | 6 | 48 |

## ATTACCO TUBO RAME E TUBO PLASTICA G3/4 EUROCONO
## *CONNECTION FOR COPPER AND PLASTIC PIPE G3/4 EUROKONUS*

### CP 412

Collettori con due attacchi laterali maschio da 3/4 eurocono. Conforme secondo il D.M. 174/2004.

*Manifolds with two lateral male connections 3/4 eurokonus. In compliance with D.M. 174/2004.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68522705 | G 3/4 x G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 170 | 15 | 120 |
| 68523405 | G 1" x G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 210 | 12 | 96 |

### CP 413

Collettori con tre attacchi laterali maschio da 3/4 eurocono. Conforme secondo il D.M. 174/2004.

*Manifolds with three lateral male connections 3/4 eurokonus. In compliance with D.M. 174/2004.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68532705 | G 3/4 x G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 230 | 12 | 96 |
| 68533405 | G 1" x G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 280 | 8 | 64 |

### CP 414

Collettori con quattro attacchi laterali maschio da 3/4 eurocono. Conforme secondo il D.M. 174/2004.

*Manifolds with four lateral male connections 3/4 eurokonus. In compliance with D.M. 174/2004.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68542705 | G 3/4 x G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 303 | 10 | 80 |
| 68543405 | G 1" x G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 340 | 6 | 48 |

## ATTACCO TUBO RAME E TUBO PLASTICA G1/2
*CONNECTION FOR COPPER AND PLASTIC PIPE G1/2*

### CP 422
Collettori con due attacchi laterali maschio da 1/2. Conforme secondo il D.M. 174/2004.
*Manifolds with two lateral male connections 1/2. In compliance with D.M. 174/2004.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68522701 | G 3/4 x G 1/2 | TR 890 | TP 93 | TP 96 | 164 | 15 | 120 |
| 68523401 | G 1" x G 1/2 | TR 890 | TP 93 | TP 96 | 210 | 12 | 96 |

### CP 423
Collettori con tre attacchi laterali maschio da 1/2. Conforme secondo il D.M. 174/2004.
*Manifolds with three lateral male connections 1/2. In compliance with D.M. 174/2004.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68532701 | G 3/4 x G 1/2 | TR 890 | TP 93 | TP 96 | 225 | 12 | 96 |
| 68533401 | G 1" x G 1/2 | TR 890 | TP 93 | TP 96 | 275 | 8 | 64 |

### CP 424
Collettori con quattro attacchi laterali maschio da 1/2. Conforme secondo il D.M. 174/2004.
*Manifolds with four lateral male connections 1/2. In compliance with D.M. 174/2004.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68542701 | G 3/4 x G 1/2 | TR 890 | TP 93 | TP 96 | 300 | 10 | 80 |
| 68543401 | G 1" x G 1/2 | TR 890 | TP 93 | TP 96 | 350 | 6 | 48 |

## ATTACCO TUBO FERRO G1/2
*CONNECTION FOR IRON PIPE G1/2*

### CP 442
Collettori con due attacchi laterali femmina da 1/2. Conforme secondo il D.M. 174/2004.
*Manifolds with two lateral female connections 1/2. In compliance with D.M. 174/2004.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | |
|---|---|---|---|---|
| 68522702 | G 3/4 x G 1/2 | 170 | 15 | 120 |
| 68523402 | G 1" x G 1/2 | 235 | 12 | 96 |

### CP 443
Collettori con tre attacchi laterali femmina da 1/2. Conforme secondo il D.M. 174/2004.
*Manifolds with three lateral female connections 1/2. In compliance with D.M. 174/2004.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | |
|---|---|---|---|---|
| 68532702 | G 3/4 x G 1/2 | 230 | 12 | 96 |
| 68533402 | G 1" x G 1/2 | 300 | 8 | 64 |

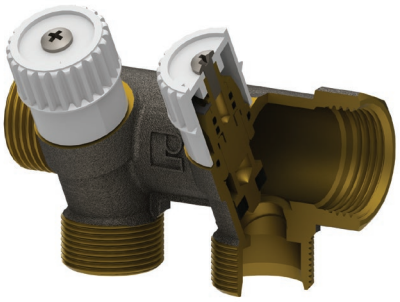
### CP 444
Collettori con quattro attacchi laterali femmina da 1/2. Conforme secondo il D.M. 174/2004.
*Manifolds with four lateral female connections 1/2. In compliance with D.M. 174/2004.*

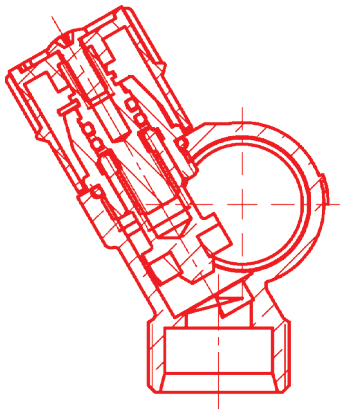
| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | |
|---|---|---|---|---|
| 68542702 | G 3/4 x G 1/2 | 303 | 10 | 80 |
| 68543402 | G 1" x G 1/2 | 420 | 6 | 48 |

# CP

## COLLETTORI SEMPLICI COMPONIBILI CON VALVOLE DI INTERCETTAZIONE

## *SIMPLE MODULAR MANIFOLDS WITH SHUT-OFF VALVES*





**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Pressione massima di esercizio 10 bar

Temperatura massima di esercizio 120 °C

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

I collettori CP consentono di distribuire in modo uniforme il flusso d'acqua riducendo le perdite di carico e intercettare il flusso tramite una valvola manuale incorporata rendendo ogni circuito autonomo. Gli interassi tra le uscite sono di 40 mm per permettere una facile installazione.

La lavorazione eseguita dopo il trattamento di nichelatura rende i collettori CP adatti al trasporto di acqua potabile in conformità al D.M. 174/2004.

I corpi dei collettori in ottone sono a basso contenuto di piombo in conformità alle più recenti normative: CW617N UNI EN 12165:2016.

Tutte le guarnizioni di tenuta sono in EPDM perossidico.

La maniglia è in ABS di colore bianco RAL 9016.

Ad ogni maniglia può essere applicato un bollino indicante il tipo di utilizzatore. È possibile utilizzare delle piastrine metalliche per identificare le utenze (fornite separatamente, cod. 6801615).

Le filettature degli attacchi alle colonne principali sono in G 3/4 e G 1".

Le tubazioni di derivazione possono essere collegate per mezzo di raccordi con filettatura W24x19, G 3/4 EK e G 1/2.

***TECHNICAL DATA***

*Maximum working pressure 10 bar*

*Maximum working temperature 120° C*

***CONSTRUCTIVE FEATURES***

*CP manifolds enable an even distribution of the water flow, reduce pressure drops and control the flow through a built-in manual valve, thus making each single circuit autonomous. The interaxis between the outlet is 40mm for an easier installation.*

*The manifolds are machined after the nickel plating treatment so as to comply with italian regulation D.M. 174/2004 on the transport of drinking water.*

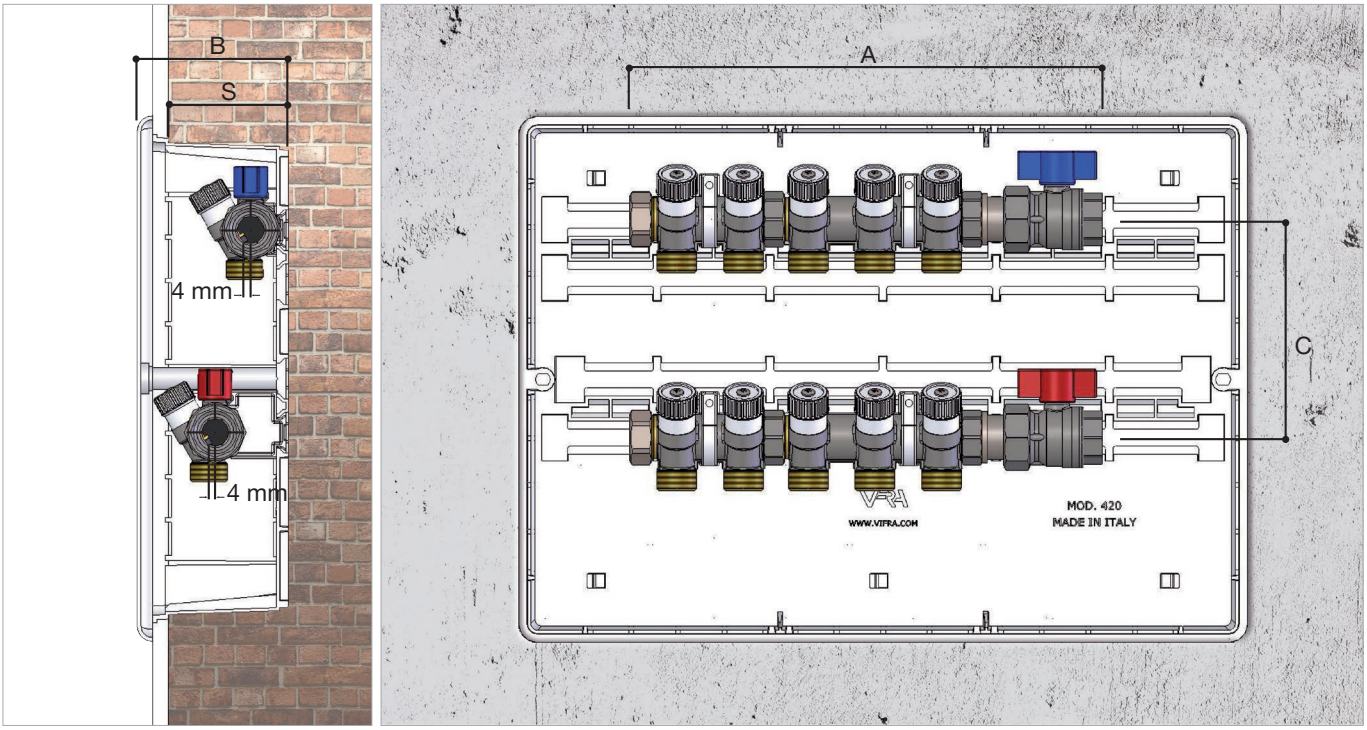
*The brass bodies of the manifolds are produced in brass CW617N UNI EN 12165:2016 in compliance to the recent regulation defining the limit of lead use.*

*All sealing gaskets are in peroxide cured EPDM.*

*The knob is in RAL 9016 white ABS. A label indicating the type of connected device can be applied to each knob. It is possible to use metal plates to identify the utilities (these are supplied separately, code 6801615).*

*The threadings of the main connections are G 3/4 and G 1".*

*The secondary circuits can be connected through fittings with threadings W24x19, G 3/4 EK and G 1/2.*

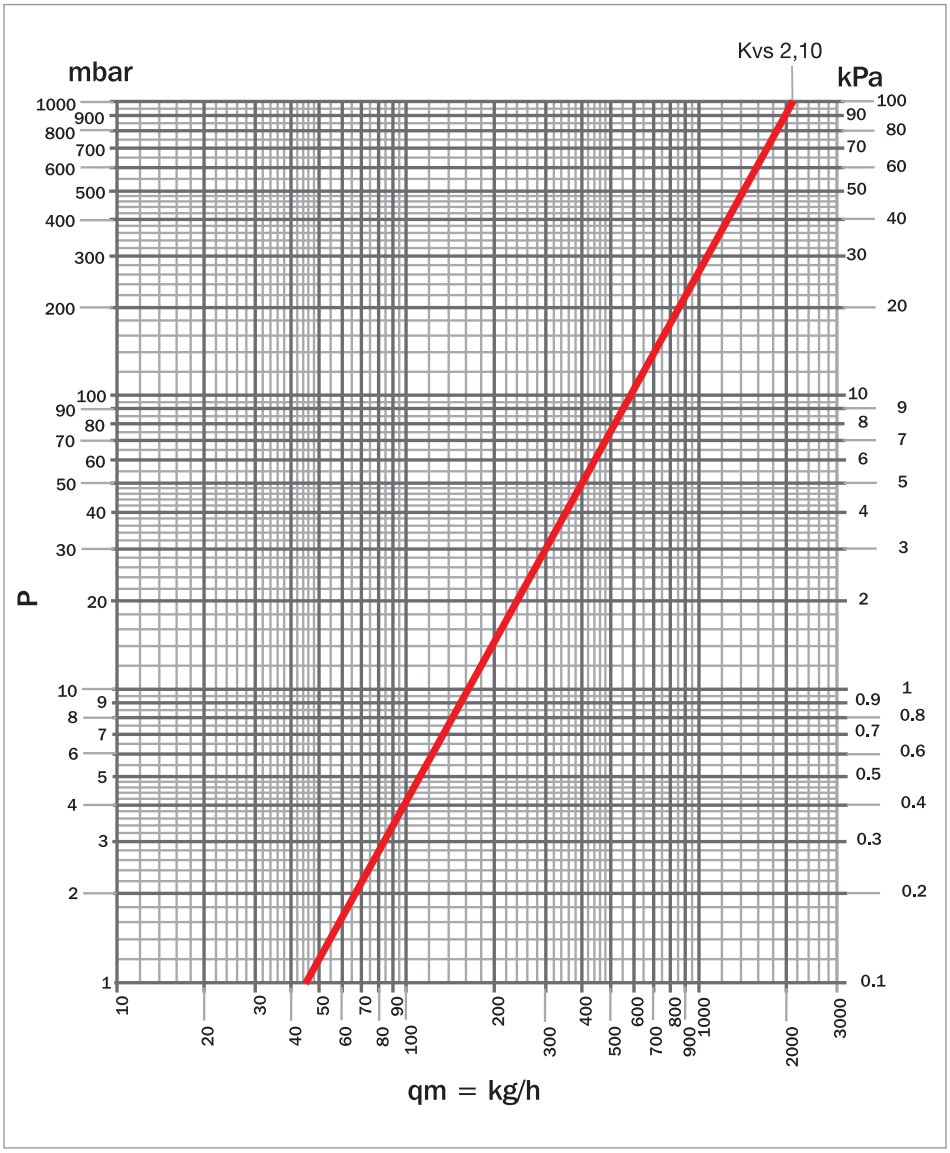



Nella tabella di seguito sono riportate tutte le misure degli ingombri relativi alla combinazione di due collettori semplici componibili con una valvola a sfera a passaggio totale.
Con l'aiuto di tali misure e prevedendo di lasciare circa 50 mm di spazio libero dalla parte della valvola a sfera, è possibile scegliere la cassetta da incasso in plastica con i relativi sistemi di fissaggio con staffe precostituite di cui si riportano le misure esterne.

*The chart below shows the overall dimensions for the combination of two simple modular manifolds and a full-flow ball valve.*
*With these sizes, considering to allow 50 mm free space on the side of the ball valve, it is possible to choose the plastic wall cabinet with the fixing structures and brackets whose external sizes are listed below.*

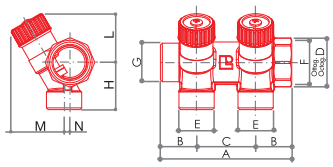
| | | | CF 477 | | | | | CF 479 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N. VIE *OUTLETS N.* | Ø | A | B | C | S | CASSETTE *CABINETS* | DIMENSIONE CASSETTE *WALL CABINETS DIMENSIONS* | B | C | S | CASSETTE *CABINETS* | DIMENSIONE CASSETTE *WALL CABINETS DIMENSIONS* |
| 2 | G 3/4 | 165 | 100 | 110 | 86 | 68560432 | 272 x 332 x 86 | 98 | 140 | 88 | 68560332 | 290 x 330 x 88 |
| 3 | G 3/4 | 205 | 100 | 110 | 86 | 68560432 | 272 x 332 x 86 | 98 | 140 | 88 | 68560332 | 290 x 330 x 88 |
| 4 | G 3/4 | 245 | 100 | 110 | 86 | 68560432 | 272 x 332 x 86 | 98 | 140 | 88 | 68560332 | 290 x 330 x 88 |
| 3 + 2 | G 3/4 | 284 | 100 | 110 | 86 | 68560440 | 272 x 412 x 86 | 98 | 130 | 88 | 68560342 | 310 x 430 x 88 |
| 3 + 3 | G 3/4 | 324 | 100 | 110 | 86 | 68560440 | 272 x 412 x 86 | 98 | 130 | 88 | 68560342 | 310 x 430 x 88 |
| 3 + 4 | G 3/4 | 364 | 100 | 110 | 86 | 68560450 | 272 x 512 x 86 | 98 | 150 | 88 | 68560352 | 330 x 530 x 88 |
| 4 + 4 | G 3/4 | 404 | 100 | 110 | 86 | 68560450 | 272 x 512 x 86 | 98 | 150 | 88 | 68560352 | 330 x 530 x 88 |
| 2 | G 1" | 175 | 100 | 110 | 86 | 68560432 | 272 x 332 x 86 | 98 | 140 | 88 | 68560332 | 290 x 330 x 88 |
| 3 | G 1" | 215 | 100 | 110 | 86 | 68560432 | 272 x 332 x 86 | 98 | 140 | 88 | 68560332 | 290 x 330 x 88 |
| 4 | G 1" | 255 | 100 | 110 | 86 | 68560440 | 272 x 412 x 86 | 98 | 130 | 88 | 68560342 | 310 x 430 x 88 |
| 3 + 2 | G 1" | 295 | 100 | 110 | 86 | 68560440 | 272 x 412 x 86 | 98 | 130 | 88 | 68560342 | 310 x 430 x 88 |
| 3 + 3 | G 1" | 335 | 100 | 110 | 86 | 68560440 | 272 x 412 x 86 | 98 | 130 | 88 | 68560342 | 310 x 430 x 88 |
| 3 + 4 | G 1" | 375 | 100 | 110 | 86 | 68560450 | 272 x 512 x 86 | 98 | 150 | 88 | 68560352 | 330 x 530 x 88 |
| 4 + 4 | G 1" | 415 | 100 | 110 | 86 | 68560450 | 272 x 512 x 86 | 98 | 150 | 88 | 68560352 | 330 x 530 x 88 |

# DIAGRAMMA DI PORTATA
## *FLOW RATE CHART*

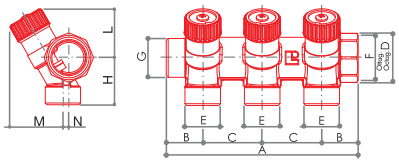



| ARTICOLI *ITEM* | MISURA *SIZE* | CODICE *CODE* | N° GIRI *TURNS N* | Kvs |
|---|---|---|---|---|
| CP 432 | G 3/4 G 1" | 68512702 | tutto aperto *all open* | 2,1 |
| | | 68513402 | | |
| CP 433 | | 68512703 | | |
| | | 68513403 | | |
| CP 434 | | 68512704 | | |
| | | 68513404 | | |
| CP 452 | G 3/4 G 1" | 68512802 | tutto aperto *all open* | 2,1 |
| | | 68513502 | | |
| CP 453 | | 68512803 | | |
| | | 68513503 | | |
| CP 454 | | 68512804 | | |
| | | 68513504 | | |
| CP 462 | G 3/4 | 68512602 | tutto aperto *all open* | 2,1 |
| CP 463 | | 68512603 | | |
| CP 464 | | 68512604 | | |

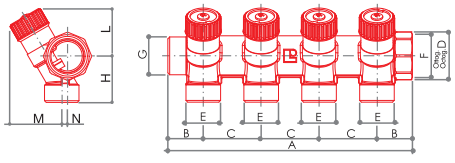
# DISEGNO DIMENSIONALE PER TIPOLOGIA COLLETTORI
## *DIMENSIONAL DRAWING BY MANIFOLD TYPOLOGY*




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CP 432** | | | | | | | | | | | | |
| 68512702 | G 3/4 x (W24x19) | 89 | 24,5 | 40 | 31 | W24x19 | G 3/4 | G 3/4 | 32 | 34 | 36 | 4 |
| 68513402 | G 1" x (W24x19) | 89 | 24,5 | 40 | 38 | W24x19 | G 1" | G 1" | 34 | 36 | 40 | 3 |
| **CP 452** | | | | | | | | | | | | |
| 68512802 | G 3/4 x G 3/4 EK | 89 | 24,5 | 40 | 31 | G 3/4 EK | G 3/4 | G 3/4 | 32 | 34 | 36 | 4 |
| 68513502 | G 1" x G 3/4 EK | 89 | 24,5 | 40 | 38 | G 3/4 EK | G 1" | G 1" | 34 | 36 | 40 | 3 |
| **CP 462** | | | | | | | | | | | | |
| 68512602 | G 3/4 x G 1/2 | 89 | 24,5 | 40 | 31 | G 1/2 | G 3/4 | G 3/4 | 32 | 34 | 36 | 4 |
| 68513302 | G 1" x G 1/2 | 89 | 24,5 | 40 | 38 | G 1/2 | G 1" | G 1" | 34 | 36 | 40 | 3 |




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CP 433** | | | | | | | | | | | | |
| 68512703 | G 3/4 x (W24x19) | 129 | 24,5 | 40 | 31 | W24x19 | G 3/4 | G 3/4 | 32 | 34 | 36 | 4 |
| 68513403 | G 1" x (W24x19) | 129 | 24,5 | 40 | 38 | W24x19 | G 1" | G 1" | 34 | 36 | 40 | 3 |
| **CP 453** | | | | | | | | | | | | |
| 68512803 | G 3/4 x G 3/4 EK | 129 | 24,5 | 40 | 31 | G 3/4 EK | G 3/4 | G 3/4 | 32 | 34 | 36 | 4 |
| 68513503 | G 1" x G 3/4 EK | 129 | 24,5 | 40 | 38 | G 3/4 EK | G 1" | G 1" | 34 | 36 | 40 | 3 |
| **CP 463** | | | | | | | | | | | | |
| 68512603 | G 3/4 x G 1/2 | 129 | 24,5 | 40 | 31 | G 1/2 | G 3/4 | G 3/4 | 32 | 34 | 36 | 4 |
| 68513303 | G 1" x G 1/2 | 129 | 24,5 | 40 | 38 | G 1/2 | G 1" | G 1" | 34 | 36 | 40 | 3 |




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | M | N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CP 434** | | | | | | | | | | | | |
| 68512704 | G 3/4 x (W24x19) | 169 | 24,5 | 40 | 31 | W24x19 | G 3/4 | G 3/4 | 32 | 34 | 36 | 4 |
| 68513404 | G 1" x (W24x19) | 169 | 24,5 | 40 | 38 | W24x19 | G 1" | G 1" | 34 | 36 | 40 | 3 |
| **CP 454** | | | | | | | | | | | | |
| 68512804 | G 3/4 x G 3/4 EK | 169 | 24,5 | 40 | 31 | G 3/4 EK | G 3/4 | G 3/4 | 32 | 34 | 36 | 4 |
| 68513504 | G 1" x G 3/4 EK | 169 | 24,5 | 40 | 38 | G 3/4 EK | G 1" | G 1" | 34 | 36 | 40 | 3 |
| **CP 464** | | | | | | | | | | | | |
| 68512604 | G 3/4 x G 1/2 | 169 | 24,5 | 40 | 31 | G 1/2 | G 3/4 | G 3/4 | 32 | 34 | 36 | 4 |
| 68513304 | G 1" x G 1/2 | 169 | 24,5 | 40 | 38 | G 1/2 | G 1" | G 1" | 34 | 36 | 40 | 3 |

## ATTACCO TUBO RAME E TUBO PLASTICA W24x19
## *CONNECTION FOR COPPER AND PLASTIC PIPE W24x19*

### CP 432

Collettore semplice componibile a 2 vie con valvole di intercettazione. Attacco tubo rame e tubo plastica (W24x19). Conforme secondo il D.M. 174/2004.

*2-way simple modular manifold with shut-off valves. Connection for copper and plastic pipe (W24x19). In compliance with D.M. 174/2004.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68512702 | G 3/4 x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 300 | 6 | 48 |
| 68513402 | G 1" x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 320 | 5 | 40 |

### CP 433

Collettore semplice componibile a 3 vie con valvole di intercettazione. Attacco tubo rame e tubo plastica (W24x19). Conforme secondo il D.M. 174/2004.

*3-way simple modular manifold with shut-off valves. Connection for copper and plastic pipe (W24x19). In compliance with D.M. 174/2004.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68512703 | G 3/4 x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 432 | 5 | 40 |
| 68513403 | G 1" x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 458 | 4 | 32 |

### CP 434

Collettore semplice componibile a 4 vie con valvole di intercettazione. Attacco tubo rame e tubo plastica (W24x19). Conforme secondo il D.M. 174/2004.

*4-way simple modular manifold with shut-off valves. Connection for copper and plastic pipe (W24x19). In compliance with D.M. 174/2004.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68512704 | G 3/4 x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 562 | 4 | 32 |
| 68513404 | G 1" x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 640 | 3 | 24 |

## ATTACCO TUBO RAME E TUBO PLASTICA G3/4 EUROCONO
## *CONNECTION FOR COPPER AND PLASTIC PIPE G3/4 EUROKONUS*

### CP 452

Collettore semplice componibile a 2 vie con valvole di intercettazione. Attacco tubo rame e tubo plastica G 3/4 EK. Conforme secondo il D.M. 174/2004.

*2-way simple modular manifold with shut-off valves. Connection for copper and plastic pipe G 3/4 EK. In compliance with D.M. 174/2004.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68512802 | G 3/4 x G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 309 | 6 | 48 |
| 68513502 | G 1" x G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 337 | 5 | 40 |

### CP 453

Collettore semplice componibile a 3 vie con valvole di intercettazione. Attacco tubo rame e tubo plastica G 3/4 EK. Conforme secondo il D.M. 174/2004.

*3-way simple modular manifold with shut-off valves. Connection for copper and plastic pipe G 3/4 EK. In compliance with D.M. 174/2004.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68512803 | G 3/4 x G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 430 | 5 | 40 |
| 68513503 | G 1" x G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 490 | 4 | 32 |

### CP 454

Collettore semplice componibile a 4 vie con valvole di intercettazione. Attacco tubo rame e tubo plastica G 3/4 EK. Conforme secondo il D.M. 174/2004.

*4-way simple modular manifold with shut-off valves. Connection for copper and plastic pipe G 3/4 EK. In compliance with D.M. 174/2004.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68512804 | G 3/4 x G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 562 | 4 | 32 |
| 68513504 | G 1" x G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 640 | 3 | 24 |

# ATTACCO TUBO RAME E TUBO PLASTICA G1/2
## *CONNECTION FOR COPPER AND PLASTIC PIPE G1/2*

### CP 462

Collettore semplice componibile a 2 vie con valvole di intercettazione. Attacco tubo rame e tubo plastica G 1/2. Conforme secondo il D.M. 174/2004.

*2-way simple modular manifold with shut-off valves. Connection for copper and plastic pipe G 1/2. In compliance with D.M. 174/2004.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68512602 | G 3/4 x G 1/2 | TR 890 | TP 93 | TP 96 | 309 | 6 | 48 |
| 68513302 | G 1" x G 1/2 | TR 890 | TP 93 | TP 96 | 335 | 5 | 40 |

### CP 463

Collettore semplice componibile a 3 vie con valvole di intercettazione. Attacco tubo rame e tubo plastica G 1/2. Conforme secondo il D.M. 174/2004.

*3-way simple modular manifold with shut-off valves. Connection for copper and plastic pipe G 1/2. In compliance with D.M. 174/2004.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68512603 | G 3/4 x G 1/2 | TR 890 | TP 93 | TP 96 | 430 | 5 | 40 |
| 68513303 | G 1" x G 1/2 | TR 890 | TP 93 | TP 96 | 487 | 4 | 32 |

### CP 464

Collettore semplice componibile a 4 vie con valvole di intercettazione. Attacco tubo rame e tubo plastica G 1/2. Conforme secondo il D.M. 174/2004.

*4-way simple modular manifold with shut-off valves. Connection for copper and plastic pipe G 1/2. In compliance with D.M. 174/2004.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68512604 | G 3/4 x G 1/2 | TR 890 | TP 93 | TP 96 | 562 | 4 | 32 |
| 68513304 | G 1" x G 1/2 | TR 890 | TP 93 | TP 96 | 636 | 3 | 24 |

### IU 436

Etichetta con indicazioni utenze per collettori sanitari.

*Label indicating connected devices for sanitary manifolds.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | |
|---|---|---|---|---|
| ETICHCS | - | - | - | - |

### IU 437

Coppia di dischetti in alluminio rosso/blu ed indicazione utenze per collettori sanitari.

*Pair of red/blue aluminium discs and indication of utilities for sanitary manifolds.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6801615 | - | 1 | - | - |

### 571

Volantino in ABS di colore bianco RAL 9016 per collettori serie CP.

*ABS manual adjustment knob for CP manifolds, white coloured (RAL 9016).*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4761624 | - | 4 | - | - |

### 580

Vite ferma volantino in ottone per valvole serie Tekna.

*Brass screw for* manual adjustment knob for Tekna valves.

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | |
|---|---|---|---|---|
| 9346615 | - | 1 | - | - |

Collettore di distribuzione premontato con vitone manuale con dischetti in alluminio per indicazioni utenze.

*Pre-assembled distribution manifold with manual screw and aluminium discs indicating utilities.*

## CD 101

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla yellow surface CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x (W24x19) | CD 101/2 | 15312402 | 15312402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 0,642 | - | 24 |
| | CD 101/3 | 15312403 | 15312403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 0,933 | - | 18 |
| | CD 101/4 | 15312404 | 15312404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,244 | - | 12 |
| | CD 101/5 | 15312405 | 15312405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,555 | - | 10 |
| | CD 101/6 | 15312406 | 15312406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,866 | - | 9 |
| | CD 101/7 | 15312407 | 15312407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,177 | - | 8 |
| | CD 101/8 | 15312408 | 15312408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,468 | - | 8 |
| | CD 101/9 | 15312409 | 15312409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,809 | - | 8 |
| | CD 101/10 | 15312410 | 15312410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,090 | - | 8 |
| | CD 101/11 | 15312411 | 15312411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,401 | - | 8 |
| | CD 101/12 | 15312412 | 15312412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,692 | - | 8 |

## CD 100

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla yellow surface CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x G 3/4 EK | CD 100/2 | 15312702 | 15312702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 0,660 | - | 24 |
| | CD 100/3 | 15312703 | 15312703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 0,960 | - | 18 |
| | CD 100/4 | 15312704 | 15312704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,280 | - | 12 |
| | CD 100/5 | 15312705 | 15312705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,600 | - | 10 |
| | CD 100/6 | 15312706 | 15312706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,920 | - | 9 |
| | CD 100/7 | 15312707 | 15312707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,240 | - | 8 |
| | CD 100/8 | 15312708 | 15312708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,540 | - | 8 |
| | CD 100/9 | 15312709 | 15312709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,890 | - | 8 |
| | CD 100/10 | 15312710 | 15312710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,180 | - | 8 |
| | CD 100/11 | 15312711 | 15312711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,500 | - | 8 |
| | CD 100/12 | 15312712 | 15312712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,800 | - | 8 |

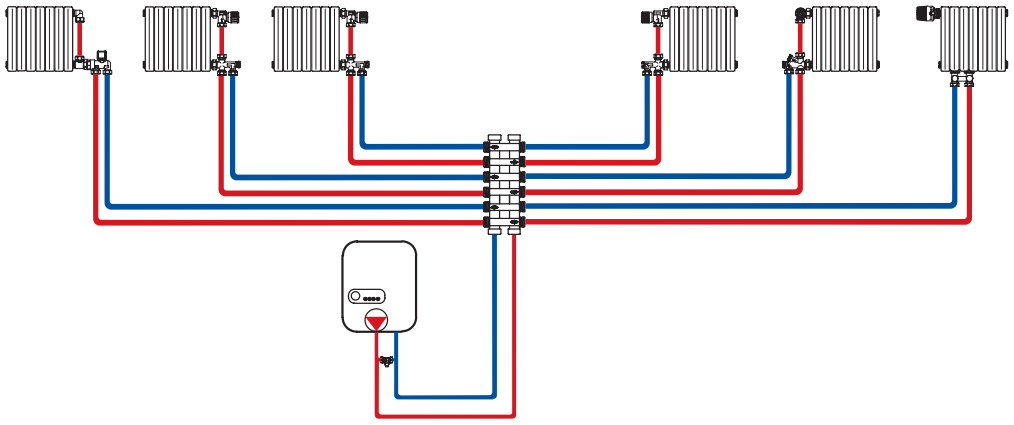
LUXOR®

# COLLETTORI COMPLANARI
## *COPLANAR MANIFOLDS*

# 2.2 / SERIE CC
## *SERIES CC*

ROSSA
TERMOSANITARIA
LUXOR®

# CC
## COLLETTORI COMPLANARI
## *COPLANAR MANIFOLDS*



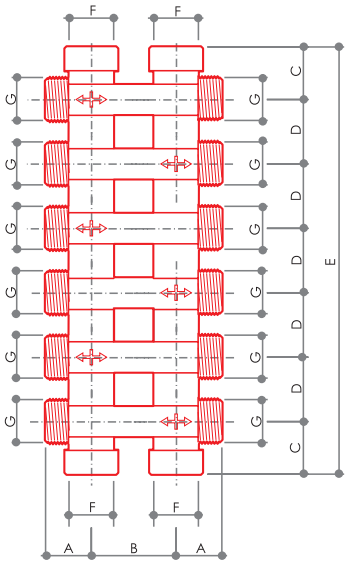
**CARATTERISTICHE TECNICHE**
Pressione massima di esercizio 10 bar
Temperatura massima di esercizio 120 °C

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**
Tutti i collettori della serie CC con i relativi accessori sono prodotti con finitura nichelata.
I corpi dei collettori sono ottenuti da fusione e utilizzano ottone EN 1982, con un basso contenuto di piombo.
I collettori con diametro 3/4 possono avere 4+4, 6+6, 8+8 attacchi, mentre quelli con diametro da G 1" possono avere 6+6, 8+8, 10+10 attacchi.
Entrambi i modelli hanno il diametro degli attacchi da W24x19 e 3/4 EK.
Gli interassi tra le uscite degli attacchi sono da 38 mm.
I collettori complanari sono adatti per la distribuzione dell'acqua negli impianti di riscaldamento con distribuzione orizzontale di tipo a raggiera. Infatti gli attacchi dei circuiti sono sfalsati per la mandata e il ritorno: questo permette un agevole collegamento dei circuiti senza sovrapposizione delle tubature della mandata e del ritorno.
I collegamenti interni dei circuiti permettono il passaggio di portate elevate con bassissima rumorosità.

***TECHNICAL DATA***
*Maximum working pressure 10 bar*
*Maximum working temperature 120° C*

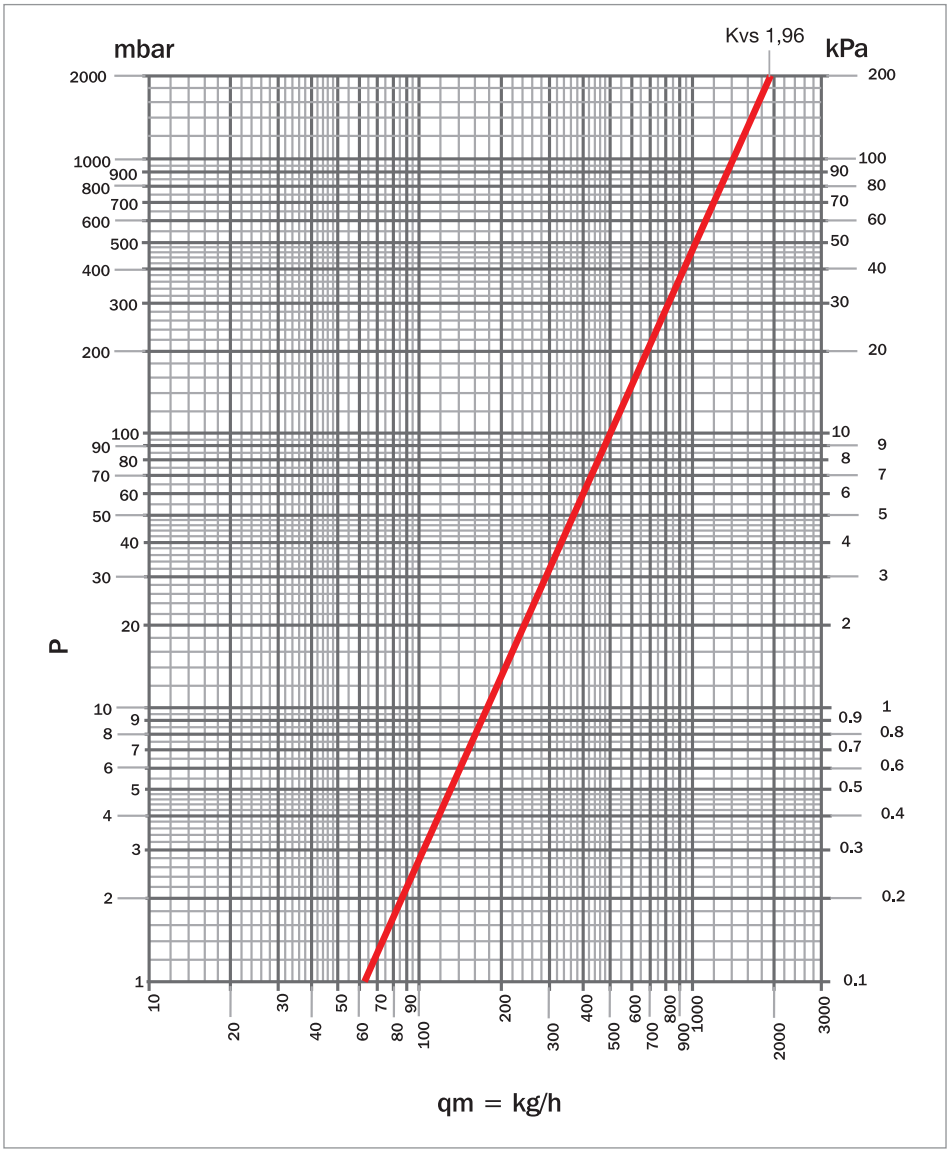
***CONSTRUCTIVE FEATURES***
*All CC manifolds and their accessories are nickel-plated. Manifold bodies are produced by casting from EN 1982 brass with limited lead content.*
*Manifolds with 3/4" diameter can have 4+4, 6+6, 8+8 connections, while manifolds with 1" diameter come with 6+6, 8+8, 10+10 connections.*
*Both models are available with W24x19 and 3/4 EK connections. The interaxes between the outlets are 38 mm. Coplanar manifolds are suitable for water distribution in radial heating systems with horizontal distribution. In fact, the inlet and outlet connections to the circuits are staggered: this allows to easily connect the circuits without any inlet and outlet pipes overlapping. The internal circuits connections enable the transport of high flow rates with very little noise.*

## DISEGNO DIMENSIONALE PER TIPOLOGIA COLLETTORI
## *DIMENSIONAL DRAWING BY MANIFOLD TYPOLOGY*




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CC 414** | | | | | | | | | | |
| 68542704 | 4 + 4 | 27 | 50 | 26 | 38 | 166 | G 3/4 | W24x19 | - | - |
| 68542706 | 6 + 6 | 27 | 50 | 26 | 38 | 242 | G 3/4 | W24x19 | - | - |
| 68542708 | 8 + 8 | 27 | 50 | 26 | 38 | 318 | G 3/4 | W24x19 | - | - |
| **CC 416** | | | | | | | | | | |
| 68542714 | 4 + 4 | 27 | 50 | 26 | 38 | 166 | G 3/4 | G 3/4 EK | - | - |
| 68542716 | 6 + 6 | 27 | 50 | 26 | 38 | 242 | G 3/4 | G 3/4 EK | - | - |
| 68542718 | 8 + 8 | 27 | 50 | 26 | 38 | 318 | G 3/4 | G 3/4 EK | - | - |
| **CC 413** | | | | | | | | | | |
| 68543406 | 6 + 6 | 30 | 55 | 30 | 38 | 250 | G 1" | W24x19 | - | - |
| 68543408 | 8 + 8 | 30 | 55 | 30 | 38 | 326 | G 1" | W24x19 | - | - |
| 68543410 | 10 + 10 | 30 | 55 | 30 | 38 | 402 | G 1" | W24x19 | - | - |
| **CC 415** | | | | | | | | | | |
| 68543416 | 6 + 6 | 30 | 55 | 30 | 38 | 250 | G 1" | G 3/4 EK | - | - |
| 68543418 | 8 + 8 | 30 | 55 | 30 | 38 | 326 | G 1" | G 3/4 EK | - | - |
| 68543420 | 10 + 10 | 30 | 55 | 30 | 38 | 402 | G 1" | G 3/4 EK | - | - |

# DIAGRAMMA DI PORTATA COLLETTORI
## *MANIFOLDS FLOW RATE CHART*




| ARTICOLI *ITEM* | MISURA *SIZE* | CODICE *CODE* | N. USCITE *OUTLETS N°* | Kv |
|---|---|---|---|---|
| CC 414 | G 3/4 | 4 + 4 | 68542704 | 1,96 |
| | | 6 + 6 | 68542706 | |
| | | 8 + 8 | 68542708 | |
| CC 416 | G 3/4 | 4 + 4 | 68542714 | |
| | | 6 + 6 | 68542716 | |
| | | 8 + 8 | 68542718 | |
| CC 413 | G 1” | 6 + 6 | 68543406 | |
| | | 8 + 8 | 68543408 | |
| | | 10 + 10 | 68543410 | |
| CC 415 | G 1” | 6 + 6 | 68543416 | |
| | | 8 + 8 | 68543418 | |
| | | 10 + 10 | 68543420 | |

# COLLETTORI COMPLANARI
## *COPLANAR MANIFOLDS*

### CC 414-3/4

Collettore complanare con attacchi laterali maschio da (W24x19).
*Coplanar manifold with lateral male connections (W24x19).*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68542704 | 4 + 4 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1300 | 1 | 18 |
| 68542706 | 6 + 6 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2030 | 1 | 12 |
| 68542708 | 8 + 8 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2408 | 1 | 9 |

### CC 416-3/4

Collettore complanare con attacchi laterali maschio da 3/4 eurocono.
*Coplanar manifold with lateral male connections 3/4 eurokonus.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68542714 | 4 + 4 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1300 | 1 | 18 |
| 68542716 | 6 + 6 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2030 | 1 | 12 |
| 68542718 | 8 + 8 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2408 | 1 | 9 |

### CC 413-1”

Collettore complanare con attacchi laterali maschio da (W24x19).
*Coplanar manifold with lateral male connections (W24x19).*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68543406 | 6 + 6 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2330 | 1 | 12 |
| 68543408 | 8 + 8 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3248 | 1 | 9 |
| 68543410 | 10 + 10 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4026 | 1 | 8 |

### CC 415-1”

Collettore complanare con attacchi laterali maschio da 3/4 eurocono.
*Coplanar manifold with lateral male connections 3/4 eurokonus.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68543416 | 6 + 6 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2330 | 1 | 12 |
| 68543418 | 8 + 8 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3248 | 1 | 9 |
| 68543420 | 10 + 10 | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4026 | 1 | 8 |

LUXOR®

# COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE
## *DISTRIBUTION MANIFOLDS*

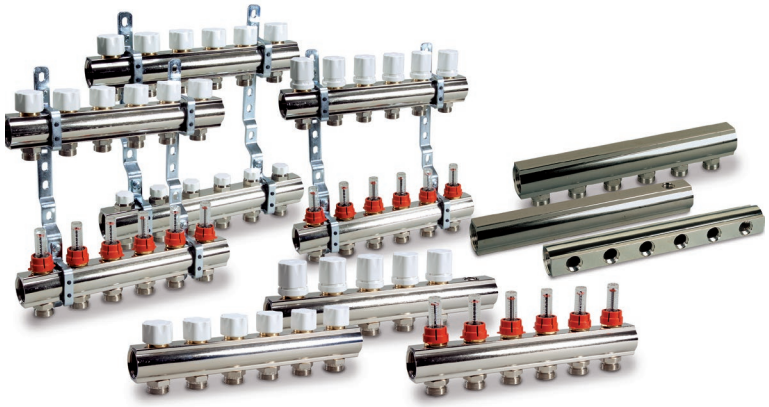
# 2.3 / SERIE CD
## *SERIES CD*

ROSSA
TERMOSANITARIA
LUXOR®

# CD

## COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO

## *DISTRIBUTION MANIFOLDS FOR HEATING SYSTEMS*



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Pressione massima di esercizio 10 bar
Temperatura massima di esercizio 120 °C

### CARATTERISTICHE TECNICHE CON REGOLATORI MISURATORI DI PORTATA ART. TM 4012

Pressione massima di esercizio 10 bar
Temperatura massima di esercizio 70 °C

### CARATTERISTICHE TECNICHE CON TESTE TERMOELETTRICHE ART. TE

Temperatura del fluido 0 °C ÷ 100 °C
Temperatura ambiente di esercizio 0 °C ÷ 60 °C
Massima umidità relativa (senza condensazione) 80%

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

I collettori di distribuzione premontati, sono prodotti con interassi laterali da:

- 40 mm - G 3/4
- 50 mm - G 1”
- 50 mm - G 1”1/4

Tutti i collettori sono prodotti con finitura gialla o nichelata. I corpi dei collettori sono ricavati da barra d’ottone trafilata con profilo speciale in CW617N UNI EN 12165:2016. Le filettature degli attacchi alle colonne principali sono eseguite a norma ISO 228. Le tubazioni di derivazione sono collegate per mezzo di due tipi di raccordo: con filettatura W24x19 e con filettatura G 3/4 Eurocono. Tutti i componenti del collettore sono montati sullo stesso e incollati per evitare l’eventuale svitamento in caso di smontaggio dei raccordi. Sui collettori di nostra produzione utilizzare solo accessori Luxor che abbiano una tenuta morbida con guarnizione. Tutta la raccorderia e gli accessori dei collettori (valvole di scarico, terminali, tappi, etc) sono dotati di tale tenuta e non necessitano di alcun elemento intermedio di sigillatura (come ptfe, canapa, etc) il cui utilizzo potrebbe causare l’insorgere di cricche. L’organo di tenuta sullo stelo dei collettori con valvole incorporate predisposte per la regolazione elettrotermica è ispezionabile e sostituibile anche con impianto in funzione. L’asta di comando è in acciaio inossidabile AISI 316 con una tenuta garantita da due guarnizioni o-ring in EPDM perossidico. Il cappuccio di protezione, nei casi in cui ne è previsto l’impiego, serve in primo luogo alla protezione della filettatura e saltuariamente all’intercettazione della derivazione del fluido. I collettori di regolazione e bilanciamento (tipo detentore) sono dotati di regolazione micrometrica e predisposti per la memoria di posizione nel caso di chiusura momentanea e possono essere montati indifferentemente sia sulle mandate sia sui ritorni dei circuiti. I collettori di regolazione e bilanciamento, con regolatori e misuratori di portata TM 4012, danno la possibilità di una immediata verifica del bilanciamento dell’impianto attraverso la lettura della portata. La regolazione può essere bloccata tramite un coperchio d’arresto. Il bicchiere e la molla di misurazione possono essere smontati e puliti con l’impianto in funzione. Questo collettore deve essere installato sulla mandata. Per un corretto funzionamento dell’impianto, si consiglia di installare sempre tra andata e ritorno una valvola di sovrapressione. Per evitare eccessive rumorosità dell’impianto, evitare l’impiego di valvole con valori di ΔP superiori a 0,2-0,25 bar. **Tutti i collettori serie CD vengono testati al 100% con prova di tenuta pneumatica a controllo elettronico.**

### *TECHNICAL DATA*

*Maximum working pressure 10 bar*
*Maximum working temperature 120 °C*

### *TECHNICAL DATA WITH FLOW METERS REGULATORS ART. TM 4012*

*Maximum working pressure 10 bar*
*Maximum working temperature 70 °C*

### *TECHNICAL DATA WITH ACTUATOR TE*

*Liquid temperature 0° C ÷100 °C*
*Max room working temperature 0° C ÷ 60 °C*
*Max relative humidity (without condensation) 80%*

### *CONSTRUCTIVE FEATURES*

*Pre-assembled manifolds are produced with the following side interaxes:*

- *40 mm – G 3/4*
- *50 mm – G 1”*
- *50 mm – G 1”1/4*

*All manifolds are available in raw (yellow) or nickel-plated version. Manifold bodies are derived from extruded bars of CW617N UNI EN 12165:2016 brass with a special profile. The threads of the main connections comply with ISO 228. Secondary circuits may be connected through two types of fitting, with W24x19 or G 3/4 EK thread. All components are assembled and glued to the manifold in order not to unscrew should the fittings be dismounted. Do only use Luxor manifolds with Luxor accessories with soft o-ring sealing. All of Luxor fittings and accessories for manifolds (such as drain valves, plugs, etc.) are provided with this kind of sealing and do not require the use of any intermediate sealing element (PTFE, hemp, etc.), which could result in cracks.*

*The tightening device on the stem of the manifolds with built-in valves for thermoelectric adjustment can be inspected and replaced while the system is operating. The control stem is in AISI 316 stainless steel and its tightness is ensured by two peroxide cured EPDM o-rings.*

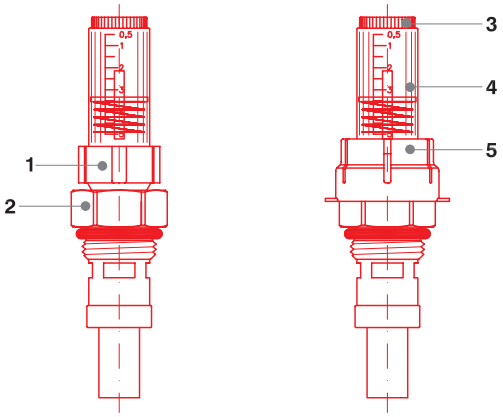
*The protection cap, where required, is necessary to protect the threading and, occasionally, to intercept the fluid derivation. Adjusting and balancing manifolds (lockshield type) feature a double micrometric adjustment with memory of position in case of temporary shutdowns and can be mounted both on inlets and outlets.*

*With regulators and flow meters TM 4012, adjusting and balancing manifolds allow for an immediate verification of the system’s balance by reading the flow rate. This adjustment can be locked through a block cap. In order for the system to function properly, it is advisable to install a pressure relief valve between the inlet and the outlet. To avoid excessive noise in the system it is recommended not to use thermostatic valves with ΔP value above 0,2-0,25 bar.*

***All manifolds series CD are 100% checked with an electronically controlled pneumatic test.***

# COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE PER RISCALDAMENTO CON REGOLATORI E MISURATORI DI PORTATA IN MANDATA

*DISTRIBUTION MANIFOLDS FOR HEATING SYSTEMS WITH INLET REGULATOR / FLOW METERS*




1. Ghiera di regolazione
*Adjusting collar*

2. Ghiera di fissaggio
*Fixing collar*

3. Ghiera del bicchiere
*Glass collar*

4. Bicchiere
*Glass*

5. Coperchio d'arresto
*Block cap*

## ISTRUZIONI DI REGOLAZIONE COLLETTORI CON REGOLATORI MISURATORI DI PORTATA IN MANDATA

### BILANCIAMENTO DEI CIRCUITI IDRAULICI

Il valore della portata teorica di un circuito idraulico, stabilito dal tecnico, è determinato dalla regolazione effettuata tramite i regolatori e misuratori di portata TM 4012 cod. 69000010 posizionati sulla mandata del circuito.

La regolazione deve avvenire con la valvola posta sul ritorno completamente aperta.

Dato che le portate di ciascun anello si influenzano tra loro, è importante che le regolazioni siano effettuate per ogni anello fino all'effettivo raggiungimento dei valori di portata in l/min stabiliti dal progetto.

### PROTEZIONE DEL BILANCIAMENTO IDRAULICO CONTRO LE MANOMISSIONI

La regolazione dei regolatori misuratori di portata può essere bloccata tramite un coperchio d'arresto.

In caso di necessità, i coperchi possono essere piombati con filo di ferro e piombo.

### PULIZIA

Il bicchiere e la molla di misurazione possono essere smontati per la manutenzione e puliti anche con l'impianto in funzione.

Per effettuare l'operazione:

- chiudere il Top meter e il vitone posto sul collettore di ritorno
- svitare il bicchiere facendo forza sulla ghiera dello stesso e toglierlo. Attenzione a non perdere la molla di misurazione
- risulterà una leggera, ma trascurabile, perdita durante l'operazione
- il bicchiere ora può essere, se necessario, pulito senza difficoltà
- il rimontaggio si effettua invertendo le operazioni.

### PERDITE DI CARICO

La perdita di carico totale per circuito di riscaldamento si compone di varie perdite di carico: valvola di ritorno, tubi e regolatore misuratore di portata.

## *ADJUSTMENT INSTRUCTIONS FOR MANIFOLDS WITH INLET REGULATOR/FLOW METERS*

### *BALANCING OF THE HYDRAULIC CIRCUITS*

*The theoretical flow rate of a hydraulic circuit, assigned by a technician, is given by the adjustment carried out through the regulator/flow meters TM 4012 (code 69000010) assembled on the flow inlet. The adjustment must be carried out with the valve on the return circuit fully open.*

*Since the flow rates of each heating ring affect each other, each single heating ring has to be adjusted until the values in litres/minute laid down in the project are satisfactorily reached.*

### *SECURING HYDRAULIC BALANCE AGAINST TAMPERING*

*The regulator/flow meters adjustment can be secured through a block cap.*

*If needed, the caps can be sealed with iron wire and lead.*

### *CLEANING*

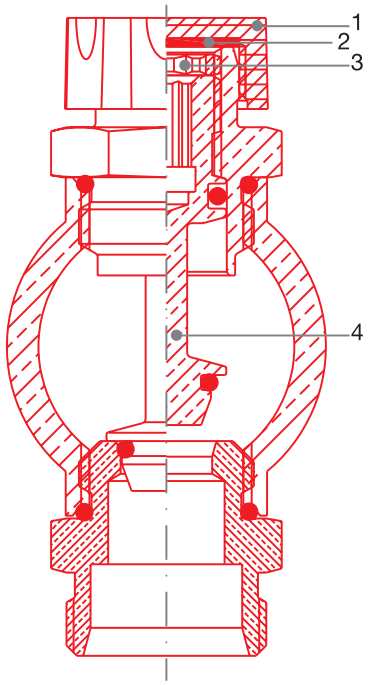
*The glass and the measuring spring can be disassembled for maintenance and cleaned. This can be done as follows even while the system is operating:*

- *close the top meter and the screw placed on the return manifold;*
- *unscrew the glass applying strength on the collar and take it out – be careful not to lose the measuring spring;*
- *during this operation, a negligible water leakage will appear;*
- *if necessary, the glass can now be easily cleaned;*
- *to reassemble, follow the above instructions in reverse.*

### *PRESSURE DROP*

*The total pressure drop of the heating circuit is made up by various pressure drops: water return valve, pipes and regulator/flow meters.*

# COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE PER RISCALDAMENTO CON DETENTORI INCORPORATI
*DISTRIBUTION MANIFOLDS FOR HEATING SYSTEMS WITH BUILT-IN LOCKSHIELDS*




1. Tappo in ABS
*ABS plug*

2. Guarnizione di tenuta
*Gasket*

3. Ghiera di regolazione cod. 3346656
*Adjusting collar, code 3346656*

4. Otturatore
*Obturator*

## ISTRUZIONI DI REGOLAZIONE DEI COLLETTORI CON DETENTORI

Svitare il tappo (1). Con la chiave a brugola avvitare l'otturatore fino a raggiungere la posizione di chiusura.
Dopo queste operazioni, il detentore è pronto per essere settato.
Sul diagramma di pressione differenziale è descritta la relazione tra valore di Kv, la posizione dell'otturatore e la corrispondente curva. Questo significa che, se si svita l'otturatore di un determinato numero di giri, si otterrà il Kv desiderato.

**ESEMPIO**
- Curva n. 1: 1/2 giri della vite - Kv = 0,09
- Curva n. 3: 1+1/2 giri della vite - Kv = 0,76

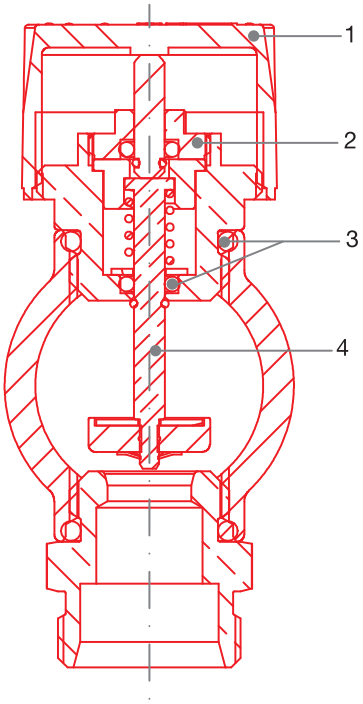
Utilizzando la ghiera (fornita a parte) cod. 3346656 è possibile creare un fine corsa meccanico all'otturatore.
Una volta impostata la portata desiderata tramite l'otturatore, la ghiera di regolazione deve essere avvitata in battuta contro l'otturatore.
Ora è possibile chiudere e riaprire l'otturatore senza perdere la posizione di regolazione impostata precedentemente.

## *ADJUSTMENT INSTRUCTIONS FOR MANIFOLDS WITH LOCKSHIELDS*

*Unscrew the plug (1). Screw the obturator with a hex key until it reaches the closed position.*
*After these operations the lockshield is ready to be set.*
*The relation between the Kv value, the position of the obturator and the corresponding curve, are described in the differential pressure diagram chart. This means that by unscrewing the obturator for a certain number of turns, it is possible to obtain the required Kv value.*

***EXAMPLE***
- *Curve n. 1: 1/2 turn of the screw – Kv 0,09*
- *Curve n. 3: 1+1/2 turn of the screw – Kv 0,76*

*Using the collar code 33466656 (supplied separately) it is possible to create a mechanical stop of the obturator.*
*Once the flow rate has been set through the obturator, the regulating collar must be screwed to the obturator.*
*It is now possible to open and close the obturator without losing the position of the previously set regulation.*




1. Tappo o volantino manuale in ABS
*ABS plug or manual knob*

2. Assemblato di tenuta art.516
*Sealing assembly item 516*

3. Guarnizione di tenuta
*Gasket*

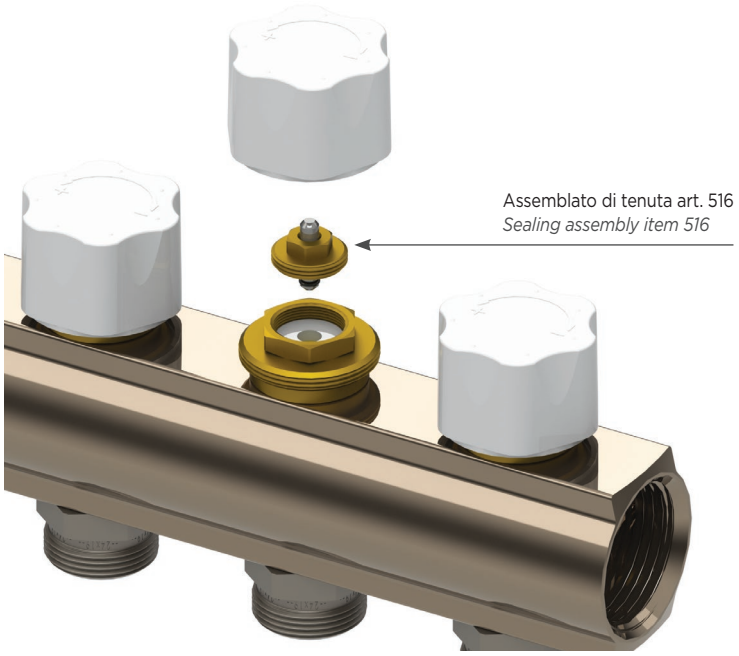
4. Otturatore
*Obturator*

In caso di perdite o trafilamenti di acqua dall'asta del vitone termostatizzabile, si può agire serrando l'assemblato di tenuta fino alla cessazione della stessa. Se la perdita non dovesse terminare, si può sostituire il completo assemblato di tenuta del vitone con il gruppo in funzione eseguendo le operazioni sotto elencate.

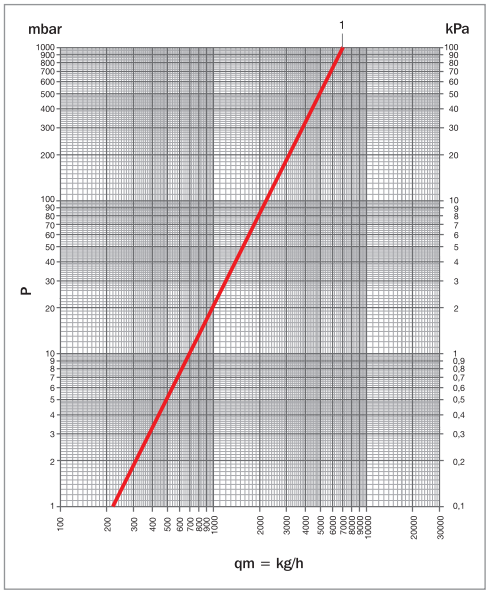
- Togliere il cappuccio di protezione o il volantino manuale, o la testa termostatica o la testa termoelettrica;
- Svitare l'assemblato di tenuta con una chiave 9 mm bloccando il corpo vitone con una chiave da 19 mm;
- Sostituire l'assemblato di tenuta con l'accessorio di ricambio cod.: 67980200 avvitandolo con una chiave 9 mm;
- Riposizionare il cappuccio di protezione o il volantino manuale o la testa termostatica o la testa termoelettrica.

*In case of water leakage from the screw stem, the sealing assembly can be tightened until the flow comes to a full stop. Should the leakage continue, the whole sealing assembly can be replaced by following the instructions below while the group is operating.*

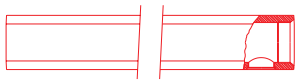
- *Remove the protection cap, the knob, the thermostatic head or the thermoelectric head;*
- *Unscrew the sealing assembly with a 9mm key blocking the screw body with a 19mm key;*
- *Replace the part with article code 67980200 screwing it in with a 9mm key;*
- *Replace the protection cap, the knob, the thermostatic head or the thermoelectric head.*



# DIAGRAMMA DI PORTATA COLLETTORI
## *MANIFOLDS FLOW RATE CHART*

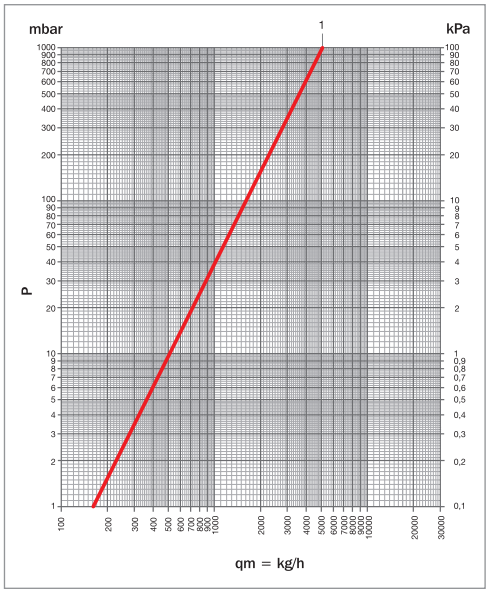



Collettori di distribuzione con attacco G 1/2 F
*Distribution manifolds with female G 1/2 thread*

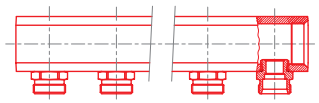


| ARTICOLI *ITEM* | MISURA *SIZE* | POS | Kvs |
|---|---|---|---|
| CD 451 | G 3/4 | 1 | 7.00 |
| CD 456 | G 1" | | |
| CD 860 | G 1"1/4 | | |
| CD 457 | G 1" | | |
| CD 861 | G 1"1/4 | | |

| MAX PORTATA CONSIGLIATA *MAX SUGGESTED FLOW RATE* | |
|---|---|
| G 3/4 | 2250 l/h |
| G 1" | 3900 l/h |
| G 1"1/4 | 6600 l/h |

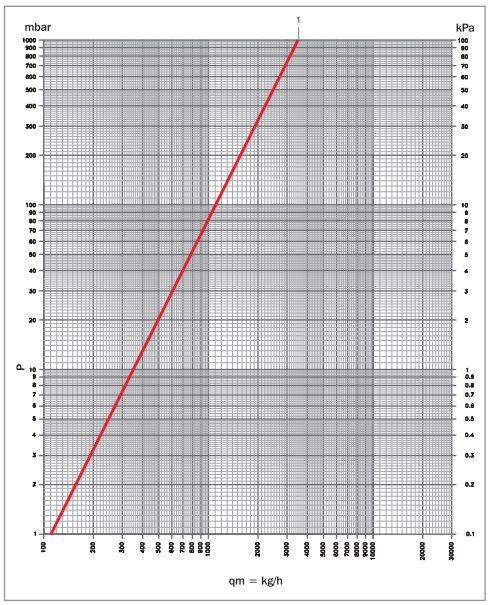



Collettori di distribuzione con attacco premontato RD 900
*Distribution manifolds with pre-assembled RD 900 fittings*

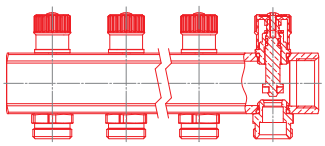


| ARTICOLI *ITEM* | MISURA *SIZE* | POS | Kvs |
|---|---|---|---|
| CD 459 | G 1" | 1 | 5.1 |
| CD 461 | | | |
| CD 862 | G 1"1/4 | | |
| CD 864 | | | |
| CD 460 | G 1" | | |
| CD 462 | | | |
| CD 863 | G 1"1/4 | | |
| CD 865 | | | |

| MAX PORTATA CONSIGLIATA *MAX SUGGESTED FLOW RATE* | |
|---|---|
| G 1" | 3900 l/h |
| G 1"1/4 | 6600 l/h |

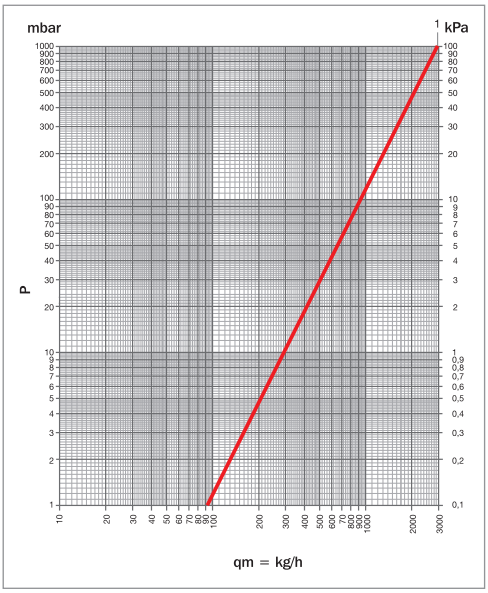



Collettore di distribuzione premontato con vitone manuale
*Pre-assembled distribution manifold with manual valves*



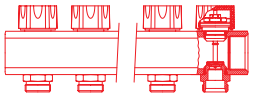
| ARTICOLI *ITEM* | MISURA *SIZE* | POS | Kvs |
|---|---|---|---|
| CD 100 | G 1" | 1 | 3.5 |
| CD 101 | | | |

| MAX PORTATA CONSIGLIATA *MAX SUGGESTED FLOW RATE* | |
|---|---|
| G 1" | 3900 l/h |



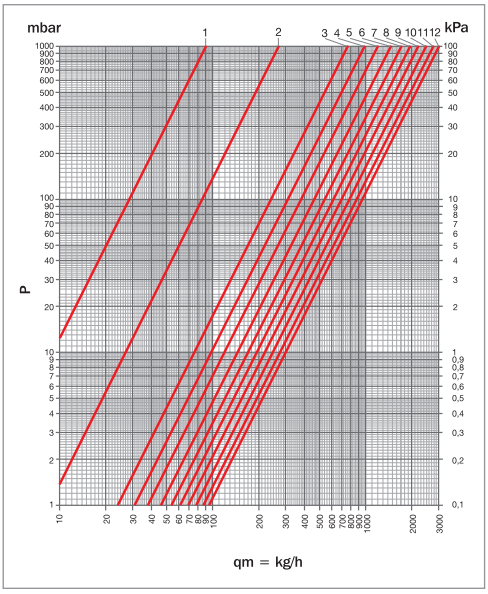

## Collettori di distribuzione premontato con valvole incorporate

*Pre-assembled distribution manifolds with fit-in valves*



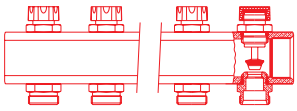
| ARTICOLI *ITEM* | MISURA *SIZE* | POS | Kvs |
|---|---|---|---|
| CD 1466 CD 466<br>CD 1446 CD 446 | G 1” | 1 | 2.98 |
| CD 875 CD 871<br>CD 876 CD 872 | G 1”1/4 | | |
| CD 3466 CD 2466<br>CD 3446 CD 2446 | G 1” | | |
| CD 877 CD 873<br>CD 878 CD 874 | G 1”1/4 | | |

| MAX PORTATA CONSIGLIATA *MAX SUGGESTED FLOW RATE* | |
|---|---|
| G 1” | 3900 l/h |
| G 1”1/4 | 6600 l/h |



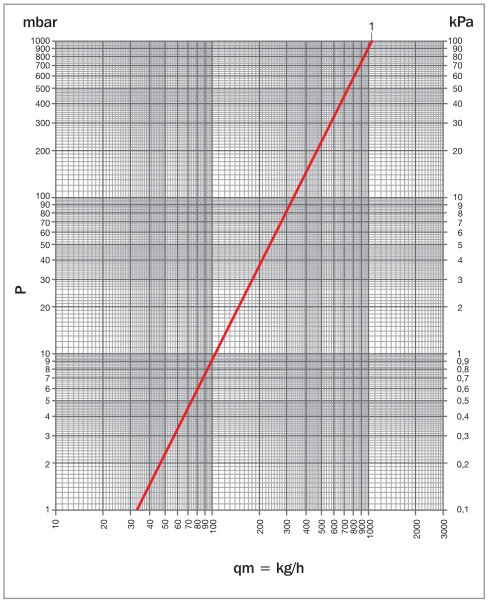

## Collettori di distribuzione con detentori

*Distribution manifolds with lockshields*



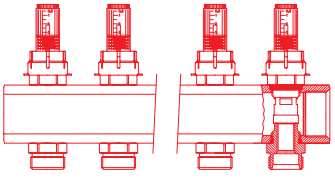
| ARTICOLI *ITEM* | MISURA *SIZE* | POS | N° GIRI *TURNS N°* | Kvs |
|---|---|---|---|---|
| CD 449 | G 1” | 1 | 1/2 | 0,09 |
| CD 448 | G 1” | 2 | 1 | 0,27 |
| CD 879 | G 1”1/4 | 3 | 1+1/2 | 0,76 |
| CD 880 | G 1”1/4 | 4 | 2 | 0,98 |
| CD 1449 | G 1” | 5 | 2+1/2 | 1,20 |
| CD 1448 | G 1” | 6 | 3 | 1,46 |
| CD 881 | G 1”1/4 | 7 | 3+1/2 | 1,70 |
| CD 882 | G 1”1/4 | 8 | 4 | 1,93 |
| | | 9 | 4+1/2 | 2,19 |
| | | 10 | 5 | 2,47 |
| | | 11 | 5+1/2 | 2,75 |
| | | 12 | **tutto aperto** / *all open* | 3,01 |

| MAX PORTATA CONSIGLIATA *MAX SUGGESTED FLOW RATE* | |
|---|---|
| G 1” | 2400 l/h |
| G 1”1/4 | 4200 l/h |



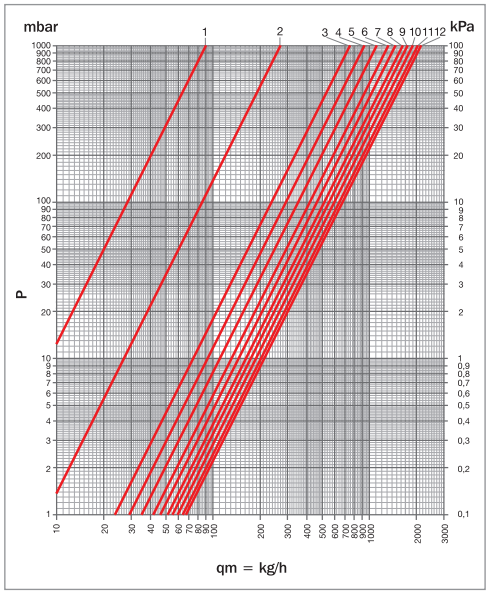

## Collettori di distribuzione con regolatori di portata TM

*Distribution manifolds with flow meter TM*



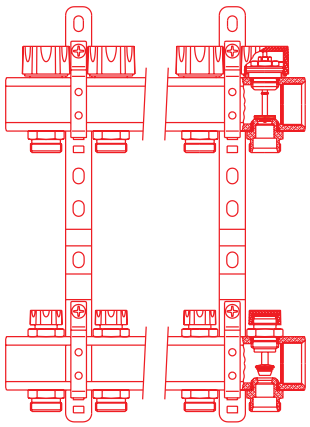
| ARTICOLI *ITEM* | MISURA *SIZE* | POS | CD + TM | Kvs |
|---|---|---|---|---|
| CD 1474 | G 1” | 1 | TM 4012 | 1,05 |
| CD 474 | G 1” | | | |
| CD 868 | G 1”1/4 | | | |
| CD 867 | G 1”1/4 | | | |
| CD 3474 | G 1” | | | |
| CD 2474 | G 1” | | | |
| CD 870 | G 1”1/4 | | | |
| CD 869 | G 1”1/4 | | | |

| MAX PORTATA CONSIGLIATA *MAX SUGGESTED FLOW RATE* | |
|---|---|
| G 1” | 1350 l/h |
| G 1”1/4 | 3150 l/h |



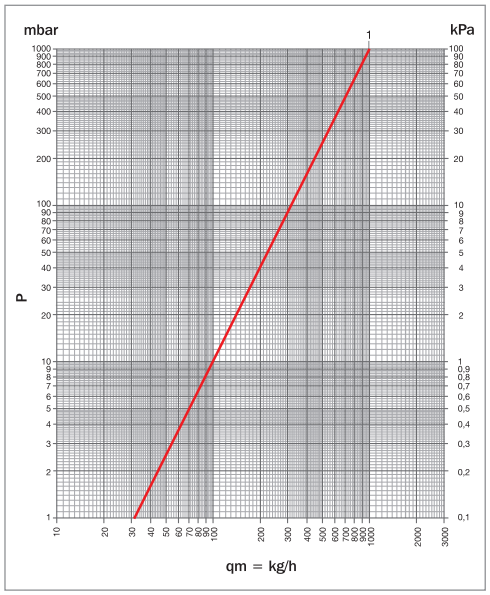

## Collettori di distribuzione con detentori incorporati

*Distribution manifolds with built in lockshields*



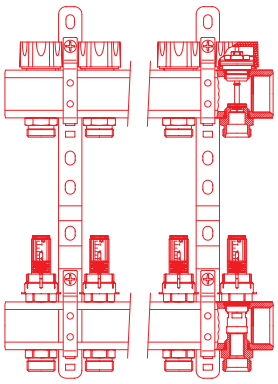
| ARTICOLI *ITEM* | MISURA *SIZE* | POS | N° GIRI *TURNS N°* | Kvs |
|---|---|---|---|---|
| CD 2465 | G 1” | 1 | 1/2 | 0,09 |
| CD 2468 | G 1” | | | |
| CD 2865 | G 1”1/4 | 2 | 1 | 0,27 |
| CD 2868 | G 1”1/4 | 3 | 1+1/2 | 0,75 |
| CD 2467 | G 1” | 4 | 2 | 0,93 |
| CD 2469 | G 1” | 5 | 2+1/2 | 1,11 |
| CD 2867 | G 1”1/4 | 6 | 3 | 1,31 |
| CD 2869 | G 1”1/4 | 7 | 3+1/2 | 1,48 |
| CD 465 | G 1” | 8 | 4 | 1,62 |
| CD 468 | G 1” | 9 | 4+1/2 | 1,76 |
| CD 1865 | G 1”1/4 | 10 | 5 | 1,90 |
| CD 1868 | G 1”1/4 | 11 | 5+1/2 | 2,02 |
| CD 467 | G 1” | 12 | **tutto aperto** / *all open* | 2,12 |
| CD 469 | G 1” | | | |
| CD 1867 | G 1”1/4 | | | |
| CD 1869 | G 1”1/4 | | | |

| MAX PORTATA CONSIGLIATA *MAX SUGGESTED FLOW RATE* | |
|---|---|
| G 1” | 2400 l/h |
| G 1”1/4 | 4200 l/h |




## Collettori di distribuzione con regolatori di portata TM

*Distribution manifolds with flow meter TM*



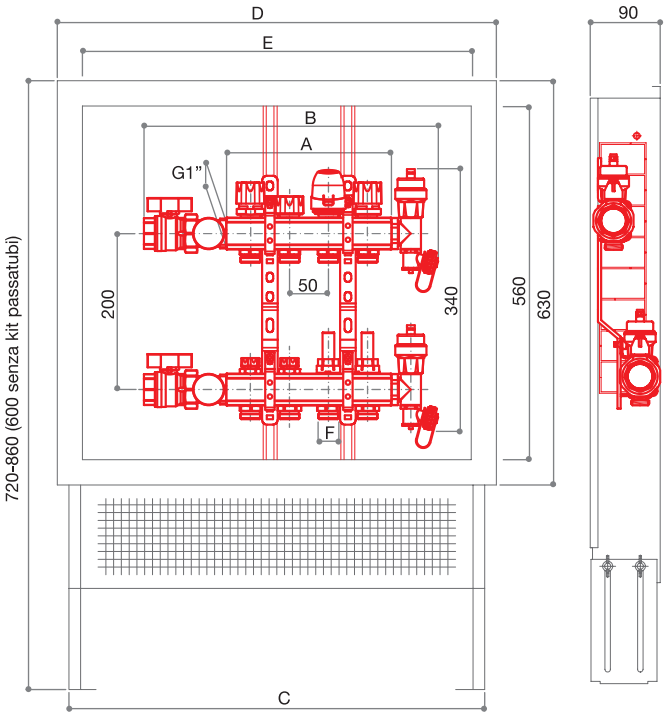
| ARTICOLI *ITEM* | MISURA *SIZE* | POS | CD + TM | Kvs |
|---|---|---|---|---|
| CD 2478 | G 1” | 1 | TM 4012 | 0,99 |
| CD 2473 | G 1” | | | |
| CD 2878 | G 1”1/4 | | | |
| CD 2873 | G 1”1/4 | | | |
| CD 2479 | G 1” | | | |
| CD 2477 | G 1” | | | |
| CD 2879 | G 1”1/4 | | | |
| CD 2877 | G 1”1/4 | | | |
| CD 478 | G 1” | | | |
| CD 473 | G 1” | | | |
| CD 1878 | G 1”1/4 | | | |
| CD 1873 | G 1”1/4 | | | |
| CD 479 | G 1” | | | |
| CD 477 | G 1” | | | |
| CD 1879 | G 1”1/4 | | | |
| CD 1877 | G 1”1/4 | | | |

| MAX PORTATA CONSIGLIATA *MAX SUGGESTED FLOW RATE* | |
|---|---|
| G 1” | 1350 l/h |
| G 1”1/4 | 3150 l/h |

# G 1”

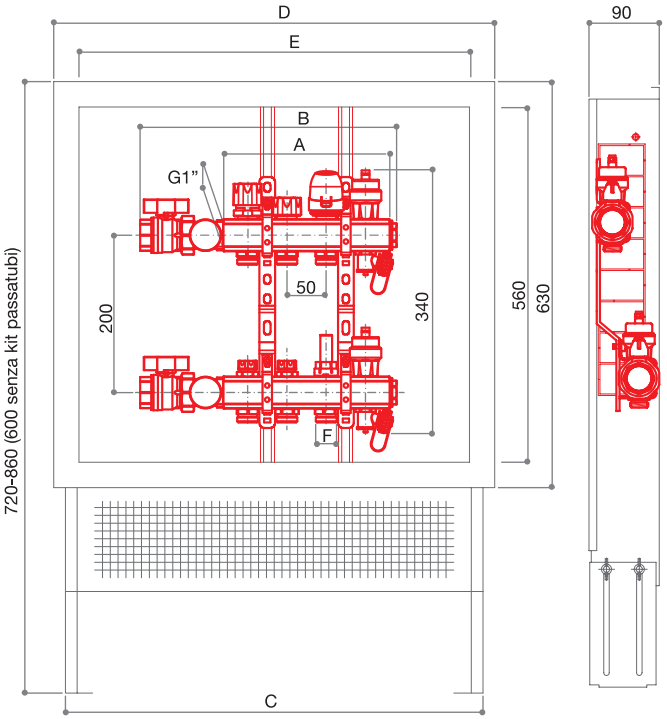
## SCHEMA PER SELEZIONARE LA CASSETTA CORRETTA
*HOW TO CHOOSE THE RIGHT CABINET*

### COLLETTORI DA G 1”
*G 1” MANIFOLD*




| VIE *OUTLETS* | A | B | C | D | E | F | CASSETTE *CABINETS* ARTICOLO *ITEM* | CODICE *CODE* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 112 | 276 | 500 | 560 | 490 | W24x19 - G 3/4 EK | CF 490 | 68561405 |
| 3 | 162 | 326 | | | | | | |
| 4 | 212 | 376 | | | | | | |
| 5 | 262 | 426 | | | | | | |
| 6 | 312 | 476 | 700 | 760 | 690 | | CF 490 | 68561407 |
| 7 | 362 | 526 | | | | | | |
| 8 | 412 | 576 | | | | | | |
| 9 | 462 | 626 | | | | | | |
| 10 | 512 | 676 | 850 | 910 | 840 | | CF 490 | 68561408 |
| 11 | 562 | 726 | | | | | | |
| 12 | 612 | 776 | | | | | | |
| 13 | 662 | 826 | 1000 | 1060 | 990 | | CF 490 | 68561410 |

### COLLETTORI DA G 1” CON SPURGO
*G 1” MANIFOLD WITH DRAIN*

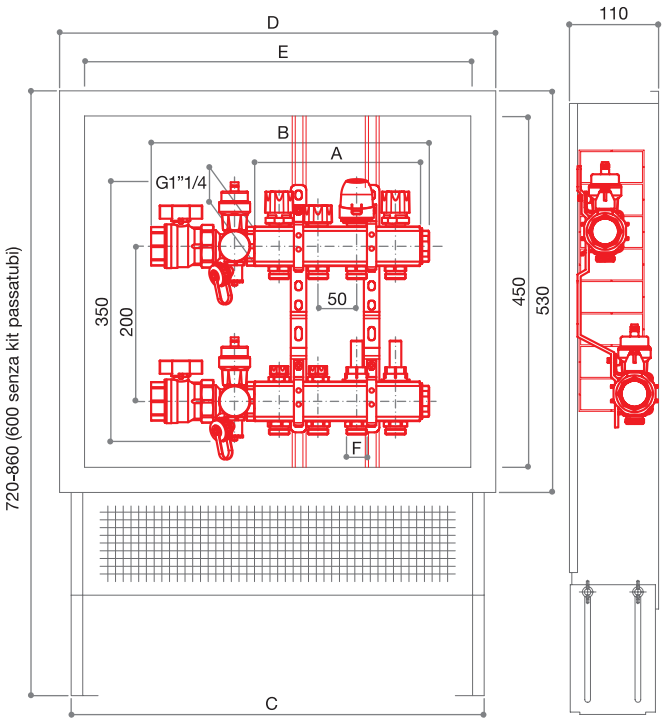



| VIE *OUTLETS* | A | B | C | D | E | F | CASSETTE *CABINETS* ARTICOLO *ITEM* | CODICE *CODE* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 162 | 276 | 500 | 560 | 490 | W24x19 - G 3/4 EK | CF 490 | 68561405 |
| 3 | 212 | 326 | | | | | | |
| 4 | 262 | 376 | | | | | | |
| 5 | 312 | 426 | | | | | | |
| 6 | 362 | 476 | 700 | 760 | 690 | | CF 490 | 68561407 |
| 7 | 412 | 526 | | | | | | |
| 8 | 462 | 576 | | | | | | |
| 9 | 512 | 626 | | | | | | |
| 10 | 562 | 676 | 850 | 910 | 840 | | CF 490 | 68561408 |
| 11 | 612 | 726 | | | | | | |
| 12 | 662 | 776 | | | | | | |

# G 1”1/4

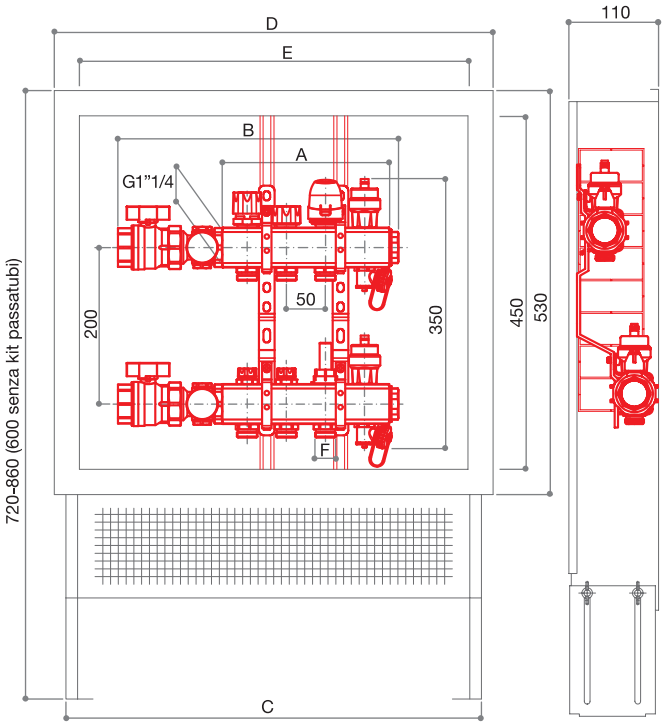
## SCHEMA PER SELEZIONARE LA CASSETTA CORRETTA
*HOW TO CHOOSE THE RIGHT CABINET*

### COLLETTORI DA G 1”1/4
*G 1”1/4 MANIFOLD*




| VIE *OUTLETS* | A | B | C | D | E | F | CASSETTE *CABINETS* ARTICOLO *ITEM* | CODICE *CODE* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 114 | 260 | 500 | 565 | 490 | W24x19 - G 3/4 EK | CF 485 | 68560705 |
| 3 | 164 | 310 | | | | | | |
| 4 | 214 | 360 | | | | | | |
| 5 | 264 | 410 | | | | | | |
| 6 | 314 | 460 | 700 | 765 | 690 | | CF 485 | 68560707 |
| 7 | 364 | 510 | | | | | | |
| 8 | 414 | 560 | | | | | | |
| 9 | 464 | 610 | | | | | | |
| 10 | 514 | 660 | 850 | 915 | 840 | | CF 485 | 68560708 |
| 11 | 564 | 710 | | | | | | |
| 12 | 614 | 760 | | | | | | |
| 13 | 664 | 810 | 1000 | 1065 | 990 | | CF 485 | 68560710 |

### COLLETTORI DA G 1”1/4 CON SPURGO
*G 1”1/4 MANIFOLD WITH DRAIN*




| VIE *OUTLETS* | A | B | C | D | E | F | CASSETTE *CABINETS* ARTICOLO *ITEM* | CODICE *CODE* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 164 | 310 | 500 | 565 | 490 | W24x19 - G 3/4 EK | CF 485 | 68560705 |
| 3 | 214 | 360 | | | | | | |
| 4 | 264 | 410 | | | | | | |
| 5 | 314 | 460 | 700 | 765 | 690 | | CF 485 | 68560707 |
| 6 | 364 | 510 | | | | | | |
| 7 | 414 | 560 | | | | | | |
| 8 | 464 | 610 | | | | | | |
| 9 | 514 | 660 | 850 | 915 | 840 | | CF 485 | 68560708 |
| 10 | 564 | 710 | | | | | | |
| 11 | 614 | 760 | | | | | | |
| 12 | 664 | 810 | 1000 | 1065 | 990 | | CF 485 | 68560710 |

# COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO
## *DISTRIBUTION MANIFOLDS FOR HEATING SYSTEMS*

Collettore di distribuzione. *Distribution manifold.*

### CD 451
Interasse 40 mm
*Interaxis 40 mm*

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla yellow surface CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 3/4 x G 1/2 | CD 451/2 | 17012102 | 17012102N | - | - | - | 0,298 | - | 60 |
| | CD 451/3 | 17012103 | 17012103N | - | - | - | 0,448 | - | 40 |
| | CD 451/4 | 17012104 | 17012104N | - | - | - | 0,596 | - | 30 |
| | CD 451/5 | 17012105 | 17012105N | - | - | - | 0,746 | - | 25 |
| | CD 451/6 | 17012106 | 17012106N | - | - | - | 0,894 | - | 25 |
| | CD 451/7 | 17012107 | 17012107N | - | - | - | 1,044 | - | 20 |
| | CD 451/8 | 17012108 | 17012108N | - | - | - | 1,192 | - | 20 |
| | CD 451/9 | 17012109 | 17012109N | - | - | - | 1,342 | - | 20 |
| | CD 451/10 | 17012110 | 17012110N | - | - | - | 1,490 | - | 15 |

### CD 456
Interasse 50 mm
*Interaxis 50 mm*

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla yellow surface CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x G 1/2 | CD 456/2 | 15012102 | 15012102N | - | - | - | 0,420 | - | 50 |
| | CD 456/3 | 15012103 | 15012103N | - | - | - | 0,630 | - | 35 |
| | CD 456/4 | 15012104 | 15012104N | - | - | - | 0,840 | - | 24 |
| | CD 456/5 | 15012105 | 15012105N | - | - | - | 1,050 | - | 20 |
| | CD 456/6 | 15012106 | 15012106N | - | - | - | 1,260 | - | 18 |
| | CD 456/7 | 15012107 | 15012107N | - | - | - | 1,470 | - | 15 |
| | CD 456/8 | 15012108 | 15012108N | - | - | - | 1,680 | - | 15 |
| | CD 456/9 | 15012109 | 15012109N | - | - | - | 1,890 | - | 15 |
| | CD 456/10 | 15012110 | 15012110N | - | - | - | 2,100 | - | 15 |
| | CD 456/11 | 15012111 | 15012111N | - | - | - | 2,310 | - | 10 |
| | CD 456/12 | 15012112 | 15012112N | - | - | - | 2,520 | - | 10 |

### CD 860
Interasse 50 mm
*Interaxis 50 mm*

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla yellow surface CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x G 1/2 | CD 860/2 | 16012102 | 16012102N | - | - | - | 0,590 | - | 30 |
| | CD 860/3 | 16012103 | 16012103N | - | - | - | 0,866 | - | 20 |
| | CD 860/4 | 16012104 | 16012104N | - | - | - | 1,140 | - | 15 |
| | CD 860/5 | 16012105 | 16012105N | - | - | - | 1,416 | - | 12 |
| | CD 860/6 | 16012106 | 16012106N | - | - | - | 1,690 | - | 10 |
| | CD 860/7 | 16012107 | 16012107N | - | - | - | 1,966 | - | 10 |
| | CD 860/8 | 16012108 | 16012108N | - | - | - | 2,240 | - | 10 |
| | CD 860/9 | 16012109 | 16012109N | - | - | - | 2,516 | - | 10 |
| | CD 860/10 | 16012110 | 16012110N | - | - | - | 2,790 | - | 10 |
| | CD 860/11 | 16012111 | 16012111N | - | - | - | 3,066 | - | 5 |
| | CD 860/12 | 16012112 | 16012112N | - | - | - | 3,340 | - | 5 |

Collettore di distribuzione con foro di scarico da 1/2.

