

# Dynalux



## **Collettori per riscaldamento a pavimento**

Collettore per impianti di riscaldamento a pavimento

# Dynalux

Dynalux regola la portata nei singoli circuiti di riscaldamento, direttamente in l/min, consentendo di bilanciare l'impianto in modo rapido e semplice. Tale funzione rende i collettori Dynalux una soluzione ottimale per la messa in funzione dell'impianto senza sprechi di tempo.

## Caratteristiche principali

- > **Bilanciamento idraulico con regolazione diretta della portata**
- > **Collettore in acciaio inox**  
Resistente alla corrosione, durevole e sicuro.
- > **Inserto termostatico con doppio O-ring di tenuta**  
Per un funzionamento di lunga durata senza bisogno di manutenzione
- > **La soluzione ideale per una messa in servizio più rapida ed economica**



## Caratteristiche tecniche

### Applicazioni:

Impianti radianti a pavimento

### Funzioni:

Regolazione della temperatura interna del singolo ambiente con attuatore o testa termostatica.  
Regolazione di portata  
Intercettazione  
Riempimento  
Scarico  
Risciacquo  
Sfiato

### Temperatura:

Temperatura massima di esercizio: 70°C  
Temperatura minima di esercizio: -5°C

### Gamma:

La portata può essere impostata tra i valori esposti: 0-5 l/min

### Pressione nominale:

PN 6

### Materiali:

*Collettore:*  
Acciaio inox 1.4301  
Raccordi: Ottone nichelato.

### *Inserto termostatico:*

Ottone  
O-ring: gomma EPDM  
Disco valvola: gomma EPDM  
Molla: Acciaio inox  
Inserto termostatico: Ottone  
Asta: Asta in acciaio Niro con doppio O-ring di tenuta. L'O-ring esterno può essere sostituito sotto pressione.

### *Misuratore di portata:*

Plastica resistente al calore e acciaio inox.  
Guarnizioni in EPDM.

### *Dispositivo di riempimento, scarico, risciacquo e sfiato:*

Ottone nichelato e plastica. Guarnizioni in EPDM.

### Marcatura:

IMI Heimeier  
Cappuccio di protezione colore nero

### Collegamento dei tubi:

Collettore con raccordo a sede piana, dado di raccordo da 1".  
Collegamento al circuito di riscaldamento mediante adattatore da G3/4 con Eurocono compatibile con raccordi in plastica, rame, acciaio di precisione e tubi multistrato.  
Vedere anche "Accessori".

### Raccordo per testa termostatica e attuatore:

HEIMEIER M30x1,5

### Kit di collegamento:

Sono disponibili i seguenti kit di collegamento collettori:

- kit di collegamento 1 con valvole a sfera Globo;
- kit di collegamento 2 con valvola di bilanciamento STAD e valvola a sfera Globo;
- kit di collegamento 3 con separatore di microbolle Zeparo Vent sulla tubazione di mandata e separatore di impurità e particelle di fango Zeparo DIRT su quella di ritorno;
- kit di collegamento 4 con valvola a sfera Globo, completa di distanziatore per sonda di

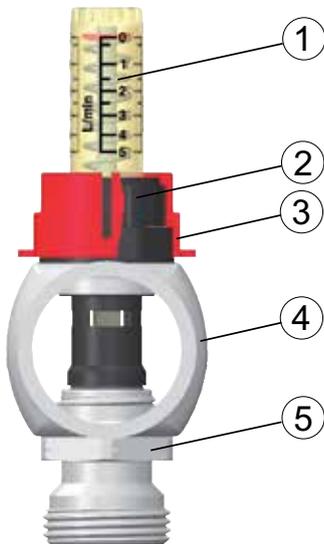
temperatura sulla tubazione di ritorno le valvole a sfera Globo sono dotate di connessioni per la misurazione diretta sulla tubazione sia di mandata sia di ritorno;

- kit di collegamento 5 stazione di regolazione a punto fisso con pompa ad elevato rendimento per il controllo della temperatura di mandata;
- kit di collegamento con valvole a sfera, attacco diretto, comprensivo di distanziatore per contatore di calore in ritorno;
- kit di collegamento con valvole a sfera, attacco ad angolo, comprensivo di distanziatore per

- contatore di calore sul ritorno;
- miscelatore termostatico per riscaldamento radiante. Collegamento pompa con valvola a sfera;
- kit di collegamento TA-COMPACT-P, verticale, per controllo di portata;
- kit di collegamento TA-COMPACT-P, orizzontale, per controllo di portata;
- kit di collegamento TA-COMPACT-DP, verticale, per controllo pressione differenziale;
- kit di collegamento TA-COMPACT-DP, orizzontale, per controllo pressione differenziale.

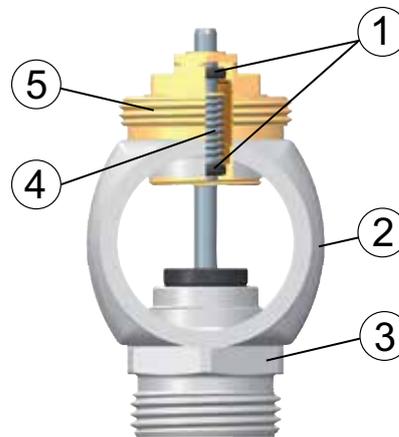
## Costruzione

### Misuratore di portata



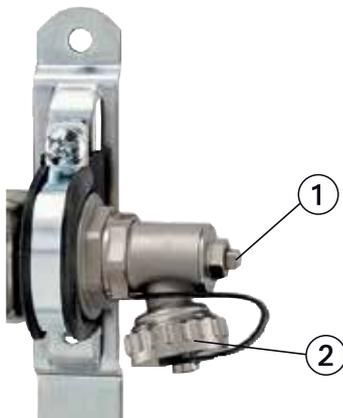
1. Vetro spia con scala
2. Volantino
3. Tappo di chiusura
4. Collettore
5. Niplo di collegamento

### Inserto termostatico



1. Doppio O-ring di tenuta per la massima durata.
2. Collettore
3. Niplo di collegamento
4. La molla di ritorno robusta e le rigide tolleranze di montaggio impediscono alla valvola di allentarsi con il passare del tempo.
5. Tecnologia di collegamento HEIMEIER M30x1,5 per tutte le teste termostatiche e gli attuatori IMI Hydronic Engineering.

