

GRUPPO DI DISTRIBUZIONE DIRETTO DN 25

Descrizione



0062536

Gruppo preassemblato per la distribuzione o circolazione di tipo diretto. Permette la circolazione del fluido termovettore, proveniente dal circuito primario, senza effettuare regolazioni termiche. Trova impiego in situazioni in cui la temperatura di mandata del primario è pari a quella richiesta dall'utenza in impianti di riscaldamento. Il gruppo è composto da circolatore, valvole di intercettazione mandata/ritorno, valvola d'intercettazione ingresso pompa, termometri mandata/ritorno, valvola di ritegno antitermosifone, coibentazione termica. Il by-pass differenziale può essere inserito solo esternamente. Tutti i gruppi sono invertibili (linea di mandata scambiabile con linea di ritorno).

Gamma prodotti

Gruppo di distribuzione diretto
Gruppo senza connessioni per by-pass, attacchi lato impianto G 1 F
Senza accessori
Pompa Wilo Para 25-180/7-50/SC-12

Caratteristiche

Campo di temperatura di esercizio: **5-90 °C**

Pressione massima di esercizio: **10 bar**

Attacchi filettati femmina: **EN 10226-1**

Attacchi filettati maschio: **ISO 228-1**

Interasse attacchi: **125 mm**

Pompa: **Wilo Para 25-180/7-50/SC-12**

Fluidi compatibili: **acqua, soluzioni glicolate (max 30%)**

Scala termometri: **0-120 °C**

Materiali

Valvole a sfera

- Corpo: **ottone EN 12165 CW617N**
- Guarnizioni: **PTFE, EPDM, Viton**

Prolunga: **acciaio zincato**

Inserto di ritegno

- Corpo e otturatore: **POM**
- Guarnizione: **NBR**

Pompa

- Corpo: **ghisa**
- Alimentazione: **230 V-50/60 Hz**
- Grado di protezione:

Wilo Para: **IPx4D**

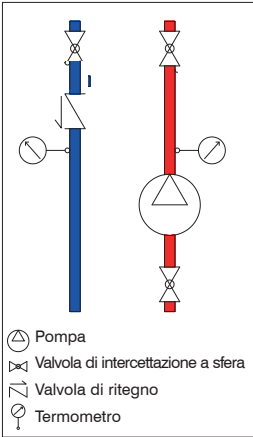
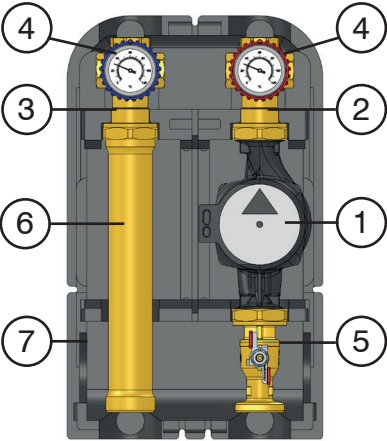
- Interasse: **180 mm**