*Distribution manifold with 1/2 drain hole.*

## CD 457

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla yellow surface CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x G 1/2 | CD 457/2 | 15022102 | 15022102N | - | - | - | 0,420 | - | 50 |
| | CD 457/3 | 15022103 | 15022103N | - | - | - | 0,630 | - | 35 |
| | CD 457/4 | 15022104 | 15022104N | - | - | - | 0,840 | - | 24 |
| | CD 457/5 | 15022105 | 15022105N | - | - | - | 1,050 | - | 20 |
| | CD 457/6 | 15022106 | 15022106N | - | - | - | 1,260 | - | 18 |
| | CD 457/7 | 15022107 | 15022107N | - | - | - | 1,470 | - | 15 |
| | CD 457/8 | 15022108 | 15022108N | - | - | - | 1,700 | - | 15 |
| | CD 457/9 | 15022109 | 15022109N | - | - | - | 1,900 | - | 15 |
| | CD 457/10 | 15022110 | 15022110N | - | - | - | 2,110 | - | 15 |
| | CD 457/11 | 15022111 | 15022111N | - | - | - | 2,320 | - | 10 |
| | CD 457/12 | 15022112 | 15022112N | - | - | - | 2,510 | - | 10 |

## CD 861

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla yellow surface CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x G 1/2 | CD 861/2 | 16022102 | 16022102N | - | - | - | 0,570 | - | 30 |
| | CD 861/3 | 16022103 | 16022103N | - | - | - | 0,860 | - | 20 |
| | CD 861/4 | 16022104 | 16022104N | - | - | - | 1,130 | - | 15 |
| | CD 861/5 | 16022105 | 16022105N | - | - | - | 1,390 | - | 12 |
| | CD 861/6 | 16022106 | 16022106N | - | - | - | 1,680 | - | 10 |
| | CD 861/7 | 16022107 | 16022107N | - | - | - | 1,940 | - | 10 |
| | CD 861/8 | 16022108 | 16022108N | - | - | - | 2,210 | - | 10 |
| | CD 861/9 | 16022109 | 16022109N | - | - | - | 2,470 | - | 10 |
| | CD 861/10 | 16022110 | 16022110N | - | - | - | 2,760 | - | 10 |
| | CD 861/11 | 16022111 | 16022111N | - | - | - | 3,040 | - | 5 |
| | CD 861/12 | 16022112 | 16022112N | - | - | - | 3,290 | - | 5 |

Collettore di distribuzione con raccordi premontati articolo RD 900.

*Distribution manifold with pre-assembled fittings article RD 900.*

## CD 459

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla yellow surface CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x (W24x19) | CD 459/2 | 15032402 | 15032402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 0,496 | - | 30 |
| | CD 459/3 | 15032403 | 15032403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 0,744 | - | 20 |
| | CD 459/4 | 15032404 | 15032404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 0,992 | - | 15 |
| | CD 459/5 | 15032405 | 15032405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,240 | - | 12 |
| | CD 459/6 | 15032406 | 15032406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,488 | - | 12 |
| | CD 459/7 | 15032407 | 15032407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,736 | - | 10 |
| | CD 459/8 | 15032408 | 15032408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,984 | - | 12 |
| | CD 459/9 | 15032409 | 15032409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,232 | - | 10 |
| | CD 459/10 | 15032410 | 15032410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,480 | - | 10 |
| | CD 459/11 | 15032411 | 15032411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,728 | - | 10 |
| | CD 459/12 | 15032412 | 15032412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,976 | - | 10 |

## CD 461

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla yellow surface CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x G 3/4 EK | CD 461/2 | 15032702 | 15032702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 0,520 | - | 30 |
| | CD 461/3 | 15032703 | 15032703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 0,780 | - | 20 |
| | CD 461/4 | 15032704 | 15032704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,040 | - | 15 |
| | CD 461/5 | 15032705 | 15032705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,300 | - | 12 |
| | CD 461/6 | 15032706 | 15032706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,560 | - | 12 |
| | CD 461/7 | 15032707 | 15032707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,820 | - | 10 |
| | CD 461/8 | 15032708 | 15032708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,080 | - | 12 |
| | CD 461/9 | 15032709 | 15032709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,340 | - | 10 |
| | CD 461/10 | 15032710 | 15032710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,600 | - | 10 |
| | CD 461/11 | 15032711 | 15032711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,860 | - | 10 |
| | CD 461/12 | 15032712 | 15032712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,120 | - | 10 |

## CD 862

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla yellow surface CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x (W24x19) | CD 862/2 | 16032402 | 16032402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 0,666 | - | 20 |
| | CD 862/3 | 16032403 | 16032403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 0,980 | - | 12 |
| | CD 862/4 | 16032404 | 16032404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,292 | - | 10 |
| | CD 862/5 | 16032405 | 16032405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,606 | - | 10 |
| | CD 862/6 | 16032406 | 16032406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,918 | - | 10 |
| | CD 862/7 | 16032407 | 16032407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,232 | - | 10 |
| | CD 862/8 | 16032408 | 16032408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,544 | - | 8 |
| | CD 862/9 | 16032409 | 16032409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,858 | - | 8 |
| | CD 862/10 | 16032410 | 16032410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,170 | - | 8 |
| | CD 862/11 | 16032411 | 16032411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,484 | - | 8 |
| | CD 862/12 | 16032412 | 16032412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,796 | - | 8 |

## CD 864

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla yellow surface CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x G 3/4 EK | CD 864/2 | 16032702 | 16032702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 0,690 | - | 20 |
| | CD 864/3 | 16032703 | 16032703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,019 | - | 12 |
| | CD 864/4 | 16032704 | 16032704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,340 | - | 10 |
| | CD 864/5 | 16032705 | 16032705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,666 | - | 10 |
| | CD 864/6 | 16032706 | 16032706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,990 | - | 10 |
| | CD 864/7 | 16032707 | 16032707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,316 | - | 10 |
| | CD 864/8 | 16032708 | 16032708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,640 | - | 8 |
| | CD 864/9 | 16032709 | 16032709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,966 | - | 8 |
| | CD 864/10 | 16032710 | 16032710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,290 | - | 8 |
| | CD 864/11 | 16032711 | 16032711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,616 | - | 8 |
| | CD 864/12 | 16032712 | 16032712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,940 | - | 8 |

Collettore di distribuzione con foro di scarico da 1/2 e raccordi premontati articolo RD 900.

*Distribution manifold with 1/2 drain hole and pre-assembled fittings article RD 900.*

## CD 460

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla yellow surface CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x (W24x19) | CD 460/2 | 15042402 | 15042402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 0,486 | - | 30 |
| | CD 460/3 | 15042403 | 15042403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 0,734 | - | 20 |
| | CD 460/4 | 15042404 | 15042404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 0,982 | - | 15 |
| | CD 460/5 | 15042405 | 15042405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,230 | - | 12 |
| | CD 460/6 | 15042406 | 15042406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,478 | - | 12 |
| | CD 460/7 | 15042407 | 15042407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,726 | - | 10 |
| | CD 460/8 | 15042408 | 15042408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,974 | - | 12 |
| | CD 460/9 | 15042409 | 15042409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,222 | - | 10 |
| | CD 460/10 | 15042410 | 15042410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,470 | - | 10 |
| | CD 460/11 | 15042411 | 15042411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,718 | - | 10 |
| | CD 460/12 | 15042412 | 15042412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,966 | - | 10 |

## CD 462

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla yellow surface CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x G 3/4 EK | CD 462/2 | 15042702 | 15042702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 0,510 | - | 30 |
| | CD 462/3 | 15042703 | 15042703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 0,770 | - | 20 |
| | CD 462/4 | 15042704 | 15042704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,030 | - | 15 |
| | CD 462/5 | 15042705 | 15042705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,290 | - | 12 |
| | CD 462/6 | 15042706 | 15042706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,550 | - | 12 |
| | CD 462/7 | 15042707 | 15042707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,810 | - | 10 |
| | CD 462/8 | 15042708 | 15042708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,070 | - | 12 |
| | CD 462/9 | 15042709 | 15042709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,330 | - | 10 |
| | CD 462/10 | 15042710 | 15042710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,590 | - | 10 |
| | CD 462/11 | 15042711 | 15042711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,850 | - | 10 |
| | CD 461/12 | 15042712 | 15042712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,110 | - | 10 |

## CD 863

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla yellow surface CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x (W24x19) | CD 863/2 | 16042402 | 16042402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 0,656 | - | 20 |
| | CD 863/3 | 16042403 | 16042403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 0,970 | - | 12 |
| | CD 863/4 | 16042404 | 16042404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,282 | - | 10 |
| | CD 863/5 | 16042405 | 16042405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,596 | - | 10 |
| | CD 863/6 | 16042406 | 16042406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,908 | - | 10 |
| | CD 863/7 | 16042407 | 16042407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,222 | - | 10 |
| | CD 863/8 | 16042408 | 16042408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,534 | - | 8 |
| | CD 863/9 | 16042409 | 16042409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,848 | - | 8 |
| | CD 863/10 | 16042410 | 16042410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,160 | - | 8 |
| | CD 863/11 | 16042411 | 16042411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,474 | - | 8 |
| | CD 863/12 | 16042412 | 16042412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,786 | - | 8 |

## CD 865

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla yellow surface CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x G 3/4 EK | CD 865/2 | 16042702 | 16042702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 0,680 | - | 20 |
| | CD 865/3 | 16042703 | 16042703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,009 | - | 12 |
| | CD 865/4 | 16042704 | 16042704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,330 | - | 10 |
| | CD 865/5 | 16042705 | 16042705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,656 | - | 10 |
| | CD 865/6 | 16042706 | 16042706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,980 | - | 10 |
| | CD 865/7 | 16042707 | 16042707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,306 | - | 10 |
| | CD 865/8 | 16042708 | 16042708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,630 | - | 8 |
| | CD 865/9 | 16042709 | 16042709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,956 | - | 8 |
| | CD 865/10 | 16042710 | 16042710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,280 | - | 8 |
| | CD 865/11 | 16042711 | 16042711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,606 | - | 8 |
| | CD 865/12 | 16042712 | 16042712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,930 | - | 8 |

Collettore di distribuzione premontato con valvole incorporate predisposte per la regolazione elettrotermica e con cappucci di protezione.

*Pre-assembled distribution manifold with built-in valves set for thermoelectric adjustment and protection caps.*

## CD 1466

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x (W24x19) | CD 1466/2 | 15112402 | 15112402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 0,644 | - | 20 |
| | CD 1466/3 | 15112403 | 15112403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 0,956 | - | 15 |
| | CD 1466/4 | 15112404 | 15112404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,268 | - | 12 |
| | CD 1466/5 | 15112405 | 15112405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,580 | - | 10 |
| | CD 1466/6 | 15112406 | 15112406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,892 | - | 10 |
| | CD 1466/7 | 15112407 | 15112407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,204 | - | 8 |
| | CD 1466/8 | 15112408 | 15112408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,516 | - | 8 |
| | CD 1466/9 | 15112409 | 15112409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,828 | - | 8 |
| | CD 1466/10 | 15112410 | 15112410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,140 | - | 8 |
| | CD 1466/11 | 15112411 | 15112411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,452 | - | 8 |
| | CD 1466/12 | 15112412 | 15112412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,764 | - | 8 |

## CD 1446

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x G 3/4 EK | CD 1446/2 | 15112702 | 15112702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 0,664 | - | 20 |
| | CD 1446/3 | 15112703 | 15112703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 0,986 | - | 15 |
| | CD 1446/4 | 15112704 | 15112704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,308 | - | 12 |
| | CD 1446/5 | 15112705 | 15112705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,630 | - | 10 |
| | CD 1446/6 | 15112706 | 15112706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,952 | - | 10 |
| | CD 1446/7 | 15112707 | 15112707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,274 | - | 8 |
| | CD 1446/8 | 15112708 | 15112708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,596 | - | 8 |
| | CD 1446/9 | 15112709 | 15112709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,918 | - | 8 |
| | CD 1446/10 | 15112710 | 15112710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,240 | - | 8 |
| | CD 1446/11 | 15112711 | 15112711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,562 | - | 8 |
| | CD 1446/12 | 15112712 | 15112712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,884 | - | 8 |

## CD 875

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x (W24x19) | CD 875/2 | 16112402 | 16112402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 0,794 | - | 15 |
| | CD 875/3 | 16112403 | 16112403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,166 | - | 12 |
| | CD 875/4 | 16112404 | 16112404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,538 | - | 10 |
| | CD 875/5 | 16112405 | 16112405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,960 | - | 8 |
| | CD 875/6 | 16112406 | 16112406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,282 | - | 8 |
| | CD 875/7 | 16112407 | 16112407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,654 | - | 8 |
| | CD 875/8 | 16112408 | 16112408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,026 | - | 6 |
| | CD 875/9 | 16112409 | 16112409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,398 | - | 6 |
| | CD 875/10 | 16112410 | 16112410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,770 | - | 6 |
| | CD 875/11 | 16112411 | 16112411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,142 | - | 6 |
| | CD 875/12 | 16112412 | 16112412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,514 | - | 6 |

## CD 876

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x G 3/4 EK | CD 876/2 | 16112702 | 16112702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 0,814 | - | 15 |
| | CD 876/3 | 16112703 | 16112703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,196 | - | 12 |
| | CD 876/4 | 16112704 | 16112704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,578 | - | 10 |
| | CD 876/5 | 16112705 | 16112705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,960 | - | 8 |
| | CD 876/6 | 16112706 | 16112706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,342 | - | 8 |
| | CD 876/7 | 16112707 | 16112707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,724 | - | 8 |
| | CD 876/8 | 16112708 | 16112708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,106 | - | 6 |
| | CD 876/9 | 16112709 | 16112709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,488 | - | 6 |
| | CD 876/10 | 16112710 | 16112710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,870 | - | 6 |
| | CD 876/11 | 16112711 | 16112711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,252 | - | 6 |
| | CD 876/12 | 16112712 | 16112712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,634 | - | 6 |

Collettore di distribuzione con 2 fori di scarico da 1/2 premontato con valvole incorporate predisposte per la regolazione elettrotermica e con cappucci di protezione.

*Pre-assembled distribution manifold with two 1/2 drain holes and built-in valves set for thermoelectric adjustment and protection caps.*

## CD 3466

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x (W24x19) | CD 3466/2 | 15122402 | 15122402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 0,834 | - | 15 |
| | CD 3466/3 | 15122403 | 15122403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,146 | - | 12 |
| | CD 3466/4 | 15122404 | 15122404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,458 | - | 10 |
| | CD 3466/5 | 15122405 | 15122405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,770 | - | 10 |
| | CD 3466/6 | 15122406 | 15122406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,082 | - | 8 |
| | CD 3466/7 | 15122407 | 15122407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,394 | - | 8 |
| | CD 3466/8 | 15122408 | 15122408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,706 | - | 8 |
| | CD 3466/9 | 15122409 | 15122409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,018 | - | 8 |
| | CD 3466/10 | 15122410 | 15122410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,330 | - | 8 |
| | CD 3466/11 | 15122411 | 15122411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,642 | - | 8 |
| | CD 3466/12 | 15122412 | 15122412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,954 | - | 8 |

## CD 3446

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x G 3/4 EK | CD 3446/2 | 15122702 | 15122702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 0,854 | - | 15 |
| | CD 3446/3 | 15122703 | 15122703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,176 | - | 12 |
| | CD 3446/4 | 15122704 | 15122704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,498 | - | 10 |
| | CD 3446/5 | 15122705 | 15122705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,820 | - | 10 |
| | CD 3446/6 | 15122706 | 15122706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,142 | - | 8 |
| | CD 3446/7 | 15122707 | 15122707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,464 | - | 8 |
| | CD 3446/8 | 15122708 | 15122708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,786 | - | 8 |
| | CD 3446/9 | 15122709 | 15122709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,108 | - | 8 |
| | CD 3446/10 | 15122710 | 15122710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,430 | - | 8 |
| | CD 3446/11 | 15122711 | 15122711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,752 | - | 8 |
| | CD 3446/12 | 15122712 | 15122712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,074 | - | 8 |

## CD 877

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x (W24x19) | CD 877/2 | 16122402 | 16122402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,044 | - | 12 |
| | CD 877/3 | 16122403 | 16122403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,416 | - | 10 |
| | CD 877/4 | 16122404 | 16122404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,788 | - | 8 |
| | CD 877/5 | 16122405 | 16122405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,160 | - | 8 |
| | CD 877/6 | 16122406 | 16122406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,532 | - | 6 |
| | CD 877/7 | 16122407 | 16122407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,904 | - | 6 |
| | CD 877/8 | 16122408 | 16122408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,276 | - | 6 |
| | CD 877/9 | 16122409 | 16122409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,648 | - | 6 |
| | CD 877/10 | 16122410 | 16122410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,020 | - | 6 |
| | CD 877/11 | 16122411 | 16122411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,392 | - | 6 |
| | CD 877/12 | 16122412 | 16122412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,764 | - | 6 |

## CD 878

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x G 3/4 EK | CD 878/2 | 16122702 | 16122702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,064 | - | 12 |
| | CD 878/3 | 16122703 | 16122703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,446 | - | 10 |
| | CD 878/4 | 16122704 | 16122704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,828 | - | 8 |
| | CD 878/5 | 16122705 | 16122705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,210 | - | 8 |
| | CD 878/6 | 16122706 | 16122706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,592 | - | 6 |
| | CD 878/7 | 16122707 | 16122707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,974 | - | 6 |
| | CD 878/8 | 16122708 | 16122708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,356 | - | 6 |
| | CD 878/9 | 16122709 | 16122709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,738 | - | 6 |
| | CD 878/10 | 16122710 | 16122710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,120 | - | 6 |
| | CD 878/11 | 16122711 | 16122711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,502 | - | 6 |
| | CD 878/12 | 16122712 | 16122712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,884 | - | 6 |

Collettore di distribuzione premontato con valvole incorporate predisposte per la regolazione elettrotermica e con volantino di comando manuale.

*Pre-assembled distribution manifold with built-in valves set for thermoelectric adjustment and manual control knob.*

## CD 466

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x (W24x19) | CD 466/2 | 15152402 | 15152402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 0,664 | - | 10 |
| | CD 466/3 | 15152403 | 15152403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 0,986 | - | 10 |
| | CD 466/4 | 15152404 | 15152404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,308 | - | 8 |
| | CD 466/5 | 15152405 | 15152405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,630 | - | 8 |
| | CD 466/6 | 15152406 | 15152406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,952 | - | 6 |
| | CD 466/7 | 15152407 | 15152407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,274 | - | 6 |
| | CD 466/8 | 15152408 | 15152408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,596 | - | 6 |
| | CD 466/9 | 15152409 | 15152409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,918 | - | 6 |
| | CD 466/10 | 15152410 | 15152410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,240 | - | 6 |
| | CD 466/11 | 15152411 | 15152411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,562 | - | 6 |
| | CD 466/12 | 15152412 | 15152412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,884 | - | 6 |

## CD 446

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x G 3/4 EK | CD 446/2 | 15152702 | 15152702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 0,684 | - | 10 |
| | CD 446/3 | 15152703 | 15152703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,016 | - | 10 |
| | CD 446/4 | 15152704 | 15152704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,348 | - | 8 |
| | CD 446/5 | 15152705 | 15152705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,680 | - | 8 |
| | CD 446/6 | 15152706 | 15152706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,012 | - | 6 |
| | CD 446/7 | 15152707 | 15152707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,344 | - | 6 |
| | CD 446/8 | 15152708 | 15152708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,676 | - | 6 |
| | CD 446/9 | 15152709 | 15152709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,008 | - | 6 |
| | CD 446/10 | 15152710 | 15152710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,340 | - | 6 |
| | CD 446/11 | 15152711 | 15152711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,672 | - | 6 |
| | CD 446/12 | 15152712 | 15152712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,004 | - | 6 |

## CD 871

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x (W24x19) | CD 871/2 | 16152402 | 16152402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 0,814 | - | 8 |
| | CD 871/3 | 16152403 | 16152403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,196 | - | 8 |
| | CD 871/4 | 16152404 | 16152404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,578 | - | 6 |
| | CD 871/5 | 16152405 | 16152405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,960 | - | 6 |
| | CD 871/6 | 16152406 | 16152406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,342 | - | 4 |
| | CD 871/7 | 16152407 | 16152407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,724 | - | 4 |
| | CD 871/8 | 16152408 | 16152408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,106 | - | 4 |
| | CD 871/9 | 16152409 | 16152409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,488 | - | 4 |
| | CD 871/10 | 16152410 | 16152410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,870 | - | 4 |
| | CD 871/11 | 16152411 | 16152411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,252 | - | 4 |
| | CD 871/12 | 16152412 | 16152412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,634 | - | 4 |

## CD 872

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x G 3/4 EK | CD 872/2 | 16152702 | 16152702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 0,834 | - | 8 |
| | CD 872/3 | 16152703 | 16152703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,226 | - | 8 |
| | CD 872/4 | 16152704 | 16152704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,618 | - | 6 |
| | CD 872/5 | 16152705 | 16152705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,010 | - | 6 |
| | CD 872/6 | 16152706 | 16152706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,402 | - | 4 |
| | CD 872/7 | 16152707 | 16152707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,794 | - | 4 |
| | CD 872/8 | 16152708 | 16152708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,186 | - | 4 |
| | CD 872/9 | 16152709 | 16152709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,578 | - | 4 |
| | CD 872/10 | 16152710 | 16152710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,970 | - | 4 |
| | CD 872/11 | 16152711 | 16152711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,362 | - | 4 |
| | CD 872/12 | 16152712 | 16152712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,754 | - | 4 |

Collettore di distribuzione con 2 fori di scarico da 1/2 premontato con valvole incorporate predisposte per la regolazione elettrotermica e con volantino di comando manuale.

*Pre-assembled distribution manifold with two 1/2 drain holes and built-in valves set for thermoelectric adjustment and manual control knob.*

## CD 2466

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x (W24x19) | CD 2466/2 | 15162402 | 15162402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 0,854 | - | 10 |
| | CD 2466/3 | 15162403 | 15162403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,176 | - | 8 |
| | CD 2466/4 | 15162404 | 15162404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,498 | - | 8 |
| | CD 2466/5 | 15162405 | 15162405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,820 | - | 6 |
| | CD 2466/6 | 15162406 | 15162406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,142 | - | 6 |
| | CD 2466/7 | 15162407 | 15162407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,464 | - | 6 |
| | CD 2466/8 | 15162408 | 15162408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,785 | - | 6 |
| | CD 2466/9 | 15162409 | 15162409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,108 | - | 6 |
| | CD 2466/10 | 15162410 | 15162410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,430 | - | 6 |
| | CD 2466/11 | 15162411 | 15162411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,752 | - | 6 |
| | CD 2466/12 | 15162412 | 15162412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,074 | - | 6 |

## CD 2446

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x G 3/4 EK | CD 2446/2 | 15162702 | 15162702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 0,874 | - | 10 |
| | CD 2446/3 | 15162703 | 15162703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,206 | - | 8 |
| | CD 2446/4 | 15162704 | 15162704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,538 | - | 8 |
| | CD 2446/5 | 15162705 | 15162705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,870 | - | 6 |
| | CD 2446/6 | 15162706 | 15162706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,202 | - | 6 |
| | CD 2446/7 | 15162707 | 15162707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,534 | - | 6 |
| | CD 2446/8 | 15162708 | 15162708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,866 | - | 6 |
| | CD 2446/9 | 15162709 | 15162709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,198 | - | 6 |
| | CD 2446/10 | 15162710 | 15162710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,530 | - | 6 |
| | CD 2446/11 | 15162711 | 15162711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,862 | - | 6 |
| | CD 2446/12 | 15162712 | 15162712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,194 | - | 6 |

## CD 873

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x (W24x19) | CD 873/2 | 16162402 | 16162402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,064 | - | 8 |
| | CD 873/3 | 16162403 | 16162403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,446 | - | 6 |
| | CD 873/4 | 16162404 | 16162404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,828 | - | 6 |
| | CD 873/5 | 16162405 | 16162405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,210 | - | 6 |
| | CD 873/6 | 16162406 | 16162406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,592 | - | 6 |
| | CD 873/7 | 16162407 | 16162407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,974 | - | 6 |
| | CD 873/8 | 16162408 | 16162408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,356 | - | 6 |
| | CD 873/9 | 16162409 | 16162409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,738 | - | 6 |
| | CD 873/10 | 16162410 | 16162410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,120 | - | 6 |
| | CD 873/11 | 16162411 | 16162411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,502 | - | 6 |
| | CD 873/12 | 16162412 | 16162412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,884 | - | 6 |

## CD 874

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x G 3/4 EK | CD 874/2 | 16162702 | 16162702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,084 | - | 8 |
| | CD 874/3 | 16162703 | 16162703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,476 | - | 6 |
| | CD 874/4 | 16162704 | 16162704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,868 | - | 6 |
| | CD 874/5 | 16162705 | 16162705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,260 | - | 6 |
| | CD 874/6 | 16162706 | 16162706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,652 | - | 6 |
| | CD 874/7 | 16162707 | 16162707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,044 | - | 6 |
| | CD 874/8 | 16162708 | 16162708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,436 | - | 6 |
| | CD 874/9 | 16162709 | 16162709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,828 | - | 6 |
| | CD 874/10 | 16162710 | 16162710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,220 | - | 6 |
| | CD 874/11 | 16162711 | 16162711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,612 | - | 6 |
| | CD 874/12 | 16162712 | 16162712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,004 | - | 6 |

Collettore di distribuzione premontato con detentori incorporati predisposto per la doppia regolazione.

*Pre-assembled distribution manifold with built in lockshields fit for double regulation.*

## CD 449

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x (W24x19) | CD 449/2 | 15212402 | 15212402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 0,620 | - | 25 |
| | CD 449/3 | 15212403 | 15212403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 0,920 | - | 20 |
| | CD 449/4 | 15212404 | 15212404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,220 | - | 15 |
| | CD 449/5 | 15212405 | 15212405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,520 | - | 15 |
| | CD 449/6 | 15212406 | 15212406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,820 | - | 10 |
| | CD 449/7 | 15212407 | 15212407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,120 | - | 10 |
| | CD 449/8 | 15212408 | 15212408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,420 | - | 10 |
| | CD 449/9 | 15212409 | 15212409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,720 | - | 10 |
| | CD 449/10 | 15212410 | 15212410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,020 | - | 10 |
| | CD 449/11 | 15212411 | 15212411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,320 | - | 10 |
| | CD 449/12 | 15212412 | 15212412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,620 | - | 10 |

## CD 448

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x G 3/4 EK | CD 448/2 | 15212702 | 15212702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 0,640 | - | 25 |
| | CD 448/3 | 15212703 | 15212703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 0,950 | - | 20 |
| | CD 448/4 | 15212704 | 15212704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,260 | - | 15 |
| | CD 448/5 | 15212705 | 15212705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,570 | - | 15 |
| | CD 448/6 | 15212706 | 15212706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,880 | - | 10 |
| | CD 448/7 | 15212707 | 15212707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,190 | - | 10 |
| | CD 448/8 | 15212708 | 15212708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,500 | - | 10 |
| | CD 448/9 | 15212709 | 15212709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,810 | - | 10 |
| | CD 448/10 | 15212710 | 15212710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,120 | - | 10 |
| | CD 448/11 | 15212711 | 15212711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,430 | - | 10 |
| | CD 448/12 | 15212712 | 15212712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,740 | - | 10 |

## CD 879

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x (W24x19) | CD 879/2 | 16212402 | 16212402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 0,770 | - | 15 |
| | CD 879/3 | 16212403 | 16212403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,130 | - | 12 |
| | CD 879/4 | 16212404 | 16212404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,490 | - | 10 |
| | CD 879/5 | 16212405 | 16212405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,850 | - | 10 |
| | CD 879/6 | 16212406 | 16212406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,210 | - | 8 |
| | CD 879/7 | 16212407 | 16212407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,570 | - | 8 |
| | CD 879/8 | 16212408 | 16212408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,930 | - | 8 |
| | CD 879/9 | 16212409 | 16212409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,290 | - | 8 |
| | CD 879/10 | 16212410 | 16212410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,650 | - | 8 |
| | CD 879/11 | 16212411 | 16212411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,010 | - | 8 |
| | CD 879/12 | 16212412 | 16212412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,370 | - | 8 |

## CD 880

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x G 3/4 EK | CD 880/2 | 16212702 | 16212702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 0,790 | - | 15 |
| | CD 880/3 | 16212703 | 16212703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,160 | - | 12 |
| | CD 880/4 | 16212704 | 16212704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,530 | - | 10 |
| | CD 880/5 | 16212705 | 16212705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,900 | - | 10 |
| | CD 880/6 | 16212706 | 16212706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,270 | - | 8 |
| | CD 880/7 | 16212707 | 16212707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,640 | - | 8 |
| | CD 880/8 | 16212708 | 16212708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,010 | - | 8 |
| | CD 880/9 | 16212709 | 16212709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,380 | - | 8 |
| | CD 880/10 | 16212710 | 16212710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,750 | - | 8 |
| | CD 880/11 | 16212711 | 16212711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,120 | - | 8 |
| | CD 880/12 | 16212712 | 16212712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,490 | - | 8 |

Collettore di distribuzione con 2 fori di scarico da 1/2 premontato con detentori incorporati predisposto per la doppia regolazione.

*Pre-assembled distribution manifold with 2 1/2 drain holes, with built in lockshields fit for double regulation.*

## CD 1449

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x (W24x19) | CD 1449/2 | 15222402 | 15222402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 0,810 | - | 20 |
| | CD 1449/3 | 15222403 | 15222403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,110 | - | 15 |
| | CD 1449/4 | 15222404 | 15222404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,410 | - | 15 |
| | CD 1449/5 | 15222405 | 15222405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,710 | - | 10 |
| | CD 1449/6 | 15222406 | 15222406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,010 | - | 10 |
| | CD 1449/7 | 15222407 | 15222407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,310 | - | 10 |
| | CD 1449/8 | 15222408 | 15222408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,610 | - | 10 |
| | CD 1449/9 | 15222409 | 15222409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,910 | - | 10 |
| | CD 1449/10 | 15222410 | 15222410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,210 | - | 10 |
| | CD 1449/11 | 15222411 | 15222411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,510 | - | 10 |
| | CD 1449/12 | 15222412 | 15222412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,810 | - | 10 |

## CD 1448

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x G 3/4 EK | CD 1448/2 | 15222702 | 15222702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 0,830 | - | 20 |
| | CD 1448/3 | 15222703 | 15222703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,140 | - | 15 |
| | CD 1448/4 | 15222704 | 15222704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,450 | - | 15 |
| | CD 1448/5 | 15222705 | 15222705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,760 | - | 10 |
| | CD 1448/6 | 15222706 | 15222706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,070 | - | 10 |
| | CD 1448/7 | 15222707 | 15222707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,380 | - | 10 |
| | CD 1448/8 | 15222708 | 15222708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,690 | - | 10 |
| | CD 1448/9 | 15222709 | 15222709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,000 | - | 10 |
| | CD 1448/10 | 15222710 | 15222710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,310 | - | 10 |
| | CD 1448/11 | 15222711 | 15222711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,620 | - | 10 |
| | CD 1448/12 | 15222712 | 15222712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,930 | - | 10 |

## CD 881

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x (W24x19) | CD 881/2 | 16222402 | 16222402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,020 | - | 12 |
| | CD 881/3 | 16222403 | 16222403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,380 | - | 10 |
| | CD 881/4 | 16222404 | 16222404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,740 | - | 10 |
| | CD 881/5 | 16222405 | 16222405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,100 | - | 8 |
| | CD 881/6 | 16222406 | 16222406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,460 | - | 8 |
| | CD 881/7 | 16222407 | 16222407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,820 | - | 6 |
| | CD 881/8 | 16222408 | 16222408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,180 | - | 6 |
| | CD 881/9 | 16222409 | 16222409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,540 | - | 6 |
| | CD 881/10 | 16222410 | 16222410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,900 | - | 6 |
| | CD 881/11 | 16222411 | 16222411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,260 | - | 6 |
| | CD 881/12 | 16222412 | 16222412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,620 | - | 6 |

## CD 882

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x G 3/4 EK | CD 882/2 | 16222702 | 16222702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,040 | - | 12 |
| | CD 882/3 | 16222703 | 16222703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,410 | - | 10 |
| | CD 882/4 | 16222704 | 16222704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,780 | - | 10 |
| | CD 882/5 | 16222705 | 16222705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,150 | - | 8 |
| | CD 882/6 | 16222706 | 16222706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,520 | - | 8 |
| | CD 882/7 | 16222707 | 16222707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,890 | - | 6 |
| | CD 882/8 | 16222708 | 16222708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,260 | - | 6 |
| | CD 882/9 | 16222709 | 16222709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,630 | - | 6 |
| | CD 882/10 | 16222710 | 16222710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,000 | - | 6 |
| | CD 882/11 | 16222711 | 16222711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,370 | - | 6 |
| | CD 882/12 | 16222712 | 16222712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,740 | - | 6 |

Collettore di distribuzione premontato con regolatori e misuratori di portata.

*Pre-assembled distribution manifold with regulator/flow meters.*

## CD 1474

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x (W24x19) | CD 1474/2 | 15252402 | 15252402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 0,678 | - | 18 |
| | CD 1474/3 | 15252403 | 15252403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 0,992 | - | 12 |
| | CD 1474/4 | 15252404 | 15252404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,316 | - | 7 |
| | CD 1474/5 | 15252405 | 15252405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,680 | - | 7 |
| | CD 1474/6 | 15252406 | 15252406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,984 | - | 6 |
| | CD 1474/7 | 15252407 | 15252407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,308 | - | 5 |
| | CD 1474/8 | 15252408 | 15252408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,642 | - | 4 |
| | CD 1474/9 | 15252409 | 15252409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,956 | - | 4 |
| | CD 1474/10 | 15252410 | 15252410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,280 | - | 5 |
| | CD 1474/11 | 15252411 | 15252411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,604 | - | 5 |
| | CD 1474/12 | 15252412 | 15252412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,908 | - | 5 |

## CD 474

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x G 3/4 EK | CD 474/2 | 15252702 | 15252702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 0,688 | - | 18 |
| | CD 474/3 | 15252703 | 15252703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,007 | - | 12 |
| | CD 474/4 | 15252704 | 15252704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,336 | - | 7 |
| | CD 474/5 | 15252705 | 15252705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,705 | - | 7 |
| | CD 474/6 | 15252706 | 15252706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,014 | - | 6 |
| | CD 474/7 | 15252707 | 15252707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,343 | - | 5 |
| | CD 474/8 | 15252708 | 15252708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,682 | - | 4 |
| | CD 474/9 | 15252709 | 15252709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,008 | - | 4 |
| | CD 474/10 | 15252710 | 15252710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,330 | - | 5 |
| | CD 474/11 | 15252711 | 15252711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,659 | - | 5 |
| | CD 474/12 | 15252712 | 15252712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,968 | - | 5 |

## CD 868

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x (W24x19) | CD 868/2 | 16252402 | 16252402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 0,854 | - | 14 |
| | CD 868/3 | 16252403 | 16252403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,261 | - | 10 |
| | CD 868/4 | 16252404 | 16252404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,658 | - | 6 |
| | CD 868/5 | 16252405 | 16252405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,055 | - | 6 |
| | CD 868/6 | 16252406 | 16252406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,462 | - | 5 |
| | CD 868/7 | 16252407 | 16252407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,859 | - | 5 |
| | CD 868/8 | 16252408 | 16252408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,236 | - | 4 |
| | CD 868/9 | 16252409 | 16252409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,663 | - | 4 |
| | CD 868/10 | 16252410 | 16252410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,060 | - | 5 |
| | CD 868/11 | 16252411 | 16252411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,497 | - | 5 |
| | CD 868/12 | 16252412 | 16252412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,874 | - | 5 |

## CD 867

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x G 3/4 EK | CD 867/2 | 16252702 | 16252702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 0,864 | - | 14 |
| | CD 867/3 | 16252703 | 16252703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,276 | - | 10 |
| | CD 867/4 | 16252704 | 16252704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,678 | - | 6 |
| | CD 867/5 | 16252705 | 16252705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,080 | - | 6 |
| | CD 867/6 | 16252706 | 16252706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,492 | - | 5 |
| | CD 867/7 | 16252707 | 16252707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,894 | - | 5 |
| | CD 867/8 | 16252708 | 16252708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,276 | - | 4 |
| | CD 867/9 | 16252709 | 16252709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,708 | - | 4 |
| | CD 867/10 | 16252710 | 16252710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,110 | - | 5 |
| | CD 867/11 | 16252711 | 16252711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,552 | - | 5 |
| | CD 867/12 | 16252712 | 16252712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,934 | - | 5 |

Collettore di distribuzione con 2 fori di scarico da 1/2 premontato con regolatori e misuratori di portata.

*Pre-assembled distribution manifold with two 1/2 drain holes with regulator/flow meters.*

## CD 3474

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x (W24x19) | CD 3474/2 | 15262402 | 15262402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 0,858 | - | 12 |
| | CD 3474/3 | 15262403 | 15262403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,182 | - | 7 |
| | CD 3474/4 | 15262404 | 15262404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,546 | - | 7 |
| | CD 3474/5 | 15262405 | 15262405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,850 | - | 6 |
| | CD 3474/6 | 15262406 | 15262406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,174 | - | 5 |
| | CD 3474/7 | 15262407 | 15262407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,508 | - | 4 |
| | CD 3474/8 | 15262408 | 15262408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,822 | - | 4 |
| | CD 3474/9 | 15262409 | 15262409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,146 | - | 5 |
| | CD 3474/10 | 15262410 | 15262410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,470 | - | 5 |
| | CD 3474/11 | 15262411 | 15262411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,774 | - | 5 |
| | CD 3474/12 | 15262412 | 15262412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,128 | - | 4 |

## CD 2474

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x G 3/4 EK | CD 2474/2 | 15262702 | 15262702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 0,868 | - | 12 |
| | CD 2474/3 | 15262703 | 15262703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,197 | - | 7 |
| | CD 2474/4 | 15262704 | 15262704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,566 | - | 7 |
| | CD 2474/5 | 15262705 | 15262705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,875 | - | 6 |
| | CD 2474/6 | 15262706 | 15262706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,204 | - | 5 |
| | CD 2474/7 | 15262707 | 15262707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,543 | - | 4 |
| | CD 2474/8 | 15262708 | 15262708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,862 | - | 4 |
| | CD 2474/9 | 15262709 | 15262709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,191 | - | 5 |
| | CD 2474/10 | 15262710 | 15262710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,520 | - | 5 |
| | CD 2474/11 | 15262711 | 15262711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,829 | - | 5 |
| | CD 2474/12 | 15262712 | 15262712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,188 | - | 4 |

## CD 870

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x (W24x19) | CD 870/2 | 16262402 | 16262402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,114 | - | 10 |
| | CD 870/3 | 16262403 | 16262403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,511 | - | 6 |
| | CD 870/4 | 16262404 | 16262404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,908 | - | 6 |
| | CD 870/5 | 16262405 | 16262405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,315 | - | 5 |
| | CD 870/6 | 16262406 | 16262406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,712 | - | 5 |
| | CD 870/7 | 16262407 | 16262407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,089 | - | 4 |
| | CD 870/8 | 16262408 | 16262408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,516 | - | 4 |
| | CD 870/9 | 16262409 | 16262409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,913 | - | 5 |
| | CD 870/10 | 16262410 | 16262410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,350 | - | 5 |
| | CD 870/11 | 16262411 | 16262411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,727 | - | 5 |
| | CD 870/12 | 16262412 | 16262412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,104 | - | 4 |

## CD 869

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x G 3/4 EK | CD 869/2 | 16262702 | 16262702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,124 | - | 10 |
| | CD 869/3 | 16262703 | 16262703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,526 | - | 6 |
| | CD 869/4 | 16262704 | 16262704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,928 | - | 6 |
| | CD 869/5 | 16262705 | 16262705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,340 | - | 5 |
| | CD 869/6 | 16262706 | 16262706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,742 | - | 5 |
| | CD 869/7 | 16262707 | 16262707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,124 | - | 4 |
| | CD 869/8 | 16262708 | 16262708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,556 | - | 4 |
| | CD 869/9 | 16262709 | 16262709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,958 | - | 5 |
| | CD 882/10 | 16262710 | 16262710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,400 | - | 5 |
| | CD 869/11 | 16262711 | 16262711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,782 | - | 5 |
| | CD 869/12 | 16262712 | 16262712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,164 | - | 4 |

Collettore di distribuzione premontato con vitone manuale con dischetti in alluminio per indicazioni utenze.

*Pre-assembled distribution manifold with manual valves and aluminium discs indicating connected devices.*

## CD 101

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla yellow surface CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x (W24x19) | CD 101/2 | 15312402 | 15312402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 0,642 | - | 24 |
| | CD 101/3 | 15312403 | 15312403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 0,933 | - | 18 |
| | CD 101/4 | 15312404 | 15312404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,244 | - | 12 |
| | CD 101/5 | 15312405 | 15312405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,555 | - | 10 |
| | CD 101/6 | 15312406 | 15312406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,866 | - | 9 |
| | CD 101/7 | 15312407 | 15312407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,177 | - | 8 |
| | CD 101/8 | 15312408 | 15312408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,468 | - | 8 |
| | CD 101/9 | 15312409 | 15312409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,809 | - | 8 |
| | CD 101/10 | 15312410 | 15312410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,090 | - | 8 |
| | CD 101/11 | 15312411 | 15312411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,401 | - | 8 |
| | CD 101/12 | 15312412 | 15312412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,692 | - | 8 |

## CD 100

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla yellow surface CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x G 3/4 EK | CD 100/2 | 15312702 | 15312702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 0,660 | - | 24 |
| | CD 100/3 | 15312703 | 15312703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 0,960 | - | 18 |
| | CD 100/4 | 15312704 | 15312704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,280 | - | 12 |
| | CD 100/5 | 15312705 | 15312705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,600 | - | 10 |
| | CD 100/6 | 15312706 | 15312706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,920 | - | 9 |
| | CD 100/7 | 15312707 | 15312707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,240 | - | 8 |
| | CD 100/8 | 15312708 | 15312708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,540 | - | 8 |
| | CD 100/9 | 15312709 | 15312709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,890 | - | 8 |
| | CD 100/10 | 15312710 | 15312710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,180 | - | 8 |
| | CD 100/11 | 15312711 | 15312711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,500 | - | 8 |
| | CD 100/12 | 15312712 | 15312712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,800 | - | 8 |

Collettore di distribuzione composto da:
- 2 collettori con raccordi premontati RD900
- 2 supporti metallici.

*Distribution manifold consisting of:*
- *2 manifolds with pre-assembled RD900 fittings*
- *2 metal brackets.*

## CD 3459

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla yellow surface CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x (W24x19) | CD 3459/2 | 15412402 | 15412402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,512 | 1 | - |
| | CD 3459/3 | 15412403 | 15412403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,008 | 1 | - |
| | CD 3459/4 | 15412404 | 15412404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,504 | 1 | - |
| | CD 3459/5 | 15412405 | 15412405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,000 | 1 | - |
| | CD 3459/6 | 15412406 | 15412406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,496 | 1 | - |
| | CD 3459/7 | 15412407 | 15412407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,992 | 1 | - |
| | CD 3459/8 | 15412408 | 15412408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,488 | 1 | - |
| | CD 3459/9 | 15412409 | 15412409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,984 | 1 | - |
| | CD 3459/10 | 15412410 | 15412410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,480 | 1 | - |
| | CD 3459/11 | 15412411 | 15412411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,976 | 1 | - |
| | CD 3459/12 | 15412412 | 15412412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 6,472 | 1 | - |

## CD 3461

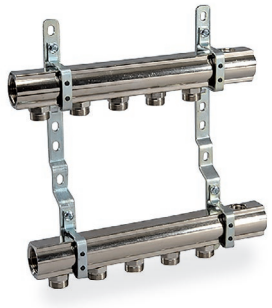
| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla yellow surface CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x G 3/4 EK | CD 3461/2 | 15412702 | 15412702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,560 | 1 | - |
| | CD 3461/3 | 15412703 | 15412703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,080 | 1 | - |
| | CD 3461/4 | 15412704 | 15412704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,600 | 1 | - |
| | CD 3461/5 | 15412705 | 15412705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,130 | 1 | - |
| | CD 3461/6 | 15412706 | 15412706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,640 | 1 | - |
| | CD 3461/7 | 15412707 | 15412707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,160 | 1 | - |
| | CD 3461/8 | 15412708 | 15412708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,680 | 1 | - |
| | CD 3461/9 | 15412709 | 15412709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,200 | 1 | - |
| | CD 3461/10 | 15412710 | 15412710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,720 | 1 | - |
| | CD 3461/11 | 15412711 | 15412711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,240 | 1 | - |
| | CD 3461/12 | 15412712 | 15412712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,760 | 1 | - |

## CD 3862

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla yellow surface CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x (W24x19) | CD 3862/2 | 16412402 | 16412402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,912 | 1 | - |
| | CD 3862/3 | 16412403 | 16412403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,540 | 1 | - |
| | CD 3862/4 | 16412404 | 16412404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,164 | 1 | - |
| | CD 3862/5 | 16412405 | 16412405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,792 | 1 | - |
| | CD 3862/6 | 16412406 | 16412406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,416 | 1 | - |
| | CD 3862/7 | 16412407 | 16412407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,044 | 1 | - |
| | CD 3862/8 | 16412408 | 16412408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,680 | 1 | - |
| | CD 3862/9 | 16412409 | 16412409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 6,296 | 1 | - |
| | CD 3862/10 | 16412410 | 16412410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 6,920 | 1 | - |
| | CD 3862/11 | 16412411 | 16412411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,548 | 1 | - |
| | CD 3862/12 | 16412412 | 16412412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 8,172 | 1 | - |

## CD 3864

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla yellow surface CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x G 3/4 EK | CD 3864/2 | 16412702 | 16412702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,960 | 1 | - |
| | CD 3864/3 | 16412703 | 16412703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,618 | 1 | - |
| | CD 3864/4 | 16412704 | 16412704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,260 | 1 | - |
| | CD 3864/5 | 16412705 | 16412705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,912 | 1 | - |
| | CD 3864/6 | 16412706 | 16412706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,560 | 1 | - |
| | CD 3864/7 | 16412707 | 16412707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,212 | 1 | - |
| | CD 3864/8 | 16412708 | 16412708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,860 | 1 | - |
| | CD 3864/9 | 16412709 | 16412709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,512 | 1 | - |
| | CD 3864/10 | 16412710 | 16412710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 7,160 | 1 | - |
| | CD 3864/11 | 16412711 | 16412711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 7,812 | 1 | - |
| | CD 3864/12 | 16412712 | 16412712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 8,460 | 1 | - |



Collettore di distribuzione con 2 fori di scarico da 1/2 composto da:
- 2 collettori con raccordi premontati RD900
- 2 supporti metallici.

*Distribution manifold with 2 1/2 drain holes consisting of:*
- *2 manifolds with pre-assembled RD900 fittings*
- *2 metal brackets.*

## CD 3460

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla yellow surface CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x (W24x19) | CD 3460/2 | 15422402 | 15422402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,450 | 1 | - |
| | CD 3460/3 | 15422403 | 15422403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,946 | 1 | - |
| | CD 3460/4 | 15422404 | 15422404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,442 | 1 | - |
| | CD 3460/5 | 15422405 | 15422405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,938 | 1 | - |
| | CD 3460/6 | 15422406 | 15422406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,434 | 1 | - |
| | CD 3460/7 | 15422407 | 15422407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,930 | 1 | - |
| | CD 3460/8 | 15422408 | 15422408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,426 | 1 | - |
| | CD 3460/9 | 15422409 | 15422409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,922 | 1 | - |
| | CD 3460/10 | 15422410 | 15422410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,418 | 1 | - |
| | CD 3460/11 | 15422411 | 15422411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,914 | 1 | - |
| | CD 3460/12 | 15422412 | 15422412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 6,410 | 1 | - |

## CD 3462

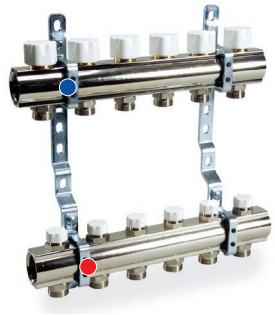
| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla yellow surface CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x G 3/4 EK | CD 3462/2 | 15422702 | 15422702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,489 | 1 | - |
| | CD 3462/3 | 15422703 | 15422703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,009 | 1 | - |
| | CD 3462/4 | 15422704 | 15422704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,529 | 1 | - |
| | CD 3462/5 | 15422705 | 15422705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,049 | 1 | - |
| | CD 3462/6 | 15422706 | 15422706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,569 | 1 | - |
| | CD 3462/7 | 15422707 | 15422707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,089 | 1 | - |
| | CD 3462/8 | 15422708 | 15422708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,609 | 1 | - |
| | CD 3462/9 | 15422709 | 15422709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,129 | 1 | - |
| | CD 3462/10 | 15422710 | 15422710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,649 | 1 | - |
| | CD 3462/11 | 15422711 | 15422711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,169 | 1 | - |
| | CD 3462/12 | 15422712 | 15422712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,689 | 1 | - |

## CD 3863

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla yellow surface CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x (W24x19) | CD 3863/2 | 16422402 | 16422402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,850 | 1 | - |
| | CD 3863/3 | 16422403 | 16422403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,478 | 1 | - |
| | CD 3863/4 | 16422404 | 16422404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,102 | 1 | - |
| | CD 3863/5 | 16422405 | 16422405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,730 | 1 | - |
| | CD 3863/6 | 16422406 | 16422406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,354 | 1 | - |
| | CD 3863/7 | 16422407 | 16422407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,982 | 1 | - |
| | CD 3863/8 | 16422408 | 16422408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,606 | 1 | - |
| | CD 3863/9 | 16422409 | 16422409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 6,234 | 1 | - |
| | CD 3863/10 | 16422410 | 16422410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 6,858 | 1 | - |
| | CD 3863/11 | 16422411 | 16422411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,486 | 1 | - |
| | CD 3863/12 | 16422412 | 16422412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 8,110 | 1 | - |

## CD 3865

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla yellow surface CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x G 3/4 EK | CD 3865/2 | 16422702 | 16422702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,889 | 1 | - |
| | CD 3865/3 | 16422703 | 16422703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,547 | 1 | - |
| | CD 3865/4 | 16422704 | 16422704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,189 | 1 | - |
| | CD 3865/5 | 16422705 | 16422705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,841 | 1 | - |
| | CD 3865/6 | 16422706 | 16422706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,489 | 1 | - |
| | CD 3865/7 | 16422707 | 16422707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,141 | 1 | - |
| | CD 3865/8 | 16422708 | 16422708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,789 | 1 | - |
| | CD 3865/9 | 16422709 | 16422709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,441 | 1 | - |
| | CD 3865/10 | 16422710 | 16422710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 7,089 | 1 | - |
| | CD 3865/11 | 16422711 | 16422711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 7,741 | 1 | - |
| | CD 3865/12 | 16422712 | 16422712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 8,389 | 1 | - |



Collettore di distribuzione composto da:
- 1 collettore di ritorno con valvole incorporate predisposte per la regolazione elettrotermica e con cappucci di protezione
- 1 collettore di andata con detentori incorporati predisposto per la doppia regolazione
- 2 supporti metallici.

*Pre-assembled distribution manifold consisting of:*
- *1 return manifold with built-in valves set for thermoelectric adjustment and protection caps*
- *1 inlet manifold with built in lockshields fit for double regulation*
- *2 metal brackets.*

## CD 2465

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x (W24x19) | CD 2465/2 | 15512402 | 15512402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,830 | 1 | - |
| | CD 2465/3 | 15512403 | 15512403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,442 | 1 | - |
| | CD 2465/4 | 15512404 | 15512404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,053 | 1 | - |
| | CD 2465/5 | 15512405 | 15512405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,665 | 1 | - |
| | CD 2465/6 | 15512406 | 15512406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,278 | 1 | - |
| | CD 2465/7 | 15512407 | 15512407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,890 | 1 | - |
| | CD 2465/8 | 15512408 | 15512408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,502 | 1 | - |
| | CD 2465/9 | 15512409 | 15512409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 6,114 | 1 | - |
| | CD 2465/10 | 15512410 | 15512410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 6,726 | 1 | - |
| | CD 2465/11 | 15512411 | 15512411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,338 | 1 | - |
| | CD 2465/12 | 15512412 | 15512412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,950 | 1 | - |
| | CD 2465/13 | 15512413 | 15512413N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 8,562 | 1 | - |

## CD 2468

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x G 3/4 EK | CD 2468/2 | 15512702 | 15512702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,870 | 1 | - |
| | CD 2468/3 | 15512703 | 15512703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,502 | 1 | - |
| | CD 2468/4 | 15512704 | 15512704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,134 | 1 | - |
| | CD 2468/5 | 15512705 | 15512705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,766 | 1 | - |
| | CD 2468/6 | 15512706 | 15512706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,398 | 1 | - |
| | CD 2468/7 | 15512707 | 15512707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,030 | 1 | - |
| | CD 2468/8 | 15512708 | 15512708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,662 | 1 | - |
| | CD 2468/9 | 15512709 | 15512709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,294 | 1 | - |
| | CD 2468/10 | 15512710 | 15512710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,926 | 1 | - |
| | CD 2468/11 | 15512711 | 15512711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 7,558 | 1 | - |
| | CD 2468/12 | 15512712 | 15512712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 8,190 | 1 | - |
| | CD 2468/13 | 15512713 | 15512713N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 8,822 | 1 | - |

## CD 2865

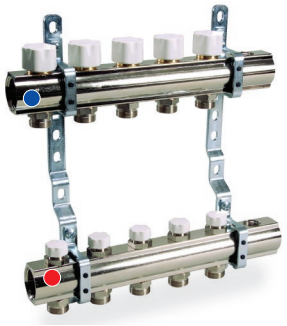
| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x (W24x19) | CD 2865/2 | 16512402 | 16512402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,174 | 1 | - |
| | CD 2865/3 | 16512403 | 16512403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,906 | 1 | - |
| | CD 2865/4 | 16512404 | 16512404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,638 | 1 | - |
| | CD 2865/5 | 16512405 | 16512405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,370 | 1 | - |
| | CD 2865/6 | 16512406 | 16512406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,102 | 1 | - |
| | CD 2865/7 | 16512407 | 16512407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,834 | 1 | - |
| | CD 2865/8 | 16512408 | 16512408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 6,566 | 1 | - |
| | CD 2865/9 | 16512409 | 16512409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,298 | 1 | - |
| | CD 2865/10 | 16512410 | 16512410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 8,030 | 1 | - |
| | CD 2865/11 | 16512411 | 16512411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 8,762 | 1 | - |
| | CD 2865/12 | 16512412 | 16512412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 9,494 | 1 | - |
| | CD 2865/13 | 16512413 | 16512413N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 10,226 | 1 | - |

## CD 2868

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x G 3/4 EK | CD 2868/2 | 16512702 | 16512702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,214 | 1 | - |
| | CD 2868/3 | 16512703 | 16512703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,966 | 1 | - |
| | CD 2868/4 | 16512704 | 16512704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,718 | 1 | - |
| | CD 2868/5 | 16512705 | 16512705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,470 | 1 | - |
| | CD 2868/6 | 16512706 | 16512706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,222 | 1 | - |
| | CD 2868/7 | 16512707 | 16512707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,974 | 1 | - |
| | CD 2868/8 | 16512708 | 16512708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,726 | 1 | - |
| | CD 2868/9 | 16512709 | 16512709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 7,478 | 1 | - |
| | CD 2868/10 | 16512710 | 16512710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 8,230 | 1 | - |
| | CD 2868/11 | 16512711 | 16512711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 8,982 | 1 | - |
| | CD 2868/12 | 16512712 | 16512712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 9,734 | 1 | - |
| | CD 2868/13 | 16512713 | 16512713N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 10,486 | 1 | - |



Raccordi per tubo rame *Fittings for copper pipe* | Raccordi per tubo plastica *Fittings for plastic pipe* | Raccordi per tubo multistrato *Fittings for multilayer pipe* | Raccordi: capitolo 7 *Fittings: chapter 7* | Accessori: capitolo 2.A *Accessories: chapter 2.A*



Collettore di distribuzione con 2 fori di scarico da 1/2 premontato composto da:
- 1 collettore di ritorno con valvole incorporate predisposte per la regolazione elettrotermica e con cappucci di protezione
- 1 collettore di andata con detentori incorporati predisposto per la doppia regolazione
- 2 supporti metallici.

*Pre-assembled distribution manifold with two 1/2 drain holes consisting of:*
- *1 return manifold with built-in valves set for thermoelectric adjustment and protection caps*
- *1 inlet manifold with built in lockshields fit for double regulation*
- *2 metal brackets.*

## CD 2467

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x (W24x19) | CD 2467/2 | 15522402 | 15522402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,210 | 1 | - |
| | CD 2467/3 | 15522403 | 15522403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,822 | 1 | - |
| | CD 2467/4 | 15522404 | 15522404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,434 | 1 | - |
| | CD 2467/5 | 15522405 | 15522405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,046 | 1 | - |
| | CD 2467/6 | 15522406 | 15522406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,658 | 1 | - |
| | CD 2467/7 | 15522407 | 15522407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,270 | 1 | - |
| | CD 2467/8 | 15522408 | 15522408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,882 | 1 | - |
| | CD 2467/9 | 15522409 | 15522409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 6,494 | 1 | - |
| | CD 2467/10 | 15522410 | 15522410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,106 | 1 | - |
| | CD 2467/11 | 15522411 | 15522411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,718 | 1 | - |
| | CD 2467/12 | 15522412 | 15522412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 8,330 | 1 | - |

## CD 2469

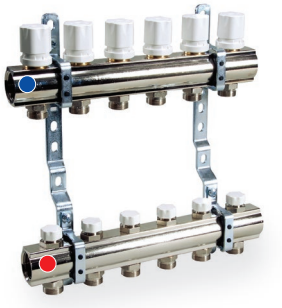
| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x G 3/4 EK | CD 2469/2 | 15522702 | 15522702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,250 | 1 | - |
| | CD 2469/3 | 15522703 | 15522703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,882 | 1 | - |
| | CD 2469/4 | 15522704 | 15522704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,514 | 1 | - |
| | CD 2469/5 | 15522705 | 15522705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,146 | 1 | - |
| | CD 2469/6 | 15522706 | 15522706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,778 | 1 | - |
| | CD 2469/7 | 15522707 | 15522707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,410 | 1 | - |
| | CD 2469/8 | 15522708 | 15522708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,042 | 1 | - |
| | CD 2469/9 | 15522709 | 15522709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,674 | 1 | - |
| | CD 2469/10 | 15522710 | 15522710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 7,306 | 1 | - |
| | CD 2469/11 | 15522711 | 15522711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 7,938 | 1 | - |
| | CD 2469/12 | 15522712 | 15522712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 8,570 | 1 | - |

## CD 2867

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x (W24x19) | CD 2867/2 | 16522402 | 16522402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,674 | 1 | - |
| | CD 2867/3 | 16522403 | 16522403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,406 | 1 | - |
| | CD 2867/4 | 16522404 | 16522404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,138 | 1 | - |
| | CD 2867/5 | 16522405 | 16522405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,870 | 1 | - |
| | CD 2867/6 | 16522406 | 16522406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,602 | 1 | - |
| | CD 2867/7 | 16522407 | 16522407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 6,334 | 1 | - |
| | CD 2867/8 | 16522408 | 16522408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,066 | 1 | - |
| | CD 2867/9 | 16522409 | 16522409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,798 | 1 | - |
| | CD 2867/10 | 16522410 | 16522410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 8,530 | 1 | - |
| | CD 2867/11 | 16522411 | 16522411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 9,262 | 1 | - |
| | CD 2867/12 | 16522412 | 16522412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 9,994 | 1 | - |

## CD 2869

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x G 3/4 EK | CD 2869/2 | 16522702 | 16522702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,714 | 1 | - |
| | CD 2869/3 | 16522703 | 16522703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,466 | 1 | - |
| | CD 2869/4 | 16522704 | 16522704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,218 | 1 | - |
| | CD 2869/5 | 16522705 | 16522705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,970 | 1 | - |
| | CD 2869/6 | 16522706 | 16522706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,722 | 1 | - |
| | CD 2869/7 | 16522707 | 16522707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,474 | 1 | - |
| | CD 2869/8 | 16522708 | 16522708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 7,226 | 1 | - |
| | CD 2869/9 | 16522709 | 16522709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 7,978 | 1 | - |
| | CD 2869/10 | 16522710 | 16522710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 8,730 | 1 | - |
| | CD 2869/11 | 16522711 | 16522711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 9,482 | 1 | - |
| | CD 2869/12 | 16522712 | 16522712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 10,234 | 1 | - |



Collettore di distribuzione premontato composto da:

- 1 collettore di ritorno con valvole incorporate predisposte per la regolazione elettrotermica e con volantino di comando manuale
- 1 collettore di andata con detentori incorporati predisposto per la doppia regolazione
- 2 supporti metallici.

*Pre-assembled distribution manifold consisting of:*

- *1 return manifold with built-in valves set for thermoelectric adjustment and manual control knob*
- *1 inlet manifold with built in lockshields fit for double regulation*
- *2 metal brackets.*

## CD 465

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x (W24x19) | CD 465/2 | 15552402 | 15552402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,850 | 1 | - |
| | CD 465/3 | 15552403 | 15552403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,472 | 1 | - |
| | CD 465/4 | 15552404 | 15552404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,094 | 1 | - |
| | CD 465/5 | 15552405 | 15552405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,716 | 1 | - |
| | CD 465/6 | 15552406 | 15552406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,338 | 1 | - |
| | CD 465/7 | 15552407 | 15552407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,960 | 1 | - |
| | CD 465/8 | 15552408 | 15552408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,582 | 1 | - |
| | CD 465/9 | 15552409 | 15552409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 6,204 | 1 | - |
| | CD 465/10 | 15552410 | 15552410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 6,826 | 1 | - |
| | CD 465/11 | 15552411 | 15552411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,448 | 1 | - |
| | CD 465/12 | 15552412 | 15552412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 8,070 | 1 | - |
| | CD 465/13 | 15552413 | 15552413N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 8,692 | 1 | - |

## CD 468

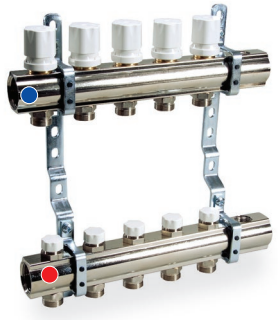
| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x G 3/4 EK | CD 468/2 | 15552702 | 15552702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,890 | 1 | - |
| | CD 468/3 | 15552703 | 15552703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,532 | 1 | - |
| | CD 468/4 | 15552704 | 15552704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,174 | 1 | - |
| | CD 468/5 | 15552705 | 15552705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,816 | 1 | - |
| | CD 468/6 | 15552706 | 15552706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,458 | 1 | - |
| | CD 468/7 | 15552707 | 15552707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,100 | 1 | - |
| | CD 468/8 | 15552708 | 15552708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,742 | 1 | - |
| | CD 468/9 | 15552709 | 15552709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,384 | 1 | - |
| | CD 468/10 | 15552710 | 15552710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 7,026 | 1 | - |
| | CD 468/11 | 15552711 | 15552711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 7,668 | 1 | - |
| | CD 468/12 | 15552712 | 15552712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 8,310 | 1 | - |
| | CD 468/13 | 15552713 | 15552713N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 8,952 | 1 | - |

## CD 1865

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x (W24x19) | CD 1865/2 | 16552402 | 16552402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,194 | 1 | - |
| | CD 1865/3 | 16552403 | 16552403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,936 | 1 | - |
| | CD 1865/4 | 16552404 | 16552404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,678 | 1 | - |
| | CD 1865/5 | 16552405 | 16552405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,420 | 1 | - |
| | CD 1865/6 | 16552406 | 16552406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,162 | 1 | - |
| | CD 1865/7 | 16552407 | 16552407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,904 | 1 | - |
| | CD 1865/8 | 16552408 | 16552408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 6,646 | 1 | - |
| | CD 1865/9 | 16552409 | 16552409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,388 | 1 | - |
| | CD 1865/10 | 16552410 | 16552410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 8,130 | 1 | - |
| | CD 1865/11 | 16552411 | 16552411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 8,872 | 1 | - |
| | CD 1865/12 | 16552412 | 16552412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 9,614 | 1 | - |
| | CD 1865/13 | 16552413 | 16552413N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 10,356 | 1 | - |

## CD 1868

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x G 3/4 EK | CD 1868/2 | 16552702 | 16552702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,234 | 1 | - |
| | CD 1868/3 | 16552703 | 16552703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,996 | 1 | - |
| | CD 1868/4 | 16552704 | 16552704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,758 | 1 | - |
| | CD 1868/5 | 16552705 | 16552705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,520 | 1 | - |
| | CD 1868/6 | 16552706 | 16552706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,282 | 1 | - |
| | CD 1868/7 | 16552707 | 16552707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,044 | 1 | - |
| | CD 1868/8 | 16552708 | 16552708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,806 | 1 | - |
| | CD 1868/9 | 16552709 | 16552709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 7,568 | 1 | - |
| | CD 1868/10 | 16552710 | 16552710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 8,330 | 1 | - |
| | CD 1868/11 | 16552711 | 16552711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 9,092 | 1 | - |
| | CD 1868/12 | 16552712 | 16552712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 9,854 | 1 | - |
| | CD 1868/13 | 16552713 | 16552713N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 10,616 | 1 | - |



Collettore di distribuzione con 2 fori di scarico da 1/2 premontato composto da:
- 1 collettore di ritorno con valvole incorporate predisposte per la regolazione elettrotermica e con volantino di comando manuale
- 1 collettore di andata con detentori incorporati predisposto per la doppia regolazione
- 2 supporti metallici.

*Pre-assembled distribution manifold with two 1/2 drain holes consisting of:*
- *1 return manifold with built-in valves set for thermoelectric adjustment and manual control knob*
- *1 inlet manifold with built-in lockshields fit for double regulation*
- *2 metal brackets.*

## CD 467

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x (W24x19) | CD 467/2 | 15562402 | 15562402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,230 | 1 | - |
| | CD 467/3 | 15562403 | 15562403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,852 | 1 | - |
| | CD 467/4 | 15562404 | 15562404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,474 | 1 | - |
| | CD 467/5 | 15562405 | 15562405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,096 | 1 | - |
| | CD 467/6 | 15562406 | 15562406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,718 | 1 | - |
| | CD 467/7 | 15562407 | 15562407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,340 | 1 | - |
| | CD 467/8 | 15562408 | 15562408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,962 | 1 | - |
| | CD 467/9 | 15562409 | 15562409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 6,584 | 1 | - |
| | CD 467/10 | 15562410 | 15562410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,206 | 1 | - |
| | CD 467/11 | 15562411 | 15562411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,828 | 1 | - |
| | CD 467/12 | 15562412 | 15562412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 8,450 | 1 | - |

## CD 469

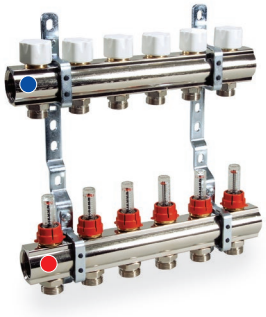
| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x G 3/4 EK | CD 469/2 | 15562702 | 15562702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,270 | 1 | - |
| | CD 469/3 | 15562703 | 15562703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,912 | 1 | - |
| | CD 469/4 | 15562704 | 15562704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,554 | 1 | - |
| | CD 469/5 | 15562705 | 15562705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,196 | 1 | - |
| | CD 469/6 | 15562706 | 15562706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,838 | 1 | - |
| | CD 469/7 | 15562707 | 15562707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,480 | 1 | - |
| | CD 469/8 | 15562708 | 15562708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,122 | 1 | - |
| | CD 469/9 | 15562709 | 15562709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,764 | 1 | - |
| | CD 469/10 | 15562710 | 15562710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 7,406 | 1 | - |
| | CD 469/11 | 15562711 | 15562711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 8,048 | 1 | - |
| | CD 469/12 | 15562712 | 15562712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 8,690 | 1 | - |

## CD 1867

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x (W24x19) | CD 1867/2 | 16562402 | 16562402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,694 | 1 | - |
| | CD 1867/3 | 16562403 | 16562403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,436 | 1 | - |
| | CD 1867/4 | 16562404 | 16562404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,178 | 1 | - |
| | CD 1867/5 | 16562405 | 16562405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,920 | 1 | - |
| | CD 1867/6 | 16562406 | 16562406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,662 | 1 | - |
| | CD 1867/7 | 16562407 | 16562407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 6,404 | 1 | - |
| | CD 1867/8 | 16562408 | 16562408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,146 | 1 | - |
| | CD 1867/9 | 16562409 | 16562409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,888 | 1 | - |
| | CD 1867/10 | 16562410 | 16562410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 8,630 | 1 | - |
| | CD 1867/11 | 16562411 | 16562411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 9,372 | 1 | - |
| | CD 1867/12 | 16562412 | 16562412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 10,114 | 1 | - |

## CD 1869

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x G 3/4 EK | CD 1869/2 | 16562702 | 16562702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,734 | 1 | - |
| | CD 1869/3 | 16562703 | 16562703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,496 | 1 | - |
| | CD 1869/4 | 16562704 | 16562704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,258 | 1 | - |
| | CD 1869/5 | 16562705 | 16562705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,020 | 1 | - |
| | CD 1869/6 | 16562706 | 16562706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,782 | 1 | - |
| | CD 1869/7 | 16562707 | 16562707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,544 | 1 | - |
| | CD 1869/8 | 16562708 | 16562708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 7,306 | 1 | - |
| | CD 1869/9 | 16562709 | 16562709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 8,068 | 1 | - |
| | CD 1869/10 | 16562710 | 16562710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 8,830 | 1 | - |
| | CD 1869/11 | 16562711 | 16562711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 9,592 | 1 | - |
| | CD 1869/12 | 16562712 | 16562712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 10,354 | 1 | - |



Collettore di distribuzione premontato composto da:
- 1 collettore di ritorno con valvole incorporate predisposte per la regolazione elettrotermica e con cappucci di protezione
- 1 collettore di andata con regolatori misuratori di portata
- 2 supporti metallici.

*Pre-assembled distribution manifold consisting of:*
- *1 return manifold with built-in valves set for thermoelectric adjustment and protection caps*
- *1 inlet manifold with regulator/flow meters*
- *2 metal brackets.*

## CD 2478

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x (W24x19) | CD 2478/2 | 15612402 | 15612402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,562 | 1 | - |
| | CD 2478/3 | 15612403 | 15612403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,188 | 1 | - |
| | CD 2478/4 | 15612404 | 15612404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,824 | 1 | - |
| | CD 2478/5 | 15612405 | 15612405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,500 | 1 | - |
| | CD 2478/6 | 15612406 | 15612406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,116 | 1 | - |
| | CD 2478/7 | 15612407 | 15612407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,752 | 1 | - |
| | CD 2478/8 | 15612408 | 15612408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,398 | 1 | - |
| | CD 2478/9 | 15612409 | 15612409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 6,024 | 1 | - |
| | CD 2478/10 | 15612410 | 15612410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 6,660 | 1 | - |
| | CD 2478/11 | 15612411 | 15612411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,296 | 1 | - |
| | CD 2478/12 | 15612412 | 15612412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,912 | 1 | - |
| | CD 2478/13 | 15612413 | 15612413N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 8,528 | 1 | - |

## CD 2473

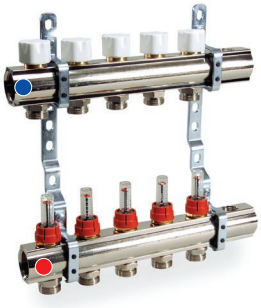
| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x G 3/4 EK | CD 2473/2 | 15612702 | 15612702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,592 | 1 | - |
| | CD 2473/3 | 15612703 | 15612703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,233 | 1 | - |
| | CD 2473/4 | 15612704 | 15612704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,884 | 1 | - |
| | CD 2473/5 | 15612705 | 15612705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,575 | 1 | - |
| | CD 2473/6 | 15612706 | 15612706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,206 | 1 | - |
| | CD 2473/7 | 15612707 | 15612707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,857 | 1 | - |
| | CD 2473/8 | 15612708 | 15612708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,518 | 1 | - |
| | CD 2473/9 | 15612709 | 15612709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,159 | 1 | - |
| | CD 2473/10 | 15612710 | 15612710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,810 | 1 | - |
| | CD 2473/11 | 15612711 | 15612711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 7,461 | 1 | - |
| | CD 2473/12 | 15612712 | 15612712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 8,092 | 1 | - |
| | CD 2473/13 | 15612713 | 15612713N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 8,723 | 1 | - |

## CD 2878

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x (W24x19) | CD 2878/2 | 16612402 | 16612402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,928 | 1 | - |
| | CD 2878/3 | 16612403 | 16612403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,707 | 1 | - |
| | CD 2878/4 | 16612404 | 16612404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,476 | 1 | - |
| | CD 2878/5 | 16612405 | 16612405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,295 | 1 | - |
| | CD 2878/6 | 16612406 | 16612406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,024 | 1 | - |
| | CD 2878/7 | 16612407 | 16612407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,793 | 1 | - |
| | CD 2878/8 | 16612408 | 16612408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 6,542 | 1 | - |
| | CD 2878/9 | 16612409 | 16612409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,341 | 1 | - |
| | CD 2878/10 | 16612410 | 16612410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 8,110 | 1 | - |
| | CD 2878/11 | 16612411 | 16612411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 9,189 | 1 | - |
| | CD 2878/12 | 16612412 | 16612412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 9,668 | 1 | - |
| | CD 2878/13 | 16612413 | 16612413N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 10,147 | 1 | - |

## CD 2873

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x G 3/4 EK | CD 2873/2 | 16612702 | 16612702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,958 | 1 | - |
| | CD 2873/3 | 16612703 | 16612703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,752 | 1 | - |
| | CD 2873/4 | 16612704 | 16612704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,536 | 1 | - |
| | CD 2873/5 | 16612705 | 16612705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,320 | 1 | - |
| | CD 2873/6 | 16612706 | 16612706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,114 | 1 | - |
| | CD 2873/7 | 16612707 | 16612707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,898 | 1 | - |
| | CD 2873/8 | 16612708 | 16612708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,662 | 1 | - |
| | CD 2873/9 | 16612709 | 16612709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 7,476 | 1 | - |
| | CD 2873/10 | 16612710 | 16612710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 8,260 | 1 | - |
| | CD 2873/11 | 16612711 | 16612711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 9,084 | 1 | - |
| | CD 2873/12 | 16612712 | 16612712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 9,848 | 1 | - |
| | CD 2873/13 | 16612713 | 16612713N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 10,612 | 1 | - |



Collettore di distribuzione premontato con 2 fori di scarico da 1/2 composto da:
- 1 collettore di ritorno con valvole incorporate predisposte per la regolazione elettrotermica e con cappucci di protezione
- 1 collettore di andata con regolatori e misuratori di portata
- 2 supporti metallici.

*Pre-assembled distribution manifold with 2 1/2 drain holes consisting of:*
- *1 return manifold with built-in valves set for thermoelectric adjustment and protection caps*
- *1 inlet manifold with regulator/flow meters*
- *2 metal brackets.*

## CD 2479

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x (W24x19) | CD 2479/2 | 15622402 | 15622402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,932 | 1 | - |
| | CD 2479/3 | 15622403 | 15622403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,568 | 1 | - |
| | CD 2479/4 | 15622404 | 15622404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,244 | 1 | - |
| | CD 2479/5 | 15622405 | 15622405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,860 | 1 | - |
| | CD 2479/6 | 15622406 | 15622406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,496 | 1 | - |
| | CD 2479/7 | 15622407 | 15622407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,142 | 1 | - |
| | CD 2479/8 | 15622408 | 15622408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,768 | 1 | - |
| | CD 2479/9 | 15622409 | 15622409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 6,404 | 1 | - |
| | CD 2479/10 | 15622410 | 15622410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,040 | 1 | - |
| | CD 2479/11 | 15622411 | 15622411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,656 | 1 | - |
| | CD 2479/12 | 15622412 | 15622412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 8,322 | 1 | - |

## CD 2477

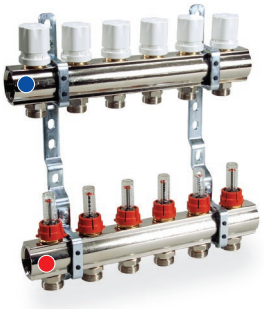
| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x G 3/4 EK | CD 2477/2 | 15622702 | 15622702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,962 | 1 | - |
| | CD 2477/3 | 15622703 | 15622703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,613 | 1 | - |
| | CD 2477/4 | 15622704 | 15622704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,304 | 1 | - |
| | CD 2477/5 | 15622705 | 15622705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,935 | 1 | - |
| | CD 2477/6 | 15622706 | 15622706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,586 | 1 | - |
| | CD 2477/7 | 15622707 | 15622707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,247 | 1 | - |
| | CD 2477/8 | 15622708 | 15622708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,888 | 1 | - |
| | CD 2477/9 | 15622709 | 15622709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,539 | 1 | - |
| | CD 2477/10 | 15622710 | 15622710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 7,190 | 1 | - |
| | CD 2477/11 | 15622711 | 15622711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 7,821 | 1 | - |
| | CD 2477/12 | 15622712 | 15622712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 8,502 | 1 | - |

## CD 2879

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x (W24x19) | CD 2879/2 | 16622402 | 16622402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,438 | 1 | - |
| | CD 2879/3 | 16622403 | 16622403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,207 | 1 | - |
| | CD 2879/4 | 16622404 | 16622404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,976 | 1 | - |
| | CD 2879/5 | 16622405 | 16622405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,755 | 1 | - |
| | CD 2879/6 | 16622406 | 16622406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,524 | 1 | - |
| | CD 2879/7 | 16622407 | 16622407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 6,273 | 1 | - |
| | CD 2879/8 | 16622408 | 16622408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,072 | 1 | - |
| | CD 2879/9 | 16622409 | 16622409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,841 | 1 | - |
| | CD 2879/10 | 16622410 | 16622410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 8,650 | 1 | - |
| | CD 2879/11 | 16622411 | 16622411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 9,399 | 1 | - |
| | CD 2879/12 | 16622412 | 16622412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 10,148 | 1 | - |

## CD 2877

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x G 3/4 EK | CD 2877/2 | 16622702 | 16622702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,468 | 1 | - |
| | CD 2877/3 | 16622703 | 16622703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,252 | 1 | - |
| | CD 2877/4 | 16622704 | 16622704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,036 | 1 | - |
| | CD 2877/5 | 16622705 | 16622705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,830 | 1 | - |
| | CD 2877/6 | 16622706 | 16622706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,614 | 1 | - |
| | CD 2877/7 | 16622707 | 16622707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,378 | 1 | - |
| | CD 2877/8 | 16622708 | 16622708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 7,192 | 1 | - |
| | CD 2877/9 | 16622709 | 16622709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 7,976 | 1 | - |
| | CD 2877/10 | 16622710 | 16622710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 8,800 | 1 | - |
| | CD 2877/11 | 16622711 | 16622711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 9,564 | 1 | - |
| | CD 2877/12 | 16622712 | 16622712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 10,328 | 1 | - |



Collettore di distribuzione premontato composto da:

- 1 collettore di ritorno con valvole incorporate predisposte per la regolazione elettrotermica e con volantino di comando manuale
- 1 collettore di andata con regolatori e misuratori di portata
- 2 supporti metallici.

*Pre-assembled distribution manifold consisting of:*

- *1 return manifold with built-in valves set for thermoelectric adjustment and maual control knob*
- *1 inlet manifold with regulator/flow meters*
- *2 metal brackets.*

## CD 478

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x (W24x19) | CD 478/2 | 15652402 | 15652402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,582 | 1 | - |
| | CD 478/3 | 15652403 | 15652403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,218 | 1 | - |
| | CD 478/4 | 15652404 | 15652404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,864 | 1 | - |
| | CD 478/5 | 15652405 | 15652405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,550 | 1 | - |
| | CD 478/6 | 15652406 | 15652406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,176 | 1 | - |
| | CD 478/7 | 15652407 | 15652407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,822 | 1 | - |
| | CD 478/8 | 15652408 | 15652408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,478 | 1 | - |
| | CD 478/9 | 15652409 | 15652409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 6,114 | 1 | - |
| | CD 478/10 | 15652410 | 15652410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 6,760 | 1 | - |
| | CD 478/11 | 15652411 | 15652411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,406 | 1 | - |
| | CD 478/12 | 15652412 | 15652412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 8,032 | 1 | - |
| | CD 478/13 | 15652413 | 15652413N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 8,658 | 1 | - |

## CD 473

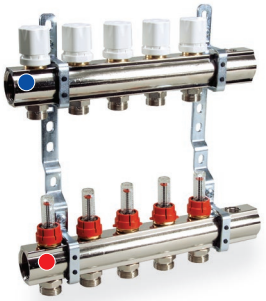
| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x G 3/4 EK | CD 473/2 | 15652702 | 15652702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,612 | 1 | - |
| | CD 473/3 | 15652703 | 15652703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,263 | 1 | - |
| | CD 473/4 | 15652704 | 15652704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,924 | 1 | - |
| | CD 473/5 | 15652705 | 15652705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,625 | 1 | - |
| | CD 473/6 | 15652706 | 15652706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,266 | 1 | - |
| | CD 473/7 | 15652707 | 15652707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,927 | 1 | - |
| | CD 473/8 | 15652708 | 15652708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,598 | 1 | - |
| | CD 473/9 | 15652709 | 15652709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,249 | 1 | - |
| | CD 473/10 | 15652710 | 15652710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,910 | 1 | - |
| | CD 473/11 | 15652711 | 15652711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 7,571 | 1 | - |
| | CD 473/12 | 15652712 | 15652712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 8,212 | 1 | - |
| | CD 473/13 | 15652713 | 15652713N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 8,853 | 1 | - |

## CD 1878

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x (W24x19) | CD 1878/2 | 16652402 | 16652402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,948 | 1 | - |
| | CD 1878/3 | 16652403 | 16652403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,737 | 1 | - |
| | CD 1878/4 | 16652404 | 16652404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,516 | 1 | - |
| | CD 1878/5 | 16652405 | 16652405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,295 | 1 | - |
| | CD 1878/6 | 16652406 | 16652406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,084 | 1 | - |
| | CD 1878/7 | 16652407 | 16652407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,863 | 1 | - |
| | CD 1878/8 | 16652408 | 16652408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 6,622 | 1 | - |
| | CD 1878/9 | 16652409 | 16652409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,431 | 1 | - |
| | CD 1878/10 | 16652410 | 16652410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 8,210 | 1 | - |
| | CD 1878/11 | 16652411 | 16652411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 9,029 | 1 | - |
| | CD 1878/12 | 16652412 | 16652412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 9,788 | 1 | - |
| | CD 1878/13 | 16652413 | 16652413N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 10,547 | 1 | - |

## CD 1873

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x G 3/4 EK | CD 1873/2 | 16652702 | 16652702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,978 | 1 | - |
| | CD 1873/3 | 16652703 | 16652703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,782 | 1 | - |
| | CD 1873/4 | 16652704 | 16652704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,576 | 1 | - |
| | CD 1873/5 | 16652705 | 16652705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,370 | 1 | - |
| | CD 1873/6 | 16652706 | 16652706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,174 | 1 | - |
| | CD 1873/7 | 16652707 | 16652707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,968 | 1 | - |
| | CD 1873/8 | 16652708 | 16652708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,742 | 1 | - |
| | CD 1873/9 | 16652709 | 16652709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 7,566 | 1 | - |
| | CD 1873/10 | 16652710 | 16652710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 8,360 | 1 | - |
| | CD 1873/11 | 16652711 | 16652711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 9,194 | 1 | - |
| | CD 1873/12 | 16652712 | 16652712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 9,968 | 1 | - |
| | CD 1873/13 | 16652713 | 16652713N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 10,742 | 1 | - |



Collettore di distribuzione premontato con 2 fori di scarico da 1/2 composto da:
- 1 collettore di ritorno con valvole incorporate predisposte per la regolazione elettrotermica e con volantino di comando manuale
- 1 collettore di andata con regolatori e misuratori di portata
- 2 supporti metallici.

*Pre-assembled distribution manifold with 2 1/2 drain holes consisting of:*
- *1 return manifold with built-in valves set for thermoelectric adjustment and manual control knob*
- *1 inlet manifold with regulator/flow meters*
- *2 metal brackets.*

## CD 479

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x (W24x19) | CD 479/2 | 15662402 | 15662402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 1,952 | 1 | - |
| | CD 479/3 | 15662403 | 15662403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,598 | 1 | - |
| | CD 479/4 | 15662404 | 15662404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,284 | 1 | - |
| | CD 479/5 | 15662405 | 15662405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,910 | 1 | - |
| | CD 479/6 | 15662406 | 15662406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,556 | 1 | - |
| | CD 479/7 | 15662407 | 15662407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,212 | 1 | - |
| | CD 479/8 | 15662408 | 15662408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,848 | 1 | - |
| | CD 479/9 | 15662409 | 15662409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 6,494 | 1 | - |
| | CD 479/10 | 15662410 | 15662410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,140 | 1 | - |
| | CD 479/11 | 15662411 | 15662411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,766 | 1 | - |
| | CD 479/12 | 15662412 | 15662412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 8,442 | 1 | - |

## CD 477

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x G 3/4 EK | CD 477/2 | 15662702 | 15662702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,982 | 1 | - |
| | CD 477/3 | 15662703 | 15662703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,643 | 1 | - |
| | CD 477/4 | 15662704 | 15662704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,344 | 1 | - |
| | CD 477/5 | 15662705 | 15662705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,985 | 1 | - |
| | CD 477/6 | 15662706 | 15662706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,646 | 1 | - |
| | CD 477/7 | 15662707 | 15662707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,317 | 1 | - |
| | CD 477/8 | 15662708 | 15662708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,968 | 1 | - |
| | CD 477/9 | 15662709 | 15662709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,629 | 1 | - |
| | CD 477/10 | 15662710 | 15662710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 7,290 | 1 | - |
| | CD 477/11 | 15662711 | 15662711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 7,931 | 1 | - |
| | CD 477/12 | 15662712 | 15662712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 8,622 | 1 | - |

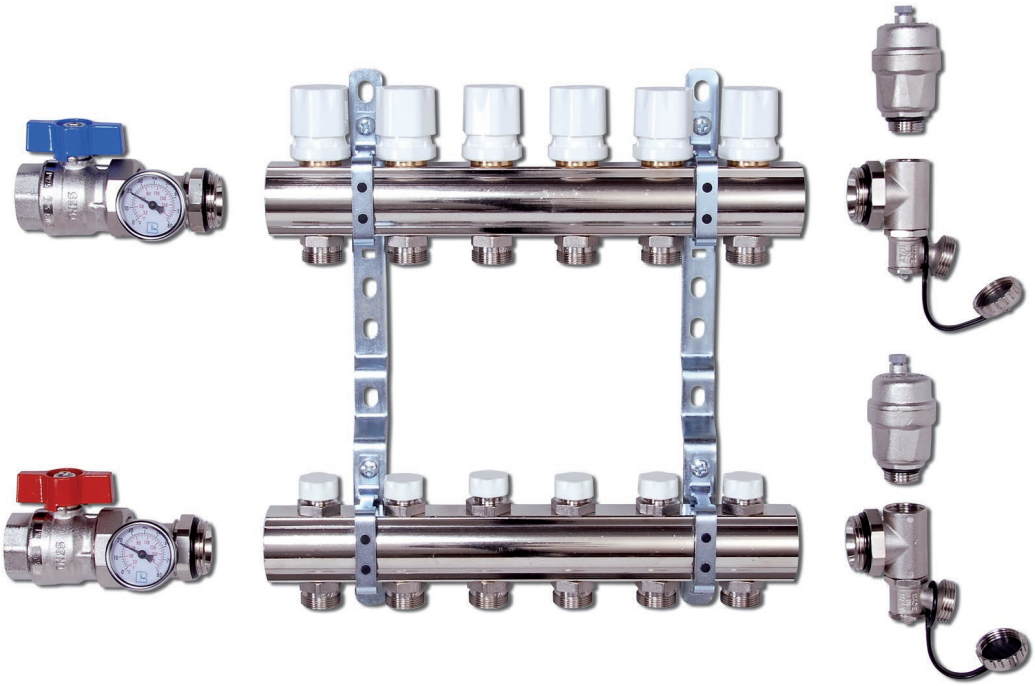
## CD 1879

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x (W24x19) | CD 1879/2 | 16662402 | 16662402N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 2,458 | 1 | - |
| | CD 1879/3 | 16662403 | 16662403N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,237 | 1 | - |
| | CD 1879/4 | 16662404 | 16662404N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,016 | 1 | - |
| | CD 1879/5 | 16662405 | 16662405N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,805 | 1 | - |
| | CD 1879/6 | 16662406 | 16662406N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,584 | 1 | - |
| | CD 1879/7 | 16662407 | 16662407N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 6,343 | 1 | - |
| | CD 1879/8 | 16662408 | 16662408N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,152 | 1 | - |
| | CD 1879/9 | 16662409 | 16662409N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,931 | 1 | - |
| | CD 1879/10 | 16662410 | 16662410N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 8,750 | 1 | - |
| | CD 1879/11 | 16662411 | 16662411N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 9,509 | 1 | - |
| | CD 1879/12 | 16662412 | 16662412N | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 10,268 | 1 | - |

## CD 1877

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | finitura gialla *yellow surface* CODICE *CODE* | finitura nichelata *nickel plated* CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1"1/4 x G 3/4 EK | CD 1877/2 | 16662702 | 16662702N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,488 | 1 | - |
| | CD 1877/3 | 16662703 | 16662703N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,282 | 1 | - |
| | CD 1877/4 | 16662704 | 16662704N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,076 | 1 | - |
| | CD 1877/5 | 16662705 | 16662705N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,880 | 1 | - |
| | CD 1877/6 | 16662706 | 16662706N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,674 | 1 | - |
| | CD 1877/7 | 16662707 | 16662707N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,448 | 1 | - |
| | CD 1877/8 | 16662708 | 16662708N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 7,272 | 1 | - |
| | CD 1877/9 | 16662709 | 16662709N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 8,066 | 1 | - |
| | CD 1877/10 | 16662710 | 16662710N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 8,900 | 1 | - |
| | CD 1877/11 | 16662711 | 16662711N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 9,674 | 1 | - |
| | CD 1877/12 | 16662712 | 16662712N | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 10,448 | 1 | - |

# COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE PREMONTATI CON ACCESSORI DI INSTALLAZIONE
## *PRE-ASSEMBLED MANIFOLDS WITH INSTALLATION ACCESSORIES*



**CARATTERISTICHE TECNICHE**
Pressione massima di esercizio 10 bar
Temperatura massima di esercizio 120 °C
Temperatura massima termometro 80 °C

**CARATTERISTICHE TECNICHE CON REGOLATORI MISURATORI DI PORTATA ART. TM 4012**
Pressione massima di esercizio 10 bar
Temperatura massima di esercizio 70 °C

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**
I collettori di distribuzione sono ottenuti da barra in ottone trafilato in conformità con le normative CW617N UNI EN 12165:2016.
I collettori e le parti fuse sono in ottone a basso contenuto di piombo in conformità con le normative EN 1982.
Le guarnizioni sono costituite da o-rings in EPDM perossidico.

