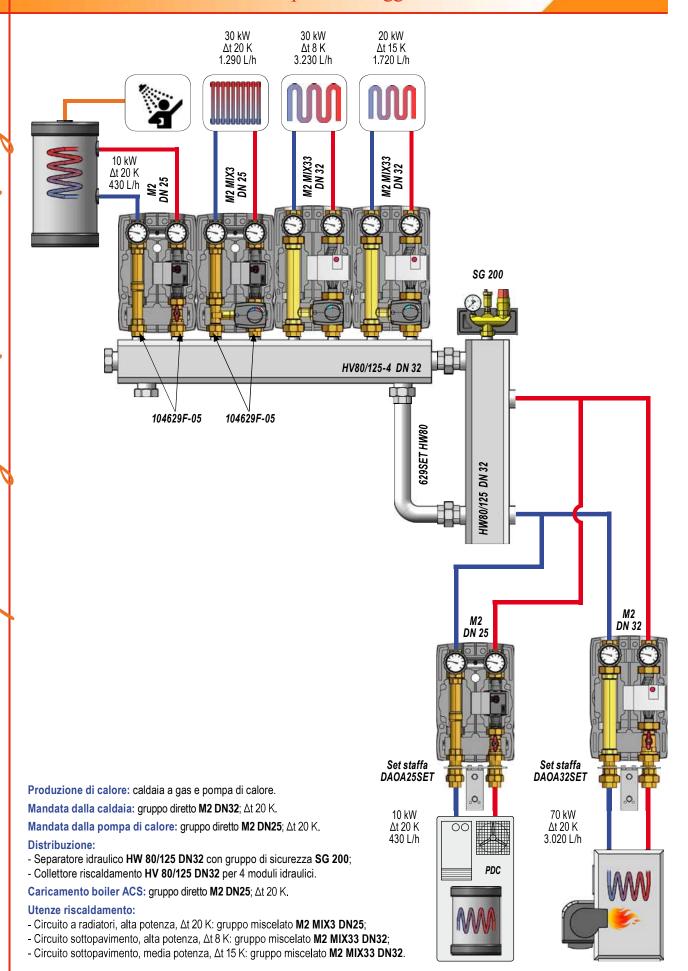
MODVLVS DN32 Esempi di montaggio



Attenzione: le raffigurazioni sono puramente indicative e non hanno alcuna pretesa di completezza

Wilo Stratos Para 30/1-8: ∆p costante

CE

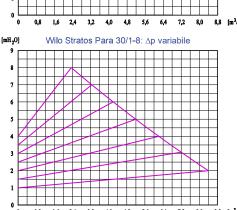
MODVLVS DN32

I moduli idraulici DN32, grazie ad un attento dimensionamento della componentistica specifica, mantengono tutti i punti di forza che da sempre contraddistinguono la linea ModvilvS, come praticità, affidabilità e versatilità di installazione.

MODVLVS DN32 Moduli idraulici

Il controllo della sovrapressione è affidato ai circolatori autoregolanti i quali,

I diagrammi a fianco riportano le curve caratteristiche del circolatore



M2

MODULO DIRETTO A 2 VIE

Codice 1"1/4: 20555R - con circolatore: 20555R-(A6/PA1-7/PA1-8)

Il gruppo per circolatori da 1"1/4 (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).

[mH₂O]

Valvola a sfera flangiata con maniglia porta termometro (termometro con anello rosso; 0°C-120°C).

- Valvola a sfera flangiata con maniglia porta termometro (termometro con anello blu; 0°C-120°C).
- Raccordo con valvola di non ritorno 20 mbar (lato valvola a sfera).
- Connessione.

Interasse 125 mm. Box di isolamento in EPP (Dimensioni: 250x400x170 mm).

PN 10, temperatura massima 110°C (gruppo senza circolatore). Connessioni esterne disponibili: 1"1/4 Femmina.

