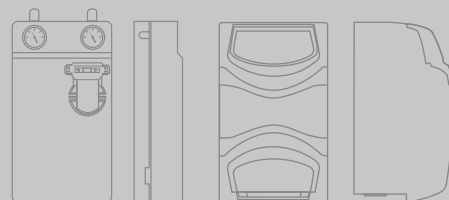




Modulo 25 Dir – 25 Mix Modulo 32 Dir – 32 Mix Modulo 40 Dir – 40 Mix

Moduli Idraulici

Gruppo idraulico per centrali termiche



Modulo 25 Dir – 25 Mix

Modulo 32 Dir – 32 Mix

Modulo 40 Dir – 40 Mix

DESCRIZIONE PRODOTTO

Moduli preassemblati progettati per consentire facili e veloci collegamenti idraulici, garantendo la massima flessibilità installativa di generatori di calore, impianti solari termici e pompe di calore.

Possibilità di realizzare circuiti diretti e/o miscelati, singoli o multipli, sia in riscaldamento sia in raffreddamento.

L'utilizzo di componenti di alta qualità e la cura nella progettazione garantiscono elevate prestazioni, pur conservando dimensioni ridotte e facile accessibilità ai componenti interni.

Parte integrante del prodotto è l'isolamento, che grazie all'innovativa struttura del guscio isolante (per i modelli Modulo 25 e 32) permette di dissipare efficacemente il calore evitando il surriscaldamento dei componenti elettrici nel periodo invernale e la formazione di condensa quando utilizzati per raffreddamento in estate.

I moduli sono completi di termometri, valvola miscelatrice a 3 vie dotata di motorizzazione (Modulo 25 Mix, Modulo 32 Mix e Modulo 40 Mix), guarnizioni, valvole a sfera per la mandata (completa di valvola di ritegno) e per il ritorno. Il circolatore Riello ad alta prevalenza, previsto di serie, è di classe A.

Ampia gamma di accessori per garantire la massima versatilità installativa.

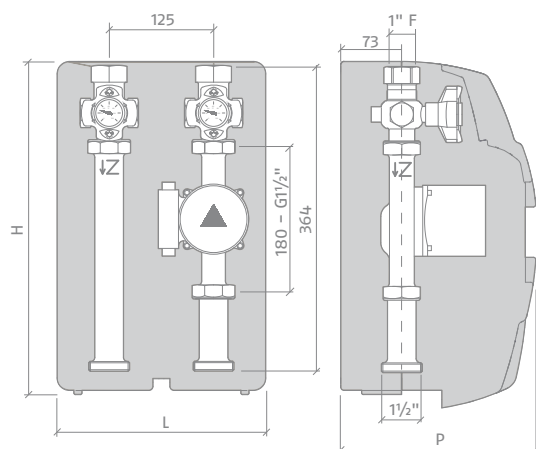
DATI TECNICI

DENOMINAZIONE COMMERCIALE	MODULO 25 DIR	MODULO 25 MIX	MODULO 32 DIR	MODULO 32 MIX	MODULO 40 DIR*	MODULO 40 MIX*
Alimentazione elettrica	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz	230V/50Hz
Portata consigliata [m³/h]	2,60	1,60	3,35	2,70	10,90	6,40
Prevalenza massima [m c.a.]	6,0/5,5	6,0/5,5	7,3/7,0	7,3/7,0	12,3/12,0	12,3/12,0
Temperatura di esercizio [°C]	-10/+95	-10/+95	-10/+110	-10/+110	-10/+110	-10/+110
Campo di applicazione	Riscaldamento/Raffrescamento	Riscaldamento/Raffrescamento	Riscaldamento/Raffrescamento	Riscaldamento/Raffrescamento	Solo riscaldamento	Solo riscaldamento
Temperatura ambiente [°C]	+1/+40	+1/+40	+1/+40	+1/+40	+1/+40	+1/+40
Pressione massima [bar]	6	6	8	8	8	8
KV Valvola miscelatrice [m³/h]		8,3		17		30

*Il circolatore Vega RMDA 40-80 da inserire nei moduli 40 è da ordinare separatamente