**COMPONENTI**
Il collettore di distribuzione premontato con accessori di installazione raggruppa in un articolo, oltre a un collettore di distribuzione vero e proprio, anche un insieme di elementi che solitamente sono necessari per un'installazione di tipo tradizionale.
Il collettore di distribuzione viene commercializzato in varie misure e con numero di uscite necessarie all'installatore. I collettori di distribuzione premontati con accessori di installazione sono costituiti dai seguenti articoli:
- n. 1 pezzo collettore di distribuzione premontato in ottone nichelato;
- n. 1 pezzo art. VC 471/A valvola a sfera a passaggio totale completa di termometro scala 0 °C ÷ 80 °C e farfalla di colore blu;
- n. 1 pezzo art. VC 471/A valvola a sfera a passaggio totale completa di termometro scala 0 °C ÷ 80 °C e farfalla di colore rosso;
- n. 2 pezzi art. SA 483 terminali per collettori, nichelati, con rubinetto scarico acqua incorporato e dado girevole;
- n. 2 pezzi art. VS 604/A valvola automatica di sfogo aria, nichelate.

Attenzione: I collettori di distribuzione premontati con accessori di installazione vengono venduti in un'unica scatola ma con gli accessori di installazione confezionati separatamente.

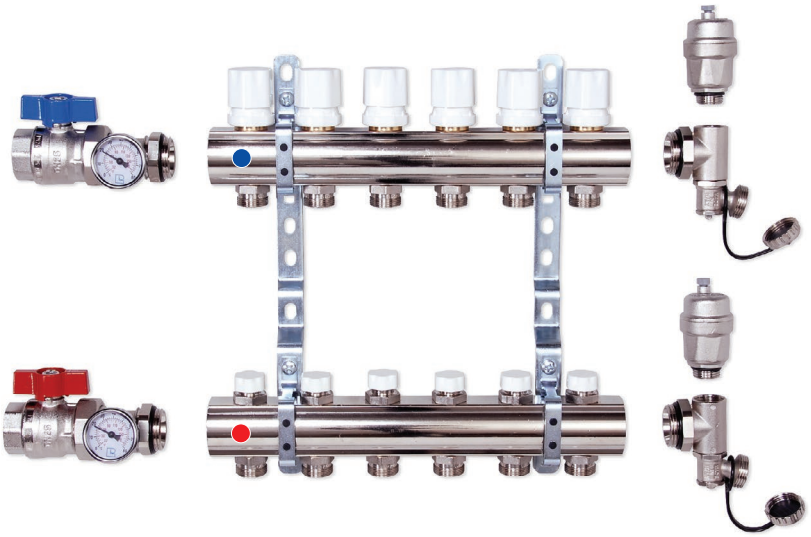
***TECHNICAL DATA***
*Maximum working pressure 10 bar*
*Maximum working temperature 120 °C*
*Maximum working thermometer temperature 80 °C*

***TECHNICAL DATA WITH REGULATOR/FLOW METERS ART. TM 4012***
*Maximum working pressure 10 bar*
*Maximum working temperature 70 °C*

***CONSTRUCTIVE FEATURES***
*The bodies of distribution manifolds are obtained from extruded CW617N UNI EN 12165:2016 brass bars complying with the current regulations.*
*Manifolds and cast parts consist of brass with limited lead content as prescribed by EN 1982.*
*Gaskets are in peroxide cured EPDM.*

***COMPONENTS***
*Pre-assembled distribution manifolds with installation accessories group together in one single item a distribution manifold and a number of accessories which are usually needed for a standard installation.*
*The distribution manifold is available in various sizes, with a varying number of outlets.*
*Pre-assembled distribution manifolds with installation accessories consist of:*
- *n. 1 piece nickel plated brass pre-assembled distribution manifold;*
- *n. 1 piece item VC 471/A full-flow ball valve complete with thermometer range 0 °C ÷ 80 °C and blue handle;*
- *n. 1 piece item VC 471/A full-flow ball valve complete with thermometer range 0 °C ÷ 80 °C and red handle;*
- *n. 2 pieces item SA 483 manifold terminals, nickel plated, with assembled water drain tap and swivel nut;*
- *n. 2 pieces item VS 604/A automatic air vent valves, nickel plated.*

*Please note: The pre-assembled distribution manifolds with installation accessories are sold in one single box, but accessories are packaged separately.*



Collettore di distribuzione premontato composto da:

- 1 collettore di ritorno con valvole incorporate predisposte per la regolazione elettrotermica e con volantino di comando manuale
- 1 collettore di andata con detentori incorporati predisposto per la doppia regolazione.

*Pre-assembled distribution manifold consisting of:*

- *1 return manifold with built-in valves set for thermoelectric adjustment and manual control knob*
- *1 inlet manifold with built-in lockshields fit for double regulation.*

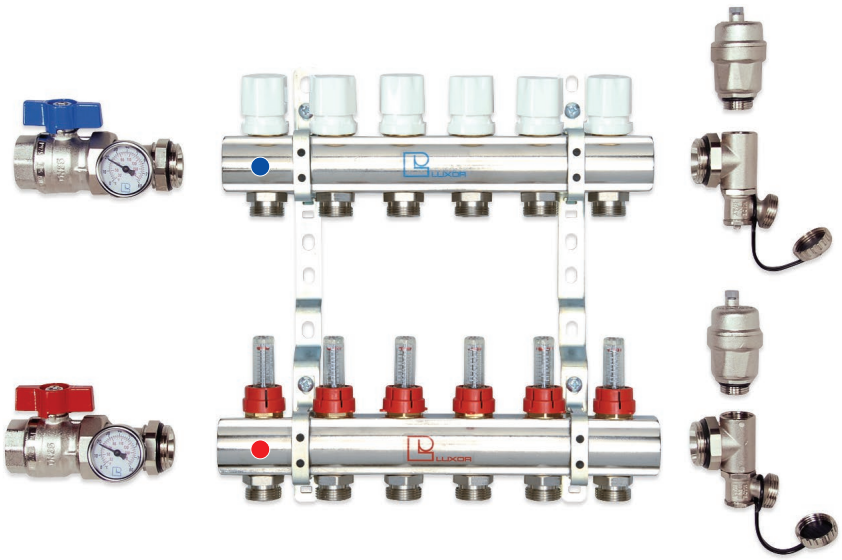
## CD 465M

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x (W24x19) | CD 465M/2 | 15552402MN | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,172 | 1 | - |
| | CD 465M/3 | 15552403MN | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,794 | 1 | - |
| | CD 465M/4 | 15552404MN | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,416 | 1 | - |
| | CD 465M/5 | 15552405MN | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 6,038 | 1 | - |
| | CD 465M/6 | 15552406MN | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 6,660 | 1 | - |
| | CD 465M/7 | 15552407MN | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,282 | 1 | - |
| | CD 465M/8 | 15552408MN | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,904 | 1 | - |
| | CD 465M/9 | 15552409MN | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 8,526 | 1 | - |
| | CD 465M/10 | 15552410MN | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 9,148 | 1 | - |
| | CD 465M/11 | 15552411MN | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 9,770 | 1 | - |
| | CD 465M/12 | 15552412MN | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 10,392 | 1 | - |
| | CD 465M/13 | 15552413MN | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 11,014 | 1 | - |

## CD 468M

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x G 3/4 EK | CD 468M/2 | *15552702MN | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,212 | 1 | - |
| | CD 468M/3 | *15552703MN | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,854 | 1 | - |
| | CD 468M/4 | *15552704MN | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,496 | 1 | - |
| | CD 468M/5 | *15552705MN | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,138 | 1 | - |
| | CD 468M/6 | *15552706MN | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,780 | 1 | - |
| | CD 468M/7 | *15552707MN | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 7,422 | 1 | - |
| | CD 468M/8 | *15552708MN | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 8,064 | 1 | - |
| | CD 468M/9 | *15552709MN | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 8,706 | 1 | - |
| | CD 468M/10 | *15552710MN | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 9,348 | 1 | - |
| | CD 468M/11 | *15552711MN | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 9,990 | 1 | - |
| | CD 468M/12 | *15552712MN | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 10,632 | 1 | - |
| | CD 468M/13 | *15552713MN | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 11,274 | 1 | - |

* Collettore in pronta consegna
*Ready on stock*



Collettore di distribuzione premontato composto da:

- 1 collettore di ritorno con valvole incorporate predisposte per la regolazione elettrotermica e con volantino di comando manuale
- 1 collettore di andata con regolatori e misuratori di portata.

*Pre-assembled distribution manifold consisting of:*

- *1 return manifold with built-in valves set for thermoelectric adjustment and manual control knob*
- *1 inlet manifold with regulator/flow meters.*

## CD 478M

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x (W24x19) | CD 478M/2 | 15652402MN | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 3,904 | 1 | - |
| | CD 478M/3 | 15652403MN | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 4,540 | 1 | - |
| | CD 478M/4 | 15652404MN | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,186 | 1 | - |
| | CD 478M/5 | 15652405MN | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 5,872 | 1 | - |
| | CD 478M/6 | 15652406MN | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 6,498 | 1 | - |
| | CD 478M/7 | 15652407MN | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,144 | 1 | - |
| | CD 478M/8 | 15652408MN | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 7,800 | 1 | - |
| | CD 478M/9 | 15652409MN | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 8,436 | 1 | - |
| | CD 478M/10 | 15652410MN | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 9,082 | 1 | - |
| | CD 478M/11 | 15652411MN | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 9,728 | 1 | - |
| | CD 478M/12 | 15652412MN | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 10,354 | 1 | - |
| | CD 478M/13 | 15652413MN | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 10,98 | 1 | - |

## CD 473M

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x G 3/4 EK | CD 473M/2 | *15652702MN | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,934 | 1 | - |
| | CD 473M/3 | *15652703MN | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,585 | 1 | - |
| | CD 473M/4 | *15652704MN | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,246 | 1 | - |
| | CD 473M/5 | *15652705MN | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,947 | 1 | - |
| | CD 473M/6 | *15652706MN | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,588 | 1 | - |
| | CD 473M/7 | *15652707MN | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 7,249 | 1 | - |
| | CD 473M/8 | *15652708MN | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 7,920 | 1 | - |
| | CD 473M/9 | *15652709MN | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 8,571 | 1 | - |
| | CD 473M/10 | *15652710MN | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 9,232 | 1 | - |
| | CD 473M/11 | *15652711MN | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 9,893 | 1 | - |
| | CD 473M/12 | *15652712MN | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 10,534 | 1 | - |
| | CD 473M/13 | *15652713MN | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 11,175 | 1 | - |

* Collettore in pronta consegna
*Ready on stock*

LUXOR®

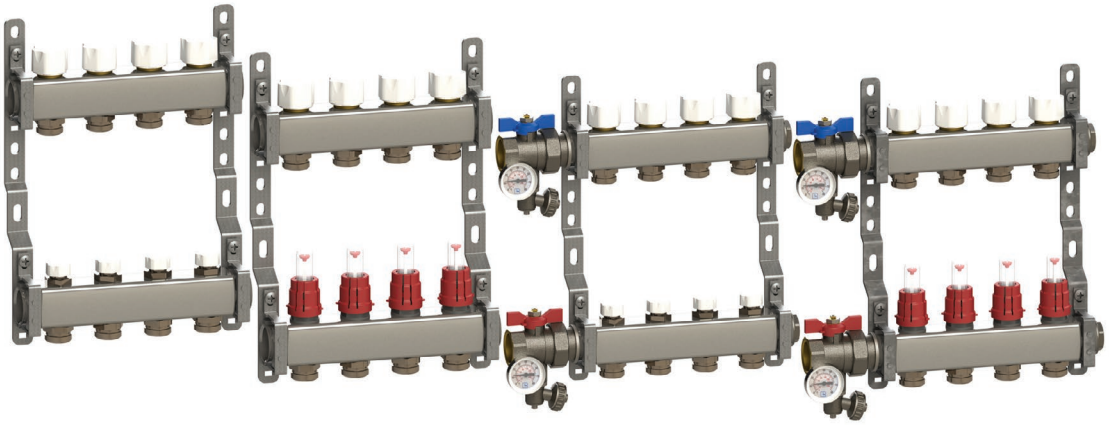
COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE IN ACCIAIO INOX
*STAINLESS STEEL DISTRIBUTION MANIFOLDS*

# 2.4 / SERIE CX
## *SERIES CX*

ROSSA
TERMOSANITARIA
LUXOR®

# CX

## COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE IN ACCIAIO INOX
## *STAINLESS STEEL DISTRIBUTION MANIFOLDS*



**CARATTERISTICHE TECNICHE**
Pressione massima di esercizio 10 bar
Temperatura massima di esercizio 120 °C

**CARATTERISTICHE TECNICHE CON REGOLATORI MISURATORI DI PORTATA ART. TM 4014**
Pressione massima di esercizio 10 bar
Temperatura massima di esercizio 70 °C

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**
I collettori di distribuzione premontati sono prodotti con interassi laterali da 50 mm. I corpi dei collettori sono ricavati da barra di acciaio inox AISI 304. Le filettature degli attacchi alle colonne principali sono eseguite a norma ISO 228. Le tubazioni di derivazione sono collegate per mezzo di raccordi con filettatura G 3/4 Eurocono. Tutti i componenti del collettore sono montati sullo stesso e incollati per evitare l'eventuale svitamento in caso di smontaggio dei raccordi.
Sui collettori di nostra produzione utilizzare solo accessori Luxor che abbiano una tenuta morbida con guarnizione. Tutta la raccorderia e gli accessori dei collettori (valvole di scarico, terminali, tappi, ecc.) sono dotati di tale tenuta e non necessitano di alcun elemento intermedio di sigillatura (come ptfe, canapa, ecc.) il cui utilizzo potrebbe causare l'insorgere di cricche.
L'organo di tenuta sullo stelo dei collettori con valvole incorporate predisposte per la regolazione elettrotermica è ispezionabile e sostituibile anche con impianto in funzione. L'asta di comando è in acciaio inossidabile AISI 316 con una tenuta garantita da due guarnizioni o-ring in EPDM perossidico. Il cappuccio di protezione, nei casi in cui ne è previsto l'impiego, serve in primo luogo alla protezione della filettatura e saltuariamente all'intercettazione della derivazione del fluido. I collettori di regolazione e bilanciamento (tipo detentore) sono dotati di regolazione micrometrica e predisposti per la memoria di posizione nel caso di chiusura momentanea e possono essere montati indifferentemente sia sulle mandate sia sui ritorni dei circuiti. I collettori di regolazione e bilanciamento, con regolatori e misuratori di portata TM 4014, danno la possibilità di una immediata verifica del bilanciamento dell'impianto attraverso la lettura della portata. La regolazione può essere bloccata tramite un coperchio d'arresto. Il bicchiere e la molla di misurazione possono essere smontati e puliti con l'impianto in funzione. Questo collettore deve essere installato sulla mandata.
Per un corretto funzionamento dell'impianto, si consiglia di installare sempre tra andata e ritorno una valvola di sovrappressione. Per evitare eccessive rumorosità dell'impianto, evitare l'impiego di valvole con valori di ΔP superiori a 0,2-0,25 bar.
**Tutti i collettori serie CX vengono testati al 100% con prova di tenuta pneumatica a controllo elettronico.**

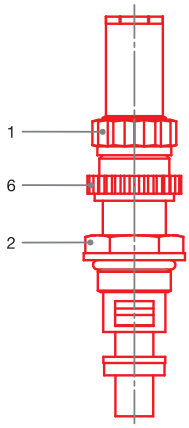
***TECHNICAL DATA***
*Maximum working pressure 10 bar*
*Maximum working temperature 120° C*

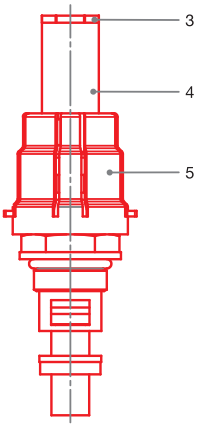
***TECHNICAL DATA WITH FLOW METERS REGULATORS ART. TM 4014***
*Maximum working pressure 10 bar*
*Maximum working temperature 70 °C*

***CONSTRUCTIVE FEATURES***
*Pre-assembled manifolds are produced with 50 mm side interaxes. Manifold bodies are derived from extruded bars of AISI 304 stainless steel. The threads of the main connections comply with ISO 228. Secondary circuits may be connected with G 3/4 EK fittings. All components are assembled and glued to the manifold in order not to unscrew should the fittings be dismounted.*
*Do only use Luxor manifolds with Luxor accessories with soft o-ring sealing. All of Luxor fittings and accessories for manifolds (such as drain valves, plugs, etc.) are provided with this kind of sealing and do not require any intermediate sealing element (PTFE, hemp, etc.), which could result in cracks.*
*The tightening device on the stem of the manifolds with built-in valves for thermoelectric adjustment can be inspected and replaced while the system is operating. The control stem is in AISI 316 stainless steel and its tightness is ensured by two peroxide cured EPDM o-rings.*
*The protection cap, where required, is necessary to protect the threading and, occasionally, to intercept the fluid derivation. Adjusting and balancing manifolds (lockshield type) feature a double micrometric adjustment with memory of position in case of temporary shutdowns and can be mounted both on inlets and outlets.*
*With regulators and flow meters TM 4014, adjusting and balancing manifolds allow for an immediate verification of the system's balance by reading the flow rate. This adjustment can be locked through a block cap. The glass and the measuring spring can be dismounted and cleaned while the system is operating.*
*In order for the system to function properly, it is advisable to install a pressure relief valve between the inlet and the outlet. To avoid excessive noise in the system it is recommended not to use thermostatic valves with ΔP value above 0,2-0,25 bar.*
***All manifolds series CX are 100% checked with an electronically controlled pneumatic test.***

# COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE PER RISCALDAMENTO CON REGOLATORI E MISURATORI DI PORTATA IN MANDATA

*DISTRIBUTION MANIFOLDS FOR HEATING SYSTEMS WITH INLET REGULATOR / FLOW METERS*




1. Ghiera di regolazione
*Adjusting collar*
2. Ghiera di fissaggio
*Fixing collar*
3. Ghiera del bicchiere
*Glass collar*
4. Bicchiere
*Glass*
5. Coperchio d'arresto
*Block cap*
6. Ghiera di memoria
*Memory ferrule*

## ISTRUZIONI DI REGOLAZIONE COLLETTORI CON REGOLATORI MISURATORI DI PORTATA IN MANDATA

### BILANCIAMENTO DEI CIRCUITI IDRAULICI

Il valore della portata teorica di un circuito idraulico, stabilito dal tecnico, è determinato dalla regolazione effettuata tramite i regolatori e misuratori di portata TM 4014 cod. 69000017 posizionati sulla mandata del circuito.

La regolazione deve avvenire con la valvola posta sul ritorno completamente aperta.

Dato che le portate di ciascun anello si influenzano tra loro, è importante che le regolazioni siano effettuate per ogni anello fino all'effettivo raggiungimento dei valori di portata in l/min stabiliti dal progetto.

### FUNZIONE "MEMORY -STOP" FLUSSIMETRO

Sistema di bloccaggio del grado di apertura del flussimetro che consente, alla riapertura del circuito, l'arresto della corsa nella impostazione iniziale (valore di progetto).

**1)** Impostare la regolazione del Flussimetro a valore di progetto. Il volantino, durante questa operazione, deve essere tolto;

**2)** Avvitare la ghiera di "Memory-Stop" in senso antiorario (filettatura sinistra) fino ad arrivare a fine corsa;

**3)** Riposizionare il volantino. Agendo sul volantino (ruotando in senso orario) è possibile chiudere il singolo circuito. Ruotando in senso contrario fino al suo bloccaggio, è possibile riaprire il circuito, fino a valore di progetto impostato.

Tramite le due asole presenti sul volantino è possibile piombare il Flussimetro, onde evitarne la manomissione della regolazione impostata.

**Attenzione: NON utilizzare attrezzi per la manovra/regolazione del Flussimetro, onde pregiudicarne il corretto funzionamento del Flussimetro stesso.**

### PULIZIA

Il bicchiere e la molla di misurazione possono essere smontati per la manutenzione e puliti anche con l'impianto in funzione.

Per effettuare l'operazione:

- chiudere il Top meter e il vitone posto sul collettore di ritorno
- svitare il bicchiere facendo forza sulla ghiera dello stesso e toglierlo. Attenzione a non perdere la molla di misurazione
- risulterà una leggera, ma trascurabile, perdita durante l'operazione
- il bicchiere ora può essere, se necessario, pulito senza difficoltà
- il rimontaggio si effettua invertendo le operazioni.

## *ADJUSTMENT INSTRUCTIONS FOR MANIFOLDS WITH INLET REGULATOR/FLOW METERS*

### *BALANCING OF THE HYDRAULIC CIRCUITS*

*The theoretical flow rate of a hydraulic circuit, assigned by a technician, is given by the adjustment carried out through the regulator/flow meters TM 4014 (code 69000017) assembled on the flow inlet.*

*The adjustment must be carried out with the valve on the return circuit fully open.*

*Since the flow rates of each heating ring affect each other, each single heating ring has to be adjusted until the values in litres/minute laid down in the project are satisfactorily reached.*

### *FLOWMETER "MEMORY -STOP" FUNCTION*

*Blocking system of the opening grade of the flowmeter which allows, once the system is reopened, the stopping of the run at its initial setting (project value).*

***1)*** *Set the Flowmeter control to the design value. The control wheel must be removed during this operation.*

***2)*** *Turn the "Memory stop" ferrule anticlockwise (left-hand thread) to the end of its travel;*

***3)*** *Put the control wheel back on. The individual circuit can be closed by turning the wheel clockwise. By turning it the other way up to the stop it is possible to reopen the circuit to the set design value;*

*Using the two holes in the control wheel it is possible to seal the Flowmeter so as to prevent tampering with the setting.*

***Warning: do NOT use any tools to turn/manipulate the Flowmeter, as to do so could stop it working properly.***

### *CLEANING*

*The glass and the measuring spring can be disassembled for maintenance and cleaned.*

*This can be done as follows even while the system is operating:*

- *close the top meter and the screw placed on the return manifold;*
- *unscrew the glass applying strength on the collar and take it out – be careful not to lose the measuring spring;*
- *during this operation, a negligible water leakage will appear;*
- *if necessary, the glass can now be easily cleaned;*
- *to reassemble, follow the above instructions in reverse.*

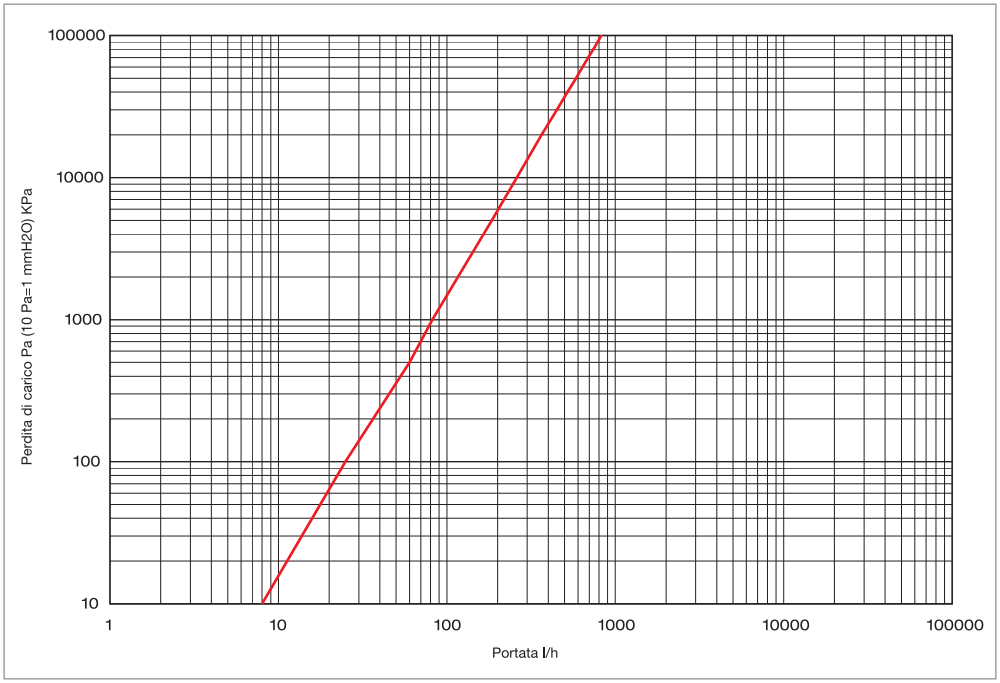
**PERDITE DI CARICO**
La perdita di carico totale per circuito di riscaldamento si compone di varie perdite di carico: valvola di ritorno, tubi e regolatore misuratore di portata.

***PRESSURE DROP***
*The total pressure drop of the heating circuit is made up by various pressure drops: water return valve, pipes and regulator/flow meters.*

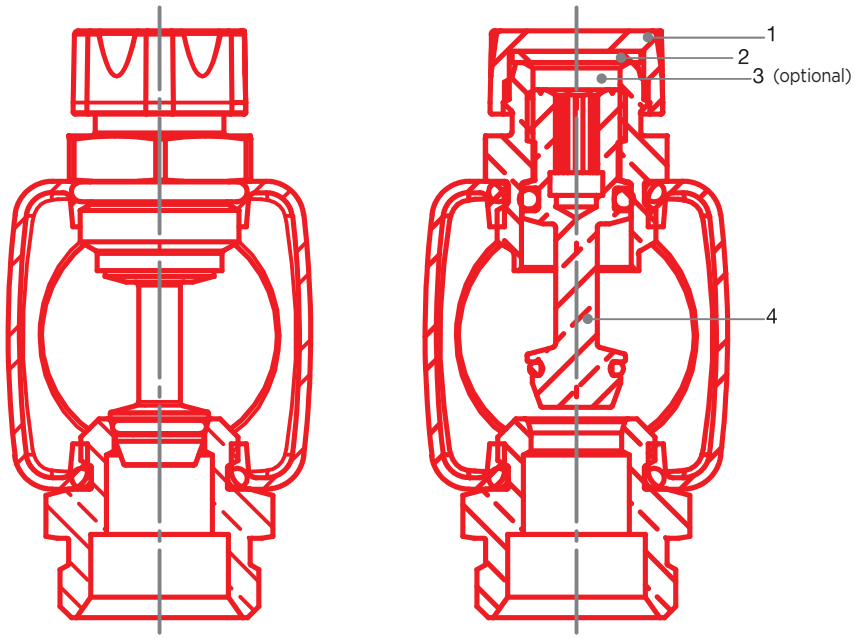
## FLUSSIMETRO TM 4014 0,5 L
## *TM 4014 FLOWMETER 0,5 L*

| ΔP Pa | ΔP Kpa | Q l/h |
|---|---|---|
| 10 | 0,01 | 8 |
| 100 | 0,1 | 25 |
| 500 | 0,5 | 60 |
| 1000 | 1 | 82 |
| 5000 | 5 | 185 |
| 10000 | 10 | 260 |
| 20000 | 20 | 365 |
| 30000 | 30 | 450 |
| 40000 | 40 | 520 |
| 50000 | 50 | 585 |
| 60000 | 60 | 640 |
| 70000 | 70 | 690 |
| 80000 | 80 | 740 |
| 90000 | 90 | 785 |
| **100000** | **100** | **825** |

## CARATTERISTICHE FLUIDODINAMICHE
## *FLUID DYNAMIC CHARACTERISTICS*



# COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE PER RISCALDAMENTO CON DETENTORI INCORPORATI
*DISTRIBUTION MANIFOLDS FOR HEATING SYSTEMS WITH BUILT-IN LOCKSHIELDS*




1. Tappo in ABS
*ABS plug*

2. Guarnizione di tenuta
*Gasket*

3. Ghiera di regolazione cod. 3346656
*Adjusting collar, code 3346656*

4. Otturatore
*Obturator*

## ISTRUZIONI DI REGOLAZIONE DEI COLLETTORI CON DETENTORI

Svitare il tappo (1). Con la chiave a brugola avvitare l'otturatore fino a raggiungere la posizione di chiusura.
Dopo queste operazioni, il detentore è pronto per essere settato.
Sul diagramma di pressione differenziale è descritta la relazione tra valore di Kv, la posizione dell'otturatore e la corrispondente curva. Questo significa che, se si svita l'otturatore di un determinato numero di giri, si otterrà il Kv desiderato.

**ESEMPIO**
- Curva n. 1: 1/2 giri della vite - Kv = 0,09
- Curva n. 3: 1+1/2 giri della vite - Kv = 0,76

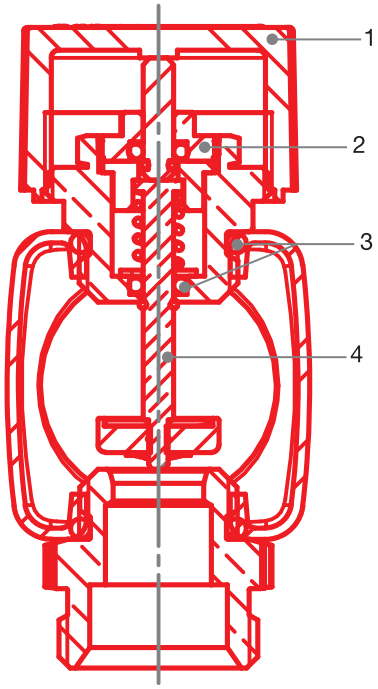
Utilizzando la ghiera (fornita a parte) cod. 3346656 è possibile creare un fine corsa meccanico all'otturatore.
Una volta impostata la portata desiderata tramite l'otturatore, la ghiera di regolazione deve essere avvitata in battuta contro l'otturatore.
Ora è possibile chiudere e riaprire l'otturatore senza perdere la posizione di regolazione impostata precedentemente.

## *ADJUSTMENT INSTRUCTIONS FOR MANIFOLDS WITH LOCKSHIELDS*

*Unscrew the plug (1). Screw the obturator with a hex key until it reaches the closed position.*
*After these operations the lockshield is ready to be set.*
*The relation between the Kv value, the position of the obturator and the corresponding curve, are described in the differential pressure diagram chart. This means that by unscrewing the obturator for a certain number of turns, it is possible to obtain the required Kv value.*

***EXAMPLE***
- *Curve n. 1: 1/2 turn of the screw – Kv 0,09*
- *Curve n. 3: 1+1/2 turn of the screw – Kv 0,76*

*Using the collar code 33466656 (supplied separately) it is possible to create a mechanical stop of the obturator.*
*Once the flow rate has been set through the obturator, the regulating collar must be screwed to the obturator.*
*It is now possible to open and close the obturator without losing the position of the previously set regulation.*




1. Tappo o volantino manuale in ABS
*ABS plug or manual knob*

2. Assemblato di tenuta art.516
*Sealing assembly item 516*

3. Guarnizione di tenuta
*Gasket*

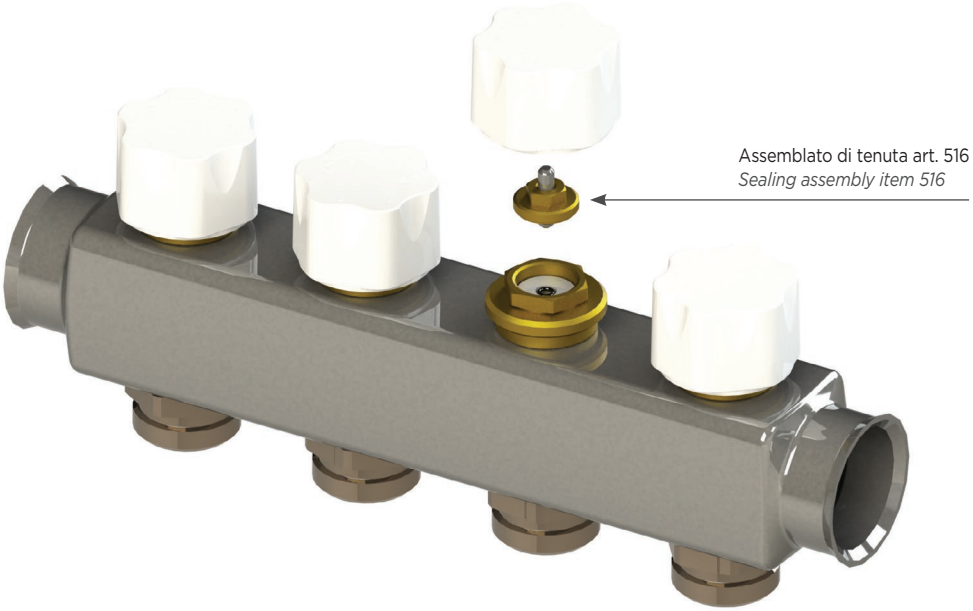
4. Otturatore
*Obturator*

In caso di perdite o trafilamenti di acqua dall'asta del vitone termostatizzabile, si può agire serrando l'assemblato di tenuta fino alla cessazione della stessa. Se la perdita non dovesse terminare, si può sostituire il completo assemblato di tenuta del vitone con il gruppo in funzione eseguendo le operazioni sotto elencate.

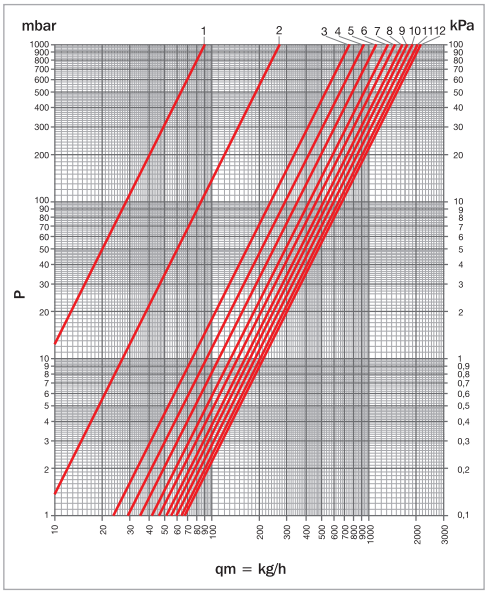
- Togliere il cappuccio di protezione o il volantino manuale, o la testa termostatica o la testa termoelettrica;
- Svitare l'assemblato di tenuta con una chiave 9 mm bloccando il corpo vitone con una chiave da 19 mm;
- Sostituire l'assemblato di tenuta con l'accessorio di ricambio cod.: 67980200 avvitandolo con una chiave 9 mm;
- Riposizionare il cappuccio di protezione o il volantino manuale o la testa termostatica o la testa termoelettrica.

*In case of water leakage from the screw stem, the sealing assembly can be tightened until the flow comes to a full stop. Should the leakage continue, the whole sealing assembly can be replaced by following the instructions below while the group is operating.*

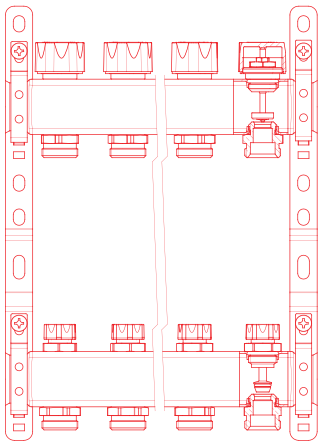
- *Remove the protection cap, the knob, the thermostatic head or the thermoelectric head;*
- *Unscrew the sealing assembly with a 9mm key blocking the screw body with a 19mm key;*
- *Replace the part with article code 67980200 screwing it in with a 9mm key;*
- *Replace the protection cap, the knob, the thermostatic head or the thermoelectric head.*



# DIAGRAMMA DI PORTATA COLLETTORI
## *MANIFOLDS FLOW RATE CHART*

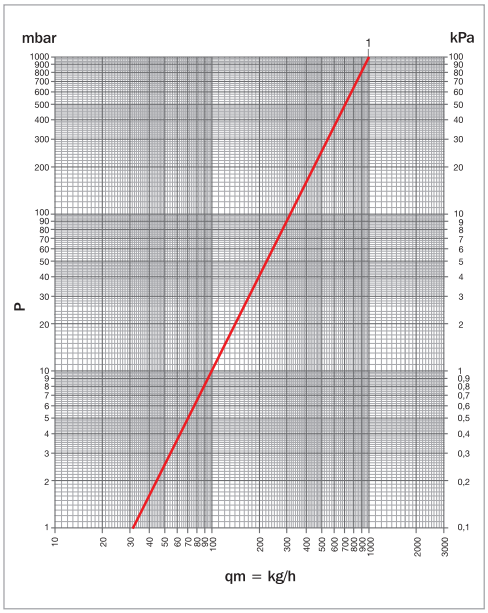



Collettori di distribuzione con detentori incorporati
*Distribution manifolds with built in lockshields*

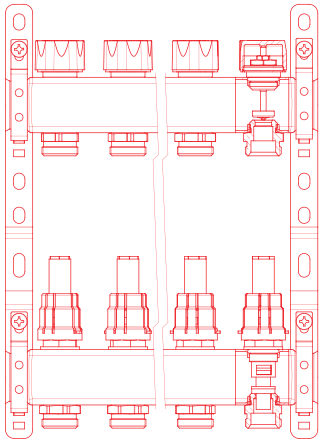


| ARTICOLI *ITEM* | MISURA *SIZE* | POS | N° GIRI *TURNS N°* | Kvs |
|---|---|---|---|---|
| CX 2468 | G 1" | 1 | 1/2 | 0,09 |
| | | 2 | 1 | 0,27 |
| | | 3 | 1+1/2 | 0,75 |
| | | 4 | 2 | 0,93 |
| | | 5 | 2+1/2 | 1,11 |
| | | 6 | 3 | 1,31 |
| | | 7 | 3+1/2 | 1,48 |
| | | 8 | 4 | 1,62 |
| | | 9 | 4+1/2 | 1,76 |
| | | 10 | 5 | 1,90 |
| | | 11 | 5+1/2 | 2,02 |
| | | 12 | **tutto aperto** / *all open* | 2,12 |

| MAX PORTATA CONSIGLIATA *MAX SUGGESTED FLOW RATE* |
|---|
| 2860 l/h |




Collettori di distribuzione con regolatori di portata TM
*Distribution manifolds with flow meter TM*



| ARTICOLI *ITEM* | MISURA *SIZE* | POS | CX + TM | Kvs |
|---|---|---|---|---|
| CX 2473 | G 1" | 1 | TM 4014 | 0,99 |

| MAX PORTATA CONSIGLIATA *MAX SUGGESTED FLOW RATE* |
|---|
| 2450 l/h |

# VALVOLA A SFERA MULTIFUNZIONE
# *MULTIPURPOSE WATER INLET BALL VALVE*

**CARATTERISTICHE TECNICHE**
Pressione massima di esercizio 10 bar
Temperatura massima di esercizio 90 °C
Dimensione DN25

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**
Le valvole a sfera multifunzione vengono prodotte in ottone CW 617 N e sono compatibili con i collettori e con gli altri componenti prodotti da Luxor.

Le valvole a sfera multifunzione hanno il perno di manovra montato dall'interno. Questo sistema è chiamato "antiscoppio" perché offre maggiori garanzie contro la fuoriuscita accidentale del perno e del relativo sistema di tenuta e per l'impossibilità di essere manomesso dall'esterno. Le valvole a sfera presentano una doppia tenuta con anelli O-Ring in elastomero, scelto per l'elevata resistenza all'invecchiamento.

**FUNZIONALITÀ**
Le valvole a sfera multifunzione sono estremamente compatte e si possono installare sia sulla destra sia sulla sinistra del collettore semplicemente posizionando il termometro sul lato desiderato.

Esse vengono definite "multifunzione" perché racchiudono in un unico prodotto una serie di funzionalità:

- **Valvola a sfera:** permette l'intercettazione del fluido diretto al collettore.
- **Valvola carico/scarico acqua:** nella parte inferiore della valvola è presente un valvolino girevole per il carico/scarico dell'acqua, manovrabile tramite la chiave quadrata ricavata nel tappo di chiusura.
- **Valvola sfiato aria manuale:** nell'asta della maniglia è presente uno sfiato manuale per l'aria che si può manovrare sempre tramite la chiave ricavata nel tappo della valvola di carico/scarico acqua. La posizione dello scarico presente nella parte superiore della valvola permette un ottimo funzionamento agevolando la fuoriuscita di tutta l'aria presente nell'impianto.
- **Termometro integrato** per la visualizzazione della temperatura: può essere posizionato su entrambi i lati in base all'utilizzo.

***TECHNICAL DATA***
*Maximum working pressure 10 bar*
*Maximum working temperature 90 °C*
*Size DN25*

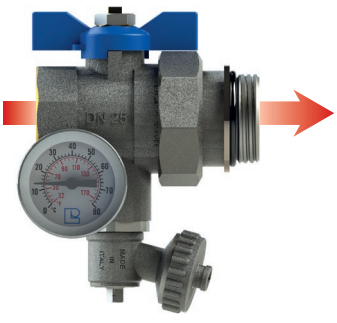
***CONSTRUCTIVE FEATURES***
*Multipurpose water inlet ball valves are manufactured in CW 617 N brass and compatible with Luxor manifolds and components. Multipurpose water inlet ball valves' pivot pin is installed from the inside. This system, known as "explosion-proof", prevents the pivot pin and its sealing system from escaping, while making external tampering impossible as well. Ball valves feature two elastomeric O-ring seals, chosen for their high resistance to ageing.*

***FUNCTIONS***
*Multipurpose ball valves are extremely compact and may be installed on either right or left of the manifold simply by placing the thermometer on the desired side.*

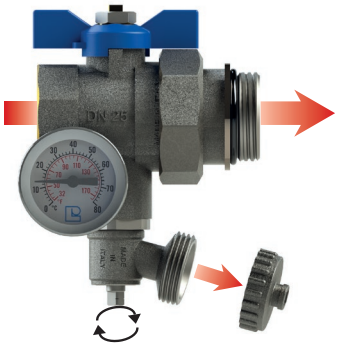
*These valves are called "multipurpose" because they combine a number of functions in one product:*

- ***Ball valve:** allowing to intercept the flow to the manifold.*
- ***Water inlet/outlet valve:** a rotating valve situated at the bottom of the multipurpose valve enables to fill and drain water by operating the square drive on the closing plug.*
- ***Manual air vent valve:** the handle's stem features a manual air vent which may be operated through the drive on the plug of the water inlet/outlet valve. The position of the vent on the upper side of the valve facilitates the complete expulsion of air from the system, thus allowing for optimal operation.*
- ***Integrated thermometer** for temperature display: may be installed on either side according to the intended use.*

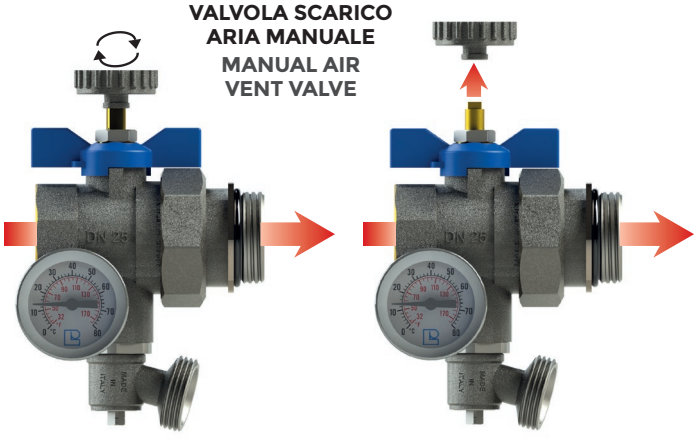
**VALVOLA A SFERA**
**BALL VALVE**



**VALVOLA SCARICO ACQUA**
**WATER OUTLET VALVE**



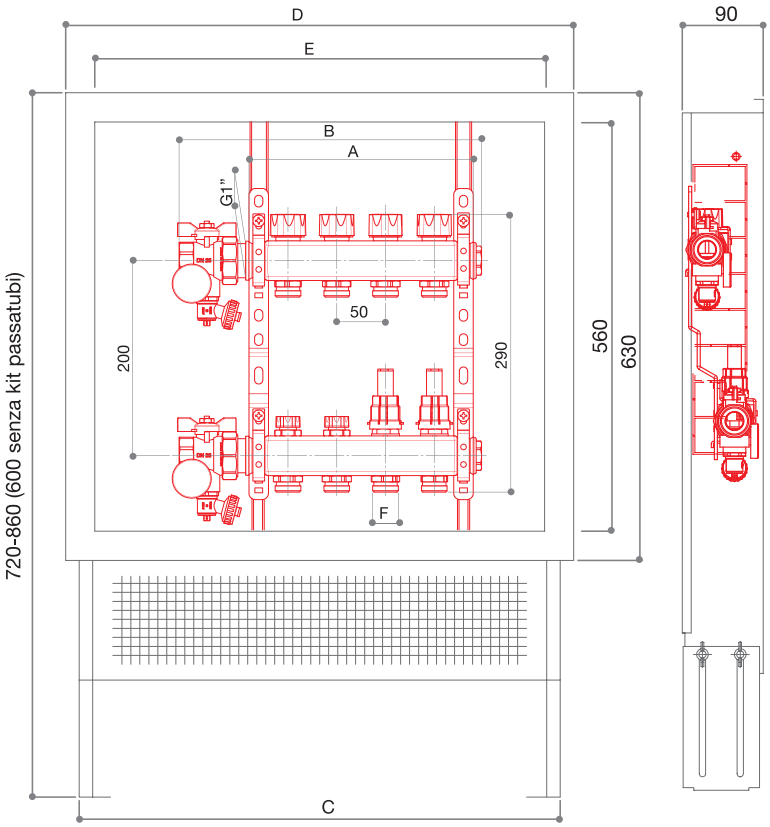
**VALVOLA SCARICO ARIA MANUALE**
**MANUAL AIR VENT VALVE**



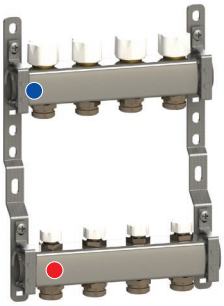
# G 1”

## SCHEMA PER SELEZIONARE LA CASSETTA CORRETTA
*HOW TO CHOOSE THE RIGHT CABINET*

### COLLETTORI DA G 1”
*G 1” MANIFOLD*




| | | | | | | | CASSETTE *CABINETS* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VIE *OUTLETS* | A | B | C | D | E | F | ARTICOLO *ITEM* | CODICE *CODE* |
| 2 | 130 | 210 | 500 | 560 | 490 | G 3/4 EK | CF 490 | 68561405 |
| 3 | 180 | 260 | | | | | | |
| 4 | 230 | 310 | | | | | | |
| 5 | 280 | 360 | | | | | | |
| 6 | 330 | 410 | | | | | | |
| 7 | 380 | 460 | 700 | 760 | 690 | | CF 490 | 68561407 |
| 8 | 430 | 510 | | | | | | |
| 9 | 480 | 560 | | | | | | |
| 10 | 530 | 610 | | | | | | |
| 11 | 580 | 660 | 850 | 910 | 840 | | CF 490 | 68561408 |
| 12 | 630 | 710 | | | | | | |
| 13 | 680 | 760 | | | | | | |

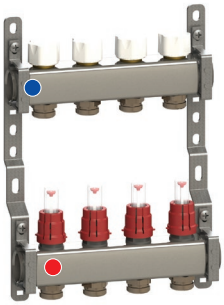


Collettore di distribuzione composto da:
- 1 collettore di ritorno con valvole incorporate predisposte per la regolazione elettrotermica e con cappucci di protezione
- 1 collettore di andata con detentori incorporati predisposto per la doppia regolazione
- 2 supporti metallici.

*Pre-assembled distribution manifold consisting of:*
- *1 return manifold with built-in valves set for thermoelectric adjustment and protection caps*
- *1 inlet manifold with built in lockshields fit for double regulation*
- *2 metal brackets.*

## CX 2468

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x G 3/4 EK | CX 2468/2 | 15512702X | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,138 | 1 | - |
| | CX 2468/3 | 15512703X | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,756 | 1 | - |
| | CX 2468/4 | 15512704X | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,166 | 1 | - |
| | CX 2468/5 | 15512705X | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,552 | 1 | - |
| | CX 2468/6 | 15512706X | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,998 | 1 | - |
| | CX 2468/7 | 15512707X | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,384 | 1 | - |
| | CX 2468/8 | 15512708X | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,782 | 1 | - |
| | CX 2468/9 | 15512709X | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,108 | 1 | - |
| | CX 2468/10 | 15512710X | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,602 | 1 | - |
| | CX 2468/11 | 15512711X | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,008 | 1 | - |
| | CX 2468/12 | 15512712X | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,438 | 1 | - |
| | CX 2468/13 | 15512713X | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,832 | 1 | - |

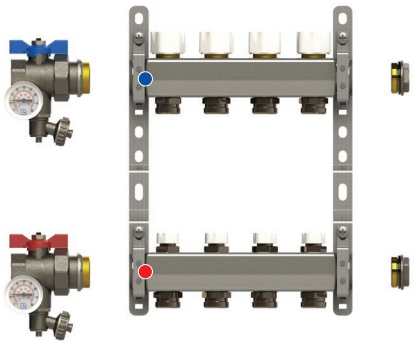


Collettore di distribuzione premontato composto da:
- 1 collettore di ritorno con valvole incorporate predisposte per la regolazione elettrotermica e con cappucci di protezione
- 1 collettore di andata con regolatori misuratori di portata
- 2 supporti metallici.

*Pre-assembled distribution manifold consisting of:*
- *1 return manifold with built-in valves set for thermoelectric adjustment and protection caps*
- *1 inlet manifold with regulator/flow meters*
- *2 metal brackets.*

## CX 2473

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x G 3/4 EK | CX 2473/2 | 15612702X | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,082 | 1 | - |
| | CX 2473/3 | 15612703X | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 1,666 | 1 | - |
| | CX 2473/4 | 15612704X | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,040 | 1 | - |
| | CX 2473/5 | 15612705X | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,412 | 1 | - |
| | CX 2473/6 | 15612706X | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,804 | 1 | - |
| | CX 2473/7 | 15612707X | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,160 | 1 | - |
| | CX 2473/8 | 15612708X | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,528 | 1 | - |
| | CX 2473/9 | 15612709X | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,856 | 1 | - |
| | CX 2473/10 | 15612710X | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,280 | 1 | - |
| | CX 2473/11 | 15612711X | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,652 | 1 | - |
| | CX 2473/12 | 15612712X | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,042 | 1 | - |
| | CX 2473/13 | 15612713X | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,424 | 1 | - |

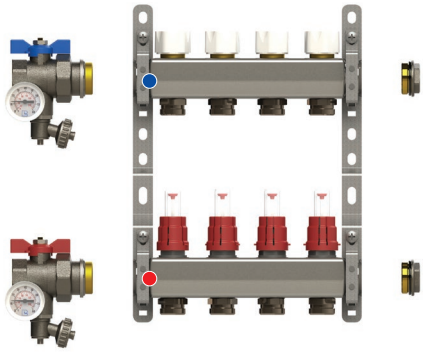


Collettore di distribuzione premontato composto da:
- 1 collettore di ritorno con valvole incorporate predisposte per la regolazione elettrotermica e con volantino di comando manuale
- 1 collettore di andata con detentori incorporati predisposto per la doppia regolazione.

*Pre-assembled distribution manifold consisting of:*
- *1 return manifold with built-in valves set for thermoelectric adjustment and manual control knob*
- *1 inlet manifold with built-in lockshields fit for double regulation.*

## CX 2468M

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x G 3/4 EK | CX 2468M/2 | 15512702MX | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,658 | 1 | - |
| | CX 2468M/3 | 15512703MX | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,276 | 1 | - |
| | CX 2468M/4 | 15512704MX | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,686 | 1 | - |
| | CX 2468M/5 | 15512705MX | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,072 | 1 | - |
| | CX 2468M/6 | 15512706MX | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,518 | 1 | - |
| | CX 2468M/7 | 15512707MX | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,904 | 1 | - |
| | CX 2468M/8 | 15512708MX | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,302 | 1 | - |
| | CX 2468M/9 | 15512709MX | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,628 | 1 | - |
| | CX 2468M/10 | 15512710MX | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,122 | 1 | - |
| | CX 2468M/11 | 15512711MX | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,528 | 1 | - |
| | CX 2468M/12 | 15512712MX | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,958 | 1 | - |
| | CX 2468M/13 | 15512713MX | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 7,352 | 1 | - |

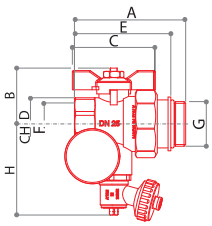


Collettore di distribuzione premontato composto da:
- 1 collettore di ritorno con valvole incorporate predisposte per la regolazione elettrotermica e con volantino di comando manuale
- 1 collettore di andata con regolatori e misuratori di portata.

*Pre-assembled distribution manifold consisting of:*
- *1 return manifold with built-in valves set for thermoelectric adjustment and manual control knob*
- *1 inlet manifold with regulator/flow meters.*

## CX 2473M

| MISURA *SIZE* | ARTICOLO *ARTICLE* | CODICE *CODE* | | | | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1" x G 3/4 EK | CX 2473M/2 | 15612702MX | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 2,602 | 1 | - |
| | CX 2473M/3 | 15612703MX | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,186 | 1 | - |
| | CX 2473M/4 | 15612704MX | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,560 | 1 | - |
| | CX 2473M/5 | 15612705MX | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 3,932 | 1 | - |
| | CX 2473M/6 | 15612706MX | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,324 | 1 | - |
| | CX 2473M/7 | 15612707MX | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 4,680 | 1 | - |
| | CX 2473M/8 | 15612708MX | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,048 | 1 | - |
| | CX 2473M/9 | 15612709MX | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,376 | 1 | - |
| | CX 2473M/10 | 15612710MX | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 5,800 | 1 | - |
| | CX 2473M/11 | 15612711MX | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,172 | 1 | - |
| | CX 2473M/12 | 15612712MX | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,562 | 1 | - |
| | CX 2473M/13 | 15612713MX | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 6,944 | 1 | - |

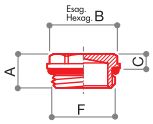



## VC 481

Valvola a sfera multifunzione con scarico aria manuale, carico acqua, maniglia a farfalla di colore di colore blu o rosso e raccordo art. CR 498 con o-ring per attacco al collettore completa di termometro scala 0 °C ÷ 80 °C.

*Multipurpose water inlet ball valve with manual air vent, blue or red butterfly handle and CR 498 fitting with O-ring for manifold connection, complete with 0°C ÷80°C thermometer.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68559722B | G 1”-B | 81 | 41 | 60 | 38 | 70 | G 1” | G 1” | 70 | - | 645 | 4 | 32 |
| 68559722R | G 1”-R | 81 | 41 | 60 | 38 | 70 | G 1” | G 1” | 70 | - | 645 | 4 | 32 |




## TC 460

Tappo cieco con guarnizione o-ring.

*Cap with o-ring seal.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **finitura nichelata** / *nickel plated* | | | | | | | | | | | | | |
| 68559934N | G 1” | 19 | 27 | 9 | - | - | G 1” | - | - | - | 52 | 50 | 400 |

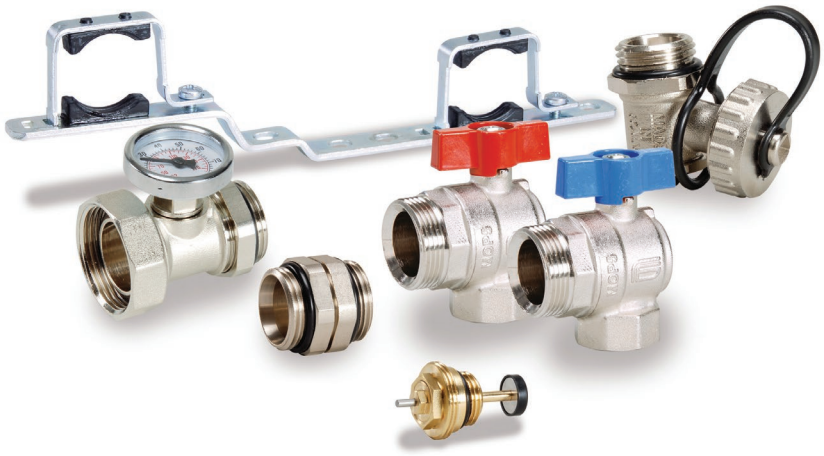
LUXOR®

COLLETTORI
*MANIFOLDS*

# 2.A / ACCESSORI
## *ACCESSORIES*

ROSSA
TERMOSANITARIA
LUXOR®

# ACCESSORI PER COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE
## *ACCESSORIES FOR DISTRIBUTION MANIFOLDS*



**CARATTERISTICHE TECNICHE**
Pressione massima di esercizio 10 bar
Temperatura massima di esercizio 120 °C

**CARATTERISTICHE TECNICHE**
**REGOLATORI MISURATORI DI PORTATA**
Art. TM 4012:
- Pressione massima di esercizio 10 bar
- Temperatura massima di esercizio 70 °C

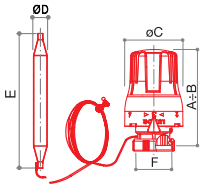
**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**
Tutti gli accessori per collettori serie CD sono prodotti con finitura nichelata.
I corpi stampati utilizzano ottone CW617N UNI EN 12165:2016, i corpi ottenuti da barra trafilata CW614N UNI EN 12164:2016.
Tutte le tenute degli accessori avvengono tramite o-ring in EPDM perossidico.

***TECHNICAL DATA***
*Maximum working pressure 10 bar*
*Maximum working temperature 120° C*

***TECHNICAL DATA***
***WITH REGULATOR/FLOW METERS***
*Art. TM 4012:*
- *Maximum working pressure 10 bar*
- *Maximum working temperature 70 °C*

***CONSTRUCTIVE FEATURES***
*All manifolds series CD and their accessories are produced with a nickel-plated finish.*
*Press-forged bodies are produced in CW617N UNI EN 12165:2016 brass, while bodies obtained from brass bars consist of CW614N UNI EN 12164:2016.*
*The tightness of all accessories is ensured by peroxide cured EPDM o-rings.*

# TESTE TERMOSTATICHE
## *THERMOSTATIC HEADS*

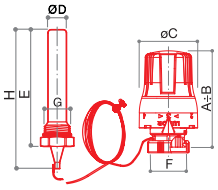



### TT 3051

Testa termostatica per riscaldamento a pavimento con sonda a distanza.
Campo di regolazione 20 °C÷65 °C.
Lunghezza standard del capillare trasmettitore 2 m.

*Thermostatic head for underfloor heating with remote probe.*
*Temperature range 20 °C÷65 °C. Standard length of capillary 2 m.*

| | | aperto *open* | chiuso *closed* | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
| 69100005 | - | 80 | 75 | 47 | 11 | 110 | M30x1,5 | - | - | - | 146 | 1 | 32 |

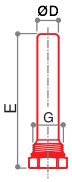



### TT 3061

Testa termostatica per riscaldamento a pavimento con pozzetto da G1/2 M per sonda a distanza. Campo di regolazione 20° C÷65° C.
Lunghezza standard del capillare trasmettitore 2 m.

*Thermostatic head for underfloor heating with G1/2 M housing to connect remote probe. Temperature range 20 °C÷65 °C. Standard length of capillary 2 m.*

| | | aperto *open* | chiuso *closed* | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
| 69100006 | - | 80 | 75 | 47 | 15 | 95 | M30x1,5 | G 1/2 | 110 | - | 232 | 1 | 32 |




### PS 540

Pozzetto per sonda.

*Housing for probe.*

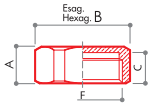
| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9446950 | G 1/2 | - | - | - | 15 | 95 | - | G 1/2 | - | - | 92 | 20 | 160 |

### DT 242

Dispositivo di fissaggio per sonda articolo TT 3051.
*Probe fixing device for art. TT 3051.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 69010500 | - | 30 | 20 | 160 |

# ACCESSORI PER COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE
## *ACCESSORIES FOR DISTRIBUTION MANIFOLDS*

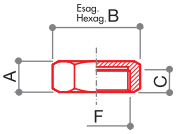



### TC 430

Tappo di testa cieco con guarnizione in EPDM.

*End cap with EPDM flat gasket.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68502701 | G 3/4 | 13 | 30 | 11 | - | - | G 3/4 | - | - | - | 37 | 100 | 800 |
| 68503401 | G 1" | 15 | 37 | 12 | - | - | G 1" | - | - | - | 60 | 50 | 400 |

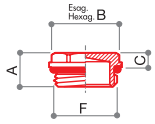



### TC 450

Tappo laterale cieco con guarnizione piana di tenuta.

*Lateral end cap with flat gasket.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **finitura gialla** / *yellow surface* | | | | | | | | | | | | | |
| 68552419 | (W24x19) | 11 | 27 | 8 | - | - | W24x19 | - | - | - | 25 | 100 | 800 |
| **finitura nichelata** / *nickel plated* | | | | | | | | | | | | | |
| 68552419N | (W24x19) | 11 | 27 | 8 | - | - | W24x19 | - | - | - | 25 | 100 | 800 |

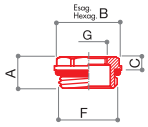



### TC 460

Tappo cieco con guarnizione o-ring.

*End cap with o-ring.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **finitura gialla** / *yellow surface* | | | | | | | | | | | | | |
| 68559917 | G 3/8 | 13 | 20 | 8 | - | - | G 3/8 | - | - | - | 20 | 200 | 1600 |
| 68559921 | G 1/2 | 13 | 22 | 7 | - | - | G 1/2 | - | - | - | 20 | 100 | 800 |
| 68559927 | G 3/4 | 14 | 25 | 7 | - | - | G 3/4 | - | - | - | 32 | 100 | 800 |
| 68559934 | G 1" | 19 | 27 | 9 | - | - | G 1" | - | - | - | 52 | 50 | 400 |
| 68559942 | G 1" 1/4 | 25 | 38 | 12 | - | - | G 1" 1/4 | - | - | - | 94 | 30 | 240 |
| **finitura nichelata** / *nickel plated* | | | | | | | | | | | | | |
| 68559917N | G 3/8 | 13 | 20 | 8 | - | - | G 3/8 | - | - | - | 20 | 200 | 1600 |
| 68559921N | G 1/2 | 13 | 22 | 7 | - | - | G 1/2 | - | - | - | 20 | 100 | 800 |
| 68559927N | G 3/4 | 14 | 25 | 7 | - | - | G 3/4 | - | - | - | 32 | 100 | 800 |
| 68559934N | G 1" | 19 | 27 | 9 | - | - | G 1" | - | - | - | 52 | 50 | 400 |
| 68559942N | G 1" 1/4 | 25 | 38 | 12 | - | - | G 1" 1/4 | - | - | - | 94 | 30 | 240 |




### TC 462

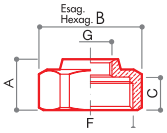
Tappo con riduzione e con guarnizione di tenuta o-ring.

*Cap with adapter and o-ring.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **finitura gialla** / *yellow surface* | | | | | | | | | | | | | |
| 68559901 | G 3/4 x G 3/8 | 14 | 25 | 8 | - | - | G 3/4 | G 3/8 | - | - | 31 | 100 | 800 |
| 68559905 | G 3/4 x G 1/2 | 14 | 25 | 8 | - | - | G 3/4 | G 1/2 | - | - | 23 | 100 | 800 |
| 68559902 | G 1" x G 3/8 | 19 | 27 | 10 | - | - | G 1" | G 3/8 | - | - | 60 | 50 | 400 |
| 68559903 | G 1" x G 1/2 | 19 | 27 | 10 | - | - | G 1" | G 1/2 | - | - | 56 | 50 | 400 |
| 68559904 | G 1" x G 3/4 | 19 | 27 | 10 | - | - | G 1" | G 3/4 | - | - | 58 | 50 | 400 |
| 68559908 | G 1"1/4 x G 1/2 | 24 | 38 | 11 | - | - | G 1"1/4 | G 1/2 | - | - | 136 | 30 | 240 |
| 68559909 | G 1"1/4 x G 3/4 | 24 | 38 | 11 | - | - | G 1"1/4 | G 3/4 | - | - | 116 | 30 | 240 |
| 68559910 | G 1"1/4 x G 1" | 24 | 38 | 11 | - | - | G 1"1/4 | G 1" | - | - | 82 | 30 | 240 |
| **finitura nichelata** / *nickel plated* | | | | | | | | | | | | | |
| 68559901N | G 3/4 x G 3/8 | 14 | 25 | 8 | - | - | G 3/4 | G 3/8 | - | - | 31 | 100 | 800 |
| 68559905N | G 3/4 x G 1/2 | 14 | 25 | 8 | - | - | G 3/4 | G 1/2 | - | - | 23 | 100 | 800 |
| 68559902N | G 1" x G 3/8 | 19 | 27 | 10 | - | - | G 1" | G 3/8 | - | - | 60 | 50 | 400 |
| 68559903N | G 1" x G 1/2 | 19 | 27 | 10 | - | - | G 1" | G 1/2 | - | - | 56 | 50 | 400 |
| 68559904N | G 1" x G 3/4 | 19 | 27 | 10 | - | - | G 1" | G 3/4 | - | - | 58 | 50 | 400 |
| 68559908N | G 1"1/4 x G 1/2 | 24 | 38 | 11 | - | - | G 1"1/4 | G 1/2 | - | - | 136 | 30 | 240 |
| 68559909N | G 1"1/4 x G 3/4 | 24 | 38 | 11 | - | - | G 1"1/4 | G 3/4 | - | - | 116 | 30 | 240 |
| 68559910N | G 1"1/4 x G 1" | 24 | 38 | 11 | - | - | G 1"1/4 | G 1" | - | - | 82 | 30 | 240 |



Conforme secondo il D.M. 174/2004
*In compliance with D.M. 174/2004*

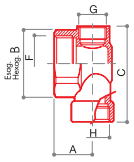



## TC 435

Tappo di testa con riduzione.

*End cap with adapter.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68502702 | G 3/4 x G 3/8 | 17 | 31 | 11,5 | - | - | G 3/4 | G 3/8 | - | - | 50 | 100 | 800 |
| 68503402 | G 1" x G 3/8 | 21 | 37 | 13 | - | - | G 1" | G 3/8 | - | - | 66 | 50 | 400 |
| 68503406 | G 1" x G 1/2 | 21 | 37 | 13 | - | - | G 1" | G 1/2 | - | - | 64 | 50 | 400 |

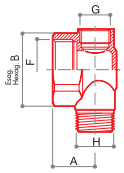



## TC 440

Terminale con attacchi femmina.

*Terminal with female connections.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68502708 | G 3/4 x G 1/2 x G 1/2 | 33 | - | 41 | - | - | G 3/4 | G 1/2 | G 1/2 | - | 140 | 25 | 200 |
| 68503408 | G 1" x G 3/8 x G 1/2 | 23,5 | 37 | 58 | - | - | G 1" | G 3/8 | G 1/2 | - | 133 | 25 | 200 |

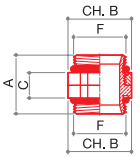



## TC 445

Terminale con attacchi femmina da 3/8 (per valvola di scarico aria) e maschio da 1/2 (per valvole carico acqua).

*Terminal with female 3/8 (for air vent valve) male 1/2 (for water drain valve) connections.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68502705 | G 3/4 | 23,5 | 37 | - | - | - | G 3/4 | G 3/8 | G 1/2 | - | 158 | 25 | 200 |
| 68503405 | G 1" | 23,5 | 37 | - | - | - | G 1" | G 3/8 | G 1/2 | - | 118 | 25 | 200 |

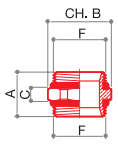



## TC 465

Raccordo di unione M-M contro ghiera e con guarnizione di tenuta o-rings per collettori serie CD.

*M-M locknut union fitting with o-rings for manifold series CD.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **finitura gialla** / *yellow surface* | | | | | | | | | | | | | |
| 68559635 | G 1" x G 1" | 37 | 37 | 16 | - | - | G 1" | - | - | - | 121 | 15 | 120 |
| 68559642 | G 1"1/4 x G 1"1/4 | 45 | 48 | 20 | - | - | G 1"1/4 | - | - | - | 245 | 10 | 80 |
| **finitura nichelata** / *nickel plated* | | | | | | | | | | | | | |
| 68559635N | G 1" x G 1" | 37 | 37 | 16 | - | - | G 1" | - | - | - | 121 | 15 | 120 |
| 68559642N | G 1"1/4 x G 1"1/4 | 45 | 48 | 20 | - | - | G 1"1/4 | - | - | - | 245 | 10 | 80 |

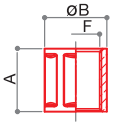



## TC 464

Raccordo di unione M-M con guarnizioni o-ring.

*M-M union fitting with o-rings.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **finitura gialla** / *yellow surface* | | | | | | | | | | | | | |
| 68559827 | G 3/4 x G 3/4 | 27 | 30 | 7 | - | - | G 3/4 | - | - | - | 66 | 80 | 640 |
| 68559834 | G 1" x G 1" | 28 | 37 | 8 | - | - | G 1" | - | - | - | 85 | 50 | 400 |
| 68559842 | G 1"1/4 x G 1"1/4 | 34 | 48 | 10 | - | - | G 1"1/4 | - | - | - | 153 | 20 | 160 |
| **finitura nichelata** / *nickel plated* | | | | | | | | | | | | | |
| 68559827N | G 3/4 x G 3/4 | 27 | 30 | 7 | - | - | G 3/4 | - | - | - | 66 | 80 | 640 |
| 68559834N | G 1" x G 1" | 28 | 37 | 8 | - | - | G 1" | - | - | - | 85 | 50 | 400 |
| 68559842N | G 1"1/4 x G 1"1/4 | 34 | 48 | 10 | - | - | G 1"1/4 | - | - | - | 153 | 20 | 160 |




## RD 901

Manicotto di unione diritto F - F.

*Straight F-F union fitting.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7146770N | G 3/4 | 33 | 32 | - | - | - | G 3/4 | - | - | - | 62 | 30 | 240 |
| 7146772N | G 1" | 33 | 41 | - | - | - | G 1" | - | - | - | 93 | 20 | 160 |

## KC 650

Kit per collettori serie CD composto da:
- n. 1 valvola a sfera ad angolo con maniglia a farfalla di colore blu
- n. 1 valvola a sfera ad angolo con maniglia a farfalla di colore rosso
- n. 2 bocchettoni con dado girevole
- n. 2 valvole di sfiato aria manuali
- n. 2 valvole di scarico acqua
- n. 2 termometri
- n. 2 tappi laterali ciechi.

*Kit for manifold series CD consisting of:*
- *n. 1 angle ball valve with blue handle*
- *n. 1 angle ball valve with red handle*
- *n. 2 seal fittings with swivel nut*
- *n. 2 manual air vent valves*
- *n. 2 water drain valves*
- *n. 2 thermometers*
- *n. 2 lateral end caps.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 68559754 | G 1" | 1694 | 1 | 8 |
| 68559762 | G 1"1/4 | 2992 | 1 | 8 |

## KC 651

Kit per collettori serie CD composto da:
- n. 1 valvola a sfera ad angolo con maniglia a farfalla di colore blu
- n. 1 valvola a sfera ad angolo con maniglia a farfalla di colore rosso
- n. 2 bocchettoni con dado girevole
- n. 2 valvole di sfiato aria automatica
- n. 2 valvole di scarico acqua
- n. 2 termometri
- n. 2 tappi laterali ciechi.

*Kit for manifold series CD consisting of:*
- *n. 1 angle ball valve with blue handle*
- *n. 1 angle ball valve with red handle*
- *n. 2 seal fittings with swivel nut*
- *n. 2 automatic air vent valves*
- *n. 2 water drain valves*
- *n. 2 thermometers*
- *n. 2 lateral end caps.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 68559756 | G 1" | 1996 | 1 | 8 |
| 68559764 | G 1"1/4 | 3294 | 1 | 8 |

## KC 652

Kit per collettori serie CD composto da:
- n. 1 valvola a sfera con maniglia a farfalla di colore blu
- n. 1 valvola a sfera con maniglia a farfalla di colore rosso
- n. 2 bocchettoni con dado girevole
- n. 2 valvole di sfiato aria manuali
- n. 2 valvole di scarico acqua
- n. 2 termometri
- n. 2 tappi laterali ciechi.

*Kit for manifold series CD consisting of:*
- *n. 1 angle ball valve with blue handle*
- *n. 1 angle ball valve with red handle*
- *n. 2 seal fittings with swivel nut*
- *n. 2 manual air vent valves*
- *n. 2 water drain valves*
- *n. 2 thermometers*
- *n. 2 lateral end caps.*

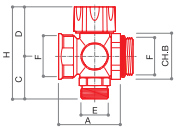
| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 68559758 | G 1" | 2112 | 1 | 8 |
| 68559766 | G 1"1/4 | 2460 | 1 | 8 |

## KC 653

Kit per collettori serie CD composto da:
- n. 1 valvola a sfera con maniglia a farfalla di colore blu
- n. 1 valvola a sfera con maniglia a farfalla di colore rosso
- n. 2 bocchettoni con dado girevole
- n. 2 valvole di sfiato aria automatica
- n. 2 valvole di scarico acqua
- n. 2 termometri
- n. 2 tappi laterali ciechi.

*Kit for manifold series CD consisting of:*
- *n. 1 angle ball valve with blue handle*
- *n. 1 angle ball valve with red handle*
- *n. 2 seal fittings with swivel nut*
- *n. 2 automatic air vent valves*
- *n. 2 water drain valves*
- *n. 2 thermometers*
- *n. 2 lateral end caps.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 68559760 | G 1" | 2414 | 1 | 8 |
| 68559768 | G 1"1/4 | 2762 | 1 | 8 |

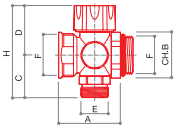



## CD 1466

Collettore a 1 partenza con valvola incorporata predisposta per la regolazione elettrotermica e con cappuccio di protezione.

*One outlet manifold with built-in valve set for electrothermal adjustment and protection cap.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15112401N | G 1" x (W24x19) | 54 | 37 | 37 | 43 | W24x19 | G 1" | G 1/2 | 80 | - | 322 | 2 | 64 |

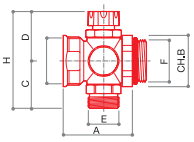



## CD 1446

Collettore a 1 partenza con valvola incorporata predisposta per la regolazione elettrotermica e con cappuccio di protezione.

*One outlet manifold with built-in valve set for electrothermal adjustment and protection cap.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15112701N | G 1" x G 3/4 EK | 54 | 37 | 37 | 43 | G 3/4 EK | G 1" | G 1/2 | 80 | - | 333 | 2 | 64 |

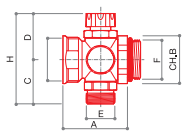



## CD 449

Collettore a 1 partenza con detentore incorporato.

*One outlet manifold with built-in lockshield.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15212401N | G 1" x (W24x19) | 54 | 37 | 37 | 39 | W24x19 | G 1" | G 1/2 | 76 | - | 310 | 2 | 64 |

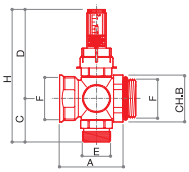



## CD 448

Collettore a 1 partenza con detentore incorporato.

*One outlet manifold with built-in lockshield.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15212701N | G 1" x G 3/4 EK | 54 | 37 | 37 | 39 | G 3/4 EK | G 1" | G 1/2 | 76 | - | 321 | 2 | 64 |

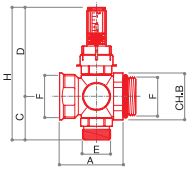



## CD 1474

Collettore a 1 partenza con regolatore misuratore di portata.

*One outlet manifold with regulator/flow meter.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15252401N | G 1" x (W24x19) | 54 | 37 | 37 | 76 | W24x19 | G 1" | G 1/2 | 113 | - | 298 | 2 | 64 |

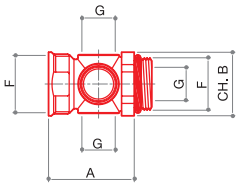



## CD 474

Collettore a 1 partenza con regolatore misuratore di portata.

*One outlet manifold with regulator/flow meter.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15252701N | G 1" x G 3/4 EK | 54 | 37 | 37 | 76 | G 3/4 EK | G 1" | G 1/2 | 113 | - | 326 | 2 | 64 |

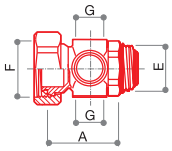



## CR 489

Bocchettone a tenuta morbida con contro ghiera per valvola a sfera a 3 attacchi.

*Soft seal fitting with locknut for ball valve with 3 connections.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | 9 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68503425 | G 1" x G 1/2 | 54 | 37 | - | - | - | G 1" | G 1/2 | - | - | 187 | 16 | 128 |

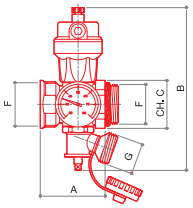



## CR 491

Bocchettone a tenuta morbida per valvola a sfera a 3 attacchi con dado girevole.

*Soft seal swivel nut fitting for ball valve with 3 connections.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | 9 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68559781 | G 1" x G 1/2 | 53 | - | - | - | G 1" | G 1"1/4 | G 1/2 | - | - | 230 | 16 | 128 |
| 68559785 | G 1"1/4 x G 1/2 | 66 | - | - | - | G 1"1/4 | G 1"1/2 | G 1/2 | - | - | 382 | 8 | 6 |

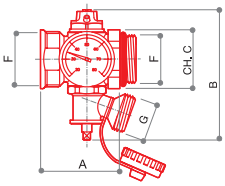



## CR 490

Bocchettone a tenuta morbida con contro ghiera per valvola a sfera con termometro orientabile, valvola di sfiato automatica e rubinetto di svuotamento orientabile.

*Soft seal fitting with locknut for ball valve with adjustable thermometer, automatic air vent valve and adjustable water drain tap.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | 9 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68503430 | G 1" | 54 | 136 | 37 | - | - | G 1" | G 3/4 | - | - | 530 | 4 | 32 |

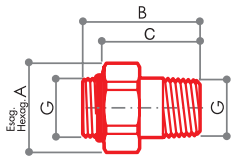



## CR 492

Bocchettone a tenuta morbida con contro ghiera per valvola a sfera con termometro orientabile, valvola di sfiato manuale e rubinetto di svuotamento orientabile.

*Soft seal fitting with locknut for ball valve with adjustable thermometer, manual air vent valve and adjustable water drain tap.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | 9 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68503434 | G 1" | 54 | 90 | 37 | - | - | G 1" | G 3/4 | - | - | 379 | 4 | 32 |

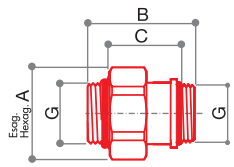



## RD 458

Raccordo di unione M-M in tre pezzi con guarnizione o-ring.

*Three pieces M-M union fitting with o-ring.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | 9 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68992700N | G 3/4 | 37 | 52 | 42 | - | - | - | G 3/4 | - | - | 168 | 20 | 160 |
| 68993400N | G 1" | 47 | 54 | 45 | - | - | - | G 1" | - | - | 262 | 15 | 120 |

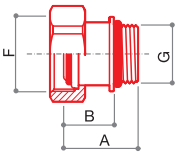



## RD 455

Raccordo di unione M-M in tre pezzi con guarnizione o-ring.

*Three pieces M-M union fitting with o-ring.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | 9 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68992701N | G 3/4 | 37 | 48 | 29 | - | - | - | G 3/4 | - | - | 120 | 20 | 160 |
| 68993401N | G 1" | 46 | 48 | 28 | - | - | - | G 1" | - | - | 238 | 15 | 120 |

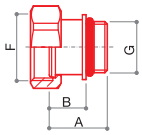



## CR 498

Dado e raccordo nichelati, con tenuta o-ring per il collegamento delle valvole ai collettori di distribuzione.

*Nickel plated brass nut and fitting with o-ring to connect valves to distribution manifolds.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | 9 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 67901700 | DN 10 3/8 | 26 | 18 | - | - | - | G 5/8 | G 3/8 | - | - | 60 | 50 | 400 |
| 67902100 | DN 15 1/2 | 26 | 18 | - | - | - | G 3/4 | G 1/2 | - | - | 71 | 50 | 400 |
| 67902700 | DN 20 3/4 | 33 | 23 | - | - | - | G 1" | G 3/4 | - | - | 120 | 20 | 160 |
| 67903400 | DN 25 1" | 36 | 25 | - | - | - | G 1"1/4 | G 1" | - | - | 220 | 15 | 120 |
| 67904200 | DN 32 1"1/4 | 41 | 35 | - | - | - | G 1"1/2 | G 1"1/4 | - | - | 240 | 10 | 80 |

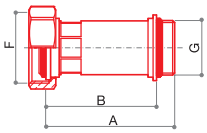



## CR 498/A

Dado e raccordo nichelati, con tenuta piana.

*Nickel-plated nut and fitting with flat gasket.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | 9 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 67922100 | DN 15 1/2 | 23 | 15 | - | - | - | G 3/4 | G 1/2 | - | - | 68 | 50 | 400 |
| 67922700 | DN 20 3/4 | 29,5 | 19,5 | - | - | - | G 1" | G 3/4 | - | - | 104 | 20 | 160 |
| 67924200 | DN 32 1"1/4 | 36 | 22,5 | - | - | - | G 1"1/2 | G 1"1/4 | - | - | 217 | 10 | 80 |

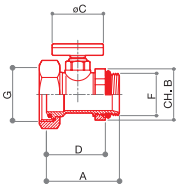



## CR 498/B

Raccordo CR 498 maggiorato di 50 mm.

*Fitting CR 498 increased by 50 mm.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | 9 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 67913400 | DN 25 1" | 77 | 66 | - | - | - | G 1"1/4 | G 1" | - | - | 245 | 10 | 80 |

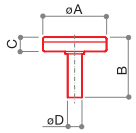



## CR 499

Raccordo nichelato con dado girevole, contro ghiera e tenuta o-ring completo di termometro per il collegamento valvole a sfera ai collettori di distribuzione serie CD.

*Nickel-plated fitting with swivel nut, lock-nut, o-ring and thermometer to connect ball valves to distribuition manifold series CD.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | 9 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68503428 | G 1" | 57 | 37 | 40 | 46 | - | G 1" | G 1"1/4 | - | - | 270 | 8 | 64 |
| 68504228 | G 1"1/4 | 78 | 48 | 40 | 66 | - | G 1"1/4 | G 1"1/2 | - | - | 496 | 4 | 32 |

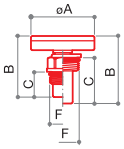



## RT 488

Termometro.

*Thermometer.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | 9 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68559854 | - | 40 | 42 | 10 | 9 | - | - | - | - | - | 28 | 15 | 120 |

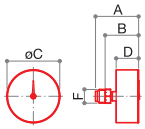



## RT 487

Termometro con pozzetto.

*Thermometer with housing.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | 9 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68559851 | G 3/8 | 40 | 40 | 16 | - | - | G 3/8 | - | - | - | 56 | 10 | 80 |
| 68559852 | G 1/2 | 40 | 43 | 29 | - | - | G 1/2 | - | - | - | 56 | 10 | 80 |

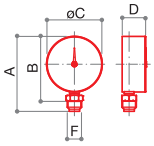



## RTA 489

Termometro assiale con raccordo provvisto di valvola di ritegno.

*Axial thermometer with fitting and check valve.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68559855 | G 1/2 | 65 | 51 | 80 | 34 | - | G 1/2 | - | - | - | 155 | 1 | 50 |

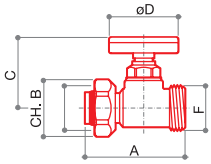



## RTR 490

Termometro radiale con raccordo provvisto di valvola di ritegno.

*Radial thermometer with fitting and check valve.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68559856 | G 1/2 | 108 | 94 | 80 | 34 | - | G 1/2 | - | - | - | 152 | 1 | 50 |

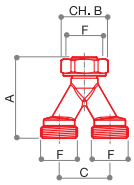



## VT 486

Raccordo a T, nichelato con termometro.

*Nickel plated T connection with thermometer.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68559813 | (W24x19) x (W24x19) | 58 | 27 | 41 | 40 | - | W24x19 | - | - | - | 144 | 15 | 120 |
| 68559819 | G 3/4 F x G 3/4 EK | 58 | 27 | 41 | 40 | - | G 3/4 EK | - | - | - | 155 | 15 | 120 |

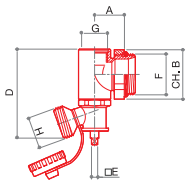



## SD 484

Raccordo sdoppiatore nichelato.

*Nickel plated splitter.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68502419 | (W24x19) | 58 | 27 | 36 | - | - | W24x19 | - | - | - | 130 | 10 | 80 |
| 68502700 | G 3/4 EK | 58 | 30 | 36 | - | - | G 3/4 EK | - | - | - | 147 | 10 | 80 |




## SA 483

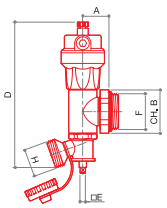
Terminale per collettori, nichelato, con contro ghiera e rubinetto di scarico acqua incorporato in ottone

- attacco per valvola di scarico aria.

*Nickel plated terminal for manifolds, with swivel nut and built-in brass water drain tap.*

- *connection for air vent valve.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68503409 | G 1" x G 3/8 | 24 | 37 | - | 72 | 5 | G 1" | G 3/8 | G 3/4 | - | 252 | 10 | 80 |
| 68503424 | G 1" x G 1/2 | 24 | 37 | - | 72 | 5 | G 1" | G 1/2 | G 3/4 | - | 242 | 10 | 80 |

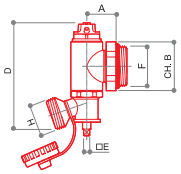



## SA 483/A

Terminale per collettori, nichelato, con contro ghiera, rubinetto di scarico acqua in ottone e valvola di sfiato incorporata.

*Nickel plated terminal for manifolds, with swivel nut, built-in brass water drain tap and air vent valve.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68503423 | G 1" | 24 | 37 | - | 135 | 5 | G 1" | - | G 3/4 | - | 417 | 8 | 64 |

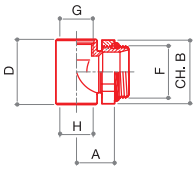



## SA 483/B

Terminale per collettori, nichelato, con contro ghiera, rubinetto di scarico acqua in ottone e valvola di sfiato manuale incorporata.

*Nickel-plated terminal with locknut, water drain tap and built-in air vent valve.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | 9 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68503426 | G 1" | 24 | 37 | - | 90 | 5 | G 1" | - | G 3/4 | - | 266 | 8 | 64 |




## TC 488

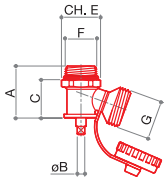
Terminale per collettori con contro ghiera

- attacco da G 3/8 F o G 1/2 F per valvola di scarico aria;
- attacco da G 1/2 F per valvola di scarico acqua.

*Terminal for manifolds with locknut*

- *G 3/8 female or G 1/2 female connection for air vent valve*
- *G 1/2 female connection for water drain valve.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | 9 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68503420 | G 1/2 x G 1/2 | 24 | 37 | - | 41 | - | G 1" | G 1/2 | G 1/2 | - | 130 | 20 | 160 |
| 68503422 | G 1/2 x G 3/8 | 24 | 37 | - | 41 | - | G 1" | G 3/8 | G 1/2 | - | 140 | 20 | 160 |

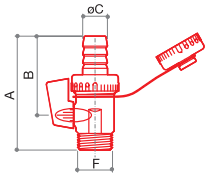



## SA 492

Valvola di scarico acqua nichelata con tappo, laccetto e possibilità di rotazione dello scarico.

*Nickel-plated water drain valve with plug, lanyard and rotating drain.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | 9 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68559815 | G 1/2 | 34 | 5 | 25,5 | - | 24 | G 1/2 | G 3/4 | - | - | 112 | 30 | 240 |

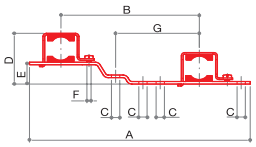



## SA 494

Valvola a sfera nichelata per scarico acqua con leva, portagomma e tappo.