- Attacchi: **G 1 1/2 M (ISO 228-1)**

Coibentazione

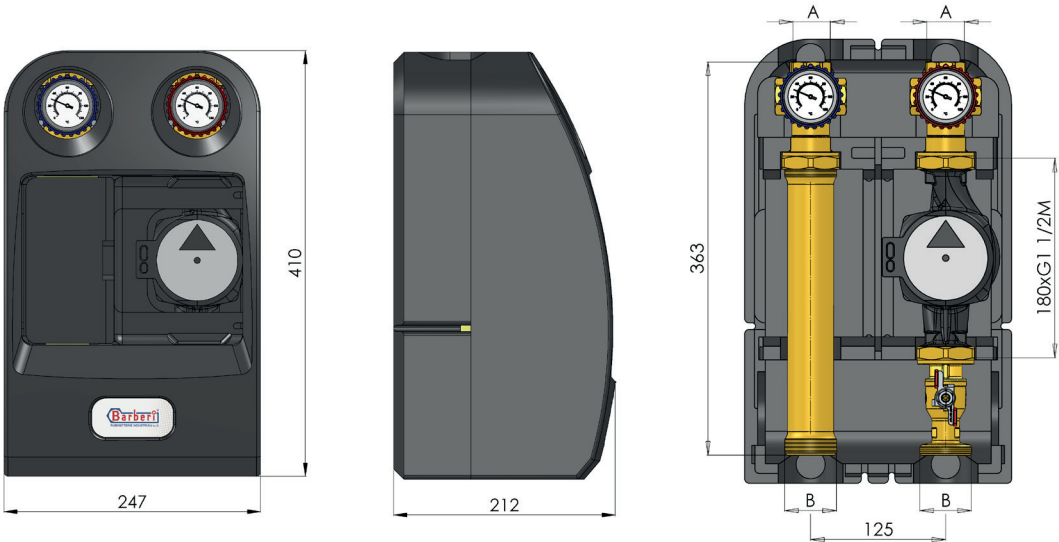
- Corpo: **PPE**
- Densità: **60 kg/m³**
- Campo di temperatura di esercizio: **-5-120 °C**
- Conducibilità termica: **0,04 W/(m·K)**

Componenti



1	Pompa	Wilo Para, Grundfos UPML AUTO,
2	Valvola di intercettazione a sfera	
3	Valvola di intercettazione a sfera con valvola di ritegno	
4	Termometro	
5	Valvola di intercettazione a sfera	
6	prolunga	
7	Coibentazione	

Dimensioni



Codice	P [bar]	A	B	Pompa	Peso [kg]	N. P/S	N. P/C
0062536	10	G 1 F	G 1 1/2 M	Wilo Para 25-180/7-50/SC-12	3,4	-	1

N. P/S: numero pezzi per scatola - N. P/C: numero pezzi per cartone
Altre tipologie di pompe devono essere valutate

Diagrammi

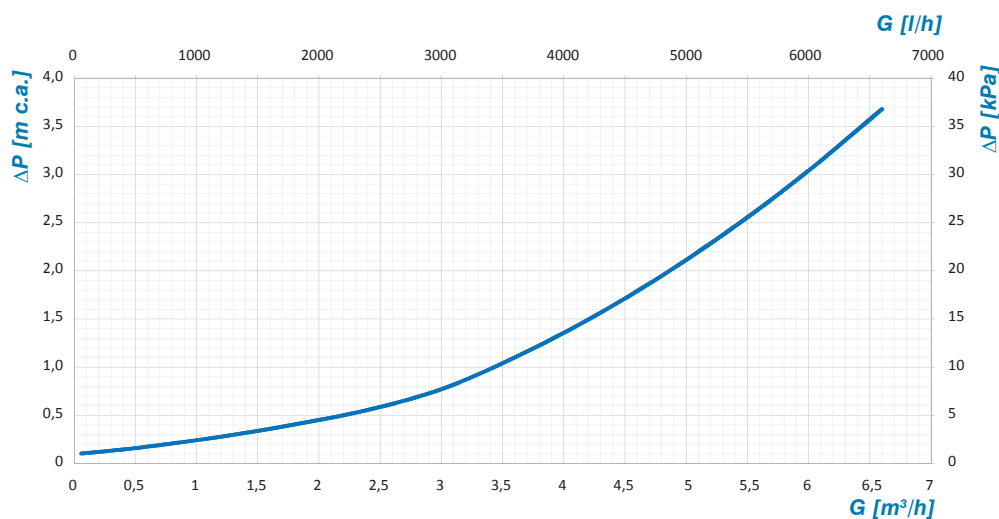
Dimensionamento del gruppo (operazione per personale tecnico specializzato/autorizzato).

Fase 1: perdite di carico del gruppo privo di pompa. Entrare sull'asse delle ascisse del primo diagramma con il valore di portata di progetto. Incrociare la curva del gruppo e leggere il corrispondente valore di perdita di carico del gruppo (senza pompa) sull'asse delle ordinate.

