

## MODVLVS DN25

La serie MODVLVS DN25 è una gamma completa che copre con modelli specifici tutte le esigenze impiantistiche: dai circuiti di riscaldamento a media e bassa temperatura, alle necessità di contabilizzazione dell'energia, ai sistemi di raffreddamento; tutto con la possibilità di un controllo di gestione attraverso centraline climatiche anche integrate nel gruppo pompa.

Possono essere connessi a circuiti termici con potenze fino a 50 kW, a fronte di un consumo energetico decisamente contenuto assicurato dai circolatori sincroni ad alta efficienza.

I collegamenti al circuito o al collettore sono realizzati con filettatura femmina da 1". I moduli della variante M3, inoltre, sono provvisti di una valvola by-pass di bilanciamento che permette una precisa regolazione della pressione differenziale del circuito.

E' disponibile un'ampia serie di accessori e componenti che completano la gamma: collettori, raccordi, gruppi di sicurezza, miscelatori e servomotori.



Nuovi  
circolatori  
Wilo Para SC  
6 m e 8 m



CE



### MODULO DIRETTO A 2 VIE

Il gruppo per circolatori da 1" (180 mm) consiste di:

#### ANDATA:

- ✓ Connessione.
- ✓ Valvola a sfera flangiata con maniglia a T.
- ✓ Circolatore sincrono ad alta efficienza precablato (nei modelli che lo includono).
- ✓ Valvola a sfera flangiata con maniglia porta termometro (termometro con anello rosso; 0°C-120°C).

#### RITORNO:

- ✓ Valvola a sfera flangiata con valvola di non ritorno 20 mbar (la valvola di non ritorno può essere esclusa ruotando la maniglia di 45°) provvista di maniglia porta termometro (termometro con anello blu; 0°C-120°C).
- ✓ Connessione.

Interasse 125 mm. Box di isolamento in EPP (Dimensioni: 250x380x170 mm).

PN 10, temperatura massima 110°C (gruppo senza circolatore).

Connessioni esterne disponibili: 1" Femmina.

#### CAMPO D'IMPIEGO:

Per potenze fino a 50 kW (con  $\Delta t$  20 K) e portata massima di 2150 l/h.

Valore Kvs: 8,0.

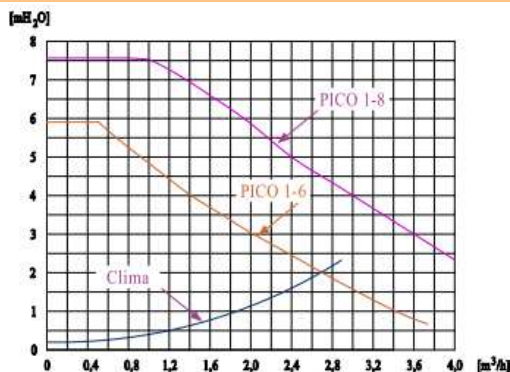
Dati indicativi calcolati con un circolatore di prevalenza 6 m.

Per un dimensionamento preciso o per portate superiori, fare riferimento ai diagrammi nella sezione tecnica.



#### Circolatori disponibili:

Wilo Para 25/6 SC (P6)  
Grundfos UPM3 Hybrid 25-70 (UL7)  
Wilo Para 25/8 SC (P8)





Miscelato 3 vie; bassa temperatura

CE



## M2 MIX33

MODULO A 2 VIE CON VALVOLA MISCELATRICE A 3 VIE CON BY-PASS INTEGRATO

Il gruppo per circolatori da 1" (180 mm) consiste di:

### ANDATA:

- ✓ Connessione.
- ✓ Valvola miscelatrice a 3 vie con by-pass regolabile. Mediante il by-pass (registrabile frontalmente) è possibile miscelare alla mandata una quantità d'acqua, proveniente dal ritorno dell'impianto.
- ✓ Circolatore sincrono ad alta efficienza precabato (nei modelli che lo includono).
- ✓ Valvola a sfera flangiata con maniglia porta termometro (termometro con anello rosso; 0°C-120°C).