*Nickel plated ball valve for water drain, with lever, rubber holder and plug.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | 9 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68559799 | G 1/2 | 68 | 47 | 15 | - | - | G 1/2 | - | - | - | 107 | 15 | 120 |

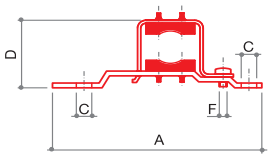



## SC 496

Supporto metallico per collettori serie CD e CX.

*Metal bracket for manifolds series CD and CX.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | 9 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68559528 | CD G 3/4 x 200 | 319 | 200 | 12 | 79 | 34 | 6 MA | 119 | - | - | 270 | - | 100 |
| 68559535 | CD G 1" x 200 | 319 | 200 | 12 | 79 | 30 | 6 MA | 119 | - | - | 260 | - | 100 |
| 68559537 | CX G 1" x 200 | 319 | 200 | 12 | 79 | 30 | 6 MA | 119 | - | - | 265 | - | 100 |
| 68559734 | CD G 1" x 250 | 366 | 250 | 12 | 89 | - | 6 MA | - | - | - | 294 | - | 50 |
| 68559543 | CD G 1"1/4 x 200 | 319 | 200 | 12 | 90 | 30 | 6 MA | 114 | - | - | 290 | - | 100 |

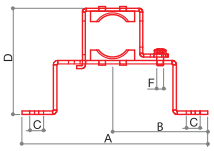



## SC 496/A

Supporto metallico semplice per collettori.

*Simple metal bracket for manifolds.*

| CODICE *CODE* | | | | A | B | C | D | E | F | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68559429 | 3/4 | 1" | 3/4 | 162,5 | - | 12 | 56,5 | - | 6 MA | 140 | - | 100 |
| 68559436 | 1" | - | - | 162,5 | - | 12 | 56,5 | - | 6 MA | 134 | - | 100 |
| 68559437 | - | - | 1" | 162,5 | - | 12 | 56,5 | - | 6 MA | 138 | - | 100 |
| 68559442 | 1"1/4 | - | - | 162,5 | - | 12 | 56,5 | - | 6 MA | 148 | - | 100 |




## SC 496/B

Supporto metallico alto semplice per collettori.

*High simple metal bracket for manifolds.*

| CODICE *CODE* | | | | A | B | C | D | E | F | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68559428 | 3/4 | 1" | 3/4 | 160 | 82 | 12 | 92 | - | 6 MA | 136 | - | 70 |
| 68559435 | 1" | - | - | 160 | 82 | 12 | 92 | - | 6 MA | 136 | - | 70 |
| 68559433 | - | - | 1" | 160 | 82 | 12 | 92 | - | 6 MA | 140 | - | 70 |
| 68559443 | 1"1/4 | - | - | 160 | 87 | 12 | 103 | - | 6 MA | 149 | - | 70 |

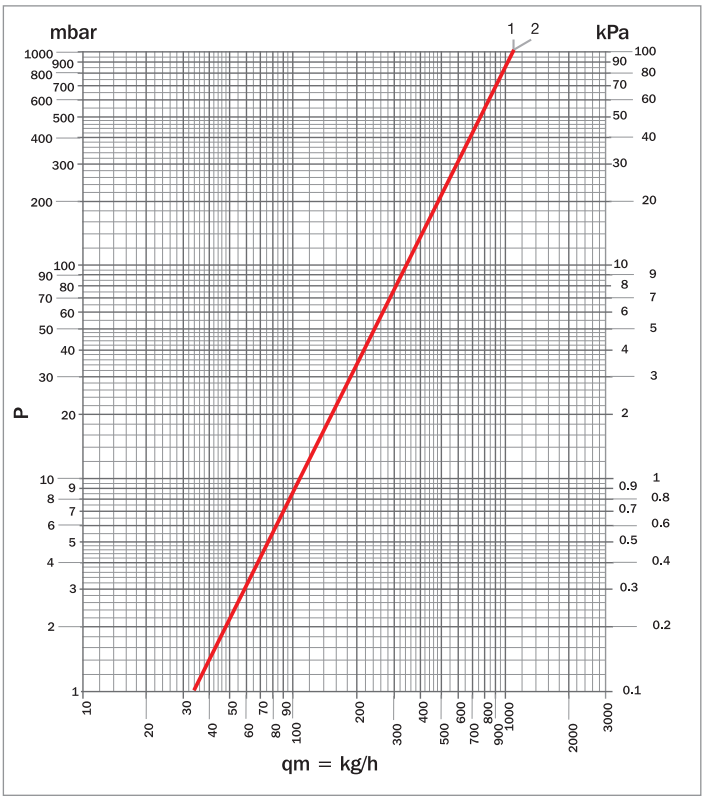
## CB 1205

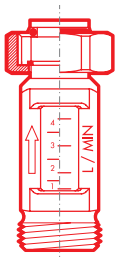
Coibentatura per collettori serie CD per 12 attacchi.

Insulation for 12-way manifolds series CD.

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 72000064 | G 1" | 156 | - | 6 |
| 72000065 | G 1"1/4 | 180 | - | 6 |

## DIAGRAMMA DI PORTATA MISURATORE DI PORTATA
## *FLOW METER FLOW RATE CHART*



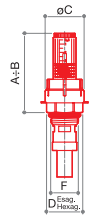

| ARTICOLI *ITEM* | MISURA *SIZE* | CODICE *CODE* | POS | Kvs |
|---|---|---|---|---|
| TM 4005 | W24x19 | 69000012 | 1 | 1.15 |
| TM 4005 | G 3/4 EK | 69000015 | 2 | |

## TM 4005

Misuratore di portata 1÷4 l/min.

*Flow meter 1÷4 l/min.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 69000012 | (W24x19) x (W24x19) | 72 | - | - | - | - | W24x19 | W24x19 | - | - | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 126 | 25 | 200 |
| 69000015 | G 3/4 EK x G 3/4 EK | 64 | - | - | - | - | G 3/4 EK | G 3/4 EK | - | - | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 138 | 25 | 200 |

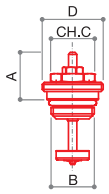



## TM 4012

Regolatore e misuratore di portata 0,5÷5 l/min.

*Regulator/flow meter 0,5÷5 l/min.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 69000010 | G 1/2 | 57 | 61 | 30 | 24 | - | G 1/2 | - | - | - | 60 | 25 | 200 |




## 560

Vitone termostatico di comando per collettori serie CD.

*Thermostatic adjustment screw for manifolds series CD.*

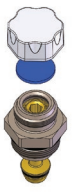
| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | QUOTA DI CHIUSURA *CLOSING POINT* | CORSA *STROKE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9446870 | G 1/2 | 11,8 | 2,7 | 2,7 | 23 | G 1/2 | 19 | - | - | - | - | | 66 | 50 | 400 |

## 516

Completo assemblato di tenuta per astina di comando del vitone termostatico e termoelettrico.

*Full sealing assembly for thermostatic and thermoelectric screw stem.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | |
|---|---|---|---|---|
| 67980200 | - | 6 | - | - |

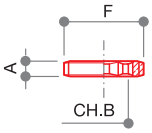



## 563

Vitone detentore predisposto per la doppia regolazione micrometrica di bilanciamento per collettori serie CD.

*Lockshield screw fit for double micrometric balancing for manifold series CD.*

| CODICE *CODE* | FINITURA *SURFACE* | MISURA *SIZE* | CORSA *STROKE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | 9 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9446841 | GIALLA YELLOW | G 1/2 | 7,8 | 20 | G 1/2 | 24 | - | - | - | - | - | - | 66 | 50 | 400 |
| 9446843 | NICHELATA NICKEL | G 1/2 | 7,8 | 20 | G 1/2 | 24 | - | - | - | - | - | - | 66 | 50 | 400 |

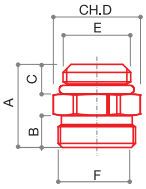



## 501

Ghiera di regolazione per detentori per collettori serie CD.

*Adjustment collar for lockshield for manifolds series CD.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | 9 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3346656 | - | 5 | 8 | - | - | - | G 1/4 | - | - | - | 1 | - | - |

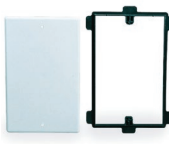


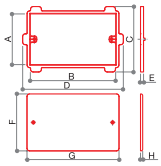

## 567

Raccordo con sede per vitone termostatico di comando articolo 560, vitone detentore di regolazione articolo 563 e per regolatore e misuratore di portata articolo TM 4012, per collettori serie CD.

*Fitting with seat for thermostatic screw art. 560, adjustment lockshield screw art. 563 and regulator/flow meter art. TM 4012, for manifold series CD.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | | | | 9 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **finitura gialla** / *yellow surface* | | | | | | | | | | | | | |
| 68552678 | CD G 1" G 1/2 x (W24x19) | 26 | 10 | 9,3 | 24 | G 1/2 | W24x19 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 43 | 50 | 400 |
| 68552679 | CD G 1"1/4 G 1/2 x (W24x19) | 36 | 10 | 19,3 | 24 | G 1/2 | W24x19 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 49 | 50 | 400 |
| 68552675 | CD G 1" G 1/2 x G3/4 EK | 26 | 10,5 | 9,3 | 27 | G 1/2 | G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 54 | 50 | 400 |
| 68552677 | CD G 1"1/4 G 1/2 x G3/4 EK | 36 | 10,5 | 19,3 | 27 | G 1/2 | G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 60 | 50 | 400 |
| **finitura nichelata** / *nickel plated* | | | | | | | | | | | | | |
| 68552678N | CD G 1" G 1/2 x (W24x19) | 26 | 10 | 9,3 | 24 | G 1/2 | W24x19 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 43 | 50 | 400 |
| 68552679N | CD G 1"1/4 G 1/2 x (W24x19) | 36 | 10 | 19,3 | 24 | G 1/2 | W24x19 | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 49 | 50 | 400 |
| 68552675N | CD G 1" G 1/2 x G3/4 EK | 26 | 10,5 | 9,3 | 27 | G 1/2 | G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 53 | 50 | 400 |
| 68552677N | CD G 1"1/4 G 1/2 x G3/4 EK | 36 | 10,5 | 19,3 | 27 | G 1/2 | G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 60 | 50 | 400 |



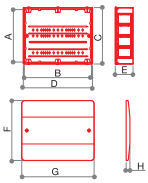



## CT 474

Coperchio con telaio in plastica.

*Plastic frame and cover.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68560040 | 240 x 400 | 230 | 390 | 305 | 465 | 14 | 265 | 425 | 10 | - | 501 | - | 50 |
| 68560050 | 240 x 500 | 230 | 490 | 305 | 565 | 14 | 265 | 525 | 10 | - | 622 | - | 35 |
| 68560060 | 240 x 600 | 230 | 590 | 305 | 665 | 14 | 265 | 625 | 10 | - | 752 | - | 35 |

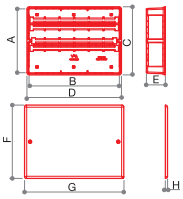



## CF 477

Cassetta componibile universale in plastica con fondo completa di rete da intonaco supporti per bloccaggio collettori semplici componibili, collettori complanari e collettori di distribuzione.

*Modular universal plastic cabinet with bottom, complete with bearings to fix modular simple, coplanar manifolds and distribution manifolds.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68560432 | 272 x 332 x 86 | 260 | 320 | 272 | 332 | 86 | 290 | 350 | 18 | - | 1000 | 1 | 20 |
| 68560440 | 272 x 412 x 86 | 260 | 400 | 272 | 412 | 86 | 290 | 430 | 18 | - | 1250 | 1 | 20 |
| 68560450 | 272 x 512 x 86 | 260 | 500 | 272 | 512 | 86 | 290 | 530 | 18 | - | 1500 | 1 | 20 |
| 68560460 | 272 x 612 x 86 | 260 | 600 | 272 | 612 | 86 | 290 | 630 | 18 | - | 1750 | 1 | 20 |




## CF 479

Cassetta universale in plastica con fondo completa di supporti per bloccaggio collettori semplici componibili, collettori complanari e collettori di distribuzione.

*Universal plastic cabinet with bottom, complete with bearings to fix modular simple, coplanar manifolds and distribution manifolds.*

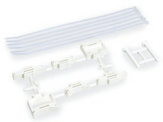
| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68560332 | 290 x 330 x 88 | 270 | 310 | 290 | 330 | 88 | 316 | 356 | 10 | - | 930 | 1 | 5 |
| 68560342 | 310 x 430 x 88 | 296 | 419 | 316 | 438 | 88 | 340 | 460 | 10 | - | 1250 | 1 | 5 |
| 68560352 | 330 x 530 x 88 | 310 | 510 | 330 | 529 | 88 | 350 | 550 | 10 | - | 1540 | 1 | 5 |

## AC 477

Kit accessori di ricambio per il fissaggio dei collettori nella cassetta CF 477.

*Replacement accessories for fixing the manifolds inside the cabinet CF 477.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 68560001 | - | 60 | 1 | - |

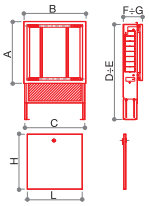


## AC 479

Kit accessori di ricambio per il fissaggio dei collettori nella cassetta CF 479.

*Replacement accessories for fixing the manifolds inside the cabinet CF 479.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 68560005 | - | 70 | 1 | - |

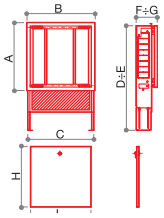



## CF 485

Cassetta a muro per riscaldamento e sanitario in acciaio zincato, con telaio e supporto regolabili, porta e cornice verniciate di colore bianco RAL 9016 per collettori serie CD.

*Zinc-plated steel wall cabinet for heating and sanitary applications, with adjustable frame and bearings, RAL 9016 white door and frame, for manifolds series CD.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68560705 | 500 x 620 x 110 | 530 | 562 | 500 | 620 | 750 | 110 | 150 | 450 | 490 | 8 | - | 1 |
| 68560707 | 700 x 620 x 110 | 530 | 762 | 700 | 620 | 750 | 110 | 150 | 450 | 690 | 11 | - | 1 |
| 68560708 | 850 x 620 x 110 | 530 | 912 | 850 | 620 | 750 | 110 | 150 | 450 | 840 | 14 | - | 1 |
| 68560710 | 1000 x 620 x 110 | 530 | 1062 | 1000 | 620 | 750 | 110 | 150 | 450 | 990 | 17 | - | 1 |
| 68560712 | 1200 x 620 x 110 | 530 | 1262 | 1200 | 620 | 750 | 110 | 150 | 450 | 1190 | 20 | - | 1 |
| 68560713 | 1300 x 620 x 110 | 530 | 1362 | 1300 | 620 | 750 | 110 | 150 | 450 | 1290 | 21,5 | - | 1 |

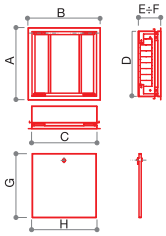



## CF 490

Cassetta a muro per riscaldamento e sanitario in acciaio zincato, con telaio e supporto regolabili, porta e cornice verniciate di colore bianco RAL 9016 per collettori serie CD.

*Zinc-plated steel wall cabinet for heating and sanitary applications, with adjustable frame and bearings, RAL 9016 white door and frame, for manifolds series CD.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68561405 | 500 x 720 x 90 | 630 | 560 | 500 | 720 | 860 | 90 | 130 | 560 | 490 | 9 | - | 1 |
| 68561407 | 700 x 720 x 90 | 630 | 760 | 700 | 720 | 860 | 90 | 130 | 560 | 690 | 12 | - | 1 |
| 68561408 | 850 x 720 x 90 | 630 | 910 | 850 | 720 | 860 | 90 | 130 | 560 | 840 | 15 | - | 1 |
| 68561410 | 1000 x 720 x 90 | 630 | 1060 | 1000 | 720 | 860 | 90 | 130 | 560 | 990 | 18 | - | 1 |
| 68561412 | 1200 x 720 x 90 | 630 | 1260 | 1200 | 720 | 860 | 90 | 130 | 560 | 1190 | 21 | - | 1 |
| 68561413 | 1300 x 720 x 90 | 630 | 1360 | 1300 | 720 | 860 | 90 | 130 | 560 | 1290 | 22,5 | - | 1 |

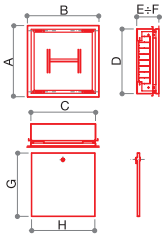



## CF 491

Cassetta a muro per riscaldamento e sanitario in acciaio zincato, con telaio regolabile, porta e cornice verniciate di colore bianco RAL 9016 per collettori serie CD.

*Zinc-plated steel wall cabinet for heating and sanitary applications, with adjustable frame, RAL 9016 white door and frame, for manifolds series CD.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68561505 | 500 x 600 x 90 | 630 | 560 | 500 | 600 | 90 | 130 | 560 | 490 | - | 8 | - | 1 |
| 68561507 | 700 x 600 x 90 | 630 | 760 | 700 | 600 | 90 | 130 | 560 | 690 | - | 11 | - | 1 |
| 68561508 | 850 x 600 x 90 | 630 | 910 | 850 | 600 | 90 | 130 | 560 | 840 | - | 13 | - | 1 |
| 68561510 | 1000 x 600 x 90 | 630 | 1060 | 1000 | 600 | 90 | 130 | 560 | 990 | - | 15 | - | 1 |
| 68561512 | 1200 x 600 x 90 | 630 | 1260 | 1200 | 600 | 90 | 130 | 560 | 1190 | - | 18 | - | 1 |

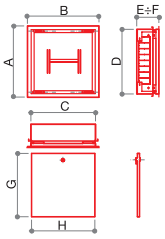



## CF 492

Cassetta a muro per riscaldamento e sanitario in acciaio zincato, con telaio regolabile, porta e cornice verniciate di colore bianco RAL 9016 per collettori serie CD.

*Zinc-plated steel wall cabinet for heating and sanitary applications, with adjustable frame, RAL 9016 white door and frame, for manifolds series CD.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68561605 | 500 x 500 x 80 | 530 | 562 | 500 | 500 | 80 | 120 | 450 | 490 | - | 7 | - | 1 |
| 68561607 | 700 x 500 x 80 | 530 | 762 | 700 | 500 | 80 | 120 | 450 | 690 | - | 9 | - | 1 |
| 68561608 | 850 x 500 x 80 | 530 | 912 | 850 | 500 | 80 | 120 | 450 | 840 | - | 10,5 | - | 1 |




## CF 494

Cassetta a muro per riscaldamento in acciaio zincato regolabile, con telaio regolabile, porta e cornice verniciate di colore RAL 9016.

*Adjustable galvanized steel wall cabinet for heating, with adjustable frame and RAL 9016 white door and frame.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68561805 | 500 x 900 x 110 | 960 | 560 | 500 | 900 | 110 | 160 | 890 | 490 | - | - | - | 1 |
| 68561807 | 700 x 900 x 110 | 960 | 760 | 700 | 900 | 110 | 160 | 890 | 690 | - | - | - | 1 |
| 68561808 | 850 x 900 x 110 | 960 | 910 | 850 | 900 | 110 | 160 | 890 | 840 | - | - | - | 1 |
| 68561811 | 1100 x 900 x 110 | 960 | 1160 | 1100 | 900 | 110 | 160 | 890 | 1090 | - | - | - | 1 |

## AC 490

Kit accessori: guide e bulloni di ricambio per cassette CF 485 e CF 492.

*Accessories kit: rails, bolts for cabinets CF 485 and CF 492.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 68560002 | - | 434 | 1 | - |

## AC 489

Kit accessori: guide e bulloni di ricambio per cassette CF 490 e CF 491.

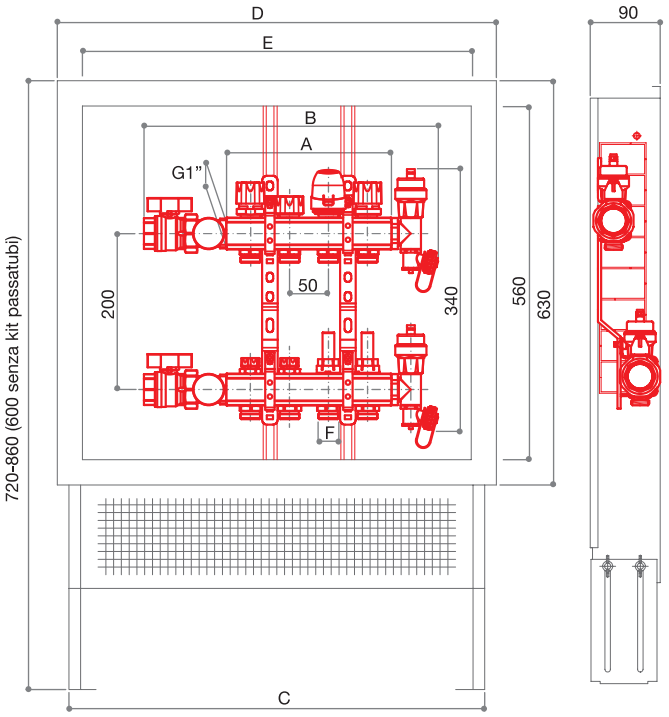
*Accessories kit: rails, bolts for cabinets CF 490 and CF 491.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 68560003 | - | 506 | 1 | - |

# G 1”

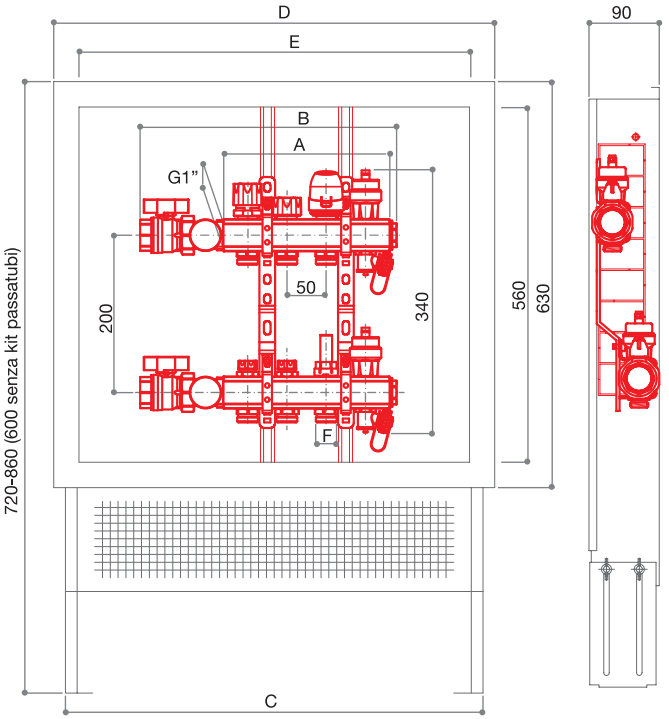
## SCHEMA PER SELEZIONARE LA CASSETTA CORRETTA
*HOW TO CHOOSE THE RIGHT CABINET*

### COLLETTORI DA G 1”
*G 1” MANIFOLD*




| VIE *OUTLETS* | A | B | C | D | E | F | CASSETTE *CABINETS* ARTICOLO *ITEM* | CODICE *CODE* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 112 | 276 | 500 | 560 | 490 | W24x19 - G 3/4 EK | CF 490 | 68561405 |
| 3 | 162 | 326 | | | | | | |
| 4 | 212 | 376 | | | | | | |
| 5 | 262 | 426 | | | | | | |
| 6 | 312 | 476 | 700 | 760 | 690 | | CF 490 | 68561407 |
| 7 | 362 | 526 | | | | | | |
| 8 | 412 | 576 | | | | | | |
| 9 | 462 | 626 | | | | | | |
| 10 | 512 | 676 | 850 | 910 | 840 | | CF 490 | 68561408 |
| 11 | 562 | 726 | | | | | | |
| 12 | 612 | 776 | | | | | | |
| 13 | 662 | 826 | 1000 | 1060 | 990 | | CF 490 | 68561410 |

### COLLETTORI DA G 1” CON SPURGO
*G 1” MANIFOLD WITH DRAIN*

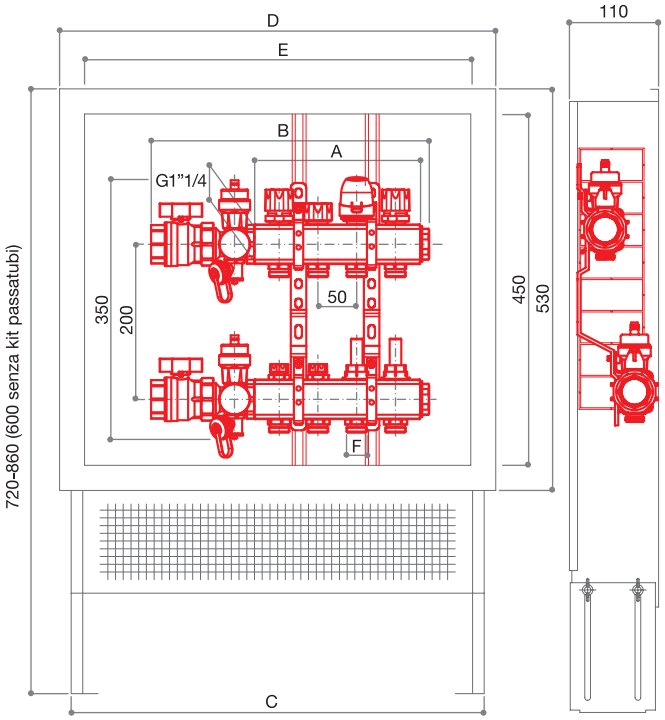



| VIE *OUTLETS* | A | B | C | D | E | F | CASSETTE *CABINETS* ARTICOLO *ITEM* | CODICE *CODE* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 162 | 276 | 500 | 560 | 490 | W24x19 - G 3/4 EK | CF 490 | 68561405 |
| 3 | 212 | 326 | | | | | | |
| 4 | 262 | 376 | | | | | | |
| 5 | 312 | 426 | | | | | | |
| 6 | 362 | 476 | 700 | 760 | 690 | | CF 490 | 68561407 |
| 7 | 412 | 526 | | | | | | |
| 8 | 462 | 576 | | | | | | |
| 9 | 512 | 626 | | | | | | |
| 10 | 562 | 676 | 850 | 910 | 840 | | CF 490 | 68561408 |
| 11 | 612 | 726 | | | | | | |
| 12 | 662 | 776 | | | | | | |

# G 1”1/4

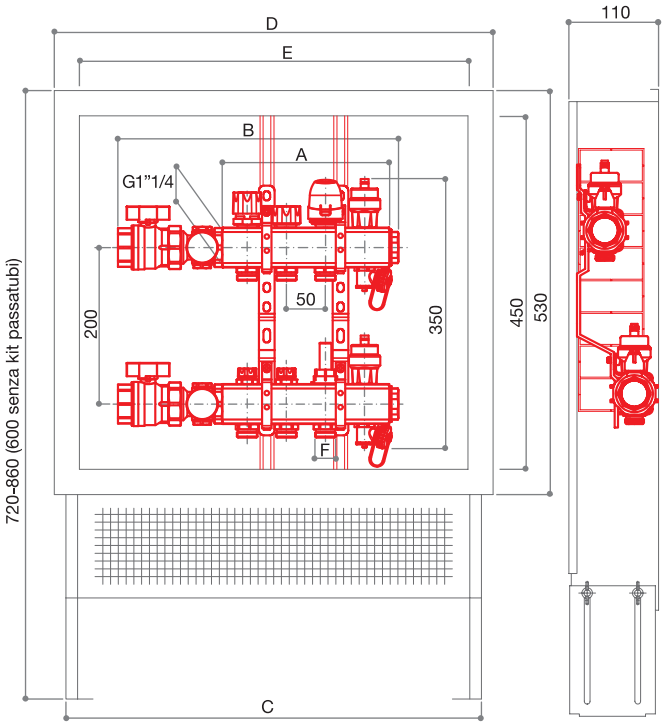
## SCHEMA PER SELEZIONARE LA CASSETTA CORRETTA
*HOW TO CHOOSE THE RIGHT CABINET*

### COLLETTORI DA G 1”1/4
*G 1”1/4 MANIFOLD*




| VIE *OUTLETS* | A | B | C | D | E | F | CASSETTE *CABINETS* ARTICOLO *ITEM* | CODICE *CODE* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 114 | 260 | 500 | 565 | 490 | W24x19 - G 3/4 EK | CF 485 | 68560705 |
| 3 | 164 | 310 | | | | | | |
| 4 | 214 | 360 | | | | | | |
| 5 | 264 | 410 | | | | | | |
| 6 | 314 | 460 | 700 | 765 | 690 | | CF 485 | 68560707 |
| 7 | 364 | 510 | | | | | | |
| 8 | 414 | 560 | | | | | | |
| 9 | 464 | 610 | | | | | | |
| 10 | 514 | 660 | 850 | 915 | 840 | | CF 485 | 68560708 |
| 11 | 564 | 710 | | | | | | |
| 12 | 614 | 760 | | | | | | |
| 13 | 664 | 810 | 1000 | 1065 | 990 | | CF 485 | 68560710 |

### COLLETTORI DA G 1” 1/4 CON SPURGO
*G 1” 1/4 MANIFOLD WITH DRAIN*




| VIE *OUTLETS* | A | B | C | D | E | F | CASSETTE *CABINETS* ARTICOLO *ITEM* | CODICE *CODE* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 164 | 310 | 500 | 565 | 490 | W24x19 - G 3/4 EK | CF 485 | 68560705 |
| 3 | 214 | 360 | | | | | | |
| 4 | 264 | 410 | | | | | | |
| 5 | 314 | 460 | 700 | 765 | 690 | | CF 485 | 68560707 |
| 6 | 364 | 510 | | | | | | |
| 7 | 414 | 560 | | | | | | |
| 8 | 464 | 610 | | | | | | |
| 9 | 514 | 660 | 850 | 915 | 840 | | CF 485 | 68560708 |
| 10 | 564 | 710 | | | | | | |
| 11 | 614 | 760 | | | | | | |
| 12 | 664 | 810 | 1000 | 1065 | 990 | | CF 485 | 68560710 |

LUXOR®

# 3 / VALVOLE
## *VALVES*

ROSSA
TERMOSANITARIA
LUXOR®

# VALVOLE A SFERA
## *BALL VALVES*

### CARATTERISTICHE TECNICHE
Pressione massima di esercizio 10 bar
Temperatura massima di esercizio 90 °C

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE
Tutte le valvole a sfera Luxor vengono prodotte in ottone CW 617 N e sono compatibili con i collettori e con gli altri componenti prodotti da Luxor. Data la varietà delle misure e delle tipologie, riescono a soddisfare le più svariate esigenze di utilizzo.

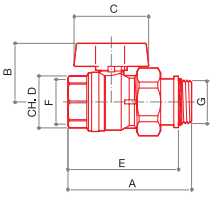
Tutte le valvole a sfera hanno il perno di manovra montato dall'interno. Questo sistema è chiamato "antiscoppio" perché offre maggiori garanzie contro la fuoriuscita accidentale del perno e del relativo sistema di tenuta, e per l'impossibilità di essere manomesso dall'esterno. Le valvole a sfera presentano una doppia tenuta con anelli O-Ring in elastomero, scelto per l'elevata resistenza all'invecchiamento.

In conformità al D.M. 174/2004 per il trasporto di acque potabili, la lavorazione delle valvole viene eseguita dopo la fase di nichelatura, garantendo l'igienicità del particolare e un'apprezzabile qualità estetica.

### *TECHNICAL DATA*
*Maximum working pressure 10 bar*
*Maximum working temperature 90 °C*

### *CONSTRUCTIVE FEATURES*
*All of Luxor ball valves are manufactured in CW 617 N brass and compatible with Luxor manifolds and components. Given the wide range of dimensions and models, they suit a variety of application needs.*

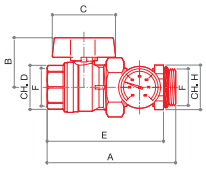
*Luxor ball valves' pivot pin is installed from the inside. This system, known as "explosion-proof", prevents the pivot pin and its sealing system from escaping, while making external tampering impossible as well. Ball valves feature two elastomeric O-ring seals, chosen for their high resistance to ageing. As prescribed by Italian decree on drinking water supply D.M. 174/2004, the valves are machined after the nickel-plating phase, thus ensuring hygiene and an appreciable aesthetic result.*




## VC 471
Valvola a sfera a passaggio totale, nichelata, con maniglia a farfalla di colore blu o rosso e raccordo articolo CR 498 con o-ring per attacco al collettore.

*Nickel plated full-flow ball valve, blue or red handle, with fitting article CR 498 with o-ring for connection to manifold.*

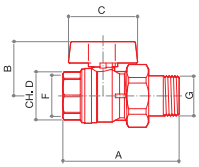
| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68559772B | G 1/2-B | 69 | 40 | 48 | 25 | 61 | G 1/2 | G 1/2 | - | - | 210 | 10 | 80 |
| 68559772R | G 1/2-R | 69 | 40 | 48 | 25 | 61 | G 1/2 | G 1/2 | - | - | 210 | 10 | 80 |
| 68559805B | G 3/4-B | 90 | 39 | 60 | 33 | 80 | G 3/4 | G 3/4 | - | - | 370 | 10 | 80 |
| 68559805R | G 3/4-R | 90 | 39 | 60 | 33 | 80 | G 3/4 | G 3/4 | - | - | 370 | 10 | 80 |
| 68559807B | G 1"-B | 89 | 43 | 60 | 41 | 78 | G 1" | G 1" | - | - | 467 | 5 | 40 |
| 68559807R | G 1"-R | 89 | 43 | 60 | 41 | 78 | G 1" | G 1" | - | - | 467 | 5 | 40 |
| 68559825B | G 1"1/4-B | 123 | 53 | 72 | 50 | 109 | G 1"1/4 | G 1"1/4 | - | - | 907 | 3 | 24 |
| 68559825R | G 1"1/4-R | 123 | 53 | 72 | 50 | 109 | G 1"1/4 | G 1"1/4 | - | - | 907 | 3 | 24 |




## VC 471/A
Valvola a sfera con maniglia a farfalla di colore blu o rosso completa di termometro scala 0 °C÷80 °C per collettori serie CD.

*Ball valve with blue or red handle ad thermometer (range 0 °C÷80 °C) for connection to manifolds series CD.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68559800B | G 1"-B | 115 | 43 | 60 | 41 | 104 | G 1" | - | 37 | - | 562 | 4 | 32 |
| 68559800R | G 1"-R | 115 | 43 | 60 | 41 | 104 | G 1" | - | 37 | - | 562 | 4 | 32 |

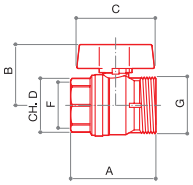



## VC 472

Valvola a sfera a passaggio totale, nichelata, con maniglia a farfalla di colore blu o rosso e raccordo.

*Nickel plated full-flow ball valve, with blue or red handle and fitting.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68559774B | G 1/2-B | 73 | 40 | 48 | 25 | - | G 1/2 | G 1/2 | - | - | 205 | 10 | 80 |
| 68559774R | G 1/2-R | 73 | 40 | 48 | 25 | - | G 1/2 | G 1/2 | - | - | 205 | 10 | 80 |
| 68559806B | G 3/4-B | 91 | 39 | 60 | 33 | - | G 3/4 | G 3/4 | - | - | 365 | 10 | 80 |
| 68559806R | G 3/4-R | 91 | 39 | 60 | 33 | - | G 3/4 | G 3/4 | - | - | 365 | 10 | 80 |
| 68559808B | G 1"-B | 95 | 43 | 60 | 41 | - | G 1" | G 1" | - | - | 487 | 5 | 40 |
| 68559808R | G 1"-R | 95 | 43 | 60 | 41 | - | G 1" | G 1" | - | - | 487 | 5 | 40 |
| 68559818B | G 1"1/4-B | 126 | 53 | 72 | 50 | - | G 1"1/4 | G 1"1/4 | - | - | 904 | 3 | 24 |
| 68559818R | G 1"1/4-R | 126 | 53 | 72 | 50 | - | G 1"1/4 | G 1"1/4 | - | - | 904 | 3 | 24 |

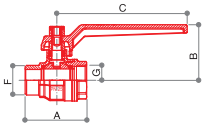



## VC 475

Valvola a sfera a passaggio totale, nichelata, senza bocchettone, con maniglia a farfalla di colore blu o rosso.

*Nickel plated full-flow ball valve, without pipe union, with blue or red handle.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68559770B | G 1/2-B | 45 | 40 | 48 | 25 | - | G 1/2 | G 1/2 | - | - | 138 | 10 | 80 |
| 68559770R | G 1/2-R | 45 | 40 | 48 | 25 | - | G 1/2 | G 1/2 | - | - | 138 | 10 | 80 |
| 68559811B | G 3/4-B | 59 | 39 | 60 | 33 | - | G 3/4 | G 1" | - | - | 252 | 10 | 80 |
| 68559811R | G 3/4-R | 59 | 39 | 60 | 33 | - | G 3/4 | G 1" | - | - | 252 | 10 | 80 |
| 68559809B | G 1"-B | 61 | 43 | 60 | 41 | - | G 1" | G 1"1/4 | - | - | 311 | 5 | 40 |
| 68559809R | G 1"-R | 61 | 43 | 60 | 41 | - | G 1" | G 1"1/4 | - | - | 311 | 5 | 40 |
| 68559804B | G 1"1/4-B | 87 | 53 | 72 | 50 | - | G 1"1/4 | G 1"1/2 | - | - | 666 | 3 | 24 |
| 68559804R | G 1"1/4-R | 87 | 53 | 72 | 50 | - | G 1"1/4 | G 1"1/2 | - | - | 666 | 3 | 24 |

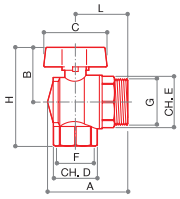



## VC 476

Valvola a sfera a passaggio totale, nichelata, senza bocchettone, con leva di colore blu o rossa.

*Nickel plated full-flow ball valve, without pipe union, with blue or red lever.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68559829B | G 1"1/2-B | 91 | 75 | 150 | - | - | G 1"1/2 | G 1"1/2 | - | - | 1400 | 2 | 16 |
| 68559829R | G 1"1/2-R | 91 | 75 | 150 | - | - | G 1"1/2 | G 1"1/2 | - | - | 1400 | 2 | 16 |

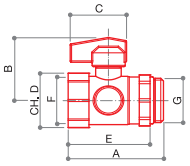



## VS 470

Valvola a sfera a passaggio totale, nichelata, senza bocchettone, con maniglia a farfalla di colore blu o rosso.

*Nickel plated full-flow ball valve, without pipe union, with blue or red handle.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68559810B | G 1"-B | 72 | 50 | 57 | 39 | 43 | G 1" | G 1"1/4 | 90 | 47 | 582 | 5 | 40 |
| 68559810R | G 1"-R | 72 | 50 | 57 | 39 | 43 | G 1" | G 1"1/4 | 90 | 47 | 582 | 5 | 40 |
| 68559776B | G 1"1/4-B | - | - | - | - | - | G 1"1/4 | G 1"1/2 | - | - | 810 | 3 | 24 |
| 68559776R | G 1"1/4-R | - | - | - | - | - | G 1"1/4 | G 1"1/2 | - | - | 810 | 3 | 24 |

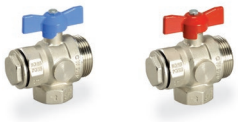


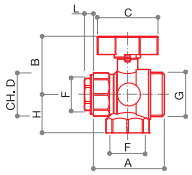

## VCG 480

Valvola a sfera nichelata con maschio girevole e maniglia di colore blu o rosso.

*Nickel-plated ball valve with swivel male and blue or red handle.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68559719B | G 1"-B | 71 | 42 | 42 | 38 | 61 | G 1" | G 1" | - | - | 368 | 5 | 40 |
| 68559719R | G 1"-R | 71 | 42 | 42 | 38 | 61 | G 1" | G 1" | - | - | 368 | 5 | 40 |



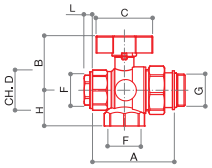


## VCS 476

Valvola a sfera nichelata diritta e squadra senza bocchettone con maniglia di colore blu o rosso.

*Straight and angle nickel plated ball valve with blue or red handle.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68559711B | G 1"-B | 66,5 | 55 | 62 | 38 | - | G 1" | G 1"1/4 | 36 | 9 | 510 | 5 | 40 |
| 68559711R | G 1"-R | 66,5 | 55 | 62 | 38 | - | G 1" | G 1"1/4 | 36 | 9 | 510 | 5 | 40 |

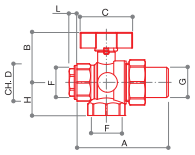


## VCS 478

Valvola a sfera nichelata diritta e squadra con maniglia di colore blu o rosso e raccordo art. CR 498 con o-ring per attacco al collettore.

*Straight and angle nickel plated ball valve with red/blue handle and fitting CR 498 with o-ring for connection to manifold.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68559715B | G 1"-B | 82 | 55 | 62 | 38 | - | G 1" | G 1" | 36 | 9 | 658 | 5 | 40 |
| 68559715R | G 1"-R | 82 | 55 | 62 | 38 | - | G 1" | G 1" | 36 | 9 | 658 | 5 | 40 |

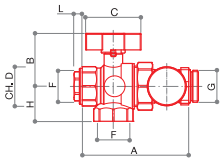


## VCS 477

Valvola a sfera nichelata diritta e squadra con maniglia di colore blu o rosso e raccordo.

*Straight and angle nickel-plated ball valve with blue or red handle and fitting.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68559713B | G 1"-B | 99 | 55 | 62 | 38 | - | G 1" | G 1" | 36 | 9 | 684 | 5 | 40 |
| 68559713R | G 1"-R | 99 | 55 | 62 | 38 | - | G 1" | G 1" | 36 | 9 | 684 | 5 | 40 |

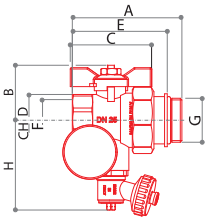


## VCS 479

Valvola a sfera nichelata diritta e squadra con maniglia di colore blu o rosso completa di termometro scala 0 °C ÷ 80 °C per collettori di serie CD.

*Straight and angle nickel-plated ball valve with blue or red handle and thermometer (range 0 °C ÷ 80 °C) for manifolds series CD.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68559717B | G 1"-B | 110 | 55 | 62 | 38 | - | G 1" | G 1" | 36 | 9 | 766 | 4 | 32 |
| 68559717R | G 1"-R | 110 | 55 | 62 | 38 | - | G 1" | G 1" | 36 | 9 | 766 | 4 | 32 |



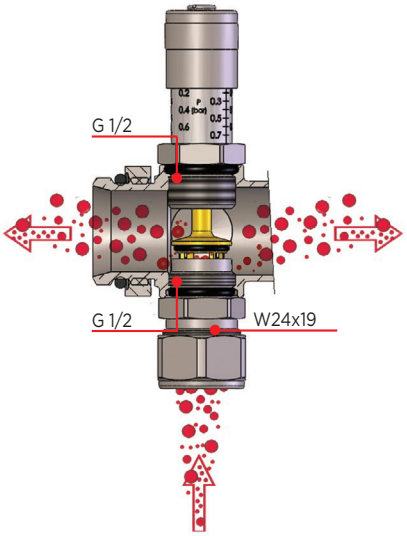
## VC 481

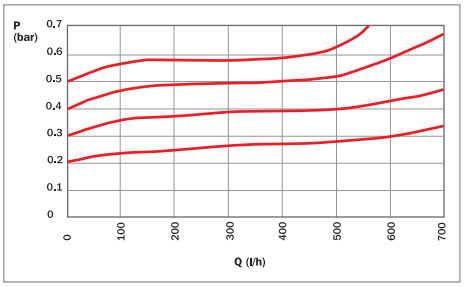
Valvola a sfera multifunzione con scarico aria manuale, carico acqua, maniglia a farfalla di colore blu o rosso e raccordo art. CR 498 con o-ring per attacco al collettore completa di termometro scala 0 °C ÷ 80 °C.

*Multipurpose water inlet ball valve with manual air vent, blue or red butterfly handle and CR 498 fitting with O-ring for manifold connection, complete with 0°C ÷80°C thermometer.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68559722B | G 1"-B | 81 | 41 | 60 | 38 | 70 | G 1" | G 1" | 70 | - | 645 | 4 | 32 |
| 68559722R | G 1"-R | 81 | 41 | 60 | 38 | 70 | G 1" | G 1" | 70 | - | 645 | 4 | 32 |

# VALVOLE BYPASS PER IMPIANTI RISCALDAMENTO
## *BYPASS VALVES FOR HEATING SYSTEMS*




### CARATTERISTICHE TECNICHE
Parti in ottone: CW614N
Guarnizioni ed o-ring: EPDM perossidico
Molla: AISI 302

### FUNZIONALITÀ
L'utilizzo della valvola di bypass è necessario in tutti gli impianti di distribuzione dove sono presenti valvole di zona a 2 vie o corpi scaldanti muniti di valvole di regolazione che consentono in determinate condizioni, la completa esclusione del circuito. La valvola garantisce un ricircolo tale da impedire che la pompa sia utilizzata in condizioni lontane da quelle di progetto evitando sbilanciamenti dei circuiti funzionanti in parallelo e fastidiosi rumori dovuti all'aumento della velocità del fluido nell'attraversamento degli organi di regolazione stessi.
La valvola di bypass VB 755 è stata studiata in particolare per essere facilmente impiegata sui collettori di distribuzione di nostra produzione e su una gamma di accessori per gli stessi.
La valvola di bypass può essere montata su articoli assai diversi tra loro per i quali è richiesta solamente la presenza di due filetti da G 1/2 femmina contrapposti.

### MONTAGGIO
Inserire la valvola di bypass tra la tubazione di andata e ritorno a valle della pompa di circolazione.
Come mostra il disegno la valvola è composta da 2 parti:
- sede valvola con raccordo per l'ingresso del fluido;
- elemento di regolazione con scala da 0,2 a 0,7 bar.

Attenzione: il raccordo deve essere montato solo dal lato di ingresso del fluido.

### REGOLAZIONE
Ruotare la manopola fino a far coincidere il bordo della stessa con il valore desiderato riportato sulla scala graduata presente sul corpo della valvola.

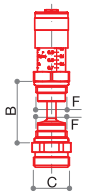
### *TECHNICAL DATA*
*Brass parts CW 614N*
*Gaskets and o-rings: peroxide cured EPDM*
*Spring AISI 302*

### *FUNCTION*
*Bypass valves are essential in all distribution systems with 2-way zone valves or heating bodies with adjustment valves, which enable, under certain circumstances, to bypass a circuit.*
*The recirculation guaranteed by the valve prevents the pump from working under improper conditions, thus avoiding imbalances among circuits operating in parallel and annoying noise caused by the increased speed of the fluid flowing through the adjustment devices.*
*Bypass valves VB 755 was specifically designed to be easily used with Luxor manifolds and their accessories.*
*This bypass valve can be installed on a variety of devices, the only requirement is the presence of two opposed G 1/2 female threads.*

### *INSTALLATION INSTRUCTIONS*
*Insert the bypass valve between the inlet and the outlet pipe, downstream of the circulation pump.*
*As shown in the above picture, the valve consists of two parts:*
- *valve seat with inlet fitting;*
- *adjusting element with scale from 0,2 to 0,7 bar.*

*Please note: the fitting must be exclusively installed on the fluid inlet side.*

### *ADJUSTMENT*
*Turn the knob until the edge is aligned with the required value on the graduated scale marked on the valve body.*

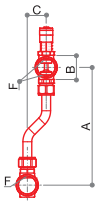



## VB 755

Valvola di bypass.

*Bypass valve.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68512109 | CD G 1" | - | 41 | W24x19 | - | - | G 1/2 | - | - | - | 158 | 10 | 80 |
| 68512110 | CD G 1"1/4 | - | 51 | W24x19 | - | - | G 1/2 | - | - | - | 182 | 10 | 80 |

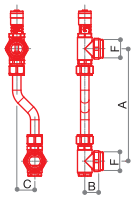



## VB 750

Valvola di bypass.

*Bypass valve.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68512101 | CD G 1" x 200 mm | 200 | 41 | 32 | - | - | G 1/2 | - | - | - | 330 | 8 | 64 |
| 68512115 | CD G 1" x 250 mm | 250 | 41 | 32 | - | - | G 1/2 | - | - | - | 350 | 8 | 64 |
| 68512102 | CD G 1"1/4 x 200 mm | 200 | 51 | 32 | - | - | G 1/2 | - | - | - | 330 | 8 | 64 |

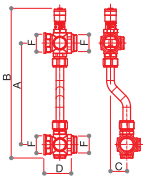



## VB 751

Valvola di bypass con terminali per collettore.

*Bypass valve with terminals for manifolds.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68512103 | G 1" x 200 mm | 200 | 25 | 32 | - | - | G 1" | - | - | - | 400 | 5 | 40 |
| 68512116 | G 1" x 250 mm | 250 | 25 | 32 | - | - | G 1" | - | - | - | 420 | 4 | 32 |

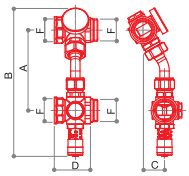



## VB 752

Valvola di bypass con bocchettoni per valvola a sfera con o senza termometro.

*Bypass valve with pipe unions for ball valve with or without thermometer.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68512105 | G 1" x 200 mm | 200 | 295 | 32 | 54 | - | G 1" | - | - | - | 766 | 3 | 24 |
| 68512117 | G 1" x 250 mm | 250 | 295 | 32 | 54 | - | G 1" | - | - | - | 820 | 3 | 24 |




## VB 753

Valvola di bypass kit alta temperatura per GM 1192.

*Bypass valve kit for high temperature GM 1192.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68512108 | G 1" | 120 | 223 | 32 | 54 | - | G 1" | - | - | - | 784 | 3 | 24 |

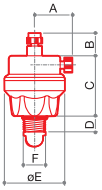
# VALVOLE DI SCARICO ARIA
## *AIR VENT VALVES*

### CARATTERISTICHE TECNICHE
Pressione massima di esercizio 10 bar
Pressione massima di scarico 6 bar
Temperatura massima di esercizio 110 °C
Temperatura massima di esercizio
(valvole per sistema solare) 200 °C

### *TECHNICAL DATA*
*Maximum working pressure 10 bar*
*Maximum discharge pressure 6 bar*
*Maximum working temperature 110 °C*
*Maximum working temperature*
*(solar system version) 200°C*

### INSTALLAZIONE ED UTILIZZO
Le valvole di scarico aria serie VS hanno ottime caratteristiche di portata d'aria e sono indispensabili per liberare gli impianti idrotermici dall'eventuale presenza di bolle d'aria. Pur avendo una notevole capacità di portata d'aria, il loro ingombro è tale da consentirne l'utilizzo su caldaie murali a gas, su collettori ed ovunque si manifesti la necessità di liberare le condutture dalla presenza d'aria. La valvola permette la completa evacuazione dell'aria in modo automatico oppure in modo manuale nelle relative tipologie. La valvola deve essere installata in posizione verticale nei punti dell'impianto dove è favorito l'accumulo di bolle d'aria. Il funzionamento automatico avviene con il tappo in ottone allentato. Se le valvole sfiato aria automatiche sono montate con la valvolina di ritegno VS 605 allora si potrà rimuoverle senza dover scaricare l'impianto.
Le valvole di sfiato aria automatiche esistono anche nella versione per impianti solari con una temperatura massima di utilizzo di 200 °C.

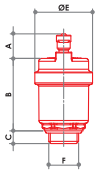
### *INSTALLATION AND USE*
*VS air vent valves boast an excellent air flow rate and are essential to release air bubbles from heating systems. Whilst providing a high air flow capacity, their compact size enables to install VS air vent valves on gas wall-hung boilers as well as on manifolds and wherever air needs to be released from piping.*
*The valve allows for full air evacuation either automatically or manually, depending on the model.*
*The valve shall be installed in an upright position at all points in the heating system where air is likely to collect.*
*In order for automatic valves to operate, the brass plug shall be loosened.*
*When combined with check valve VS 605, automatic air vent valves may be removed without draining the system.*
*Automatic air vent valves are also available in a version for solar systems with a maximum operating temperature of 200°C.*




### VS 602
Valvola automatica e manuale di sfogo aria tipo ridotto da G 3/8.
Finitura nichelata.

*G 3/8 automatic and manual float air vent valve reduced type.*
*Nickel plated.*

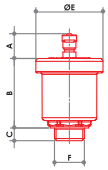
| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 67790300N | G 3/8 | 25 | 15 | 40 | 10 | 40 | G 3/8 | - | - | - | 148 | 15 | 120 |




### VS 604/A
Valvola automatica di sfogo aria.

*Automatic air vent valve.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **finitura gialla** / *yellow surface* | | | | | | | | | | | | | |
| 67790300 | G 3/8 | 17 | 50 | 9 | - | 40 | G 3/8 | - | - | - | 138 | 10 | 100 |
| 67790700 | G 1/2 | 17 | 50 | 9 | - | 40 | G 1/2 | - | - | - | 138 | 10 | 100 |
| **finitura nichelata** / *nickel plated* | | | | | | | | | | | | | |
| 67790300N | G 3/8 | 17 | 50 | 9 | - | 40 | G 3/8 | - | - | - | 138 | 10 | 100 |
| 67790700N | G 1/2 | 17 | 50 | 9 | - | 40 | G 1/2 | - | - | - | 138 | 10 | 100 |

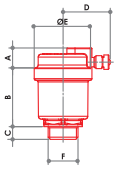



## VS 601

Valvola di sfogo aria automatica tipo medio.

*Automatic air vent valve medium type.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | 9 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 67790117 | G 3/8 | 17 | 50 | 9 | - | 46 | G 3/8 | - | - | - | 154 | 10 | 100 |
| 67790121 | G 1/2 | 17 | 50 | 9 | - | 46 | G 1/2 | - | - | - | 154 | 10 | 100 |
| 67790127 | G 3/4 | 17 | 50 | 9 | - | 46 | G 3/4 | - | - | - | 154 | 10 | 100 |

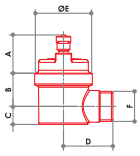



## VS 603

Valvola sfogo aria automatica con sfiato laterale.

*Automatic air vent valve with side discharge.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | 9 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 67790417 | G 3/8 | 14 | 41 | 9 | 34 | 40 | G 3/8 | - | - | - | 160 | 10 | 100 |
| 67790421 | G 1/2 | 14 | 41 | 9 | 34 | 40 | G 1/2 | - | - | - | 160 | 10 | 100 |

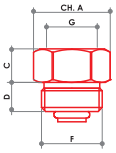



## VS 606

Valvola di sfogo aria automatica con attacco laterale.

*Automatic air vent valve with side connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | 9 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 67790517 | G 3/8 | 27 | 23 | 13 | 35 | 40 | G 3/8 | - | - | - | 162 | 10 | 100 |
| 67790521 | G 1/2 | 27 | 23 | 13 | 35 | 40 | G 1/2 | - | - | - | 162 | 10 | 100 |

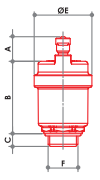



## VS 605

Valvola di ritegno per valvola automatica di sfogo aria.

*Check valve for automatic air vent valve.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | 9 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **finitura gialla** / *yellow surface* | | | | | | | | | | | | | |
| 67791200 | G 3/8F x G 3/8M | 19 | - | 12 | 9 | - | G 3/8 | G 3/8 | - | - | 18 | 100 | 800 |
| 67791400 | G 3/8F x G 1/2M | 23 | - | 12 | 9 | - | G 1/2 | G 3/8 | - | - | 40 | 100 | 800 |
| 67791600 | G 1/2F x G 1/2M | 23 | - | 12 | 9 | - | G 1/2 | G 1/2 | - | - | 30 | 100 | 800 |
| **finitura nichelata** / *nickel plated* | | | | | | | | | | | | | |
| 67791200N | G 3/8F x G 3/8M | 19 | - | 12 | 9 | - | G 3/8 | G 3/8 | - | - | 18 | 100 | 800 |
| 67791400N | G 3/8F x G 1/2M | 23 | - | 12 | 9 | - | G 1/2 | G 3/8 | - | - | 40 | 100 | 800 |
| 67791600N | G 1/2F x G 1/2M | 23 | - | 12 | 9 | - | G 1/2 | G 1/2 | - | - | 30 | 100 | 800 |

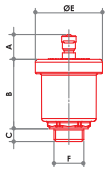



## VS 604/S

Valvola sfogo aria automatica. 200°C - 10 bar.

*Automatic air vent valve. 200°C - 10 bar.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | 9 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 67791017 | G 3/8 | 17 | 50 | 9 | - | 40 | G 3/8 | - | - | - | 138 | 10 | 100 |
| 67791021 | G 1/2 | 17 | 50 | 9 | - | 40 | G 1/2 | - | - | - | 138 | 10 | 100 |

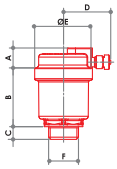



## VS 601/S

Valvola di sfogo aria automatica tipo medio. 200°C - 10 bar.

*Automatic air vent valve medium type. 200°C - 10 bar.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 67790817 | G 3/8 | 17 | 50 | 9 | - | 46 | G 3/8 | - | - | - | 154 | 10 | 100 |
| 67790821 | G 1/2 | 17 | 50 | 9 | - | 46 | G 1/2 | - | - | - | 154 | 10 | 100 |
| 67790827 | G 3/4 | 17 | 50 | 9 | - | 46 | G 3/4 | - | - | - | 154 | 10 | 100 |

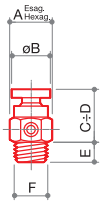



## VS 603/S

Valvola sfogo aria automatica con sfiato laterale. 200°C - 10 bar.

*Automatic air vent valve with side discharge. 200°C - 10 bar.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 67790917 | G 3/8 | 14 | 41 | 9 | 34 | 40 | G 3/8 | - | - | - | 160 | 10 | 100 |
| 67790921 | G 1/2 | 14 | 41 | 9 | 34 | 40 | G 1/2 | - | - | - | 160 | 10 | 100 |

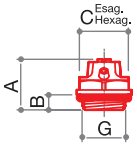



## VS 610

Valvolina manuale per sfiato aria con volantino in ottone.

*Manual air vent valve with brass handwheel.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 67793000 | G 1/8 | 13 | 14 | 20 | 23 | 7 | G 1/8 | - | - | - | 20 | 100 | 800 |
| 67793500 | G 1/4 | 13 | 14 | 17 | 19 | 7 | G 1/4 | - | - | - | 20 | 100 | 800 |
| 67794000 | G 3/8 | 16 | 14 | 17 | 19 | 7 | G 3/8 | - | - | - | 30 | 100 | 800 |




## VS 620

Valvolina manuale per sfiato aria con parte superiore in ABS colore bianco, o-ring di tenuta sul filetto, con possibilità di rotazione dello scarico.

*Manual air vent valve with white ABS upper part, o-ring on thread, rotating drain.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 67795417 | G 3/8 | 21 | 7 | 19 | - | - | - | G 3/8 | - | - | 21 | 100 | 800 |
| 67795421 | G 1/2 | 21 | 8 | 22 | - | - | - | G 1/2 | - | - | 24 | 100 | 800 |

## CH 620

Chiave a farfalla per valvolina VS 620.

*Butterfly key for valve VS 620.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 67795400 | - | 1 | 200 | - |

# VALVOLE DI SICUREZZA
## *RELIEF VALVES*

**CARATTERISTICHE TECNICHE**
Campo di temperatura 5 ÷ 110 °C
Pressione di esercizio secondo taratura
Sovrappressione apertura 20%
Scarto di chiusura 20%

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**
Le valvole di sicurezza vengono utilizzate per il controllo della pressione sui generatori di calore negli impianti di riscaldamento, sugli accumuli di acqua calda negli impianti idrosanitari e negli impianti idrici.
La valvola si apre quando viene raggiunta la pressione di taratura e, tramite lo scarico in atmosfera, impedisce alla pressione dell'impianto di raggiungere limiti pericolosi per i componenti presenti nell'impianto stesso.

**PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO**
L'otturatore è in contrasto con una molla tarata in acciaio C72 che viene precaricata in base alla pressione di taratura, scelta in funzione della massima pressione ammissibile nell'impianto.
Questo otturatore si solleva al raggiungimento della pressione di taratura e apre completamente il passaggio di scarico, mentre al diminuire della pressione si ha l'azione inversa, con la chiusura della valvola entro le tolleranze imposte. Il diametro dell'attacco in uscita della valvola deve essere uguale o maggiore per facilitare lo scarico della potenzialità richiesta.
Le valvole di sicurezza ordinarie, secondo le normative italiane, possono essere applicate su generatori con potenzialità inferiore a 35 kW.

**INSTALLAZIONE**
Le valvole di sicurezza possono essere montate in posizione verticale od orizzontale ma non capovolte per evitare che si possa depositare delle impurità che causerebbero un cattivo funzionamento. Le valvole di sicurezza devono essere installate sulla sommità del generatore o sulla tubazione di mandata più vicina possibile al generatore, oppure entro la distanza massima dove specificata dalle normative applicabili. La tubazione di collegamento della valvola di sicurezza al generatore non deve essere intercettabile.
Prima dell'installazione di una valvola di sicurezza è necessario che ne sia eseguito un corretto dimensionamento secondo le normative vigenti per le specifiche applicazioni. È vietato farne utilizzo diverso rispetto alla sua destinazione d'uso.
L'installazione delle valvole di sicurezza deve essere eseguita da parte di personale tecnico qualificato secondo la normativa vigente. La valvola di sicurezza deve essere installata rispettando il senso di flusso indicato dalla freccia riportata sul corpo valvola.

***TECHNICAL DATA***
*Temperature range 5 ÷ 110 °C*
*Operating pressure according to setting*
*Opening overpressure 20%*
*Blowdown 20%*

***CONSTRUCTIVE FEATURES***
*Relief valves are used to control pressure in heat generators in heating systems and hot water build-ups in sanitary installations and water facilities.*
*Once the set pressure is reached, the valve opens and discharges in the atmosphere, thus preventing the pressure in the system to rise to levels which may be dangerous for its components.*

***OPERATING PRINCIPLE***
*The obturator is opposed by a C72 steel calibrated spring which is preloaded according to the set pressure chosen depending on the system's maximum allowable operating pressure. Once the set pressure is reached, the obturator rises and opens the outlet completely. If the pressure decreases, the valve closes within the set tolerance values.*
*The diameter of the outlet connection shall be equal to the valve size or higher, so as to facilitate the needed discharge of potential.*
*According to Italian standards, ordinary relief valves may be installed on generators with a potential of less than 35 kW.*

***INSTALLATION***
*Relief valves may be installed either vertically or horizontally, but not upside down, in order to prevent impurities from depositing and causing malfunctioning.*
*Relief valves must be installed on the top of the generator, on the nearest inlet pipe or within the maximum distance prescribed by applicable standards. No shut-off valve shall be installed between the relief valve and the generator.*
*The valve must be sized properly before the installation in accordance with existing regulations governing specific applications. Relief valves shall not be employed for purposes other than their intended use.*
*Relief valves must be installed by qualified technical personnel in accordance with current regulations.*
*The relief valve must be installed respecting the direction of flow shown by the arrow on the valve body.*

## VS 910

Valvola di sicurezza ordinaria a membrana 1/2 x 1/2 F/F.

*Ordinary relief valve with diaphragm 1/2 x 1/2 F/F.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | bar | g | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 67795001 | 1/2 x 1/2 F/F | 1,5 | - | 10 | 100 |
| 67795002 | | 1,8 | - | 10 | 100 |
| 67795003 | | 2 | - | 10 | 100 |
| 67795004 | | 2,5 | - | 10 | 100 |
| 67795005 | | 3 | - | 10 | 100 |
| 67795006 | | 3,5 | - | 10 | 100 |
| 67795007 | | 4 | - | 10 | 100 |
| 67795008 | | 5 | - | 10 | 100 |
| 67795009 | | 6 | - | 10 | 100 |
| 67795010 | | 7 | - | 10 | 100 |
| 67795011 | | 8 | - | 10 | 100 |
| 67795012 | | 10 | - | 10 | 100 |

## VS 911

Valvola di sicurezza ordinaria a membrana 1/2 x 1/2 M/F.

*Ordinary relief valve with diaphragm 1/2 x 1/2 M/F.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | bar | g | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 67795014 | 1/2 x 1/2 M/F | 1,5 | - | 10 | 100 |
| 67795015 | | 1,8 | - | 10 | 100 |
| 67795016 | | 2 | - | 10 | 100 |
| 67795017 | | 2,5 | - | 10 | 100 |
| 67795018 | | 3 | - | 10 | 100 |
| 67795019 | | 3,5 | - | 10 | 100 |
| 67795020 | | 4 | - | 10 | 100 |
| 67795021 | | 5 | - | 10 | 100 |
| 67795022 | | 6 | - | 10 | 100 |
| 67795023 | | 7 | - | 10 | 100 |
| 67795024 | | 8 | - | 10 | 100 |
| 67795025 | | 10 | - | 10 | 100 |

## VS 920

Valvola di sicurezza ordinaria a membrana 3/4 x 3/4 F/F.

*Ordinary relief valve with diaphragm 3/4 x 3/4 F/F.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | bar | g | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 67795027 | 3/4 x 3/4 F/F | 1,5 | - | 10 | 100 |
| 67795028 | | 1,8 | - | 10 | 100 |
| 67795029 | | 2 | - | 10 | 100 |
| 67795030 | | 2,5 | - | 10 | 100 |
| 67795031 | | 3 | - | 10 | 100 |
| 67795032 | | 3,5 | - | 10 | 100 |
| 67795033 | | 4 | - | 10 | 100 |
| 67795034 | | 6 | - | 10 | 100 |
| 67795035 | | 7 | - | 10 | 100 |
| 67795036 | | 8 | - | 10 | 100 |
| 67795037 | | 10 | - | 10 | 100 |

## VS 930

Valvola di sicurezza ordinaria a membrana 1" x 1" F/F.

*Ordinary relief valve with diaphragm 1" x 1" F/F.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | bar | g | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 67795039 | 1" x 1" F/F | 1,5 | - | 10 | 100 |
| 67795040 | | 1,8 | - | 10 | 100 |
| 67795041 | | 2,5 | - | 10 | 100 |
| 67795042 | | 3 | - | 10 | 100 |
| 67795043 | | 4 | - | 10 | 100 |
| 67795044 | | 6 | - | 10 | 100 |

## VS 912

Valvola di sicurezza ordinaria a membrana 1/2 x 1/2 F/F con attacco da 1/4 per manometro.

*Ordinary relief valve with diaphragm 1/2 x 1/2 F/F with 1/4 socket for manometer.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | bar | g | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 67795046 | 1/2 x 1/2 F/F | 1,5 | - | 10 | 100 |
| 67795047 | | 1,8 | - | 10 | 100 |
| 67795048 | | 2 | - | 10 | 100 |
| 67795049 | | 2,5 | - | 10 | 100 |
| 67795050 | | 3 | - | 10 | 100 |
| 67795051 | | 3,5 | - | 10 | 100 |
| 67795052 | | 4 | - | 10 | 100 |
| 67795053 | | 6 | - | 10 | 100 |

## VS 913

Valvola di sicurezza ordinaria a membrana 1/2 x 1/2 M/F con attacco da 1/4 per manometro.

*Ordinary relief valve with diaphragm 1/2 x 1/2 M/F with 1/4 socket for manometer.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | bar | g | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 67795055 | 1/2 x 1/2 M/F | 1,5 | - | 10 | 100 |
| 67795056 | | 1,8 | - | 10 | 100 |
| 67795057 | | 2 | - | 10 | 100 |
| 67795058 | | 2,5 | - | 10 | 100 |
| 67795059 | | 3 | - | 10 | 100 |
| 67795060 | | 3,5 | - | 10 | 100 |
| 67795061 | | 4 | - | 10 | 100 |
| 67795062 | | 6 | - | 10 | 100 |

# VALVOLA MISCELATRICE TERMOSTATICA
## *THERMOSTATIC MIXING VALVE*

**CARATTERISTICHE TECNICHE**
Pressione massima statica 10 bar
Pressione massima dinamica 5 bar
Pressione massima differenziale tra gli ingressi 0.5 bar
Temperatura massima in ingresso 85 °C
Intervallo di regolazione 30 °C ÷ 65 °C
Tolleranza di regolazione ± 2 °C

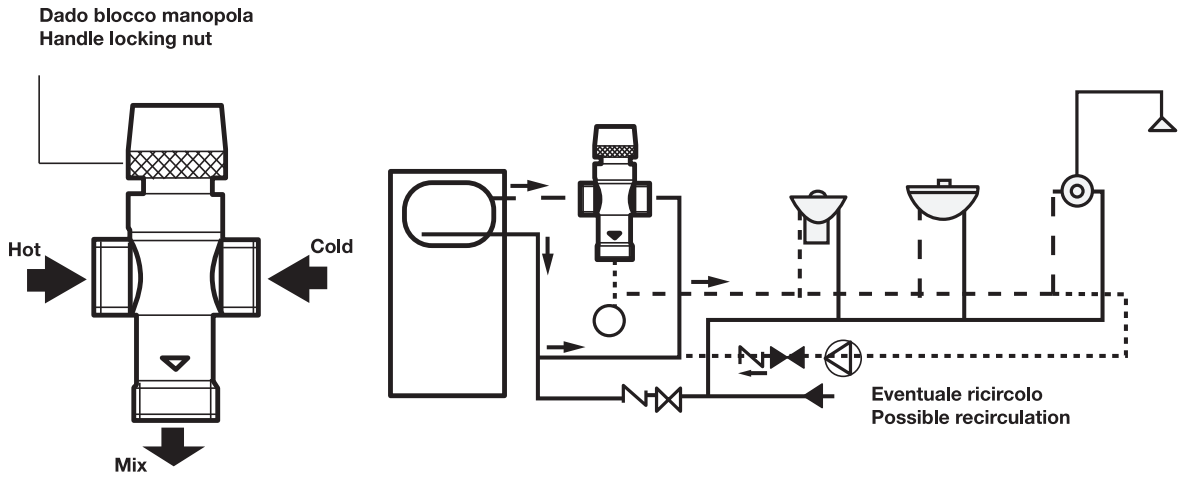
**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**
Le parti stampate sono in ottone a basso contenuto di piombo in conformità con le normative CW617N UNI EN 12165:2016.
Tutte le guarnizioni o-rings sono in EPDM perossidico.
Le parti in acciaio inox sono in AISI 302.
Elemento termosensibile in cera.

**IMPIEGO**
La valvola miscelatrice termostatica è in grado di mantenere costante, per mezzo di un elemento termostatico, il valore impostato dell'acqua di utilizzo a fronte di variazioni di pressione e di temperatura agli ingressi.
Il suo utilizzo assume una grande importanza negli impianti di distribuzione di acqua calda sanitaria, nei quali si deve impedire che acqua ad elevata temperatura, proveniente da caldaie, boiler, ecc. possa causare ustioni agli utenti.
La valvola miscelatrice è fornita con un dispositivo antiscottatura integrato che blocca immediatamente il flusso in caso la pressione dell'acqua a bassa temperatura crolli.

***TECHNICAL DATA***
*Maximum static pressure 10 bar*
*Maximum dynamic pressure 5 bar*
*Maximum differential pressure between the inlets 0.5 bar*
*Maximum inlet temperature 85°C*
*Adjustment range 30°C ÷ 65°C*
*Adjustment tolerance ± 2°C*

***CONSTRUCTIVE FEATURES***
*Press-forged parts consist of brass with limited lead content in compliance with the current regulations: CW617N UNI EN 12165:2016.*
*All o-rings are produced in peroxide cured EPDM.*
*Stainless steel components in AISI 302.*
*Wax thermosensitive element.*

***APPLICATIONS***
*Thanks to its thermostatic element, the thermostatic mixing valve allows to maintain a constant pre-set water temperature in case of pressure and temperature variation at the inlets.*
*Its use is of great importance in distribution systems for sanitary water, where it is vital to prevent high temperature water coming from the boiler from causing burns to the users. The mixing valve is provided with a built-in anti-scald device which immediately stops the flow if cold water pressure drops.*




**FUNZIONAMENTO**

La valvola miscelatrice termostatica può essere installata in posizione verticale o orizzontale, senza alcuna limitazione.

Rispettare le connessioni indicate sul corpo e in figura:

- Hot (H) bollino rosso: Acqua Calda
- Cold (C) bollino blu: Acqua Fredda
- Mix: Acqua Miscelata

Se la pressione dell'acqua è superiore ai 5 bar si consiglia di montare un riduttore di pressione.

Se la pressione dell'acqua calda e fredda è sensibilmente differente si consiglia di montare sugli ingressi delle valvole di ritegno.

Se l'acqua delle alimentazioni contiene delle impurità si consiglia di installare dei filtri art. RF 5008.

La valvola ha la possibilità di bloccare la temperatura impostata semplicemente avvitando il dado verso il corpo sulla vite posta sotto la manopola per evitare manomissioni.

***FUNCTION***

*The thermostatic mixing valve can be installed either vertically or horizontally.*

*Observe the connections shown on the body and in the picture:*

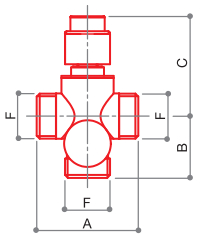
- *Hot (H) red dot: Hot Water*
- *Cold (C) blue dot: Cold Water*
- *Mix: Mixed Water*

*If the water pressure is higher than 5 bar, it is advisable to install a pressure reducer.*

*If the difference of temperature between hot and cold water is considerably different, it is advisable to install check valves on the inlets.*

*If there is dirt in the water supply, it is advisable to install filters art. RF 5008.*

*The valve can lock the set temperature simply by turning the nut towards the body. The screw is placed under the handle, in order to prevent tampering.*




## VM 660

Valvola miscelatrice termostatica con miscelazione sulla terza via.

Sensore a cera integrato con campo di regolazione 30 °C ÷ 65 °C. Conforme al D.M. 174/2004.

*Thermostatic mixing valve with mixing on the third way.*

*Integrated wax sensor with regulation range 30 °C ± 65 °C. In compliance with D.M. 174/2004.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68753420 | G 1" | 74 | 45 | 65 | - | - | G 1" | - | - | - | 690 | 1 | - |

# VALVOLA MISCELATRICE
## *MIXING VALVE*

**CARATTERISTICHE TECNICHE**
Pressione massima d'esercizio 16 bar
Temperatura massima d'esercizio 120 °C
Max trafilamento ammesso con ΔP max
- 0.05% del Kvs per il passaggio diritto
- 0.1% del Kvs per il bypass

Kvs attraverso il bypass inferiore del 30% circa del passaggio diritto
Via A-AB portata Kvs 3.5 - Massima ΔP ammesso 0.8 bar
Via B-AB portata Kvs 2.6 - Massima ΔP ammesso 1.8 bar

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**
Le parti stampate sono in ottone a basso contenuto di piombo in conformità con le normative CW617N UNI EN 12165:2016.
L'otturatore è in ottone CW614N UNI EN 12164:2016.
Tutte le guarnizioni o-rings sono in EPDM perossidico.
Le parti in acciaio inox sono AISI 303.

**IMPIEGO**
La valvola a tre vie VM 652 può essere impiegata come valvola deviatrice o miscelatrice per impianti di riscaldamento e condizionamento con utilizzo di acqua o soluzione acqua-glicole **max** 30%.
La valvola VM 650 è costruita per l'impiego specifico nei sistemi di riscaldamento a pannello radiante. Il suo funzionamento è simile a quello di una valvola termostatica a 2 vie con il bypass aperto sul ritorno del pannello radiante.
La via B-AB è sempre aperta.
Le valvole a tre vie serie VM sono normalmente aperte e possono essere impiegate con la testa termostatica art TT 2351 come miscelatrici a punto fisso in impianti di riscaldamento o comandate elettricamente con teste serie TE e motori serie SM.

**PECULIARITÀ**
Le valvole serie VM presentano:
- Elevati valori di Kvs.
- Possibilità di una precisa modulazione grazie alla corsa e alla forma dell'otturatore, che consente di aprire immediatamente sia il passaggio diretto che il bypass, garantendo una modulazione dei flussi in un campo pari all'intera corsa.

(VM 652)
- Bassissimo trafilamento anche se utilizzate in impianti con alta pressione differenziale.

***TECHNICAL DATA***
*Maximum working pressure 16 bar*
*Maximum working temperature 120°C*
*Maximum allowed leakage with max ΔP*
- *0.05% of the Kvs for the straight passage*
- *0.1% of the Kvs for the bypass*

*Kvs through the lower bypass around 30% of the straight passage*
*Way A-AB flow Kvs 3.5 - maximum allowed ΔP 0.8 bar*
*Way B-AB flow Kvs 2.6 - maximum allowed ΔP 1.8 bar*

***CONSTRUCTIVE FEATURES***
*Press-forged parts consist of brass with limited lead content in compliance with the current regulations: CW617N UNI EN 12165:2016.*
*The obturator is in CW614N UNI EN 12164:2016.*
*All o-rings are produced in peroxide cured EPDM.*
*Stainless steel components in AISI 303.*

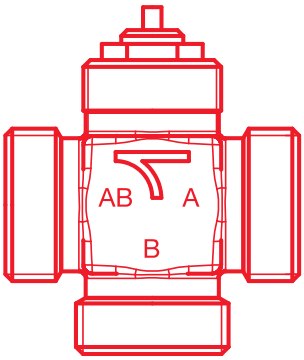
***APPLICATIONS***
*The 3-way valve VM 652 can be used as a diverter or mixing valve in heating and air conditioning systems using water or water-glycol max 30%.*
*The valve VM 650 is specifically intended for use in radiant panel heating systems. It works similarly to a 2-way thermostatic valve with an open bypass on the return from the radiant panel.*
*The way B-AB is always open.*
*3-way valves series VM are usually open and can be used in combination with the thermostatic valve art. TT 2351 as fixed point mixers in heating systems, or electrically controlled with heads series TE and actuators series SM.*

***SPECIAL FEATURES***
*VM valves offer:*
- *high Kvs values;*
- *a precise modulation thanks to the stroke and shape of the obturator, which can immediately open both the direct passage and the bypass, thus securing flow modulation all along the stroke.*

*(VM 652)*
- *very low leakage even when used in systems with high differential pressure.*

**FUNZIONAMENTO**
Le valvole miscelatrici VM 650-652 possono essere installate in posizione verticale o orizzontale, senza alcuna limitazione.
Rispettare le connessioni indicate sul corpo e in figura.

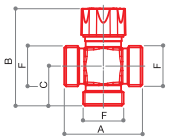
***FUNCTION***
*The mixing valves VM650-652 can be installed either vertically or horizontally position.*
*Observe the connections on the body and in the picture.*




| VM 650 | | VM 652 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MISCELATRICE *MIXING VALVE* | | MISCELATRICE *MIXING VALVE* | | DEVIATRICE *DIVERTER VALVE* | |
| A | ingresso fluido 1 / *inlet 1* | A | ingresso fluido 1 / *inlet 1* | AB | ingresso fluido / *inlet* |
| B | ingresso fluido 2 / *inlet 2* | B | ingresso fluido 2 / *inlet 2* | A | uscita fluido 1 / *outlet 1* |
| AB | miscelato (via B-AB di bypass) *mixed (bypass way B-AB)* | AB | miscelato *mixed* | B | uscita fluido 2 / *outlet 2* |

| Kvs ($m^3/h$) | Kvs ($m^3/h$) | Kvs ($m^3/h$) |
|---|---|---|
| A-AB = 3,5 | A-AB = 3,5 | AB-A = 3,9 |
| B-AB = 2,6 | B-AB = 2,6 | AB-B = 2,8 |

| ΔP MAX (bar) | ΔP MAX (bar) | ΔP MAX (bar) |
|---|---|---|
| A-AB = 0,8 | A-AB = 0,8 | AB-A = 3,5 |
| B-AB = - | B-AB = 1,8 | AB-B = 1 |

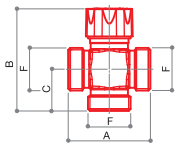



## VM 650

Valvola miscelatrice termostatizzabile con miscelazione laterale e terza via di bypass.

*Thermostatic mixing valve with lateral mixing and bypass.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68753411 | G 1" | 64 | 80 | 35 | - | - | G 1" | - | - | - | 346 | 1 | 30 |




## VM 652

Valvola miscelatrice termostatizzabile con miscelazione laterale.

*Thermostatic mixing valve with lateral mixing.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68753413 | G 1" | 64 | 80 | 35 | - | - | G 1" | - | - | - | 260 | 1 | 30 |

# VALVOLE DEVIATRICI DI ZONA
## *DIVERTING ZONE VALVES*

**CARATTERISTICHE TECNICHE**
Limiti di temperatura (valvola) -20 °C ÷ +130 °C
Limiti di temperatura (attuatore) -20 °C ÷ +70 °C
Pressione di esercizio secondo modello

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**
Le valvole deviatrici di zona VZ sono in ottone, robuste e realizzate appositamente per essere automatizzate facilmente e velocemente con attuatori elettrici, compatte, in grado di essere posizionate anche in cassette con una profondità di 80mm.

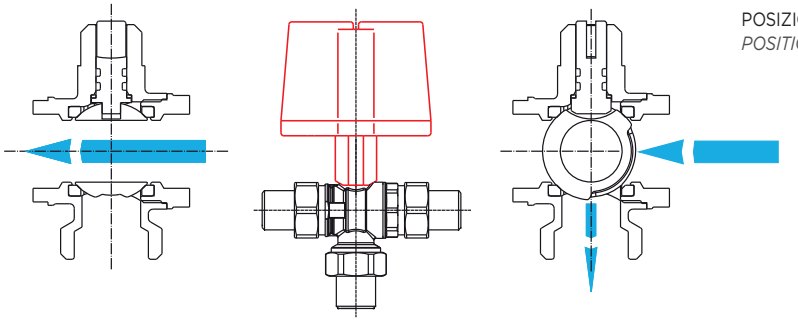
***TECHNICAL DATA***
*Temperature range (valve) -20 °C ÷ +130 °C*
*Temperature range (actuator) -20 °C ÷ +70 °C*
*Working pressure according to model*

***CONSTRUCTIVE FEATURES***
*VZ diverting zone valves are solid brass valves, specifically designed to be easily and quickly automated through electric actuators; they are compact and can be installed even in 80 mm deep cabinets.*

## SCHEMI IDRAULICI
## *HYDRAULIC SCHEMES*

**VZ702**
Schema a tre vie bypass - *Three-way bypass diagram*

POSIZIONE 1
*POSITION 1*



POSIZIONE 2
*POSITION 2*

## DIAGRAMMI DI PORTATA
## *FLOW RATE CHART*

DIAGRAMMA PRESSIONE / TEMPERATURA
(prova eseguita con acqua)
*PRESSURE / TEMPERATURE DIAGRAM*
*(test carried out with water)*

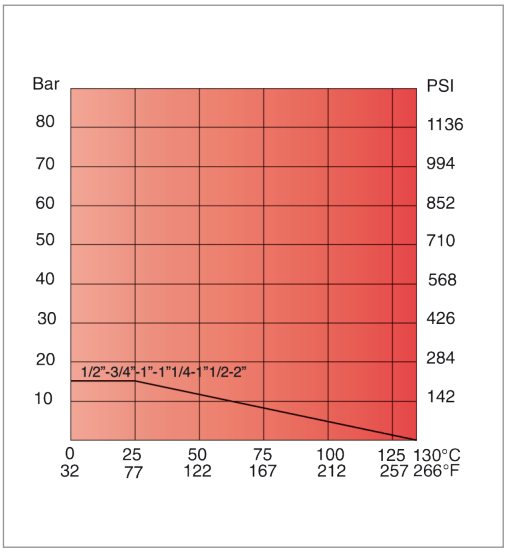
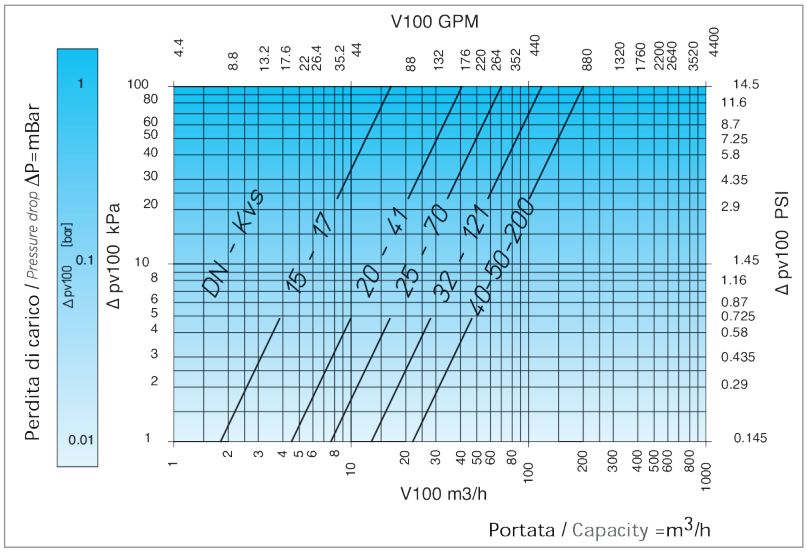



DIAGRAMMA PERDITA DI CARICO
(per uso con $H_2O$)
*PRESSURE DROP DIAGRAM*
*(for $H_2O$ applications)*

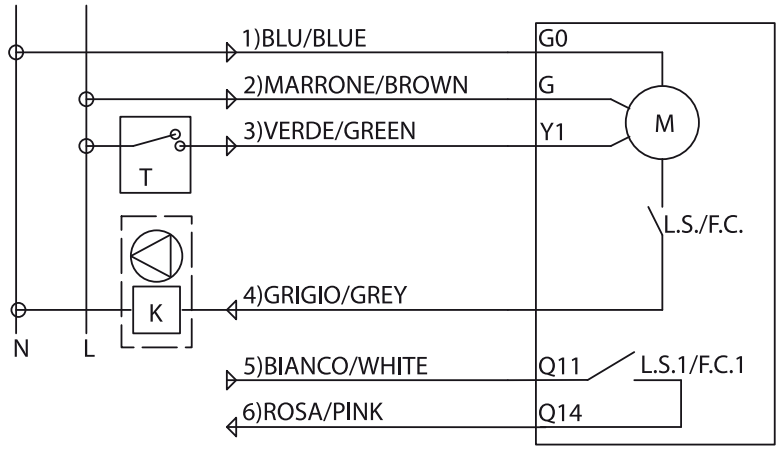


## CARATTERISTICHE ATTUATORE
## *ACTUATOR FEATURES*

| | |
|---|---|
| Corpo e coperchio / *Body and cover* | Nylon 6 |
| Voltaggio / *Electric supply* | 230V 50-60Hz |
| Potenza assorbita / *Power consumption* | 3,5 Watt |
| Segnale ingresso / *Input signal* | 2 Punti / SPST / On-Off / con relè interno<br>*2 Points / SPST / On-Off / with internal relay* |
| Coppia Motrice / *Torque* | 13 Nm max |
| Attacco per valvole / *Valve connection* | Quick Mounting (Attacco rapido) |
| Tempo di azionamento / *Run-time* | 60 Sec / 90° |
| Tipologia di motore / *Actuator type* | Bidirezionale / *Bidirectional* |
| Angolo di rotazione / *Angle of rotation* | 90° |
| Grado di protezione / *Degree of protection* | IP54 |
| Temperatura di esercizio / *Working temperature* | -20 / +70 °C |
| Connessione / *Connection* | Cavo multifilare 6 fili / *6 wires cable* |
| Segnale di uscita / *Output signal* | 230V 50-60Hz 200VA |
| Contatto ausiliario / *Aux. contact* | 250V 10A (AC1) |

## COLLEGAMENTI ELETTRICI
## *ELECTRICAL CONNECTIONS*

**SM700**



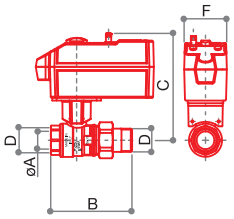

**1 BLU** - NEUTRO 230V 50/60Hz
**2 MARRONE** - FASE 230V 50/60Hz (3,5W)
**3 VERDE** - FASE PER APRIRE / NO FASE PER CHIUDERE
**4 GRIGIO** - FASE CON VALVOLA APERTA
**5 BIANCO** - COMUNE CONTATTO AUSILIARIO
**6 ROSA** - N.O. CONTATTO AUSILIARIO

**N** - NEUTRO (SN)
**L** - FASE (SP)
**T** - TERMOSTATO AMBIENTE
**K** - RELÈ POMPA RICIRCOLO
**F.C.** - FINE CORSA 230VAC 10A (AC1)
**F.C.1** - CONTATTO AUSILIARIO 250VAC 10A (AC1)
**M** - MOTORE

***1 BLUE*** *- NEUTRAL 230V 50/60Hz*
***2 BROWN*** *- LINE 230V 50/60Hz (3,5W)*
***3 GREEN*** *- LINE TO OPEN / NO LINE TO CLOSE*
***4 GREY*** *- LINE WITH OPEN VALVE*
***5 WHITE*** *- COMMON AUX. CONTACT*
***6 PINK*** *- N.O. AUX. CONTACT*

***N*** *- NEUTRAL (SN)*
***L*** *- LINE (SP)*
***T*** *- THERMOSTAT (RELAY)*
***K*** *- PUMP RELAY*
***F.C.*** *- LIMIT SWITCH 230VAC 10A (AC1)*
***F.C.1*** *- AUX. CONTACT 250VAC 10A (AC1)*
***M*** *- MOTOR*

| COLORE FILI<br>*WIRE COLOUR* | DIREZIONE<br>*DIRECTION* | DESCRIZIONE<br>*DESCRIPTION* | CONNESSIONE<br>*CONNECTION* |
|---|---|---|---|
| 1 BLU / BLUE | IN | Neutro / *Neutral* | Collegare al neutro della linea di alimentazione<br>*Power supply voltage neutral connection* |
| 2 MARRONE / BROWN | IN | Fase / *Line* | Collegare alla fase della linea di alimentazione<br>*Power supply voltage line connection* |
| 3 VERDE / GREEN | IN | Apertura / Chiusura<br>*Opening / Closing* | Collegare il filo verde alla fase della linea di alimentazione per aprire la valvola<br>*When power supply voltage line is connected to green wire the valve opens, otherwise the valve closes* |
| 4 GRIGIO / GREY | OUT | Uscita In Tensione<br>*Phase With Opened Valve* | Quando la valvola è aperta, presenza della fase sul filo grigio<br>*with opened valve, presence of phase on grey wire* |
| 5 BIANCO / WHITE | COMUNE / COMMON | Fine Corsa Ausiliario<br>*Limit Switch* | Comune del contatto ausiliario<br>*Aux.contact switch common* |
| 6 ROSA / PINK | OUT | Fine Corsa Ausiliario<br>*Limit Switch* | N.O. del contatto ausiliario<br>*Aux.contact switch N.O.* |

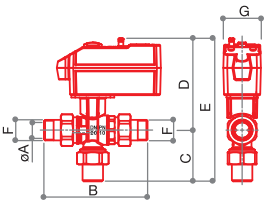



## VZ 700

Valvola di zona F-M con servomotore elettrico compatto.