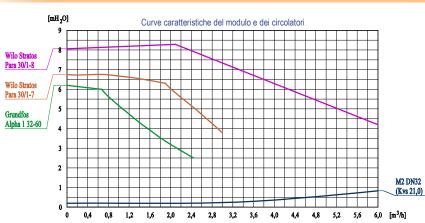
CAMPO D'IMPIEGO:

Per potenze fino a 111 kW (con \(\Delta t 20 K \) e portata massima di 4800 l/h. Valore Kvs: 21.0.

Dati indicativi calcolati con un circolatore di prevalenza 8 m (Wilo Stratos Para 30/1-8). Per un dimensionamento preciso o per portate superiori, fare riferimento al diagramma.



Circolatori disponibili: Grundfos Alpha 1 32-60 (A6) Wilo Stratos Para 30/1-7 (PA1-7) Wilo Stratos Para 30/1-8 (PA1-8)



Possono essere connessi a circuiti termici con potenze fino a 111 kW. a fronte di un consumo energetico decisamente contenuto assicurato dai circolatori sincroni ad alta efficienza Wilo Stratos Para e Grundfos Alpha 1. I collegamenti al circuito o al collettore sono realizzati con filettatura femmina da 1"1/4.

grazie al controllo integrato della pressione differenziale a $\Delta \mathbf{p}$ costante o Δ**p variabile**, consentono di eguagliare le prestazioni e l'efficienza dei gruppi M3 nella serie DN25 anche in presenza di portate molto elevate (fino a 4.800 I/h).

Wilo Stratos Para 30/1-8 nelle due possibili modalità di funzionamento.

MODVLVS DN32 Moduli idraulici



M2 MIX3

MODULO A 2 VIE CON VALVOLA MISCELATRICE A 3 VIE

Codice 1"1/4: 20555R-M3 - con circolatore: 20555R-M3-(A6/PA1-7/PA1-8)

Il gruppo per circolatori da 1"1/4 (180 mm) consiste di:

ANDATA:

- ✓ Connessione.
- ✓ Valvola miscelatrice a 3 vie.
- ✓ 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 maniglia porta termometro (termometro con anello blu; 0°C-120°C).
- ✓ Raccordo a T per valvola miscelatrice con valvola di non ritorno 20 mbar (lato valvola a sfera).
- ✓ Connessione.

Interasse 125 mm. Box di isolamento in EPP (Dimensioni: 250x400x170 mm).

PN 10, temperatura massima 110°C (gruppo senza circolatore). Connessioni esterne disponibili: 1"1/4 Femmina.

CAMPO D'IMPIEGO:

Per potenze fino a 93 kW (con Δt 20 K) e portata massima di 4000 l/h.

Valore Kvs: 13,0.

Dati indicativi calcolati con un circolatore di prevalenza 8 m (Wilo Stratos Para 30/1-8). Per un dimensionamento preciso o per portate superiori, fare riferimento al diagramma.



Circolatori disponibili: Grundfos Alpha 1 32-60 (A6) Wilo Stratos Para 30/1-7 (PA1-7) Wilo Stratos Para 30/1-8 (PA1-8)

Si consiglia di installare prima del modulo idraulico due valvole

Art. 552 (vedi sezione "Collettori di distribuzione DN32") con relativo set calotta e guarnizione
per consentire un'agevole manutenzione o sostituzione dei componenti del gruppo.







BOCCOLA CON VALVOLA DI NON RITORNO OPZIONALE

Valvola di non ritorno installabile nel raccordo miscelatrice sul ramo di ritorno. Evita ritorni di energia in presenza di impianti complessi (es. differenti circolatori e/o più miscelatrici sul collettore). Pressione minima di apertura: 20 mbar. Kvs 25,0. Temperatura massima: 110°C.