### Dispositivo di riempimento, scarico, risciacquo e sfiato



1. Sfiato
2. Riempimento, scarico e risciacquo, raccordo da 3/4" orientabile

## Funzionamento

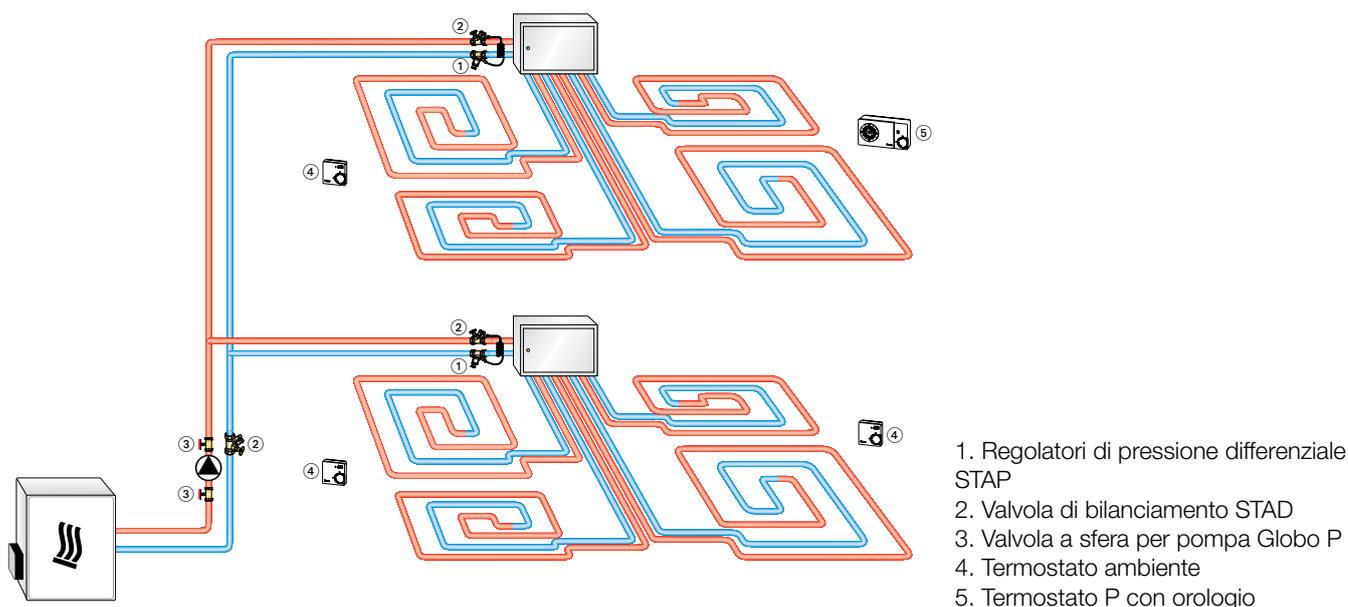
Il collettore è il componente principale di un impianto di riscaldamento a pavimento. I distributori di portata sono dotati di misuratori integrati che stabiliscono la portata e la caduta di pressione in ogni circuito. Il ritorno è dotato di inserti termostatici per il collegamento agli attuatori EMO oppure alle teste termostatiche F.

## Applicazioni

Dynalux regola la portata per mezzo di misuratori integrati nei singoli circuiti di riscaldamento, direttamente in l/min, per un bilanciamento idraulico ottimale in tutta semplicità.

Il collettore per circuiti di riscaldamento Dynalux è quindi una soluzione che consente di risparmiare tempo e denaro. Le quantità d'acqua distribuite in questo modo corrispondono alle massime richieste.

Questa soluzione assicura una distribuzione ottimale della temperatura, un considerevole risparmio energetico e un maggiore comfort.



### Fluido termovettore

Per evitare il danneggiamento dell'impianto di riscaldamento ad acqua calda e la formazione di incrostazioni, la composizione del fluido termovettore deve essere conforme alle specifiche della direttiva VDI 2035. Nel caso degli impianti industriali e di teleriscaldamento, trovano applicazione le disposizioni delle specifiche tecniche VdTUV 1466 / AGFW FW 510.

Gli oli minerali o i lubrificanti a base di oli minerali contenuti nel fluido termovettore possono determinare fenomeni di intenso rigonfiamento con conseguente danneggiamento delle guarnizioni in EPDM. In caso di utilizzo di prodotti antigelo e antiruggine a base di glicole etilenico, ma privi di nitriti, prestare attenzione alle indicazioni fornite nella documentazione del produttore, in particolare quelle sulla concentrazione e sugli specifici additivi.

### Riempimento, risciacquo e sfiato

Ogni circuito di riscaldamento deve essere riempito, risciacquato e sfiato individualmente. La durata del prodotto e le prestazioni dell'impianto dipendono essenzialmente dalla corretta messa in servizio. Pertanto, si raccomanda di osservare scrupolosamente le normative tecniche EN 14336, VDI2035 e ON H5195-1.

### Collaudo funzionale

Eseguire il collaudo funzionale del massetto riscaldante in conformità con le disposizioni della norma EN 1264-4.

### Per l'esecuzione del collaudo funzionale, rispettare le seguenti tempistiche:

- per il massetto a base di cemento: 21 giorni dopo la posa
- per il massetto a base di anidride: 7 giorni dopo la posa

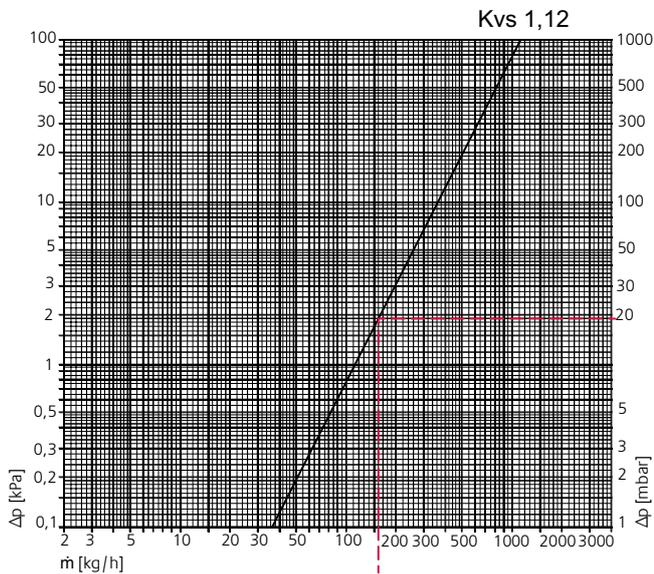
Iniziare con una temperatura di mandata compresa tra 20°C e 25°C e mantenerla invariata per 3 giorni. Quindi impostare la massima temperatura di progetto e mantenerla invariata per 4 giorni. Per la regolazione della temperatura di mandata, agire sul generatore di calore. Fare riferimento alle istruzioni del costruttore del massetto!