*Zone valve F-M with compact electric actuator.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68812700 | G 3/4 | 20 | 92 | 121 | G 3/4 | - | 48 | - | - | - | - | 1 | - |
| 68813400 | G 1" | 25 | 105 | 127 | G 1" | - | 48 | - | - | - | - | 1 | - |
| 68814200 | G 1"1/4 | 32 | 123 | 133 | G 1"1/4 | - | 48 | - | - | - | - | 1 | - |

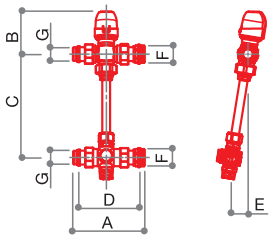



## VZ 702

Valvola di zona a 3-vie, 3° via in bypass, con servomotore elettrico compatto.

*3-way zone valve with bypass on third way, with compact electric actuator.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68822700 | G 3/4 | 20 | 133 | 66 | 118 | 183 | G 3/4 | 48 | - | - | - | 1 | - |
| 68823400 | G 1" | 25 | 151 | 70 | 122 | 192 | G 1" | 48 | - | - | - | 1 | - |

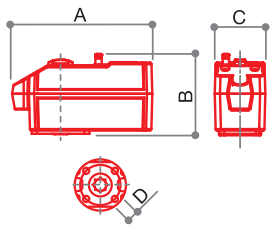



## VZ 712

Kit di deviazione per collettori serie CD con valvola di intercettazione sul bypass. Portata massima consigliata 1800 l/h (Kv 3.5).

*Diverting kit for manifolds series CD with check valve on the bypass. Max flow 1800 l/h (Kv 3.5).*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68763603 | G 1" | 138 | 83 | 200 | 118 | 32 | G 1" | G 3/4 | - | - | 1492 | 1 | 8 |




## SM 700

Servomotore elettrico per valvole di zona VZ 700 e VZ 702.

*Electric actuator for zone valves VZ 700 and VZ 702.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 69011720 | 230 V - ON/OFF | 133 | 68 | 48 | 9 | - | - | - | - | - | - | 1 | - |

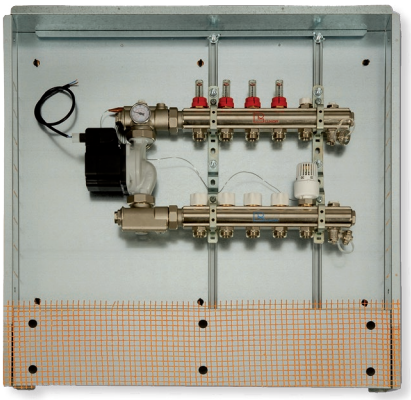
LUXOR®

# 4 / GRUPPI PREMONTATI
## *PREASSEMBLED GROUPS*

ROSSA
TERMOSANITARIA
LUXOR®

# SISTEMI DI REGOLAZIONE PER IMPIANTI A PANNELLI RADIANTI CON IL GRUPPO POMPA GP 1190
*REGULATION SYSTEMS FOR RADIANT PANELS HEATING WITH PUMP GROUP GP 1190*

**20 kW**



**CARATTERISTICHE TECNICHE**
Pressione massima di esercizio 10 bar
Pressione massima differenziale 1 bar
Temperatura massima di esercizio 120 °C

**CARATTERISTICHE TECNICHE SISTEMA CON GP 1190**
Pressione massima di esercizio 6 bar
Pressione massima differenziale 1 bar
Temperatura massima di esercizio 70 °C
Intervallo di temperatura sul secondario 20 °C ÷ 65 °C
Potenza termica massima 20 kW con un Δt di 10 °C
e temperatura del primario ≥ 70 °C

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**
Le parti stampate sono in ottone a basso contenuto di piombo in conformità con le normative CW617N UNI EN 12165:2016. Tutte le guarnizioni o-ring sono in EPDM perossidico. Le parti in acciaio inox sono in AISI 316. Tutti i componenti sono dotati di tenuta morbida o-ring, non necessitano di alcun elemento intermedio di sigillatura (es. PTFE, canapa, ecc).
Attacchi laterali da W24x19 o da G 3/4 Ek con interassi da 50 mm. Il gruppo pompa GP 1190 ha un passaggio interno pari a un Ø 23 mm.

**IMPIEGO**
Il sistema per il riscaldamento a punto fisso ha il vantaggio di essere particolarmente compatto e di sfruttare tutti i componenti di serie dei collettori Luxor già in commercio e già noti, con l'aggiunta di 2 soli articoli specifici:
- art. GP 1190;
- art. TT 3051.

Questo sistema permette di ottenere, in maniera semplice e conveniente, un impianto di riscaldamento misto in quelle unità abitative dove sono presenti sia corpi scaldanti ad alta temperatura (60 °C ÷ 70 °C), sia circuiti a pannelli radianti da alimentare con acqua a bassa temperatura (20 °C ÷ 50 °C).

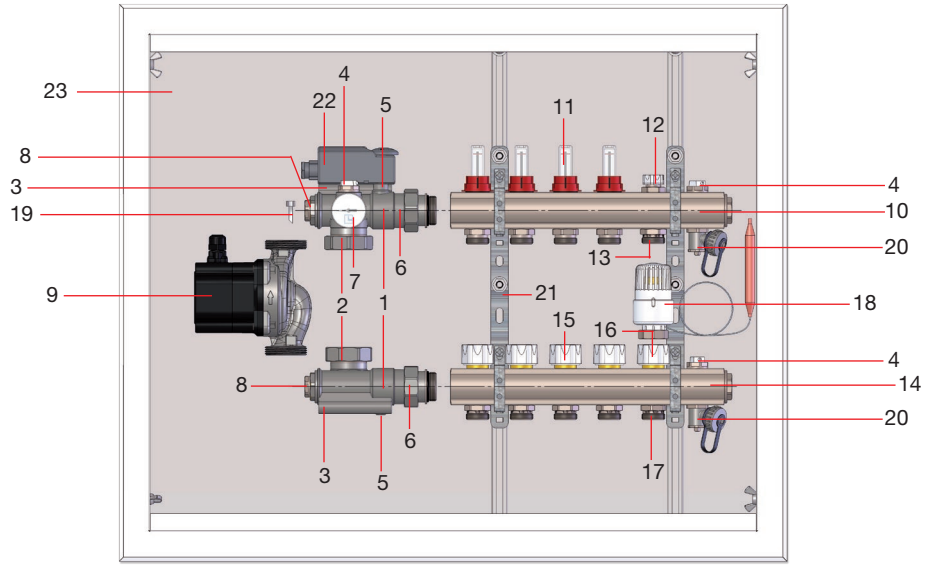
***TECHNICAL DATA***
*Maximum working pressure 10 bar*
*Maximum differential pressure 1 bar*
*Maximum working temperature 120 °C*

***TECHNICAL DATA WITH GP 1190***
*Maximum working pressure 6 bar*
*Maximum differential pressure 1 bar*
*Maximum working temperature 70 °C*
*Temperature range on secondary circuit 20 °C ÷ 65 °C*
*Maximum thermal power 20kW with Δt 10 °C and temperature on the primary circuit ≥70 °C*

***CONSTRUCTIVE FEATURES***
*Press-forged parts consist of brass with limited lead content in compliance with the current regulations: CW617N UNI EN 12165:2016. All o-rings are produced in peroxide cured EPDM. Stainless steel components in AISI 316. All components are provided with soft o-rings and do not require any intermediate sealing element (PTFE, hemp, etc.). Side connections W24x19 or G 3/4 EK with 50 mm interaxis.*
*The pump group GP 1190 has a Ø 23 mm internal passage.*

***APPLICATIONS***
*The system for fixed point heating has the advantage of being particularly compact and to employ all series components of Luxor manifolds, which are already available on the market, with the only addition of two specific items:*
- *art. GP 1190;*
- *art. TT 3051.*

*This system enables to easily and economically obtain a mixed heating system in households where both high temperature heating bodies (60°C÷70°C) and low temperature radiant panels (20°C÷50°C) are installed.*

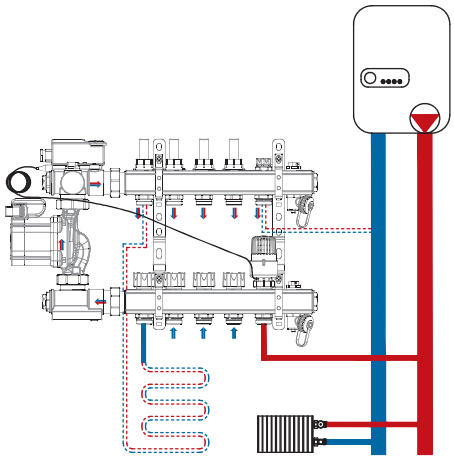


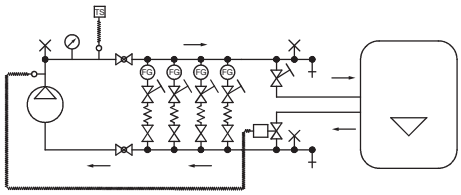

**COMPONENTI**

1 Gruppo pompa
2 Collegamenti alla pompa di circolazione con dado girevole da G 1"1/2
3 Alloggiamenti per la sonda di regolazione della testa termostatica e predisposizione per l'alloggiamento del sensore del termostato di sicurezza
4 Valvola di sfogo aria manuale
5 Valvole a sfera per l'intercettazione della pompa
6 Raccordi da G 1" con tenuta morbida
7 Termometro per la rilevazione delle temperatura impostata
8 Attacchi da G 1/2 femmina per eventuali strumenti
9 Pompa di circolazione con motore sincrono 25/60 interasse 130 mm in classe energetica A
10 Collettore di mandata ai pannelli radianti
11 Regolatori e misuratori di portata, con capacità da 0,5 l/min a 5 l/min. In caso lo sporco impedisse la lettura della portata, è possibile smontare e pulire il bicchiere con l'impianto in funzione
12 Valvola di intercettazione del circuito a bassa temperatura
13 Attacco per il ritorno in caldaia
14 Collettore di ritorno dei pannelli radianti
15 Valvole predisposte per la regolazione elettrotermica con cappucci di protezione
16 Valvola di regolazione termostatizzabile
17 Attacco mandata dalla caldaia
18 Testa termostatica con sensore a distanza
19 Molla per il fissaggio della sonda a distanza della testa termostatica
20 Rubinetto di carico e scarico acqua
21 Staffe
22 Termostato di sicurezza bimetallico a contatto
23 Cassetta con piedi regolabili, cornice e porta bianchi RAL 9016

***COMPONENTS***

*1 Pump group*
*2 Connections to circulation pump with swivel nut G 1"1/2*
*3 Seat for regulation probe of the thermostatic head and arrangement for seat for the safety thermostat sensor.*
*4 Manual air vent valve*
*5 Ball valves for pump interception*
*6 G 1" connections with soft seal*
*7 Thermometer*
*8 G 1/2 female connections for further devices*
*9 Circulation pump with synchronous motor 25/60, interaxis 130mm, energy class A*
*10 Delivery manifold for radiant panels*
*11 Regulators and flow meters, from 0,5l/min to 5l/min. It is possible to open the glass for cleaning while the system is operating*
*12 Low temperature circuit check valve*
*13 Connection for boiler return*
*14 Radiant panels return manifold*
*15 Valves for electrothermal regulation, with protection caps*
*16 Thermostatic adjustment valve*
*17 Connection to boiler flow*
*18 Thermostatic head with remote sensor*
*19 Spring to fix the remote sensor of the thermostatic head*
*20 Warter load/drain tap*
*21 Brackets*
*22 Contact bimetallic safety thermostat*
*23 Cabinet with adjustable ends, RAL 9016 white frame and door.*





## LEGENDA SCHEMI IDRAULICI
*HYDRAULIC SCHEME LEGEND*

| | |
|---|---|
| | **valvola intercettazione** *check valve* |
| | **valvola sfera** *ball valve* |
| | **valvola non ritorno, la freccia indica il senso di flusso** *non-return valve, the arrow indicates the direction of flow* |
| | **valvola di sicurezza (valvola di bypass)** *safety valve (bypass valve)* |
| | **valvola intercettazione, regolazione e bilanciamento** *check valve, regulation and balancing* |
| | **valvola a sfera d'intercettazione, regolazione e bilanciamento** *ball check valve regulation and balancing* |
| | **valvola di iniezione con sensore a distanza** *injection valve with remote sensor* |

| | |
|---|---|
| | **rubinetto di carico o scarico acqua** *water load/drain tap* |
| | **termometro** *thermometer* |
| | **dispositivo di sfogo aria manuale** *maunal air vent device* |
| | **dispositivo di sfogo aria automatico** *automatic air vent device* |
| FG | **misuratore di portata** *flow meter* |
| TS | **termostato di sicurezza ad immersione** *immersion safety thermostat* |
| TS | **termostato di sicurezza a contatto** *contact safety thermostat* |

| | |
|---|---|
| | **pompa circolazione** *circulation pump* |
| | **utilizzatore: pannelli radianti, termoarredi ecc.** *user: radiant panels, radiators etc.* |
| | **filtro** *filter* |
| | **valvola a 3 vie** *3-way valve* |

## FUNZIONAMENTO

Il sistema per il riscaldamento a punto fisso mantiene costante a un valore impostato la temperatura dell'acqua nei pannelli radianti, miscelando l'acqua ad alta temperatura in arrivo dalla caldaia con quella in circolazione nei pannelli stessi.

Una valvola termostatica con sonda a distanza rileva la temperatura e, in base al valore rilevato, integra il circuito di una quantità di acqua ad alta temperatura, tale da compensare la potenza termica ceduta dai pannelli radianti.

Si consiglia comunque di montare sulla valvola in ingresso alla pompa un termostato di sicurezza, al fine di evitare danni dovuti a un innalzamento imprevisto della temperatura.

L'intervento del termostato di sicurezza deve bloccare il funzionamento della pompa.

Il sistema può essere integrato con una valvola di bypass che, in presenza di una eccessiva pressione differenziale, scarichi la prevalenza in esubero salvaguardando i componenti dell'impianto e, nel caso siano utilizzate teste termoelettriche per l'intercettazione dei circuiti, eviti fenomeni di rumore e usura della pompa di circolazione.

Questo tipo di impianto riesce a fornire una potenza termica massima di 20 kW con un Δt di 10°C e una temperatura del primario ≥ 70 °C.

## *FUNCTION*

*Fixed point heating systems keep the water in the radiant panels at a constant pre-set temperature by mixing hot water coming from the boiler with the one circulating in the panels.*

*A thermostatic valve with remote sensor measures the temperature and adds hot water to the circuit accordingly, so as to compensate the heat output of the radiant panels.*

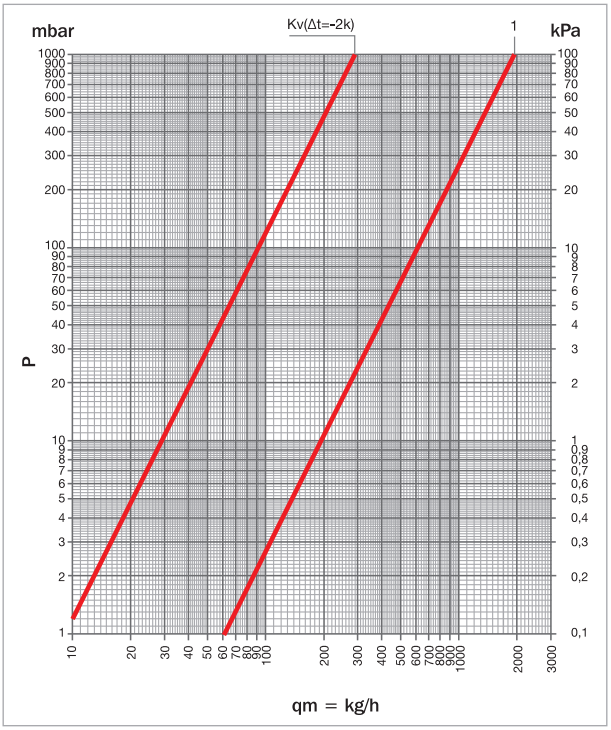
*It is advisable to install a security thermostat on the pump inlet valve in order to avoid damages caused by a sudden temperature rise.*

*The intervention of the thermostat must block the functioning of the pump.*

*The system can be complemented with a bypass valve. In case of excessive differential pressure, the bypass valve releases the exceeding pressure, thus protecting the components and, if thermoelectric heads are employed to intercept the circuits, avoiding noise and wear on the circulation pump.*

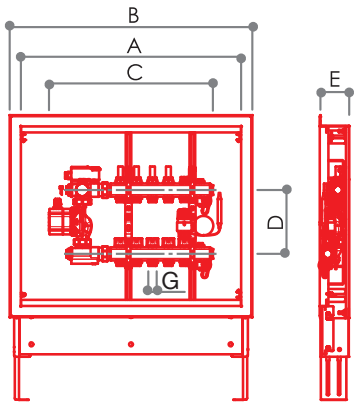
*This type of system can supply a max thermal power of 20 kW with a Δt of 10°C and a temperature of ≥ 70°C on the primary side.*

## DIAGRAMMA DI PORTATA
## *FLOW RATE CHART*




| POS | Kv | Kv Δt 2°C |
|---|---|---|
| 1 | 1,92 | 00.29 |

## DISEGNO DIMENSIONALE
## *DIMENSIONAL DRAWING*



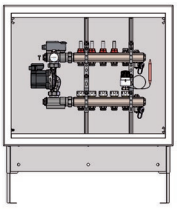

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **IMPIANTO CON DISTRIBUZIONE A PUNTO FISSO BASSA W24x19** *FIXED POINT DISTRIBUTION SYSTEM FOR LOW TEMPERATURE HEATING W24x19* | | | | | | | | | | |
| 17402202N | G 1" x (W24x19) | 500 | 560 | 420 | 200 | 90 | - | W24x19 | - | - |
| 17402203N | | 700 | 760 | 470 | | | - | | - | - |
| 17402204N | | 700 | 760 | 520 | | | - | | - | - |
| 17402205N | | 700 | 760 | 570 | | | - | | - | - |
| 17402206N | | 700 | 760 | 620 | | | - | | - | - |
| 17402207N | | 850 | 910 | 670 | | | - | | - | - |
| 17402208N | | 850 | 910 | 720 | | | - | | - | - |
| 17402209N | | 850 | 910 | 770 | | | - | | - | - |
| 17402210N | | 1000 | 1060 | 820 | | | - | | - | - |
| 17402211N | | 1000 | 1060 | 870 | | | - | | - | - |
| **IMPIANTO CON DISTRIBUZIONE A PUNTO FISSO BASSA G 3/4 EK** *FIXED POINT DISTRIBUTION SYSTEM FOR LOW TEMPERATURE HEATING G 3/4 EK* | | | | | | | | | | |
| 17403202N | G 1" x G 3/4 EK | 500 | 560 | 420 | 200 | 90 | - | G 3/4 EK | - | - |
| 17403203N | | 700 | 760 | 470 | | | - | | - | - |
| 17403204N | | 700 | 760 | 520 | | | - | | - | - |
| 17403205N | | 700 | 760 | 570 | | | - | | - | - |
| 17403206N | | 700 | 760 | 620 | | | - | | - | - |
| 17403207N | | 850 | 910 | 670 | | | - | | - | - |
| 17403208N | | 850 | 910 | 720 | | | - | | - | - |
| 17403209N | | 850 | 910 | 770 | | | - | | - | - |
| 17403210N | | 1000 | 1060 | 820 | | | - | | - | - |
| 17403211N | | 1000 | 1060 | 870 | | | - | | - | - |

## GP 1190

Valvola da G 1" attacco pompa per sistema di riscaldamento misto, temperatura massima del termometro 80 °C.

*G 1" valve with pump connection for mixed heating system, max thermometer temperature 80 °C.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 72000030 | G 1" | 2107 | 1 | 8 |

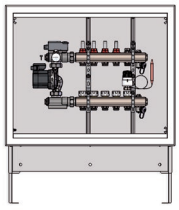


## CCBP 4022

Impianto con distribuzione a punto fisso bassa (W24x19).

*Fixed point distribuition system for low temperature heating (W24x19).*

| ARTICOLO *ARTICLE* | CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | N. ATTACCHI PANNELLI *N. PANEL CONNECTIONS* | Kg | |
|---|---|---|---|---|---|
| CCBP4022/2 | 17402202N | G 1" x (W24x19) | 2 | 17,312 | 1 |
| CCBP4022/3 | 17402203N | | 3 | 19,906 | 1 |
| CCBP4022/4 | 17402204N | | 4 | 20,500 | 1 |
| CCBP4022/5 | 17402205N | | 5 | 21,094 | 1 |
| CCBP4022/6 | 17402206N | | 6 | 21,688 | 1 |
| CCBP4022/7 | 17402207N | | 7 | 24,282 | 1 |
| CCBP4022/8 | 17402208N | | 8 | 24,876 | 1 |
| CCBP4022/9 | 17402209N | | 9 | 25,470 | 1 |
| CCBP4022/10 | 17402210N | | 10 | 28,064 | 1 |
| CCBP4022/11 | 17402211N | | 11 | 28,658 | 1 |



## CCBP 4032

Impianto con distribuzione a punto fisso bassa G 3/4 EK.

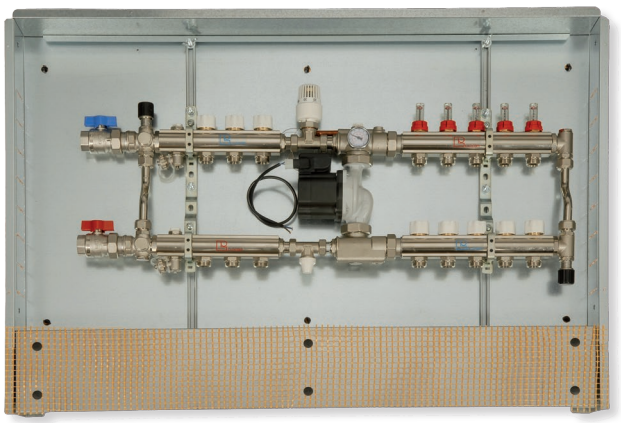
*Fixed point distribuition system for low temperature heating G 3/4 EK.*

| ARTICOLO *ARTICLE* | CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | N. ATTACCHI PANNELLI *N. PANEL CONNECTIONS* | Kg | |
|---|---|---|---|---|---|
| CCBP4032/2 | 17403202N | G 1" x G 3/4 EK | 2 | 17,312 | 1 |
| CCBP4032/3 | 17403203N | | 3 | 19,906 | 1 |
| CCBP4032/4 | 17403204N | | 4 | 20,500 | 1 |
| CCBP4032/5 | 17403205N | | 5 | 21,094 | 1 |
| CCBP4032/6 | 17403206N | | 6 | 21,688 | 1 |
| CCBP4032/7 | 17403207N | | 7 | 24,282 | 1 |
| CCBP4032/8 | 17403208N | | 8 | 24,876 | 1 |
| CCBP4032/9 | 17403209N | | 9 | 25,470 | 1 |
| CCBP4032/10 | 17403210N | | 10 | 28,064 | 1 |
| CCBP4032/11 | 17403211N | | 11 | 28,658 | 1 |

# SISTEMI DI REGOLAZIONE PER IMPIANTI A PANNELLI RADIANTI CON IL GRUPPO POMPA GP 1190 E KIT PER ALTA TEMPERATURA KA 1191

## *REGULATION SYSTEM FOR RADIANT PANELS HEATING WITH PUMP GROUP GP 1190 AND KIT FOR HIGH TEMPERATURE KA 1191*

**14 kW**



**CARATTERISTICHE TECNICHE**
Pressione massima di esercizio 10 bar
Pressione massima differenziale 1 bar
Temperatura massima di esercizio 80 °C

**CARATTERISTICHE TECNICHE SISTEMA CON GP 1190 + KA 1191**
Pressione massima di esercizio 6 bar
Pressione massima differenziale 1 bar
Temperatura massima di esercizio sul primario 80 °C
Temperatura massima di esercizio sul secondario 70 °C
Intervallo di temperatura sul secondario 20 °C ÷ 65 °C
Potenza termica massima 14 kW con un Δt di 10 °C e temperatura del primario ≥ 70 °C

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**
Le parti stampate sono in ottone a basso contenuto di piombo in conformità con le normative, CW617N UNI EN 12165:2016. Tutte le guarnizioni o-ring sono in EPDM perossidico.
Le parti in acciaio inox sono in AISI 316.
Tutti i componenti sono dotati di tenuta morbida o-ring, non necessitano di alcun elemento intermedio di sigillatura (es. PTFE, canapa, ecc). Attacchi laterali da W24x19 o da G 3/4 EK con interassi da 50 mm.
Il gruppo pompa GP 1190 ha un passaggio interno pari a un Ø 23 mm.

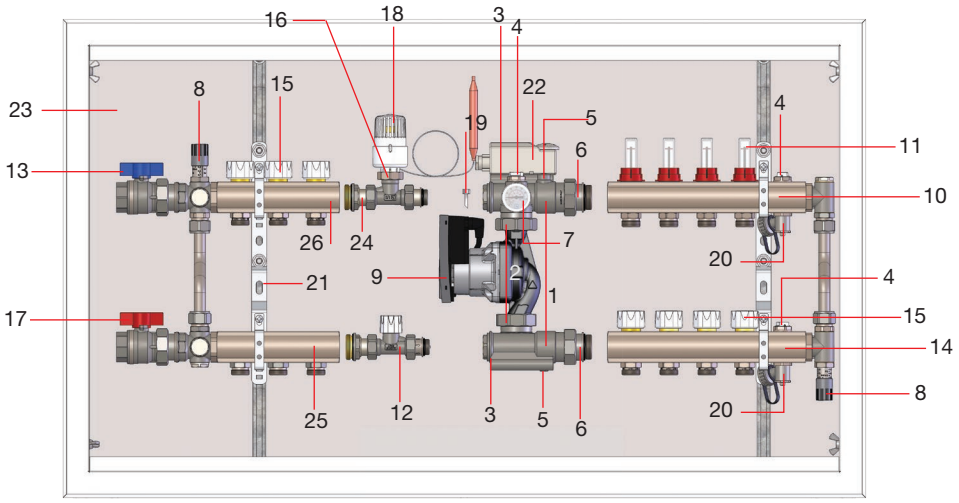
**IMPIEGO**
Il kit per alta temperatura KA 1191, associato ai gruppi pompa GP 1190, permette di installare in un'unica cassetta sia la distribuzione di acqua calda per un impianto tradizionale a radiatori, sia la distribuzione di acqua per un impianto a pannelli radianti.

***TECHNICAL DATA***
*Maximum working pressure 10 bar*
*Maximum differential pressure 1 bar*
*Maximum working temperature 80 °C*

***TECHNICAL DATA SYSTEM WITH GP 1190 + KA 1191***
*Maximum working pressure 6 bar*
*Maximum differential pressure 1 bar*
*Maximum working temperature on primary side 80 °C*
*Maximum working temperature on secondary side 70 °C*
*Temperature range on secondary side 20 °C ÷ 65 °C*
*Maximum thermal power 14 kW with Δt 10 °C and temperature on the primary side ≥ 70 °C*

***CONSTRUCTIVE FEATURES***
*Press-forged parts consist of brass with limited lead content in compliance with the current regulations: CW617N UNI EN 12165:2016. All o-rings are produced in peroxide cured EPDM. Stainless steel components in AISI 316.*
*All components are provided with soft o-rings and do not require any intermediate sealing element (PTFE, hemp, etc.). Side connections W24x19 or G 3/4 EK with 50 mm interaxis. The pump group GP 1190 has a Ø 23 mm internal passage.*

***APPLICATIONS***
*When combined with pump group GP 1190, the kit for high temperature KA 1191 allows to install a hot water distribution for traditional radiator systems and a water distribution system for radiant panels in one single cabinet.*

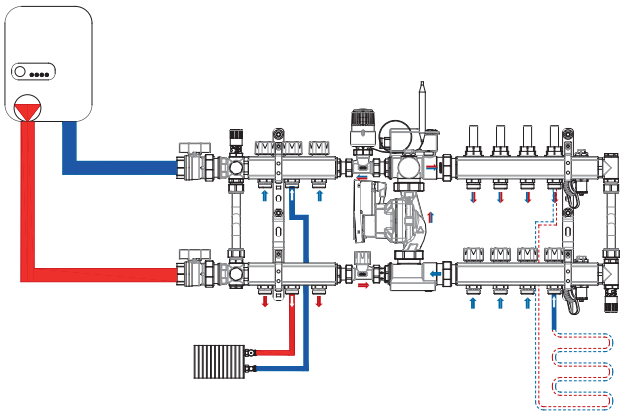


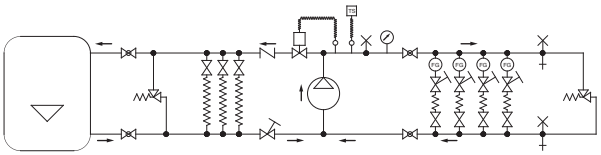

**COMPONENTI**

1 Gruppo pompa
2 Collegamenti alla pompa di circolazione con dado girevole da G 1”1/2
3 Alloggiamenti per la sonda di regolazione della testa termostatica
4 Valvola di sfogo aria manuale
5 Valvole a sfera per l’intercettazione della pompa
6 Raccordi da G 1” con tenuta morbida
7 Termometro per la rilevazione delle temperatura impostata
8 Valvola di bypass differenziale
9 Pompa di circolazione con motore sincrono 25/60 interasse 130 mm in classe energetica A
10 Collettore di mandata ai pannelli radianti
11 Regolatori e misuratori di portata, con capacità da 0,5l/min a 5 l/min. In caso lo sporco impedisse la lettura della portata, è possibile smontare e pulire il bicchiere con l’impianto in funzione
12 Valvola di intercettazione del circuito a bassa temperatura
13 Valvola a sfera di ritorno alla caldaia
14 Collettore di ritorno dei pannelli radianti
15 Valvole predisposte per la regolazione elettrotermica con cappucci di protezione
16 Valvola di regolazione termostatizzabile
17 Valvola a sfera di mandata dalla caldaia
18 Testa termostatica con sensore a distanza
19 Molla per il fissaggio della sonda a distanza della testa termostatica
20 Rubinetto di carico e scarico acqua
21 Staffe
22 Termostato di sicurezza bimetallico a contatto
23 Cassetta con piedi regolabili, cornice e porta bianchi RAL 9016
24 Valvola di ritegno
25 Collettore di mandata per il primario
26 Collettore di ritorno del primario

***COMPONENTS***

*1 Pump group*
*2 Connections to circulation pump with swivel nut G 1”1/2*
*3 Seat for regulation probe of the thermostatic head*
*4 Manual air vent valve*
*5 Ball valves for pump interception*
*6 G 1” connections with soft seal*
*7 Thermometer*
*8 Differential bypass valve*
*9 Circulation pump with synchronous motor 25/60 interaxis 130 mm, energy class A*
*10 Delivery manifold for radiant panels*
*11 Regulators and flow meters, from 0,5 l/min to 5 l/min. It is possible to open the glass for cleaning while the system is operating*
*12 Low temperature circuit check valve*
*13 Boiler return ball valve*
*14 Radiant panels return manifold*
*15 Valves for electrothermal regulation, with protection caps*
*16 Thermostatic adjustment valve*
*17 Delivery ball valve from boiler*
*18 Thermostatic head with remote sensor*
*19 Spring to fix the remote sensor of the thermostatic head*
*20 Water load/drain tap*
*21 Brackets*
*22 Contact bimetallic safety thermostat*
*23 Cabinet with adjustable ends, RAL 9016 white frame and door*
*24 Check valve*
*25 Delivery manifold for primary side*
*26 Return manifold from primary circuit*





## LEGENDA SCHEMI IDRAULICI
*HYDRAULIC SCHEME LEGEND*

| | |
|---|---|
| | **valvola intercettazione**<br>*check valve* |
| | **valvola sfera**<br>*ball valve* |
| | **valvola non ritorno, la freccia indica il senso di flusso**<br>*non-return valve, the arrow indicates the direction of flow* |
| | **valvola di sicurezza (valvola di bypass)**<br>*safety valve (bypass valve)* |
| | **valvola intercettazione, regolazione e bilanciamento**<br>*check valve, regulation and balancing* |
| | **valvola a sfera d'intercettazione, regolazione e bilanciamento**<br>*ball check valve regulation and balancing* |
| | **valvola di iniezione con sensore a distanza**<br>*injection valve with remote sensor* |

| | |
|---|---|
| | **rubinetto di carico o scarico acqua**<br>*water load/drain tap* |
| | **termometro**<br>*thermometer* |
| | **dispositivo di sfogo aria manuale**<br>*maunal air vent device* |
| | **dispositivo di sfogo aria automatico**<br>*automatic air vent device* |
| FG | **misuratore di portata**<br>*flow meter* |
| TS | **termostato di sicurezza ad immersione**<br>*immersion safety thermostat* |
| TS | **termostato di sicurezza a contatto**<br>*contact safety thermostat* |

| | |
|---|---|
| | **pompa circolazione**<br>*circulation pump* |
| | **utilizzatore: pannelli radianti, termoarredi ecc.**<br>*user: radiant panels, radiators etc.* |
| | **filtro**<br>*filter* |
| | **valvola a 3 vie**<br>*3-way valve* |

## FUNZIONAMENTO

L'acqua ad alta temperatura, proveniente dalla caldaia e dal circuito primario, entra nel gruppo pompa GP 1190, attraverso la valvola detentore d'intercettazione del kit KA 1191 che regola la massima quantità di fluido che deve entrare nel circuito secondario bilanciando quindi il primario.

La relativa acqua in uscita è controllata dalla valvola di regolazione termostatizzabile. Questa valvola viene controllata da una testa termostatica con sonda a distanza che mantiene costante ad un valore impostato la temperatura di mandata ai pannelli radianti, miscelando l'acqua ad alta temperatura della caldaia con quella in circolazione nei pannelli stessi.

Il sistema è integrato con una valvola di bypass sia sul circuto primario sia sul secondario, che in presenza di una eccessiva pressione differenziale scarichi la prevalenza in esubero salvaguardando i componenti dell'impianto e, nel caso siano utilizzate teste termoelettriche per l'intercettazione dei circuiti, eviti fenomeni di rumore e usura della pompa di circolazione.

L'intervento del termostato di sicurezza deve bloccare il funzionamento della pompa.

Questo tipo di impianto riesce a fornire una potenza termica massima di 14 kW con un Δt di 10 °C e una temperatura del primario ≥ 70 °C.

## *FUNCTION*

*The hot water coming from the boiler and the primary circuit enters the pump group GP 1190 through the lockshield valve of the kit KA 1191, which regulates the maximum quantity of medium inside the secondary circuit, thus balancing the primary one.*

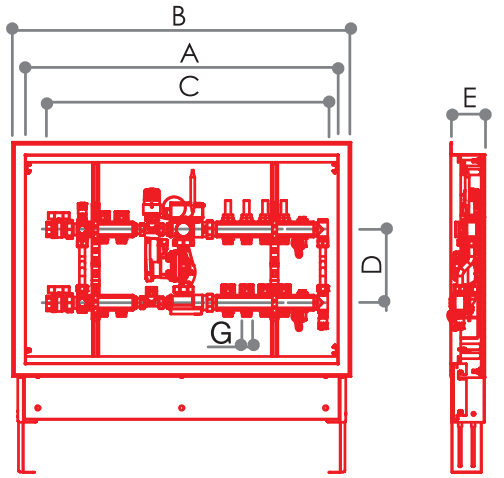
*The outflowing water is regulated by the thermostatic adjustment valve. This valve is controlled by a thermostatic head with remote sensor which keeps the delivery water in the radiant panels at a constant pre-set temperature by mixing hot water coming from the boiler with the one circulating in the panels.*

*The system is complemented with a bypass valve both on the primary and the secondary circuit. In case of excessive differential pressure, the bypass valve releases the exceeding pressure, thus protecting the components and, if thermoelectric heads are employed to intercept the circuits, avoiding noise and wear on the circulation pump.*

*The intervention of the thermostat must block the functioning of the pump.*

*This type of system can supply a max thermal power of 14 kW with a Δt of 10°C and a temperature of ≥ 70 °C on the primary circuit.*

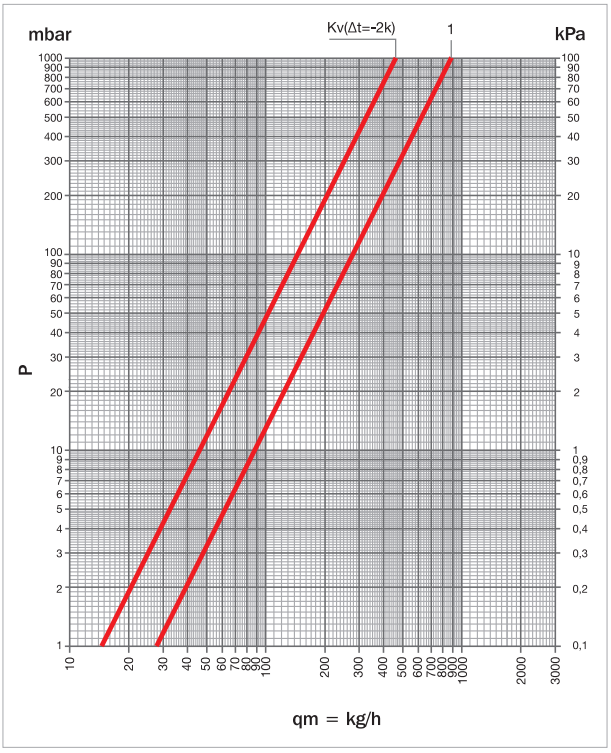
# DISEGNO DIMENSIONALE
## *DIMENSIONAL DRAWING*




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **IMPIANTO CON DISTRIBUZIONE BASSA + 2 ATTACCHI DI ALTA W24x19** *DISTRIBUTION SYSTEM FOR LOW TEMP. + 2 CONNECTIONS FOR HIGH TEMP. W24x19* | | | | | | | | |
| 17402402N | G 1" x (W24x19) | 850 | 910 | 670 | 200 | 90 | - | W24x19 |
| 17402403N | | 850 | 910 | 720 | | | - | |
| 17402404N | | 850 | 910 | 770 | | | - | |
| 17402405N | | 1000 | 1060 | 820 | | | - | |
| 17402406N | | 1000 | 1060 | 870 | | | - | |
| 17402407N | | 1000 | 1060 | 920 | | | - | |
| 17402408N | | 1200 | 1260 | 970 | | | - | |
| 17402409N | | 1200 | 1260 | 1020 | | | - | |
| 17402410N | | 1200 | 1260 | 1070 | | | - | |
| 17402411N | | 1200 | 1260 | 1120 | | | - | |
| 17402412N | | 1300 | 1360 | 1170 | | | - | |
| 17402413N | | 1300 | 1360 | 1220 | | | - | |
| **IMPIANTO CON DISTRIBUZIONE BASSA + 3 ATTACCHI DI ALTA W24x19** *DISTRIBUTION SYSTEM FOR LOW TEMP. + 3 CONNECTIONS FOR HIGH TEMP. W24x19* | | | | | | | | |
| 17402302N | G 1" x (W24x19) | 850 | 910 | 720 | 200 | 90 | - | W24x19 |
| 17402303N | | 850 | 910 | 770 | | | - | |
| 17402304N | | 1000 | 1060 | 820 | | | - | |
| 17402305N | | 1000 | 1060 | 870 | | | - | |
| 17402306N | | 1000 | 1060 | 920 | | | - | |
| 17402307N | | 1200 | 1260 | 970 | | | - | |
| 17402308N | | 1200 | 1260 | 1020 | | | - | |
| 17402309N | | 1200 | 1260 | 1070 | | | - | |
| 17402310N | | 1200 | 1260 | 1120 | | | - | |
| 17402311N | | 1300 | 1360 | 1170 | | | - | |
| 17402312N | | 1300 | 1360 | 1220 | | | - | |
| 17402313N | | 1300 | 1360 | 1270 | | | - | |

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **IMPIANTO CON DISTRIBUZIONE BASSA + 2 ATTACCHI DI ALTA G 3/4 EK** *DISTRIBUTION SYSTEM FOR LOW TEMP. + 2 CONNECTIONS FOR HIGH TEMP. G 3/4 EK* | | | | | | | | |
| 17403402N | G 1" x G 3/4 EK | 850 | 910 | 670 | 200 | 90 | - | G 3/4 EK |
| 17403403N | | 850 | 910 | 720 | | | - | |
| 17403404N | | 850 | 910 | 770 | | | - | |
| 17403405N | | 1000 | 1060 | 820 | | | - | |
| 17403406N | | 1000 | 1060 | 870 | | | - | |
| 17403407N | | 1000 | 1060 | 920 | | | - | |
| 17403408N | | 1200 | 1260 | 970 | | | - | |
| 17403409N | | 1200 | 1260 | 1020 | | | - | |
| 17403410N | | 1200 | 1260 | 1070 | | | - | |
| 17403411N | | 1200 | 1260 | 1120 | | | - | |
| 17403412N | | 1300 | 1360 | 1170 | | | - | |
| 17403413N | | 1300 | 1360 | 1220 | | | - | |
| **IMPIANTO CON DISTRIBUZIONE BASSA + 3 ATTACCHI DI ALTA G 3/4 EK** *DISTRIBUTION SYSTEM FOR LOW TEMP. + 3 CONNECTIONS FOR HIGH TEMP. G 3/4 EK* | | | | | | | | |
| 17403302N | G 1" x G 3/4 EK | 850 | 910 | 720 | 200 | 90 | - | G 3/4 EK |
| 17403303N | | 850 | 910 | 770 | | | - | |
| 17403304N | | 1000 | 1060 | 820 | | | - | |
| 17403305N | | 1000 | 1060 | 870 | | | - | |
| 17403306N | | 1000 | 1060 | 920 | | | - | |
| 17403307N | | 1200 | 1260 | 970 | | | - | |
| 17403308N | | 1200 | 1260 | 1020 | | | - | |
| 17403309N | | 1200 | 1260 | 1070 | | | - | |
| 17403310N | | 1200 | 1260 | 1120 | | | - | |
| 17403311N | | 1300 | 1360 | 1170 | | | - | |
| 17403312N | | 1300 | 1360 | 1220 | | | - | |
| 17403313N | | 1300 | 1360 | 1270 | | | - | |

# DIAGRAMMA DI PORTATA
## *FLOW RATE CHART*



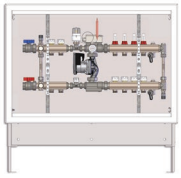

| POS | Kv | Kv Δt di 2°C |
|---|---|---|
| 1 | 0.88 | 0.46 |

## KA 1191

Kit per alta associato al gruppo GP 1190.

*Kit for high temperature heating system. To combine with pump set GP 1190.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 72000040 | G 1" | 787 | 1 | 8 |

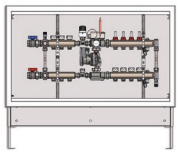


## CCBAP 4024

Impianto con distribuzione bassa + 2 attacchi di alta (W24x19).

*Distribution system for low temperature heating + 2 connections for high temperature (W24x19).*

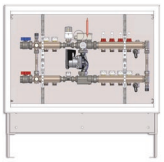
| ARTICOLO *ARTICLE* | CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | N. ATTACCHI PANNELLI *N. PANEL CONNECTIONS* | Kg | |
|---|---|---|---|---|---|
| CCBAP4024/2 | 17402402N | G 1" x (W24x19) | 2 | 24,648 | 1 |
| CCBAP4024/3 | 17402403N | | 3 | 25,242 | 1 |
| CCBAP4024/4 | 17402404N | | 4 | 25,836 | 1 |
| CCBAP4024/5 | 17402405N | | 5 | 28,430 | 1 |
| CCBAP4024/6 | 17402406N | | 6 | 29,024 | 1 |
| CCBAP4024/7 | 17402407N | | 7 | 29,618 | 1 |
| CCBAP4024/8 | 17402408N | | 8 | 32,212 | 1 |
| CCBAP4024/9 | 17402409N | | 9 | 32,806 | 1 |
| CCBAP4024/10 | 17402410N | | 10 | 33,400 | 1 |
| CCBAP4024/11 | 17402411N | | 11 | 33,994 | 1 |
| CCBAP4024/12 | 17402412N | | 12 | 36,588 | 1 |



## CCBAP 4023

Impianto con distribuzione bassa + 3 attacchi di alta (W24x19).
*Distribution system for low temperature heating + 3 connections for high temperature (W24x19).*

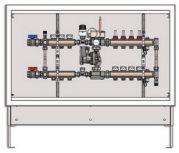
| ARTICOLO *ARTICLE* | CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | N. ATTACCHI PANNELLI *N. PANEL CONNECTIONS* | Kg | |
|---|---|---|---|---|---|
| CCBAP4023/2 | 17402302N | G 1" x (W24x19) | 2 | 25,218 | 1 |
| CCBAP4023/3 | 17402303N | | 3 | 25,812 | 1 |
| CCBAP4023/4 | 17402304N | | 4 | 28,406 | 1 |
| CCBAP4023/5 | 17402305N | | 5 | 29,000 | 1 |
| CCBAP4023/6 | 17402306N | | 6 | 29,594 | 1 |
| CCBAP4023/7 | 17402307N | | 7 | 32,188 | 1 |
| CCBAP4023/8 | 17402308N | | 8 | 32,782 | 1 |
| CCBAP4023/9 | 17402309N | | 9 | 33,376 | 1 |
| CCBAP4023/10 | 17402310N | | 10 | 33,970 | 1 |
| CCBAP4023/11 | 17402311N | | 11 | 36,564 | 1 |
| CCBAP4023/12 | 17402312N | | 12 | 37,158 | 1 |



## CCBAP 4034

Impianto con distribuzione bassa + 2 attacchi di alta (G 3/4 EK).
*Distribution system for low temperature heating + 2 connections for high temperature (G 3/4 EK).*

| ARTICOLO *ARTICLE* | CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | N. ATTACCHI PANNELLI *N. PANEL CONNECTIONS* | Kg | |
|---|---|---|---|---|---|
| CCBAP4034/2 | 17403402N | G 1" x G 3/4 EK | 2 | 24,648 | 1 |
| CCBAP4034/3 | 17403403N | | 3 | 25,242 | 1 |
| CCBAP4034/4 | 17403404N | | 4 | 25,836 | 1 |
| CCBAP4034/5 | 17403405N | | 5 | 28,430 | 1 |
| CCBAP4034/6 | 17403406N | | 6 | 29,024 | 1 |
| CCBAP4034/7 | 17403407N | | 7 | 29,618 | 1 |
| CCBAP4034/8 | 17403408N | | 8 | 32,212 | 1 |
| CCBAP4034/9 | 17403409N | | 9 | 32,806 | 1 |
| CCBAP4034/10 | 17403410N | | 10 | 33,400 | 1 |
| CCBAP4034/11 | 17403411N | | 11 | 33,994 | 1 |
| CCBAP4034/12 | 17403412N | | 12 | 36,588 | 1 |



## CCBAP 4033

Impianto con distribuzione bassa + 3 attacchi di alta (G 3/4 EK).
*Distribution system for low temperature heating + 3 connections for high temperature (G 3/4 EK).*

| ARTICOLO *ARTICLE* | CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | N. ATTACCHI PANNELLI *N. PANEL CONNECTIONS* | Kg | |
|---|---|---|---|---|---|
| CCBAP4033/2 | 17403302N | G 1" x G 3/4 EK | 2 | 25,218 | 1 |
| CCBAP4033/3 | 17403303N | | 3 | 25,812 | 1 |
| CCBAP4033/4 | 17403304N | | 4 | 28,406 | 1 |
| CCBAP4033/5 | 17403305N | | 5 | 29,000 | 1 |
| CCBAP4033/6 | 17403306N | | 6 | 29,594 | 1 |
| CCBAP4033/7 | 17403307N | | 7 | 32,188 | 1 |
| CCBAP4033/8 | 17403308N | | 8 | 32,782 | 1 |
| CCBAP4033/9 | 17403309N | | 9 | 33,376 | 1 |
| CCBAP4033/10 | 17403310N | | 10 | 33,970 | 1 |
| CCBAP4033/11 | 17403311N | | 11 | 36,564 | 1 |
| CCBAP4033/12 | 17403312N | | 12 | 37,158 | 1 |

# SISTEMI DI REGOLAZIONE PER IMPIANTI A PANNELLI RADIANTI CON IL GRUPPO POMPA GP 1190 E KIT PER ALTA TEMPERATURA FM 750

## *REGULATION SYSTEMS FOR RADIANT PANELS HEATING WITH PUMP GROUP GP 1190 AND KIT FOR HIGH TEMPERATURE FM 750*

**20 kW**

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Pressione massima di esercizio 6 bar
Pressione massima differenziale 1 bar
Temperatura massima di esercizio sul primario 80 °C
Temperatura massima di esercizio sul secondario 70 °C
Intervallo di temperatura sul secondario 20 °C ÷ 65 °C
Potenza termica massima 20 kW con un Δt di 10 °C
e temperatura del primario ≥ 70 °C

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

Le parti stampate sono in ottone a basso contenuto di piombo in conformità con le normative CW617N UNI EN 12165:2016. Tutte le guarnizioni o-ring sono in EPDM perossidico.

Le parti in acciaio inox sono in AISI 316.

Tutti i componenti sono dotati di tenuta morbida o-ring, non necessitano di alcun elemento intermedio di sigillatura (es. PTFE, canapa, ecc).

***TECHNICAL DATA***

*Maximum working pressure 6 bar*
*Maximum differential pressure 1 bar*
*Maximum working temperature on primary circuit 80 °C*
*Maximum working temperature on secondary circuit 70 °C*
*Temperature range on secondary circuit 20 °C ÷ 65 °C*
*Max thermal power 20 kW with Δt 10 °C*
*and temperature on the primary circuit ≥70 °C*

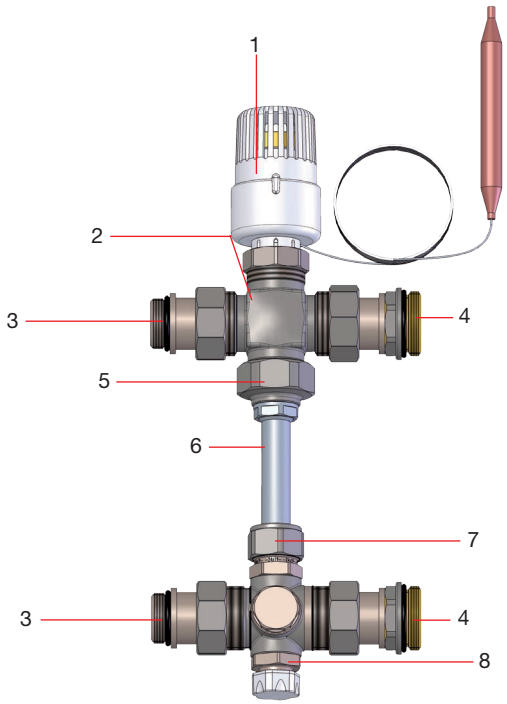
***CONSTRUCTIVE FEATURES***

*Press-forged parts consist of brass with limited lead content in compliance with the current regulations: CW617N UNI EN 12165:2016. All o-rings are produced in peroxide cured EPDM. Stainless steel components in AISI 316.*

*All components are provided with soft o-rings and do not require any intermediate sealing element (PTFE, hemp, etc.).*

**IMPIEGO**
Il kit per alta temperatura FM 750 associato ai gruppi pompa GP 1190, permette di installare in un'unica cassetta sia la distribuzione di acqua calda per un impianto tradizionale a radiatori, sia la distribuzione di acqua per un impianto a pannelli radianti.

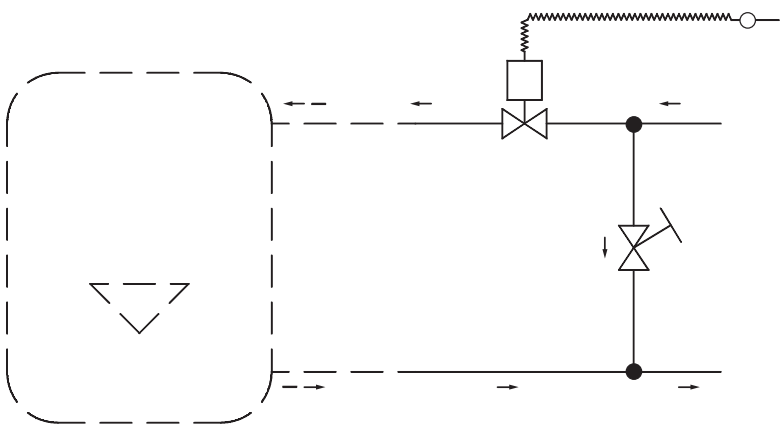
***APPLICATIONS***
*When combined with pump group GP 1190, the kit for high temperature FM 750 allows to install a hot water distribution for traditional radiator systems and a water distribution system for radiant panels in one single cabinet.*




**COMPONENTI**
1 Testa termostatica con sensore a distanza
2 Valvola miscelatrice termostatizzabile con terza via in bypass
3 Raccordi da G 3/4 con tenuta morbida
4 Raccordi da G 1" con tenuta morbida
5 Raccordo femmina con guarnizione piana
6 Tubo rame per bypass
7 Raccordo a compressione
8 Valvola di bilanciamento

***COMPONENTS***
*1 Thermostatic head with remote sensor*
*2 Thermostatic mixing valve with third way in bypass*
*3 G 3/4 fitting with soft seal*
*4 G 1" fitting with soft seal*
*5 Female connection with flat gasket*
*6 Copper pipe for bypass*
*7 Compression fitting*
*8 Balancing valve*

**SCHEMA IDRAULICO**
***HYDRAULIC SCHEME***



**FUNZIONAMENTO**

Il sistema FM 750 mantiene costante, a un valore impostato, la temperatura dell'acqua nei pannelli radianti, miscelando l'acqua ad alta temperatura in arrivo dalla caldaia con quella in ricircolo attraverso il circuito di bypass.

Una valvola termostatica con sonda a distanza rileva la temperatura e, in base al valore rilevato, integra il circuito di una quantità di acqua tale da compensare la potenza termica ceduta dai pannelli radianti.

Il miscelatore termostatico "Flow Mix" consiste in una valvola di miscelazione termostatica utilizzata in combinazione con una valvola di bilanciamento. Essa regola, mediante un detentore, la quantità di acqua che ritorna dal circuito a pannelli radianti da mandare all'attacco a bassa temperatura del miscelatore.

Si consiglia l'utilizzo di un termostatato di sicurezza da installare sulla valvola in ingresso alla pompa al fine di evitare danni dovuti a un improvviso innalzamento della temperatura.

L'intervento del termostato deve bloccare il funzionamento della pompa.

Questo tipo di impianto riesce a fornire una potenza termica massima di 20 kW con un Δt di 10 °C e una temperatura del primario ≥ 70 °C.

***FUNCTION***

*The FM 750 system keeps the water in the radiant panels at a constant, pre-set temperature by mixing the hot water coming from the boiler with the one recirculating through the bypass circuit.*

*A thermostatic valve with remote sensor measures the temperature and adds hot water to the circuit accordingly, so as to compensate the heat output of the radiant panels.*

*The "Flow Mix" thermostatic mixer consists of a thermostatic mixing valve and a balancing valve. By means of a lockshield, the latter regulates the quantity of water returning from the radiant panels circuit to be sent to the low temperature connection of the mixer.*

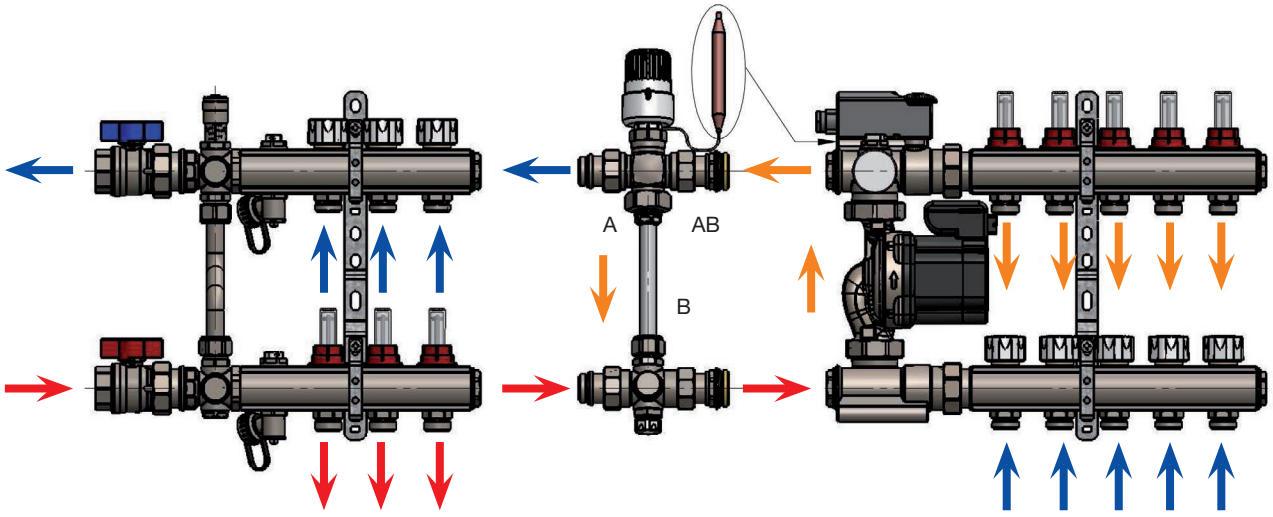
*It is advisable to install a safety thermostat on the pump inlet valve, so as to avoid possible damage caused by a sudden temperature rise.*

*The intervention of the thermostat must block the functioning of the pump.*

*This type of system can supply a maximum thermal power of 20 kW with a Δt of 10°C and a temperature of ≥ 70°C on the primary circuit.*

Il sistema **"Flow Mix"** può essere installato sia a sinistra sia a destra del gruppo pompa GP 1190.

*The **"Flow Mix"** can be installed both on the left or right side of the Pump Group GP 1190.*

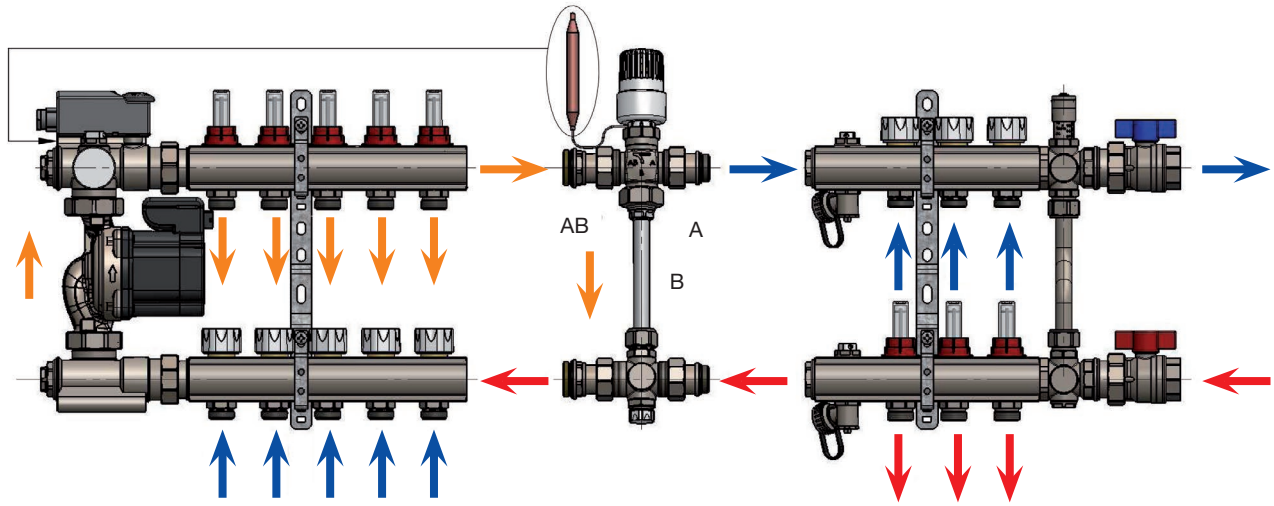



**NEL PRIMO CASO**

- La via della valvola miscelatrice AB deve essere collegata alla parte finale del gruppo pompa;
- La via A deve essere collegata ai collettori di ritorno della zona di alta;
- La via B è il bypass;
- La sonda della testa termostatica deve essere inserita nell'apposita sede nella parte superiore del gruppo pompa prima d'installare il **Flow Mix.**

***IN THE FIRST CASE***

- *The mixing valve AB way must be connected to the end part of the pump;*
- *The A way must be connected to the manifold of the high temperature zone;*
- *The B way is the bypass;*
- *The probe of the thermostatic head must be inserted in the top part of the pump group before installing the **Flow Mix.***



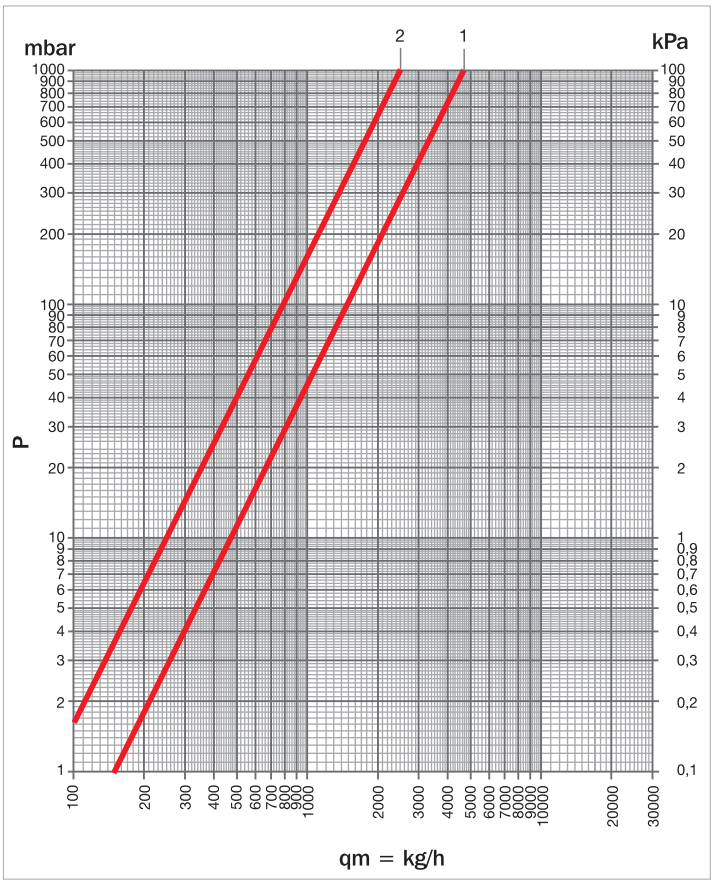

**NEL SECONDO CASO**

- La via della valvola miscelatrice AB deve essere collegata alla parte finale del collettore di mandata della zona di bassa;
- La via A deve essere collegata ai collettori di ritorno della zona di alta;
- La via B è il bypass;
- La sonda della testa termostatica deve essere inserita nell'apposita sede nella parte superiore del gruppo pompa.

***IN THE SECOND CASE***

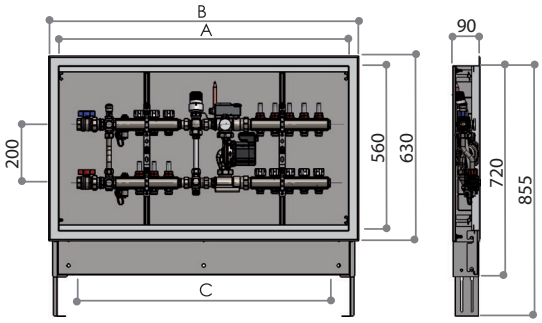
- *The mixing valve AB must be connected to the end part of the inlet manifold of the low temperature zone;*
- *The A way must be connected to the return manifold of the high temperature zone;*
- *The B way is the bypass;*
- *The probe of the thermostatic head must be inserted in the top part of the pump group before installing the* ***Flow Mix.***

## DIAGRAMMA DI PORTATA
## *FLOW RATE CHART*

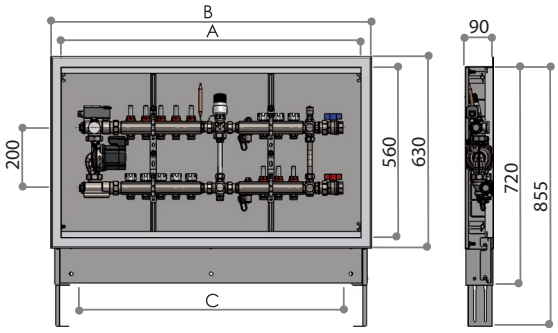



| POS | Kv | Kv Δt di 2°C | |
|---|---|---|---|
| 1 | 4.70 | 0.36 | **via A - AB** |
| 2 | 2.50 | - | **via B - AB sempre aperta** *B - AB way always open* |

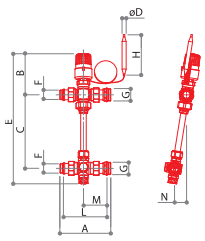
# DISEGNO DIMENSIONALE
## *DIMENSIONAL DRAWING*




| N. ATTACCHI PANNELLI *N. PANEL CONNECTIONS* | A | B | C |
|---|---|---|---|
| **CON 2 STACCHI DI ALTA /** *WITH 2 WAYS FOR HIGH TEMPERATURE* | | | |
| 2 | 910 | 850 | 670 |
| 3 | 910 | 850 | 720 |
| 4 | 910 | 850 | 770 |
| 5 | 1060 | 1000 | 820 |
| 6 | 1060 | 1000 | 870 |
| 7 | 1060 | 1000 | 920 |
| 8 | 1260 | 1200 | 970 |
| 9 | 1260 | 1200 | 1020 |
| 10 | 1260 | 1200 | 1070 |
| 11 | 1260 | 1200 | 1120 |
| 12 | 1360 | 1300 | 1170 |
| **CON 3 STACCHI DI ALTA /** *WITH 3 WAYS FOR HIGH TEMPERATURE* | | | |
| 2 | 910 | 850 | 720 |
| 3 | 910 | 850 | 770 |
| 4 | 1060 | 1000 | 820 |
| 5 | 1060 | 1000 | 870 |
| 6 | 1060 | 1000 | 920 |
| 7 | 1260 | 1200 | 970 |
| 8 | 1260 | 1200 | 1020 |
| 9 | 1260 | 1200 | 1070 |
| 10 | 1260 | 1200 | 1120 |
| 11 | 1360 | 1300 | 1170 |
| 12 | 1360 | 1300 | 1220 |




| N. ATTACCHI PANNELLI *N. PANEL CONNECTIONS* | A | B | C |
|---|---|---|---|
| **CON 2 STACCHI DI ALTA /** *WITH 2 WAYS FOR HIGH TEMPERATURE* | | | |
| 2 | 910 | 850 | 670 |
| 3 | 910 | 850 | 720 |
| 4 | 910 | 850 | 770 |
| 5 | 1060 | 1000 | 820 |
| 6 | 1060 | 1000 | 870 |
| 7 | 1060 | 1000 | 920 |
| 8 | 1260 | 1200 | 970 |
| 9 | 1260 | 1200 | 1020 |
| 10 | 1260 | 1200 | 1070 |
| 11 | 1260 | 1200 | 1120 |
| 12 | 1360 | 1300 | 1170 |
| **CON 3 STACCHI DI ALTA /** *WITH 3 WAYS FOR HIGH TEMPERATURE* | | | |
| 2 | 910 | 850 | 720 |
| 3 | 910 | 850 | 770 |
| 4 | 1060 | 1000 | 820 |
| 5 | 1060 | 1000 | 870 |
| 6 | 1060 | 1000 | 920 |
| 7 | 1260 | 1200 | 970 |
| 8 | 1260 | 1200 | 1020 |
| 9 | 1260 | 1200 | 1070 |
| 10 | 1260 | 1200 | 1120 |
| 11 | 1260 | 1200 | 1170 |
| 12 | 1360 | 1300 | 1220 |




**FM 750**

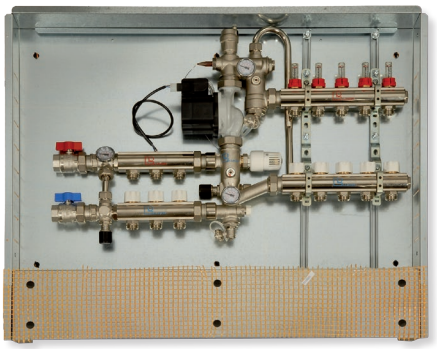
Kit flow mix con bypass per il sistema di riscaldamento misto.

*Flow mix kit with bypass for mixed heating systems.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | M | N | 9 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68763602 | G 1" | 138 | 115 | 200 | 11 | 365 | G 3/4 | G 1" | 110 | 118 | 64 | 32 | 1442 | 1 | 8 |

# SISTEMI DI REGOLAZIONE PER IMPIANTI A PANNELLI RADIANTI CON IL GRUPPO DI MISCELA GM 1192
*REGULATION SYSTEMS FOR RADIANT PANELS HEATING WITH MIXING GROUP GM 1192*

**20 kW**



## CARATTERISTICHE TECNICHE
Pressione massima di esercizio 6 bar
Pressione massima differenziale 1 bar
Campo di regolazione sul bypass 0.2 ÷ 0.7 bar
Temperatura massima di esercizio sul primario 80 °C
Temperatura massima di esercizio sul secondario 70 °C
Intervallo di temperatura sul secondario 20 °C ÷ 65 °C
Potenza termica massima 20 kW con un Δt di 10 °C
e temperatura del primario ≥ 70 °C

## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE
Le parti stampate sono in ottone a basso contenuto di piombo in conformità con le normative CW617N UNI EN 12165:2016. Tutte le guarnizioni o-ring sono in EPDM perossidico. Le parti in acciaio inox sono in AISI 316.

Tutti i componenti sono dotati di tenuta morbida o-ring, non necessitano di alcun elemento intermedio di sigillatura (es. PTFE, canapa, ecc).

Attacchi laterali da W24x19 o da G 3/4 EK con interassi da 50 mm. Il gruppo di miscela GM 1192 ha un passaggio interno pari a un Ø 23 mm.

## IMPIEGO
Il gruppo di miscela GM 1192 è un gruppo di regolazione che riunisce in un unico dispositivo un insieme di componenti in grado di mantenere la temperatura in un circuito a pannelli radianti ad un valore impostato all'interno di un impianto di riscaldamento di tipo misto. La temperatura dell'acqua nei pannelli radianti viene mantenuta costante da una valvola di regolazione, la quale miscela l'acqua ad alta temperatura in arrivo dalla caldaia con quella a più bassa temperatura in circolazione nei pannelli stessi.

Il GM 1192 può essere collegato direttamente, mediante un raccordo a tenuta morbida da G 1" maschio, ai collettori per pannelli radianti di produzione Luxor già in commercio. Perciò è molto vantaggioso perché si può tenere il gruppo di miscela come componente modulare.

Inoltre un impianto di riscaldamento di tipo misto che impiega il GM 1192 diviene estremamente flessibile perché si ha la possibilità di adeguare il gruppo di miscela a successive esigenze del circuito secondario. Quindi si può espandere l'impianto a pannelli radianti aggiungendo delle uscite senza problemi di temperatura o di pressione a valle del gruppo.

Il GM 1192 può essere tarato sia per aumentare la potenza di riscaldamento che per compensare le perdite di carico.

Infine il GM 1192, in virtù della sua ampia capacità di regolazione, permette di rendere indipendente il circuito secondario da quello primario nel caso in cui vengano sostituiti componenti importanti dell'impianto, ad esempio nel caso della sostituzione di una caldaia con un'altra con differente principio di funzionamento.

Mediante l'impiego del circuito di bypass, la pompa di circolazione può continuare a funzionare alle condizioni di progetto impostate.

Questo tipo di impianto riesce a fornire una potenza termica massima 20 kW con un Δt di 10 °C
e temperatura del primario ≥ 70 °C.

## *TECHNICAL DATA*
*Maximum working pressure 6 bar*
*Maximum differential pressure 1 bar*
*Regulation range on the bypass 0.2 ÷ 0.7 bar*
*Maximum working temperature on primary circuit 80 °C*
*Maximum working temperature on secondary circuit 70 °C*
*Temperature range on secondary circuit 20 °C ÷ 65 °C*
*Maximum thermal power 20 kW with Δt 10 °C*
*and temperature on the primary circuit ≥70 °C*

## *CONSTRUCTIVE FEATURES*
*Press-forged parts consist of brass with limited lead content in compliance with the current regulations: CW617N UNI EN 12165:2016. All o-rings are produced in peroxide cured EPDM. Stainless steel components in AISI 316.*

*All components are provided with soft o-rings and do not require any intermediate sealing element (PTFE, hemp, etc.). Side connections W24x19 or G 3/4 EK with 50 mm interaxis. The pump group GM 1192 as a Ø 23 mm internal passage.*

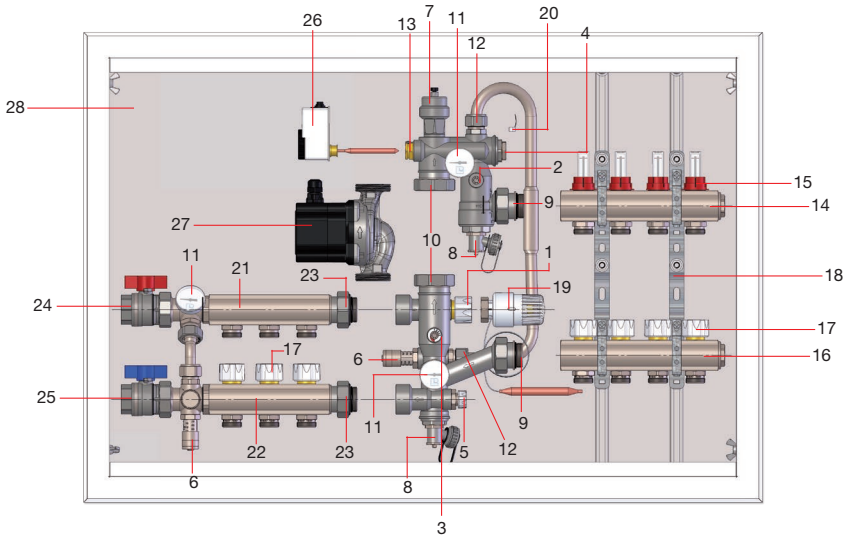
## *APPLICATIONS*
*The mixing group GM 1192 is a regulation group which combines a number of components in a single device able to maintain a pre-set temperature in the radiant panels circuit of mixed heating systems. The temperature in the panels is kept constant by a regulating valve which mixes hot water coming from the boiler with the low temperature one circulating in the panels. The GM 1192 can be connected directly to Luxor manifolds for radiant panels by means of a G 1" male fitting with soft seal. This makes the GM 1192 particularly convenient, since it can be kept in stock as a modular component.*

*Moreover, the GM 1192 makes mixed heating systems extremely flexible, since the regulation group can be adjusted to meet the future requirements of the secondary circuit. It is therefore possible to expand the radiant panels system simply by adding outlets, without temperature or pressure issues downstream of the group.*

*The GM 1192 can be set both to increase the heating capacity and to balance pressure drops.*

*Finally, thanks to its great regulation capacity, the GM 1192 allows to make the secondary circuit independent from the primary in case of replacement of important parts of the system, for example when a new boiler with a different operating principle is installed. By means of the bypass circuit, the circulation pump can keep on operating at design conditions.*

*This type of system can supply a max thermal power of 20 kW with a temperature of the primary circuit of ≥ 70°C.*




**COMPONENTI**

1 Valvola di regolazione.
La valvola di regolazione dispone di un vitone con funzionamento a pistone. Su questo vitone possono essere installati la testa termostatica per i punti fissi oppure una testa elettrotermica 0-10 Volt.

2 Valvola a sfera per intercettazione pompa.
Permette l'intercettazione in caso di manutenzione e sostituzione della pompa di circolazione senza vuotare l'impianto.

3 Valvola a sfera per intercettazione pompa e bilanciamento del circuito secondario.
È la valvola che permette di intercettare la pompa e di bilanciare le perdite di carico nel circuito secondario a pannelli radianti con le perdite di carico del circuito primario causate dalla valvola di regolazione "1". Il gruppo di regolazione GM 1192 viene fornito con la valvola di bilanciamento tarata sul valore di Kv= 7, poiché questo è il valore in grado di soddisfare le applicazioni fino a 11 Kw/h, qualora fossero necessarie potenze superiori, la valvola deve essere settata ad un Kv inferiore.

4 Pozzetto per alloggiamento della sonda.

5 Valvola di intercettazione del circuito a bassa temperatura.
Questa valvola viene impostata solo all'inizio della messa in esercizio per regolare la perdita di carico dell'acqua in uscita dal circuito secondario. Il detentore deve essere tutto chiuso nel caso in cui si voglia separare completamente il circuito secondario da quello primario per fare della manutenzione sul primario. Inoltre all'interno della sede è installata una valvola di non ritorno che impedisce all'acqua del primario di riscaldare il gruppo di miscela quando la pompa è spenta e la testa termostatica è chiusa. Normalmente questa valvola deve essere sempre tutta aperta.

6 Valvola di bypass differenziale.
L'impiego della valvola di bypass è necessario in tutti gli impianti di riscaldamento ad acqua calda dove sono presenti valvole di zona a 2 vie o corpi scaldanti muniti di valvole di regolazione che consentono in determinate condizioni, la completa esclusione del circuito. La valvola garantisce un ricircolo tale da impedire che la pompa sia utilizzata in condizioni lontane da quelle di progetto evitando sbilanciamenti dei circuiti funzionanti in parallelo e fastidiosi rumori dovuti all'aumento della velocità del fluido nell'attraversamento degli organi di regolazione.

7 Valvola automatica di sfogo aria (attacchi da 1/2).
Interviene durante la fase di caricamento dell'impianto sfogando l'aria presente nel gruppo.

8 Rubinetti di carico-scarico con attacco orientabile da 3/4 e tappo di sicurezza.

9 Raccordi di unione 3 pezzi a tenuta morbida CR 498 da G 1".

10 Raccordi da G 1"1/2 per il collegamento della pompa di circolazione.

11 Termometri di rilevazione della temperatura con scala da 0° a 80° C.
Permettono il controllo della temperatura dell'acqua sui collettori di mandata e ritorno dei pannelli radianti del circuito secondario.

12 Raccordi di unione per tubo di bypass.

13 Pozzetto per alloggiamento del termostato di sicurezza.

14 Collettore di mandata ai pannelli radianti.

15 Regolatori e misuratori di portata, con capacità da 0,5 l/min a 5 l/min.
In caso lo sporco impedisse la lettura della portata, è possibile smontare e pulire il bicchiere con l'impianto in funzione.

16 Collettore di ritorno dei pannelli radianti.

17 Valvole predisposte per la regolazione elettrotermica con cappucci di protezione.

18 Staffe.

19 Testa termostatica con sensore a distanza.

20 Molla per il fissaggio della sonda a distanza della testa termostatica.

21 Collettore di mandata per il primario.

22 Collettore di ritorno del primario.

23 Raccordi di unione 3 pezzi a tenuta morbida da G 1".

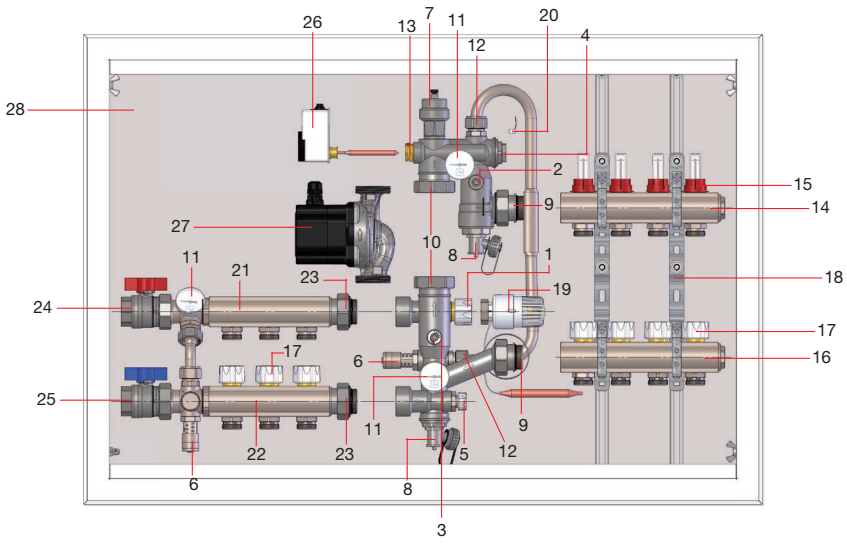
24 Valvola a sfera di mandata dalla caldaia.

25 Valvola a sfera di ritorno alla caldaia.

26 Termostato di sicurezza ad immersione.

27 Pompa di circolazione con motore sincrono 25/60 interasse 130 mm in classe energetica A.

28 Cassetta con piedi regolabili, cornice e porta bianchi RAL 9016.




***COMPONENTS***

1 *Regulating valve.*
*With piston-like screw; fits both thermostatic heads for fixed points and 0-10 Volt thermoelectric heads.*

2 *Pump shut-off valve.*
*Allows for interception in case of maintenance and re placement of the circulation pump without draining the system.*

3 *Ball valve for pump interception and balancing of the secondary circuit.*
*Allows to intercept the pump and balance pressure drops in the radiant panels secondary circuit and those caused by regulating valve "1" in the primary circuit. The regula tion group GM 1192 is supplied with a balancing valve set Kv=7 for applications up to 11 Kw/h, if a higher capacity is required, set the valve to a lower Kv.*

4 *Probe seat.*

5 *Low temperature circuit shut-off valve.*
*Only set at first start-up to adjust the pressure drop of the water coming from the secondary circuit. To separate the primary and the secondary circuit for maintenance on the primary, the lockshield must be fully closed. A non-re turn valve inside the seat prevents the water in the primary circuit from heating up the mixing group when the pump is off and the thermostatic head is closed. This valve should usually be completely open.*

6 *Differential bypass valve.*
*Bypass valves are essential in all distribution systems with 2-way zone valves or heating bodies with adjustment valves, which enable, under certain circumstances, to by pass a circuit.*
*The recirculation guaranteed by the valve prevents the pump from working under improper conditions, thus avoiding imbalances among circuits operating in parallel and noise caused by the increased speed of the medium flowing through the adjustment devices.*

7 *Automatic air vent valve (1/2 connections).*
*Operates during the loading phase by discharging the air out of the group.*

8 *8 Load / drain taps with adjustable 3/4 connection and safety cap.*

9 *Three-pieces G 1" union fitting with soft sealing art. CR 498.*

10 *G 1" 1/2 adapters to connect the circulation pump.*

11 *Thermometers, measurement range 0°C to 80°C.*
*Allow to check water temperature in the delivery and re turn manifolds of the radiant panels in the secondary circuit.*

12 *Union fittings for bypass pipe.*

13 *Safety thermostat seat.*

14 *Delivery manifold (radiant panels).*

15 *Regulators and flow meters, capacity 0.5 l/m to 5 l/m.*
*The glass can be removed for cleaning while the system is operating.*

16 *Return manifold (radiant panels).*

17 *Valves for electrothermal regulation, with protection caps.*

18 *Brackets.*

19 *Thermostatic head with remote sensor.*

20 *Spring to fix the remote sensor to the thermostatic head.*

21 *Delivery manifold (primary circuit).*

22 *Return manifold (primary circuit).*

23 *Three-pieces G 1" union fitting with soft sealing.*

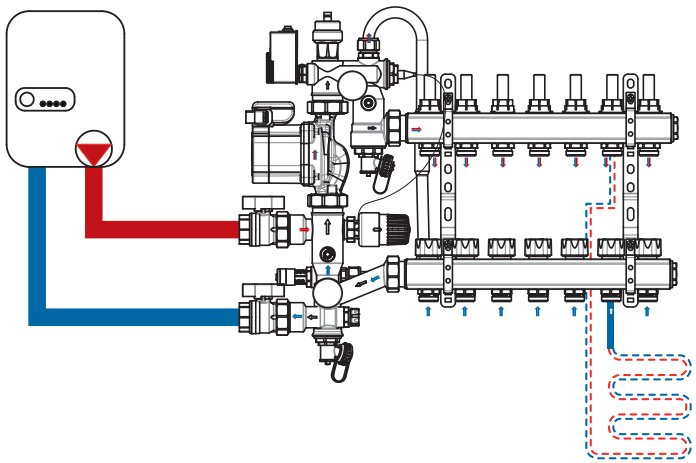
24 *Delivery ball valve (boiler).*

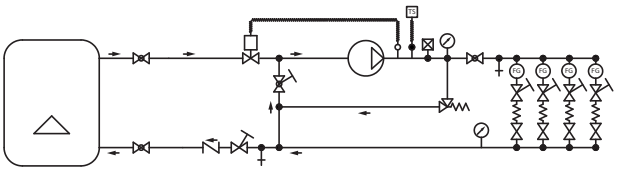
25 *Return ball valve (boiler).*

26 *Contact safety thermostat.*

27 *Circulation pump with 25/60 synchronous motor, interaxis 130 mm, energy class A.*
*25/60 wheelbase 130 mm energy class A.*

28 *Cabinet with adjustable ends, RAL 9016 white frame and door.*





## LEGENDA SCHEMI IDRAULICI
*HYDRAULIC SCHEME LEGEND*

| | |
|---|---|
| | valvola intercettazione<br>*check valve* |
| | valvola sfera<br>*ball valve* |
| | valvola non ritorno,<br>la freccia indica il senso di flusso<br>*non-return valve, the arrow indicates the direction of flow* |
| | valvola di sicurezza<br>(valvola di bypass)<br>*safety valve (bypass valve)* |
| | valvola intercettazione, regolazione e bilanciamento<br>*check valve, regulation and balancing* |
| | valvola a sfera d'intercettazione, regolazione e bilanciamento<br>*ball check valve regulation and balancing* |
| | valvola di iniezione<br>con sensore a distanza<br>*injection valve with remote sensor* |

| | |
|---|---|
| | rubinetto di carico<br>o scarico acqua<br>*water load/drain tap* |
| | termometro<br>*thermometer* |
| | dispositivo di sfogo<br>aria manuale<br>*maunal air vent device* |
| | dispositivo di sfogo<br>aria automatico<br>*automatic air vent device* |
| FG | misuratore di portata<br>*flow meter* |
| TS | termostato di sicurezza<br>ad immersione<br>*immersion safety thermostat* |
| TS | termostato di sicurezza<br>a contatto<br>*contact safety thermostat* |

| | |
|---|---|
| | pompa circolazione<br>*circulation pump* |
| | utilizzatore: pannelli radianti, termoarredi ecc.<br>*user: radiant panels, radiators etc.* |
| | filtro<br>*filter* |
| | valvola a 3 vie<br>*3-way valve* |

## FUNZIONAMENTO

Il sistema per il riscaldamento a punto fisso mantiene costante a un valore impostato la temperatura dell'acqua nei pannelli radianti, miscelando l'acqua ad alta temperatura in arrivo dalla caldaia con quella in circolazione nei pannelli stessi.

Una valvola termostatica con sonda a distanza rileva la temperatura e, in base al valore rilevato, integra il circuito di una quantità di acqua ad alta temperatura, tale da compensare la potenza termica ceduta dai pannelli radianti.

Si consiglia comunque di montare sulla valvola in ingresso alla pompa un termostato di sicurezza, al fine di evitare danni dovuti a un innalzamento imprevisto della temperatura.

L'intervento del termostato di sicurezza deve bloccare il funzionamento della pompa.

Il sistema può essere integrato con una valvola di bypass che, in presenza di una eccessiva pressione differenziale, scarichi la prevalenza in esubero salvaguardando i componenti dell'impianto e, nel caso siano utilizzate teste termoelettriche per l'intercettazione dei circuiti, eviti fenomeni di rumore e usura della pompa di circolazione.

Questo tipo di impianto riesce a fornire una potenza termica massima di 20 kW con un Δt di 10°C e una temperatura del primario ≥ 70 °C.