Codice: SET10105



M21





AHC40

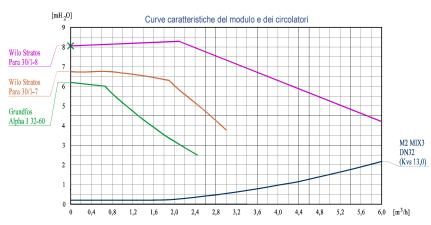
VERSIONI CON SERVOMOTORE O CENTRALINA CLIMATICA PREMONTATI

Codice 1"1/4: 20555R-M3-(M21/AHC) con circolatore: 20555R-M3-(A6/P7/P8)-(M21/AHC)

M21: Servomotore per valvola miscelatrice, a 3 punti, bidirezionale, reversibile. Angolo di manovra 90°, 2 min, coppia 5 Nm. Alimentazione 230V. IP42.

AHC40: Centralina climatica con servomotore incorporato e sonda esterna. Sonda ambiente opzionale. Bidirezionale, reversibile con angolo di manovra di 90°, 2 min., coppia 6 Nm. Alimentazione 230V. IP42.

Nota: nei gruppi con servomotore e circolatore premontati, i circolatori Wilo Stratos Para 30/1-7 e 30/1-8 vengono identificati nel codice rispettivamente con P7 e P8.



Disponibili varianti con Kvs ridotto (utilizzando gli appositi set, vedere sezione "Componenti e accessori DN32"). Nella tabella sottostante è riportato il Kvs risultante del modulo, con i consequenti valori massimi di potenza e di portata.

Kvs mix	Kvs modulo	Potenza	Portata
16,0 (std.)	13,0 (std.)	93 kW	4000 l/h
12,5	11,0	79 kW	3400 l/h
10,0	9,0	64 kW	2750 l/h
6,3	6,0	43 kW	1850 l/h





M2 MIX33

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

Codice 1"1/4: 20555R-M33 - con circolatore: 20555R-M33-(A6/PA1-7/PA1-8)

Il gruppo per circolatori da 1"1/4 (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 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 maniglia porta termometro (termometro con anello blu; 0°C-120°C).
- Raccordo a T per valvola miscelatrice con valvola di non ritorno 20 mbar (lato valvola a sfera).
- Connessione.

Interasse 125 mm. Box di isolamento in EPP (Dimensioni: 250x400x170 mm).

PN 10, temperatura massima 110°C (gruppo senza circolatore). Connessioni esterne disponibili: 1"1/4 Femmina.

CAMPO D'IMPIEGO:

Per potenze fino a 76 kW (con Δt 15 K) e portata massima di 4400 l/h. Valore Kvs: 16,0.

Dati indicativi calcolati con un circolatore di prevalenza 8 m (Wilo Stratos Para 30/1-8). Per un dimensionamento preciso o per portate superiori, fare riferimento al diagramma.



Circolatori disponibili: Grundfos Alpha 1 32-60 (A6) Wilo Stratos Para 30/1-7 (PA1-7) Wilo Stratos Para 30/1-8 (PA1-8)

Si consiglia di installare prima del modulo idraulico due valvole Art. 552 (vedi sezione "Collettori di distribuzione DN32") con relativo set calotta e guarnizione per consentire un'agevole manutenzione o sostituzione dei componenti del gruppo.









BOCCOLA CON VALVOLA DI NON RITORNO OPZIONALE

Valvola di non ritorno installabile nel raccordo miscelatrice sul ramo di ritorno. Evita ritorni di energia in presenza di impianti complessi (es. differenti circolatori e/o più miscelatrici sul collettore). Pressione minima di apertura: 20 mbar, Kvs 25,0, Temperatura massima: 110°C,

Codice: SET10105



Miscelato 3

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.

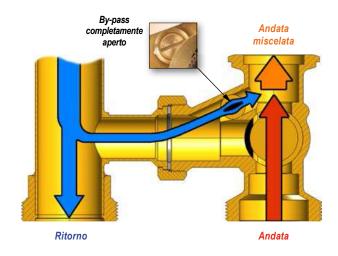
Il gruppi M2 MIX33 vengono forniti di serie con il by-pass di ricircolo in posizione completamente aperta.