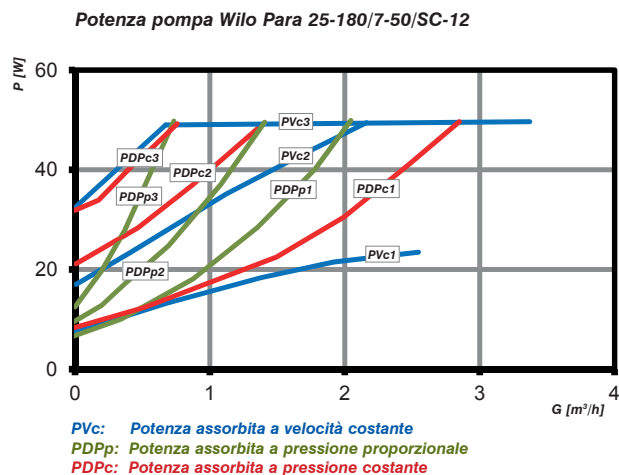
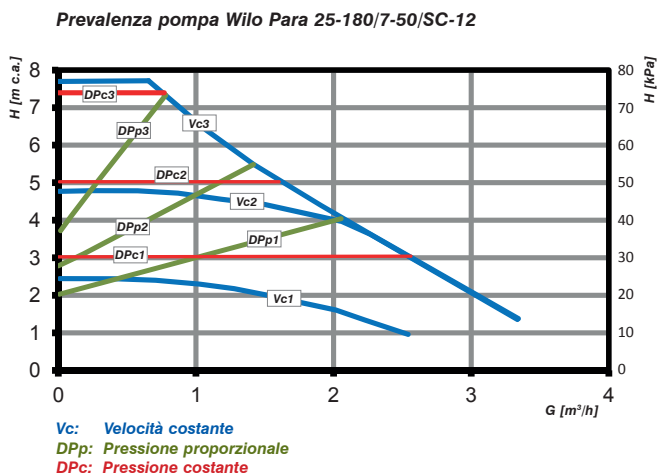
Fase 2: prevalenza disponibile della pompa. Con lo stesso valore di portata di progetto, entrare sull'asse delle ascisse del diagramma della pompa selezionata ("Prevalenza pompa"). Incrociare la curva del modo di lavoro selezionato (Velocità costante, Pressione proporzionale, Pressione costante) e leggere il corrispondente valore di prevalenza disponibile della pompa sull'asse delle ordinate.

Fase 3: validazione della pompa. Calcolare la differenza tra la prevalenza disponibile della pompa e le perdite di carico del gruppo privo di pompa. La prevalenza residua della pompa deve essere superiore alle perdite di carico del resto del circuito: se superiore, la pompa selezionata è in grado di alimentare il resto del circuito, altrimenti sono necessari o un cambio di modo di lavoro o cambio di dimensione della pompa, oppure un gruppo di dimensioni differenti o un ridimensionamento dell'impianto.

Caratteristiche idrauliche: perdite di carico del gruppo di distribuzione diretto privo di pompa



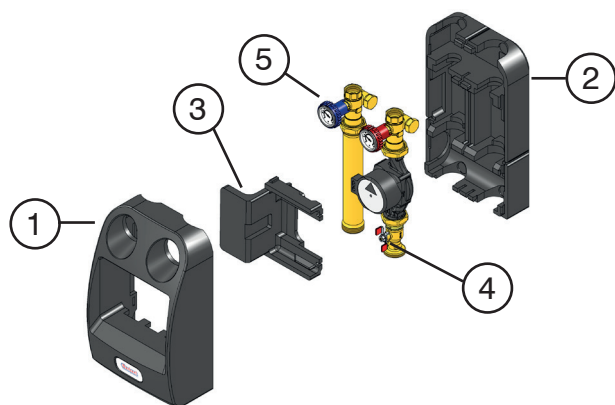
Prevalenze e potenze assorbite delle pompe



Particolarità

Il gruppo di distribuzione diretto è composto da:

- Coibentazione anteriore (1),
- Coibentazione posteriore (2),
- Coibentazione anteriore centrale (3),
- Mandata impianto (4) provvista di due valvole di intercettazione a sfera, termometro e pompa
- Ritorno impianto (5), provvisto di valvola di intercettazione a sfera, valvola di ritegno, termometro.