### Non superare la temperatura massima prevista per il massetto in corrispondenza dei tubi riscaldanti:

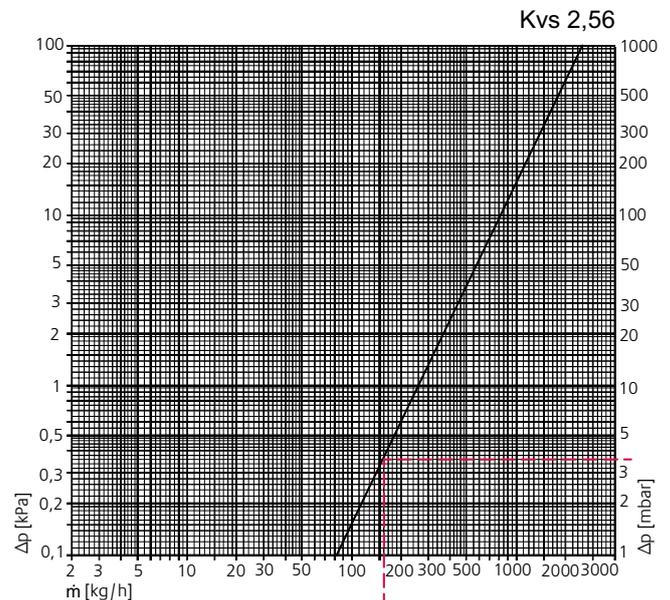
- massetto a base di cemento e anidride: 55°C
- massetto di asfalto colato: 45°C
- prestare attenzione alle specifiche del costruttore del massetto!

## Dati tecnici

### Diagramma della caduta di pressione per il misuratore di portata (in mandata)



### Diagramma della caduta di pressione per la valvola termostatica (in ritorno)



$Kvs = m^3/h$  con una pressione differenziale di 1 bar e valvola completamente aperta.

#### Esempio di calcolo 1

Target:

Caduta di pressione nel circuito di riscaldamento meno efficiente

Dati:

Potenza, incl. perdita del pavimento  $Q = 1490 \text{ W}$

Salto termico  $\Delta t = 8 \text{ K}$  (44/36°C)

Diametro della tubazione di riscaldamento  $\varnothing = 17 \times 2 \text{ mm}$

Lunghezza della tubazione incl. mandata  $l = 90 \text{ m}$

Soluzione:

Portata  $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1490 / (1,163 \cdot 8) = 160 \text{ kg/h}$  (2,7 l/min)

Caduta di pressione per il misuratore di portata (completamente aperto)  $\Delta p_v = 19 \text{ mbar}$

Caduta di pressione per la valvola termostatica  $\Delta p_{TRV} = 3,6 \text{ mbar}$

Gradiente di pressione nella tubazione di riscaldamento  $R = 1,2 \text{ mbar/m}$

Caduta di pressione nella tubazione di riscaldamento  $\Delta p_r = R \cdot l = 1,2 \cdot 90 = 108 \text{ mbar}$

Caduta di pressione totale nel circuito di riscaldamento 1  $\Delta p_{HK1} = \Delta p_v + \Delta p_{TRV} + \Delta p_r = 130,6 \text{ mbar}$

#### Esempio di calcolo 2

Target:

Valore impostato per gli altri circuiti di riscaldamento con il misuratore di portata Dynalux

Dati:

Potenza, circuito di riscaldamento  $Q = 1120 \text{ W}$

Salto termico  $\Delta t = 8 \text{ K}$  (44/36°C)

Soluzione:

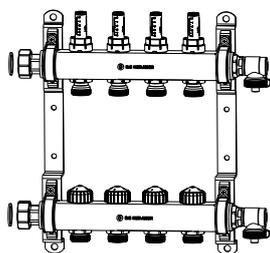
Portata  $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1120 / (1,163 \cdot 8) = 120 \text{ kg/h}$

Impostazione del misuratore di portata al collettore Dynalux:  $\approx 120 \text{ kg/h} / 60 \approx 2 \text{ kg/min} \approx 2 \text{ l/min}$

Per preimpostare l'impianto, tutte le valvole manuali e termostatiche del circuito devono essere completamente aperte.

Una volta preimpostato l'intero impianto, ricontrollare le impostazioni iniziali e apportare le eventuali regolazioni necessarie. A questo punto, deve essere applicato il tappo di chiusura per evitare eventuali regolazioni accidentali o non autorizzate al misuratore di portata.

## Articolo



### Collettore Dynalux per impianti di riscaldamento a pavimento

| Circuiti di riscaldamento | EAN           | Codice art. |
|---------------------------|---------------|-------------|
| 2                         | 4024052594313 | 9320-02.800 |
| 3                         | 4024052594412 | 9320-03.800 |
| 4                         | 4024052594511 | 9320-04.800 |
| 5                         | 4024052594610 | 9320-05.800 |
| 6                         | 4024052594719 | 9320-06.800 |
| 7                         | 4024052594818 | 9320-07.800 |
| 8                         | 4024052598212 | 9320-08.800 |
| 9                         | 4024052951215 | 9320-09.800 |
| 10                        | 4024052951314 | 9320-10.800 |
| 11                        | 4024052951413 | 9320-11.800 |
| 12                        | 4024052951512 | 9320-12.800 |



### Kit di collegamento 1 con valvole a sfera Globo, DN 20

con cappuccio rosso sulla mandata e cappuccio blu sul ritorno.

| Kvs  | EAN           | Codice art. |
|------|---------------|-------------|
| 9,90 | 4024052770816 | 9339-01.800 |

Kvs = m<sup>3</sup>/h con una pressione differenziale di 1 bar e valvola completamente aperta.

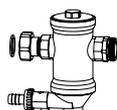
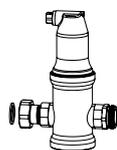


### Kit di collegamento 2 con valvola di bilanciamento STAD e valvola a sfera Globo, DN 20

Completa di presa di misura per la misurazione della pressione differenziale e portata.

| Kvs  | q <sub>max</sub><br>[m <sup>3</sup> /h] | EAN           | Codice art. |
|------|---|---------------|-------------|
| 5,28 | 2,00                                    | 4024052775316 | 9339-02.800 |

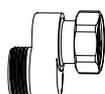
Kvs = m<sup>3</sup>/h con una pressione differenziale di 1 bar e valvola completamente aperta.



### Kit di collegamento 3 con separatore di microbolle Zeparo VENT sulla mandata e separatore di impurità e particelle di fango Zeparo DIRT sul ritorno, DN 20

| Kvs  | q <sub>max</sub><br>[m <sup>3</sup> /h] | EAN           | Codice art. |
|------|---|---------------|-------------|
| 6,72 | 1,25                                    | 4024052775415 | 9339-03.800 |

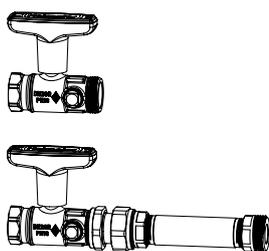
Kvs = m<sup>3</sup>/h con una pressione differenziale di 1 bar e valvola completamente aperta.



