



DS-CP20-01

## GRUPPO DI REGOLAZIONE TERMICA A PUNTO FISSO E COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE PREASSEMBLATI

*Fixed point temperature regulating unit and pre-assembled distribution manifolds*

Sistema integrato a punto fisso con circolatore elettronico Wilo para 25/6, termostato di sicurezza (55°C), detentore di regolazione, valvola termostattizzabile e testa termostatica. Collettori per la distribuzione e la regolazione del fluido termovettore negli impianti di riscaldamento. Realizzati in molteplici configurazioni, sono ideati per impianti di riscaldamento tradizionali a radiatori o per impianti di riscaldamento a pannelli radianti.

*Pre-assembled unit with fixed point adjustment, composed of Wilo para 25/6 circulation pump, safety thermostat (55°), regulation lockshield, manual valve convertible to thermostatic and thermostatic head.*

*Manifolds for the distribution and adjustment of the heat-transfer fluid in heating systems. They are designed in a variety of configurations and are suitable for both traditional heating systems with radiators or for radiant floor heating.*

ART.	2370	Sistema integrato <i>Pre-assembled unit</i>
2330	2331	Sistema integrato a punto fisso pre-cablato per impianti di riscaldamento a pannelli radianti. <i>Pre-assembled and pre-wired unit with fixed point adjustment for radiant floor heating.</i>
2335	2336	Sistema integrato a punto fisso pre-cablato per impianti di riscaldamento a pannelli radianti e ad alta temperatura. <i>Pre-assembled and pre-wired unit with fixed point adjustment for radiant floor heating and high temperature systems.</i>
2340	2341	Collettore di mandata e collettore di ritorno premontato con 2 rubinetti di scarico acqua, 2 valvole di sfogo aria, 2 tappi ciechi, 2 staffe. <i>Pre-assembled supply and return manifold with 2 drain cocks, 2 air vent valves, 2 blind caps, 2 brackets.</i>
2345 2347	2346 2348	Collettore di mandata e collettore di ritorno premontato con 2 staffe. <i>Pre-assembled supply and return manifold with 2 brackets.</i>
2350 2351 2352 2353 2354 2355		Collettore singolo premontato. <i>Pre-assembled single manifold.</i>



2370



2330 - 2331



2335 - 2336



2340 - 2341



2345 - 2346  
2347 - 2348



2350 - 2351 - 2352  
2353 - 2354 - 2355



**PRESTAZIONI**

Fluidi d'impiego	Acqua, soluzioni glicolate
Percentuale di glicole max	30%
Max pressione d'esercizio	6 bar
Temp. max ingresso primario	100°C
Campo di regolazione	20÷65°C

**MATERIALI**

Collettori	Acciaio inox
Componenti in ottone	Ottone stampato: CW617N UNI EN 12165
Maniglie e cappucci	ABS
Componenti interni valvole	Ottone trafilato: CW614N UNI EN 12164
Elementi di tenuta	Gomma EPDM PEROX
Flussimetri	Ottone, materiale plastico termoresistente e acciaio inox
Pompa di circolazione - Corpo	EN-GJL-200