MODULO 25 DIR – 25 MIX

Modulo 25 Dir

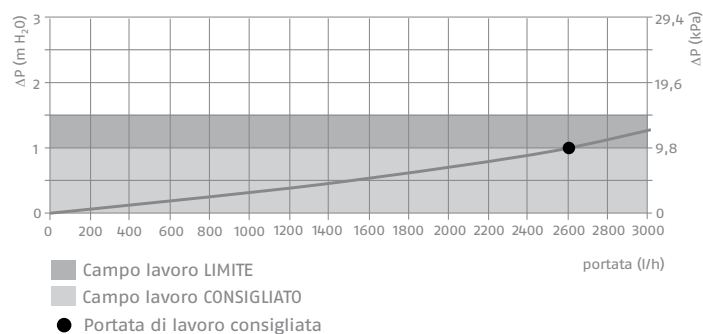


ATTACCHI IDRAULICI		MISURE		
Lato impianto [Ø]	Lato Generatore [Ø]	H [mm]	L [mm]	P [mm]
1" F	1" 1/2 M	400	250	240
1" F	1" 1/2 M	400	250	240

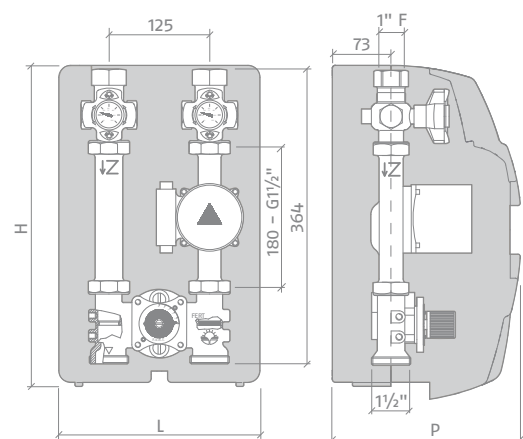
COMPONENTI

- 2 Valvola a sfera DN 25 V con calotta OT 58
- 1 Raccordo di mandata DN 25 h=90 mm con calotta
- 1 Raccordo di ritorno DN 25 h=272 mm con valvola di ritegno resina acetica (POM)
- 1 Maniglia rossa
- 1 Maniglia blu
- 2 Termometri
- 5 Guarnizioni Viton / EPDM
- 1 Isolamento in EPP nero (40 g/l)
- 1 Circolatore VegA RMXA 25-60

PERDITE DI CARICO



Modulo 25 Mix

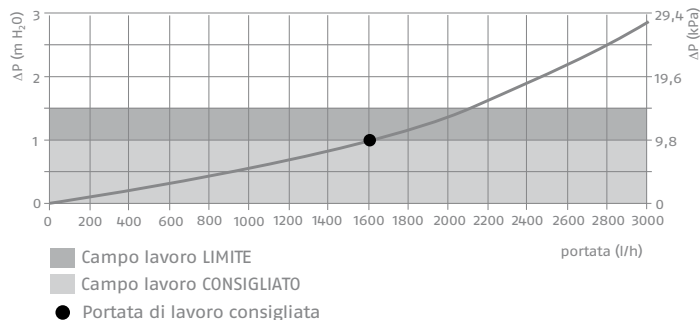


ATTACCHI IDRAULICI		MISURE		
Lato impianto [Ø]	Lato Generatore [Ø]	H [mm]	L [mm]	P [mm]
1" F	1" 1/2 M	400	250	240
1" F	1" 1/2 M	400	250	240

COMPONENTI

- 1 Valvola miscelatrice a 3 vie DN 25 con calotte OT 58
- 2 Valvola a sfera DN 25 V con calotta OT 58
- 1 Raccordo distanziale DN 25 h=180 mm con valvola di ritegno resina acetica (POM)
- 1 Maniglia rossa
- 1 Maniglia blu
- 2 Termometri
- 6 Guarnizioni Viton / EPDM
- 1 Isolamento in EPP nero (40 g/l)
- 1 Circolatore VegA RMXA 25-60