	Dati indicativi per applicazioni in impianti a bassa e media temperatura					
Δt	Potenza e portata indicative dell'impianto	Circolatore consigliato	Prevalenza residua	Dimensione indicativa impianto sottopavimento		
8 K	19 kW - 2000 l/h	Wilo Stratos Para 30/1-7	6 mH ₂ 0	Fino a 250 m²		
8 K	26 kW - 2800 l/h	Wilo Stratos Para 30/1-8	7 mH ₂ 0	Fino a 300 m²		
15 K	42 kW - 2400 l/h	Wilo Stratos Para 30/1-7	5 mH ₂ 0	-		
15 K	76 kW - 4400 l/h	Wilo Stratos Para 30/1-8	5 mH ₂ 0	-		

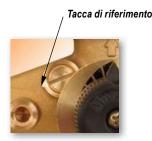
MODVLVS DN32 Moduli idraulici

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.



M21



NEW

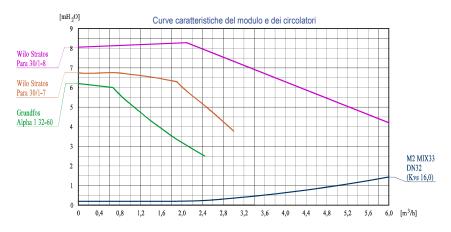
VERSIONI CON SERVOMOTORE O CENTRALINA CLIMATICA PREMONTATI

Codice 1"1/4: 20555R-M33-(M21/AHC) con circolatore: 20555R-M33-(A6/P7/P8)(M21/AHC)

M21: Servomotore per valvola miscelatrice, a 3 punti, bidirezionale, reversibile. Angolo di manovra 90°, 2 min, coppia 5 Nm. Alimentazione 230V. IP42.

AHC40: Centralina climatica con servomotore incorporato e sonda esterna. Sonda ambiente opzionale. Bidirezionale, reversibile con angolo di manovra di 90°, 2 min., coppia 6 Nm. Alimentazione 230V. IP42.

Nota: nei gruppi con servomotore e circolatore premontati, i circolatori Wilo Stratos Para 30/1-7 e 30/1-8 vengono identificati nel codice rispettivamente con P7 e 'P8.



MODVLVS DN32 Moduli idraulici





M2 MIX3 FIX

MODULO A 2 VIE CON VALVOLA MISCELATRICE A 3 VIE CON CONTROLLO ELETTRONICO PER TEMPERATURA COSTANTE. RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO.

Codice 1"1/4: 20555R-M3F-CT - con circolatore: 20555R-M3F-(A6/P7/P8)-CT

Il gruppo per circolatori da 1"1/4 (180 mm) consiste di:

ANDATA:

- Connessione.
- / Valvola miscelatrice a 3 vie con servomotore elettronico.
- 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).
- ✓ Sonda di temperatura.
- ✓ Termostato bimetallico 20÷90°C, unipolare con contatto in interruzione o commutazione.

RITORNO:

- ✓ Valvola a sfera flangiata con maniglia porta termometro (termometro con anello blu; 0°C-120°C).
- ✓ Raccordo a T per valvola miscelatrice con valvola di non ritorno 20 mbar (lato valvola a sfera).
- ✓ Connessione.

Interasse 125 mm. Box di isolamento in EPP (Dimensioni: 250x400x170 mm).

PN 10, temperatura massima 110°C (gruppo senza circolatore). Connessioni esterne disponibili: 1"1/4 Femmina.

CAMPO D'IMPIEGO:

Per potenze fino a 93 kW (con Δt 20 K) e portata massima di 4000 l/h. Valore Kvs: 13,0.