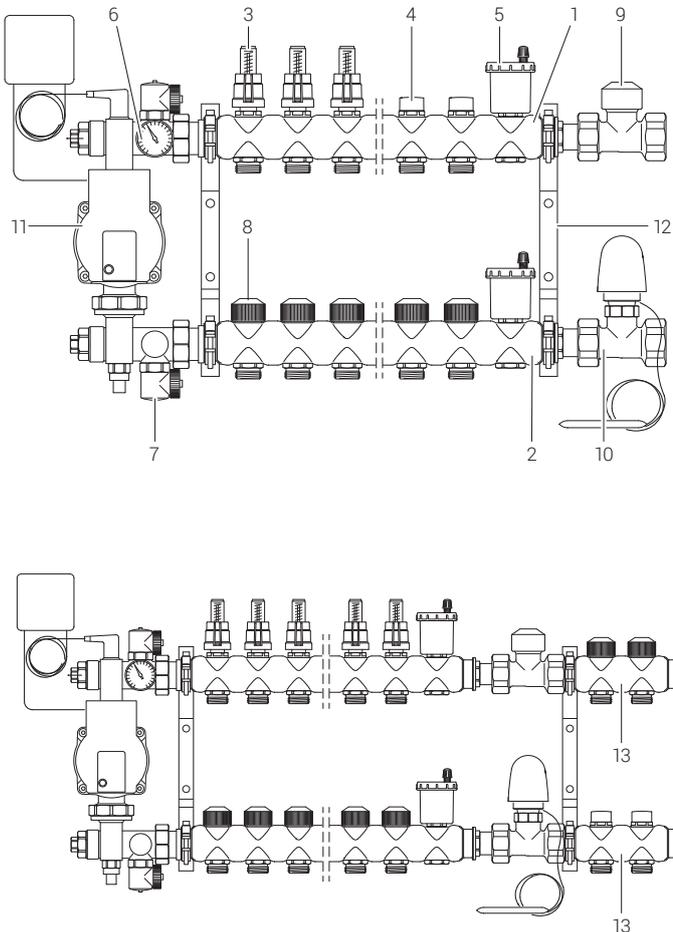
**PERFORMANCE**

<i>Employed fluids</i>	<i>Water, antifreeze solutions</i>
<i>Max. percentage of glycol</i>	<i>30%</i>
<i>Max working pressure</i>	<i>6 bar</i>
<i>Primary inlet maximum temperature</i>	<i>100°C</i>
<i>Adjustment temperature range</i>	<i>20÷65°C</i>

**MATERIALS**

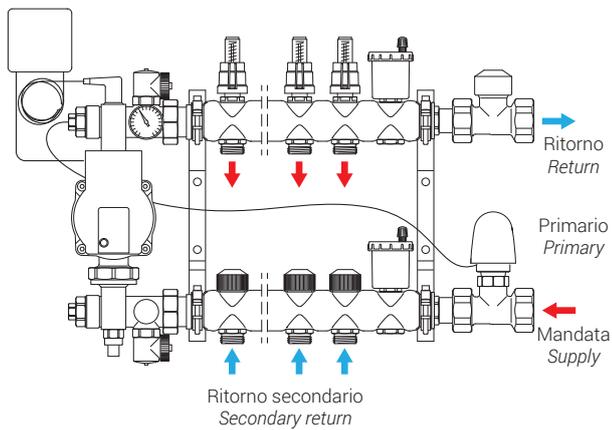
<i>Manifolds</i>	<i>Stainless steel</i>
<i>Brass components</i>	<i>Pressed brass: CW617N UNI EN 12165</i>
<i>Knobs and caps</i>	<i>ABS</i>
<i>Inside components of the valves</i>	<i>Extruded brass: CW614N UNI EN 12164</i>
<i>Seal elements</i>	<i>EPDM PEROX rubber</i>
<i>Flow meters</i>	<i>Brass, heat-resistant plastic material and stainless steel</i>
<i>Circulation pump - body</i>	<i>EN-GJL-200</i>

**Componenti *Components***

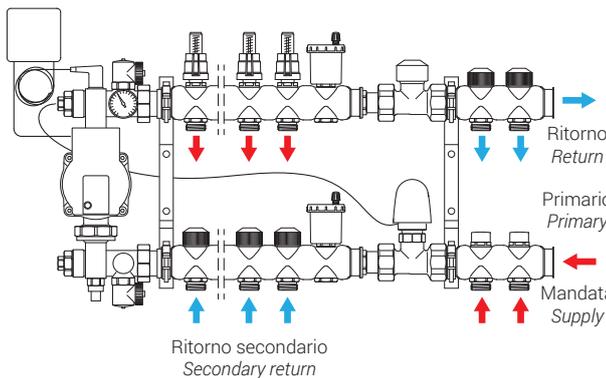


- 1 Collettore di mandata  
*Supply manifold*
  - 2 Collettore di ritorno  
*Return manifold*
  - 3 Flussimetro  
*Flow meter*
  - 4 Detentore micrometrico di regolazione  
*Micrometric regulation lockshield*
  - 5 Valvola di sfogo aria automatica  
*Automatic air-vent valve*
  - 6 Termometro  
*Thermometer*
  - 7 Rubinetto girevole di carico/scarico impianto  
*Revolving fill and drain cock*
  - 8 Vitone di intercettazione con maniglia di manovra predisposto per il montaggio di servomotore elettrico  
*Interception insert with knob, designed for application with thermo-electric actuators*
  - 9 Detentore di regolazione  
*Regulation lockshield*
  - 10 Valvola termostattizzabile con testa termostatica  
*Manual valve convertible to thermostatic with thermostatic head*
  - 11 Circulatore elettronico Wilo para 25/6 (vedi scheda tecnica DS-GR15)  
*Wilo para 25/6 circulation pump (see DS-GR15 data sheet)*
  - 12 Staffa di fissaggio  
*Fixing bracket*
- Variante nei sistemi integrati ad alta temperatura**  
***Variation in pre-assembled units for high temperature***
- 13 Gruppo mandata e ritorno con collettore in acciaio inox da 2+2 vie o 3+3 vie per connessioni a temperatura diretta.  
*Return and supply module with stainless steel manifold 2+2 ways or 3+3 ways for direct temperature connections.*

## Funzionamento Functioning



Variante nei sistemi integrati ad alta temperatura  
Variation in pre-assembled units for high temperature



cooled in the return manifold. Depending on the set temperature on the thermostatic head and on the temperature difference, the needed quantity of hot water is added. The remote sensor of the thermostatic head is located directly on the outlet pump connection. It reacts continuously to the current supply temperature. When the supply temperature, that is detected where the remote sensor is placed, differs from the set nominal value, the thermostatic valve adjusts the quantity of hot water to be added, by varying the valve opening.