PERDITE DI CARICO



Le perdite di carico del gruppo comprendono anche la valvola miscelatrice

COMPLEMENTI DI IMPIANTO

Moduli Idraulici

Isolamento Termico



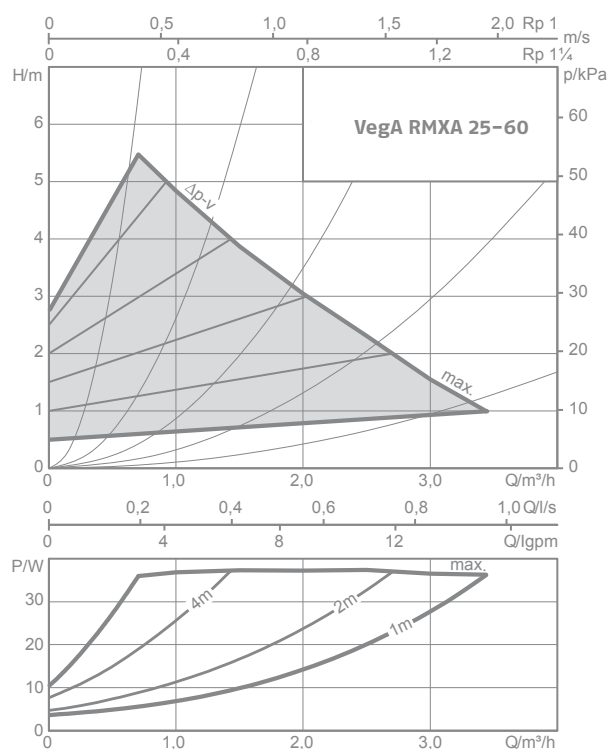
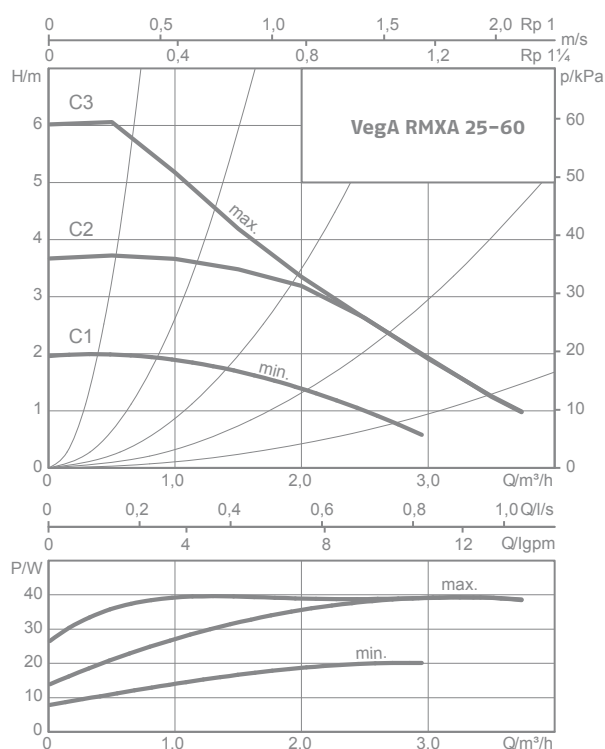
MODALITÀ RISCALDAMENTO
(periodo invernale)
Con ricircolo d'aria per non surriscaldare eccessivamente i componenti elettrici.



MODALITÀ RAFFRESCAMENTO
(periodo estivo)
Chiusura ermetica con tappi per evitare l'effetto condensa all'interno del modulo.

Prestazioni Idrauliche

Il circolatore elettronico in classe A a corredo VegA RMXA 25-60 è conforme alle direttive ErP 2013 ed ErP 2015 ($EEL \leq 0.20$) e consente di lavorare a velocità fissa oppure a Δp variabile per meglio assecondare le diverse esigenze impiantistiche.



Valvola Modulo 25 Mix

La valvola miscelatrice DN 25 - 1" è predisposta per una regolazione mediante servocomando rotativo elettrico (fornito di serie).