### RITORNO:

- ✓ Valvola a sfera flangiata con valvola di non ritorno 20 mbar (la valvola di non ritorno può essere esclusa ruotando la maniglia di 45°) provvista di maniglia porta termometro (termometro con anello blu; 0°C-120°C).
- ✓ Raccordo a T per valvola miscelatrice.
- ✓ Connessione.

**Interasse 125 mm. Box di isolamento in EPP (Dimensioni: 250x380x170 mm).**

**PN 10, temperatura massima 110°C (gruppo senza circolatore).**

**Connessioni esterne disponibili: 1" Femmina.**

### CAMPO D'IMPIEGO:

**Per potenze fino a 38 kW (con  $\Delta t$  15 K) e portata massima di 2200 l/h.**

**Valore Kvs: 7,0.**

Per un dimensionamento preciso o portate superiori, fare riferimento alla tabella sottostante o ai diagrammi nella sezione tecnica.



#### Circolatori disponibili:

Wilo Para 25/6 SC (P6)  
Grundfos UPM3 Hybrid 25-70 (UL7)  
Wilo Para 25/8 SC (P8)



Il by-pass integrato nella valvola miscelatrice a 3 vie assicura un ricircolo dell'acqua all'interno dell'impianto anche quando la valvola miscelatrice è completamente aperta. Mediante il by-pass può essere impostata una percentuale fissa di miscelazione, nel caso in cui la portata attraverso la valvola miscelatrice non sia sufficiente.

Inoltre, nel caso di un malfunzionamento che provochi un innalzamento della temperatura dell'impianto, il ricircolo attraverso il by-pass consente di ridurre la temperatura dell'acqua nell'impianto sottopavimento miscelando l'acqua tiepida del ramo di ritorno con l'acqua calda del ramo di mandata, riducendo eventuali danni.

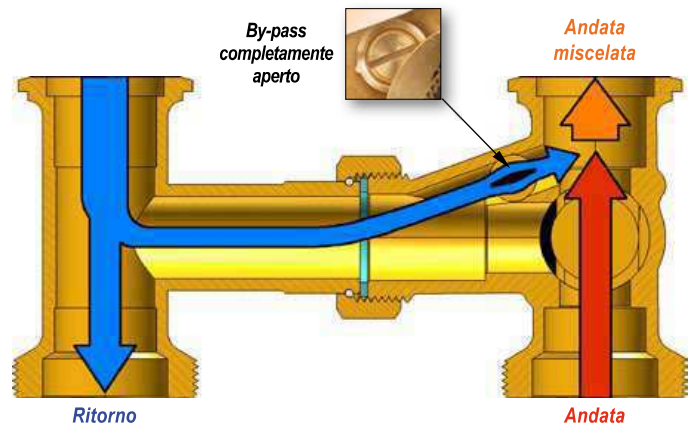
*Il gruppi M2 MIX33 vengono forniti di serie con il by-pass di ricircolo in posizione completamente aperta.*

*Dati indicativi per applicazioni in impianti a bassa e media temperatura*

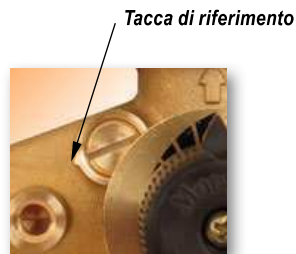
$\Delta t$	Potenza e portata indicative dell'impianto	Circolatore consigliato	Prevalenza residua	Dimensione indicativa impianto sottopavimento
8 K	17 kW - 1800 l/h	Wilo Para 25/6 SC	3 mH <sub>2</sub> O	Fino a 100 m <sup>2</sup>
8 K	20 kW - 2200 l/h	Wilo Para 25/8 SC	5 mH <sub>2</sub> O	Fino a 200 m <sup>2</sup>
15 K	31 kW - 1800 l/h	Wilo Para 25/6 SC	3 mH <sub>2</sub> O	-
15 K	38 kW - 2200 l/h	Wilo Para 25/8 SC	5 mH <sub>2</sub> O	-