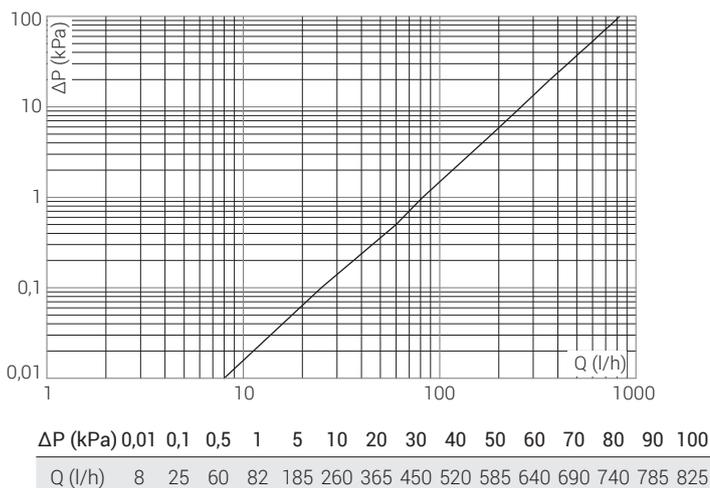
**WARNING:** An incorrect positioning of the manifold leads to system malfunctioning, stopping the flow meters from working. They must necessarily work under suction.

- La regolazione della temperatura di mandata desiderata avviene tramite la valvola termostatica.
  - Il grado di apertura della valvola termostatica viene regolato tramite la temperatura rilevata dalla sonda d'immersione.
  - Il termostato di sicurezza disinserisce la pompa di circolazione quando viene superata la temperatura max. impostata.
  - Dopo il raffreddamento al di sotto della temperatura max. la pompa si reinserisce automaticamente.
  - L'acqua ad alta temperatura proveniente dal generatore di calore fornisce direttamente, attraverso il gruppo ritorno, i relativi stacchi a temperatura diretta necessari ad alimentare i corpi scaldanti.
- La valvola termostatica miscela l'acqua calda dalla mandata all'acqua raffreddata nel ritorno del collettore di riscaldamento. A dipendere dall'impostazione sulla testina del termostato e dalla differenza di temperatura viene aggiunta più o meno acqua calda. Il sensore remoto della testina termostatica è posizionato direttamente sulla connessione in uscita della pompa. Reagisce continuamente alla temperatura di mandata attuale. Quando la temperatura di mandata presso il sensore remoto differisce dal valore nominale impostato, la valvola termostatica regola il volume di acqua calda da aggiungere variando l'alzata della valvola.
- ATTENZIONE:** Un errato posizionamento del collettore crea un malfunzionamento del sistema, consistente nella non funzionalità dei flussometri, i quali devono necessariamente lavorare in aspirazione.

- The adjustment of the desired supply temperature is carried out by means of the thermostatic valve.
- The opening degree of the thermostatic valve is adjusted through the temperature detected by the immersion probe.
- The safety thermostat switches the circulation pump off, when the maximum set temperature is exceeded.
- After the cooling, when the temperature drops below the max. value, the pump switches on automatically again.
- Hot water, coming from the heat generator, supplies through the return manifold directly the direct temperature outlets, necessary to heat the heating elements.

The thermostatic valve mixes hot water from the supply to the water that is

## Flussimetro Flow meters



### FUNZIONE "MEMORY-STOP"

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 pregiudicare il corretto funzionamento del flussimetro stesso.

### "MEMORY-STOP" FUNCTION

Locking system of the flow meter opening degree which allows, once the system is reopened, the lock of the stroke at position of initial setting (project value).