### Raccordo a S

Per kit di collegamento 3. Facilita l'installazione sul ritorno.

| EAN           | Codice art. |
|---------------|-------------|
| 4024052775712 | 9339-00.362 |



### Kit di collegamento 4 con valvola a sfera Globo DN 20, completa di distanziatore per sonda di temperatura sul ritorno

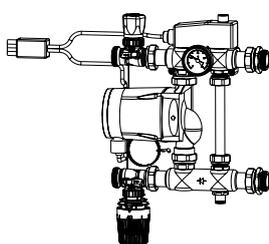
Le valvole a sfera Globo sono dotate di connessioni G1/4 per la misurazione diretta sulla tubazione sia di mandata sia di ritorno.

| Kvs  | EAN           | Codice art. |
|------|---------------|-------------|
| 9,90 | 4024052775613 | 9339-04.800 |

Il kit di collegamento 4 può essere montato verticalmente utilizzando appositi gomiti da 1" (non inclusi nella consegna).

Le dimensioni della scatola del collettore vengono quindi selezionate in base al kit di collegamento 1.

Kvs = m<sup>3</sup>/h con una pressione differenziale di 1 bar e valvola completamente aperta.

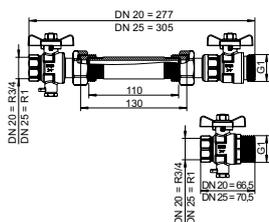


### Kit di collegamento 5, stazione di regolazione a punto fisso

Con pompa ad elevato rendimento Grundfos Alpha 2 15-60 130, comprensiva di valvola termostatica con sensore di contatto e interruttore di sicurezza con sonda a contatto 230V, 15A.

**Profondità minima per l'installazione delle cassette per collettori: 125mm**

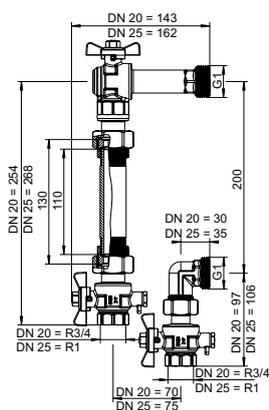
| Range di impostazione testa termostatica | Range di impostazione sonda elettrica a contatto | EAN           | Codice art. |
|--|--|---------------|-------------|
| 20 - 50°C                                | 10 - 90°C  | 4024052775514 | 9339-05.800 |



### Kit di collegamento con valvole a sfera, attacco diretto, comprensivo di distanziale per contatore di calore in ritorno. Valvole a sfera con attacco M10x1 per misurazione diretta in mandata e ritorno.

| DN | Kvs | EAN           | Codice art. |
|----|-----|---------------|-------------|
| 20 | 7   | 5902276804830 | 9339-04.830 |
| 25 | 7   | 5902276804847 | 9339-04.832 |

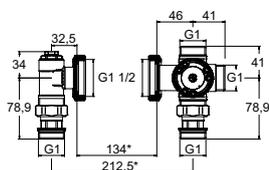
Kvs = m<sup>3</sup>/h con una pressione differenziale di 1 bar e valvola completamente aperta.



### Kit di collegamento con valvole a sfera, attacco ad angolo, comprensivo di distanziale per contatore di calore sul ritorno. Valvole a sfera con attacco M10x1 per misurazione diretta in mandata e ritorno.

| DN | Kvs | EAN           | Codice art. |
|----|-----|---------------|-------------|
| 20 | 4,6 | 5902276804854 | 9339-04.831 |
| 25 | 4,6 | 5902276804861 | 9339-04.833 |

Kvs = m<sup>3</sup>/h con una pressione differenziale di 1 bar e valvola completamente aperta.



### Miscelatore termostatico per riscaldamento radiante

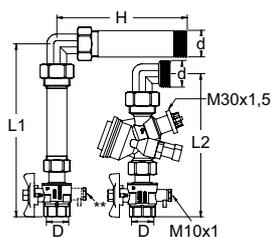
Collegamento pompa con valvola a sfera.

Temperatura 25 - 55 °C.

| DN | Kvs | EAN           | Codice art. |
|----|-----|---------------|-------------|
| 25 | 3,2 | 5902276805547 | 9339-15.800 |

\*) 130 mm pompa + 2x2 mm guarnizione

Kvs = m<sup>3</sup>/h con una pressione differenziale di 1 bar e valvola completamente aperta.

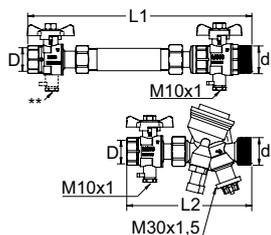

**Kit di collegamento TA-COMPACT-P, verticale, per controllo di portata, incl. tronchetto per contabilizzatore di calore**

Filetti a norma ISO 228.

| DN *  | D    | d  | L1  | L2  | H   | q <sub>max</sub><br>[l/h] | Kg  | EAN           | Codice art.  |
|-------|------|----|-----|-----|-----|---------------------------|-----|---------------|--------------|
| 15    | G3/4 | G1 | 220 | 182 | 165 | 470                       | 2,3 | 5902276898310 | 326040-10400 |
| 20    | G3/4 | G1 | 220 | 180 | 165 | 1150                      | 2,5 | 5902276898334 | 326040-10500 |
| 25 ** | G1   | G1 | 236 | 209 | 165 | 2150                      | 3,1 | 5902276898358 | 326040-10600 |

\*) DN si riferisce alla TA-COMPACT-P

\*\*) Valvola a sfera DN 25 con attacco M10x1

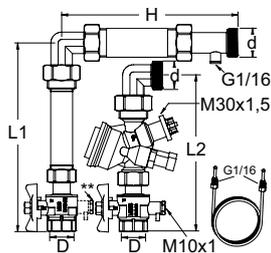

**Kit di collegamento TA-COMPACT-P, orizzontale, per controllo di portata, incl. tronchetto per contabilizzatore di calore**

Filetti a norma ISO 228.

| DN *  | D    | d  | L1  | L2  | q <sub>max</sub><br>[l/h] | Kg  | EAN           | Codice art.  |
|-------|------|----|-----|-----|---------------------------|-----|---------------|--------------|
| 15    | G3/4 | G1 | 266 | 150 | 470                       | 1,9 | 5902276898327 | 326040-10401 |
| 20    | G3/4 | G1 | 266 | 148 | 1150                      | 2,0 | 5902276898341 | 326040-10501 |
| 25 ** | G1   | G1 | 298 | 201 | 2150                      | 3,0 | 5902276898365 | 326040-10601 |

\*) DN si riferisce alla TA-COMPACT-P

\*\*) Valvola a sfera DN 25 con attacco M10x1

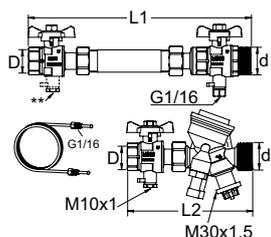
 $q_{max} = l/h$  per ciascuna posizione di taratura e con apertura totale della valvola.