La presenza di due bypass integrati, uno superiore (lato impianto) e uno inferiore (lato caldaia), consente di utilizzare la valvola in svariate tipologie di impianto:

- bypass superiore (lato impianto): preleva parte dell'acqua del ritorno impianto immettendola in mandata, consentendo il recupero del calore e il bilanciamento della temperatura negli impianti a pannelli radianti;
- bypass inferiore (lato caldaia): consente il bypassaggio del fluido di mandata in ritorno nel caso di presenza circolatore in caldaia

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Valvola miscelatrice a 3 vie con regolazione elettrica modulante;
- Semplicità nelle operazioni di cambio della mandata da destra a sinistra;
- 2 bypass integrati

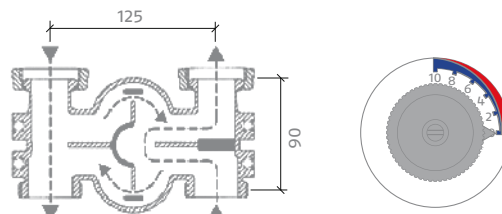
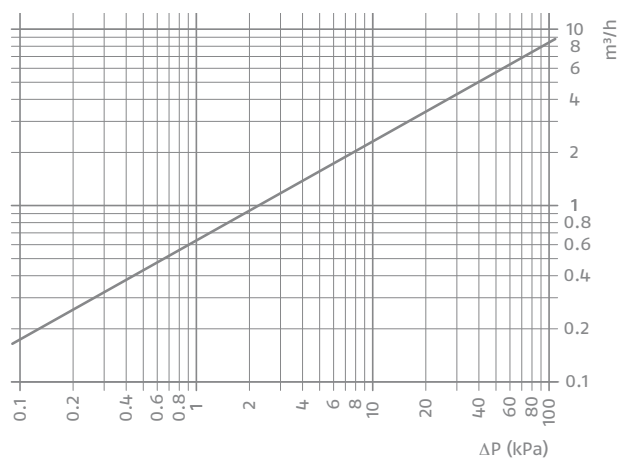


bypass aperto



bypass chiuso





Diametro nominale	DN 25 - 1"
Attacchi	1½"
Pressione max	8 bar
Temperatura max	120 °C
Materiale	OT 58
Materiale guarnizioni	EPDM
Kv	8,3

Servomotore Moduli 25 Mix e 32 Mix

Questo servocomando elettrico è a corredo nel MODULO 25 MIX e nel MODULO 32 MIX.

Il servomotore viene montato sulla valvola miscelatrice tramite una sola vite. L'asta consegnata serve d'arresto anti rotazione. La posizione di montaggio può essere scelta in passi di 90°. L'angolo di rotazione è limitato a 90°. Al raggiungimento dei limiti di funzionamento avviene il disinserimento elettrico, il motorino rimane pertanto senza tensione. In casi di guasto del sistema di regolazione il servocomando elettrico rotativo può essere messo nella posizione manuale tramite commutatore sull'involucro. In questa posizione può venire agganciato il meccanismo tramite un pulsante e girando la manovella, il servocomando elettrico rotativo può venir portato in qualsiasi posizione. La posizione è rilevabile su una scala reversibile.

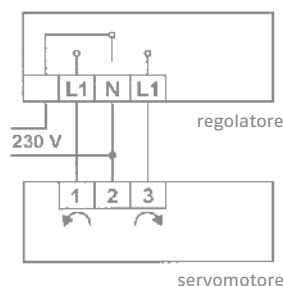


DATI TECNICI

Tensione di alimentazione	230 V AC
Potenza assorbita	2,5 W
Dimensionamento	2,5 VA
Classe di protezione	II
Allacciamento	morsettiera
Angolo di rotazione	90° limitato elettricam.
Momento torcente	5 Nm
Tempo di rotazione	140 s
Senso di rotazione	selezionabile dalla morsettiera
Azionamento manuale	disinnesto meccanico
Indicazione posizione	scala reversibile 0...1
Temperatura ambiente	0÷50°C
Manutenzione	nessuna

SCHEMA ALLACCIAMENTO

Controllo a tre punti



COMPLEMENTI DI IMPIANTO

Moduli Idraulici

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

Moduli 25

MODULO 25 DIR: gruppo alta temperatura per impianti di riscaldamento completo di circolatore elettronico in classe A, valvola a sfera con termometro su mandata e su ritorno impianto, raccordo distanziale con valvola di ritegno. Il gruppo è completo di isolamento in EPP nero di densità 40 g/l. Temperatura massima di esercizio 95 °C. Pressione massima di esercizio 6 bar.