Dati indicativi calcolati con un circolatore di prevalenza 8 m (Wilo Stratos Para 30/1-8).

Per un dimensionamento preciso o per portate superiori, fare riferimento al diagramma.



Circolatori disponibili: Grundfos Alpha 1 32-60 (A6) Wilo Stratos Para 30/1-7 (P7) Wilo Stratos Para 30/1-8 (P8)

Si consiglia di installare prima del modulo idraulico due valvole

Art. 552 (vedi sezione "Collettori di distribuzione DN32") con relativo set calotta e guarnizione
per consentire un'agevole manutenzione o sostituzione dei componenti del gruppo.







BOCCOLA CON VALVOLA DI NON RITORNO OPZIONALE

Valvola di non ritorno installabile nel raccordo miscelatrice sul ramo di ritorno. Evita ritorni di energia in presenza di impianti complessi (es. differenti circolatori e/o più miscelatrici sul collettore). Pressione minima di apertura: 20 mbar. Kvs 25,0. Temperatura massima: 110°C.

Codice 1"1/4: 05552/M

Codice: SET10105

L'elettronica implementata nel servomotore mantiene costante la temperatura impostata per il ramo di mandata, monitorandola attraverso una sonda (inclusa) montata a contatto sulla tubazione.

Visualizzazione della temperatura misurata e temperatura obbiettivo, su display LCD reversibile.

Settaggio della temperatura obbiettivo regolabile da 5°C a 95°C. Angolo di manovra 90°.

Alimentazione 230V, 2 min, coppia 6 Nm. IP42.







MODVLVS DN32 Componenti e accessori













Art. 1050 - Valvola miscelatrice a 3 vie

Valvola miscelatrice a 3 vie per moduli idraulici. Motorizzabile e completamente reversibile (posizionabile sia sul lato destro che sul lato sinistro del modulo). Collegamento al circolatore tramite il lato flangiato. In ottone CW617N (CW614N). Finitura in ottone giallo. Calotta non compresa.

Motorizzabile con i servomotori della gamma ModvlvS o commerciali. Coppia di funzionamento: inferiore a 3 Nm.

PN 10. Temperatura massima 110°C.

Valore Kvs: 16,0. Trafilamento massimo in % della portata: 0,05.

Misura: 2" Maschio x 2" Calotta (circolatore 1"1/4).

Art. 1051 - Valvola miscelatrice a 3 vie con by-pass

Valvola miscelatrice a 3 vie con by-pass. Il by-pass integrato ha una portata regolabile (particolarmente indicata per gli impianti di riscaldamento sottopavimento).

Valore Kvs: 24,0; le rimanenti caratteristiche sono identiche all'art. 1050.

Codice: 1051051

Codice: 1051050

Set di riduzione Kvs

Set composto da tappo + guarnizione O-Ring da accoppiare all' art. 1050 per operare una riduzione del Kvs della miscelatrice e, conseguentemente, del modulo (nella tabella è considerato un modello M2 MIX3) dal valore standard a quelli rispettivamente indicati nella colonna a lato. Finitura in

	Kvs miscelatrice	Kvs modulo	Codice
	16,0 (standard)	13,0 (standard)	-
Ì	12,5	11,0	051050SETKVS12.5
	10,0	9,0	051050SETKVS10
	6.3	6.0	051050SETKVS6.3

Art. 55AMMS - Valvola a sfera flangiata

Valvola a sfera flangiata in ottone stampato per circolatori. Finitura in ottone giallo. Provvista di maniglia galletto a T. Flangia adatta per circolatori 1"1/4.

Filettatura secondo ISO 228 (DIN 259 BSP 2779). Calotta 2" e guarnizione non comprese.

PN 30. Temperatura massima 120°C. Misura: 2" Maschio x 2" Calotta.

Codice: 0555AMMS

Art. 55AMS TER - Valvola a sfera flangiata con termometro

Valvola a sfera flangiata in ottone stampato per circolatori. Finitura in ottone giallo.