**Kit di collegamento TA-COMPACT-DP, verticale, per controllo pressione differenziale, incl. tronchetto per contabilizzatore di calore**

Filetti a norma ISO 228.

| DN *  | D    | d  | L1  | L2  | H   | q (at<br>10<br>kPa)<br>[l/h] | Kg  | EAN           | Codice art.  |
|-------|------|----|-----|-----|-----|------------------------------|-----|---------------|--------------|
| 15    | G3/4 | G1 | 220 | 182 | 204 | 300                          | 2,5 | 5902276898372 | 326040-10402 |
| 20    | G3/4 | G1 | 220 | 180 | 204 | 840                          | 2,6 | 5902276898396 | 326040-10502 |
| 25 ** | G1   | G1 | 236 | 209 | 204 | 1500                         | 3,4 | 5902276898419 | 326040-10602 |

\*) DN si riferisce alla TA-COMPACT-DP

\*\*) Valvola a sfera DN 25 con attacco M10x1

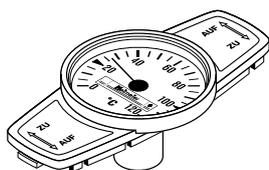

**Kit di collegamento TA-COMPACT-DP, orizzontale, per controllo pressione differenziale, incl. tronchetto per contabilizzatore di calore**

Filetti a norma ISO 228.

| DN *  | D    | d  | L1  | L2  | q (at<br>10<br>kPa)<br>[l/h] | Kg  | EAN           | Codice art.  |
|-------|------|----|-----|-----|------------------------------|-----|---------------|--------------|
| 15    | G3/4 | G1 | 266 | 150 | 300                          | 1,9 | 5902276898389 | 326040-10403 |
| 20    | G3/4 | G1 | 266 | 148 | 840                          | 2,0 | 5902276898402 | 326040-10503 |
| 25 ** | G1   | G1 | 298 | 201 | 1500                         | 3,1 | 5902276898426 | 326040-10603 |

\*) DN si riferisce alla TA-COMPACT-DP

\*\*) Valvola a sfera DN 25 con attacco M10x1



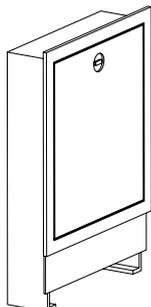
### Termometro per Globo

da montare sostituendo il cappuccio.  
Range di temperatura da 0°C a 120°C.

|       | EAN           | Codice art. |
|-------|---------------|-------------|
| Rosso | 4024052423316 | 0600-00.380 |
| Blu   | 4024052460618 | 0600-01.380 |

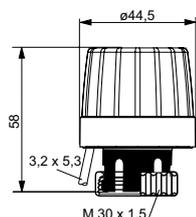
### Cassetta per collettori

Versione per installazione ad incasso, profondità di montaggio 110 - 150 mm.  
**Attenzione!** la profondità minima per l'installazione del Kit di collegamento 5 è 125mm.



| Misura | mm x mm     | EAN           | Codice art. |
|--------|-------------|---------------|-------------|
| 1      | 490 x 710   | 4024052790616 | 9339-80.800 |
| 2      | 575 x 710   | 4024052790715 | 9339-81.800 |
| 3      | 725 x 710   | 4024052790814 | 9339-82.800 |
| 4      | 875 x 710   | 4024052790913 | 9339-83.800 |
| 5      | 1.025 x 710 | 4024052791019 | 9339-84.800 |
| 6      | 1.175 x 710 | 4024052791118 | 9339-85.800 |

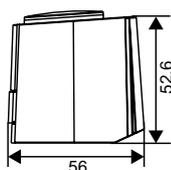
## Accessori



### EMOtec

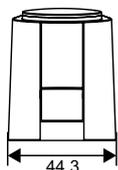
Termoattuatore a due fili per impianti di riscaldamento a pavimento. Con indicatore di posizione in versione NC. Idoneo a tutte le valvole termostatiche Heimeier. Per i dati tecnici, consultare la scheda EMOtec.

| Modello                 | EAN           | Codice art. |
|-------------------------|---------------|-------------|
| <b>230 V</b>            |               |             |
| Normalmente chiuso (NC) | 4024052460359 | 1807-00.500 |
| Normalmente aperto (NO) | 4024052490752 | 1809-00.500 |
| <b>24 V</b>             |               |             |
| Normalmente chiuso (NC) | 4024052460458 | 1827-00.500 |
| Normalmente aperto (NO) | 4024052491551 | 1829-00.500 |

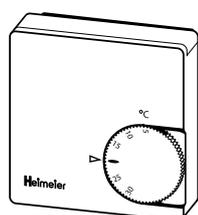


### Termoattuatore con interruttore ausiliario

Corrente di commutazione max.  
interruttore ausiliario: Modello 230 V: 5 (1) A; Modello 24 V: 3 (1) A.  
Corsa: 4 mm.  
Connessione alla valvola: HEIMEIER M30x1.5, con adattatore incluso.  
Forza sviluppata: 100 N.  
Lunghezza del cavo: 1 m.  
Cavo di collegamento: 4 x 0,75 mm<sup>2</sup>



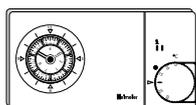
| Modello                 | EAN           | Codice art. |
|-------------------------|---------------|-------------|
| <b>230 V</b>            |               |             |
| Normalmente chiuso (NC) | 4024052977819 | 4968-03.000 |
| <b>24 V</b>             |               |             |
| Normalmente chiuso (NC) | 4024052977918 | 4988-03.000 |



### Termostato ambiente

Con termoricircolo, regola la temperatura ambiente in combinazione con i termoattuatori.

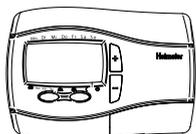
| Modello                              | EAN           | Codice art. |
|--------------------------------------|---------------|-------------|
| <b>230 V</b>                         |               |             |
| Senza abbassamento della temperatura | 4024052405916 | 1936-00.500 |
| Con abbassamento della temperatura   | 4024052406111 | 1938-00.500 |
| <b>24 V</b>                          |               |             |
| Senza abbassamento della temperatura | 4024052406012 | 1946-00.500 |



### Thermostat P con timer analogico

Termostato ambiente elettronico a due punti per il controllo della temperatura ambiente in base all'orario, con timer analogico automatico a 7 giorni, segnale di uscita a modulazione di ampiezza di impulso (PWM) e contatto di commutazione flottante.

| Modello | EAN           | Codice art. |
|---------|---------------|-------------|
| 230 V   | 4024052405718 | 1932-00.500 |



### Thermostat P con timer digitale

Termostato ambiente elettronico a due punti per il controllo della temperatura dell'ambiente in base all'orario, con timer automatico digitale, segnale di uscita a modulazione di ampiezza di impulso (PWM) e contatto di commutazione flottante. Quattro pulsanti per la selezione dei menu.