MODULO 25 MIX: gruppo miscelato per impianto di riscaldamento completo di valvola miscelatrice a 3 vie, circolatore elettronico in classe A, valvola a sfera con termometro su mandata e su ritorno impianto, raccordo distanziale con valvola di ritegno. Il gruppo è completo di isolamento in EPP nero di densità 40 g/l. Temperatura massima di esercizio 95 °C. Pressione massima di esercizio 6 bar.

POMPA DI CIRCOLAZIONE (MODULI 25 DIR – 25 MIX):

Circolatore d'acqua RIELLO Vega RMXA 25-60 monocrpo filettato per un rapido montaggio sul circuito, caratterizzati da una camera rotorica bagnata ed adatti a funzionare per temperature d'acqua da -10°C a +95°C, prevalenze max fino a 6,0 m c.a. e portata massima fino a 3,8 m³/h. La pressione massima di esercizio è di 6 bar. Controllo elettronico con funzionamento a 3 velocità costanti o Δp variabile. Per impianti di riscaldamento o raffrescamento. Visualizzatore LED per segnalazione allarmi di malfunzionamento e per la visualizzazione del consumo istantaneo del circolatore. I circolatori della serie Vega RMXA sono caratterizzati da:

- Manopola di comando per la configurazione della modalità di funzionamento richiesta;
- Visualizzatore a LED per la segnalazione allarmi, stato di funzionamento prescelto e consumo del motore elettrico;
- Regime di rotazione variabile da un minimo di 800 giri/minuto ad un massimo di 4700 giri/minuto a seconda dei modelli;
- Possibilità di scelta della logica di funzionamento tra 3 velocità fisse (ideale per la sostituzione) e a Δp variabile;
- Attacco rapido di serie (spina cablata ad innesto rapido);
- Conforme alla direttiva ErP 2013 ed ErP 2015 (EEI $\leq 0,20$);
- Grado di protezione elettrica IP X2D;
- Classe di temperatura TF 95;
- motore sincro secondo tecnologia ECM con massimi rendimenti e coppia di avviamento elevata, funzione automatica di sbloccaggio e protezione motore integrale;
- corpo della pompa in ghisa, girante in materiale composito, albero e giunzione girante in acciaio inossidabile e cuscinetti radenti in grafite, anelli di tenuta in etilene – propilene.

MATERIALI

Corpo pompa: Ghisa
Girante: Materiale composito
Albero: Acciaio inossidabile
Boccole di supporto: grafite

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Portata max.: fino a 3,8 m³/h
Max. prevalenza: 6,0 m c.a.

BOCCHIE

Diametro nominale bocchettoni: da DN 25
Lunghezza interasse: 180 mm

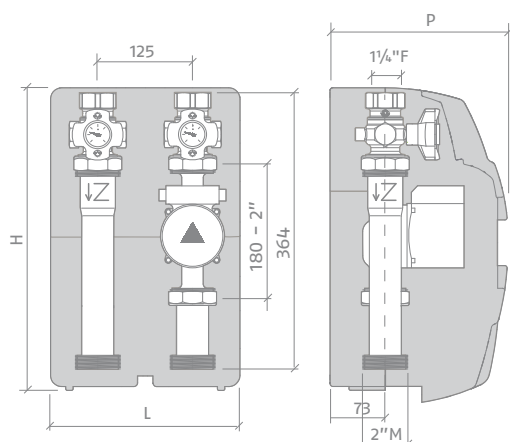
MOTORE/ELETTRONICA

Classe EEI: A (EEI $\leq 0,20$)
Compatibilità elettromagnetica: EN 61800-3
Conformità CEM: – 61000-6-1
– 61000-6-2
– 61000-6-3
– 61000-6-4