### Principio di funzionamento

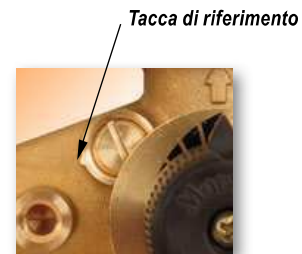
Durante il normale funzionamento, ad esempio con miscelatrice completamente chiusa sul ricircolo, una parte del fluido viene aspirato dal circolatore lungo il condotto di by-pass. In questo modo si ottiene una portata in utenza molto elevata ad una temperatura ridotta.



### Modalità di regolazione del by-pass



Il by-pass è **completamente aperto** e consente il massimo ricircolo. Il taglio a cacciavite si trova allineato alla tacca di riferimento.



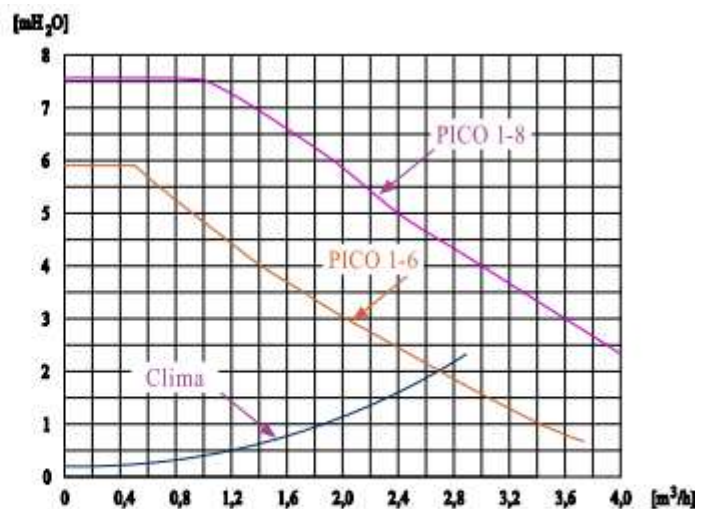
Il by-pass è **completamente chiuso** e non c'è ricircolo. Il taglio a cacciavite si trova ortogonale (a 90°) rispetto alla tacca di riferimento.

## Circolatori

### Wilo Yonos PICO 25/1-6 e Yonos PICO 25/1-8.

Circolatori ad alta efficienza con motore commutato elettronicamente. Controllo della pressione differenziale integrato:  $\Delta p$  costante o  $\Delta p$  variabile.

- ✓  **$\Delta p$  costante:** per circuiti di riscaldamento con una perdita di carico fissa (es. impianto sottopavimento) o in impianti (es. a radiatore) dove la resistenza delle tubazioni è trascurabile rispetto a quelle delle valvole termostatiche, o dove, indipendentemente dalle valvole termostatiche aperte, è richiesta la stessa pressione differenziale.
- ✓  **$\Delta p$  variabile:** per ricercare il massimo del risparmio energetico e la riduzione del rumore. Consigliato in impianti dove la resistenza delle tubazioni prevale su quella delle valvole di regolazione o più semplicemente quando la pressione differenziale richiesta decresce quando il flusso si riduce.



Conformi alla Direttiva Europea 2009/125/CE. Consumo energetico estremamente contenuto da 4 W a 40 W (Wilo Yonos PICO 25/1-6) e da 4 W a 75 W (Wilo Yonos PICO 25/1-8) alla portata massima. Programma di disaerazione automatico che consente una veloce eliminazione dell'aria al primo avvio impianto. Connettore automatico Molex che consente di sostituire il circolatore in caso di guasto o malfunzionamento, senza intervenire sui cablaggi elettrici.





CE



## M2 FIX3

MODULO A 2 VIE CON VALVOLA MISCELATRICE A PUNTO FISSO

Il gruppo per circolatori da 1" (180 mm) consiste di:

### ANDATA:

- ✓ Connessione.
- ✓ Valvola miscelatrice termostatica regolabile, varianti F1, F2, F3 ed F4.
- ✓ Circolatore sincrono ad alta efficienza precabato (nei modelli che lo includono).
- ✓ Valvola a sfera flangiata con maniglia porta termometro (termometro con anello rosso; 0°C-120°C).