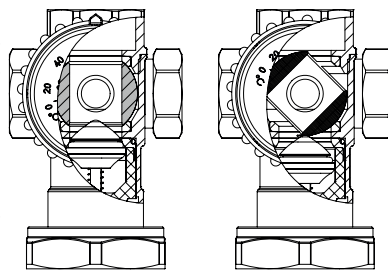
Vantaggi

Risparmio energetico: la coibentazione anteriore (1) e posteriore (2) sono utili all'isolamento termico del gruppo permettendo un risparmio energetico.

Dispositivi frontali: tutti i dispositivi quali il menù della pompa, i termometri, le intercettazioni e, nei gruppi miscelati, la valvola termostatica ed il servomotore, sono frontali, rendendo rapidi la regolazione ed il controllo funzionale, in particolare per l'installazione di gruppi ravvicinati.

Valvola di by-pass differenziale: il by-pass differenziale va installato esternamente al gruppo.

Valvola di ritegno by-passabile: i gruppi sono equipaggiati di serie con valvola di ritegno sul ramo di ritorno nel monoblocco con manopola blu. Ruotando a 45° la manopola blu, si esclude la funzione del ritegno, consentendo il passaggio dell'acqua in entrambe le direzioni, velocizzando così la fase di riempimento impianto. I gruppi miscelati hanno il tee di collegamento alla valvola miscelatrice predisposto per l'inserimento di un ulteriore ritegno removibile.



Versatilità della staffa per installazione a muro: la staffa uni-versale 0013529 (accessorio) consente di installare il gruppo con mandata verso l'alto, verso il basso oppure coricato su un fianco. Prestare comunque attenzione al corretto ancoraggio del gruppo a muro quando coricato sul fianco.

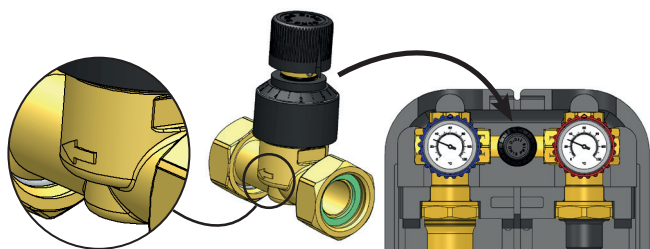
Trasformabilità: in caso di necessità, i gruppi sono facilmente trasformabili da una versione all'altra (es: da gruppo di distribuzione diretto a gruppo termostatico, a miscelato e viceversa) poiché condividono la grande maggioranza dei componenti.

Guarnizioni piane: i vari componenti dei gruppi sono collegati tra di loro mediante raccordi a tenuta piana. Questo rende più veloce l'installazione evitando l'uso di canapa o di altri sigillanti.

Passacavi: la coibentazione dei gruppi è dotata di scanalature passacavi verso l'alto e verso il basso per consentire l'alloggiamento dei cavi in modo sicuro e ordinato.

Accessibilità e manovrabilità delle calotte: sollevando la coibentazione posteriore, ancora applicata al gruppo, si può creare lo spazio necessario a manovrare tutte le calotte, con opportuna chiave esagonale, senza necessità di doverla rimuovere. Questo risulta un vantaggio specialmente nell'installazione a muro dove la coibentazione vi risulta appoggiata oppure quando le tubazioni passano dietro la coibentazione.