Controllo della velocità: Convertitore di frequenza
Grado protezione: IP X2D
Classe di temperatura: TF 95
Alimentazione rete: 1~230 V
Frequenza rete: 50/60 Hz
Numero di giri: da 800 a 4700 giri/min
Potenza assorbita 1~230 V: da 4 fino a 40 W
Corrente a 1~230V: da 0,04 fino a 0,44 A

MODULO 32 DIR – 32 MIX

Modulo 32 Dir

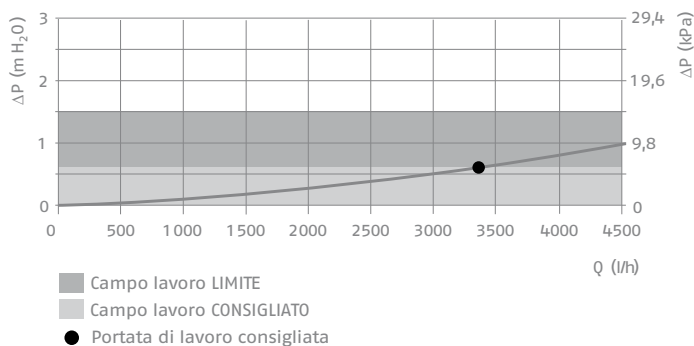


ATTACCHI IDRAULICI		MISURE		
Lato impianto [Ø]	Lato Generatore [Ø]	H [mm]	L [mm]	P [mm]
1" 1/4 F	2" M	400	265	250
1" 1/4 F	2" M	400	265	250

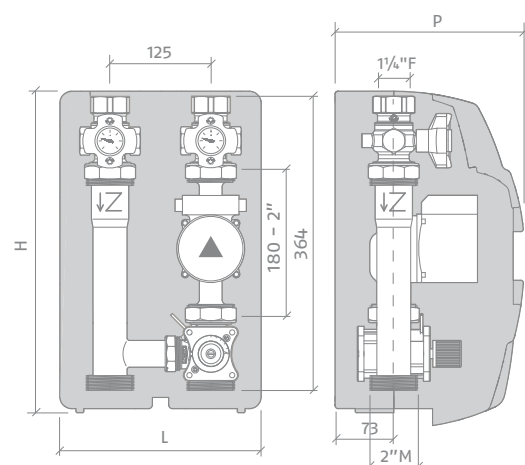
COMPONENTI

- 2 Valvola a sfera DN 32 V con calotta OT 58
- 1 Raccordo di mandata DN 32 h=90 mm con calotta
- 1 Raccordo di ritorno DN 32 h=272 mm con valvola di ritegno resina acetica (POM)
- 1 Maniglia rossa
- 1 Maniglia blu
- 2 Termometri
- 7 Guarnizioni Viton / EPDM
- 1 Isolamento in EPP nero (40 g/l)
- 1 Circolatore elettronico in classe A

PERDITE DI CARICO



Modulo 32 Mix

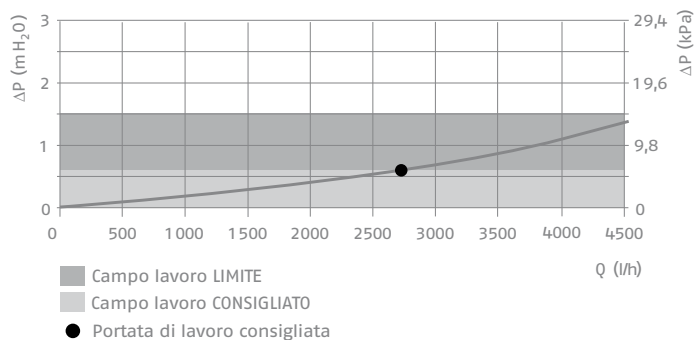


ATTACCHI IDRAULICI		MISURE		
Lato impianto [Ø]	Lato Generatore [Ø]	H [mm]	L [mm]	P [mm]
1" 1/4 F	2" M	400	265	250
1" 1/4 F	2" M	400	265	250