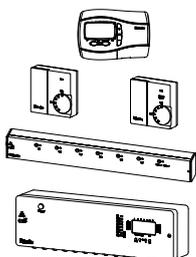
| Modello | EAN           | Codice art. |
|---------|---------------|-------------|
| 230 V   | 4024052763610 | 1932-01.500 |



### Distributore

Questa unità si utilizza per il cablaggio di termostati e termoattuatori elettrici ed è indicata sia per il riscaldamento a pavimento che per il raffrescamento (estate/inverno). È possibile commutare tra riscaldamento e raffrescamento per mezzo di un segnale esterno. La logica della pompa assicura la massima efficienza energetica. Può essere utilizzata per un massimo di 6 zone (ambienti) e collegata direttamente a una presa elettrica a 230 V.

| EAN           | Codice art. |
|---------------|-------------|
| 4024052891115 | 1612-00.000 |



### Radiocomando F

Radiocomando per il controllo della temperatura del singolo ambiente, per riscaldamento a pavimento, parete o soffitto e raffrescamento, in combinazione ai termoattuatori a due punti (ad es. "EMO T"/"EMOtec").

### Trasmettitore ambiente

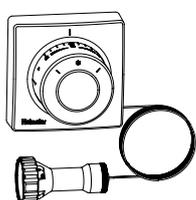
Regolatore elettronico, batterie incluse.

| Modello di trasmettitore ambiente                       | EAN           | Codice art. |
|---|---------------|-------------|
| Con orologio digitale, batterie incluse                 | 4024052763511 | 1640-02.500 |
| Senza selettore di modalità operativa, batterie incluse | 4024052556915 | 1640-01.500 |
| Con selettore di modalità operativa, batterie incluse   | 4024052556816 | 1640-00.500 |

### Unità centrale

Riceve i segnali radio dei trasmettitori ambiente. 8 o 6 canali di uscita per il collegamento dei termoattuatori.

| Modello                           | EAN           | Codice art. |
|-----------------------------------|---------------|-------------|
| 6 canali di uscita senza orologio | 4024052557011 | 1641-00.000 |
| 8 canali di uscita con orologio   | 4024052557110 | 1642-00.000 |



### Teste termostatiche F

Regolatore a distanza con sensore integrato. Sensore pieno di fluido. Campo di regolazione 0 °C - 27 °C.

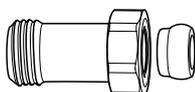
| Lunghezza tubo capillare [m] | EAN           | Codice art. |
|------------------------------|---------------|-------------|
| 2,00 (6.56 ft)               | 4024052191017 | 2802-00.500 |
| 5,00 (16.4 ft)               | 4024052191819 | 2805-00.500 |
| 10,00 (32.81 ft)             | 4024052192717 | 2810-00.500 |



### Volantino

per tutte le valvole termostatiche HEIMEIER. Con attacco diretto, bianco.

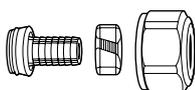
| EAN           | Codice art. |
|---------------|-------------|
| 4024052323494 | 1303-01.325 |



### Raccordo per la compensazione della lunghezza

Per il serraggio di tubi in plastica, rame, acciaio di precisione o multistrato. Per valvole con raccordo filettato maschio G3/4. Ottone nichelato.

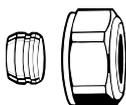
|             | L  | EAN           | Codice art. |
|-------------|----|---------------|-------------|
| G3/4 x G3/4 | 25 | 4024052298310 | 9713-02.354 |
| G3/4 x G3/4 | 50 | 4024052298419 | 9714-02.354 |



### Raccordo a compressione

Per tubi in plastica secondo DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875; PB: DIN 16968/16969. Raccordo filettato maschio G3/4 secondo DIN EN 16313 (Eurocone). Ottone nichelato.

| Tubo Ø | EAN           | Codice art. |
|--------|---------------|-------------|
| 12x1,1 | 4024052136018 | 1315-12.351 |
| 14x2   | 4024052134618 | 1311-14.351 |
| 16x1,5 | 4024052136117 | 1315-16.351 |
| 16x2   | 4024052134816 | 1311-16.351 |
| 17x2   | 4024052134915 | 1311-17.351 |
| 18x2   | 4024052135110 | 1311-18.351 |
| 20x2   | 4024052135318 | 1311-20.351 |



### Raccordo a compressione

Per tubazione in rame o acciaio di precisione secondo DIN EN 1057/10305-1/2.

Raccordo filettato maschio G3/4 secondo DIN EN 16313 (Eurocone).

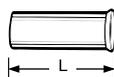
Attacco metallo-metallo.

Ottone nichelato.

Nelle tubazioni di spessore compreso tra 0,8 e 1 mm, utilizzare boccole di rinforzo.

Osservare le specifiche del costruttore delle tubazioni.

| Tubo Ø | EAN           | Codice art. |
|--------|---------------|-------------|
| 12     | 4024052214211 | 3831-12.351 |
| 14     | 4024052214310 | 3831-14.351 |
| 15     | 4024052214617 | 3831-15.351 |
| 16     | 4024052214914 | 3831-16.351 |
| 18     | 4024052215218 | 3831-18.351 |

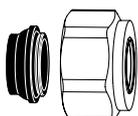


### Boccola di rinforzo

Per tubo in rame o acciaio di precisione con parete spessa 1 mm.

Ottone.

| Tubo Ø | L    | EAN           | Codice art. |
|--------|------|---------------|-------------|
| 12     | 25,0 | 4024052127016 | 1300-12.170 |
| 15     | 26,0 | 4024052127917 | 1300-15.170 |
| 16     | 26,3 | 4024052128419 | 1300-16.170 |
| 18     | 26,8 | 4024052128815 | 1300-18.170 |



### Raccordo a compressione

Per tubazione in rame o acciaio di precisione secondo DIN EN 1057/10305-1/2 e tubazione in acciaio inox.

Raccordo filettato maschio G3/4 secondo DIN EN 16313 (Eurocone).

Per saldatura dolce, max. 95°C.

Ottone nichelato.

| Tubo Ø | EAN           | Codice art. |
|--------|---------------|-------------|
| 15     | 4024052515851 | 1313-15.351 |
| 18     | 4024052516056 | 1313-18.351 |

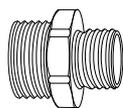


### Raccordo a compressione

Per tubi multistrato secondo DIN 16836. Raccordo filettato maschio G3/4 secondo DIN EN 16313 (Eurocone).