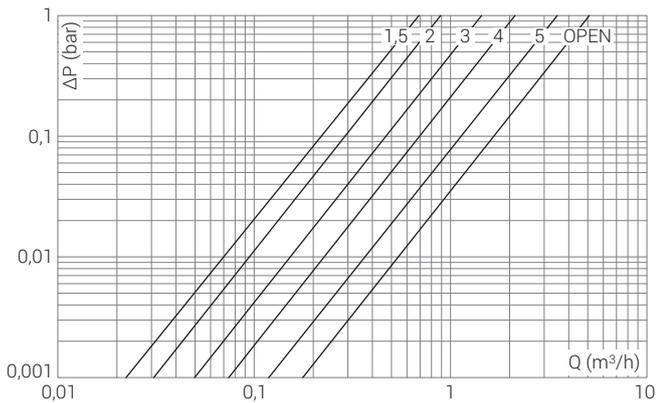
- 1- Set the regulation of the flow meter to the project value. The handwheel must be removed during this operation.
- 2- Screw the "Memory stop" ring counter-clockwise (left thread) up to the end of the stroke.
- 3- Replace the handwheel. By turning the handwheel clockwise, the single circuit can be closed. By turning on the opposite direction up to the locking, the circuit can be opened, until the setting of the project value.

By means of the two holes located on the handwheel, it is possible to seal the flow meter so as to prevent tampering of the setting adjustment.

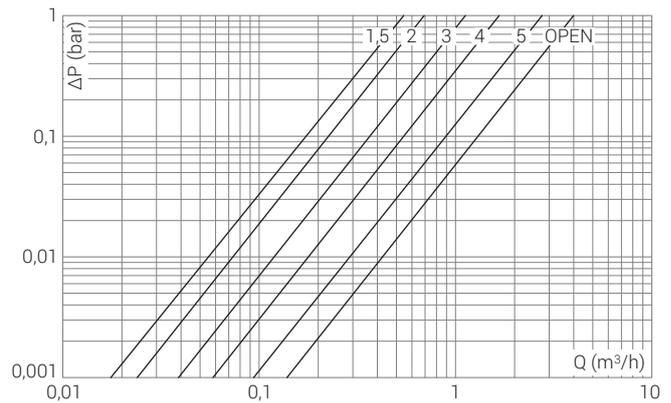
**WARNING:** do NOT use any tool to adjust/manipulate the flow meter, in order not to undermine the proper functioning.

## Diagrammi *Diagrams*

### Vitone detentore di regolazione micrometrico *Insert of the micrometric regulation lockshield*



### Caratteristiche idrauliche by-pass *By-pass hydraulic features*



Curve di portata del by-pass differenziale con regolazione micrometrica: le curve rappresentano la portata del by-pass alle varie regolazioni con la valvola differenziale tutta aperta. La valvola differenziale è a taratura fissa e prearata a 25 kPa. La presenza di valvole differenziali installate nei by-pass, serve a limitare eventuali sovrappressioni dovute all'utilizzo di valvole termostatiche o azionatori elettrotermici.

*Flow rate curves of the differential by-pass with micrometric adjustment: the curves represent the flow rate of the by-pass at different adjustments, with the differential valve fully open. The differential valve has a fixed calibration and it's pre-set to 25 kPa. Installing differential valves in the by-pass, it's useful to limit possible overpressure due to the usage of thermostatic valves or electro-thermal actuators.*

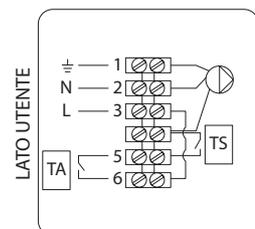
## Cablaggi elettrici *Electrical wirings*

Il gruppo viene fornito precablato con esclusione dei collegamenti di alimentazione e di comando dal termostato ambiente, che devono essere eseguiti in loco.

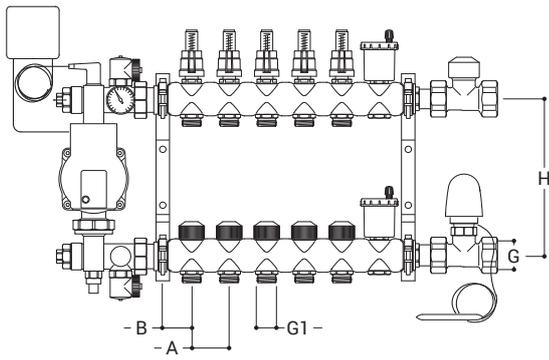
Alimentazione elettrica: 230V 50Hz  
Morsetto 1: Messa a terra  
Morsetto 2: Neutro  
Morsetto 3: Fase  
Morsetto 5 e 6: Termostato ambiente

*The unit is supplied pre-wired, except for the power supply connections and control from the ambient thermostat, that must be carried out on site.*

*Electrical power supply: 230V 50Hz  
Terminal 1: ground terminal  
Terminal 2: neutral  
Terminal 3: phase  
Terminal 5 and 6: ambient thermostat*