Provvista di maniglia isolamento porta termometro con anello rosso 0°C-120°C (TER-R) oppure con anello blu 0°C-120°C (TER-B).

Flangia adatta per circolatori 1"1/4. Filettatura secondo ISO 228 (DIN 259 BSP 2779).

Calotta 2" e guarnizione non comprese.

PN 30, Temperatura massima 120°C, Misura: 1"1/4 Femmina x 2" Calotta.

Codice: 0555AMS-TER-(R/B)



Set calotta 2" e quarnizione EPDM

Finitura gialla Codice: AYHT07SET



Set calotta 2", guarnizione EPDM e raccordo femmina da 1"1/4 o 1"

Il modello 1" femmina consente l'installazione dei gruppi DN32 sui collettori di distribuzione DN25 (sono necessari due set per ogni modulo da installare). Finitura gialla.

Codice 1"1/4: 105629F Codice 1": 105629F-04

Staffa di sostegno DN32

Grazie alla staffa di fissaggio a muro e alla piastra di supporto è possibile sostenere il modulo idraulico ad una distanza di 160 mm (fra il muro e l'asse delle tubazioni). Quota di inserimento: 62 mm.

Raccordi filettati 2" Maschio x 2" Calotta girevole.

Art. 670 Set Set connessione e raccordi per contatore

Il set consente l'alloggiamento di un contatore di energia (non incluso) nel ramo di ritorno dei moduli idraulici M2. Tronchetto in plastica con raccordi in ottone filettati 2" alle estremità. disponibile per contatori DN20. Valvola di non ritorno inserita nel raccordo inferiore.



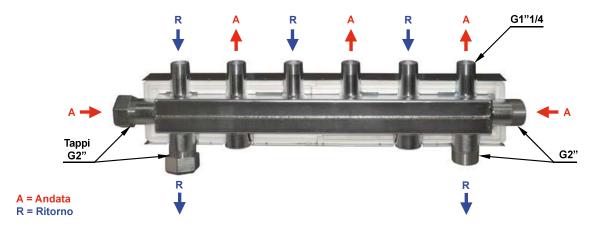
Codice: DAOA32SET

Codice DN20, tronchetto 1" lunghezza 130 mm: 04670SET-DN32

MODVLVS DN32 Collettori di distribuzione



Collettore HV 80/125 (7,25 m³/h - 165 kW)



Collettore di distribuzione isolato per potenze fino a 165 kW (con salto termico $\Delta T=20$ K nel circuito primario). La doppia connessione andata/ritorno consente l'installazione del separatore idraulico indifferentemente sulla destra o sulla sinistra: si evita così di dover ruotare il collettore invertendo i tubi di mandata e ritorno verso l'utenza.

Sono inoltre compresi due tappi in ghisa zincata, con filettatura 2" femmina, necessari ad isolare le due connessioni non utilizzate del collettore.

Portata massima fino a 7,25 m³/h - Max, 6 bar,

Sezione box isolante: 152x152 mm.

Connessioni ai moduli: 1"1/4 maschio, interasse 125 mm (passo 250 mm).

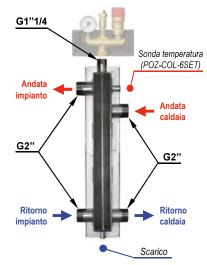
Connessione al separatore idraulico cod. HW80/570-07 con estremità filettata 2" maschio; per il collegamento utilizzare il set cod. 07629HW80 (2") comprendente la componentistica necessaria.