COMPONENTI

- 1 Valvola miscelatrice a 3 vie DN 32 con calotte OT 58
- 2 Valvola a sfera DN 32 V con calotta OT 58
- 1 Raccordo distanziale DN 32 h=272 mm con valvola di ritegno resina acetica (POM)
- 1 Maniglia rossa
- 1 Maniglia blu
- 2 Termometri
- 8 Guarnizioni Viton / EPDM
- 1 Isolamento in EPP nero (40 g/l)
- 1 Circolatore elettronico in classe A

PERDITE DI CARICO



Le perdite di carico del gruppo comprendono anche la valvola miscelatrice

COMPLEMENTI DI IMPIANTO

Moduli Idraulici

Isolamento Termico



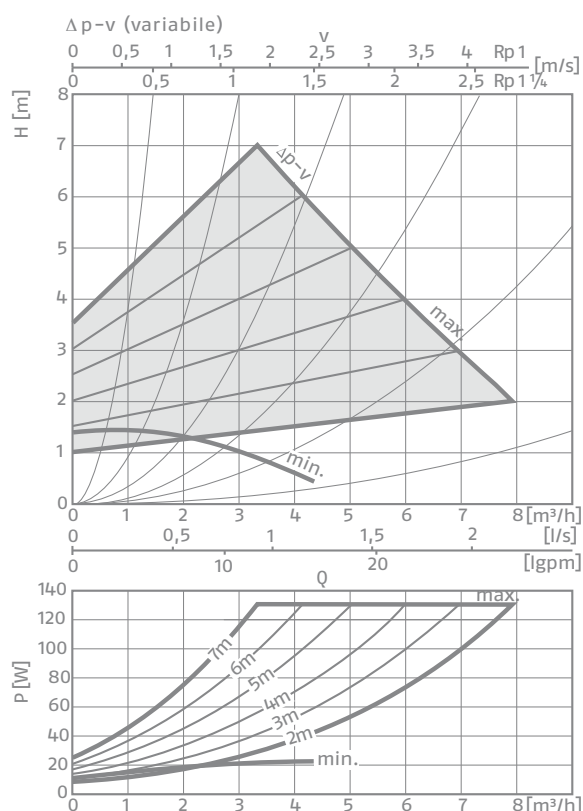
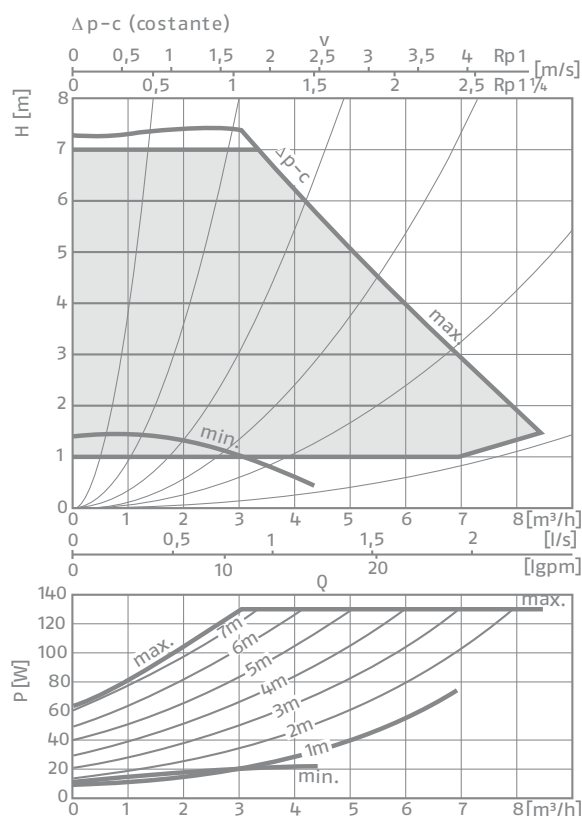
MODALITÀ RISCALDAMENTO
(periodo invernale)
Con ricircolo d'aria per non
surriscaldare eccessivamente
i componenti elettrici.



MODALITÀ RAFFRESCAMENTO
(periodo estivo)
Chiusura ermetica con tappi
per evitare l'effetto condensa
all'interno del modulo.