### RITORNO:

- ✓ Valvola a sfera flangiata con valvola di non ritorno 20 mbar (la valvola di non ritorno può essere esclusa ruotando la maniglia di 45°) provvista di maniglia porta termometro (termometro con anello blu; 0°C-120°C).
- ✓ Raccordo a T per valvola miscelatrice.
- ✓ Connessione.

Interasse 125 mm. Box di isolamento in EPP (Dimensioni: 250x380x170 mm).

PN 10, temperatura massima 110°C (gruppo senza circolatore).

Connessioni esterne disponibili: 1" Femmina.

### CAMPO D'IMPIEGO:

Per potenze fino a 35 kW (con  $\Delta t$  20 K) e portata massima di 1500 l/h.

Valore Kvs: fare riferimento alla tabella sottostante.

Per un dimensionamento preciso o per portate superiori, fare riferimento ai diagrammi nella sezione tecnica.



V. termostatiche disponibili:  
Regolaz. 20-45°C (F1-F3)  
Regolaz. 45-70°C (F2-F4)



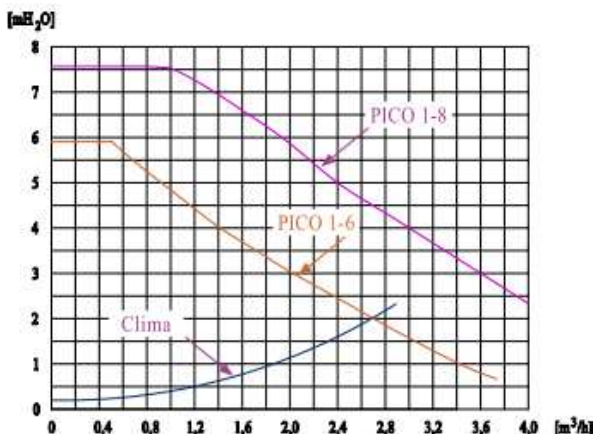
Circolatori disponibili:  
Wilo Para 25/6 SC (P6)  
Grundfos UPM3 Hybrid 25-70 (UL7)  
Wilo Para 25/8 SC (P8)

Punto Fisso

Dati indicativi per applicazioni in impianti sottopavimento e radiatori

Modello	Campo di regolazione	$\Delta t$	Kvs	Potenza e portata indicative dell'impianto	Circolatore consigliato	Prevalenza residua	Dimensioni indicative impianto sottopavimento
F1 (**)	20-45 °C	8 K	2,2	4,5 kW - 500 l/h	Wilo Para 25/6 SC	5 mH <sub>2</sub> O	Fino a 50 m <sup>2</sup>
F3 (**)	20-45 °C	8 K	3,3	14 kW - 1500 l/h	Wilo Para 25/8 SC	5 mH <sub>2</sub> O	Da 50 a 150 m <sup>2</sup>

Grazie al nuovo miscelatore termostatico **MultiMix** il gruppo può fornire la massima temperatura di mandata, pari a quella dell'acqua calda in ingresso. Richiedendo temperature inferiori, per una miscelazione regolare e continua, è necessario che la temperatura dell'acqua calda in ingresso sia maggiore di 3÷5 K rispetto al valore desiderato per l'uscita miscelata.  
Temperature di riferimento: Modelli F1 e F3: T<sub>H</sub>: 55°C; T<sub>C</sub>: 24°C; T<sub>MIX</sub>: 32°C - Modelli F2 e F4: T<sub>H</sub>: 75°C; T<sub>C</sub>: 40°C; T<sub>MIX</sub>: 55°C



Opzionale: termostato bimetallico di sicurezza. (vedi sezione "Servomotori e Termostati Ambiente")

Ordinabile incluso nel gruppo aggiungendo "-T" nel codice: es.: 20355R-F3-P6-T