Le calotte vengono fornite allentate per consentire la reversibilità del gruppo in cantiere. Avvitare le calotte a tenuta prima di installare il gruppo.

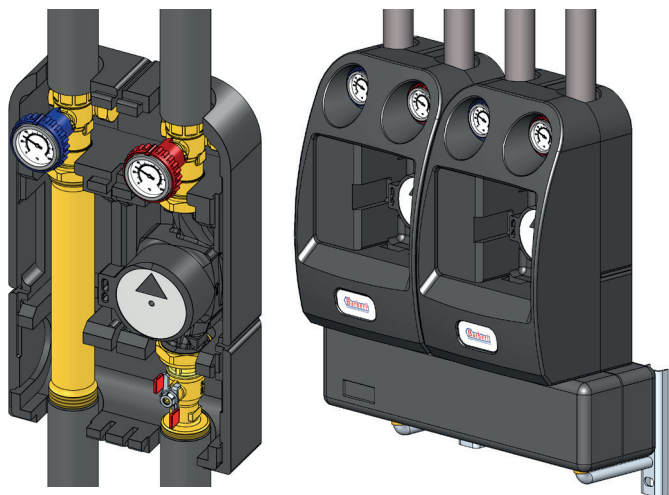


Installazione

Le possibili installazioni del gruppo sono:

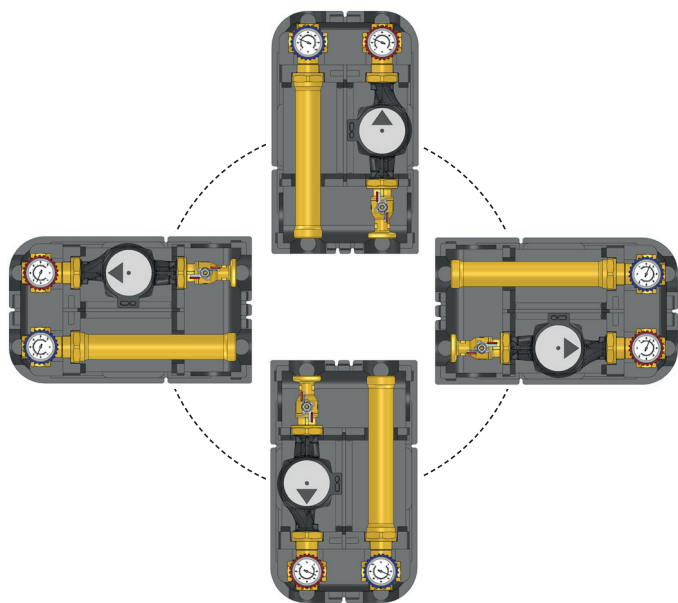
- Installazione a parete
- Installazione su collettore

Il gruppo può essere installato su collettori di distribuzione con separatore idraulico incorporato, su collettori standard con separatore idraulico installato separatamente, su collettori collegati ad accumulatore.



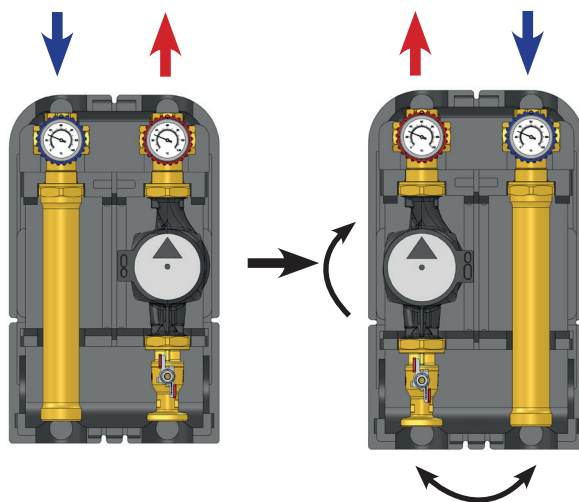
Posizionamento del gruppo

Il gruppo può essere installato in uno dei modi rappresentati in figura con asse di rotazione della pompa sempre in orizzontale.