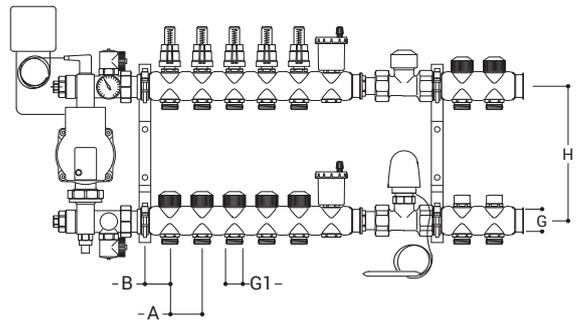
**2330-2331**



G	G1	A	B	H
1"	3/4" E	50	38,5	215

Da 2 a 14 vie From 2 to 14 ways

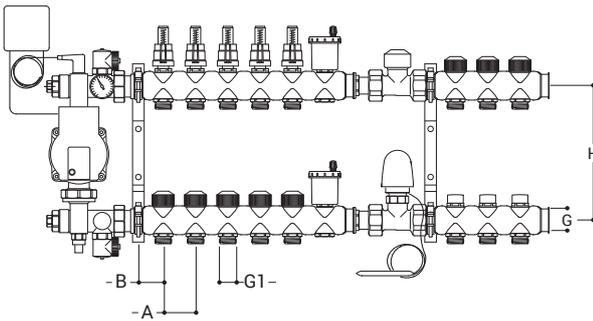
**2335**



G	G1	A	B	H
1"	3/4" E	50	38,5	215

Da 2 a 14 vie From 2 to 14 ways

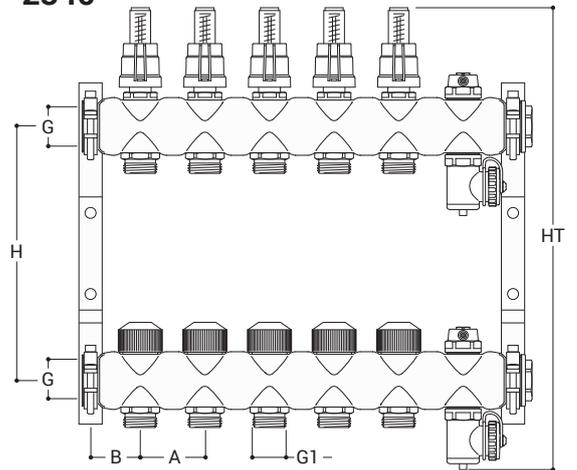
**2336**



G	G1	A	B	H
1"	3/4" E	50	38,5	215

Da 2 a 14 vie From 2 to 14 ways

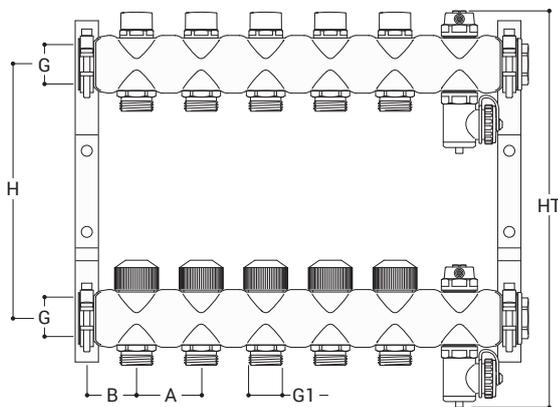
**2340**



G	G1	A	B	H	HT
1"	3/4" E	50	38,5	215	370

Da 2 a 14 vie From 2 to 14 ways

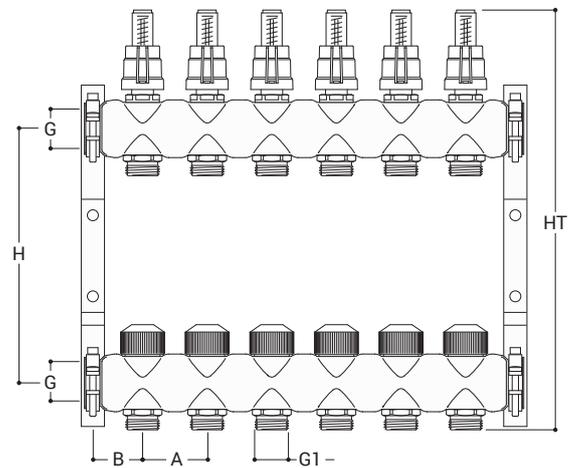
**2341**



G	G1	A	B	H	HT
1"	3/4" E	50	38,5	215	318

Da 2 a 14 vie From 2 to 14 ways

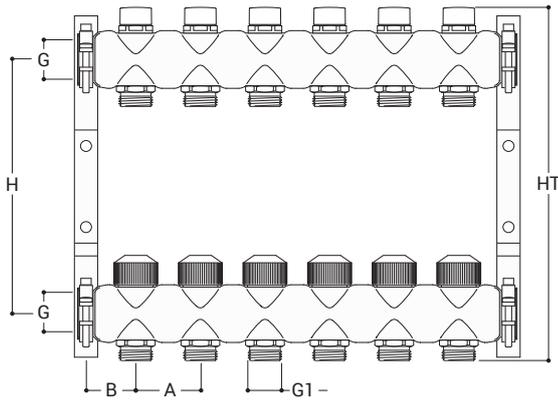
**2345-2347**



G	G1	A	B	H	HT
1"	3/4" E	50	38,5	215	340

Da 2 a 15 vie From 2 to 15 ways

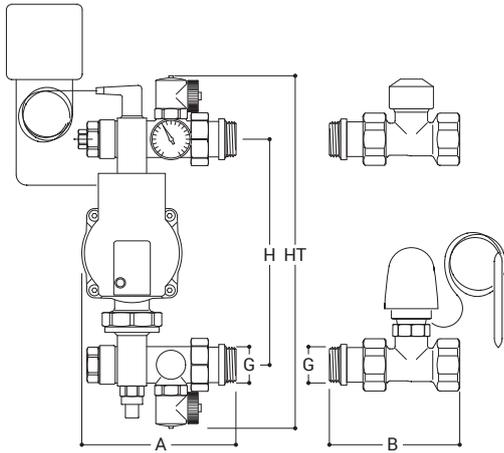
**2346-2348**



G	G1	A	B	H	HT
1"	3/4" E	50	38,5	215	286

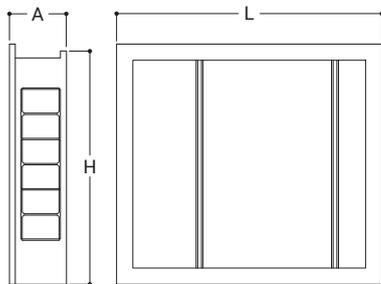
Da 2 a 15 vie From 2 to 15 ways

**2370**



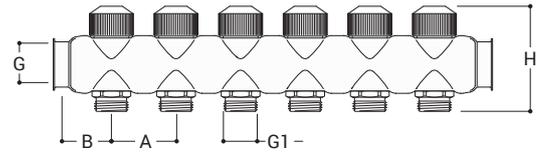
G	H	HT	A	B
1"	215	339	155	106

**2362**



L	H	A
400	450	110-150
600	450	110-150
800	450	110-150
1000	450	110-150
1200	450	110-150

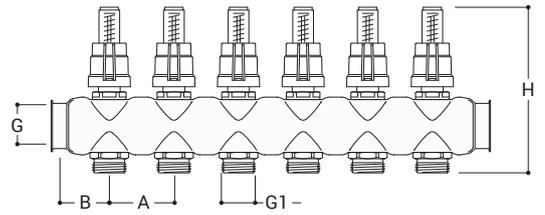
**2350-2353**



G	G1	A	B	H
1"	3/4" E	50	38,5	85

Da 2 a 15 vie From 2 to 15 ways

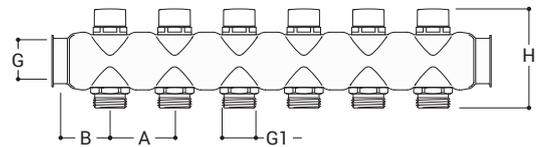
**2351-2354**



G	G1	A	B	H
1"	3/4" E	50	38,5	132

Da 2 a 15 vie From 2 to 15 ways

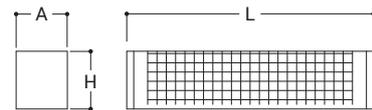
**2352-2355**



G	G1	A	B	H
1"	3/4" E	50	38,5	77

Da 2 a 15 vie From 2 to 15 ways

**2363**



L	H	A
400	150-260	100
600	150-260	100
800	150-260	100
1000	150-260	100
1200	150-260	100

## Composizione articoli *Item composition*

<b>2330</b>	Sistema integrato a punto fisso pre-cablato in acciaio inox per impianti di riscaldamento a pannelli radianti, composto da: Circolatore elettronico Wilo para 25/6, Collettore di mandata con misuratori di portata, Collettore di ritorno con valvole di intercettazione, Valvole di carico/scarico, Valvole di sfogo aria automatiche, Termostato di sicurezza (55°C), 2 staffe. Mandata a destra.	<i>Stainless steel pre-assembled and pre-wired unit with fixed point adjustment for radiant floor heating, equipped with: Wilo para 25/6 circulation pump, Supply manifold with flow meters, Return manifold with shut-off valves, Charge/discharge valves, Automatic air-vent valves, Safety thermostat (55°), 2 brackets. Supply on the right side</i>
<b>2331</b>	Sistema integrato a punto fisso pre-cablato in acciaio inox per impianti di riscaldamento a pannelli radianti, composto da: Circolatore elettronico Wilo para 25/6, Collettore di mandata con misuratori di portata, Collettore di ritorno con valvole di intercettazione, Valvole di carico/scarico, Valvole di sfogo aria automatiche, Termostato di sicurezza (55°C), 2 staffe. Mandata a sinistra.	<i>Stainless steel pre-assembled and pre-wired unit with fixed point adjustment for radiant floor heating, equipped with: Wilo para 25/6 circulation pump, Supply manifold with flow meters, Return manifold with shut-off valves, Charge/discharge valves, Automatic air-vent valves, Safety thermostat (55°), 2 brackets. Supply on the left side</i>