Modello	Utilizzo	Lunghezza	Codice
HV 80/125-2	Per il collegamento di 2 moduli DN32	625 mm	HV80/125-2
HV 80/125-3	Per il collegamento di 3 moduli DN32	875 mm	HV80/125-3
HV 80/125-4	Per il collegamento di 4 moduli DN32	1125 mm	HV80/125-4
HV 80/125-5	Per il collegamento di 5 moduli DN32	1375 mm	HV80/125-5
HV 80/125-6	Per il collegamento di 6 moduli DN32	1625 mm	HV80/125-6

MODVLVS DN32 Collettori di distribuzione















Staffe di fissaggio a muro per collettori DN32

Coppia di staffe per sostenere il collettore idraulico con box isolante 152x152 mm. La distanza fra il muro ed il centro del collettore è 160 mm.

Codice: DAOA-HV160

Set raccordo adattatore per gruppi DN25

Set composto da raccordo 1"1/4 F x 1"1/2 calotta girevole e guarnizione 1"1/2 in EPDM. Consente l'installazione dei gruppi DN25 sui collettori di distribuzione DN32. Finitura gialla.

Sono necessari due set per ogni modulo da installare.

Codice: 104629F-05

Separatore idraulico HW 80/125

Separatore idraulico isolato per potenze fino a 165 kW (con ΔT =20 K nel circuito primario) da collegare prima del collettore di distribuzione HV 80. Questo dispositivo consente di separare idraulicamente il circuito primario dal secondario e permette una maggiore circolazione volumetrica sul collettore rispetto a quanto circola in caldaia. Particolarmente consigliato in abbinamento con caldaie a condensazione. Infatti con una corretta regolazione del circolatore caldaia garantisce una temperatura di ritorno bassa (sempre inferiore a 57°C, temperatura di condensazione del vapore acqueo nel gas metano) aumentando il rendimento dell'impianto.

Portata massima fino a 7,25 m³/h - Max 6 bar.

Sezione box isolante: 152x152 mm.

Attacco superiore 1"1/4 maschio per gruppo di sicurezza.

Attacchi 1/2" femmina per scarico (inferiore) e sonda di temperatura (laterale).

Codice: HW80/570-07



Adattatore 1/2" con pozzetto portasonda

Per maggiori informazioni consultare la sezione "Collettori di

distribuzione DN25".

Codice: POZ-COL-6SET

Staffe di fissaggio a muro per separatore HW 80

Coppia di staffe per sostenere il separatore idraulico con box isolante 152x152 mm. Distanza fra il muro ed il centro del separatore: 160 mm.

Codice: DAOA-HW160

Set di collegamento 2" tra separatore idraulico e collettore

Il set permette la connessione del separatore idraulico, lateralmente al collettore, in posizione verticale. E' composto da:

✓ N° 3 kit raccordi 2" F x 2" F in ghisa zincata (bocchettone, calotta e raccordo);

✓ Tubo angolare zincato 2" maschio;

Box di isolamento in EPS (Dimensioni: 110x110x440 mm).

Codice 2": 07629SETHW80

Art. 552

Valvola a sfera di isolamento da 1"1/4 femmina per calotta girevole 2" in ottone stampato. Finitura gialla. Calotta 2" e guarnizione non comprese.

Filettatura secondo ISO 228 (DIN 259 BSP 2779).

Provvista di astina di comando per chiave a brugola.

PN 6. Temperatura massima 110°C. DN25.

Codice: 05552/M

Gruppo di sicurezza SG 200

Gruppo di sicurezza per sistemi di riscaldamento a circuito chiuso come da norma EN 12828 con potenza fino a 200 kW.

Corpo in ottone, preassemblato e collaudato, con valvola di autotenuta per un'agevole sostituzione dello sfiato d'aria. Composto da:

- ✓ Manometro ø63, 0-4 bar, 1/4";
- ✓ Valvola di sfiato aria automatica 3/8". Pressione nominale 12 bar;
- ′ Valvola di sicurezza 3 bar, 200 kW. Ingresso 1", uscita 1"1/4.

Box di isolamento in EPP (Dimensioni: 230x175x104 mm).

Temperatura massima 120°C.

Misura: 1"1/4 Femmina calotta girevole.

Codice: SG200