Reversibilità del gruppo

Il gruppo viene fornito in configurazione di fabbrica con circolatore a destra e mandata verso l'alto (o, previo capovolgimento, circolatore a sinistra e mandata verso il basso). È consentita l'inversione in cantiere semplicemente scambiando la linea di mandata con quella di ritorno. Attenzione: a causa della presenza del ritegno, si mantenga la valvola a sfera con manopola rossa sul circuito con circolatore e quella con manopola blu su quello di ritorno. Per alcuni modelli di pompa è necessario ruotare la parte elettronica per farla rimanere all'interno della coibentazione.

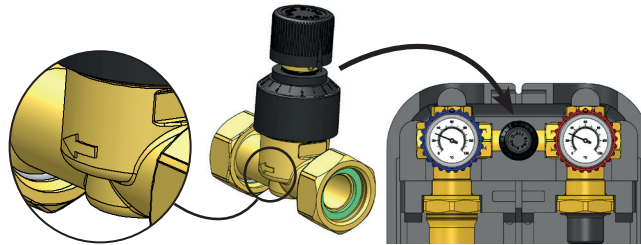
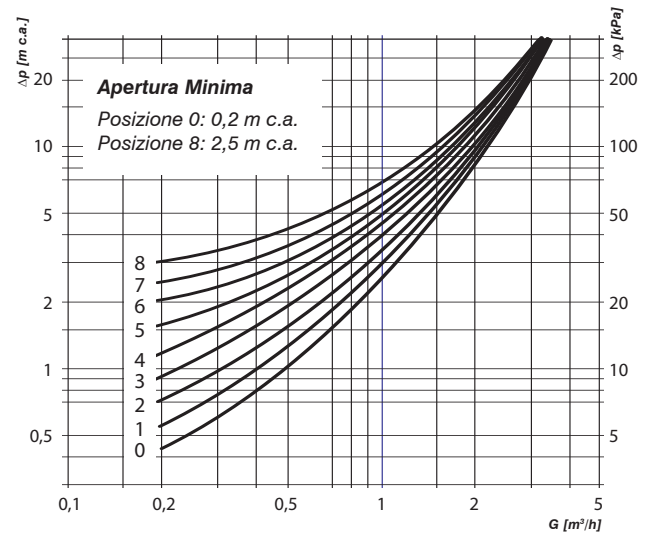


Valvola di by-pass differenziale.

Negli impianti a portata variabile, gestiti da valvole di regolazione (es.: valvole termostatiche, comandi elettrotermici, valvole di zona), la modulazione e la chiusura dei terminali comportano una diminuzione di portata richiesta ma un conseguente aumento della prevalenza a cui sono sottoposti i terminali che rimangono aperti. La valvola di by-pass differenziale (detta anche valvola di sfioro):

- limita al valore di taratura la differenza di pressione tra i due punti del circuito in cui è installata, portando la pompa a lavorare più vicina alle condizioni di prevalenza di progetto e rendimento più elevato;
- by-passa verso il ritorno il valore di portata in eccesso proporzionale al numero di circuiti che si stanno chiudendo o modulando;
- evita usura e rumore (tipicamente sibili e fischi) sui dispositivi in modulazione, provocati all'aumento di velocità del fluido durante il loro attraversamento.

La taratura della valvola corrisponde alle perdite di carico del circuito più sfavorito a valle della valvola o, se installato nei pressi della pompa, alla prevalenza di progetto della pompa. Valvola di bypass differenziale, modello 0020978, con campo di taratura 0,2-2,5 m.c.a.