## *FUNCTION*

*Fixed point heating systems keep the water in the radiant panels at a constant pre-set temperature by mixing hot water coming from the boiler with the one circulating in the panels.*

*A thermostatic valve with remote sensor measures the temperature and adds hot water to the circuit accordingly, so as to compensate the heat output of the radiant panels.*

*It is advisable to install a security thermostat on the pump inlet valve in order to avoid damages caused by a sudden temperature rise.*

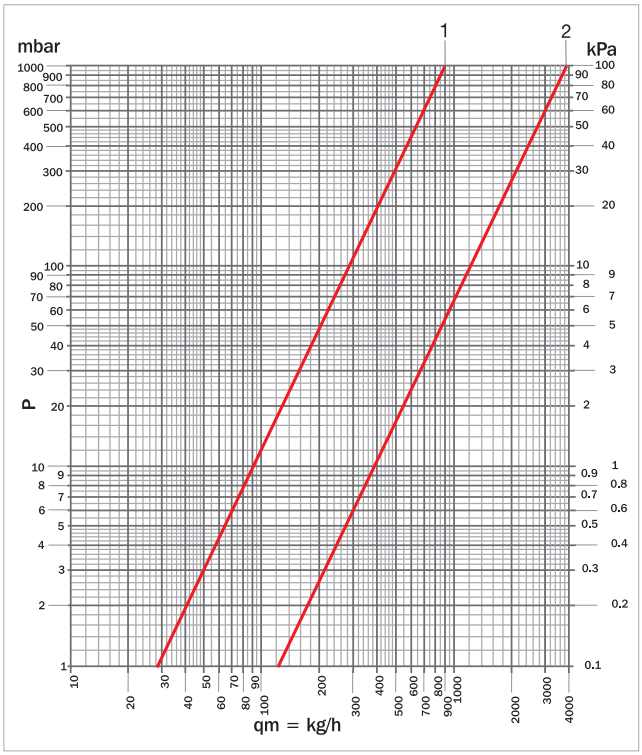
*The intervention of the thermostat must block the functioning of the pump.*

*The system can be complemented with a bypass valve. In case of excessive differential pressure, the bypass valve releases the exceeding pressure, thus protecting the components and, if thermoelectric heads are employed to intercept the circuits, avoiding noise and wear on the circulation pump.*

*This type of system can supply a max thermal power of 20 kW with a Δt of 10°C and a temperature of ≥ 70°C on the primary side.*

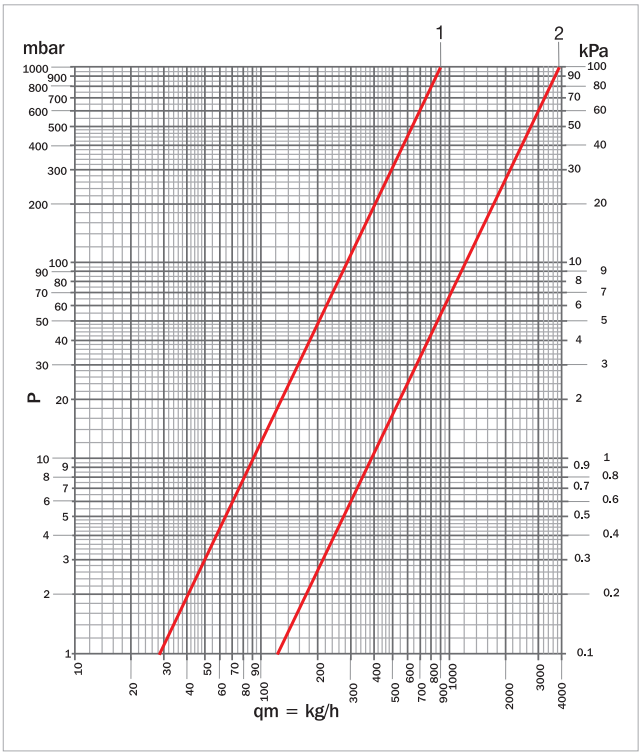
# DIAGRAMMA DI PORTATA
## *FLOW RATE CHART*

Valvola di regolazione con testa termostatica
*Regulating valve with thermostatic head*




| POS | REGOLAZIONE *REGULATION* | Kvs |
|---|---|---|
| 1 | ΔT=2 K | 0,9 |
| 2 | QM MAX | 3,88 |

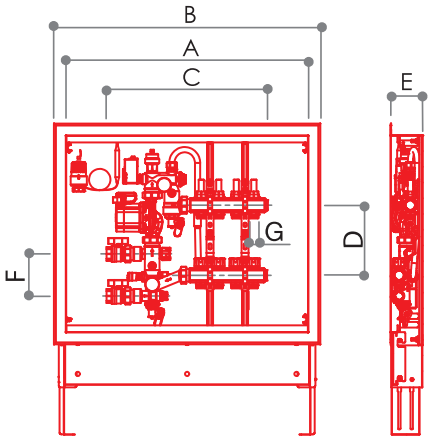
Valvola di intercettazione
*Shut-off valve*



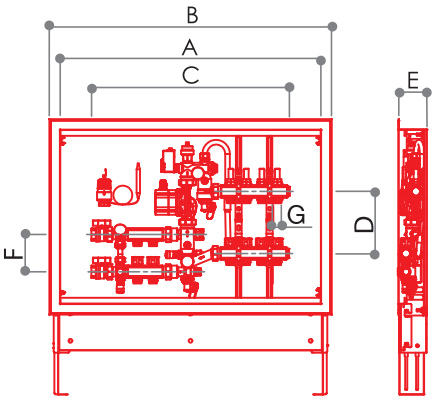

| POS | REGOLAZIONE *REGULATION* | Kvs |
|---|---|---|
| 1 | 01/2 | 0,09 |
| 2 | 1 | 0,27 |
| 3 | 1+1/2 | 0,76 |
| 4 | 2 | 0,98 |
| 5 | 2+1/2 | 1,20 |
| 6 | 3 | 1,46 |

| POS | REGOLAZIONE *REGULATION* | Kvs |
|---|---|---|
| 7 | 3+1/2 | 1,70 |
| 8 | 4 | 1,93 |
| 9 | 4+1/2 | 2,19 |
| 10 | 5 | 2,47 |
| 11 | 5+1/2 | 2,75 |
| 12 | tutto aperto/*all open* | 3,01 |

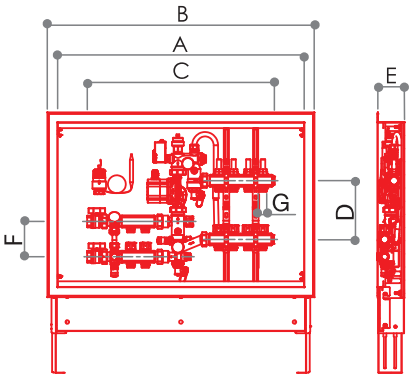
## DISEGNO DIMENSIONALE
## *DIMENSIONAL DRAWING*




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **IMPIANTO CON DISTRIBUZIONE A PUNTO FISSO BASSA W24x19** *FIXED POINT DISTRIBUTION SYSTEM FOR LOW TEMPERATURE W24x19* | | | | | | | | | | |
| 17402602N | G 1" x (W24x19) | 500 | 560 | 360 | 200 | 90 | 120 | W24x19 | - | - |
| 17402603N | | 700 | 760 | 410 | | | | | - | - |
| 17402604N | | 700 | 760 | 460 | | | | | - | - |
| 17402605N | | 700 | 760 | 510 | | | | | - | - |
| 17402606N | | 700 | 760 | 560 | | | | | - | - |
| 17402607N | | 850 | 910 | 610 | | | | | - | - |
| 17402608N | | 850 | 910 | 660 | | | | | - | - |
| 17402609N | | 850 | 910 | 710 | | | | | - | - |
| 17402610N | | 1000 | 1060 | 760 | | | | | - | - |
| 17402611N | | 1000 | 1060 | 810 | | | | | - | - |
| 17402612N | | 1000 | 1060 | 860 | | | | | - | - |
| 17402613N | | 1200 | 1260 | 910 | | | | | - | - |
| **IMPIANTO CON DISTRIBUZIONE A PUNTO FISSO BASSA G 3/4 EK** *FIXED POINT DISTRIBUTION SYSTEM FOR LOW TEMPERATURE G 3/4 EK* | | | | | | | | | | |
| 17403602N | G 1" x G 3/4 EK | 500 | 560 | 360 | 200 | 90 | 120 | G 3/4 EK | - | - |
| 17403603N | | 700 | 760 | 410 | | | | | - | - |
| 17403604N | | 700 | 760 | 460 | | | | | - | - |
| 17403605N | | 700 | 760 | 510 | | | | | - | - |
| 17403606N | | 700 | 760 | 560 | | | | | - | - |
| 17403607N | | 850 | 910 | 610 | | | | | - | - |
| 17403608N | | 850 | 910 | 660 | | | | | - | - |
| 17403609N | | 850 | 910 | 710 | | | | | - | - |
| 17403610N | | 1000 | 1060 | 760 | | | | | - | - |
| 17403611N | | 1000 | 1060 | 810 | | | | | - | - |
| 17403612N | | 1000 | 1060 | 860 | | | | | - | - |
| 17403613N | | 1200 | 1260 | 910 | | | | | - | - |




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **IMPIANTO CON DISTRIBUZIONE BASSA + 2 ATTACCHI DI ALTA W24X19** *DISTRIBUTION SYSTEM FOR LOW TEMP. + 2 CONNECTIONS FOR HIGH TEMP. W24x19* | | | | | | | | | | |
| 17402502N | G 1" x (W24x19) | 700 | 760 | 540 | 200 | 90 | 120 | W24x19 | - | - |
| 17402503N | | 700 | 760 | 590 | | | | | - | - |
| 17402504N | | 850 | 910 | 640 | | | | | - | - |
| 17402505N | | 850 | 910 | 690 | | | | | - | - |
| 17402506N | | 850 | 910 | 740 | | | | | - | - |
| 17402507N | | 1000 | 1060 | 790 | | | | | - | - |
| 17402508N | | 1000 | 1060 | 840 | | | | | - | - |
| 17402509N | | 1000 | 1060 | 890 | | | | | - | - |
| 17402510N | | 1200 | 1260 | 940 | | | | | - | - |
| 17402511N | | 1200 | 1260 | 990 | | | | | - | - |
| 17402512N | | 1200 | 1260 | 1040 | | | | | - | - |
| 17402513N | | 1200 | 1260 | 1090 | | | | | - | - |
| **IMPIANTO CON DISTRIBUZIONE BASSA + 3 ATTACCHI DI ALTA W24x19** *DISTRIBUTION SYSTEM FOR LOW TEMP. + 3 CONNECTIONS FOR HIGH TEMP. W24x19* | | | | | | | | | | |
| 17402702N | G 1" x (W24x19) | 700 | 760 | 590 | 200 | 90 | 120 | W24x19 | - | - |
| 17402703N | | 850 | 910 | 640 | | | | | - | - |
| 17402704N | | 850 | 910 | 690 | | | | | - | - |
| 17402705N | | 850 | 910 | 740 | | | | | - | - |
| 17402706N | | 1000 | 1060 | 790 | | | | | - | - |
| 17402707N | | 1000 | 1060 | 840 | | | | | - | - |
| 17402708N | | 1000 | 1060 | 890 | | | | | - | - |
| 17402709N | | 1200 | 1260 | 940 | | | | | - | - |
| 17402710N | | 1200 | 1260 | 990 | | | | | - | - |
| 17402711N | | 1200 | 1260 | 1040 | | | | | - | - |
| 17402712N | | 1200 | 1260 | 1090 | | | | | - | - |
| 17402713N | | 1300 | 1360 | 1140 | | | | | - | - |
| **IMPIANTO CON DISTRIBUZIONE BASSA + 4 ATTACCHI DI ALTA W24x19** *DISTRIBUTION SYSTEM FOR LOW TEMP. + 4 CONNECTIONS FOR HIGH TEMP. W24x19* | | | | | | | | | | |
| 17407902N | G 1" x (W24x19) | 850 | 910 | 640 | 200 | 90 | 120 | W24x19 | - | - |
| 17407903N | | 850 | 910 | 690 | | | | | - | - |
| 17407904N | | 850 | 910 | 740 | | | | | - | - |
| 17407905N | | 1000 | 1060 | 790 | | | | | - | - |
| 17407906N | | 1000 | 1060 | 840 | | | | | - | - |
| 17407907N | | 1000 | 1060 | 890 | | | | | - | - |
| 17407908N | | 1200 | 1260 | 940 | | | | | - | - |
| 17407909N | | 1200 | 1260 | 990 | | | | | - | - |
| 17407910N | | 1200 | 1260 | 1040 | | | | | - | - |
| 17407911N | | 1200 | 1260 | 1090 | | | | | - | - |
| 17407912N | | 1300 | 1360 | 1140 | | | | | - | - |
| 17407913N | | 1300 | 1360 | 1190 | | | | | - | - |




| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **IMPIANTO CON DISTRIBUZIONE BASSA + 2 ATTACCHI DI ALTA G 3/4 EK** *DISTRIBUTION SYSTEM FOR LOW TEMP. + 2 CONNECTIONS FOR HIGH TEMP. G 3/4 EK* | | | | | | | | | | |
| 17403502N | G 1" x G 3/4 EK | 700 | 760 | 540 | 200 | 90 | 120 | G 3/4 EK | - | - |
| 17403503N | | 700 | 760 | 590 | | | | | - | - |
| 17403504N | | 850 | 910 | 640 | | | | | - | - |
| 17403505N | | 850 | 910 | 690 | | | | | - | - |
| 17403506N | | 850 | 910 | 740 | | | | | - | - |
| 17403507N | | 1000 | 1060 | 790 | | | | | - | - |
| 17403508N | | 1000 | 1060 | 840 | | | | | - | - |
| 17403509N | | 1000 | 1060 | 890 | | | | | - | - |
| 17403510N | | 1200 | 1260 | 940 | | | | | - | - |
| 17403511N | | 1200 | 1260 | 990 | | | | | - | - |
| 17403512N | | 1200 | 1260 | 1040 | | | | | - | - |
| 17403513N | | 1200 | 1260 | 1090 | | | | | - | - |
| **IMPIANTO CON DISTRIBUZIONE BASSA + 3 ATTACCHI DI ALTA G 3/4 EK** *DISTRIBUTION SYSTEM FOR LOW TEMP. + 3 CONNECTIONS FOR HIGH TEMP. G 3/4 EK* | | | | | | | | | | |
| 17403702N | G 1" x G 3/4 EK | 700 | 760 | 590 | 200 | 90 | 120 | G 3/4 EK | - | - |
| 17403703N | | 850 | 910 | 640 | | | | | - | - |
| 17403704N | | 850 | 910 | 690 | | | | | - | - |
| 17403705N | | 850 | 910 | 740 | | | | | - | - |
| 17403706N | | 1000 | 1060 | 790 | | | | | - | - |
| 17403707N | | 1000 | 1060 | 840 | | | | | - | - |
| 17403708N | | 1000 | 1060 | 890 | | | | | - | - |
| 17403709N | | 1200 | 1260 | 940 | | | | | - | - |
| 17403710N | | 1200 | 1260 | 990 | | | | | - | - |
| 17403711N | | 1200 | 1260 | 1040 | | | | | - | - |
| 17403712N | | 1200 | 1260 | 1090 | | | | | - | - |
| 17403713N | | 1300 | 1360 | 1140 | | | | | - | - |
| **IMPIANTO CON DISTRIBUZIONE BASSA + 4 ATTACCHI DI ALTA G 3/4 EK** *DISTRIBUTION SYSTEM FOR LOW TEMP. + 4 CONNECTIONS FOR HIGH TEMP. G 3/4 EK* | | | | | | | | | | |
| 17408002N | G 1" x G 3/4 EK | 850 | 910 | 640 | 200 | 90 | 120 | G 3/4 EK | - | - |
| 17408003N | | 850 | 910 | 690 | | | | | - | - |
| 17408004N | | 850 | 910 | 740 | | | | | - | - |
| 17408005N | | 1000 | 1060 | 790 | | | | | - | - |
| 17408006N | | 1000 | 1060 | 840 | | | | | - | - |
| 17408007N | | 1000 | 1060 | 890 | | | | | - | - |
| 17408008N | | 1200 | 1260 | 940 | | | | | - | - |
| 17408009N | | 1200 | 1260 | 990 | | | | | - | - |
| 17408010N | | 1200 | 1260 | 1040 | | | | | - | - |
| 17408011N | | 1200 | 1260 | 1090 | | | | | - | - |
| 17408012N | | 1300 | 1360 | 1140 | | | | | - | - |
| 17408013N | | 1300 | 1360 | 1190 | | | | | - | - |

## GM 1192

Gruppo di regolazione a punto fisso per impianti di riscaldamento a pavimento con attacco per pompa con testa termostatica.

*Fixed point regulation group for floor heating systems, with connection for pump with thermostatic head.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 72000050 | G 1" x 130 mm | 4580 | - | 1 |
| 72000055 | G 1" x 180 mm | 4610 | - | 1 |

## GM 1193

Gruppo di regolazione per impianti di riscaldamento a pavimento con attacco per pompa.

*Regulation group for floor heating systems, with pump connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 72000052 | G 1" x 130 mm | 4434 | - | 1 |
| 72000057 | G 1" x 180 mm | 4464 | - | 1 |

## CB 1200

Coibentatura per gruppo di regolazione art. GM 1192 con attacco pompa da 130 mm.

*Insulation for regulation group GM 1192, with 130 mm pump connection.*

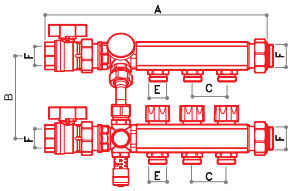
| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 72000060 | - | 192 | 2 | - |

## CB 1205

Coibentatura per collettori serie CD per 12 attacchi.

*Insulation for manifolds series CD, for 12 ways.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 72000064 | G 1" | 156 | - | 6 |
| 72000065 | G 1"1/4 | 180 | - | 6 |

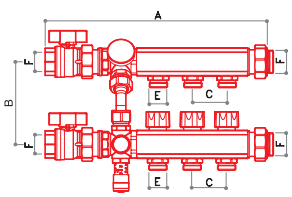



## CD 4071

Kit di alta per gruppo di miscela art. GM1192.

*Kit for high temperature for mixing group art. GM 1192.*

| CODICE *CODE* | ARTICOLO *ARTICLE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17407102N | CD4071/2 | G 1" x (W24x19) | 275 | 120 | 25 | - | W24x19 | G 1" | - | - | 3490 | 1 | - |
| 17407103N | CD4071/3 | | 325 | 120 | 25 | - | W24x19 | G 1" | - | - | 4050 | 1 | - |
| 17407104N | CD4071/4 | | 375 | 120 | 25 | - | W24x19 | G 1" | - | - | 4610 | 1 | - |

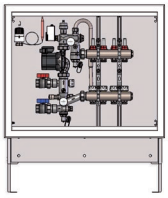



## CD 4072

Kit di alta per gruppo di miscela art. GM 1192.

*Kit for high temperature for mixing group art. GM 1192.*

| CODICE *CODE* | ARTICOLO *ARTICLE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17407202N | CD4072/2 | G 1" x G 3/4 EK | 275 | 120 | 25 | - | G 3/4 EK | G 1" | - | - | 3534 | 1 | - |
| 17407203N | CD4072/3 | | 325 | 120 | 25 | - | G 3/4 EK | G 1" | - | - | 4116 | 1 | - |
| 17407204N | CD4072/4 | | 375 | 120 | 25 | - | G 3/4 EK | G 1" | - | - | 4698 | 1 | - |

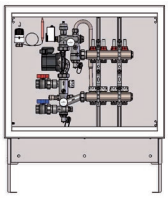


## CCBP 4026

Impianto con distribuzione a punto fisso bassa (W24x19).

*Fixed point heating system for low temperature (W24x19).*

| ARTICOLO *ARTICLE* | CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | N. ATTACCHI PANNELLI *N. PANEL CONNECTIONS* | Kg | |
|---|---|---|---|---|---|
| CCBP4026/2 | 17402602N | G 1" x (W24x19) | 2 | 19,218 | 1 |
| CCBP4026/3 | 17402603N | | 3 | 21,812 | 1 |
| CCBP4026/4 | 17402604N | | 4 | 22,406 | 1 |
| CCBP4026/5 | 17402605N | | 5 | 23,00 | 1 |
| CCBP4026/6 | 17402606N | | 6 | 23,594 | 1 |
| CCBP4026/7 | 17402607N | | 7 | 26,188 | 1 |
| CCBP4026/8 | 17402608N | | 8 | 26,782 | 1 |
| CCBP4026/9 | 17402609N | | 9 | 27,376 | 1 |
| CCBP4026/10 | 17402610N | | 10 | 29,970 | 1 |
| CCBP4026/11 | 17402611N | | 11 | 30,564 | 1 |
| CCBP4026/12 | 17402612N | | 12 | 31,158 | 1 |
| CCBP4026/13 | 17402613N | | 13 | 33,758 | 1 |

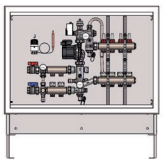


## CCBP 4036

Impianto con distribuzione a punto fisso bassa G 3/4 EK.

*Fixed point heating system for low temperature G 3/4 EK.*

| ARTICOLO *ARTICLE* | CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | N. ATTACCHI PANNELLI *N. PANEL CONNECTIONS* | Kg | |
|---|---|---|---|---|---|
| CCBP4036/2 | 17403602N | G 1" x M G 3/4 EK | 2 | 19,218 | 1 |
| CCBP4036/3 | 17403603N | | 3 | 21,812 | 1 |
| CCBP4036/4 | 17403604N | | 4 | 22,406 | 1 |
| CCBP4036/5 | 17403605N | | 5 | 23,000 | 1 |
| CCBP4036/6 | 17403606N | | 6 | 23,594 | 1 |
| CCBP4036/7 | 17403607N | | 7 | 26,188 | 1 |
| CCBP4036/8 | 17403608N | | 8 | 26,782 | 1 |
| CCBP4036/9 | 17403609N | | 9 | 27,376 | 1 |
| CCBP4036/10 | 17403610N | | 10 | 29,970 | 1 |
| CCBP4036/11 | 17403611N | | 11 | 30,564 | 1 |
| CCBP4036/12 | 17403612N | | 12 | 31,158 | 1 |
| CCBP4036/13 | 17403613N | | 13 | 33,758 | 1 |

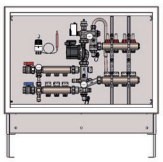


## CCBAP 4025

Impianto con distribuzione bassa + 2 attacchi di alta (W24x19).

*Low temperature distribution system + 2 connections for high temperature (W24x19).*

| ARTICOLO *ARTICLE* | CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | N. ATTACCHI PANNELLI *N. PANEL CONNECTIONS* | Kg | |
|---|---|---|---|---|---|
| CCBAP4025/2 | 17402502N | G 1" x (W24x19) | 2 | 23,648 | 1 |
| CCBAP4025/3 | 17402503N | | 3 | 24,242 | 1 |
| CCBAP4025/4 | 17402504N | | 4 | 26,836 | 1 |
| CCBAP4025/5 | 17402505N | | 5 | 27,430 | 1 |
| CCBAP4025/6 | 17402506N | | 6 | 28,024 | 1 |
| CCBAP4025/7 | 17402507N | | 7 | 30,618 | 1 |
| CCBAP4025/8 | 17402508N | | 8 | 31,212 | 1 |
| CCBAP4025/9 | 17402509N | | 9 | 31,806 | 1 |
| CCBAP4025/10 | 17402510N | | 10 | 34,400 | 1 |
| CCBAP4025/11 | 17402511N | | 11 | 34,994 | 1 |
| CCBAP4025/12 | 17402512N | | 12 | 35,588 | 1 |
| CCBAP4025/13 | 17402513N | | 13 | 36,182 | 1 |

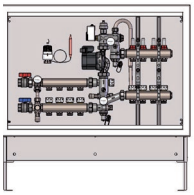


## CCBAP 4027

Impianto con distribuzione bassa + 3 attacchi di alta (W24x19).

*Low temperature distribution system + 3 connections for high temperature (W24x19).*

| ARTICOLO *ARTICLE* | CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | N. ATTACCHI PANNELLI *N. PANEL CONNECTIONS* | Kg | |
|---|---|---|---|---|---|
| CCBAP4027/2 | 17402702N | G 1" x (W24x19) | 2 | 24,218 | 1 |
| CCBAP4027/3 | 17402703N | | 3 | 26,812 | 1 |
| CCBAP4027/4 | 17402704N | | 4 | 27,406 | 1 |
| CCBAP4027/5 | 17402705N | | 5 | 28,000 | 1 |
| CCBAP4027/6 | 17402706N | | 6 | 30,594 | 1 |
| CCBAP4027/7 | 17402707N | | 7 | 31,188 | 1 |
| CCBAP4027/8 | 17402708N | | 8 | 31,782 | 1 |
| CCBAP4027/9 | 17402709N | | 9 | 34,376 | 1 |
| CCBAP4027/10 | 17402710N | | 10 | 34,970 | 1 |
| CCBAP4027/11 | 17402711N | | 11 | 35,564 | 1 |
| CCBAP4027/12 | 17402712N | | 12 | 36,158 | 1 |
| CCBAP4027/13 | 17402713N | | 13 | 38,752 | 1 |

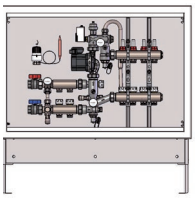


## CCBAP 4079

Impianto con distribuzione bassa + 4 attacchi di alta (W24x19).

*Low temperature distribution system + 4 connections for high temperature (W24x19).*

| ARTICOLO *ARTICLE* | CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | N. ATTACCHI PANNELLI *N. PANEL CONNECTIONS* | Kg | |
|---|---|---|---|---|---|
| CCBAP4079/2 | 17407902N | G 1" x (W24x19) | 2 | 24,788 | 1 |
| CCBAP4079/3 | 17407903N | | 3 | 27,382 | 1 |
| CCBAP4079/4 | 17407904N | | 4 | 27,976 | 1 |
| CCBAP4079/5 | 17407905N | | 5 | 28,570 | 1 |
| CCBAP4079/6 | 17407906N | | 6 | 31,164 | 1 |
| CCBAP4079/7 | 17407907N | | 7 | 31,758 | 1 |
| CCBAP4079/8 | 17407908N | | 8 | 32,352 | 1 |
| CCBAP4079/9 | 17407909N | | 9 | 34,946 | 1 |
| CCBAP4079/10 | 17407910N | | 10 | 35,540 | 1 |
| CCBAP4079/11 | 17407911N | | 11 | 36,134 | 1 |
| CCBAP4079/12 | 17407912N | | 12 | 36,728 | 1 |
| CCBAP4079/13 | 17407913N | | 13 | 39,322 | 1 |

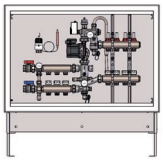


## CCBAP 4035

Impianto con distribuzione bassa + 2 attacchi di alta G 3/4 EK.

*Low temperature distribution system + 2 connections for high temperature G 3/4 EK.*

| ARTICOLO *ARTICLE* | CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | N. ATTACCHI PANNELLI *N. PANEL CONNECTIONS* | Kg | |
|---|---|---|---|---|---|
| CCBAP4035/2 | 17403502N | G 1"M x G 3/4 EK | 2 | 23,648 | 1 |
| CCBAP4035/3 | 17403503N | | 3 | 24,242 | 1 |
| CCBAP4035/4 | 17403504N | | 4 | 26,836 | 1 |
| CCBAP4035/5 | 17403505N | | 5 | 27,430 | 1 |
| CCBAP4035/6 | 17403506N | | 6 | 28,024 | 1 |
| CCBAP4035/7 | 17403507N | | 7 | 30,618 | 1 |
| CCBAP4035/8 | 17403508N | | 8 | 31,212 | 1 |
| CCBAP4035/9 | 17403509N | | 9 | 31,806 | 1 |
| CCBAP4035/10 | 17403510N | | 10 | 34,400 | 1 |
| CCBAP4035/11 | 17403511N | | 11 | 34,994 | 1 |
| CCBAP4035/12 | 17403512N | | 12 | 35,588 | 1 |
| CCBAP4035/13 | 17403513N | | 13 | 36,182 | 1 |

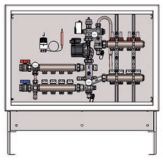


## CCBAP 4037

Impianto con distribuzione bassa + 3 attacchi di alta G 3/4 EK.

*Low temperature distribution system + 3 connections for high temperature G 3/4 EK.*

| ARTICOLO *ARTICLE* | CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | N. ATTACCHI PANNELLI *N. PANEL CONNECTIONS* | Kg | |
|---|---|---|---|---|---|
| CCBAP4037/2 | 17403702N | G 1" x G 3/4 EK | 2 | 24,218 | 1 |
| CCBAP4037/3 | 17403703N | | 3 | 26,812 | 1 |
| CCBAP4037/4 | 17403704N | | 4 | 27,406 | 1 |
| CCBAP4037/5 | 17403705N | | 5 | 28,000 | 1 |
| CCBAP4037/6 | 17403706N | | 6 | 30,594 | 1 |
| CCBAP4037/7 | 17403707N | | 7 | 31,188 | 1 |
| CCBAP4037/8 | 17403708N | | 8 | 31,782 | 1 |
| CCBAP4037/9 | 17403709N | | 9 | 34,376 | 1 |
| CCBAP4037/10 | 17403710N | | 10 | 34,970 | 1 |
| CCBAP4037/11 | 17403711N | | 11 | 35,564 | 1 |
| CCBAP4037/12 | 17403712N | | 12 | 36,158 | 1 |
| CCBAP4037/13 | 17403713N | | 13 | 38,752 | 1 |



## CCBAP 4080

Impianto con distribuzione bassa + 4 attacchi di alta G 3/4 EK.

*Low temperature distribution system + 4 connections for high temperature G 3/4 EK.*

| ARTICOLO *ARTICLE* | CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | N. ATTACCHI PANNELLI *N. PANEL CONNECTIONS* | Kg | |
|---|---|---|---|---|---|
| CCBAP4080/2 | 17408002N | G 1" x G 3/4 EK | 2 | 24,788 | 1 |
| CCBAP4080/3 | 17408003N | | 3 | 27,382 | 1 |
| CCBAP4080/4 | 17408004N | | 4 | 27,976 | 1 |
| CCBAP4080/5 | 17408005N | | 5 | 28,570 | 1 |
| CCBAP4080/6 | 17408006N | | 6 | 31,164 | 1 |
| CCBAP4080/7 | 17408007N | | 7 | 31,758 | 1 |
| CCBAP4080/8 | 17408008N | | 8 | 32,352 | 1 |
| CCBAP4080/9 | 17408009N | | 9 | 34,946 | 1 |
| CCBAP4080/10 | 17408010N | | 10 | 35,540 | 1 |
| CCBAP4080/11 | 17408011N | | 11 | 36,134 | 1 |
| CCBAP4080/12 | 17408012N | | 12 | 36,728 | 1 |
| CCBAP4080/13 | 17408013N | | 13 | 39,322 | 1 |

# GRUPPI POMPA PER SOLARE
## *SOLAR PUMP GROUP*

**CARATTERISTICHE TECNICHE**
Temperatura massima di esercizio in continuo 130 °C
Range limitatore di flusso 0.5 ÷ 15 l/min
Range termometri 0 ÷ 160 °C
Pressione taratura valvola di sicurezza 6 bar
Range manometro 0 ÷ 16 bar
Fluido di lavoro acqua con glicole (max 50%).

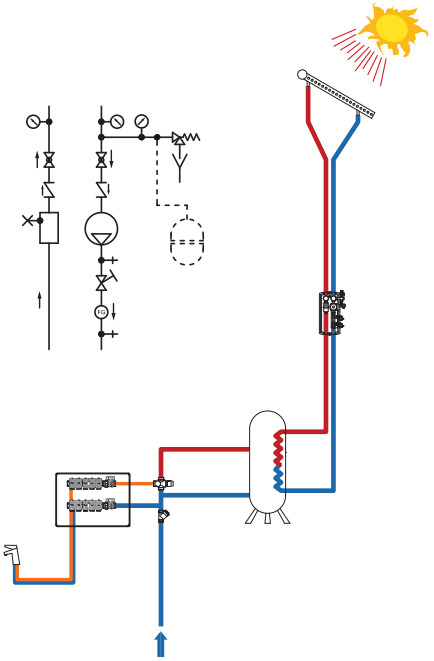
**CARATTERISTICHE TECNICHE CIRCOLATORE**
Modello Grundfos Solar 15-65 130
Connessioni da 1" M a tenuta piana
Interasse 130 mm
Classe di temperatura TF 110
Temperatura massima di picco 140 °C
Pressione massima di esercizio 10 bar

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**
Le parti stampate sono in ottone a basso contenuto di piombo in conformità con le normative CW617N UNI EN 12165:2016. Tutte le guarnizioni o-ring sono in EPDM perossidico. Le guarnizioni sono in PTFE G415 caricato a carbografite.
I gusci di isolamento per la coibentatura sono in PPE nero (40 kg/m3).
Tutti i componenti sono dotati di tenuta morbida o-ring, non necessitano di alcun elemento intermedio di sigillatura (es. canapa, ecc.).

***TECHNICAL DATA***
*Maximum continuous working temperature 130°C*
*Flow restrictor range 0.5 ÷ 15 l/min*
*Thermometer range 0 ÷ 160 °C*
*Relief valve set pressure 6 bar*
*Pressure gauge range 0 ÷ 16 bar*
*Working medium water and glycol (max 50%)*

***TECHNICAL DATA OF THE CIRCULATOR***
*Grundfos Solar Model 15-65 130*
*Connection 1" M with flat sealing*
*Interaxis 130 mm*
*Temperature class TF 110*
*Max peak temperature 140 °C*
*Max working pressure 10 bar*

***CONSTRUCTIVE FEATURES***
*Press-forged parts consist of brass with limited lead content in compliance with the current regulations: CW617N UNI EN 12165:2016.*
*All o-rings are produced in peroxide cured EPDM. Gaskets are in carbon/graphite filled PTFE G415 and the insulation shells in black PPE (40 kg/m3).*
*All components are provided with soft o-rings and do not require any intermediate sealing element (PTFE, hemp, etc.).*



## LEGENDA SCHEMI IDRAULICI
*HYDRAULIC SCHEME LEGEND*

| | |
|---|---|
| | **valvola intercettazione**<br>*check valve* |
| | **valvola sfera**<br>*ball valve* |
| | **valvola non ritorno, la freccia indica il senso di flusso**<br>*non-return valve, the arrow indicates the direction of flow* |
| | **valvola di sicurezza (valvola di bypass)**<br>*safety valve (bypass valve)* |
| | **valvola intercettazione, regolazione e bilanciamento**<br>*check valve, regulation and balancing* |
| | **valvola a sfera d'intercettazione, regolazione e bilanciamento**<br>*ball check valve regulation and balancing* |
| | **valvola di iniezione con sensore a distanza**<br>*injection valve with remote sensor* |

| | |
|---|---|
| | **rubinetto di carico o scarico acqua**<br>*water load/drain tap* |
| | **termometro**<br>*thermometer* |
| | **dispositivo di sfogo aria manuale**<br>*maunal air vent device* |
| | **dispositivo di sfogo aria automatico**<br>*automatic air vent device* |
| FG | **misuratore di portata**<br>*flow meter* |
| TS | **termostato di sicurezza ad immersione**<br>*immersion safety thermostat* |
| TS | **termostato di sicurezza a contatto**<br>*contact safety thermostat* |

| | |
|---|---|
| | **pompa circolazione**<br>*circulation pump* |
| | **utilizzatore: pannelli radianti, termoarredi ecc.**<br>*user: radiant panels, radiators etc.* |
| | **filtro**<br>*filter* |
| | **valvola a 3 vie**<br>*3-way valve* |

**FUNZIONAMENTO**

I sistemi gruppo pompa solare hanno lo scopo di utilizzare l'energia termica solare e trasferirla a un fluido termovettore, che a sua volta la cede all'acqua necessaria all'utenza.

I gruppi sono dotati di una pompa che fa circolare il fluido termovettore all'interno dell'impianto, e tutti i componenti di cui è costituito sono costruiti con materiali e caratteristiche adatte a sopportare le elevate temperature che il fluido può raggiungere.

Inoltre i gruppi sono completi di valvole per l'intercettazione della pompa, rubinetti di carico e scarico, valvola di ritegno, valvola di sicurezza, flussimetro e coibentatura. Il disareatore/deareatore è presente solo sul modello GSP 1180.

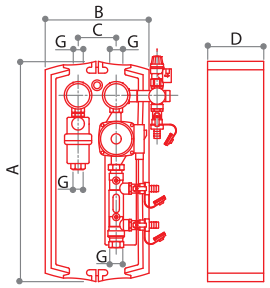
***FUNCTION***

*The solar pump groups use the solar thermal energy and transfer this to a fluid heat carrier which then releases it to the water necessary for the system.*

*The groups are supplied with a pump which circulates the fluid inside the system. All the components of the system are produced in materials suitable to support the high temperature reached by the system.*

*The groups are also equipped with interception valve for the pump, loading and unloading valves, safety valves, flow-meter and protection cover.*

*The air separator/eliminator is only in model GSP 1180.*




## GSP 1180

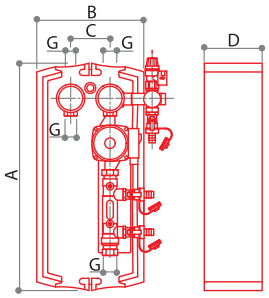
Gruppo pompa solare completo di valvole di intercettazione con termometri integrati, disaeratore/deareatore, rubinetti di carico/scarico, valvole di ritegno, valvola di sicurezza 6 bar, coibentatura e flussimetro range 0,5 - 15 l/min.

**Temperatura massima d'esercizio 130 °C.**

*Solar pump group complete with shut-off valves with built-in thermometers, deaerator, load/drain taps, check valves, 6 bar relief valve, insulation and flow meter with range 0,5 to 15 l/min.*

***Max working temperature 130 °C.***

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 72000010 | G 3/4 | 440 | 250 | 125 | 115 | - | - | G 3/4 | - | - | 5028 | 1 | - |




## GSP 1182

Gruppo pompa solare completo di valvole di intercettazione con termometri integrati, rubinetti di carico/scarico, valvole di ritegno, valvola di sicurezza 6 bar, coibentatura e flussimetro range 0,5 - 15 l/min.

**Temperatura massima d'esercizio 130 °C.**

*Solar pump group complete with shut-off valves with built-in thermometers, load/drain taps, check valves, 6 bar relief valve, insulation and flow meter with range 0,5 to 15 l/min.*

***Max working temperature 130 °C.***

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 72000012 | G 3/4 | 440 | 250 | 125 | 115 | - | - | G 3/4 | - | - | 4478 | 1 | - |

## CE 1370

Centralina elettronica differenziale a microprocessore per impianti solari.

*Digital differential control unit for solar heating systems.*

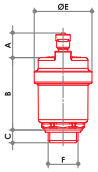
| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 69011470 | - | 530 | 1 | - |

## AC 1180

Accessori per il collegamento dei gruppi pompa solare al vaso d'espansione con valvola di ritegno bidirezionale e staffa di fissaggio a muro.

*Accessories for the connection between the solar pump groups and the expansion tank, complete with bidirectional check valve and bracket for wall fixing.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 68559880 | G 3/4 | 1116 | 1 | - |

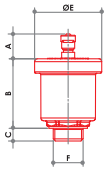


## VS 604/S

Valvola sfogo aria automatica. 200°C - 10 bar.

*Automatic air vent valve 200°C - 10 bar.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 67791017 | G 3/8 | 17 | 50 | 9 | - | 40 | G 3/8 | - | - | - | 138 | 10 | 100 |
| 67791021 | G 1/2 | 17 | 50 | 9 | - | 40 | G 1/2 | - | - | - | 138 | 10 | 100 |

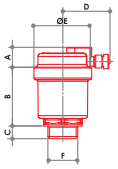


## VS 601/S

Valvola di sfogo aria automatica tipo medio. 200°C - 10 bar.

*Automatic air vent valve medium. 200°C - 10 bar.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 67790817 | G 3/8 | 17 | 50 | 9 | - | 46 | G 3/8 | - | - | - | 154 | 10 | 100 |
| 67790821 | G 1/2 | 17 | 50 | 9 | - | 46 | G 1/2 | - | - | - | 154 | 10 | 100 |
| 67790827 | G 3/4 | 17 | 50 | 9 | - | 46 | G 3/4 | - | - | - | 154 | 10 | 100 |



## VS 603/S

Valvola sfogo aria automatica con sfiato laterale. 200°C - 10 bar.

*Automatic air vent valve with lateral purge 200°C - 10 bar.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 67790917 | G 3/8 | 14 | 41 | 9 | 34 | 40 | G 3/8 | - | - | - | 160 | 10 | 100 |
| 67790921 | G 1/2 | 14 | 41 | 9 | 34 | 40 | G 1/2 | - | - | - | 160 | 10 | 100 |

# 5 / ACCESSORI ELETTRICI ED ELETTRONICI

## *ELECTRICAL AND ELECTRONIC ACCESSORIES*

# TESTE TERMOELETTRICHE
## *THERMOELECTRIC HEADS*

### CARATTERISTICHE TECNICHE

Le teste termoelettriche per il loro funzionamento sfruttano la dilatazione di un elemento termosensibile che, al momento in cui la valvola deve essere aperta, è scaldato tramite una resistenza elettrica. Questo funzionamento permette di avere un ciclo di apertura e chiusura lento, impedendo quindi all'impianto di subire "colpi d'ariete". Le teste termoelettriche devono essere collegate esclusivamente a termostati o cronotermostati del tipo on-off. Non si possono utilizzare termostati o cronotermostati a 3 punti o modulanti.

Le teste termoelettriche serie TE sono tutte del tipo normalmente chiuso. Le teste quindi si aprono solo quando dal sensore di comando (es. termostato) arriva il comando di apertura (tensione). Questo permette alla testa di lavorare solo quando c'è la necessità di passaggio di acqua calda o fredda attraverso il corpo scaldante e rimanere inattiva per tutto il restante periodo. Le nuove teste termoelettriche possono essere installate in qualunque posizione, anche capovolte, in quanto sono protette contro le eventuali perdite dei vitoni termostatici.

### *TECHNICAL DATA*

*Thermoelectric heads function by exploiting the expansion of a thermosensitive element, which is heated up through an electrical resistor when the valve needs to be opened.*

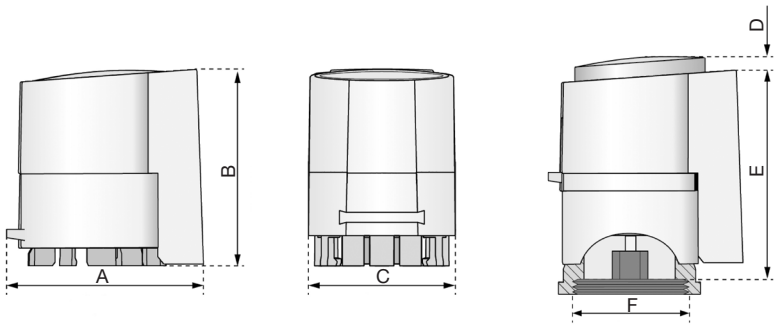
*This allows for a slow open/close cycle and protects the system against water hammer.*

*Thermoelectric heads can only be connected to on/off thermostats or chronothermostats. Do not use 3-point or modulating thermostats or chronothermostats. TE thermoelectric heads are of the normally closed type, so they only open when an opening input (voltage) comes from the control sensor (ex. thermostat).*

*This allow the head to work only when there is a need for hot or cold water to flow through the heating body, and to remain idle for the rest of the time.*

*The new thermoelectric heads can be installed in any position, even upside down, since they are secured against leakage from the thermostatic screws.*

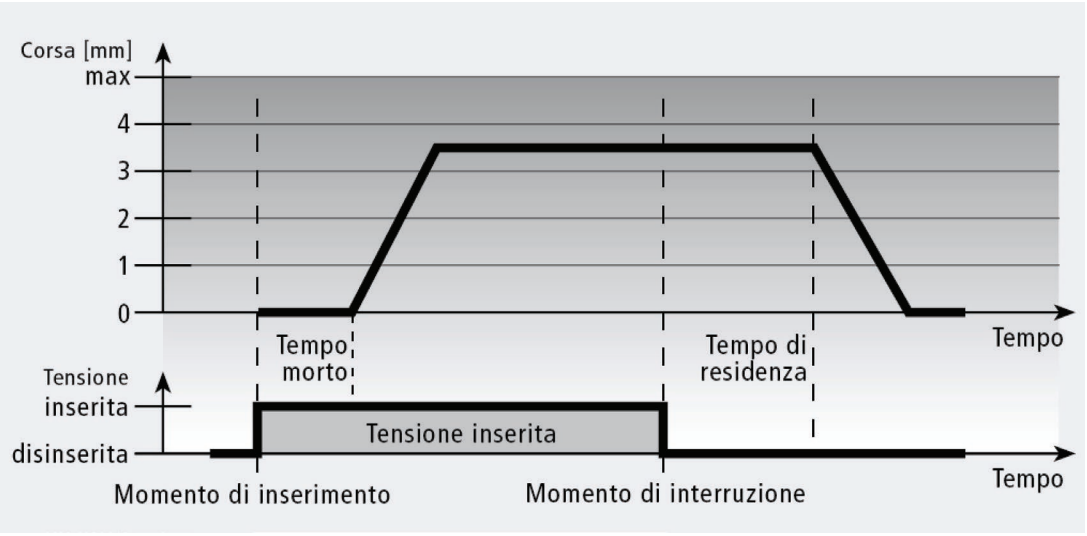
| | TE 3010 | TE 3011 | TE 3012 | TE 3013 |
|---|---|---|---|---|
| tensione di alimentazione<br>*supply voltage* | 230 V AC,<br>+10%...-10%, 50/60 Hz | 24 V AC/DC,<br>+20%...-10% | 230 V AC,<br>+10%...-10%, 50/60 Hz | 24 V AC/DC,<br>+20%...-10% |
| max corrente in entrata<br>*max input current* | <550 mA per max 100 ms | <300 mA per max 2 min | <550 mA per max 100 ms | <300 mA per max 2 min |
| potenza di esercizio<br>*operating power* | 1 W | 1 W | 1 W | 1 W |
| corsa di regolazione<br>*stroke* | 3.5 mm | 3.5 mm | 3.5 mm | 3.5 mm |
| forza di regolazione<br>*actuating force* | 90 N +10% | 90 N +10% | 90 N +10% | 90 N +10% |
| tensione/corrente di commutazione microinteruttore<br>*micro-switch voltage* | - | - | 230 V AC: carico resistivo 5 A, carico induttivo 1 A<br>*230 V AC: resistive load, 5 A, inductive load 1 A* | 24 V AC: carico resistivo 3 A, carico induttivo 1 A<br>*24 V AC: resistive load 3 A, inductive load 1 A* |
| punto di scatto NC<br>*micro-switch trigger point* | - | - | Ca. 2 mm | Ca. 2 mm |
| temperatura fluido<br>*liquid temperature* | 0÷100 °C | 0÷100 °C | 0÷100 °C | 0÷100 °C |
| temperatura di stoccaggio<br>*storage temperature* | -25÷60 °C | -25÷60 °C | -25÷60 °C | -25÷60 °C |
| temperatura ambiente<br>*room temperature* | 0÷60 °C | 0÷60 °C | 0÷60 °C | 0÷60 °C |
| grado di protezione<br>*protection degree* | IP 54 | IP 54 | IP 54 | IP 54 |
| classe di protezione<br>*protection class* | II | III | II | III |
| conformità CE<br>*CE conformity* | EN 60730 | EN 60730 | EN 60730 | EN 60730 |
| materiale alloggiamento<br>*housing material* | Poliammide<br>*Polyamide* | | | |
| colore alloggiamento<br>*housing colour* | Grigio chiaro RAL 7035<br>*Light grey RAL 7035* | | | |
| cavi di alimentazione<br>*connecting cable* | 2x0.75 mm² PVC | 2x0.75 mm² PVC | 4x0.75 mm² PVC | 4x0.75 mm² PVC |
| colore cavo<br>*cable colour* | Grigio chiaro RAL 7035<br>*Light grey RAL 7035* | | | |
| lunghezza cavi<br>*cable lenght* | 1 m | 1 m | 1 m | 1 m |
| peso<br>*weight* | 100 g | 100 g | Ca. 150 g | Ca. 150 g |
| resistenza alle sovratensioni conforme a EN 60730-1<br>*overvoltage resistance according to EN 60730-1* | 2.5 kV | 1 kV | 2.5 kV | 1 kV |



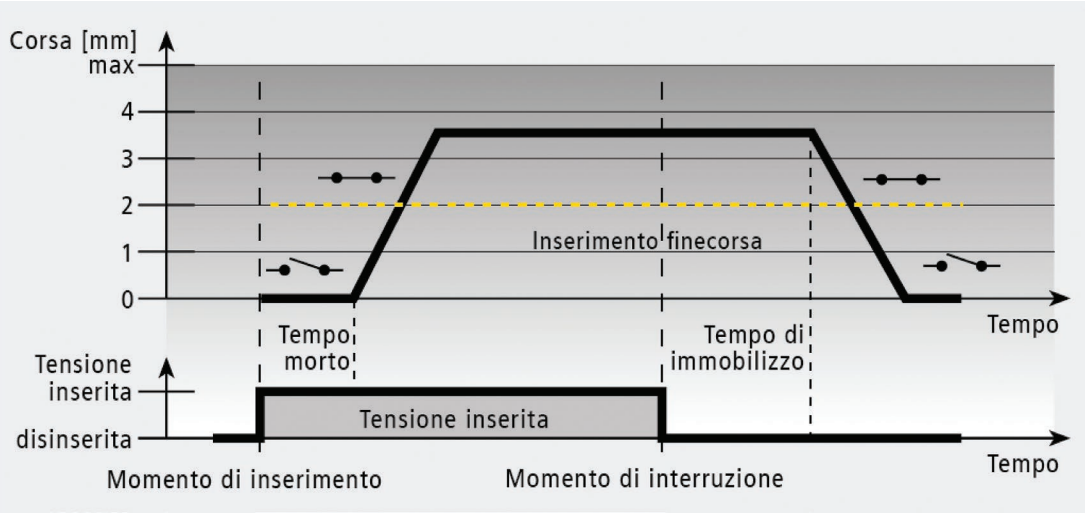

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 69011051 | M30x1,5 | 49 | 47,5 | 36 | 7 | 51 | M30x1,5 | - | - | - |
| 69011052 | | 49 | 47,5 | 36 | 7 | 51 | | - | - | - |
| 69011056 | | 59 | 50 | 36 | 7 | 53,5 | | - | - | - |
| 69011057 | | 59 | 50 | 36 | 7 | 53,5 | | - | - | - |

## CURVE CARATTERISTICHE
## *CHARACTERISTIC CURVES*

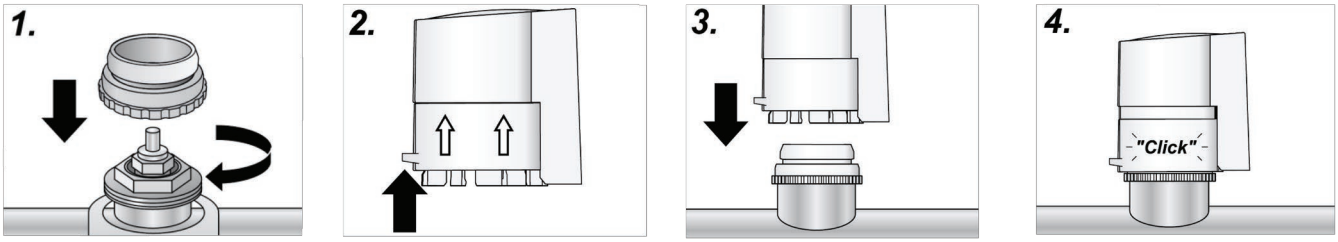
### TE 3010 - TE 3011




### TE 3012 - TE 3013



# ISTRUZIONI DI MONTAGGIO: ASSEMBLAGGIO CON ADATTATORE PER VALVOLA
## *INSTALLATION INSTRUCTIONS: ASSEMBLY WITH VALVE ADAPTER*

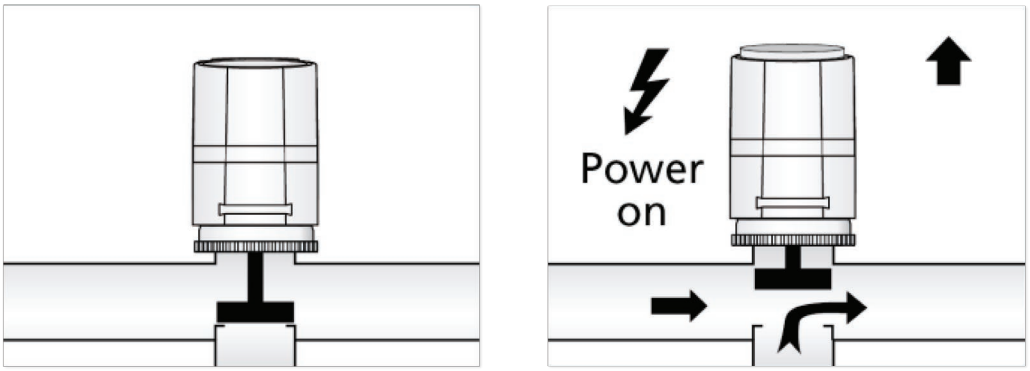



**ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO DELLE TESTE TERMOELETTRICHE**

- Avvitare completamente l'adattatore in plastica sul filetto del vitone termostatizzabile (fig. 1);
- Spingere verso l'alto l'anello d'arresto della testa (fig. 2);
- Posizionare la testa perpendicolarmente alla valvola (fig. 3);
- Esercitando una lieve pressione con la mano, innestare la testa sull'adattatore: ciò avviene semplicemente premendo fino a quando non si sente uno scatto (fig. 4).

***INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR THERMOELECTRIC HEADS***

- *Screw the plastic adapter to the thermostatic screw (fig. 1);*
- *Push upwards the stop ring of the thermoelectric head (fig. 2);*
- *Place the head perpendicular to the valve (fig. 3);*
- *With a slight hand pressure, plug the head to the adapter: simply push until you hear a "click" (fig. 4).*




**INDICAZIONI DI FUNZIONAMENTO**

Con l'indicatore di funzionamento (indicatore circolare di colore azzurro) delle teste è possibile riconoscere con uno sguardo, e al buio sentire col tatto, se la valvola è aperta o chiusa. L'indicatore di funzionamento fuoriesce se la valvola si apre.

**MESSA IN FUNZIONE DELLE TESTE TERMOELETTRICHE**

Tutte le teste termoelettriche serie TE sono fornite in posizione bloccata e aperta per ~1/4.

Al momento della messa in servizio, per poter sbloccare la testa, deve essere data tensione per almeno 6 minuti (es. termostato collegato in posizione di riscaldamento). La testa durante questo periodo si aprirà completamente, e romperà il blocco.

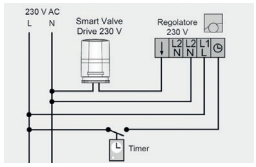
A questo punto la testa è pronta per il suo normale funzionamento.

***FUNCTION INDICATOR***

*The function indicator (round light blue diskette) allows to easily see (or feel, if in the dark) if the valve is open or closed. The indicator pops up when the valve opens.*

***START-UP OF THERMOELECTRIC HEADS***

*All thermoelectric heads are supplied in a locked, partially opened position (ca. 1/4). In order to unlock and start up, the head must be fed power for at least 6 minutes (for example from the thermostat in heating position). During this time, the head opens completely and breaks the block. After that, the head is ready to function.*



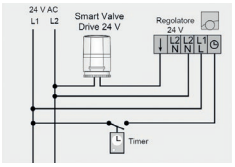

## TESTA TERMOELETTRICA ART. TE 3010 COD. 69011051

Teste termoelettriche 230V normalmente chiusa senza contatto di finecorsa.
Colore cavi elettrici di collegamento testa termoelettrica senza dispositivo di finecorsa con relativa descrizione.

### *THERMOELECTRIC HEAD ART. TE 3010 COD. 69011051*

*Thermoelectric head 230V, normally closed, without limit switch.*
*Connections cables colours and corresponding function.*

| COLORE FILO *COLOUR* | DESCRIZIONE *DESCRIPTION* |
|---|---|
| marrone *brown* | cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica alla "fase" *connecting head to voltage* |
| blu *blue* | cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica al "neutro" *connecting head to neutral* |



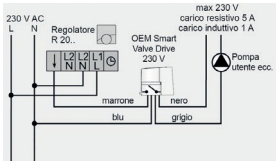

## TESTA TERMOELETTRICA ART. TE 3011 COD. 69011052

Teste termoelettriche 24V normalmente chiusa senza contatto di finecorsa.
Colore cavi elettrici di collegamento testa termoelettrica senza dispositivo di finecorsa con relativa descrizione.

### *THERMOELECTRIC HEAD ART. TE 3011 COD. 69011052*

*Thermoelectric head 24V, normally closed, without limit switch.*
*Connections cables colours and corresponding function.*

| COLORE FILO *COLOUR* | DESCRIZIONE *DESCRIPTION* |
|---|---|
| marrone *brown* | cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica alla "fase" *connecting head to voltage* |
| blu *blue* | cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica al "neutro" *connecting head to neutral* |



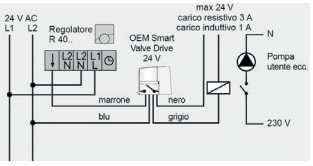

## TESTA TERMOELETTRICA ART. TE 3012 COD. 69011056

Teste termoelettriche 230V normalmente chiusa con contatto di finecorsa.
Colore cavi elettrici di collegamento testa termoelettrica con dispositivo di finecorsa con relativa descrizione.

### *THERMOELECTRIC HEAD ART. TE 3012 COD. 69011056*

*Thermoelectric head 230V, normally closed, with limit switch.*
*Connections cables colours and corresponding function.*

| COLORE FILO *COLOUR* | DESCRIZIONE *DESCRIPTION* |
|---|---|
| marrone *brown* | cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica alla "fase" *connecting head to voltage* |
| blu *blue* | cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica al "neutro" *connecting head to neutral* |
| nero e grigio *black and grey* | cavi elettrici di uscita dal contatto ausiliario "finecorsa" *limit switch exit cable* |




## TESTA TERMOELETTRICA ART. TE 3013 COD. 69011057

Teste termoelettriche 24V normalmente chiusa con contatto di finecorsa.
Colore cavi elettrici di collegamento testa termoelettrica con dispositivo di finecorsa con relativa descrizione.

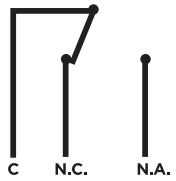
### *THERMOELECTRIC HEAD ART. TE 3013 COD. 69011057*

*Thermoelectric head 24V, normally closed, with limit switch.*
*Connections cables colours and corresponding function.*

| COLORE FILO *COLOUR* | DESCRIZIONE *DESCRIPTION* |
|---|---|
| marrone *brown* | cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica alla "fase" *connecting head to voltage* |
| blu *blue* | cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica al "neutro" *connecting head to neutral* |
| nero e grigio *black and grey* | cavi elettrici di uscita dal contatto ausiliario "finecorsa" *limit switch exit cable* |

## COLLEGAMENTI PER LE TESTE TERMOELETTRICHE

Le uscite dei termostati e/o cronotermostati alle quali collegare i cavi elettrici delle teste termoelettriche sono generalmente come quelle indicate nel seguente schema:




Dove:

**C:** entrata per il cavo di alimentazione proveniente dalla rete elettrica.

**N.C.:** uscita normalmente chiusa per il cavo di alimentazione proveniente dalla testa termoelettrica (non utilizzare in quanto la nostra testa termoelettrica è normalmente chiusa).

**N.A.:** uscita normalmente aperta per il cavo proveniente dalla testa termoelettrica (il cavo elettrico proveniente dalla testa termoelettrica di colore marrone deve essere collegato a questo tipo di uscita).

## *CONNECTIONS*

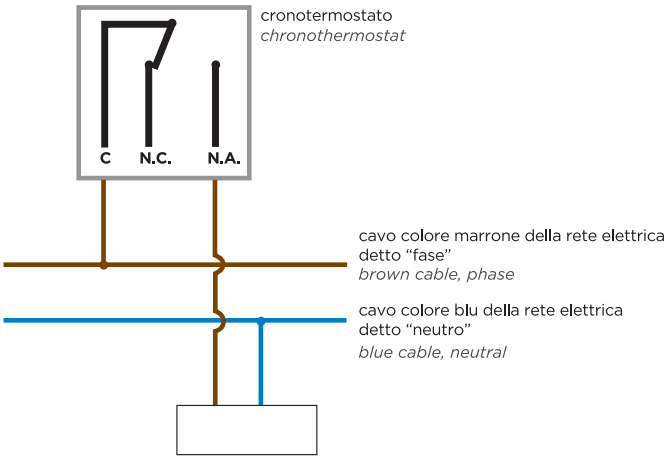
*The thermostat and/or chrono-thermostat output to which the thermoelectric heads must be connected are generally as shown in the following wiring diagrams:*

*Where:*

***C:** Connection to power supply*

***N.C.:** output normally closed for cable from the thermoelectric head (do not use since our thermoelectric head is normally closed).*

***N.A.:** output normally open for the connection cable coming from the thermoelectric head (the brown electric cable coming from the thermostatic head must be connected to this type of ouput).*




## ESEMPIO DI APPLICAZIONE CON COLLEGAMENTI:

- 1 cronotermostato
- 1 testa termoelettrica

## *APPLICATION EXAMPLE WITH CONNECTIONS:*

- *1 chronothermostat*
- *1 thermoelectric head*

Ad ogni termostato o cronotermostato possono essere collegate in serie normalmente fino a 10 teste termoelettriche fra loro in parallelo. Per sapere esattamente quante teste è possibile collegare, occorre dividere il valore di portata del contatto di uscita N.A. del termostato, per l’assorbimento di spunto delle teste.

*Each thermostat or chronothermostat can normally fit up to 10 thermoelectric heads in parallel. To know exactly the number of heads which can be connected, divide the thermostat output contact value N.A. by the head starting power.*

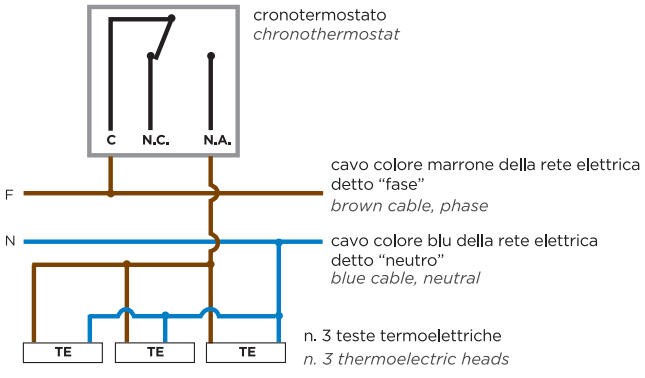



fig. 1

## ESEMPIO DI APPLICAZIONE CON COLLEGAMENTI

- 1 cronotermostato
- 3 teste termoelettriche collegate in parallelo

## *APPLICATION EXAMPLE WITH CONNECTIONS:*

- *1 chronothermostat*
- *3 thermoelectric heads with parallel connection*

## TESTE TERMOSTATICHE CON CONTATTO AUSILIARIO O "FINECORSA"

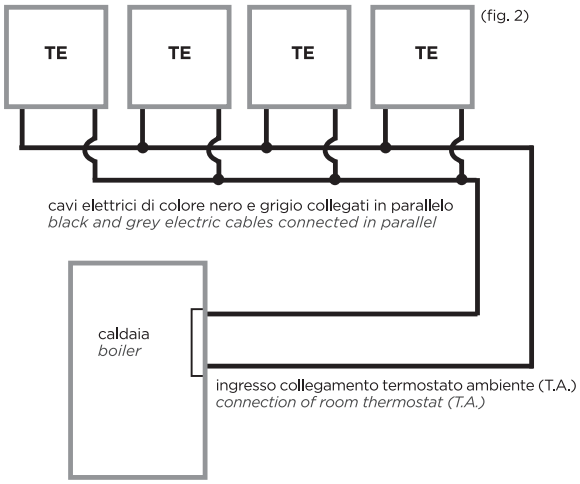
Il contatto ausiliario di finecorsa è utilizzato con lo scopo di dare avvio alla pompa di circolazione dell'impianto riscaldante quando c'é almeno una testa termoelettrica attiva (in funzione), e dunque impedire alla pompa di funzionare quando tutte le valvole termostatiche sono chiuse. Questo dispositivo, disattivando la pompa quando non è possibile la circolazione nell'impianto, riduce l'usura della pompa stessa ed i rumori dovuti alla cavitazione.

## *THERMOELECTRIC HEADS WITH AUXILIARY OR LIMIT SWITCH CONTACT*

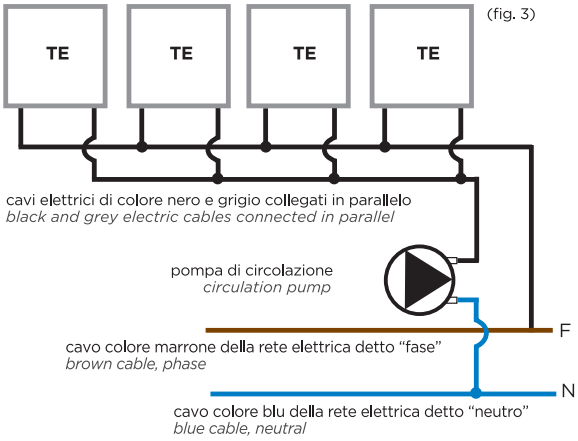
*The limit switch contact is used to start the heating system pump when there is at least one thermoelectric head functioning, hence the pump cannot function when all the thermostatic valves are closed.*

*This device, stopping the pump when the system is not working, reduces wear on the pump and noise caused by the cavitation.*

Teste termoelettriche con contatto di fine corsa art. TE 3012
*Thermostatic head with limit switch art. TE 3012*




Teste termoelettriche con contatto di fine corsa art. TE 3012
*Thermostatic head with limit switch art. TE 3012*



### TE 3010

Testa termoelettrica 230 V (normalmente in posizione di chiusura - con tensione apre)
- tensione di alimentazione 230 VAC
- cavo di alimentazione 2 fili x 0,75 mm².

Lunghezza 1000 mm.

*Thermoelectric head 230 V (normally closed, opens with voltage)*
- *supply voltage 230 VAC*
- *supply cable 2 wires x 0,75 mm².*

*Length 1000 mm.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 69011051 | M30x1,5 | 100 | 1 | 100 |

### TE 3011

Testa termoelettrica 24 V (normalmente in posizione di chiusura - con tensione apre)
- tensione di alimentazione 24 VAC
- cavo di alimentazione 2 fili x 0,75 mm².

Lunghezza 1000 mm.

*Thermoelectric head 24 V (normally closed, opens with voltage)*
- *supply voltage 24 VAC*
- *supply cable 2 wires x 0,75 mm².*

*Length 1000 mm.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 69011052 | M30x1,5 | 100 | 1 | 100 |

### TE 3012

Testa termoelettrica 230 V con contatto di finecorsa (normalmente in posizione di chiusura - con tensione apre)
- tensione di alimentazione 230 VAC
- cavo di alimentazione 4 fili x 0,75 mm².

Lunghezza 1000 mm.

*Thermoelectric head 230 V with limit switch (normally closed-opens with voltage)*
- *supply voltage 230 VAC*
- *supply cable 4 wires x 0,75 mm².*

*Length 1000 mm.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 69011056 | M30x1,5 | 150 | 1 | 100 |

### TE 3013

Testa termoelettrica 24 V con contatto di finecorsa (normalmente in posizione di chiusura - con tensione apre)
- tensione di alimentazione 24 VAC
- cavo di alimentazione 4 fili x 0,75 mm².

Lunghezza 1000 mm.

*Thermoelectric head 24 V with limit switch (normally closed-opens with voltage)*
- *supply voltage 24 VAC*
- *supply cable 4 wires x 0,75 mm².*

*Length 1000 mm.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 69011057 | M30x1,5 | 150 | 1 | 100 |

# TESTE TERMOELETTRICHE
## *THERMOELECTRIC HEADS*

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Le teste termoelettriche per il loro funzionamento sfruttano la dilatazione di un elemento termosensibile, che al momento in cui la valvola deve essere aperta è scaldato tramite una resistenza elettrica. Questo funzionamento permette di avere un ciclo di apertura e chiusura lento, impedendo quindi all'impianto di subire "colpi d'ariete". Le teste termoelettriche devono essere collegate esclusivamente a termostati o cronotermostati del tipo on-off. Non si possono utilizzare termostati o cronotermostati a 3 punti o modulanti.

Le teste termoelettriche serie TE sono tutte del tipo normalmente chiuso. Le teste quindi si aprono solo quando dal sensore di comando (es. termostato) arriva il comando di apertura (tensione). Questo permette alla testa di lavorare solo quando c'é la necessità di passaggio di acqua calda o fredda attraverso il corpo scaldante e rimanere inattiva per tutto il restante periodo. Le nuove teste termoelettriche possono essere installate in qualunque posizione, anche capovolte, in quanto sono protette contro le eventuali perdite dei vitoni termostatici.

***TECHNICAL DATA***

*Thermoelectric heads function by exploiting the expansion of a thermosensitive element, which is heated up through an electrical resistor when the valve needs to be opened.*

*This allows for a slow open/close cycle and protects the system against water hammer.*

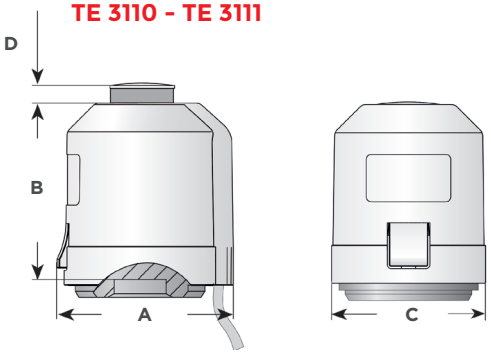
*Thermoelectric heads can only be connected to on/off thermostats or chronothermostats. Do not use 3-point or modulating thermostats or chronothermostats. TE thermoelectric heads are of the normally closed type, so they only open when an opening input (voltage) comes from the control sensor (ex. thermostat).*

*This allow the head to work only when there is a need for hot or cold water to flow through the heating body, and to remain idle for the rest of the time.*

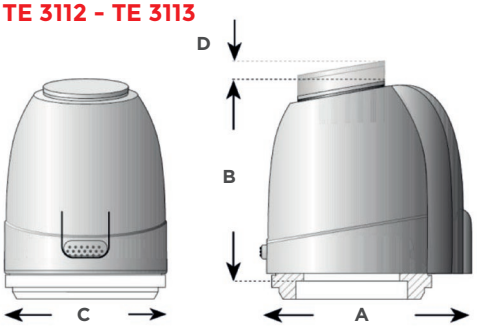
*The new thermoelectric heads can be installed in any position, even upside down, since they are secured against leakage from the thermostatic screws.*

| | TE 3110 | TE 3111 | TE 3112 | TE 3113 |
|---|---|---|---|---|
| tensione di alimentazione<br>*supply voltage* | 230 V AC,<br>+10%...-10%, 50/60 Hz | 24 V AC/DC<br>-10%...+20%, 0-60 Hz | 230 V AC,<br>+10%...-10%, 50/60 Hz | 24 V AC/DC,<br>+20%...-10%, 50/60 Hz |
| max corrente in entrata<br>*max input current* | 300 mA per max 200 ms | 250 mA per max 2 min | 300 mA per max 200 ms | 250 mA per max 2 min |
| potenza di esercizio<br>*operating power* | 2 W | 2 W | 1,8 W | 1,8 W |
| corsa di regolazione<br>*stroke* | 4 mm | 4 mm | 4 mm | 4 mm |
| forza di regolazione<br>*actuating force* | 100 N +10% | 100 N +10% | 90 N ±5% | 90 N ±5% |
| tensione/corrente di commutazione microinteruttore<br>*micro-switch voltage* | - | - | 230 V AC: carico resistivo 5 A, carico induttivo 1 A<br>*230 V AC: resistive load, 5 A, inductive load 1 A* | 24 V AC/DC: carico ohmico 3 A, carico induttivo 1 A<br>*24 V AC: ohmic load 3 A, inductive load 1 A* |
| punto di scatto NC<br>*micro-switch trigger point* | - | - | Ca. 3 mm | Ca. 3 mm |
| temperatura fluido<br>*liquid temperature* | 0÷100 °C | 0÷100 °C | 0÷100 °C | 0÷100 °C |
| temperatura di stoccaggio<br>*storage temperature* | -25÷60 °C | -25÷60 °C | -25÷60 °C | -25÷60 °C |
| temperatura ambiente<br>*room temperature* | 0÷60 °C | 0÷60 °C | 0÷60 °C | 0÷60 °C |
| grado di protezione<br>*protection degree* | IP 54 | IP 54 | IP 54 | IP 54 |
| classe di protezione<br>*protection class* | II | III | II | III |
| conformità CE<br>*CE conformity* | EN 60730 | EN 60730 | EN 60730 | EN 60730 |
| materiale alloggiamento<br>*housing material* | Poliammide<br>*Polyamide* | | | |
| colore alloggiamento<br>*housing colour* | Grigio<br>*Grey* | | | |
| cavi di alimentazione<br>*connecting cable* | 2x0.75 mm² PVC | 2x0.75 mm² PVC | 4x0.75 mm² PVC | 4x0.75 mm² PVC |
| colore cavo<br>*cable colour* | Grigio<br>*Grey* | | | |
| lunghezza cavi<br>*cable lenght* | 1 m | 1 m | 1 m | 1 m |
| peso<br>*weight* | 100 g | 100 g | Ca. 155 g | Ca. 155 g |
| resistenza alle sovratensioni conforme a EN 60730-1<br>*overvoltage resistance according to EN 60730-1* | 2.5 kV | 1 kV | 2.5 kV | 1 kV |

**TE 3110 - TE 3111**



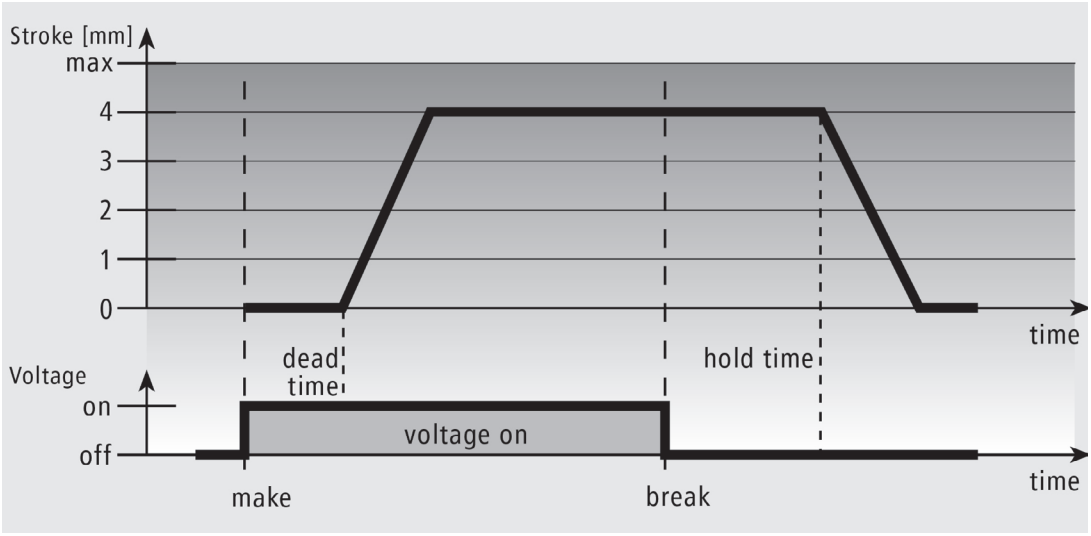

**TE 3112 - TE 3113**



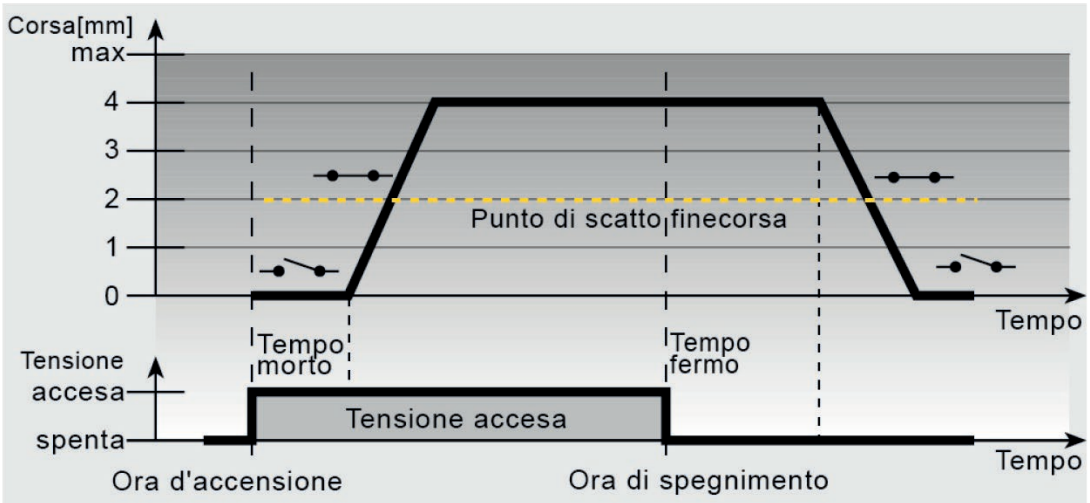

| CODICE *CODE* | ARTICOLO *ARTICLE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 69011021 | TE 3110 | M30x1,5 | 50 | 54 | 44 | 5,5 | - | M30x1,5 | - | - |
| 69011022 | TE 3111 | | 50 | 54 | 44 | 5,5 | - | | - | - |
| 69011026 | TE 3112 | | 56 | 54 | 44 | 4 | - | | - | - |
| 69011027 | TE 3113 | | 56 | 54 | 44 | 4 | - | | - | - |

## CURVE CARATTERISTICHE
## *CHARACTERISTIC CURVES*

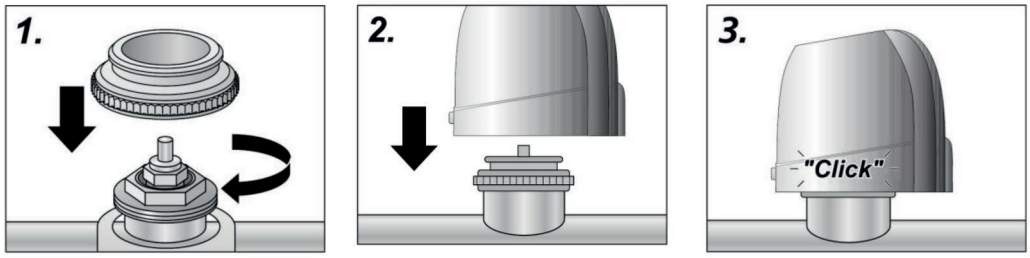
**TE 3110 - TE 3111**




**TE 3112 - TE 3113**



# ISTRUZIONI DI MONTAGGIO: ASSEMBLAGGIO CON ADATTATORE PER VALVOLA
## *INSTALLATION INSTRUCTIONS: ASSEMBLY WITH VALVE ADAPTER*

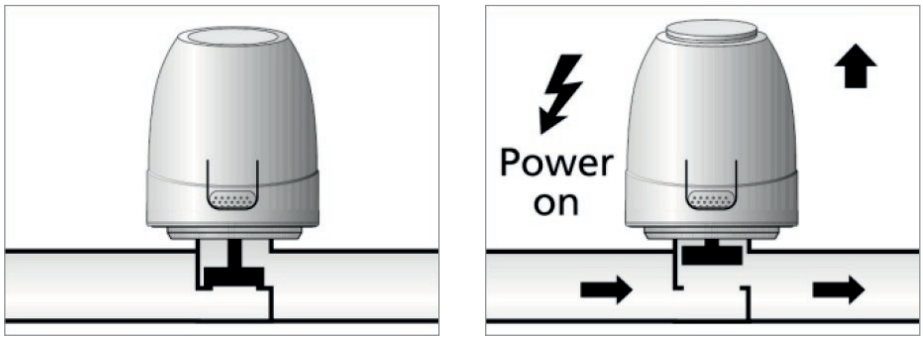



**ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO DELLE TESTE TERMOELETTRICHE**

- Avvitare a mano l'adattatore per valvole sulla valvola. (fig.1);
- Posizionare a mano, verticalmente, l'azionatore sull'adattatore per valvole. (fig.2);
- Esercitando con la mano una pressione verticale sull'azionatore, questo viene facilmente incastrato sull'adattatore per valvole; l'incastro è chiaramente udibile. (fig.3).

***INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR THERMOELECTRIC HEADS***

- *Screw the valve adapter manually onto the valve. (fig. 1);*
- *Position the actuator manually in vertical position to the valve adapter. (fig. 2);*
- *Simply latch the actuator to the valve adapter manually by applying vertical pressure; a clicking sound can be heard. (fig. 3).*




**INDICAZIONI DI FUNZIONAMENTO**

Con l'indicatore di funzionamento (indicatore circolare di colore azzurro o rosso) delle teste è possibile riconoscere con uno sguardo, e al buio sentire col tatto, se la valvola è aperta o chiusa. L'indicatore di funzionamento fuoriesce se la valvola si apre.

**MESSA IN FUNZIONE DELLE TESTE TERMOELETTRICHE**

Tutte le teste termoelettriche serie TE sono fornite in posizione bloccata e aperta per ~1/4.

Al momento della messa in servizio, per poter sbloccare la testa, deve essere data tensione per almeno 6 minuti (es. termostato collegato in posizione di riscaldamento). La testa durante questo periodo si aprirà completamente, e romperà il blocco.

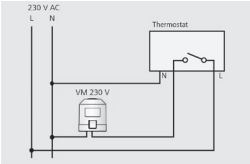
A questo punto la testa è pronta per il suo normale funzionamento.

***FUNCTION INDICATOR***

*The function indicator (round light blue or red diskette) allows to easily see (or feel, if in the dark) if the valve is open or closed. The indicator pops up when the valve opens.*

***START-UP OF THERMOELECTRIC HEADS***

*All thermoelectric heads are supplied in a locked, partially opened position (ca. 1/4). In order to unlock and start up, the head must be fed power for at least 6 minutes (for example from the thermostat in heating position). During this time, the head opens completely and breaks the block. After that, the head is ready to function.*



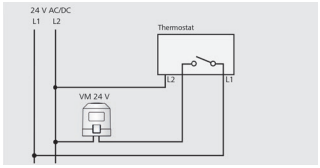

## TESTA TERMOELETTRICA ART. TE 3110 COD. 69011021

Teste termoelettriche 230V normalmente chiusa senza contatto di finecorsa.
Colore cavi elettrici di collegamento testa termoelettrica senza dispositivo di finecorsa con relativa descrizione.

## *THERMOELECTRIC HEAD ART. TE 3110 COD. 69011021*

*Thermoelectric head 230V, normally closed, without limit switch.*
*Connections cables colours and corresponding function.*

| COLORE FILO *COLOUR* | DESCRIZIONE *DESCRIPTION* |
|---|---|
| marrone *brown* | cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica alla "fase" *connecting head to voltage* |
| blu *blue* | cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica al "neutro" *connecting head to neutral* |



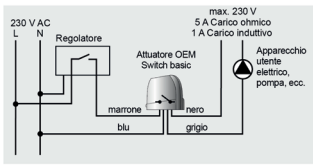

## TESTA TERMOELETTRICA ART. TE 3111 COD. 69011022

Teste termoelettriche 24V normalmente chiusa senza contatto di finecorsa.
Colore cavi elettrici di collegamento testa termoelettrica senza dispositivo di finecorsa con relativa descrizione.

## *THERMOELECTRIC HEAD ART. TE 3111 COD. 69011022*

*Thermoelectric head 24V, normally closed, without limit switch.*
*Connections cables colours and corresponding function.*

| COLORE FILO *COLOUR* | DESCRIZIONE *DESCRIPTION* |
|---|---|
| marrone *brown* | cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica alla "fase" *connecting head to voltage* |
| blu *blue* | cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica al "neutro" *connecting head to neutral* |



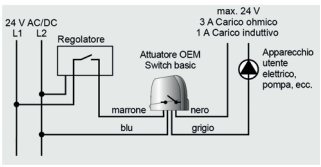

## TESTA TERMOELETTRICA ART. TE 3112 COD. 69011026

Teste termoelettriche 230V normalmente chiusa con contatto di finecorsa.
Colore cavi elettrici di collegamento testa termoelettrica con dispositivo di finecorsa con relativa descrizione.

## *THERMOELECTRIC HEAD ART. TE 3112 COD. 69011026*

*Thermoelectric head 230V, normally closed, with limit switch.*
*Connections cables colours and corresponding function.*

| COLORE FILO *COLOUR* | DESCRIZIONE *DESCRIPTION* |
|---|---|
| marrone *brown* | cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica alla "fase" *connecting head to voltage* |
| blu *blue* | cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica al "neutro" *connecting head to neutral* |
| nero e grigio *black and grey* | cavi elettrici di uscita dal contatto ausiliario "finecorsa" *limit switch exit cable* |




## TESTA TERMOELETTRICA ART. TE 3113 COD. 69011027

Teste termoelettriche 24V normalmente chiusa con contatto di finecorsa.
Colore cavi elettrici di collegamento testa termoelettrica con dispositivo di finecorsa con relativa descrizione.

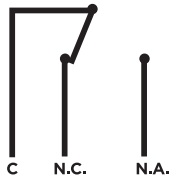
## *THERMOELECTRIC HEAD ART. TE 3113 COD. 69011027*

*Thermoelectric head 24V, normally closed, with limit switch.*
*Connections cables colours and corresponding function.*

| COLORE FILO *COLOUR* | DESCRIZIONE *DESCRIPTION* |
|---|---|
| marrone *brown* | cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica alla "fase" *connecting head to voltage* |
| blu *blue* | cavo elettrico di collegamento testa termoelettrica al "neutro" *connecting head to neutral* |
| nero e grigio *black and grey* | cavi elettrici di uscita dal contatto ausiliario "finecorsa" *limit switch exit cable* |

## COLLEGAMENTI PER LE TESTE TERMOELETTRICHE

Le uscite dei termostati e/o cronotermostati alle quali collegare i cavi elettrici delle teste termoelettriche sono generalmente come quelle indicate nel seguente schema:




Dove:

**C:** entrata per il cavo di alimentazione proveniente dalla rete elettrica.

**N.C.:** uscita normalmente chiusa per il cavo di alimentazione proveniente dalla testa termoelettrica (non utilizzare in quanto la nostra testa termoelettrica è normalmente chiusa).

**N.A.:** uscita normalmente aperta per il cavo proveniente dalla testa termoelettrica (il cavo elettrico proveniente dalla testa termoelettrica di colore marrone deve essere collegato a questo tipo di uscita).

## *CONNECTIONS*

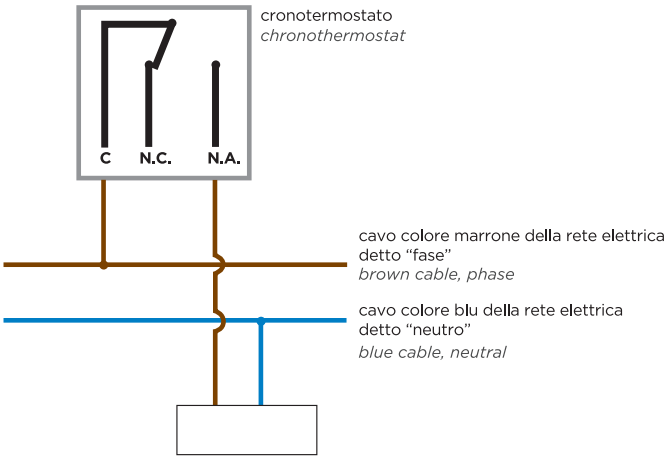
*The thermostat and/or chrono-thermostat output to which the thermoelectric heads must be connected are generally as shown in the following wiring diagrams:*

*Where:*

***C:** Connection to power supply*

***N.C.:** output normally closed for cable from the thermoelectric head (do not use since our thermoelectric head is normally closed).*

***N.A.:** output normally open for the connection cable coming from the thermoelectric head (the brown electric cable coming from the thermostatic head must be connected to this type of ouput).*




## ESEMPIO DI APPLICAZIONE CON COLLEGAMENTI:

- 1 cronotermostato
- 1 testa termoelettrica

## *APPLICATION EXAMPLE WITH CONNECTIONS:*

- *1 chronothermostat*
- *1 thermoelectric head*

Ad ogni termostato o cronotermostato possono essere collegate in serie normalmente fino a 10 teste termoelettriche fra loro in parallelo. Per sapere esattamente quante teste è possibile collegare, occorre dividere il valore di portata del contatto di uscita N.A. del termostato, per l’assorbimento di spunto delle teste.

*Each thermostat or chronothermostat can normally fit up to 10 thermoelectric heads in parallel. To know exactly the number of heads which can be connected, divide the thermostat output contact value N.A. by the head starting power.*

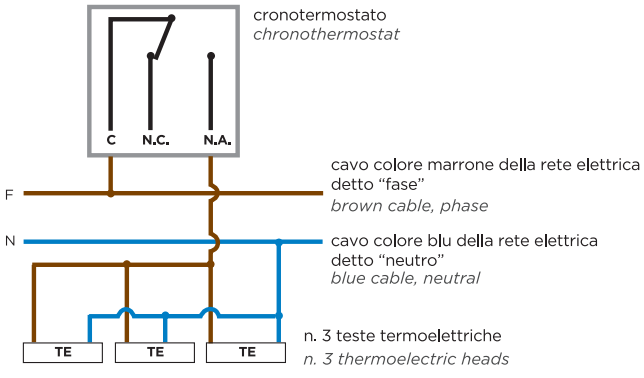



fig. 1 - picture 1

## ESEMPIO DI APPLICAZIONE CON COLLEGAMENTI

- 1 cronotermostato
- 3 teste termoelettriche collegate in parallelo

## *APPLICATION EXAMPLE WITH CONNECTIONS:*

- *1 chronothermostat*
- *3 thermoelectric heads with parallel connection*

## TESTE TERMOSTATICHE CON CONTATTO AUSILIARIO O "FINECORSA"

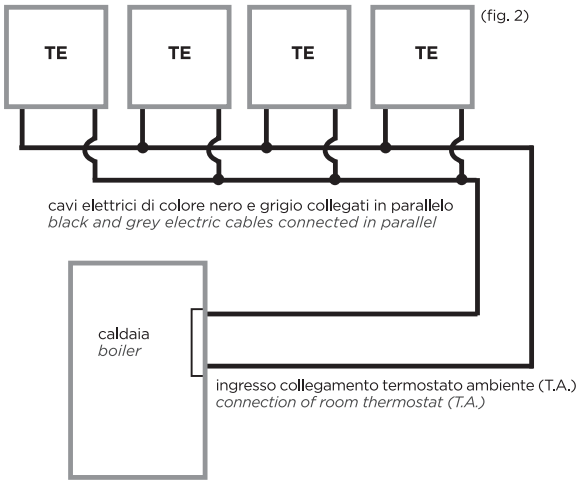
Il contatto ausiliario di finecorsa è utilizzato con lo scopo di dare avvio alla pompa di circolazione dell'impianto riscaldante quando c'é almeno una testa termoelettrica attiva (in funzione), e dunque impedire alla pompa di funzionare quando tutte le valvole termostatiche sono chiuse. Questo dispositivo, disattivando la pompa quando non è possibile la circolazione nell'impianto, riduce l'usura della pompa stessa ed i rumori dovuti alla cavitazione.