<b>2335</b>	Sistema integrato a punto fisso pre-cablato in acciaio inox per impianti di riscaldamento a pannelli radianti e ad alta temperatura composto da: Circolatore elettronico Wilo para 25/6, Collettore di mandata con misuratori di portata, Collettore di ritorno con valvole di intercettazione, Collettori completi di n° 2 vie alta temperatura Valvole di carico/scarico, Valvole di sfogo aria automatiche, Termostato di sicurezza (55°C), 2 staffe. Mandata a destra.	<i>Stainless steel pre-assembled and pre-wired unit with fixed point adjustment for radiant floor heating systems and high temperature systems, equipped with: Wilo para 25/6 circulation pump, Supply manifold with flow meters, Return manifold with shut-off valves, Manifolds with n° 2 high temperature ways, Charge/discharge valves, Automatic air-vent valves, Safety thermostat (55°), 2 brackets. Supply on the right side</i>
<b>2336</b>	Sistema integrato a punto fisso pre-cablato in acciaio inox per impianti di riscaldamento a pannelli radianti e ad alta temperatura, composto da: Circolatore elettronico Wilo para 25/6, Collettore di mandata con misuratori di portata, Collettore di ritorno con valvole di intercettazione, Collettori completi di n° 3 vie alta temperatura Valvole di carico/scarico, Valvole di sfogo aria automatiche, Termostato di sicurezza (55°C), 2 staffe. Mandata a destra.	<i>Stainless steel pre-assembled and pre-wired unit with fixed point adjustment for radiant floor heating systems and high temperature systems, equipped with: Wilo para 25/6 circulation pump, Supply manifold with flow meters, Return manifold with shut-off valves, Manifolds with n° 3 high temperature ways, Charge/discharge valves, Automatic air-vent valves, Safety thermostat (55°), 2 brackets. Supply on the right side</i>
<b>2370</b>	Sistema integrato a punto fisso con circolatore elettronico Wilo para 25/6, termostato di sicurezza (55°C), detentore di regolazione, valvola termostaticizzabile e testa termostatica.	<i>Pre-assembled unit with fixed point adjustment and with Wilo para 25/6 circulation pump, safety thermostat (55°), regulation lock-shield, manual valve convertible to thermostatic and thermostatic head.</i>
<b>2340</b>	Collettore di mandata in acciaio inox con misuratori di portata. Collettore di ritorno in acciaio inox predisposto per il montaggio di servomotore elettrico con cappucci di protezione. 2 rubinetti di scarico acqua, 2 valvole di sfogo aria, 2 tappi ciechi, 2 staffe.	<i>Stainless steel supply manifold with flow meters. Stainless steel return manifold prepared for installation of electric actuator with protection caps, 2 drain valves, 2 air-vent valves, 2 blind caps, 2 brackets.</i>