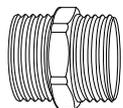
Ottone nichelato.

| Tubo Ø | EAN           | Codice art. |
|--------|---------------|-------------|
| 16x2   | 4024052137312 | 1331-16.351 |

**Doppio raccordo**

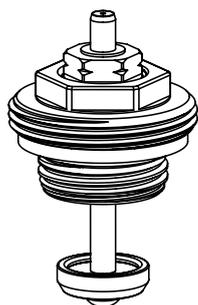
Per il serraggio di tubi in plastica, rame, acciaio di precisione o multistrato. Ottone nichelato.

|             | <b>L</b> | <b>EAN</b>    | <b>Codice art.</b> |
|-------------|----------|---------------|--------------------|
| G3/4 x R1/2 | 26       | 4024052308415 | 1321-12.083        |

**Doppio nipplo**

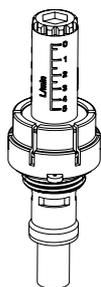
Per il serraggio di tubi in plastica, rame, acciaio di precisione o multistrato. Ottone nichelato.

|             |  | <b>EAN</b>    | <b>Codice art.</b> |
|-------------|--|---------------|--------------------|
| G3/4 x G3/4 |  | 4024052136315 | 1321-03.081        |

**Inserto di ricambio**

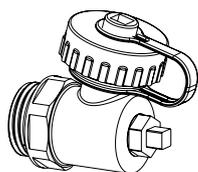
> 03.2015

|  |  | <b>EAN</b>    | <b>Codice art.</b> |
|--|--|---------------|--------------------|
|  |  | 4024052968510 | 9332-00.300        |

**Misuratore di portata**

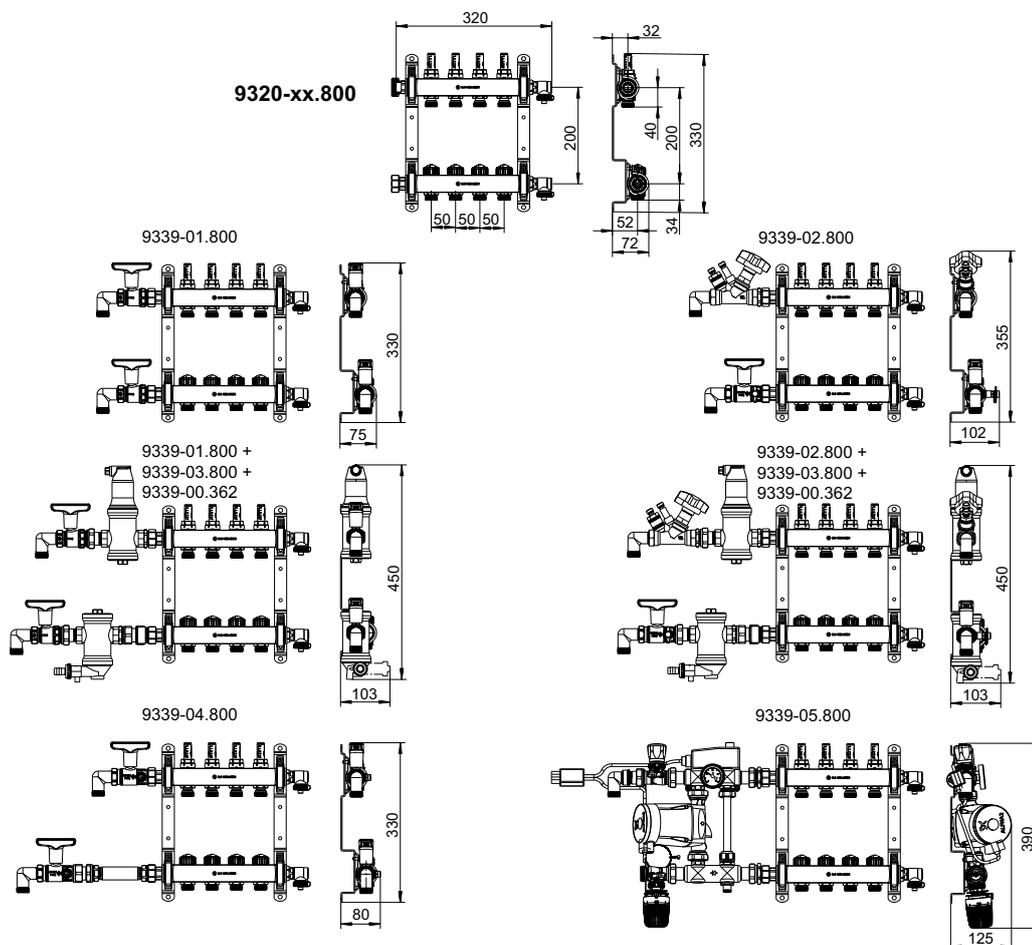
per Dynalux.

|  |  | <b>EAN</b>    | <b>Codice art.</b> |
|--|--|---------------|--------------------|
|  |  | 4024052979714 | 9321-00.101        |

**Dispositivo di ricambio per riempimento, scarico, risciacquo e sfiato da 1/2"**

|      |  | <b>EAN</b>    | <b>Codice art.</b> |
|------|--|---------------|--------------------|
| 1/2" |  | 4024052989218 | 9321-00.102        |