## *THERMOELECTRIC HEADS WITH AUXILIARY OR LIMIT SWITCH CONTACT*

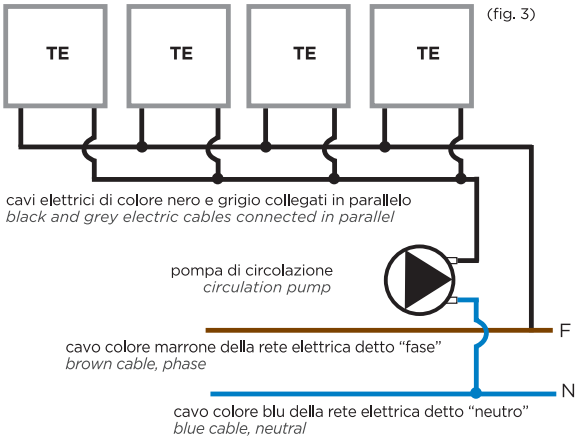
*The limit switch contact is used to start the heating system pump when there is at least one thermoelectric head functioning, hence the pump cannot function when all the thermostatic valves are closed.*

*This device, stopping the pump when the system is not working, reduces wear on the pump and noise caused by the cavitation.*

Teste termoelettriche con contatto di fine corsa art. TE 3112
*Thermostatic head with limit switch art. TE 3112*




Teste termoelettriche con contatto di fine corsa art. TE 3112
*Thermostatic head with limit switch art. TE 3112*



### TE 3110

Testa termoelettrica 230 V (normalmente in posizione di chiusura - con tensione apre)
- tensione di alimentazione 230 VAC
- cavo di alimentazione 2 fili x 0,75 mm².

Lunghezza 1000 mm.

*Thermoelectric head 230 V (normally closed, opens with voltage)*
- *supply voltage 230 VAC*
- *supply cable 2 wires x 0,75 mm².*

*Length 1000 mm.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 69011021 | M30x1,5 | 112 | 1 | 100 |

### TE 3111

Testa termoelettrica 24 V (normalmente in posizione di chiusura - con tensione apre)
- tensione di alimentazione 24 VAC
- cavo di alimentazione 2 fili x 0,75 mm².

Lunghezza 1000 mm.

*Thermoelectric head 24 V (normally closed, opens with voltage)*
- *supply voltage 24 VAC*
- *supply cable 2 wires x 0,75 mm².*

*Length 1000 mm.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 69011022 | M30x1,5 | 114 | 1 | 100 |

### TE 3112

Testa termoelettrica 230 V con contatto di finecorsa (normalmente in posizione di chiusura - con tensione apre)
- tensione di alimentazione 230 VAC
- cavo di alimentazione 4 fili x 0,75 mm².

Lunghezza 1000 mm.

*Thermoelectric head 230 V with limit switch (normally closed-opens with voltage)*
- *supply voltage 230 VAC*
- *supply cable 4 wires x 0,75 mm².*

*Length 1000 mm.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 69011026 | M30x1,5 | 170 | 1 | 100 |

### TE 3113

Testa termoelettrica 24 V con contatto di finecorsa (normalmente in posizione di chiusura - con tensione apre)
- tensione di alimentazione 24 VAC
- cavo di alimentazione 4 fili x 0,75 mm².

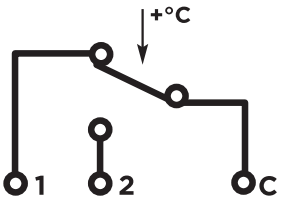
Lunghezza 1000 mm.

*Thermoelectric head 24 V with limit switch (normally closed-opens with voltage)*
- *supply voltage 24 VAC*
- *supply cable 4 wires x 0,75 mm².*

*Length 1000 mm.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 69011027 | M30x1,5 | 174 | 1 | 100 |

# TERMOSTATI DI SICUREZZA A CONTATTO E AD IMMERSIONE
## *CONTACT OR IMMERSION SAFETY THERMOSTATS*




Collegamento elettrico
*Electrical connection*

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Termostato a contatto
Campo di regolazione della temperatura: 0 °C ÷ 90 °C
Gradiente termico: 1 °C/min
Tolleranza temperatura minima ±4 °C
Tolleranza temperatura massima ±6 °C
Differenziale: 8±12 °C
Portata nominale dei contatti:
• 16 (4)A 250 V~
• 6 (1)A 400 V~
Tensione impulsiva nominale 4 kV
Limite temperatura della testa di comando: 85 °C
Grado protezione: IP 40
Classe isolamento: I

Termostato ad Immersione
Campo di regolazione della temperatura: 10 °C ÷ 90 °C
Gradiente termico: 1 °C/min
Differenziale: 6±1 °C
Portata nominale dei contatti:
• 15 (6)A / 250 V~
Limite temperatura della testa di comando: 85 °C
Grado protezione: IP 40
Classe isolamento: I

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

Il termostato di sicurezza serve a mantenere la temperatura dell'acqua in un impianto di riscaldamento entro assegnati valori e in particolare lontano dalla temperatura critica dell'acqua.
I termostati di sicurezza TS 3030, TS 3035, TS 3032, TS 3037 e TS 3050 sono termostati a contatto o a immersione.
Questi termostati possono avere un funzionamento sia normalmente aperto sia normalmente chiuso. La scelta sul tipo di funzionamento è fatta durante il collegamento elettrico.

Collegamento elettrico:
• Morsetto C: entrata comune;
• Morsetto 1: apre il circuito con l'aumentare della temperatura
• Morsetto 2: chiude il circuito con l'aumentare della temperatura
In generale, negli impianti di riscaldamento, l'utilizzatore è collegato ai morsetti C e 1 del termostato.

***TECHNICAL DATA***

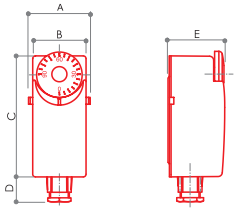
*Contact Thermostat*
*Temperature regulation range: 0°C ÷ 90°C*
*Temperature gradient: 1°C/min*
*Minimum temperature tolerance ±4 °C*
*Maximum temperature tolerance ±6 °C*
*Differential temperature: 8 ±12 °C*
*Nominal voltage on contacts:*
• *16 (4)A 250 V~*
• *6 (1)A 400 V~*
*Nominal impulsive voltage 4kV*
*Temperature limit of the control head: 85 °C*
*Protection grade: IP 40*
*Insulation class: I*

*Immersion thermostat*
*Temperature regulation range: 10°C ÷ 90°C*
*Temperature gradient: 1°C/min*
*Differential temperature: 6 ± 1°C*
*Nominal voltage on contacts:*
• *15 (6)A / 250 V~*
*Temperature limit of the control head: 85 °C*
*Protection grade: IP 40*
*Insulation class: I*

***CONSTRUCTIVE FEATURES***

*The purpose of safety thermostats is to maintain the water temperature in heating systems within set limits, and especially well under the critical point. Safety thermostats TS 3030, TS 3035, TS 3032, TS 3037 and TS 3050 are either contact or immersion thermostats.*
*These thermostats may function both as normally open and normally closed. The type of functioning is to be chosen during the electrical connection phase.*

*Electrical connection:*
• *Terminal C: phase*
• *Terminal 1: opens the circuit when the temperature increases*
• *Terminal 2: closes the circuit when the temperature increases*
*Generally, in heating systems the electric appliance is connected to terminals C and 1 of the thermostat.*

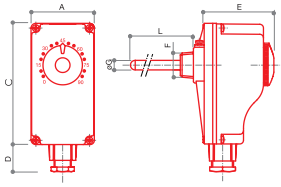



## TS 3030

Termostato bimetallico di sicurezza a contatto: può essere impostato normalmente chiuso o aperto durante l'installazione.

*Contact safety thermostat, to be set as normally closed or open during installation.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 69011230 | - | 45 | 38 | 88 | 18 | 42 | - | - | - | - | 132 | 1 | 10 |

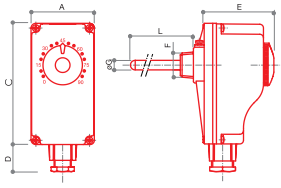



## TS 3037

Termostato di sicurezza con sonda ad espansione di liquido ad immersione senza pozzetto: può essere impostato normalmente chiuso o aperto durante l'installazione.

*Safety thermostat with immersion probe, to be set as normally closed or open during installation.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 69011237 | - | 40 | - | 70 | 10 | 43 | 16 | 6,5 | - | 105 | 128 | 1 | 8 |

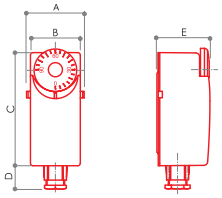



## TS 3035

Termostato di sicurezza con sonda ad espansione di liquido ad immersione con pozzetto: può essere impostato normalmente chiuso o aperto durante l'installazione.

*Safety thermostat with immersion probe, to be set as normally closed or open during installation.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 69011235 | - | 40 | - | 70 | 10 | 43 | 16 | 6,5 | - | 105 | 128 | 1 | 8 |

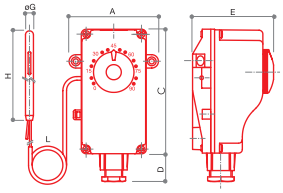



## TS 3032

Termostato bimetallico di sicurezza a contatto precablato normalmente chiuso.

*Contact safety thermostat pre-wired, normally closed.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 69011232 | - | 45 | 38 | 88 | 18 | 42 | - | - | - | - | 250 | 1 | 8 |

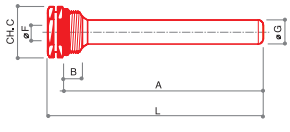



## TS 3050

Termostato di sicurezza con sonda ad espansione di liquido ad immersione può essere normalmente chiuso o aperto durante l'installazione.

*Safety thermostat with immersion probe, to be set as normally closed or open during installation.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 69011250 | - | 40 | - | 70 | 10 | 43 | - | 6,5 | 73 | 1000 | 132 | 1 | 8 |



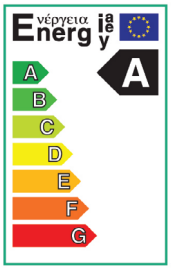

## PS 541

Pozzetto giallo per sonda TS 3050 e TS 3037.

*Yellow housing for probe TS 3050 and TS 3037.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9446952 | G 1/2 | 100 | 10 | 22 | - | - | 7 | 12 | - | 108 | 84 | 20 | 160 |

# POMPA DI CIRCOLAZIONE
## *CIRCULATION PUMP*

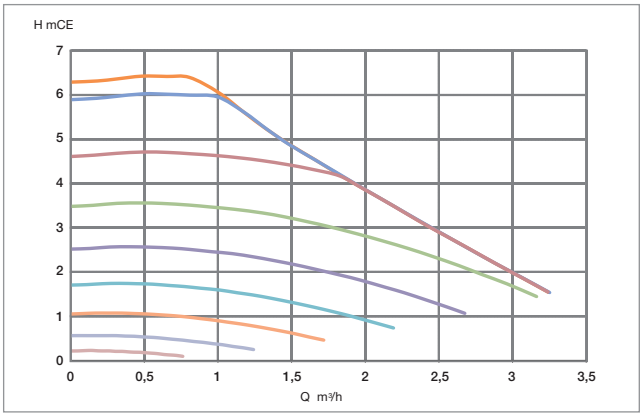


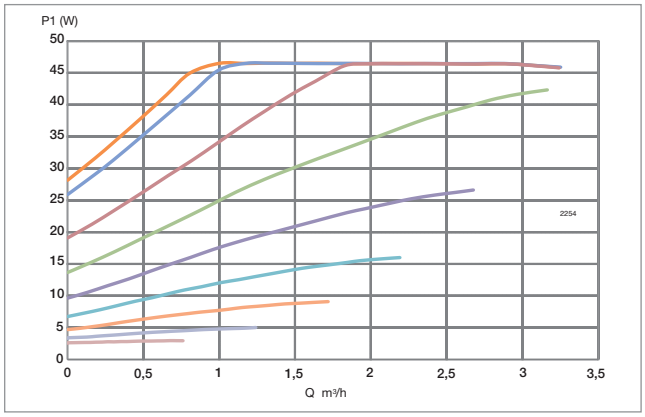

### CARATTERISTICHE TECNICHE
### *TECHNICAL DATA*

| | PCE 755 | PCE 756 | PCE 757 |
|---|---|---|---|
| classe energetica<br>*energy class* | A | A | A |
| EEI | < 0,23 | < 0,23 | < 0,23 |
| temperatura liquido<br>*liquid temperature* | 2 ÷ 95 °C | -10 ÷ 95 °C | -10 ÷ 90 °C |
| temperatura ambiente<br>*room temperature* | 0 ÷ 40 °C | 0 ÷ 40 °C | 0 ÷ 40 °C |
| max pressione<br>*max pressure* | 6 bar | 6 bar | 6 bar |
| max quantità glicole<br>*max glycol quantity* | 20 % | 20 % | 20 % |
| attacchi filettati secondo<br>*connection threading* | ISO 228<br>G 1"1/2 | ISO 228<br>G 1"1/2 | ISO 228<br>G 1"1/2 |
| tensione alimentazione<br>*voltage supply* | 230 V<br>(-15%; 10%) | 230 V<br>(-15%; 10%) | 230 V<br>(-15%; 10%) |
| frequenza<br>*frequency* | 50/60 HZ | 50/60 HZ | 50/60 HZ |
| protezione<br>*protection* | IP X40D | IP 44 | IP 44 |
| classe isolamento<br>*insulation class* | F | H | H |

## CURVE CARATTERISTICHE
## *CHARACTERISTIC CURVES*

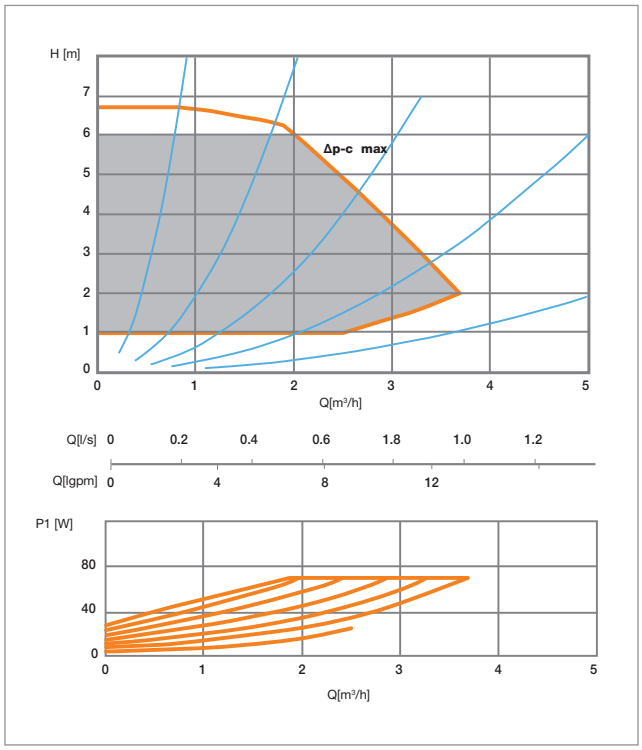
### PCE 755



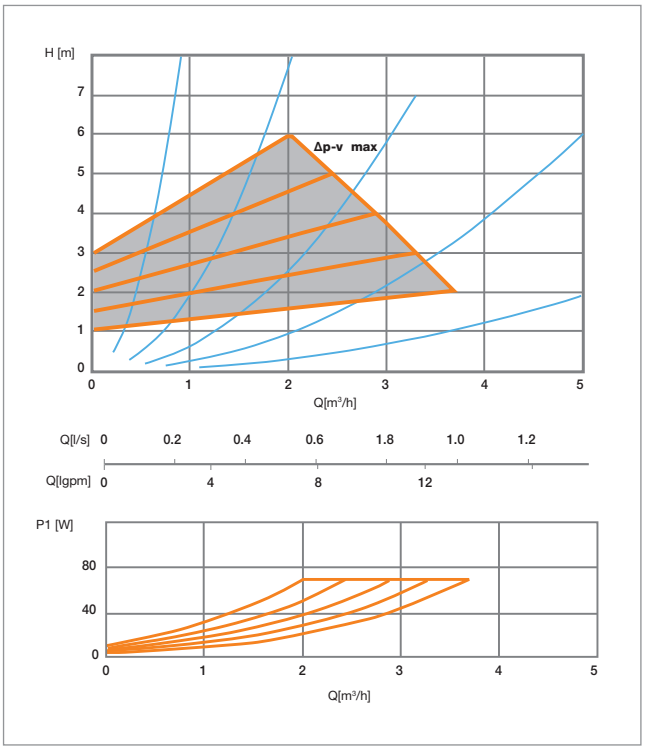



## PCE 756

ΔP costante
*ΔP constant*

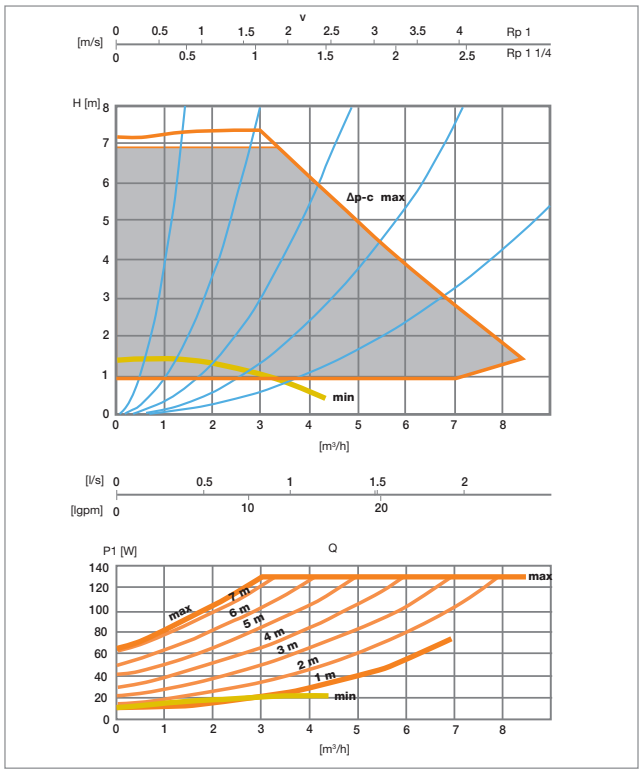



ΔP variabile
*ΔP variable*

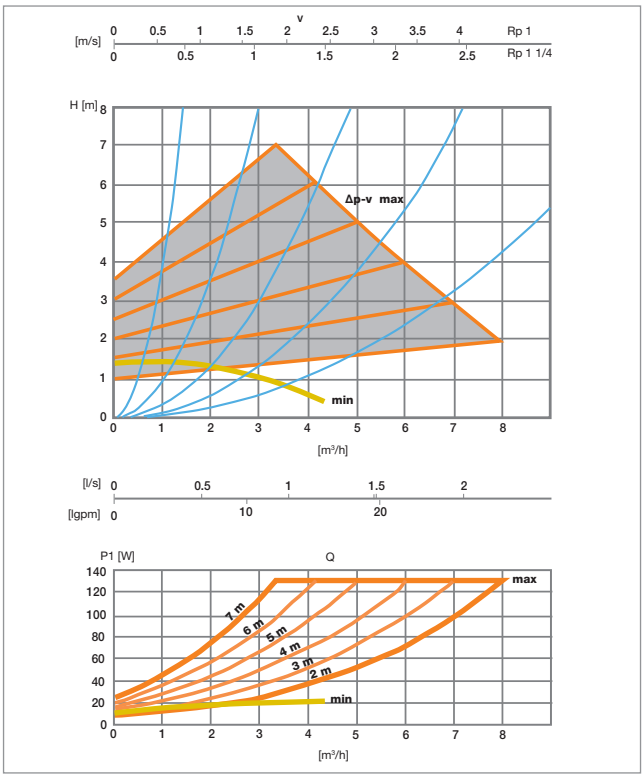


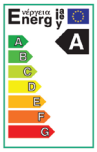

## PCE 757

ΔP costante
*ΔP constant*




ΔP variabile
*ΔP variable*



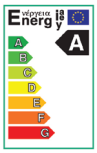


## PCE 755

Pompa di circolazione elettronica con motore sincrono 25/60 interasse 130 mm.

*Electronic circulation pump with synchronous motor 25/60, interaxis 130 mm.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 69011560 | 25/60-INT. 130 mm | 1784 | 1 | - |

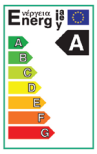


## PCE 756

Pompa di circolazione elettronica con motore sincrono 25/70 interasse 130 mm.

*Electronic circulation pump with synchronous motor 25/70, interaxis 130 mm.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 69011562 | 25/70-INT. 130 mm | 2036 | 1 | - |



## PCE 757

Pompa di circolazione elettronica con motore sincrono 25/80 interasse 180 mm.

*Electronic circulation pump with synchronous motor 25/80, interaxis 180 mm..*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 69011564 | 25/80-INT. 180 mm | 3718 | 1 | - |

## VP 5012

Valvole a sfera per pompe con attacco femmina G 1" e dado girevole da G 1"1/2.

*Ball valve for pumps with female connection G 1" and swivel nut G 1"1/2.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 68559752 | G 1"1/2 x G 1" | 314 | 10 | 80 |

## TZ 800

Tronchetto distanziatore zincato per collaudo impianti, interasse 130 mm.

*Galvanized nozzle for system testing, interaxis 130 mm.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 7116601 | G 1"1/2 | 676 | 3 | 24 |

# CENTRALINE DI TERMOREGOLAZIONE ELETTRONICHE DI TIPO CLIMATICO
## *ELECTRONIC CLIMATIC CONTROL UNITS*

### CE 1300

Centralina di termoregolazione di tipo climatico estate/inverno completa di sonda esterna, sonda di mandata e sonda di comando remoto.

*Winter/summer climatic control unit with external probe, inlet probe and remote control probe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 69011425 | - | - | 1 | - |

### CE 1305

Software su cd per la rilevazione e registrazione dei dati con adattatore seriale RS 232.

*Software on cd for the collection and recording of data with serial adaptor RS 232.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 69011427 | - | - | 1 | - |

### CE 1310

Termostato umidostato ambiente per la regolazione delle temperature in tutte le zone con commutazione estate/inverno e controllo soglia massima umidità al 60%.

*Thermostat/humidistat for temperature adjustment in all rooms, with winter/summer switch and max humidity level 60%.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 69011432 | 230 V | 130 | 1 | - |

### CE 1320

Base di collegamento per la gestione dei termostati e delle teste termoelettriche con possibilità di collegare fino a 6 termostati e 24 testine.

*Connection base for thermostats and thermoelectric heads control, fit to connect up to 6 thermostats and 24 thermostatic heads.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 69015001 | 24 V | - | 1 | - |
| 69011441 | 230 V | - | 1 | - |

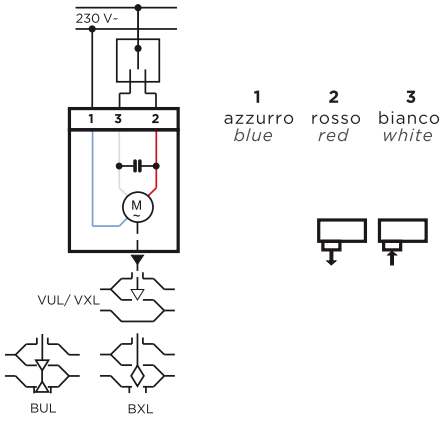
### CE 1322

Modulo per la gestione della pompa di circolazione abbinabile con la base CE 1320.

*Control module for circulation pump, combinable with base CE 1320.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 69015011 | 24 V | - | 1 | - |
| 69011443 | 230 V | - | 1 | - |

# SERVOMOTORI
## *SERVOMOTORS*

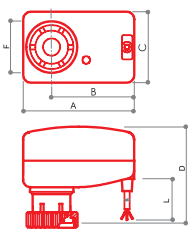



Servomotori per valvole Luxor con segnale di uscita in commutazione, in combinazione con sistemi di regolazione per singolo ambiente.
Montaggio sulla valvola mediante filettatura M30x1,5. Motore sincrono con accoppiamento magnetico per SM 1345 e motore passo-passo con elettronica di comando e disinserzione per SM 1347.
Ingranaggio senza manutenzione e controllo dello stato di esercizio mediante indicazione a LED integrata nel SM 1347.
Posizione di montaggio: diritto da verticale a orizzontale, non sospeso.

**CARATTERISTICHE TECNICHE**
Tensione di alimentazione 230 V
Potenza assorbita all'avviamento 7 VA
Tempo di marcia 100 s
Corsa 4 mm
Spinta assiale 140 N
(min. 120 N, max. 180 N)
Grado di protezione IP 40 (EN 60529)
Classe di protezione II (IEC 60730)
Cavi di alimentazione 3 x 0,5 mm2
Lungh. cavi alimentazione 1,5 m
Temperatura max di esercizio alla valvola 100 °C
Temperatura ambiente 0 ÷ 50 °C
Umidità ambiente ammessa < 75%ur
Materiale custodia materiale sintetico
Colore custodia bianco RAL 9016

*Servomotor for Luxor valves with changeover output signal, combined with regulation systems for single room.*
*To be assembled on the valve with thread M30x1.5. Syncronous motor with magnetic coupling for SM 1345 and stepper motor with control electronics and disconnection for SM 1347.*
*Maintenance-free gear and control of the operating status with LED light on SM 1347.*
*Assembly position: straight from vertical to horizontal, not hanging.*

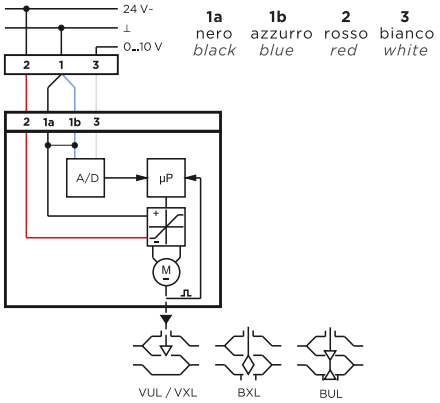
***TECHNICAL DATA***
*Supply voltage 230 V*
*Power consumption at start 7 VA*
*Running time 100 s*
*Stroke 4 mm*
*Axial thrust 140 N*
*(min. 120 N max 180 N)*
*Grade of protection IP 40 (EN 60529)*
*Class of protection II (IEC 60730)*
*Power cables 3 x 0.5 mm2*
*Length of power cables 1,5 m*
*Maximum working temperature at the valve 100 °C*
*Room temperature 0 ÷ 50 °C*
*Allowable room humidity < 75%ur*
*Case material: synthetic*
*Case colour: grey RAL 9016*




**SM 1345**
Servomotore a 3 punti con alimentazione 230 V e con attacco M30x1,5.

*3-point servomotor, 230 V, connection M30x1,5.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 69011716 | 230 V | 74 | 55 | 47 | 63 | - | M30x1,5 | - | - | 1,5 M | 176 | 1 | - |

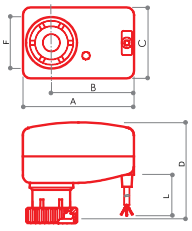



Servomotori per valvole Luxor con segnale di uscita in commutazione, in combinazione con sistemi di regolazione per singolo ambiente.
Montaggio sulla valvola mediante filettatura M30x1,5. Motore sincrono con accoppiamento magnetico per SM 1345 e motore passo-passo con elettronica di comando e disinserzione per SM 1347.
Ingranaggio senza manutenzione e controllo dello stato di esercizio mediante indicazione a LED integrata nel SM 1347.
Posizione di montaggio: diritto da verticale a orizzontale, non sospeso.

**CARATTERISTICHE TECNICHE**
Tensione di alimentazione 24 V
Potenza assorbita all'avviamento 5 VA
Tempo di marcia 60 s
Corsa 4 mm
Spinta assiale 120 N
(min. 100 N, max. 150 N)
Grado di protezione IP 40 (EN 60529)
Classe di protezione III (IEC 60730)
Cavi di alimentazione 3 x 0,25 mm2
Lungh. cavi alimentazione 1,5 m
Temperatura max di esercizio alla valvola 100 °C
Temperatura ambiente 0 ÷ 50 °C
Umidità ambiente ammessa < 75%ur
Materiale custodia materiale sintetico
Colore custodia grigio RAL 7035

*Servomotor for Luxor valves with changeover output signal, combined with regulation systems for single room.*
*To be assembled on the valve with thread M30x1.5. Syncronous motor with magnetic coupling for SM 1345 and stepper motor with control electronics and disconnection for SM 1347.*
*Maintenance-free gear and control of the operating status with LED light on SM 1347.*
*Assembly position: straight from vertical to horizontal, not hanging.*

***TECHNICAL DATA***
*Supply voltage 24 V*
*Power consumption at start 5 VA*
*Running time 60 s*
*Stroke 4 mm*
*Axial thrust 120 N*
*(min. 100 N max 150 N)*
*Grade of protection IP 40 (EN 60529)*
*Class of protection: III (IEC 60730)*
*Power cables 3 x 0.25 mm2*
*Length of power cables 1,5 m*
*Maximum working temperature at the valve 100 °C*
*Room temperature 0 ÷ 50 °C*
*Allowable room humidity < 75%ur*
*Case material: synthetic*
*Case colour: grey RAL 7035*



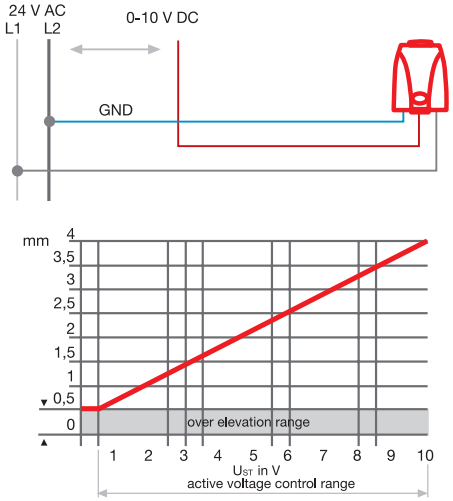

## SM 1347

Servomotore modulante 0-10 V con alimentazione 24 V e con attacco M30x1,5.

*Modulating actuator, 24V, connection M30x1,5.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 69011718 | 24 V 0-10V | 74 | 55 | 47 | 63 | - | M30x1,5 | - | - | 1,5 M | 176 | 1 | - |

# AZIONATORE PER LA REGOLAZIONE TEMPERATURA AMBIENTE
## *ACTUATOR FOR ROOM TEMPERATURE CONTROL*




Chi realizza impianti di riscaldamento, ventilazione e raffreddamento richiede una tecnologia economica e allo stato dell'arte per garantire la sicurezza dei progetti sviluppati.

Gli azionatori TE 3020 di Luxor, con "Diretto Controllo Digitale" per tensioni di esercizio da 0 a 10 Volt, presentano le seguenti vantaggiose caratteristiche:

- modulanti: regolazione continua e permanente con azionamenti da 0 a 10 Volt;
- calibrazione automatica: autoregolazione con rilevamento del punto 0 per la compensazione della tolleranza;
- facilità di manutenzione: indicatore di funzionamento;
- silenziosi: principio termoelettrico;
- lunga vita operativa: resistenti all'usura, non richiedono manutenzione e garantiscono la sicurezza operativa;
- economici: ottimo rapporto prestazioni/prezzo.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

Tipo: normalmente chiuso
Tensione: 24 V, 50-60 Hz
Corrente di accensione a breve: 250 mA
Corrente a regime/assorbimento: 83 mA/2W
Tensione di esercizio: 0-10 V DC
Resistenza di ingresso: ≥ 100 kΩ
Cavo di collegamento: 100 cm
Temperatura ambiente: 60 °C max
Classe d'isolamento: IP54/III

### FUNZIONAMENTO

Montati su valvole di controllo, gli azionatori TE 3020 eseguono come elementi di regolazione modulanti (continui) molteplici compiti di azionamento e regolazione. L'azionamento da 0 a 10 Volt è trasformato proporzionalmente in una corsa da 0 a 4 mm. Il riscaldamento elettrico dell'elemento di lavoro a cera è regolato dall'elettronica integrata.

In base alla tensione di esercizio applicata, la valvola si apre silenziosamente mediante il sollevamento dell'elemento di lavoro a cera. L'azionatore TE 3020 raggiunge la sua corsa massima con tensioni di esercizio superiori a 10 Volt.

*Those who install heating, ventilation and cooling systems ask for economical but state-of-the-art technologies to guarantee the safety of the systems they develop.*

*Luxor's actuator TE 3020, with Direct Digital Control for operating voltages from 0 to 10 Volt, offers the following advantageous features:*

- *modulating: continuous and permanent adjustment with 0-10 V actuation;*
- *automatic calibration: self-regulation with zero-point detection and tolerance compensation;*
- *easy maintenance: function indicator;*
- *silent: thermoelectric principle;*
- *long-life performance: wear-resistant, no need for maintenance, operating safety guaranteed;*
- *economical: excellent price-performance ratio.*

### *TECHNICAL DATA*

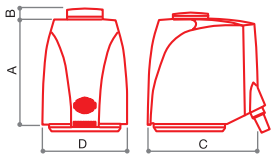
*Type: normally closed*
*Voltage: 24 V, 50-60 Hz*
*Switch-on surge: 250 mA*
*Regular working current/absorption: 83 mA/2W*
*Working voltage: 0-10 V DC*
*Input resistance: ≥ 100 kΩ*
*Connection cable: 100 cm*
*Room temperature: 60 °C max*
*Insulation class: IP54/III*

### *FUNCTION*

*When assembled on control valves, the actuator TE 3020 performs several switch-on and adjustment activities as a modulating (continuous) regulating element. The 0-10 V actuation is proportionally transformed into a 0-4 mm stroke. The electrical heating up of the wax element is controlled by the built-in electronics.*

*According to the operating voltage applied, the valve silently opens thanks to the lifting of the wax element.*

*The actuator TE 3020 reaches its maximum stroke with operating voltages above 10 V.*




**TE 3020**

Azionatore per la regolazione temperatura ambiente.
Testa termoelettrica 0-10 Volt.

*Actuator for room temperature control.*
*Thermoelectric head 0-10 Volt.*

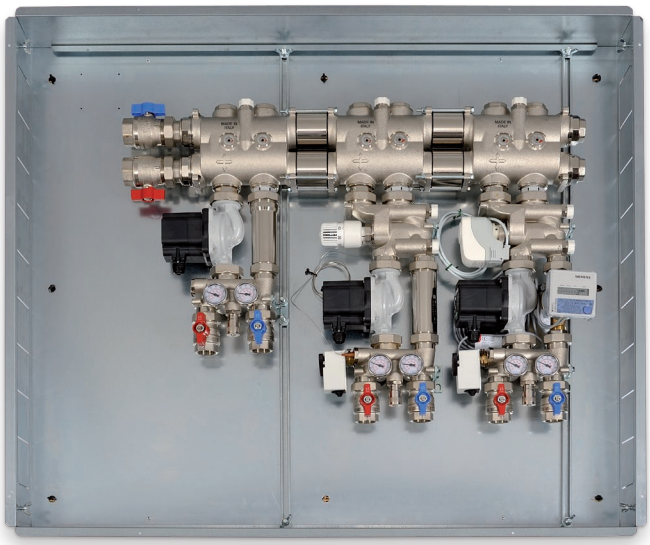
| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 69011420 | M30x1,5 | 55 | 5 | 64 | 44 | - | - | - | - | - | 120 | 1 | - |

LUXOR®

# 6 / SISTEMA IDRONICO MODULARE
## *MODULAR HYDRONIC SYSTEM*

ROSSA
TERMOSANITARIA
LUXOR®

# SISTEMA IDRONICO MODULARE
## *MODULAR HYDRONIC SYSTEM*



Il Sistema Idronico Modulare è composto da:
- un collettore modulare di distribuzione;
- gruppi di rilancio;
- gruppi di miscelazione e rilancio a punto fisso;
- gruppi di miscelazione e rilancio a temperatura scorrevole.

*The modular hydronic system consists of:*
- *a modular distribution manifold;*
- *pumping groups;*
- *fixed-points mixing and pumping groups;*
- *mixing and pumping groups with sliding temperature.*

Il Sistema Idronico Modulare SIM 1208 è impiegato nella distribuzione e gestione di impianti a zone. È stato progettato per creare una serie di soluzioni volte a semplificare e risolvere diverse problematiche impiantistiche. Tutti i componenti del gruppo a contatto con l'acqua sono in ottone o in acciaio inox e le guarnizioni in EPDM perossidico. L'utilizzo di questi metalli permette di evitare la corrosione bimetallica, che si manifesta con metalli di diversa nobiltà.

Il collettore può essere allacciato alla caldaia da qualunque direzione: da sinistra, da destra, da sopra oppure da sotto. In questo modo è possibile collegare contemporaneamente più fonti di energia, come una caldaia e un gruppo frigo. Tutto il sistema è facilmente assemblabile in cantiere. Il collettore è modulare, in questo modo lo si può comporre con il numero di moduli necessario all'impianto. Ogni modulo del collettore può essere assemblato in modo da avere gli attacchi dei gruppi da destra oppure da sinistra, adeguando il sistema agli impianti già realizzati.

Sugli attacchi liberi del collettore è possibile installare: termomanometri, valvole di sfogo aria e valvole di carico/scarico acqua, vasi d'espansione e gruppi di sicurezza.

Ogni gruppo di rilancio e miscelazione è installabile con gli attacchi destri oppure sinistri. Ogni gruppo di rilancio e/o miscelazione è provvisto di termometri per la lettura delle temperature di mandata e ritorno, di valvola di bypass differenziale per la pompa installata sui gruppi, di sedi per sonde di regolazione e lettura. I gruppi di miscelazione possono essere collegati direttamente alla caldaia (senza collettore) e fungere da gruppo di rilancio e miscelazione.

I gruppi di miscelazione sono dotati di valvola miscelatrice a pistone a 3 vie, predisposta per la regolazione a punto fisso o scorrevole. La valvola miscelatrice è dotata anche di 2 bypass, uno prima e uno dopo la miscelazione. I gruppi di miscelazione sono dotati di un termostato di sicurezza con sonda e pozzetto ad immersione. Il SIM 1208 è installabile in cassetta metallica e/o a muro per mezzo delle apposite staffe in metallo.

Il SIM 1208 è estremamente compatto in tutte le dimensioni. In 700 mm di larghezza si possono installare fino a 5 gruppi da G 1"1/4; se l'allaccio della caldaia avviene su un lato, i gruppi possono diventare 6.  Con le pompe posizionate in orizzontale, la profondità del gruppo è di soli 100 mm.

*The modular hydronic system SIM 1208 is used in the distribution and operation of zone systems. It was developed to create several solutions aimed at simplifying and solving various installation issues. All components in contact with water are in brass or stainless steel and the gaskets in peroxide cured EPDM. The use of these metals prevents the bimetallic corrosion occurring with metals of different nobility.*

*The manifold can be connected to the boiler from any direction. In this way, it is possible to connect one or more energy sources at the same time, such as a boiler and a refrigeration group. The whole system can easily be assembled on site. The manifold is modular, so it can be composed with a number of elements according to the system requirements. Each module of the manifold can be assembled so as to have the connections to the groups both on the left or the right, thus being adaptable to the existing system.*

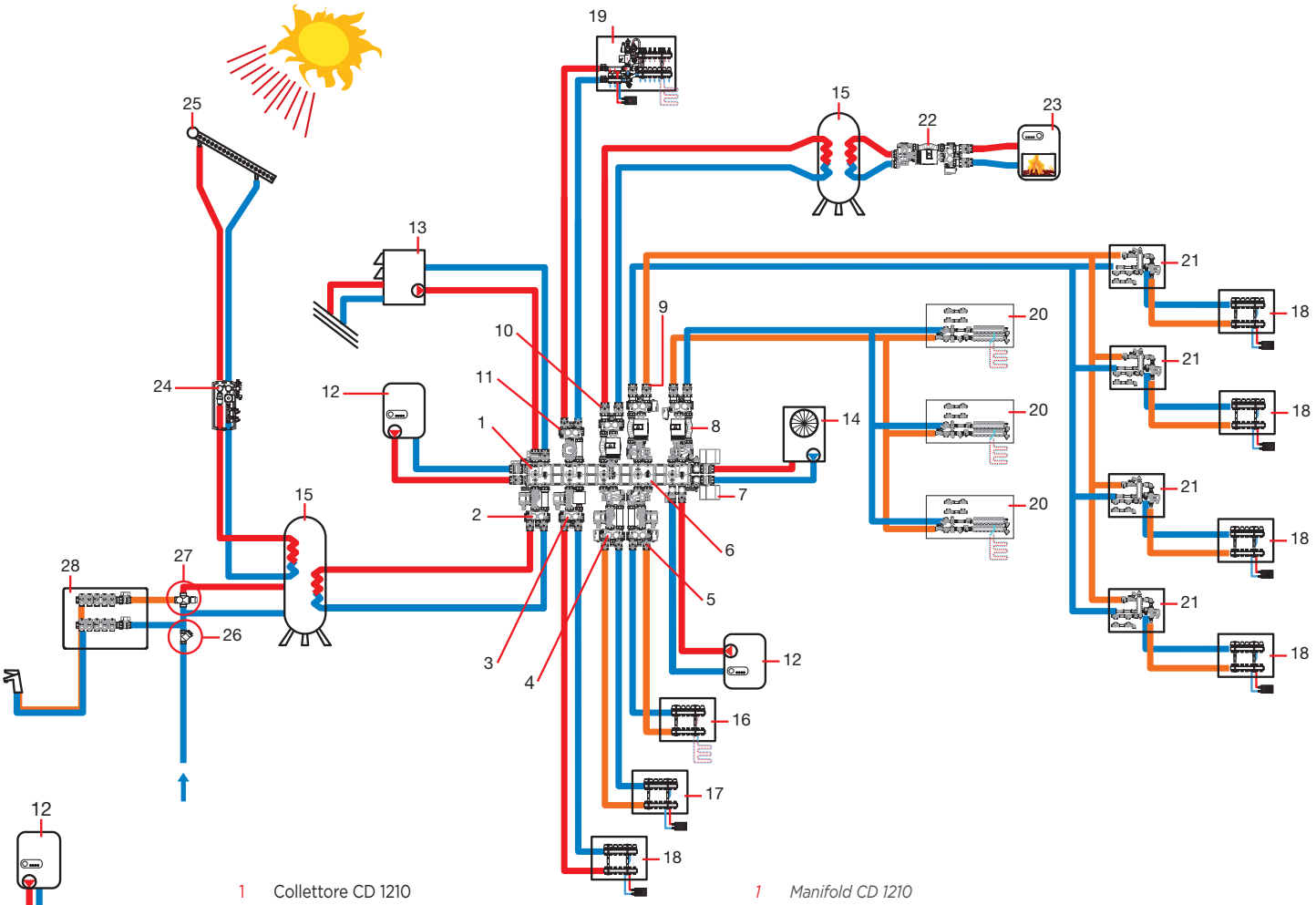
*Thermomanometers, air vent valves, water inlet/outlet valves, expansion vessels and safety groups can be installed on the free connections of the manifold.*

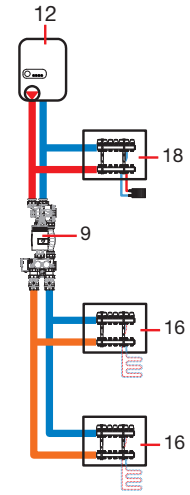
*Each pumping group can be installed either with left or right connections. Each mixing and pumping group is provided with thermometers to read the inlet and outlet temperature, a differential bypass valve for the pump installed on the groups and seats for regulation and reading probes. The mixing groups can be connected directly to the boiler (without manifold) and act as a pumping and mixing unit.*

*Mixing groups feature a 3-way piston mixing valve for fixed-point or sliding adjustment. The mixing valve is also equipped with two bypasses, one before and one after the mixing. Mixing groups are provided with a safety thermostat with immersion probe and housing.*

*The SIM 1208 can be installed in a metal cabinet and, if needed, hung to the wall through its brackets. All versions of the SIM 1208 are extremely compact.*

*It allows to install up to 5 G 1"1/4 groups in 700 mm of width, and up to 6 if the boiler is connected on one side. With the pumps placed horizontally, the depth of the system is only 100 mm.*




1 Collettore CD 1210
2 Gruppo di rilancio G 1" GR 1220-GR 1230
3 Gruppo di rilancio G 1" GR 1220-GR 1230, con contacalorie da G 3/4 interasse 110 mm
4 Gruppo di miscelazione G 1" installato con mandata a sx GM 1260-GM 1270
5 Gruppo di miscelazione G 1" installato con mandata a dx GM 1260-GM 1270
6 Modulo del collettore CD 1210 assemblato rovescio per inversione attacchi del gruppo di rilancio/miscelazione (mandata dx)
7 Valvola di zona VZ 700
8 Gruppo di miscelazione G 1"1/4 installato con mandata a dx GM 1260 - GM 1270
9 Gruppo di miscelazione G 1"1/4 installato con mandata a sx GM 1260 - GM 1270
10 Gruppo di rilancio G 1"1/4 GR 1220 - GR 1230
11 Gruppo di rilancio G 1" GR 1220 - GR 1230
12 Caldaia
13 Pompa di calore
14 Gruppo frigo
15 Bollitore
16 Collettore CD 2468 per la distribuzione in un impianto a pannelli radianti
17 Collettore CD 2468 per la distribuzione in un impianto con Fan Coil
18 Collettore CD 2468 per la distribuzione in un impianto con radiatori
19 Gruppo premontato CCBAP 4037 completo di distribuzione per alta temperatura, miscelazione a punto fisso e rilancio
20 Gruppo premontato MC 5001 con predisposizione per la contabilizzazione riscaldamento /sanitario, valvola deviatrice e collettori di distribuzione
21 Gruppo premontato MC 5003 con predisposizione per la contabilizzazione riscaldamento /sanitario, separatore idraulico e pompa di rilancio
22 Gruppo di miscelazione G 1"1/4 con punto fisso per ricircolo delle caldaie a combustibile solido
23 Caldaia a combustibile solido
24 Gruppo di circolazione per pannelli solari GSP 1180
25 Pannello solare termico
26 Filtro RF 5008
27 Miscelazione sanitaria VM 660
28 Collettori sanitari

*1 Manifold CD 1210*
*2 Pumping unit G 1" GR 112-GR 1230*
*3 Pumping unit G 1" GR 1220 - GR1230 with heat meter G 3/4 interaxis 110 mm*
*4 Mixing group G1" with left inlet GM 1260 - GM1270*
*5 Mixing group G1" with right inlet GM 1260 - GM1270*
*6 Manifold CD 1210 assembled backhand to invert the connection of the pumping/mixing unit (right inlet)*
*7 Zone Valve VZ 700*
*8 Mixing group G 1" 1/4 installed with right inlet GM 1260 - GM 1270*
*9 Mixing group G 1" 1/4 installed with left inlet GM 1260 - GM 1270*
*10 Pumping unit G 1"1/4 GR 1220 - GR 1230*
*11 Pumping unit G 1" GR 1220 - GR 1230*
*12 Boiler*
*13 Heat pump*
*14 Refrigeration group*
*15 Heater*
*16 Manifold CD 2468 for distribution in radiant panels system*
*17 Manifold CD 2468 for distribution in Fan coil system*
*18 Manifold CD 2468 for distribution in Fan coil system*
*19 Complete pre-assembled distribution group for high temperature, fixed-point mixing and pumping*
*20 Pre-assembled group MC 5001 designed for heat and sanitary water metering, deviation valve and distribuition manifolds.*
*21 Pre-assembled group MC 5003 designed for heat and sanitary water metering, hydraulic separator and pump*
*22 Mixing group G 1" 1/4 with fixed point for recirculation in solid fuel boilers*
*23 Solid fuel boiler*
*24 Circulation group for solar panels GSP 1180*
*25 Solar panel*
*26 Filter RF 5008*
*27 Sanitary mixing valve VM 660*
*28 Sanitary manifolds*

**CARATTERISTICHE TECNICHE**
Pressione massima di esercizio 6 bar
Temperatura massima di esercizio 80 °C
Kvs miscelatrice 5,5 (ricircolo) - 6,9 (scambio primario)

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

Collettore
Materiale collettore:
Ottone CB 753 S UNI EN 1982-2000 per rubinetteria
Materiale kit di collegamento moduli:
CW614N UNI EN 12164:2016
Materiale guarnizioni:
EPDM perossidico

Miscelatrice
Materiale corpo flussimetro:
Ottone CB 753 S UNI EN 1982-2000 per rubinetteria
Materiale guarnizioni:
EPDM perossidico
Componenti in ottone del vitone:
CW614N UNI EN 12164:2016
Componenti in acciaio del vitone:
Acciaio inox

Gruppo portasonde
Materiale corpo:
Ottone CB 753 S UNI EN 1982-2000 per rubinetteria
Materiale componenti:
CW614N UNI EN 12164:2016
Portata massima consigliata sulla miscelatrice 2.750 l/h (Δp 0,25bar)
Range termometro 0 ÷ 80 °C

Termometri
Cassa e gambo termometro: Acciaio zincato
Copertura: Materiale plastico trasparente
Elemento termometrico: molla a spirale bimetallica

Pompe
Wilo Yonos Para RS 25/6-130-FSM-RKA-12
Wilo Stratos Para 25/1-7-130 T3
Wilo Stratos Para 25/1-8-180 T3

**TRATTAMENTI GALVANICI**
Finitura nichelata

***TECHNICAL DATA***
*Maximum working pressure 6 bar*
*Maximum working temperature 80 °C*
*Mixing Kvs value 5,5 (recirculation) – 6.9 (primary exchange)*

***CONSTRUCTIVE FEATURES***

*Manifold*
*Brass manifold, material:*
*CB 753 S UNI EN 1982-2000 for faucets*
*Connection kit for modules, material:*
*CW614N UNI EN 12164:2016*
*Gasket, material:*
*Peroxide cured EPDM*

*Mixing unit*
*Flow meter, material:*
*Brass CB 753 S UNI EN 1982- 2000 for faucets*
*Gasket, material:*
*Peroxide cured EPDM*
*Brass parts of the screw, material:*
*CW614N UNI EN 12164:2016*
*Steel parts of the screw, material:*
*Stainless steel*

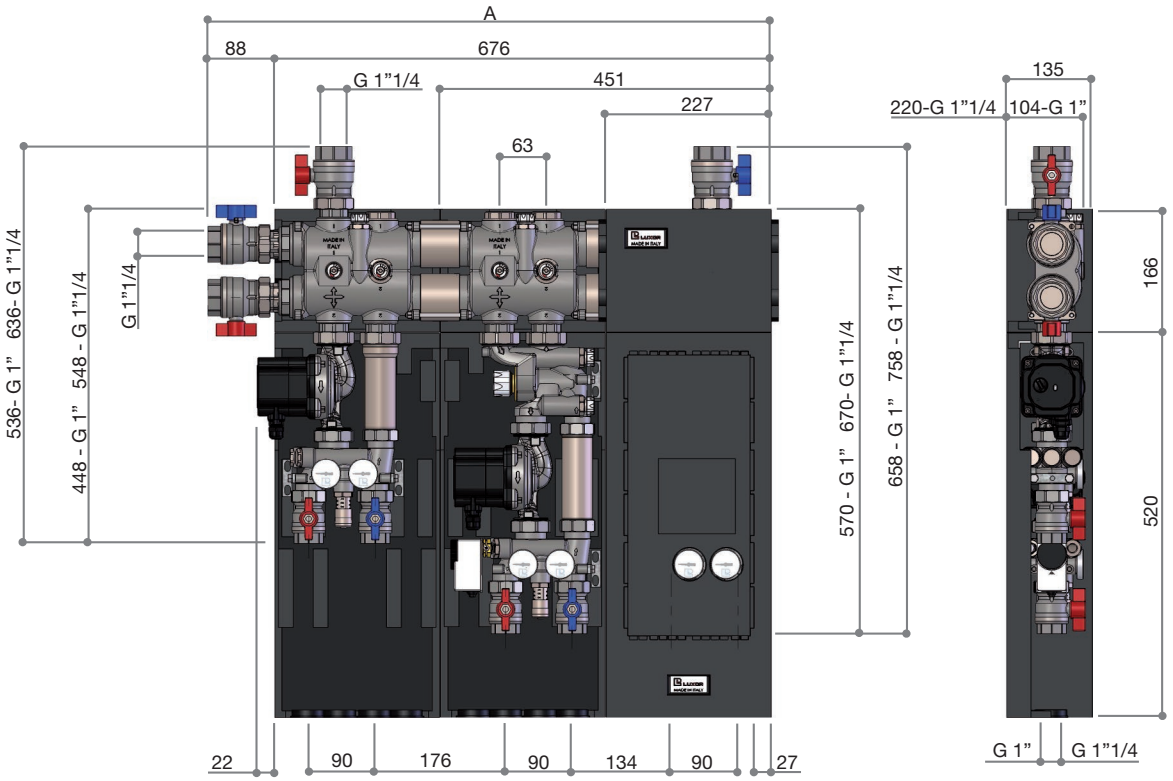
*Probe holder group*
*Brass manifold, material:*
*CB 753 S UNI EN 1982-2000 for faucets*
*Components material:*
*CW614N UNI EN 12164:2016*
*Max recommended flow to mixing valve 2.750 l/h (Δp 0.25bar)*
*Thermometer range 0÷ 80 ° C*

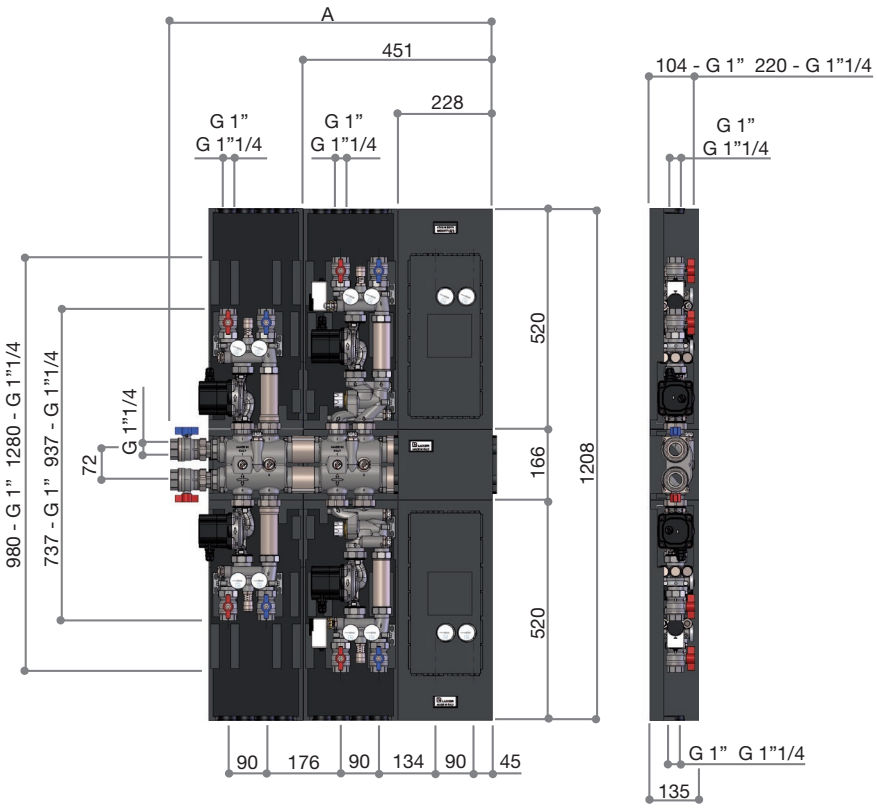
*Thermometers*
*Thermometer case and stem in galvanized steel*
*Covering in transparent plastic material*
*Thermometric element bimetallic spring*

*Pumps*
*Wilo Yonos Para RS 25/6-130-FSM-RKA-12*
*Wilo Stratos Para 25/1-7-130 T3*
*Wilo Stratos Para 25/1-8-130 T3*

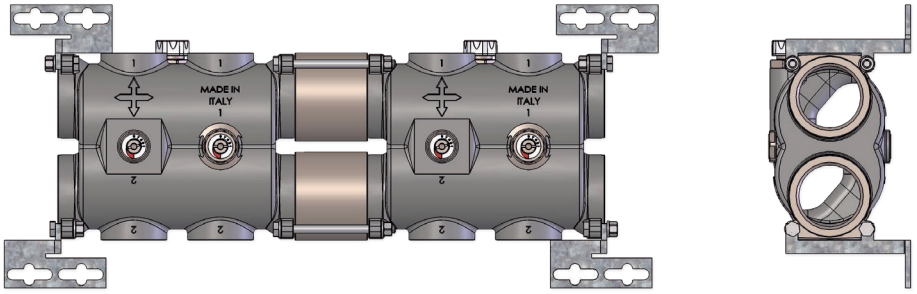
***GALVANIC TREATMENTS***
*Nickel plating*

# DISEGNO DIMENSIONALE
## *DIMENSIONAL DRAWING*



# COLLETTORI
## *MANIFOLDS*



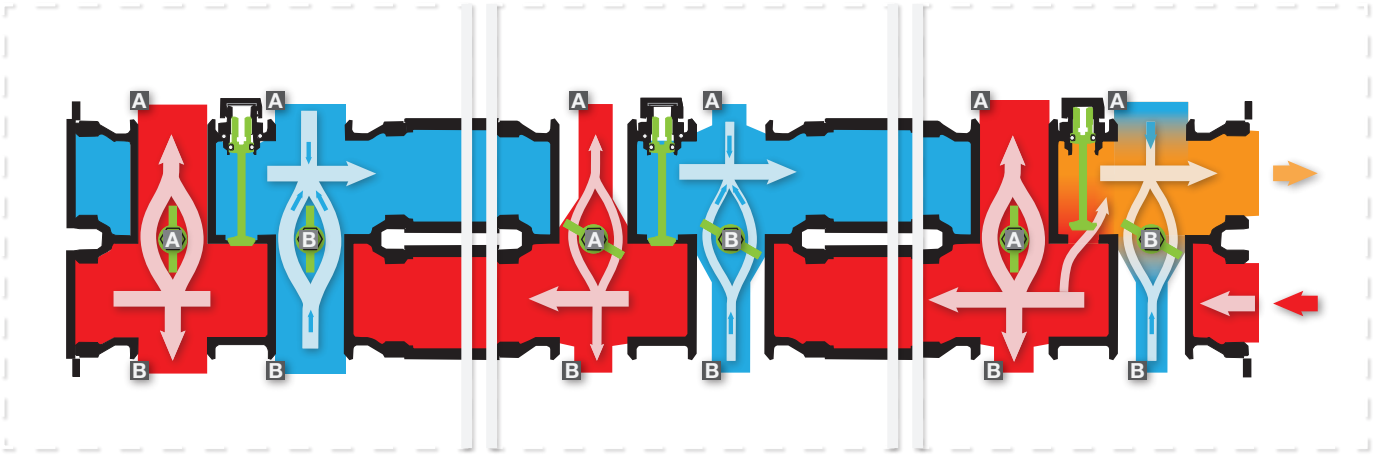

Collettore modulare da G 1" 1/2, con attacchi per i gruppi da G 1" 1/4 e valvole di bypass e bilanciamento.
Possibilità di aprire il bypass installato su tutti i moduli, in modo da funzionare anche come separatore idraulico.

Passaggio interno libero Ø 45 mm
Attacchi al circuito primario da G 1"1/2.
Attacchi ai gruppi di rilancio e miscelazione da G 1"1/4.

*Modular manifold G 1"1/2, with connection for groups G 1"1/4 and balancing and by-pass valves*
*It can also act as a hydraulic separator by opening the by-pass installed on all modules.*

*Free inner passage Ø 45mm*
*Connection to primary circuit G 1"1/2*
*Connection to pumping and mixing groups G 1"1/4*

# DISEGNO DI FLUSSO
## *FLOW SCHEME*




Modulo collettore con:
A. Valvola di bilanciamento tutta aperta
B. Valvola di bilanciamento tutta aperta

*Manifold module with:*
*A. Balancing valve all open*
*B. Balancing valve all open*

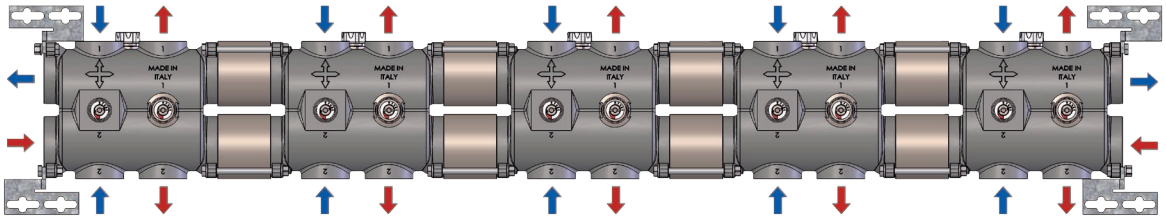
Modulo collettore con:
A. Valvola di bilanciamento parzialmente aperta
B. Valvola di bilanciamento parzialmente aperta

*Manifold module with:*
*A. Balancing valve partially open*
*B. Balancing valve partially open*

Modulo collettore con:
A. Valvola di bilanciamento tutta aperta
B. Valvola di bilanciamento parzialmente aperta

*Manifold module with:*
*A. Balancing valve all open*
*B. Balancing valve partially open*

# CARATTERISTICHE IDRAULICHE DEL COLLETTORE CD 1210
## *HYDRAULIC CHARACTERISTICS OF MANIFOLD CD 1210*



Il collettore CD 1210, se assemblato tutto nello stesso verso, ha un funzionamento idraulico uguale a quello di un classico collettore complanare con gli attacchi alternati su entrambi i lati del collettore e attacchi principali di testa da G 1"1/2.

Se necessario, è possibile assemblare il collettore in modo da invertire le uscite. Nell'immagine seguente, il terzo e il quarto modulo sono invertiti.

L'inversione si ottiene ruotando il modulo del collettore di 180°. Gli ingressi di testa sul collettore e su tutti gli altri moduli rimarranno invariati.

Questa possibilità è molto utile nel caso si debbano adeguare gli attacchi del collettore ad impianti preesistenti.

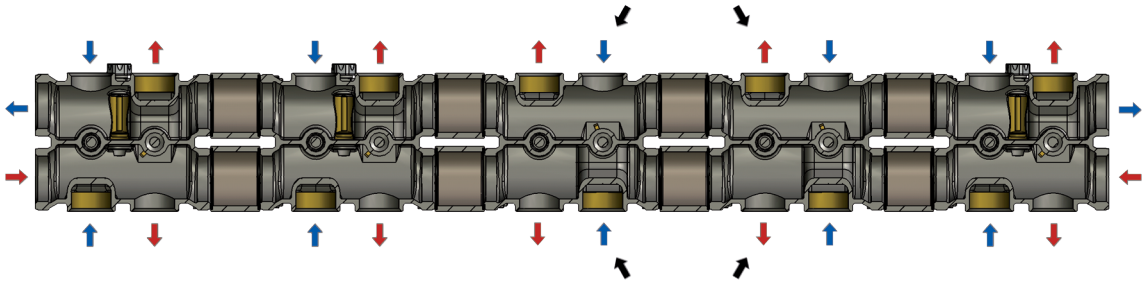
*When the manifold CD 1210 is assembled in one direction only with the connections alternating on both sides of the manifold and main connection G 1"1/2, it works like a coplanar manifold.*

*If necessary, it can be assembled so as to reverse the outlets. In the following picture the third and fourth module are inverted.*

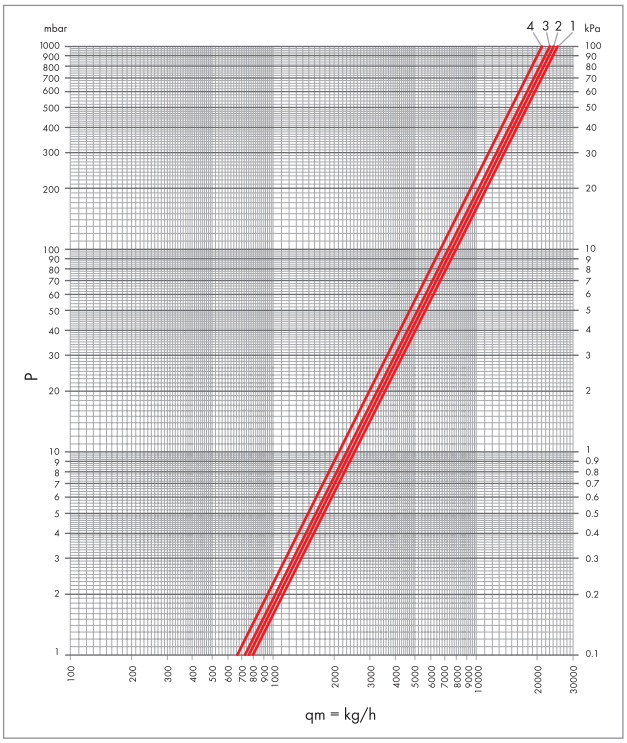
*The outlets can be reversed by rotating the module of the manifold of 180°.*

*The head inlets on the manifold and all the modules will remain unchanged.*

*This is very convenient when it is necessary to adjust the manifold connections to the existing installations.*



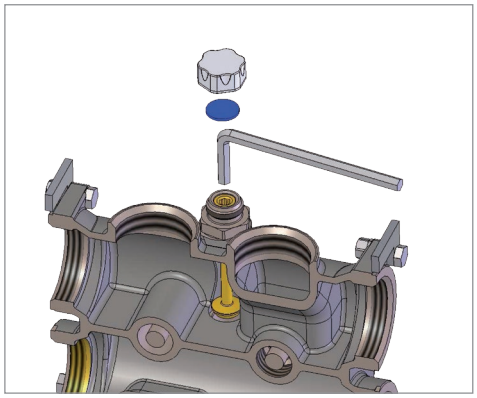
# DIAGRAMMA DI PORTATA COLLETTORI
## *MANIFOLDS FLOW RATE CHART*




| POS | N. VIE *WAYS N.* | Kvs |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 25 |
| 2 | 3 | 24 |
| 3 | 4 | 23 |
| 4 | 5 | 21 |

# PROSPETTO VALORI KV BYPASS E VALVOLA DI BILANCIAMENTO
## *BALANCING VALVE AND BYPASS KV CHART*

## BYPASS



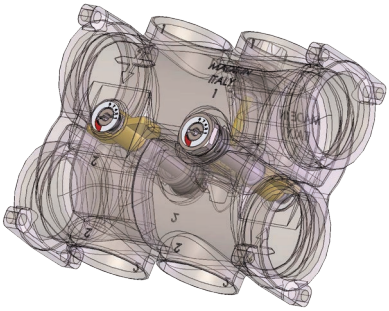
| N.GIRI DELLA CHIUSURA *CLOSURE TURNS* | Kv |
|---|---|
| 1/4 | 0,17 |
| 1/2 | 0,51 |
| 1 | 1,27 |
| 1"1/2 | 1,87 |
| 2 | 2,55 |
| 2"1/2 | 3,05 |

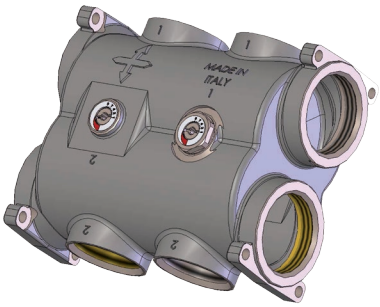
| N.GIRI DELLA CHIUSURA *CLOSURE TURNS* | Kv |
|---|---|
| 3 | 3,56 |
| 3"1/2 | 3,82 |
| 4 | 3,99 |
| 4"1/2 | 4,16 |
| Tutto aperto *All open* | 4,33 |

Aprendo il Bypass presente su ciascun modulo, è possibile avere un collettore che fa anche da separatore idraulico.
Soluzione molto comoda in presenza di più generatori di calore e/o circuiti primari.

*The manifold can function as a hydraulic separator opening the bypass of each module.*
*It is a useful solution when there is more than one heat generator and/or primary circuit.*

## VALVOLA DI BILANCIAMENTO
*BALANCING VALVE*





| POSIZIONE INDICE ASTA *STEM INDEX POSITION* | Kv |
|---|---|
| 0 | 5,43 |
| 1 | 6,79 |
| 3 | 8,13 |
| 5 | 8,51 |
| 7 | 8,72 |

La regolazione della valvola di bilanciamento diventa estremamente comoda (in alcuni casi fondamentale) quando un collettore serve molti gruppi.
Infatti i gruppi sono tutti collegati in parallelo. In presenza di un gruppo sfavorito, le valvole di bilanciamento permettono di correggere la situazione bilanciando i circuiti e avendo così la certezza del corretto funzionamento dell'impianto.

*The regulation of the balancing valve is very handy (and in some cases essential) when a manifold supplies several groups.*
*The groups are all connected in parallel, when a group is disadvantaged, the balancing valves can correct the situation by balancing the circuits so as to assure the correct functioning of the system.*

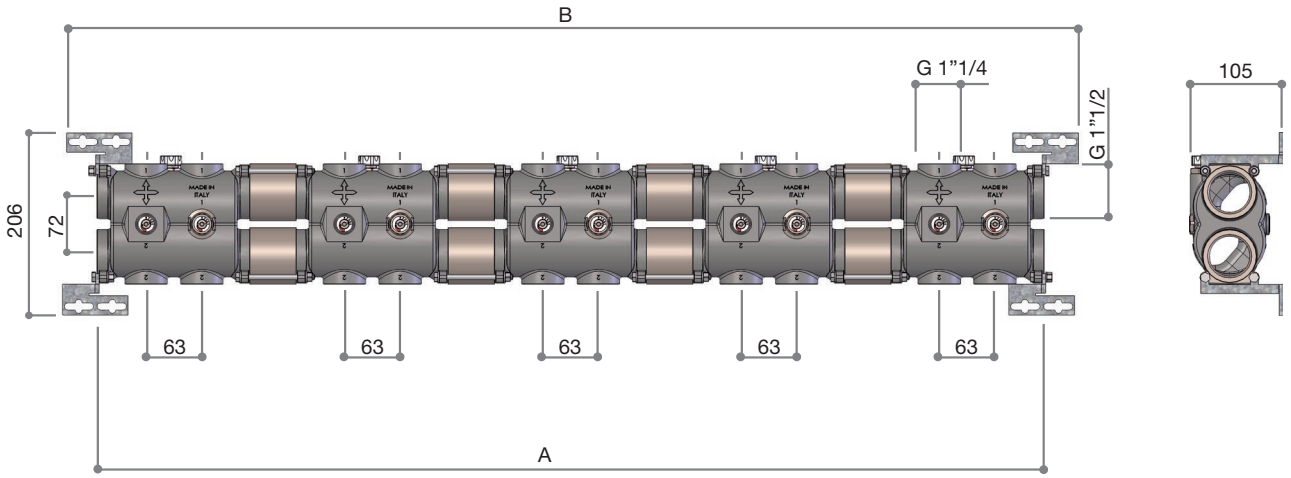
## ATTENZIONE

Ogni modulo del collettore ha 2 valvole di bilanciamento.
Le valvole possono essere regolate da entrambi i lati del collettore.
Ogni valvola regola il Kv di una coppia di attacchi da G 1"1/4.
Le valvole e gli attacchi corrispondenti sono controassegnati con un numero identificativo "1" e "2".

## *PLEASE NOTE*

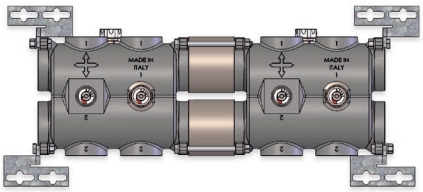
*Each manifold module has tow balancing valves.*
*The regulation of the valves can be made on both sides of the manifold.*
*Each valve regulates the Kv of a couple of connection G 1"1/4.*
*The corresponding valves and connection are identified by the numbers "1" and "2".*

# DISEGNO DIMENSIONALE COLLETTORE MODULARE
## *MODULAR MANIFOLD DIMENSIONAL DRAWING*




## CD 1210

| CODICE *CODE* | N. ATTACCHI *CONNECTIONS* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | M | N | P | R |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68744251 | 1+1 | 174 | 267 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 68744252 | 2+2 | 398 | 471 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 68744253 | 3+3 | 622 | 695 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 68744254 | 4+4 | 846 | 919 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 68744255 | 5+5 | 1070 | 1143 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |



## CD 1210

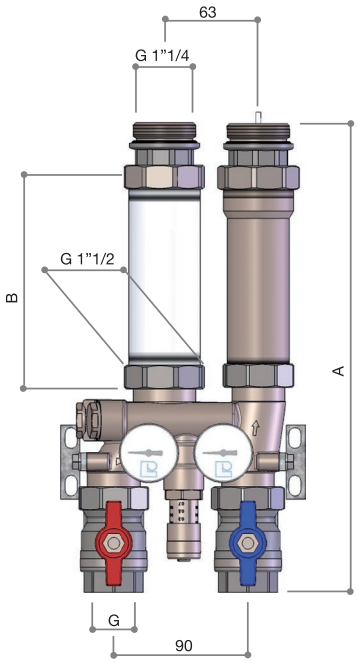
Collettore modulare da G 1"1/2, con attacchi per i gruppi da G 1"1/4 e valvole di bypass e bilanciamento. Possibilità di aprire il bypass installato su tutti i moduli, in modo da funzionare anche come separatore idraulico. Passaggio interno libero Ø 45mm. (la versione CB è coibentata).

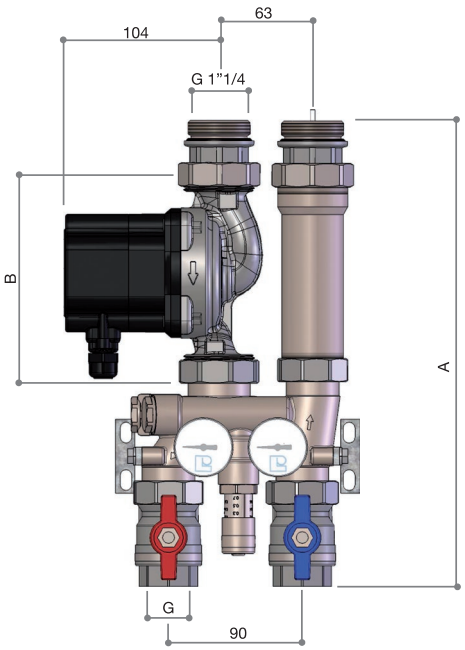
*Modular distribution manifold G 1"1/2 with connection for groups G 1"1/4 and bypass, balancing valves. The bypass valves installed on all the modules can be opened and function as a hydraulic separator. Internal free passage Ø 45mm. (the CB version is insulated).*

| CODICE *CODE* | N. ATTACCHI *CONNECTIONS* | MISURA *SIZE* | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 68744251 | 1+1 | G 1"1/2 x G 1"1/4 | 3,884 | 1 | - |
| 68744251CB | 1+1 | | 3,964 | 1 | - |
| 68744252 | 2+2 | | 8,226 | 1 | - |
| 68744252CB | 2+2 | | 8,386 | 1 | - |
| 68744253 | 3+3 | | 12,568 | 1 | - |
| 68744253CB | 3+3 | | 12,808 | 1 | - |
| 68744254 | 4+4 | | 16,910 | 1 | - |
| 68744254CB | 4+4 | | 17,230 | 1 | - |
| 68744255 | 5+5 | | 21,252 | 1 | - |
| 68744255CB | 5+5 | | 21,652 | 1 | - |

# GRUPPO DI RILANCIO
*PUMPING GROUPS*

## DISEGNO DIMENSIONALE
*DIMENSIONAL DRAWING*



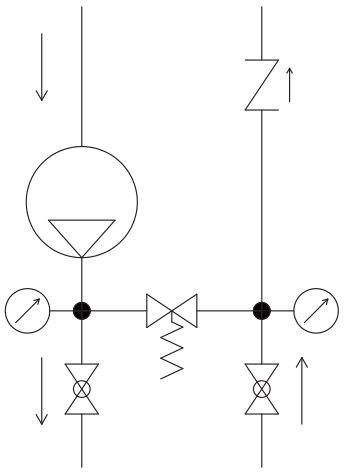

### GR 1220

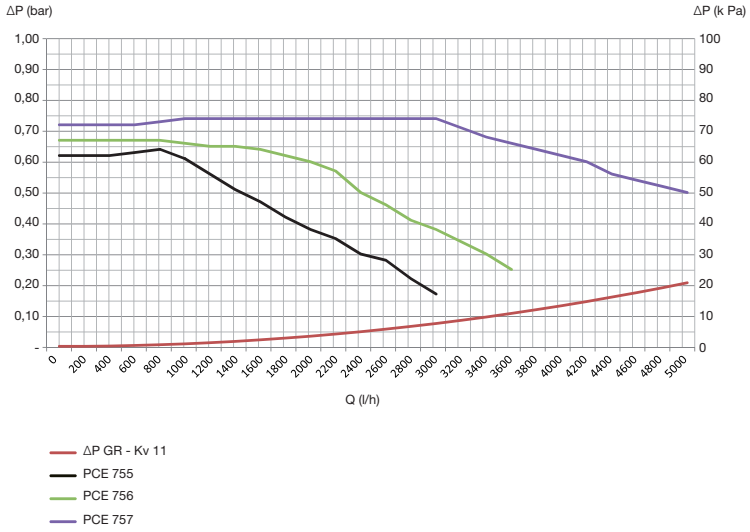
| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68763400 | G 1" | 315 | 130 | - | - | - | - | G 1" |
| 68764200 | G 1"1/4 | 415 | 180 | - | - | - | - | G 1"1/4 |

### GR 1230

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68763410 | G 1" | 315 | 130 | - | - | - | - | G 1" |
| 68764210 | G 1"1/4 | 415 | 180 | - | - | - | - | G 1"1/4 |

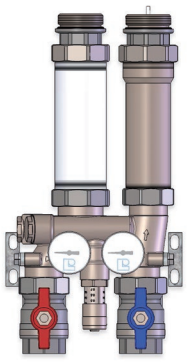
## SCHEMA IDRAULICO
*HYDRAULIC SCHEME*






Per evitare eccessive rumorosità dell'impianto, evitare l'impiego con valori di ΔP superiori a 0,2-0,25 bar.

*To avoid excessive noise in the system, do not use with ΔP value higher than 0,2-0,25 bar.*



## GR 1220

Gruppo di rilancio senza pompa.
Portata massima consigliata 3.000 l/h.
Ogni gruppo è provvisto di:

- termometri per la visualizzazione delle temperature di mandata e ritorno;
- valvola di bypass differenziale;
- valvola unidirezionale;
- valvole a sfera per l'intercettazione dei circuiti.

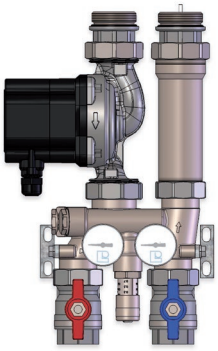
(la versione CB è coibentata)

*Pumping group without pump.*
*Maximum recommended flow rate 3.000 l/h.*
*Each group is equipped with:*

- *thermometers to display the delivery and return temperature;*
- *differential bypass valve;*
- *check valve;*
- *shut-off valves for circuits.*

*(the CB version is insulated).*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | INTERASSE *INTERAXIS* | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 68763400 | G 1" | 130 mm | 4,474 | 1 | - |
| 68763400CB | G 1" | 130 mm | 4,754 | 1 | - |
| 68764201 | G 1" | 180 mm | 4,922 | 1 | - |
| 68764200 | G 1"1/4 | 180 mm | 5,474 | 1 | - |
| 68764200CB | G 1"1/4 | 180 mm | 5,754 | 1 | - |



## GR 1230

Gruppo di rilancio con pompa.
Portata massima consigliata 3.000 l/h.
Ogni gruppo è provvisto di:

- termometri per la visualizzazione delle temperature di mandata e ritorno;
- valvola di bypass differenziale;
- valvola unidirezionale;
- valvole a sfera per l'intercettazione dei circuiti.

(la versione CB è coibentata).

*Pumping group with pump.*
*Maximum recommended flow rate 3.000 l/h.*
*Each group is equipped with:*

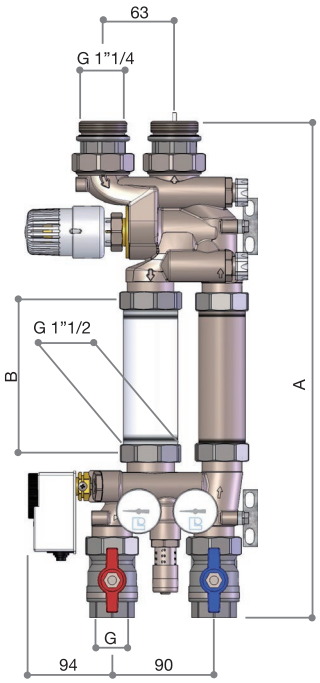
- *thermometers to display the delivery and return temperature;*
- *differential bypass valve;*
- *check valve;*
- *shut-off valves for circuits.*

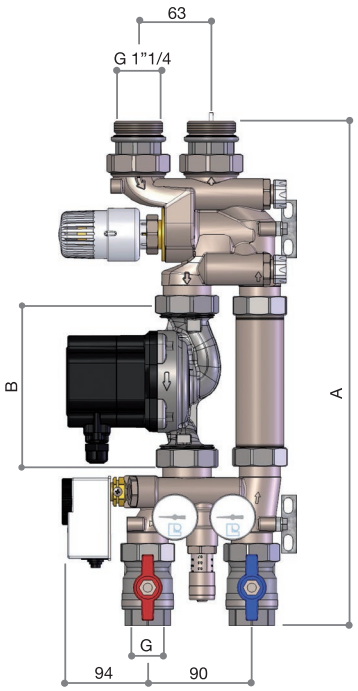
*(the CB version is insulated).*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | INTERASSE *INTERAXIS* | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 68763410 | G 1" | 130 mm | 5,582 | 1 | - |
| 68763410CB | G 1" | 130 mm | 5,862 | 1 | - |
| 68764210 | G 1"1/4 | 180 mm | 8,092 | 1 | - |
| 68764210CB | G 1"1/4 | 180 mm | 8,372 | 1 | - |

# GRUPPO A PUNTO FISSO
*FIXED POINT GROUP*

## DISEGNO DIMENSIONALE
*DIMENSIONAL DRAWING*



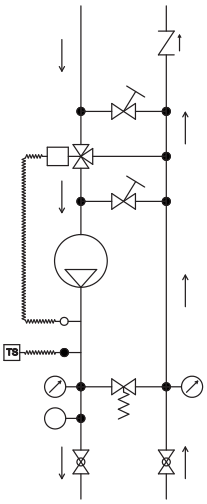

**GM 1240**

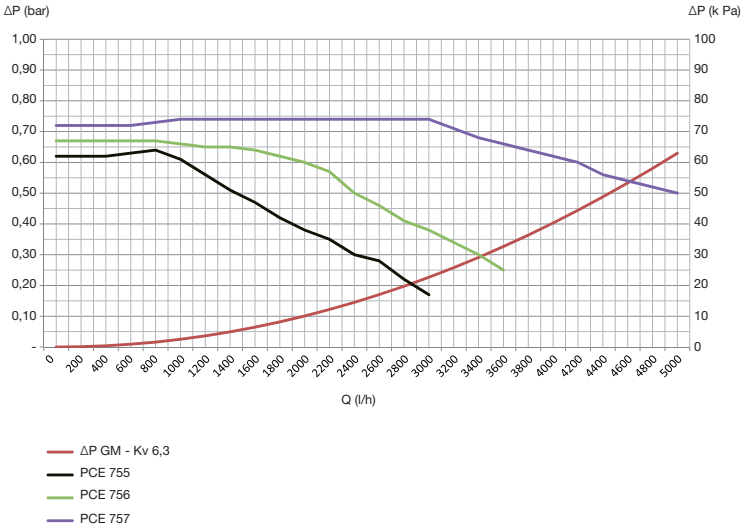
| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68763420 | G 1” | 437 | 130 | - | - | - | - | G 1” |
| 68764220 | G 1”1/4 | 537 | 180 | - | - | - | - | G 1”1/4 |

**GM 1250**

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68763430 | G 1” | 437 | 130 | - | - | - | - | G 1” |
| 68764230 | G 1”1/4 | 537 | 180 | - | - | - | - | G 1”1/4 |

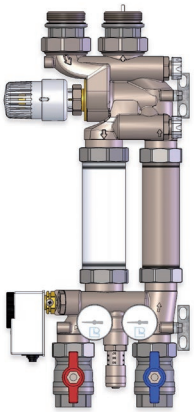
## SCHEMA IDRAULICO
*HYDRAULIC SCHEME*




Per evitare eccessive rumorosità dell’impianto, evitare l’impiego con valori di ΔP superiori a 0,2-0,25 bar.

*To avoid excessive noise in the system, do not use with ΔP value higher than 0,2-0,25 bar.*



## GM 1240

Gruppo a punto fisso senza pompa.
Portata massima consigliata 2.750 l/h.
Ogni gruppo è provvisto di:

- valvola miscelatrice a pistone a 3 vie;
- testa termostatica di regolazione per punto fisso;
- valvole di bypass con regolazione manuale per i circuiti prima e dopo la miscelatrice;
- termometri per la visualizzazione delle temperature di mandata e ritorno;
- valvola di bypass differenziale;
- valvola unidirezionale;
- valvole a sfera per l'intercettazione dei circuiti.

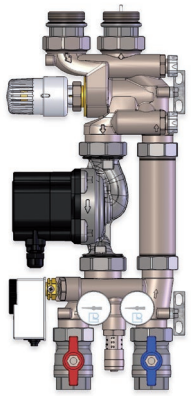
(la versione CB è coibentata).

*Fixed-point group without pump.*
*Maximum recommended flow rate 2.750 l/h.*
*Each group is equipped with:*

- *3-way piston mixing valve;*
- *thermostatic head with regulation for fixed point;*
- *bypass valves for manual adjustment for the circuits before and after the mixing valve;*
- *thermometers to display the delivery and return temperature;*
- *bypass differential valve;*
- *check valve;*
- *shut-off valves for circuits.*

*(the CB version is insulated).*

| CODICE<br>*CODE* | MISURA<br>*SIZE* | INTERASSE<br>*INTERAXIS* | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 68763420 | G 1" | 130 mm | 4,946 | 1 | - |
| 68763420CB | G 1" | 130 mm | 5,226 | 1 | - |
| 68764220 | G 1"1/4 | 180 mm | 5,827 | 1 | - |
| 68764220CB | G 1"1/4 | 180 mm | 6,107 | 1 | - |



## GM 1250

Gruppo a punto fisso con pompa.
Portata massima consigliata 2.750 l/h
Ogni gruppo è provvisto di:

- valvola miscelatrice a pistone a 3 vie;
- testa termostatica di regolazione per punto fisso;
- valvole di bypass con regolazione manuale per i circuiti prima e dopo la miscelatrice;
- termometri per la visualizzazione delle temperature di mandata e ritorno;
- valvola di bypass differenziale;
- valvola unidirezionale;
- valvole a sfera per l'intercettazione dei circuiti.

(la versione CB è coibentata).

*Fixed-point group with pump.*
*Maximum recommended flow rate 2.750 l/h.*
*Each group is equipped with:*

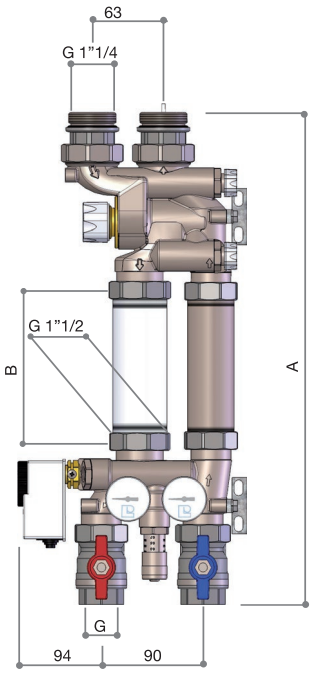
- *3-way piston mixing valve;*
- *thermostatic head with regulation for fixed point;*
- *bypass valves for manual adjustment for the circuits before and after the mixing valve;*
- *thermometers to display the delivery and return temperature;*
- *bypass differential valve;*
- *check valve;*
- *shut-off valves for circuits.*

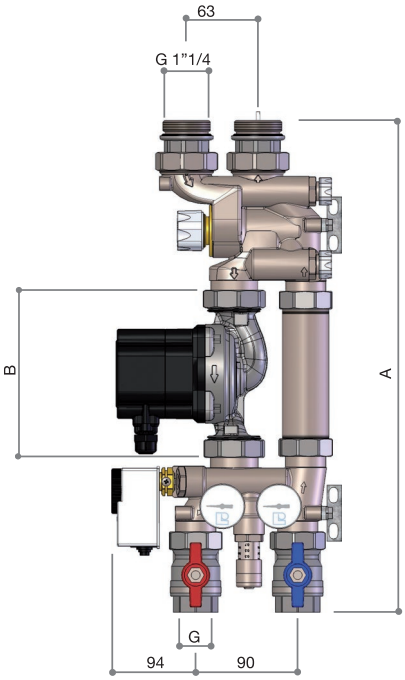
*(the CB version is insulated).*

| CODICE<br>*CODE* | MISURA<br>*SIZE* | INTERASSE<br>*INTERAXIS* | Kg | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 68763430 | G 1" | 130 mm | 6,054 | 1 | - |
| 68763430CB | G 1" | 130 mm | 6,334 | 1 | - |
| 68764230 | G 1"1/4 | 180 mm | 8,445 | 1 | - |
| 68764230CB | G 1"1/4 | 180 mm | 8,725 | 1 | - |

# GRUPPO A PUNTO SCORREVOLE
*SLIDING POINT GROUP*

## DISEGNO DIMENSIONALE
*DIMENSIONAL DRAWING*



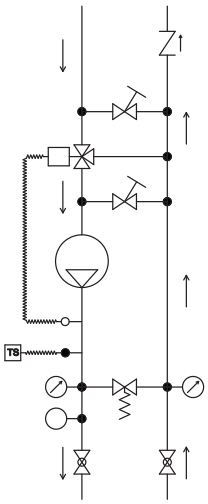

**GM 1260**

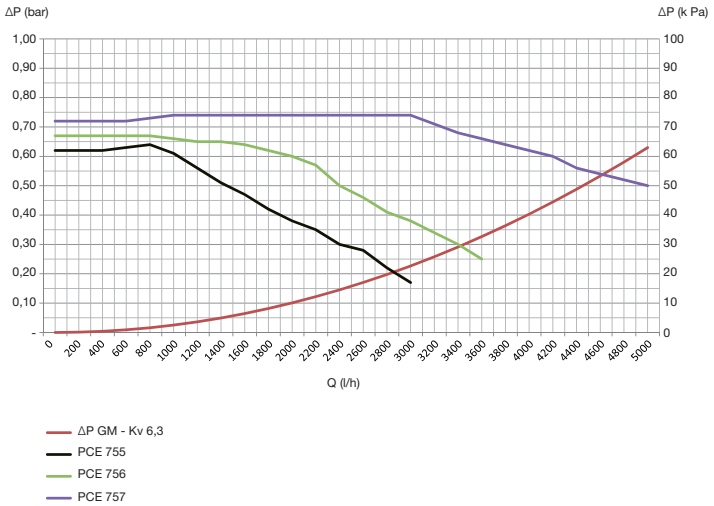
| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68763440 | G 1" | 437 | 130 | - | - | - | - | G 1" |
| 68764240 | G 1"1/4 | 537 | 180 | - | - | - | - | G 1"1/4 |

**GM 1270**

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68763450 | G 1" | 437 | 130 | - | - | - | - | G 1" |
| 68764250 | G 1"1/4 | 537 | 180 | - | - | - | - | G 1"1/4 |

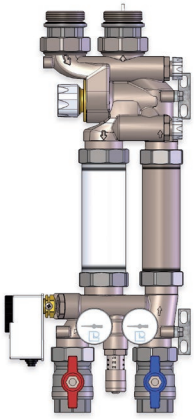
## SCHEMA IDRAULICO
*HYDRAULIC SCHEME*




Per evitare eccessive rumorosità dell'impianto, evitare l'impiego con valori di ΔP superiori a 0,2-0,25 bar.