Accessori

Staffa per fissaggio a muro dei gruppi di distribuzione e regolazione, con viti e tasselli

Interasse fori: **90 mm**
Diametro fori: **8 mm**



Cod.		
0013529	1	25

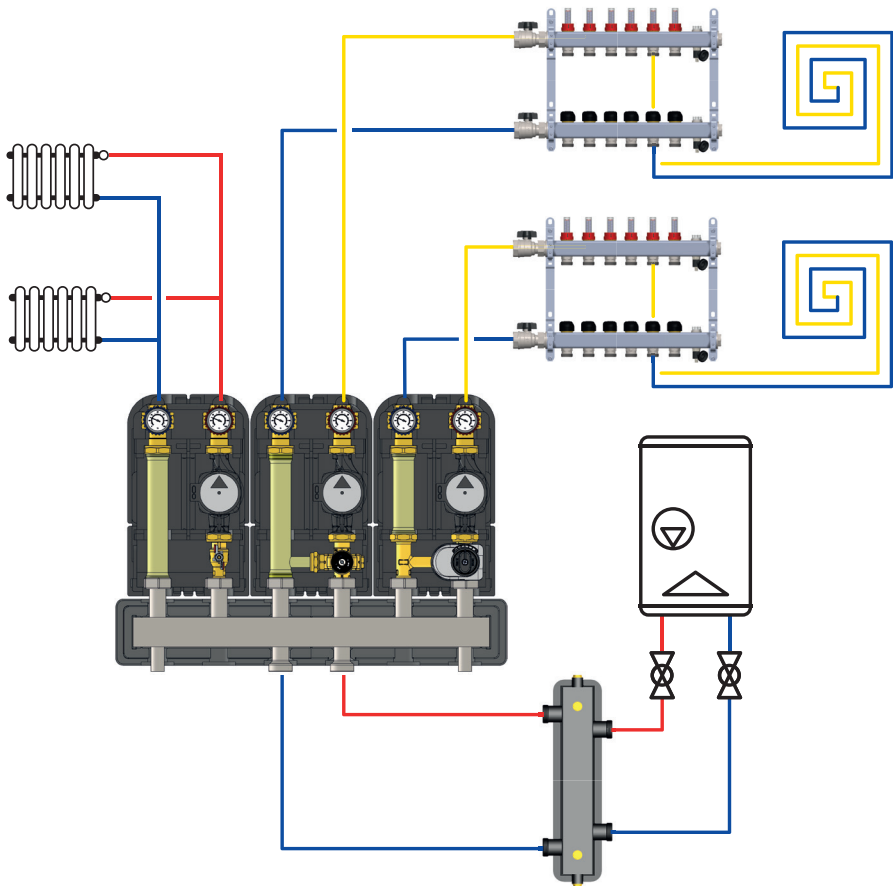
Valvola di by-pass differenziale con calotte girevoli - campo di taratura 0,2–2,5 m c.a..
Fornita con guarnizioni piane.

Temperatura massima di esercizio: **110 °C**
Pressione massima di esercizio: **10 bar**
Distanza attacchi: **65 mm**



Cod.	Misura		
0020978	G 3/4 RN	1	40

Schemi impiantistici



Capitolato

0062536

Gruppo di distribuzione diretto con attacchi al circuito primario G 1 1/2 M con guarnizione piana e al circuito secondario G 1 F. Interasse tra gli attacchi di mandata e ritorno 125 mm. Altezza tronchetti di mandata e ritorno 363 mm. Ingombri gruppo coibentato 247x410x212 mm (Larghezza x Altezza x Profondità). Il gruppo è composto da: valvole di intercettazione a sfera del circuito secondario in mandata e ritorno in ottone, valvola di ritegno in POM sul circuito di ritorno, valvola di intercettazione a sfera del circuito primario sulla mandata in ottone, termometri di mandata e ritorno con scala 0–120 °C. Pompa ad alta efficienza Wilo Para 25-180/7-50/SC-12, alimentazione 230 V (50 Hz). Coibentazione in PPE. Campo di temperatura di esercizio 5–90 °C, pressione massima di esercizio 10 bar. Gruppo invertibile. Privo di attacchi per valvola di by-pass differenziale opzionale.