## Dimensioni – Collettore e kit di collegamento

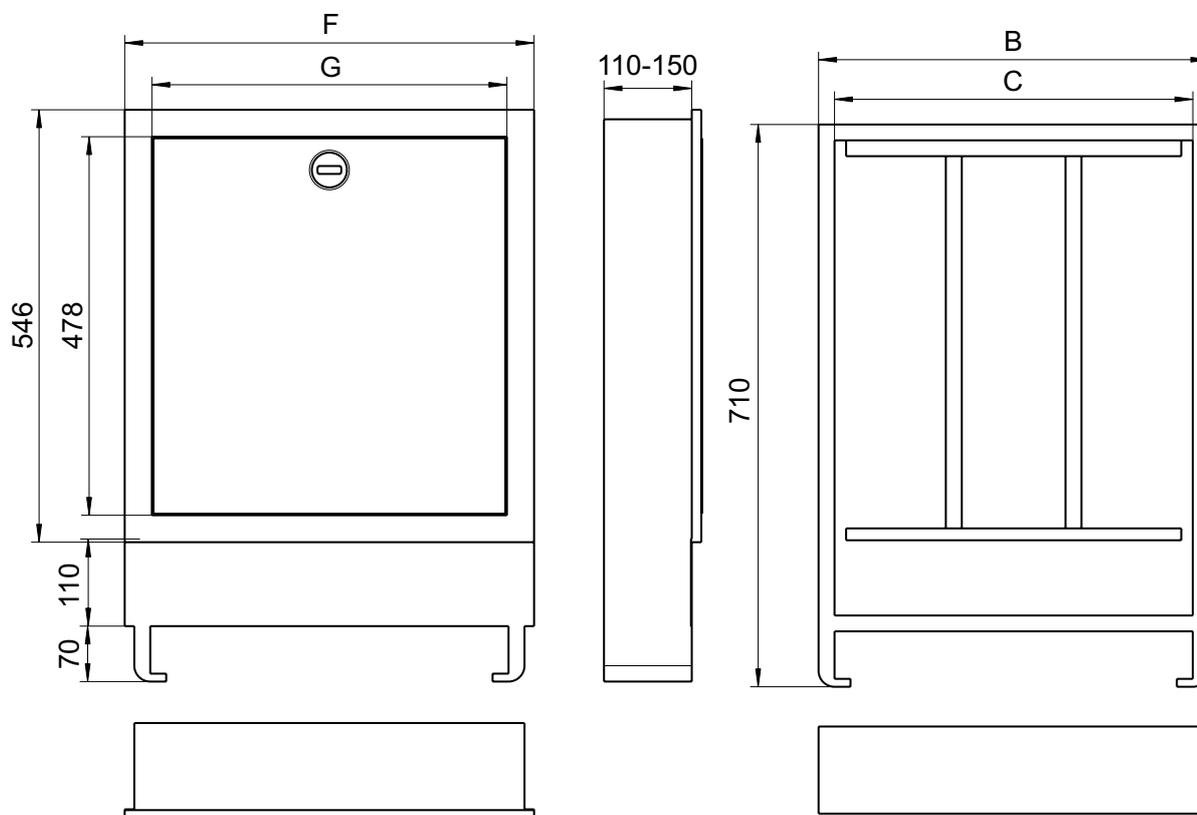


| Collettore circuito di riscaldamento, circuiti di riscaldamento        | 2          | 3          | 4          | 5          | 6          | 7          | 8          | 9          | 10         | 11         | 12         |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Lunghezza [mm]</b>  | <b>220</b> | <b>270</b> | <b>320</b> | <b>370</b> | <b>420</b> | <b>470</b> | <b>520</b> | <b>570</b> | <b>620</b> | <b>670</b> | <b>720</b> |
| Lunghezza, inclusiva di kit 1 + curva di 50 mm *                       | 355        | 405        | 455        | 505        | 555        | 605        | 655        | 705        | 755        | 805        | 855        |
| <b>Dimensioni cassetta di distribuzione</b>                            | <b>1</b>   | <b>1</b>   | <b>2</b>   | <b>2</b>   | <b>3</b>   | <b>3</b>   | <b>3</b>   | <b>4</b>   | <b>4</b>   | <b>4</b>   | <b>5</b>   |
| Lunghezza, inclusiva di kit 2 + curva di 50 mm *                       | 390        | 440        | 490        | 540        | 590        | 640        | 690        | 740        | 790        | 840        | 890        |
| <b>Dimensioni cassetta di distribuzione</b>                            | <b>1</b>   | <b>2</b>   | <b>2</b>   | <b>3</b>   | <b>3</b>   | <b>3</b>   | <b>4</b>   | <b>4</b>   | <b>4</b>   | <b>5</b>   | <b>5</b>   |
| Lunghezza, inclusiva di kit 1 e kit 3 + curva di 50 mm *               | 530        | 580        | 630        | 680        | 730        | 780        | 830        | 880        | 930        | 980        | 1030       |
| <b>Dimensioni cassetta di distribuzione</b>                            | <b>3</b>   | <b>3</b>   | <b>3</b>   | <b>4</b>   | <b>4</b>   | <b>4</b>   | <b>5</b>   | <b>5</b>   | <b>5</b>   | <b>6</b>   | <b>6</b>   |
| Lunghezza, inclusiva di kit 2 e kit 3 + curva di 50 mm *               | 535        | 585        | 635        | 685        | 735        | 785        | 835        | 885        | 935        | 985        | 1035       |
| <b>Dimensioni cassetta di distribuzione</b>                            | <b>3</b>   | <b>3</b>   | <b>3</b>   | <b>4</b>   | <b>4</b>   | <b>4</b>   | <b>5</b>   | <b>5</b>   | <b>5</b>   | <b>6</b>   | <b>6</b>   |
| Lunghezza, inclusiva di kit 4 + curva di 50 mm *                       | 505        | 555        | 605        | 655        | 705        | 755        | 805        | 855        | 905        | 955        | 1005       |
| <b>Dimensioni cassetta di distribuzione</b>                            | <b>2</b>   | <b>3</b>   | <b>3</b>   | <b>3</b>   | <b>4</b>   | <b>4</b>   | <b>4</b>   | <b>5</b>   | <b>5</b>   | <b>5</b>   | <b>6</b>   |
| Lunghezza, inclusiva di kit 5<br>Stazione di regolazione a punto fisso | 560        | 610        | 660        | 710        | 760        | 810        | 860        | 910        | 960        | 1010       | 1060       |
| <b>Dimensioni cassetta di distribuzione</b>                            | <b>3</b>   | <b>3</b>   | <b>3</b>   | <b>4</b>   | <b>4</b>   | <b>4</b>   | <b>5</b>   | <b>5</b>   | <b>5</b>   | <b>6</b>   | <b>6</b>   |

\*) Le curve non sono comprese nella fornitura.

## Dimensioni – Cassetta per collettori

9339-80/81....800



| Dimensioni   | Cassetta per collettori<br>Largh. x alt. [mm] | Largh. x alt. [mm] | B    | C    | F    | G    |
|--|---|--------------------|------|------|------|------|
| <b>Versione per installazione ad incasso, profondità di montaggio 110 - 150 mm</b> |   |                    |      |      |      |      |
| 1  | 490 x 710                                     | 510 x 730          | 489  | 449  | 513  | 445  |
| 2  | 575 x 710                                     | 595 x 730          | 574  | 534  | 598  | 530  |
| 3  | 725 x 710                                     | 745 x 730          | 724  | 684  | 748  | 680  |
| 4  | 875 x 710                                     | 895 x 730          | 874  | 834  | 898  | 830  |
| 5  | 1025 x 710                                    | 1045 x 730         | 1024 | 984  | 1048 | 980  |
| 6  | 1175 x 710                                    | 1195 x 730         | 1174 | 1134 | 1198 | 1130 |

**Attenzione! la profondità minima per l'installazione del Kit di collegamento 5 è 125 mm.**

*I prodotti, i testi, le foto, i grafici nonché i diagrammi presenti in questa brochure possono essere oggetto di variazione da parte di IMI Hydronic Engineering senza alcun preavviso. Per accedere alle informazioni più aggiornate sui nostri prodotti e loro caratteristiche si prega di visitare il sito [www.imi-hydronic.com/it](http://www.imi-hydronic.com/it).*