*To avoid excessive noise in the system, do not use with ΔP value higher than 0,2-0,25 bar.*



## GM 1260

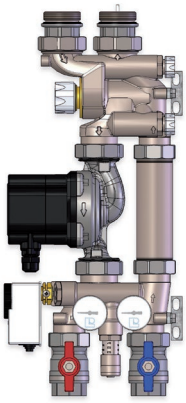
Gruppo a punto scorrevole senza pompa.
Portata massima consigliata 2.750 l/h.
Ogni gruppo è provvisto di:

- valvola miscelatrice a pistone a 3 vie;
- possibilità di installare un motore 3 punti oppure 0-10 V, su un vitone con attacco standard M30x1,5 mm;
- valvole di bypass con regolazione manuale per i circuiti prima e dopo la miscelatrice;
- termometri per la visualizzazione delle temperature di mandata e ritorno;
- valvola di bypass differenziale;
- valvola unidirezionale;
- valvole a sfera per l'intercettazione dei circuiti.
(la versione CB è coibentata)

*Sliding-point group without pump.*
*Maximum recommended flow rate 2.750 l/h.*
*Each group is equipped with:*

- *3-way piston mixing valve;*
- *possibility to install a 3-point or 0-10 V motor on a screw with standard connection M30x1,5 mm;*
- *bypass valves for manual adjustment for the circuits before and after the mixing valve;*
- *thermometers to display the delivery and return temperature;*
- *bypass differential valve;*
- *check valve;*
- *shut-off for circuits.*
*(the CB version is insulated)*

| CODICE<br>*CODE* | MISURA<br>*SIZE* | INTERASSE<br>*INTERAXIS* | kg | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 68763440 | G 1" | 130 mm | 4,800 | 1 | - |
| 68763440CB | G 1" | 130 mm | 5,080 | 1 | - |
| 68764241 | G 1" | 180 mm | 5,129 | 1 | - |
| 68764240 | G 1"1/4 | 180 mm | 5,681 | 1 | - |
| 68764240CB | G 1"1/4 | 180 mm | 5,961 | 1 | - |



## GM 1270

Gruppo a punto scorrevole con pompa.
Portata massima consigliata 2.750 l/h.
Ogni gruppo è provvisto di:

- valvola miscelatrice a pistone a 3 vie;
- possibilità di installare un motore 3 punti oppure 0-10 V, su un vitone con attacco standard M30x1,5 mm;
- valvole di bypass con regolazione manuale per i circuiti prima e dopo la miscelatrice;
- termometri per la visualizzazione delle temperature di mandata e ritorno;
- valvola di bypass differenziale;
- valvola unidirezionale;
- valvole a sfera per l'intercettazione dei circuiti.
(la versione CB è coibentata)

*Sliding-point group with pump.*
*Maximum recommended flow rate 2.750 l/h.*
*Each group is equipped with:*

- *3-way piston mixing valve;*
- *possibility to install a 3-point or 0-10 V motor on a screw with standard connection M30x1,5 mm;*
- *bypass valves for manual adjustment for the circuits before and after the mixing valve;*
- *thermometers to display the delivery and return temperature;*
- *bypass differential valve;*
- *check valve;*
- *shut-off for circuits.*
*(the CB version is insulated)*

| CODICE<br>*CODE* | MISURA<br>*SIZE* | INTERASSE<br>*INTERAXIS* | kg | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 68763450 | G 1" | 130 mm | 5,908 | 1 | - |
| 68763450CB | G 1" | 130 mm | 6,188 | 1 | - |
| 68764250 | G 1"1/4 | 180 mm | 8,299 | 1 | - |
| 68764250CB | G 1"1/4 | 180 mm | 8,579 | 1 | - |

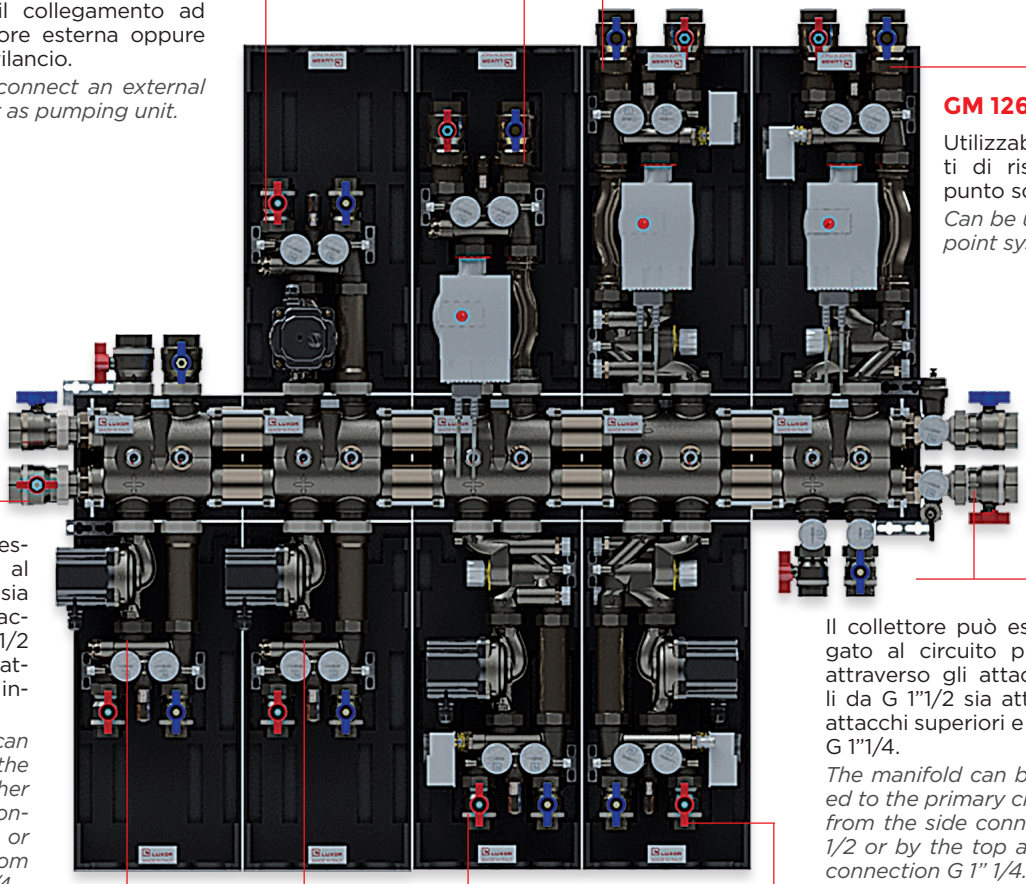
# POSSIBILI APPLICAZIONI E ASSEMBLAGGI
## *APPLICATIONS AND ASSEMBLY OPTIONS*

**GM 1260 - GM 1270**

Utilizzabile per impianti di riscaldamento a punto scorrevole.
*Can be used for sliding point systems.*

**GR 1220 - GR 1230**

Utilizzabile per il collegamento ad una fonte di calore esterna oppure come gruppo di rilancio.
*Can be used to connect an external heating source or as pumping unit.*



**GM 1260 - GM 1270**

Utilizzabile per impianti di riscaldamento a punto scorrevole.
*Can be used for sliding point systems.*

Il collettore può essere collegato al circuito primario sia attraverso gli attacchi laterali da G 1"1/2 sia attraverso gli attacchi superiori e inferiori da G 1"1/4.
*The manifold can be connected to the primary circuit either from the side connection G 1" 1/2 or the top and bottom connection G 1" 1/4.*

Il collettore può essere collegato al circuito primario sia attraverso gli attacchi laterali da G 1"1/2 sia attraverso gli attacchi superiori e inferiori da G 1"1/4.
*The manifold can be connected to the primary circuit either from the side connection G 1" 1/2 or by the top and bottom connection G 1" 1/4.*

**GR 1220 - GR 1230**

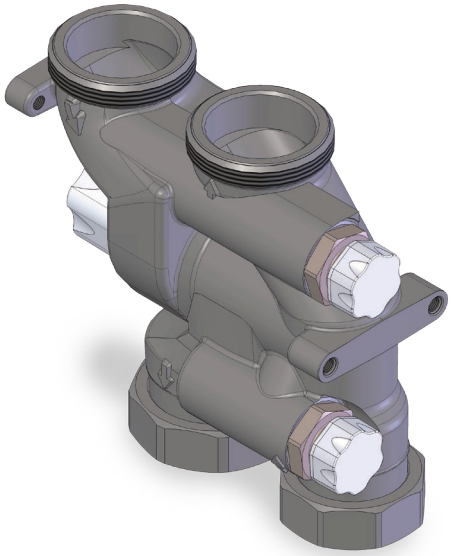
Utilizzabile per il collegamento ad una fonte di calore esterna oppure come gruppo di rilancio.
*Can be used to connect an external heating source or as pumping unit.*

**GM 1260 - GM 1270**

Utilizzabile per impianti di riscaldamento a punto scorrevole.
*Can be used for sliding point systems.*

Collegando i moduli del collettore in modo opportuno tra loro, è possibile invertire la posizione degli attacchi alle colonne dei gruppi di rilancio e di miscelazione.
*It is possible to reverse the position of the pumping unit or the mixing unit by appropriately connecting the manifolds modules.*

# VALVOLA MISCELATRICE VM 1200
## *MIXING VALVE VM 1200*



Valvola miscelatrice DN 25. Può essere abbinata alla testa termostatica per impianti a punto fisso TT 3051, oppure ad un attuatore che abbia il filetto M30x1,5, con punto di chiusura 11,5 mm e corsa ≥ 3 mm.

Sulla miscelatrice sono installati 2 bypass:

- Bypass primario. Consente di creare un ricircolo per la pompa del primario (es. pompa caldaia).
- Bypass secondario. Consente di creare un ricircolo per la pompa installata sul gruppo, permettendo di bilanciare la temperatura dei pannelli e creare inerzia termica per il sistema di regolazione della temperatura.

Attacchi al circuito primario da G 1"1/2 maschio.

Attacco alla pompa con dado girevole G 1"1/2 e attacco al tronchetto di ricircolo con dado girevole G 1"1/4.

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Kvs miscelatrice 5,5 (ricircolo) 6,9 (scambio primario)

Portata massima consigliata sulla miscelatrice 2.750 l/h (Δp 0,25bar - ricircolo)

Massima pressione differenziale consigliata sulla miscelatrice 0,25 bar

*Mixing valve DN 25. This valve can be combined with the thermostatic head TT 3051 for fixed point systems, or to an actuator with a M30x1,5 thread, closing point 11,5mm and stroke ≥ 3mm.*

*Two bypasses are installed on the mixing valve:*

- *Primary bypass. Enables to generate a recirculation for the pump of the primary circuit (ex. boiler pump).*
- *Secondary bypass. Allows to generate a recirculation for the pump installed on the group, thus balancing the temperature in the panels and developing thermal inertia for the temperature adjustement system.*

*Connection to the primary circuit G 1"1/2 male.*

*Connection to the pump with swivel nut G 1"1/2 and connection to the recirculation socket with swivel nut G 1"1/4.*

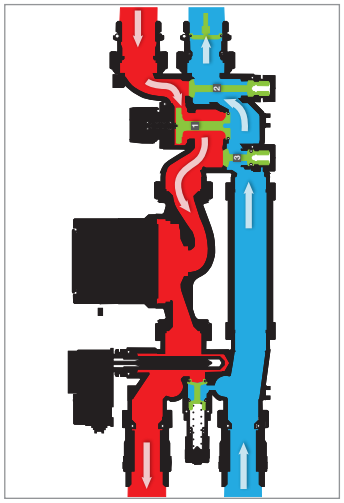
***TECHNICAL DATA***

*Mixing valve Kvs 5,5 (recirculation) 6,9 (primary exchange)*

*Maximum recommended flow rate to mixing valve 2.750 l/h (Δp 0,25bar)*

*Maximum recommended differential pressure on mixing valve 0,25 bar*

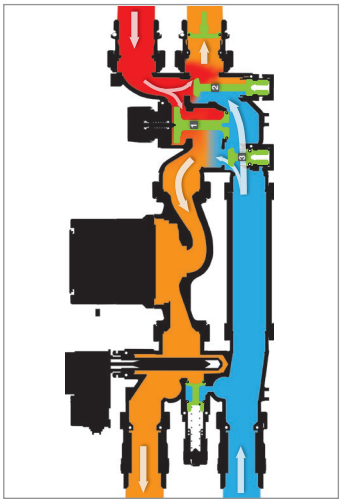
# CARATTERISTICHE IDRAULICHE
## *HYDRAULIC DATA*



1 Miscelatrice tutta aperta
*Mixing valve open*

2 Bypass primario chiuso
*Primary bypass closed*

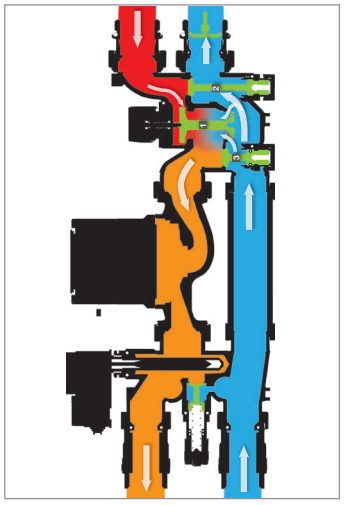
3 Bypass secondario chiuso
*Secondary bypass closed*



1 Miscelatrice tutta aperta
*Mixing valve open*

2 Bypass primario aperto
*Primary bypass open*

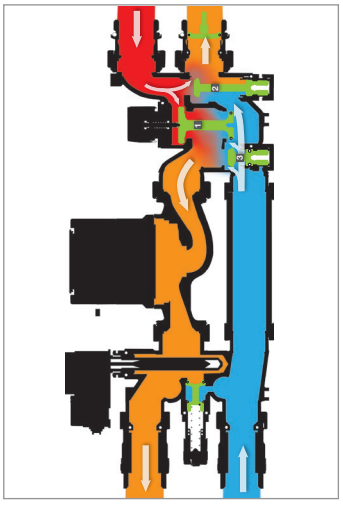
3 Bypass secondario aperto
*Secondary bypass open*



1 Miscelatrice parzialmente aperta
*Mixing valve partially open*

2 Bypass primario chiuso
*Primary bypass closed*

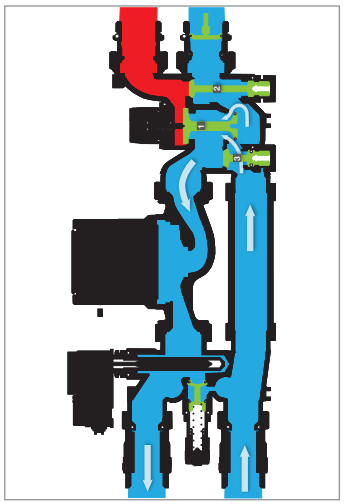
3 Bypass secondario chiuso
*Secondary bypass closed*



1 Miscelatrice parzialmente aperta
*Mixing valve partially open*

2 Bypass primario aperto
*Primary bypass open*

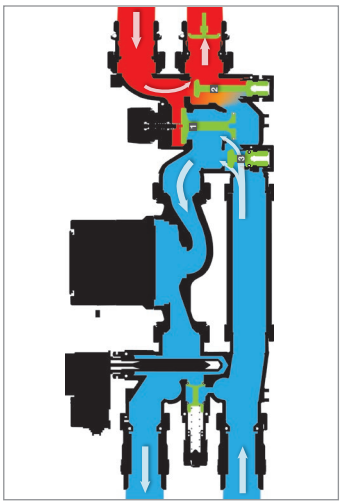
3 Bypass secondario aperto
*Secondary bypass open*



1 Miscelatrice chiusa
*Mixing valve closed*

2 Bypass primario chiuso
*Primary bypass closed*

3 Bypass secondario chiuso
*Secondary bypass closed*



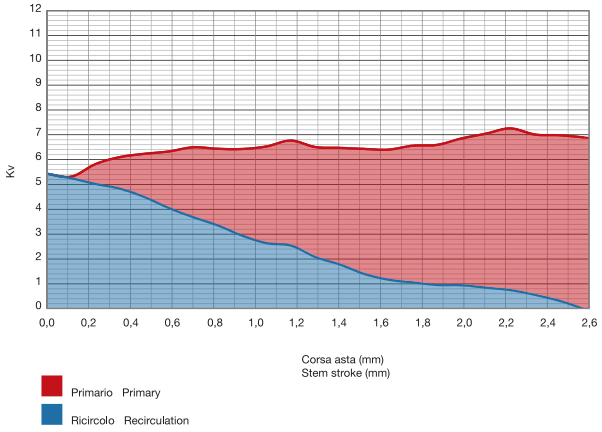
1 Miscelatrice chiusa
*Mixing valve closed*

2 Bypass primario aperto
*Primary bypass open*

3 Bypass secondario aperto
*Secondary bypass open*

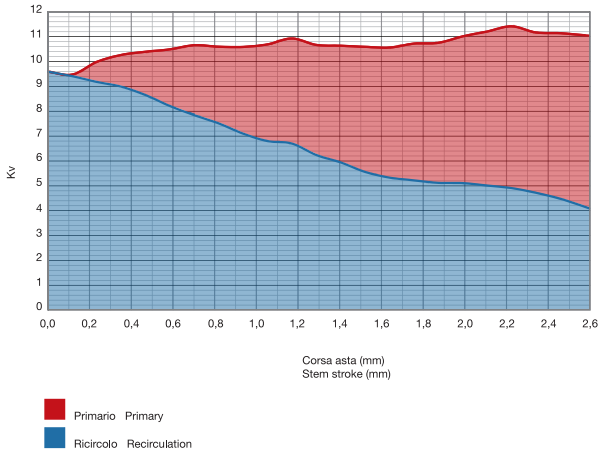
# DIAGRAMMA CARATTERISTICO IN FUNZIONE DELLA CORSA DEL VITONE
*CHARACTERISTIC DIAGRAM ACCORDING TO THE STROKE OF THE SCREW*

## DIAGRAMMA PRIMARIO/RICIRCOLO CON BYPASS CHIUSO
*PRIMARY DIAGRAM/RECIRCULATION WITH BYPASS CLOSED*




| Kv PRIMARIO *PRIMARY* | Kv RICIRCOLO *RECIRCULATION* | CORSA ASTA *STEM STROKE* | % PRIMARIO *PRIMARY* | % RICIRCOLO *RECIRCULATION* |
|---|---|---|---|---|
| 0,00 | 5,43 | chiuso/*closed* | 0% | 100% |
| 0,07 | 5,25 | 0,1 | 1% | 99% |
| 0,80 | 5,02 | 0,2 | 14% | 86% |
| 1,27 | 4,83 | 0,4 | 21% | 79% |
| 1,74 | 4,49 | 0,5 | 28% | 72% |
| 2,28 | 4,05 | 0,6 | 36% | 64% |
| 2,82 | 3,68 | 0,7 | 43% | 57% |
| 3,09 | 3,35 | 0,8 | 48% | 52% |
| 3,49 | 2,94 | 0,9 | 54% | 46% |
| 3,89 | 2,64 | 1,1 | 60% | 40% |
| 4,23 | 2,54 | 1,2 | 62% | 38% |
| 4,43 | 2,08 | 1,3 | 68% | 32% |
| 4,70 | 1,78 | 1,4 | 73% | 27% |
| 5,03 | 1,40 | 1,5 | 78% | 22% |
| 5,23 | 1,17 | 1,6 | 82% | 18% |
| 5,50 | 1,06 | 1,8 | 84% | 16% |
| 5,63 | 0,96 | 1,9 | 85% | 15% |
| 5,90 | 0,95 | 2,0 | 86% | 14% |
| 6,20 | 0,85 | 2,1 | 88% | 12% |
| 6,51 | 0,75 | 2,2 | 90% | 10% |
| 6,45 | 0,56 | 2,3 | 92% | 8% |
| 6,66 | 0,32 | 2,5 | 95% | 5% |
| 6,90 | 0,00 | tutto aperto/*all open* | 100% | 0% |

## DIAGRAMMA PRIMARIO/RICIRCOLO CON BYPASS APERTO
*PRIMARY DIAGRAM/RECIRCULATION WITH BYPASS OPEN*

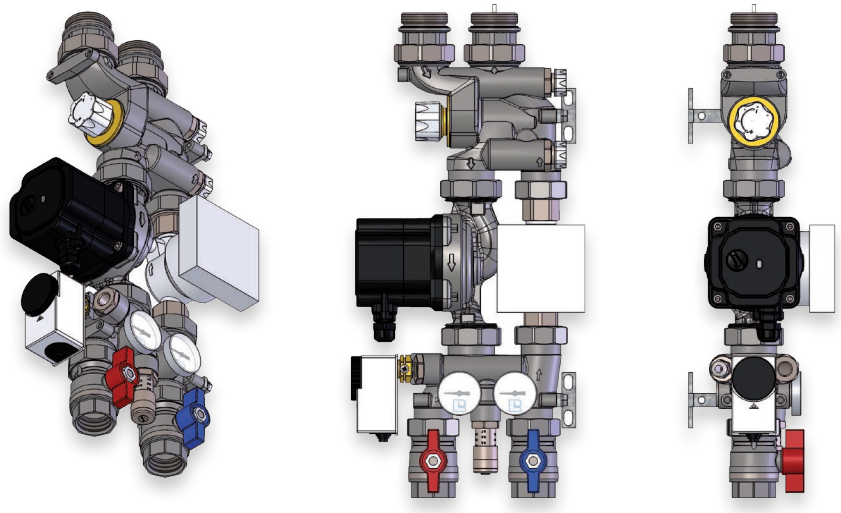



| Kv PRIMARIO *PRIMARY* | Kv RICIRCOLO *RECIRCULATION* | CORSA ASTA *STEM STROKE* | % PRIMARIO *PRIMARY* | % RICIRCOLO *RECIRCULATION* |
|---|---|---|---|---|
| 0,00 | 9,59 | chiuso/*closed* | 0% | 100% |
| 0,07 | 9,41 | 0,1 | 1% | 99% |
| 0,80 | 9,18 | 0,2 | 8% | 92% |
| 1,27 | 8,99 | 0,4 | 12% | 88% |
| 1,74 | 8,65 | 0,5 | 17% | 83% |
| 2,28 | 8,21 | 0,6 | 22% | 78% |
| 2,82 | 7,84 | 0,7 | 26% | 74% |
| 3,09 | 7,51 | 0,8 | 29% | 71% |
| 3,49 | 7,10 | 0,9 | 33% | 67% |
| 3,89 | 6,80 | 1,1 | 36% | 64% |
| 4,23 | 6,70 | 1,2 | 39% | 61% |
| 4,43 | 6,24 | 1,3 | 42% | 58% |
| 4,70 | 5,94 | 1,4 | 44% | 56% |
| 5,03 | 5,56 | 1,5 | 48% | 52% |
| 5,23 | 5,33 | 1,6 | 50% | 50% |
| 5,50 | 5,22 | 1,8 | 51% | 49% |
| 5,63 | 5,12 | 1,9 | 52% | 48% |
| 5,90 | 5,11 | 2,0 | 54% | 46% |
| 6,20 | 5,01 | 2,1 | 55% | 45% |
| 6,51 | 4,91 | 2,2 | 57% | 43% |
| 6,45 | 4,72 | 2,3 | 58% | 42% |
| 6,66 | 4,48 | 2,5 | 60% | 40% |
| 6,90 | 4,16 | tutto aperto/*all open* | 62% | 38% |

## PROSPETTO VALORI KV BYPASS MISCELATRICE IN FUNZIONE DEL NUMERO DI GIRI DELL'OTTURATORE
*BYPASS AND MIXING KV VALUE ACCORDING TO THE OBTURATOR TURNS*

| BYPASS PRIMARIO / PRIMARY BYPASS | | BYPASS SECONDARIO / SECONDARY BYPASS | |
|---|---|---|---|
| N. GIRI DALLA CHIUSURA *CLOSURE TURNS* | Kv | N. GIRI DALLA CHIUSURA *CLOSURE TURNS* | Kv |
| 1/4 | 0,30 | 1/4 | 0,25 |
| 1/2 | 0,64 | 1/2 | 0,59 |
| 1 | 1,32 | 1 | 1,27 |
| 1 1/2 | 2,04 | 1 1/2 | 1,87 |
| 2 | 2,72 | 2 | 2,38 |
| 2 1/2 | 3,48 | 2 1/2 | 2,97 |
| 3 | 4,07 | 3 | 3,22 |
| 3 1/2 | 4,33 | 3 1/2 | 3,56 |
| 4 | 4,58 | 4 | 3,73 |
| 4 1/2 | 4,67 | 4 1/2 | 3,82 |
| tutto aperto / *all open* | 4,67 | tutto aperto / *all open* | 4,16 |

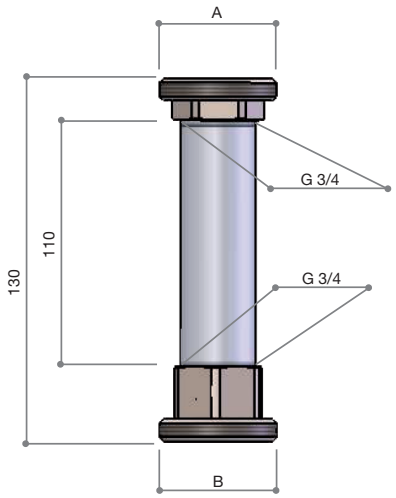
# KIT PER LA CONTABILIZZAZIONE CON CONTATORE DA G 3/4 INTERASSE 110 mm
## *HEATH METERING KIT WITH G 3/4 METER, INTERAXIS 110 mm*



Kit per l'inserimento di un contatore di calore in sostituzione del tronchetto sul ritorno dei gruppi di rilancio e miscelazione con pompe interasse 130 mm.
Attacchi da G 3/4 con interasse 110 mm.

*Kit for the installation of a heat meter replacing the socket on the return pumping and mixing groups with interaxis 130 mm.*
*Connection G 3/4 with interaxis 110 mm.*

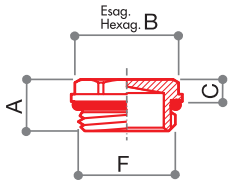
## DISEGNO DIMENSIONALE
## *DIMENSIONAL DRAWING*




**KT 1210**

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | M | N | P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kit per gruppi di rilancio / *Kit for pumping groups* | | | | | | | | | | | | | |
| 68744245 | G 1"1/2 x G 1"1/4 | G 1"1/2 | G 1"1/4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Kit per gruppi di miscelazione / *Kit for mixing groups* | | | | | | | | | | | | | |
| 68744246 | G 1"1/4 x G 1"1/4 | G 1"1/4 | G 1"1/4 | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - |

# ACCESSORI COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE
## *ACCESSORIES FOR DISTRIBUTION MANIFOLDS*

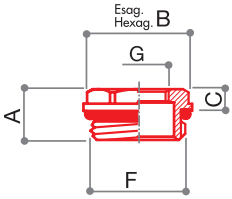



### TC 460

Tappo cieco con guarnizione o-ring.

*End cap with o-ring.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| finitura nichelata / *nickel-plated* | | | | | | | | | | | | | |
| 68559942N | G 1" 1/4 | 25 | 38 | 12 | - | - | G 1" 1/4 | - | - | - | 94 | 30 | 240 |
| 68559948N | G 1" 1/2 | 26 | 48 | 16 | - | - | G 1" 1/2 | - | - | - | 160 | 16 | 128 |

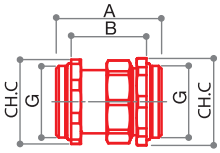



### TC 462

Tappo con riduzione e con guarnizione di tenuta o-ring.

*Cap with adapter and o-ring.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| finitura nichelata / *nickel-plated* | | | | | | | | | | | | | |
| 68559916N | G 1"1/2 x G 1" | 26 | 48 | 16 | - | - | G 1"1/2 | G 1" | - | - | 200 | 16 | 128 |
| 68559915N | G 1"1/2 x G 1"1/4 | 26 | 48 | 16 | - | - | G 1"1/2 | G 1"1/4 | - | - | 124 | 16 | 128 |

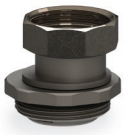


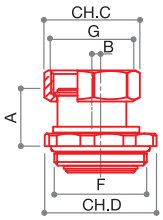

### RD 455

Raccordo di unione M-M in tre pezzi con guarnizione o-ring.

Three pieces M-M union fitting with o-ring.

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| finitura nichelata / *nickel-plated* | | | | | | | | | | | | | |
| 68994801N | G 1"1/2 | 70 | 50 | 65 | - | - | - | G 1"1/2 | - | - | 460 | 5 | 40 |



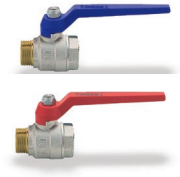


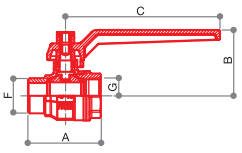

### RE 447

Raccordo eccentrico per l'assemblaggio dei gruppi sul collettore CD1210 sul lato attacco caldaia.
Da utilizzare in coppia.

*Eccentric fitting to assemble groups on manifold CD1210, on the boiler connections side.*
*To be used in pairs.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| finitura nichelata / *nickel-plated* | | | | | | | | | | | | | |
| 68994810N | G 1"1/2 M x G 1"1/4F | 30 | 4,5 | 46 | 56 | - | G 1"1/2 | G 1"1/4 | - | - | 340 | 5 | 40 |



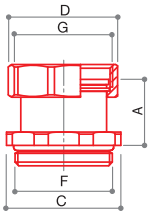



### VC 476

Valvola a sfera a passaggio totale, nichelata, senza bocchettone, con leva di colore blu o rossa.

*Nickel-plated full flow ball valve, without pipe union, with blue or red lever.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68559829B | G 1"1/2-B | 91 | 75 | 150 | - | - | G 1"1/2 | G 1"1/2 | - | - | 1400 | 2 | 16 |
| 68559829R | G 1"1/2-R | 91 | 75 | 150 | - | - | G 1"1/2 | G 1"1/2 | - | - | 1400 | 2 | 16 |

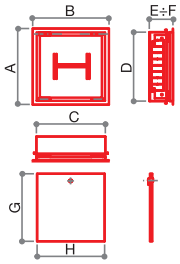



## CR 496

Dado e raccordo nichelato con guarnizione per il collegamento della valvola a sfera VC476.

*Nickel plated nut and fitting with gasket- for ball valve VC476 connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 67934800 | G 1"1/2 | 32 | - | 56 | 52 | - | G 1"1/2 | G 1"1/2 | - | - | 280 | 6 | 48 |



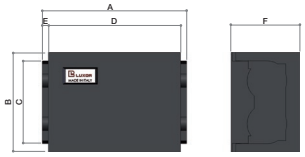

## CF 494

Cassetta a muro per riscaldamento in acciaio zincato regolabile, con telaio regolabile, porta e cornice verniciate di colore RAL 9016.

*Galvanized steel adjustable wall cabinet for heating system, RAL 9016 white door and frame.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68561805 | 500 x 900 x 110 | 960 | 560 | 500 | 900 | 110 | 160 | 890 | 490 | - | - | - | 1 |
| 68561807 | 700 x 900 x 110 | 960 | 760 | 700 | 900 | 110 | 160 | 890 | 690 | - | - | - | 1 |
| 68561808 | 850 x 900 x 110 | 960 | 910 | 850 | 900 | 110 | 160 | 890 | 840 | - | - | - | 1 |
| 68561811 | 1100 x 900 x 110 | 960 | 1160 | 1100 | 900 | 110 | 160 | 890 | 1090 | - | - | - | 1 |

# COIBENTAZIONE
## *INSULATION*

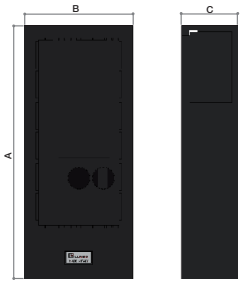



## CB 1220

Coibentazione per modulo collettore CD 1210.

*Insulation for manifold module CD 1210.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 72000080 | G 1"1/4 x G 1" | 243 | 166 | 138 | 223 | 10 | 135 | - | - | - | 80 | - | 1 |




## CB 1222

Coibentazione per i gruppi di rilancio e miscelazione.

*Insulation for pumping and mixing groups.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| gruppi di rilancio / *pumping groups* | | | | | | | | | | | | | |
| 72000082 | G 1" - 130 mm | 520 | 223 | 135 | - | - | - | - | - | - | 280 | - | 1 |
| 72000084 | G 1"1/4 - 180 mm | 520 | 223 | 135 | - | - | - | - | - | - | 280 | - | 1 |
| gruppi di miscelazione / *mixing groups* | | | | | | | | | | | | | |
| 72000086 | G 1" - 130 mm | 520 | 223 | 135 | - | - | - | - | - | - | 280 | - | 1 |
| 72000088 | G 1"1/4 - 180 mm | 520 | 223 | 135 | - | - | - | - | - | - | 280 | - | 1 |

LUXOR®

# 7 / RACCORDI
## *FITTINGS*

ROSSA
TERMOSANITARIA
LUXOR®

# RACCORDI A STRINGERE PER TUBI RAME, PLASTICA E MULTISTRATO
## *COMPRESSION FITTINGS FOR COPPER, PLASTIC AND MULTILAYER PIPES*

**CARATTERISTICHE TECNICHE**
Pressione massima di esercizio 10 bar
Temperatura massima di esercizio 120 °C

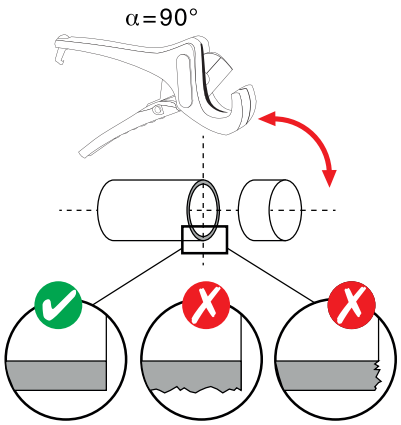
**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**
Tutti i raccordi a stringere sono prodotti con finitura nichelata. I dadi di compressione e i portagomma sono in ottone a basso contenuto di piombo in conformità alle più recenti normative: CW617N UNI EN 12165:2016. Le ghiere, le rondelle e gli anelli stringitubo sono in ottone a basso contenuto di piombo in conformità alle più recenti normative: CW614N UNI EN 12164:2016. Gli o-ring e le altre guarnizioni di tenuta sono in EPDM perossidico. Guarnizioni piane di isolamento in polietilene.

**ISTRUZIONI OPERATIVE**
Per evitare inconvenienti derivanti da un montaggio non corretto, i quali potrebbero risultare molto onerosi, si consiglia di seguire queste brevi istruzioni:

***TECHNICAL DATA***
*Maximum working pressure 10 bar*
*Maximum working temperature 120 ° C*

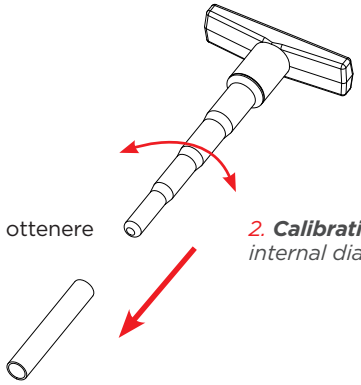
***CONSTRUCTIVE FEATURES***
*All compression fittings are nickel-plated. The compression nuts and the rubber holders are in brass in compliance with current regulations on lead content limit: CW617N UNI EN 12165:2016. Collars, washers and compression rings are in brass with limited lead content as prescribed by current standards: CW614N UNI EN 12164:2016.*
*O-rings and gaskets are in peroxide cured EPDM, flat insulation gaskets in polyethylene.*

**OPERATING INSTRUCTIONS**
*To avoid inconveniences caused by an improper installation, which could be very costly, it is advisable to follow the below instructions:*



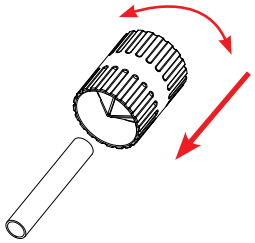

• **Preparazione del tubo.**
1. **Taglio del tubo.** Per eseguire un taglio corretto, utilizzare le cesoie apposite in modo da non ovalizzare il tubo e facendo particolare attenzione che il taglio sia perpendicolare all'asse del tubo.

• ***How to prepare the pipe.***
*1.* ***Cutting the pipe.*** *For a correct cut, use suitable shears so as to avoid the ovalization of the pipe and take care that the cut is perpendicular to the pipe axis.*



2. **Calibratura.** Questa operazione consente di ottenere il diametro interno corretto.

*2.* ***Calibration.*** *This operation guarantees to obtain a correct internal diameter.*

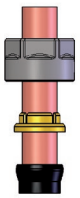
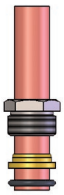
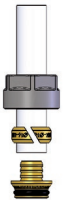
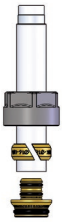


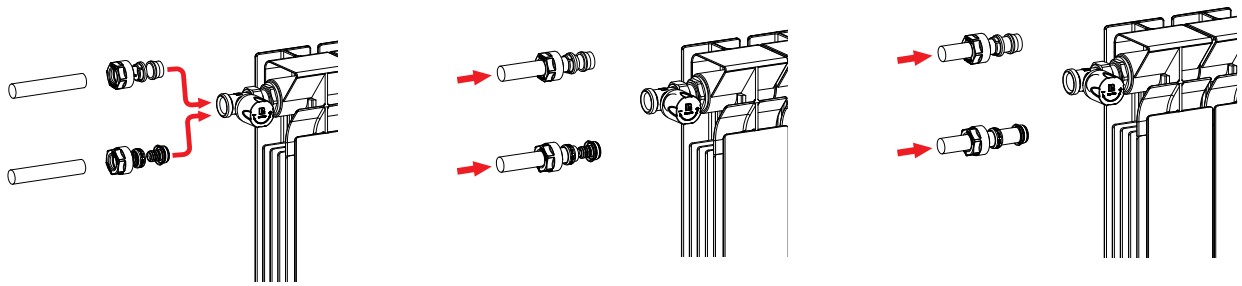
3. **Svasatura.** L'operazione di svasatura crea uno smusso interno che facilita l'inserimento dei raccordi nel tubo ed evita che gli o-rings possano fuoriuscire dalle loro sedi.

*3. **Flaring.** This operation creates an internal chamfer which easies the insertion of the fitting in the pipe and avoids the displacement of the o-rings from their seat.*

• **Corretto assemblaggio del raccordo a stringere**
Montare gli elementi che compongono il raccordo nell'ordine e verso indicato nelle figure.

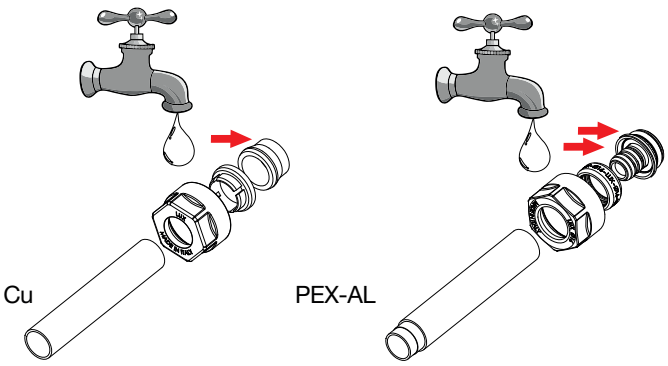
• ***Correct assembly of the compression fitting.***
*Assemble the parts of the fitting in the same order and direction shown in the below pictures.*

| RACCORDI PER TUBO RAME<br>*FITTINGS FOR COPPER PIPE* | | | RACCORDI PER TUBO PLASTICA<br>*FITTINGS FOR PLASTIC PIPE* | RACCORDI PER TUBO MULTISTRATO<br>*FITTINGS FOR MULTILAYER PIPE* |
|---|---|---|---|---|
| TR 91 • TR 91/A | TR 92 | TR 94 | TP 93 • TP 95 • TP 98 | TP 96 • TP 97 • TP 99 |
|  | |  |  |  |



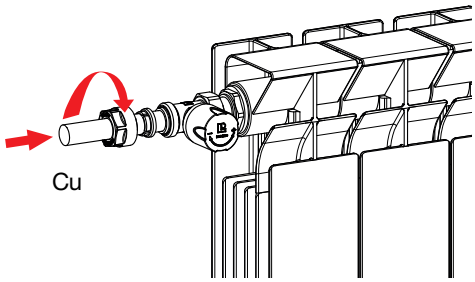
Inserire il tubo con relativo portagomma nella tasca del raccordo avendo cura che la stessa sia pulita ed evitando di pizzicare l'o-ring di tenuta.

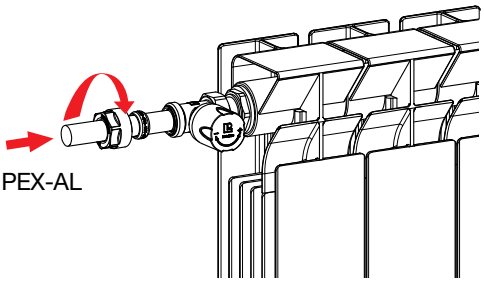
*Insert the pipe with its rubber holder inside the fitting, making sure that this part is clean and avoiding to pinch the o-ring.*




È assolutamente vietato lubrificare le parti in gomma con oli o grassi a base minerale: la mescola EPDM è compatibile solo con lubrificanti a base siliconica. Per evitare qualsiasi equivoco, si consiglia di lubrificare le parti in gomma semplicemente con acqua.

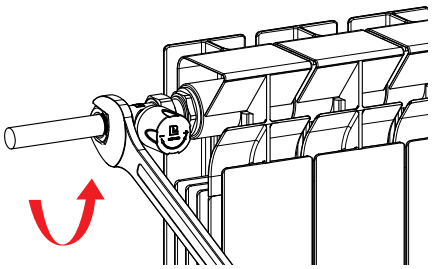
*Do not lubricate the rubber parts with oil or mineral based grease: the EPDM compound is compatible only with silicone based lubricants. To avoid any possible mistake, it is advisable to lubricate these parts simply with water.*

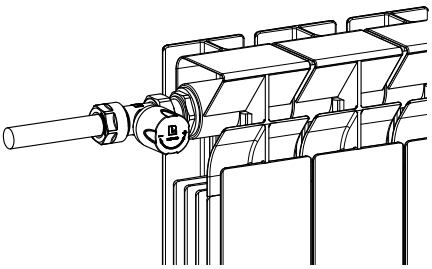



Imboccare il dado ed avvitarlo a mano fino a quando è possibile e quindi a fondo con l'apposita chiave art. CH 110.

*Insert the nut and screw it manually as much as possible and then with a CH 110 key.*





Per un uso corretto della raccorderia è indispensabile seguire la tabella sotto indicata, riguardante le coppie di serraggio dei dadi a seconda della tipologia di raccordo e della natura del tubo.

*For a correct use of the fittings it is necessary to observe the below chart concerning the nuts torque according to the type of fitting and the type of pipe.*

## COPPIE DI SERRAGGIO
## *TORQUE*

| MISURA TUBO<br>*TUBE SIZE* | RAME RICOTTO<br>*ANNEALED COPPER* | RAME SEMIDURO<br>*SEMI-SOFT COPPER* | ACCIAIO DOLCE<br>*MILD STEEL* | POLIETILENE POLIPROPILENE POLIBUTENE<br>*POLYETHYLENE, POLYPROPYLENE POLYBUTENE* | MULTISTRATO PEX-AL-PEX<br>*MULTILAYER PEX-AL-PEX* |
|---|---|---|---|---|---|
| Fino a / Up to Ø 18 mm | Da 35 a 45 Nm<br>from 35 to 45 Nm | Da 60 a 80 Nm<br>from 60 to 80 Nm | Da 60 a 70 Nm<br>from 60 to 70 Nm | Da 30 a 40 Nm<br>from 30 to 40 Nm | Da 25 a 35 Nm<br>from 25 to 35 Nm |
| Oltre / Above Ø 18 mm | - | - | - | Da 40 a 50 Nm<br>from 40 to 50 Nm | Da 25 a 35 Nm<br>from 25 to 35 Nm |

# RACCORDI PER TUBO RAME
*FITTINGS FOR COPPER PIPE*

## TR 92

Raccordo a compressione con ogiva in ottone per tubo rame o acciaio morbido. Conforme secondo il D.M. 174/2004.

*Compression fitting with brass ogive for copper or mild steel pipe. In compliance with D.M. 174/2004.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 67611400 | 14 mm | 24 | 100 | 800 |
| 67611500 | 15 mm | 21 | 100 | 800 |

filetto G1/2
*thread G1/2*

## TR 94

Raccordo a compressione con ogiva in ottone a tenuta o-ring per tubo rame o acciaio morbido per raccordi sottotraccia G1/2.

*Compression fitting with brass ogive with o-ring for copper or mild steel pipe for underfloor installation.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 67621500 | 15 mm | 20 | 100 | 800 |

filetto G1/2
*thread G1/2*

## TR 890

Raccordo a compressione morbida con ogiva in PTFE/CV - per tubo rame - filetto da G1/2.

Soft compression fitting with PTFE/CV ogive - for copper pipe - thread G1/2.

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 68720010 | 10 mm | 26 | 100 | 800 |
| 68720012 | 12 mm | 25 | 100 | 800 |
| 68720014 | 14 mm | 20 | 100 | 800 |
| 68720016 | 16 mm | 19 | 100 | 800 |

filetto G1/2
*thread G1/2*

## TR 91

Raccordo a compressione morbida con ogiva in EPDM - per tubo rame - filetto da W24x19.

*Soft compression fitting with EPDM ogive - for copper pipe - thread W24x19.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 67760010 | 10 mm | 52 | 50 | 400 |
| 67760012 | 12 mm | 44 | 50 | 400 |
| 67760014 | 14 mm | 42 | 50 | 400 |
| 67760015 | 15 mm | 40 | 50 | 400 |
| 67760016 | 16 mm | 38 | 50 | 400 |

filetto W24x19
*thread W24x19*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 67760018 | 18 mm | 36 | 50 | 400 |

## TR 91/A

Raccordo a compressione morbida con ogiva in EPDM - per tubo rame - filetto da G3/4 **eurocono.**

*Soft compression fitting with EPDM ogive - for copper pipe - thread G3/4* ***eurokonus.***

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 67761000 | 10 mm | 54 | 40 | 320 |
| 67761200 | 12 mm | 52 | 40 | 320 |
| 67761400 | 14 mm | 50 | 40 | 320 |
| 67761500 | 15 mm | 50 | 40 | 320 |
| 67761600 | 16 mm | 48 | 40 | 320 |

filetto G3/4 eurocono
*thread G3/4 eurokonus*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 67761800 | 18 mm | 46 | 40 | 320 |

# RACCORDI PER TUBO IN POLIETILENE, POLIBUTENE E POLIPROPILENE
*FITTINGS FOR POLYETHYLENE, POLYBUTILENE AND POLYPROPYLENE PIPE*

## TP 93

Raccordo a compressione per tubo in polietilene, polibutene e polipropilene, filetto da G1/2.

*Compression fitting for polyethylene, polybutilene and polypropylene pipe, thread G 1/2.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 67801208 | 12 x 2 | 56 | 50 | 400 |
| 67801510 | 15 x 2,5 | 48 | 50 | 400 |
| 67801612 | 16 x 2 | 45 | 50 | 400 |
| 67801616 | 16 x 2,2 | 44 | 50 | 400 |

filetto G1/2
*thread G1/2*

## TP 95

Raccordo a compressione per tubo in polietilene, polibutene e polipropilene, filetto da W24x19.

*Compression fitting for polyethylene, polybutilene and polypropylene pipe, thread W24x19.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 67781008 | 10,5 x 1,25 | 62 | 50 | 400 |
| 67781210 | 12 x 1 | 52 | 50 | 400 |
| 67781209 | 12 x 1,5 | 60 | 50 | 400 |
| 67781208 | 12 x 2 | 59 | 50 | 400 |
| 67781410 | 14 x 2 | 60 | 50 | 400 |
| 67781511 | 15 x 2 | 54 | 50 | 400 |
| 67781510 | 15 x 2,5 | 56 | 50 | 400 |
| 67781613 | 16 x 1,5 | 52 | 50 | 400 |
| 67781612 | 16 x 2 | 56 | 50 | 400 |
| 67781616 | 16 x 2,2 | 56 | 50 | 400 |
| 67781611 | 16 x 2,5 | 56 | 50 | 400 |
| 67781628 | 16 x 2,8 | 56 | 50 | 400 |
| 67781713 | 17 x 2 | 50 | 50 | 400 |
| 67781814 | 18 x 2 | 48 | 50 | 400 |
| 67781813 | 18 x 2,5 | 48 | 50 | 400 |
| 67782016 | 20 x 2 | 60 | 50 | 400 |
| 67782017 | 20 x 2,8 | 68 | 50 | 400 |
| 67782034 | 20 x 3,4 | 60 | 50 | 400 |

filetto W24x19
*thread W24x19*

## TP 98

Raccordo a compressione per tubo in polietilene, polibutene e polipropilene, filetto G3/4 **eurocono.**

*Compression fitting for polyethylene, polybutilene and polypropylene pipe, thread G3/4* ***eurokonus.***

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 67841007 | 10 x 1,2 | 76 | 40 | 320 |
| 67841209 | 12 x 1,5 | 76 | 40 | 320 |
| 67841208 | 12 x 2 | 76 | 40 | 320 |
| 67841410 | 14 x 2 | 70 | 40 | 320 |
| 67841510 | 15 x 2,5 | 70 | 40 | 320 |
| 67841613 | 16 x 1,5 | 60 | 40 | 320 |
| 67841618 | 16 x 1,8 | 60 | 40 | 320 |
| 67841612 | 16 x 2 | 60 | 40 | 320 |
| 67841616 | 16 x 2,2 | 68 | 40 | 320 |
| 67841713 | 17 x 2 | 58 | 40 | 320 |
| 67841814 | 18 x 2 | 68 | 40 | 320 |
| 67842016 | 20 x 2 | 57 | 40 | 320 |
| 67842028 | 20 x 2,8 | 64 | 40 | 320 |
| 67842034 | 20 x 3,4 | 60 | 40 | 320 |

filetto G3/4 eurocono
*thread G3/4 eurokonus*



Conforme secondo il D.M. 174/2004
*In compliance with D.M. 174/2004*

# RACCORDI PER TUBO IN POLIETILENE MULTISTRATO PEX-AL-PEX
*FITTINGS FOR POLYETHYLENE MULTILAYERS PEX-AL-PEX PIPE*

## TP 96

Raccordo a compressione per tubo in polietilene multistrato PEX-AL-PEX filetto G1/2.

Compression fitting for polyethylene multilayer pipe PEX-AL-PEX, thread G1/2.

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 67871410 | 14 x 2 | 56 | 50 | 400 |
| 67871612 | 16 x 2 | 57 | 50 | 400 |
| 67871611 | 16 x 2,25 | 52 | 50 | 400 |

filetto G1/2
*thread G1/2*

## TP 97

Raccordo a compressione per tubo in polietilene multistrato PEX-AL-PEX filetto da W24x19.

Compression fitting for polyethylene multilayer pipe PEX-AL-PEX, thread W24x19.

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 67821410 | 14 x 2 | 54 | 50 | 400 |
| 67821612 | 16 x 2 | 52 | 50 | 400 |
| 67821611 | 16 x 2,25 | 52 | 50 | 400 |
| 67821626 | 16,2 x 3 | 52 | 50 | 400 |
| 67821711 | 17 x 2,75 | 49 | 50 | 400 |
| 67821713 | 17 x 2 | 50 | 50 | 400 |
| 67821712 | 17 x 2,5 | 50 | 50 | 400 |
| 67821814 | 18 x 2 | 50 | 50 | 400 |
| 67822016 | 20 x 2 | 66 | 50 | 400 |
| 67822017 | 20 x 2,25 | 64 | 50 | 400 |
| 67822015 | 20 x 2,5 | 62 | 50 | 400 |
| 67822014 | 20 x 3 | 62 | 50 | 400 |

filetto W24x19
*thread W24x19*

## TP 99

Raccordo a compressione per tubo in polietilene multistrato PEX-AL-PEX filetto G3/4 **eurocono.**

*Compression fitting for polyethylene multilayer pipe PEX-AL-PEX, thread G3/4* ***eurokonus.***

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 67861210 | 12,2 x 1,3 | 74 | 40 | 320 |
| 67861410 | 14 x 2 | 78 | 40 | 320 |
| 67861512 | 15 x 1,5 | 63 | 40 | 320 |
| 67861612 | 16 x 2 | 74 | 40 | 320 |
| 67861611 | 16 x 2,25 | 74 | 40 | 320 |
| 67861610 | 16,2 x 3 | 74 | 40 | 320 |
| 67861713 | 17 x 2 | 74 | 40 | 320 |
| 67861712 | 17 x 2,5 | 74 | 40 | 320 |
| 67861711 | 17 x 2,75 | 70 | 40 | 320 |
| 67861814 | 18 x 2 | 74 | 40 | 320 |
| 67862016 | 20 x 2 | 78 | 40 | 320 |
| 67862017 | 20 x 2,25 | 76 | 40 | 320 |
| 67862015 | 20 x 2,5 | 74 | 40 | 320 |
| 67862014 | 20 x 3 | 72 | 40 | 320 |

filetto G3/4 eurocono
*thread G3/4 eurokonus*

## RACCORDI A STRINGERE CROMATI PER TUBO RAME
*CHROME COMPRESSION FITTINGS FOR COPPER PIPE*

### TR 91/AC

Raccordo a compressione morbida con ogiva in EPDM - per tubo rame - filetto da G3/4 **eurocono**.

*Soft compression fitting with EPDM ogive - for copper pipe - thread G3/4* ***eurokonus.***

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 67761000C | 10 mm | 57 | 20 | 240 |
| 67761200C | 12 mm | 54 | 20 | 240 |
| 67761400C | 14 mm | 51 | 20 | 240 |
| 67761500C | 15 mm | 48 | 20 | 240 |
| 67761600C | 16 mm | 46 | 20 | 240 |

filetto G3/4 eurocono
*thread G3/4 eurokonus*

## RACCORDI A STRINGERE CROMATI PER TUBO IN POLIETILENE, POLIBUTENE E POLIPROPILENE
*CHROME-PLATED COMPRESSION FITTINGS FOR POLYETHYLENE, POLYBUTILENE AND POLYPROPYLENE PIPE*

### TP 98/C

Raccordo a compressione per tubo in polietilene, polibutene e polipropilene, filetto da G3/4 **eurocono**.

*Compression fitting for polyethylene, polybutilene and polypropylene pipe, thread G3/4* ***eurokonus.***

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 67841410C | 14 x 2 | 65 | 20 | 240 |
| 67841612C | 16 x 2 | 61 | 20 | 240 |
| 67841713C | 17 x 2 | 58 | 20 | 240 |
| 67841814C | 18 x 2 | 59 | 20 | 240 |
| 67842016C | 20 x 2 | 57 | 20 | 240 |

filetto G3/4 eurocono
*thread G3/4 eurokonus*

## RACCORDI A STRINGERE CROMATI PER TUBO IN POLIETILENE MULTISTRATO PEX-AL-PEX
*CHROME-PLATED COMPRESSION FITTINGS FOR POLYETHYLENE MULTILAYERS PEX-AL-PEX PIPE*

### TP 99/C

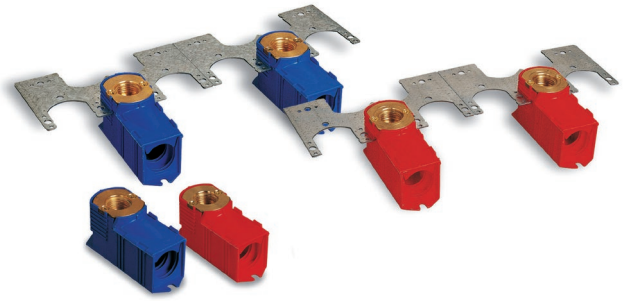
Raccordo a compressione per tubo in polietilene multistrato PEX-AL-PEX, filetto da G3/4 **eurocono**.

*Compression fitting for polyethylene multilayer pipe PEX-AL-PEX, thread G3/4* ***eurokonus.***

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 67861410C | 14 x 2 | 67 | 20 | 240 |
| 67861612C | 16 x 2 | 65 | 20 | 240 |
| 67861611C | 16 x 2.25 | 60 | 20 | 240 |
| 67861713C | 17 x 2 | 60 | 20 | 240 |
| 67861814C | 18 x 2 | 61 | 20 | 240 |
| 67862016C | 20 x 2 | 59 | 20 | 240 |

filetto G3/4 eurocono
*thread G3/4 eurokonus*

## RACCORDI SOTTOTRACCIA PER LA DISTRIBUZIONE CON TUBI SFILABILI
*IN-WALL CONNECTIONS FOR THE DISTRIBUTION WITH REMOVABLE PIPES*



### CARATTERISTICHE TECNICHE
Pressione massima di esercizio 10 bar
Temperatura massima di esercizio 120 °C

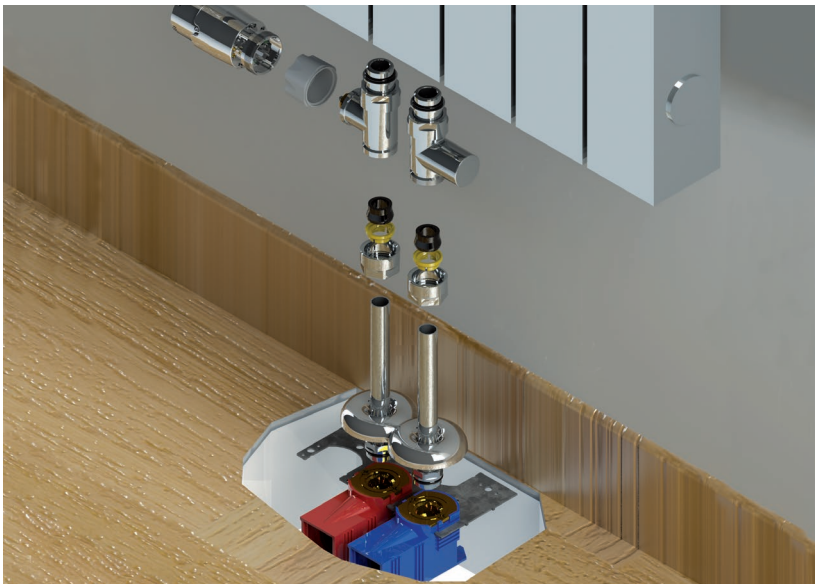
### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE
I raccordi Luxor sono prodotti per soddisfare le moderne esigenze di utilizzo del tubo in plastica sfilabile per la distribuzione sanitaria e di riscaldamento.
I principali vantaggi di questo prodotto sono:
- facilità nella posa delle tubazioni;
- possibilità di manutenzione senza danneggiare le pareti, agendo all'interno delle scatole di plastica che isolano i raccordi dall'intonaco;
- bassa rumorosità del sistema grazie all'assenza di giunzioni che creano turbolenze;
- qualità estetica dell'impianto finito.

I raccordi sono prodotti in ottone resistente alla dezincificazione CW626N UNI EN 12165:2016.
Tutte le guarnizioni di tenuta sono in EPDM perossidico.
Le scatole in plastica che racchiudono i raccordi sono in polipropilene con carica di talco.
Utilizzando il tubo di raccordo in rame cromato articolo M 528, si avrà la tenuta garantita tramite un o-ring e una resa estetica assicurata da un tubo cromato di collegamento sempre in asse con il raccordo e la parete.
Le staffe articolo SS 1982 sono in ferro zincato FeZ100-EN10142-92 e sono frazionabili. Questi articoli permettono di posizionare con velocità e sicurezza i raccordi alle profondità volute rispetto all'intonaco e con gli interassi corretti per il collegamento agli apparecchi sanitari.
Tutti i raccordi con attacco per il collegamento al tubo di rame o plastica vengono forniti senza i relativi raccordi montati.

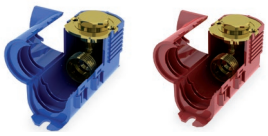
### *TECHNICAL DATA*
*Maximum working pressure 10 bar*
*Maximum working temperature 120° C*

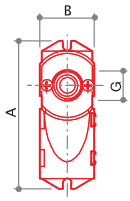
### *CONSTRUCTIVE FEATURES*
*Luxor in-wall connections are designed to meet the modern necessity to use removable plastic pipes in heating and sanitary distribution systems.*
*The main features of these products are:*
- *easy pipe laying;*
- *possibility of doing maintenance without damaging the walls, working inside the plastic boxes which isolate the connections from the plaster;*
- *low noise of the system thanks to the absence of junctions which create noise;*
- *aesthetic quality of the end result.*

*The fittings are produced in DZR brass CW626N UNI EN 12165:2016. All gaskets are in peroxide cured EPDM. The plastic boxes containing the connections consist of talc filled polypropylene.*
*By using the chrome-plated copper connection pipe M 528, the tightness is guaranteed by o-rings and the aesthetic effect ensured by a chrome-plated pipe always aligned both with the fitting and the wall.*
*The brackets SS 1982 are in galvanised iron Fe Z100 EN 10142-92 and divisible.*
*These items allow to lay the connections quickly and safely, at the required depth and with the correct interaxes for the connection to sanitary appliances.*
*All the fittings for copper and plastic pipes are supplied without assembled fittings.*



# RACCORDI SOTTOTRACCIA PER LA DISTRIBUZIONE CON TUBI SFILABILI
*IN-WALL CONNECTIONS FOR THE DISTRIBUTION WITH REMOVABLE PIPES*






## GS 1995

Raccordo curvo sottotraccia a 90° singolo di colore blu o rosso, senza staffa e con tappo in ottone con o-ring per prova di tenuta.

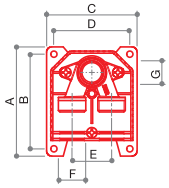
*90° in-wall single elbow fitting, blue or red, without bracket, with brass cap and o-ring for tightness testing.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 66004100B | G 1/2 x (W24x19) | 104 | 38 | 50 | - | - | W24x19 | G 1/2 | - | - | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 124 | 8 | 64 |
| 66004100R | G 1/2 x (W24x19) | 104 | 38 | 50 | - | - | W24x19 | G 1/2 | - | - | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 124 | 8 | 64 |
| 66004102B | G 1/2 x G 3/4 EK | 104 | 38 | 50 | - | - | G 3/4 EK | G 1/2 | - | - | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 127 | 8 | 64 |
| 66004102R | G 1/2 x G 3/4 EK | 104 | 38 | 50 | - | - | G 3/4 EK | G 1/2 | - | - | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 127 | 8 | 64 |

## RC 914

Raccordo curvo sottotraccia 90°.
*90° in-wall elbow fitting.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **finitura gialla** / *yellow surface* | | | | | | | |
| 68549899 | G 1/2 x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 75 | 30 | 240 |
| 68549901 | G 1/2 x G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 78 | 30 | 240 |
| finitura nichelata / *nickel-plated* | | | | | | | |
| 68549899N | G 1/2 x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 75 | 30 | 240 |
| 68549901N | G 1/2 x G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 78 | 30 | 240 |

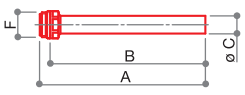



## GS 1993

Raccordo doppio, sistema monotubo, con alloggiamento sottotraccia.

*Double connection, single pipe system, with in-wall housing.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 66002200 | G 1/2 x (W24x19) | 105 | 91 | 87 | 73 | 38 | W24x19 | G 1/2 | - | - | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 288 | 6 | 48 |
| 66002201 | G 1/2 x G 3/4 EK | 105 | 91 | 87 | 73 | 38 | G 3/4 EK | G 1/2 | - | - | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 294 | 6 | 48 |

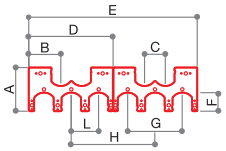



## M 528

Tubo di raccordo in rame cromato a tenuta morbida per scatola di distribuzione sottotraccia.

Chrome-plated copper connection pipe with soft seal for in-wall distribution boxes.

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 67510015 | G 1/2 x (Ø 15 x 140) | 140 | 131 | 15 | - | - | G 1/2 | - | - | - | 70 | 35 | 280 |
| 67520015 | G 1/2 x (Ø 15 x 175) | 175 | 166 | 15 | - | - | G 1/2 | - | - | - | 80 | 30 | 240 |




## SS 1982

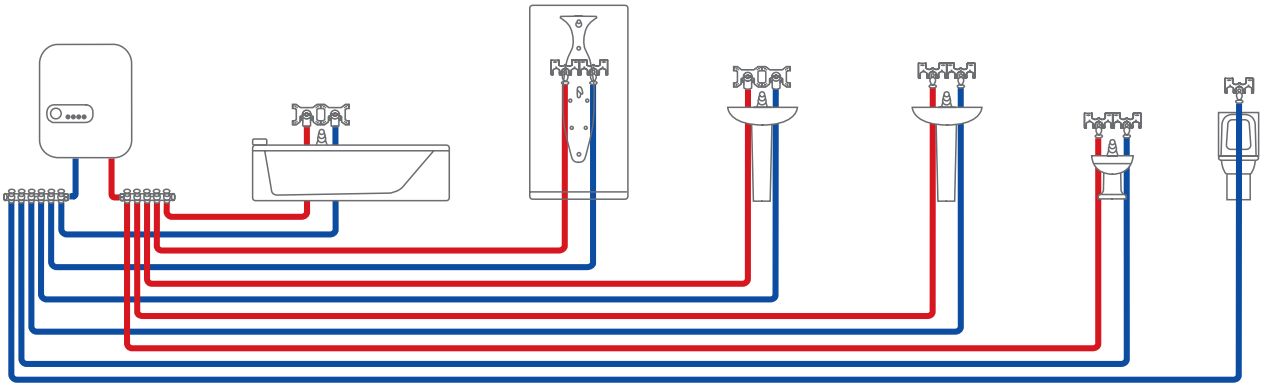
Staffa doppia frazionabile in due staffe singole per raccordi sottotraccia: art. GS 1995, GS 1996 interasse 38-50-100-153.

*Double bracket, divisible into two single brackets, for in-wall connections GS 1995, GS 1996, interaxis 38-50-100-153.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | A | B | C | D | E | F | G | H | L | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 66004000 | - | 80 | 58 | 38 | 154 | 308 | 34 | 100 | 153 | 50 | 142 | 25 | 150 |



Raccordi per tubo rame *Fittings for copper pipe*
Raccordi per tubo plastica *Fittings for plastic pipe*
Raccordi per tubo multistrato *Fittings for multilayer pipe*



**IMPIANTO PER LA DISTRIBUZIONE SANITARIA CON UNA MANDATA PER OGNI UTENZA**

Questa tipologia di impianto è la più comune, prevede che ogni utenza sia collegata direttamente ad una uscita del collettore di distribuzione.

I vantaggi di questo tipo di impianti sono:

- pressione costante per ogni utenza;
- possibiltà di regolare la portata per ogni singola utenza;
- facilità di manutenzione;

Gli svantaggi sono:

- elevata quantità di tubo utilizzata;
- cassette di distribuzione di grosse dimensioni.

***SANITARY DISTRIBUTION SYSTEM WITH ONE INLET FOR EACH USER POINT***

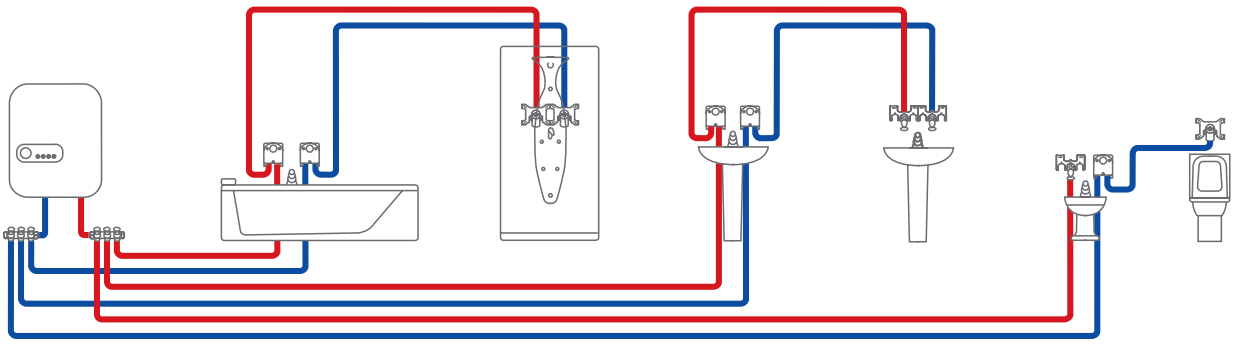
*This is the most common type of system, each user point is directly connected to one outlet of the distribuition manifold.*

*The advantages of this type of system are:*

- *constant pressure for each user point;*
- *possibility to adjust the flow rate for each single user point;*
- *easy maintenance.*

*The disadvantages are:*

- *a very large quantity of pipes used;*
- *large distribution boxes.*



**IMPIANTO PER LA DISTRIBUZIONE SANITARIA A BLOCCHI**

Questa tipologia di impianto prevede di dividere le utenze per gruppi.

I vantaggi di questo tipo di impianti sono:

- ridotto costo di realizzazione;
- minore ingombro occupato dai tubi e dalla cassetta di distribuzione.

Gli svantaggi sono:

- nel caso di uso contemporaneo di più utenze, il flusso d'acqua è ripartito tra i vari utilizzatori.

***BLOCK SANITARY DISTRIBUTION SYSTEM***

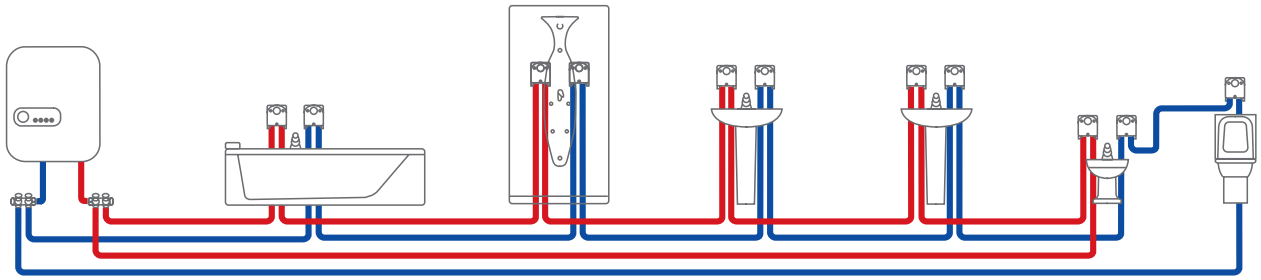
*In this type of system, the user point are divided in groups.*

*The advantages are:*

- *low implementation costs;*
- *less space occupied by pipes and distribuition box.*

*The disadvantages are:*

- *in case of simultaneous use, the flow is subdivided among the user points.*



**IMPIANTO MOTUBO PER LA DISTRIBUZIONE SANITARIA**

Questa tipologia è la più semplice.

I vantaggi di questo tipo di impianti sono:

- semplicità di realizzazione;
- minimo ingombro di tubi e cassetta di distribuzione;
- ridotto costo di realizzo.

Gli svantaggi sono:

- nel caso di uso contemporaneo di più utenze, il flusso d'acqua è ripartito tra i vari utilizzatori.

***SINGLE-PIPE SYSTEM FOR SANITARY DISTRIBUTION***

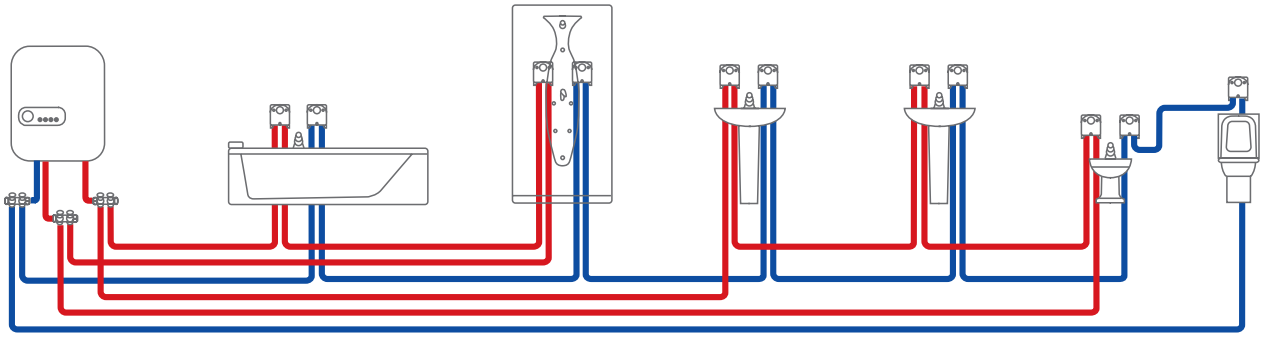
*This type of system is the simplest.*

*The advantages of this type of system are:*

- *ease of construction;*
- *minimum space for pipes and distribution box;*
- *low construction cost.*

*The disadvantages are:*

- *in case of simultaneous use, the flow is subdivided among the user points.*



**IMPIANTO PER LA DISTRIBUZIONE SANITARIA CON RICIRCOLO COMFORT**

Questa tipologia di impianto prevede di realizzare un ricircolo per l'acqua calda.

I vantaggi di questo tipo di impianti sono:

- massimo comfort, in quanto l'acqua calda è immediatamente disponibile, indipendentemente dalla distanza dalla caldaia.

Gli svantaggi sono:

- elevato costo di realizzazione;
- utilizzo di tubi coibentati per ridurre la dispersione termica;
- realizzazione di un apposito circuito di ricircolo.

***SANITARY DISTRIBUTION SYSTEM WITH COMFORT RECIRCULATION***

*This type of system creates a recirculation for hot water.*

*The advantages of such a system are:*

- *maximum comfort, since the hot water is immediately available, no matter the distance from the boiler.*

*The disadvantages are:*

- *high implementation costs;*
- *use of insulated pipes to reduce the heat loss;*
- *need to create a specific recirculation circuit.*

# RACCORDI PER TUBI IN RAME, PLASTICA E MULTISTRATO
*FITTINGS FOR COPPER, PLASTIC AND MULTILAYER PIPE*

**CARATTERISTICHE TECNICHE**
Pressione massima di esercizio 10 bar
Temperatura massima di esercizio 120 °C

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**
I raccordi Luxor sono prodotti in ottone con finitura gialla o nichelata in due versioni:
- resistente alla dezincificazione CW626N UNI EN 12165:2016;
- a basso contenuto di piombo in conformità alle più recenti normative: CW617N UNI EN 12165:2016.

Gli o-ring e le altre guarnizioni di tenuta sono in EPDM perossidico.
La staffa articolo SS 1984 è in ferro zincato Fe Z100-EN 10142-92.
Questa staffa permette di posizionare con velocità e sicurezza i raccordi agli interassi corretti.

***TECHNICAL DATA***
*Maximum working pressure 10 bar*
*Maximum working temperature 120° C*

***CONSTRUCTIVE FEATURES***
*Luxor fittings come in raw (yellow) or nickel plated brass of the following types:*
- *dezincification resistant CW626N UNI EN 12165:2016*
- *with limited lead content as prescribed by current standards : CW617N UNI EN 12165:2016.*

*O-rings and gaskets are in peroxide cured EPDM.*
*The bracket SS 1984 consists of galvanised iron Fe Z100 EN 10142-92.*
*This item allows for a quick and safe installation of the fittings with the correct interaxes.*

# RACCORDI PER TUBI IN RAME, PLASTICA E MULTISTRATO
*FITTINGS FOR COPPER, PLASTIC AND MULTILAYER PIPE*

## RD 900

Raccordo diritto con tenuta o-ring per collegamento ai collettori di distribuzione serie CD.
*Straight fitting with o-ring for connection to distribution manifolds series CD.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **finitura gialla** / *yellow surface* | | | | | | | |
| 68559824 | G 1/2 x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 42 | 50 | 400 |
| 68552700 | G 1/2 x G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 51 | 50 | 400 |
| **finitura nichelata** / *nickel-plated* | | | | | | | |
| 68559817N* | G 3/8 x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 36 | 100 | 800 |
| 68559824N | G 1/2 x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 42 | 50 | 400 |
| 68552700N | G 1/2 x G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 51 | 50 | 400 |

* Articolo in esaurimento / discontinued article

## RD 902

Raccordo diritto M-M.
*Straight fitting M-M.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68549824N | G 1/2 x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 46 | 50 | 400 |
| 68549827N | G 3/4 x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 46 | 50 | 400 |
| 68559822N | (W24x19) x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 42 | 50 | 400 |
| 68559823N | G 3/4 EK x G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 62 | 50 | 400 |

## RD 903

Raccordo diritto F-M.
*Straight fitting F-M.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68549838N | G 1/2 x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 42 | 50 | 400 |
| 68549739N | G 1/2 x G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 60 | 50 | 400 |
| 68549743N | G 3/4 x G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 51 | 50 | 400 |
| 68549740N | G 3/4 x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 58 | 50 | 400 |
| 68549741N | (W24x19) x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 48 | 50 | 400 |
| 68549742N | (W24x19) x G 1/2 | - | - | - | 40 | 50 | 400 |

## RC 904

Raccordo curvo M-M.
*Elbow fitting M-M.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68549847N | G 1/2 x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 64 | 50 | 400 |
| 68549746N | G 1/2 x G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 70 | 30 | 240 |

## RC 905

Raccordo curvo F-M.
*Elbow fitting F-M.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68549856N | G 1/2 x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 79 | 50 | 400 |
| 68549755N | G 1/2 x G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 76 | 30 | 240 |
| 68549757N | G 3/4 x G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 148 | 30 | 240 |

## RC 906

Raccordo curvo M-M.
*Elbow fitting M-M.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68549865N | (W24x19) x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 62 | 50 | 400 |
| 68549747N | G 3/4 EK x G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 145 | 30 | 240 |



Raccordi per tubo rame *Fittings for copper pipe*
Raccordi per tubo plastica *Fittings for plastic pipe*
Raccordi per tubo multistrato *Fittings for multilayer pipe*

## RT 907

Raccordo a T MxMxM.
*T fitting MxMxM.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68549870N | G 1/2 x (W24x19) x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 82 | 30 | 240 |
| 68549770N | G 1/2 x G 3/4 EK x G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 86 | 25 | 200 |

## RT 908

Raccordo a T FxMxM.
*T fitting FxMxM.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68549879N | G 1/2 x (W24x19) x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 98 | 30 | 240 |
| 68549779N | G 1/2 x G 3/4 EK x G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 96 | 25 | 200 |

## RT 909

Raccordo a T con attacco 1/2 M.
*T fitting with 1/2 M connection.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68549888N | (W24x19) x G 1/2 x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 100 | 30 | 240 |

## RT 911

Raccordo a T.
*T fitting.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68549890N | (W24x19) x (W24x19) x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 78 | 30 | 240 |
| 68549790N | G 3/4 EK x G 3/4 EK x G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 96 | 25 | 200 |

## RC 912

Raccordo murale curvo con flangia.
*Wall elbow fitting with flange.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | | | | g | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 69549895N | G 1/2 x (W24x19) | TR 91 | TP 95 | TP 97 | 109 | 30 | 240 |
| 69549795N | G 1/2 x G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 100 | 30 | 240 |
| 69549794N | G 3/4 x G 3/4 EK | TR 91/A | TP 98 | TP 99 | 138 | 20 | 160 |

## SS 1984

Staffa per raccordi murali con flangia art. RC 912 e RM.
*Bracket for wall fitting with flange art. RC 912 and RM.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 66001200 | - | 280 | - | 50 |

## RD 923

Raccordo diritto con attacco maschio e raccordo portagomma fisso per tubo in polietilene rivestito (multistrato).
*Straight fitting with male connection and fixed rubber holder for multilayer pipe.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 69549925N | G 3/4 x 25 x 2,5 | 170 | 15 | 120 |
| 69549926N | G 3/4 x 26 x 3 | 172 | 15 | 120 |
| 69549927N | G 1" x 32 x 3 | 255 | 12 | 96 |

## RC 480

Raccordo curvo in tre pezzi con tenuta o-ring.
*3-piece elbow fitting with o-ring.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 67952100 | G 1/2 | 128 | 25 | 200 |
| 67952700 | G 3/4 | 212 | 15 | 120 |
| 67953400 | G 1" | 372 | 8 | 64 |
| 67952100N | G 1/2 | 128 | 25 | 200 |
| 67952700N | G 3/4 | 212 | 15 | 120 |
| 67953400N | G 1" | 372 | 8 | 64 |

## RD 482

Raccordo diritto in tre pezzi con tenuta o-ring.
*3-piece straight fitting with o-ring.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 67972100 | G 1/2 | 105 | 30 | 240 |
| 67972700 | G 3/4 | 175 | 15 | 120 |
| 67973400 | G 1" | 303 | 12 | 96 |
| 67972100N | G 1/2 | 105 | 30 | 240 |
| 67972700N | G 3/4 | 175 | 15 | 120 |
| 67973400N | G 1" | 303 | 12 | 96 |

## RC 481

Raccordo curvo nichelato in tre pezzi con doppia tenuta o-ring.
*Nickel-plated 3-piece elbow fitting with double o-ring.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 67952101N | G 1/2 | 128 | 20 | 160 |
| 67952701N | G 3/4 | 212 | 12 | 96 |
| 67953401N | G 1" | 372 | 6 | 48 |

## RD 483

Raccordo diritto nichelato in tre pezzi con doppia tenuta o-ring.
*Nickel-plated 3-piece straight fitting with double o-ring.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 67972101N | G 1/2 | 106 | 25 | 200 |
| 67972701N | G 3/4 | 162 | 12 | 96 |
| 67973401N | G 1" | 256 | 10 | 80 |

## CH 110

Chiave per raccordi a compressione.
*Wrench key for compression fittings.*

| CODICE *CODE* | MISURA *SIZE* | g | | |
|---|---|---|---|---|
| 67822724 | CH 24-27 mm | 352 | 10 | 80 |

# CONDIZIONI DI VENDITA
## *CONDITION OF SALE*

### ORDINI

I contratti conclusi dagli agenti o rappresentanti non sono definitivi se non dopo esser stati da noi regolarmente accettati. Tutti gli ordini inviatici dai nostri Agenti e/o Rappresentanti o direttamente, s'intendono emessi con la clausola di accettazione totale e senza riserve di tutte le "Condizioni Generali di Vendita" descritte in questo listino in vigore.

### SPEDIZIONI

Le consegne vengono effettuate in porto assegnato salvo speciali accordi contrari.

La merce viaggia a rischio e pericolo del compratore anche nel caso di vendita in porto franco.

### PAGAMENTI

I termini sono quelli indicati nelle offerte e nelle conferme d'ordine e sono impegnativi. In caso di ritardo di pagamento rispetto alle scadenze pattuite sarà calcolato l'interesse di mora nella misura del tasso unitario medio in atto alla data avvenuta per il pagamento. Il ritardato pagamento di precedenti forniture ci autorizza ad annullare ogni ordine in corso. Gli agenti e rappresentanti non hanno autorità di riscuotere crediti salvo esplicita autorizzazione scritta da parte nostra.

### RECLAMI

I reclami concernenti la quantità del materiale spedito sono validi solo se fatti entro 8 giorni dal ricevimento della merce. La ditta non risponderà dei colli mancanti o danneggiati, se non in presenza di "riserva in bolla".

### FORO COMPETENTE

Per ogni controversia è riconosciuta la sola competenza del Tribunale di Brescia.

### PREZZI

I prezzi non includono l'IVA. I prezzi sono quelli espressamente pattuiti e da noi confermati.

### CONSEGNE

I beni in oggetto del presente catalogo saranno consegnati entro un termine non inferiore a 90 giorni dall'accettazione dell'ordine. Qualsiasi termine inferiore ai 90 giorni non si intende accettato dalla parte venditrice salvo conferma scritta.

I termini di consegna sono indicativi e non impegnano la parte venditrice, che non è tenuta a rispondere con indennizzi di sorta per eventuali danni diretti o indiretti dovuti a ritardi di consegna, o ad interruzione o a risoluzione parziale o totale della fornitura.

### IMBALLO

I prodotti vengono imballati a cura del venditore.

Tale imballo non prevede prodotti fuori misura o particolari; ove ricorre una qualsiasi di queste ipotesi, le spese sono addebitate al compratore, salvo diverso accordo scritto.

### RESI

Non si accetta merce di ritorno senza nostra preventiva autorizzazione scritta ed in ogni caso in porto franco.

### MINIMO FATTURABILE

Il venditore oltre alla verifica di fattibilità si riserva la facoltà di evadere solo ordini d'importo superiore a 500 Euro.

### GARANZIA

Per le condizioni di garanzia si fa riferimento agli articoli 3 e 5 della Direttiva 1999/44/CE. Un'adeguata polizza assicurativa per la "Responsabilità Civile Prodotti" è a supporto della garanzia.

La garanzia decade se l'installazione ed il collaudo non sono eseguiti a regola d'arte. I grossisti ed i rivenditori sono tenuti a far conoscere ai propri clienti/installatori tutte le avvertenze utili per una corretta installazione dei nostri materiali.

### VALIDITÀ DEL CATALOGO

I dati e gli elementi illustrativi pubblicati su questo catalogo s'intendono non impegnativi.

La società LUXOR S.p.A. si riserva il diritto, ferme restando le caratteristiche essenziali dei prodotti descritti, di apportare in ogni momento le eventuali modifiche che ritenesse necessarie o utili per motivi tecnici o commerciali.

### *ORDERS*

*Contracts entered by agents or representative are not definitive until they are regularly accepted by supplier. The orders sent either through our Agents or directly, are accepted under the "General Sales Conditions" described in the present Price List terms, and will agree, without reservation, to the terms below.*

### *INCOTERMS*

*The consignments are always Ex works unless differently agreed in the sales contract.*

### *PAYMENT TERMS*

*The payment terms are those specified in the offers and the order confirmation and are binding.*

*In case of delay of payment with respect to the agreed due terms, the commercial interest shall be calculated. The delayed payment of previous supplies will authorize us to cancel all orders in progress. Agents and representative are not entitled to collect credits, unless clearly authorised in writing by the supplier.*

### *CLAIMS*

*Claims on quantities will be accepted within 8 days from the date of receipt of goods. The supplier will not be responsible for missing or damaged packages, unless in the despatch note it is clearly written "accepted with reservation".*

### *COURT*

*For any controversies the place of jurisdiction shall be: the Court of Low of Brescia.*

### *PRICES*

*Prices indicated are those clearly agreed in the contract sales confirmed by our order confirmation.*

### *DELIVERY TERMS*

*The articles part of this catalogue will be consigned within a term of 90 days from order acceptance. Any date inferior to this term is not to be considered accepted unless confirmed in order confirmation.*

*The delivery times are not binding for the supplier, who will not respond for any damages arising directly or indirectly from delivery delays, or from a total or partial interruption of the supply.*

### *PACKAGING*

*The standard packaging is at suppliers charges.*

*The standard packaging does not include special out of size or particular. Where any special packaging is required this will be at customer's charges, unless previously agreed in writing in the contract sales.*

### *RETURN OF GOODS*

*No goods will be accepted without our previous authorization.*

### *MINIMUM ORDER VALUE*

*The supplier in addition to checking the feasibility will have the right to deliver orders with a minimum value of 500 Euro.*

### *WARRANTY*

*The guarantee terms refer to article 3 and 5 of the 199/44/CE Directive. The guarantee is supported by an adequate insurance policy for the "Product Third Party Liability". The guarantee declines any responsibility whereas the installation and the test have not been correctly carried out. The wholesalers and the retailers are compelled to illustrate to their customers and installers all the useful care for a correct installation of our materials.*

### *CATALOGUE VALIDY*

*Illustrations, data and references published in this issue are not binding on the supplier who reserves the right to make reasonable changes, both technical and commercial, at his discretion at any time, still without lowering the design performance of the goods.*

**VALIDITÀ DEL CATALOGO**

I dati e gli elementi illustrativi pubblicati su questo catalogo si intendono non impegnativi.

La società Luxor SpA si riserva il diritto, fermo restando le caratteristiche essenziali dei prodotti descritti, di apportare in ogni momento le eventuali modifiche che ritenesse necessarie o utili per motivi tecnici o commerciali.

***CATALOGUE VALIDITY***

*The information in this publication is correct at the time of going to press.*

*Luxor SpA, reserves the right to alter specifications and operating parameters for all the illustrated products at any time as part of their policy of continuos product development.*

NOVANTA9
COMUNICAZIONE&WEB

**LUXOR SPA**
**LEGAL OFFICE**: Via Zanardelli, 88 - 25013 Carpenedolo (BS) Italy

**ADMINISTRATIVE OFFICE, FACTORY AND COMMERCIAL OFFICE:**
Via Madonnina, 94 - 25018 Montichiari (BS) Italy
Tel. +39 030 9961161 - Fax +39 030 9961165 - info@luxor.it

**www.luxor.it**

Cancelleria Tribunale di Brescia n. 14425 | CCIAA Brescia n. 125445 | Codice Fiscale: 00280360173 | Partita IVA: 00548540988 | M BRESCIA BS 004819