<b>2341</b>	Collettore di mandata in acciaio inox con detentori di regolazione. Collettore di ritorno in acciaio inox predisposto per il montaggio di servomotore elettrico con cappucci di protezione. 2 rubinetti di scarico acqua, 2 valvole di sfogo aria, 2 tappi ciechi, 2 staffe.	<i>Stainless steel supply manifold with regulation lock-shields. Stainless steel return manifold prepared for installation of electric actuator with protection caps, 2 drain valves, 2 air-vent valves, 2 blind caps, 2 brackets.</i>
<b>2345</b>	Collettore di mandata in acciaio inox con misuratori di portata, Collettore di ritorno in acciaio inox predisposto per il montaggio di servomotore elettrico con cappucci di protezione. 2 staffe.	<i>Stainless steel supply manifold with flow meters, Stainless steel return manifold prepared for installation of electric actuator with protection caps. 2 brackets.</i>
<b>2347</b>	Collettore di mandata in acciaio inox con misuratori di portata, Collettore di ritorno in acciaio inox predisposto per il montaggio di servomotore elettrico con cappucci di protezione. n° 2 staffe. N° 1 via libera.	<i>Stainless steel supply manifold with flow meters, Stainless steel return manifold prepared for installation of electric actuator with protection caps. N° 2 brackets. N° 1 free way.</i>
<b>2346</b>	Collettore di mandata in acciaio inox con detentori di regolazione, Collettore di ritorno in acciaio inox predisposto per il montaggio di servomotore elettrico con cappucci di protezione. 2 staffe.	<i>Stainless steel supply manifold with regulation lock-shields, Stainless steel return manifold prepared for installation of electric actuator with protection caps. 2 brackets.</i>
<b>2348</b>	Collettore di mandata in acciaio inox con detentori di regolazione, Collettore di ritorno in acciaio inox predisposto per il montaggio di servomotore elettrico con cappucci di protezione. n° 2 staffe. N° 1 via libera.	<i>Stainless steel supply manifold with regulation lock-shields, Stainless steel return manifold prepared for installation of electric actuator with protection caps. N° 2 brackets. N° 1 free way.</i>
<b>2350</b>	Collettore in acciaio inox con valvole termostaticizzabili, predisposto per il montaggio di servomotore elettrico.	<i>Stainless steel manifold with manual valves convertible to thermostatic, prepared for the installation of electric actuator.</i>
<b>2353</b>	Collettore in acciaio inox con valvole termostaticizzabili, predisposto per il montaggio di servomotore elettrico, con n° 1 via libera.	<i>Stainless steel manifold with manual valves convertible to thermostatic, prepared for the installation of electric actuator, with n° 1 free way.</i>
<b>2351</b>	Collettore in acciaio inox con misuratori di portata.	<i>Stainless steel manifold with flow meters.</i>
<b>2354</b>	Collettore in acciaio inox con misuratori di portata, con n° 1 via libera.	<i>Stainless steel manifold with flow meters, with n° 1 free way.</i>
<b>2352</b>	Collettore in acciaio inox con detentori di regolazione.	<i>Stainless steel manifold with regulation lock-shields.</i>
<b>2355</b>	Collettore in acciaio inox con detentori di regolazione, con n° 1 via libera.	<i>Stainless steel manifold with regulation lock-shields, with n° 1 free way.</i>



**E281** EUROCONO

Raccordo per tubo rame a tenuta O-ring.

*Copper tube connection with O-ring seal.*



**E282** EUROCONO

Raccordo per tubo plastico.

*Plastic tube connection.*



**E283** EUROCONO

Raccordo per tubo multistrato.

*Multilayer tube connection.*



**2362**

Cassetta da incasso a profondità regolabile. Coperchio e cornice in lamiera verniciata.

*Built-in box with adjustable depth. Full painted door and frame.*



**2363**

Base per cassetta 2362 in lamiera zincata.

*Zinc-coated base for box art. 2362.*



**2373**

Valvola di carico/scarico acqua girevole, con tappo.

*Turning charge/discharge valve with cap.*



**2378**

Gruppo terminale premontato per collettori con valvola sfogo aria e valvola carico/scarico acqua.

*Pre-assembled end fitting for manifolds with air-vent valve and charge/discharge valve.*



**2379**

Gruppo premontato per collettori con valvola sfogo aria automatica, valvola carico/scarico acqua e termometro 0÷80°C.

*Pre-assembled group for manifolds with automatic air-vent valve, charge/discharge valve and thermometer 0÷80°C.*



**2374**

Raccordo diritto con O-Ring MM.

*MM Straight connection with O-Ring*



**2375**

By-pass differenziale  $\Delta p$  0,10 oppure 0,25 bar con detentore di bilanciamento e intercettazione. Disponibile anche senza differenziale.

*Differential by-pass  $\Delta p$  0,10 or 0,25 bar with balancing and interception lock-shield. Available also without differential.*



**2381**

Staffe per collettori.

*Brackets for manifolds.*



**2387**

Misuratore di portata.

*Flow meter.*



**2382**

Coppia di valvole a sfera a squadra con termometro.

*Pair of angled ball valves with thermometer.*



**2383**

Coppia di valvole a sfera via diritta con termometro.

*Pair of straight ball valves with thermometer.*



**0092**

Servomotore termoelettrico.

*Thermoelectric actuator.*



**0016**

Valvola sfogo aria automatica

*Automatic air vent valve.*