Prestazioni Idrauliche

Il circolatore elettronico in classe A a corredo è conforme alle attuali direttive europee e consente di lavorare a Δp costante ed a Δp variabile per meglio assecondare le diverse esigenze impiantistiche.



Valvola Modulo 32 Mix

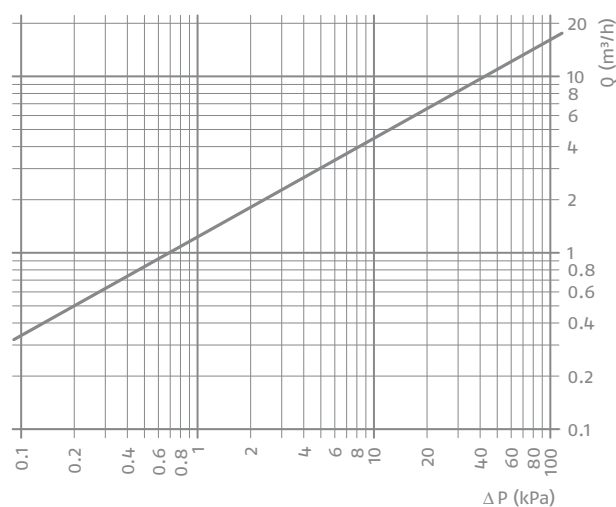
La valvola miscelatrice DN 32 - 1 1/4" è caratterizzata da estrema compattezza ed elevate caratteristiche idrauliche.

Il bypass integrato (lato impianto) preleva parte dell'acqua del ritorno impianto immettendola in mandata, consentendo il recupero del calore e il bilanciamento della temperatura negli impianti a pannelli radianti.

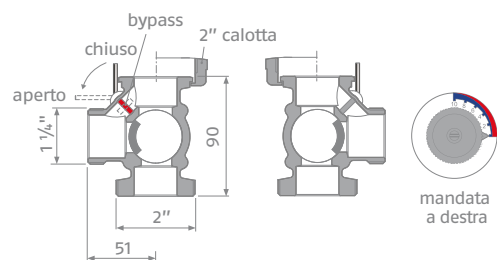
La valvola prevede il collegamento al servocomando rotativo.

Estrema compattezza ed elevate caratteristiche idrauliche;
Valvola miscelatrice a 3 vie con bypass lato impianto integrato;
Semplicità nelle operazioni di cambio della mandata da destra a sinistra;
Bypass integrato escludibile;
Attacco flangiato G2" per collegamento diretto al circolatore.

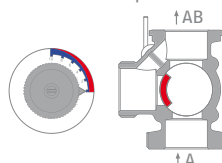




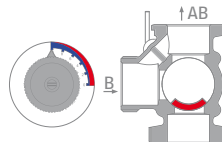
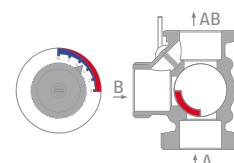
Diametro nominale	DN 32 - 1 1/4"
Attacchi	2"
Pressione max	8 bar
Temperatura max	120 °C
Materiale	OT 58
Materiale guarnizioni	EPDM
KV	17



A-AB valvola aperta



AB miscelazione



B-AB riciclo

Servomotore Moduli 25 Mix e 32 Mix

Questo servocomando elettrico è a corredo nel MODULO 25 MIX e nel MODULO 32 MIX.

Il servomotore viene montato sulla valvola miscelatrice tramite una sola vite. L'asta consegnata serve d'arresto anti rotazione. La posizione di montaggio può essere scelta in passi di 90°. L'angolo di rotazione è limitato a 90°. Al raggiungimento dei limiti di funzionamento avviene il disinserimento elettrico, il motorino rimane pertanto senza tensione. In casi di guasto del sistema di regolazione il servocomando elettrico rotativo può essere messo nella posizione manuale tramite commutatore sull'involucro. In questa posizione può venire agganciato il meccanismo tramite un pulsante e girando la manovella, il servocomando elettrico rotativo può venir portato in qualsiasi posizione. La posizione è rilevabile su una scala reversibile.

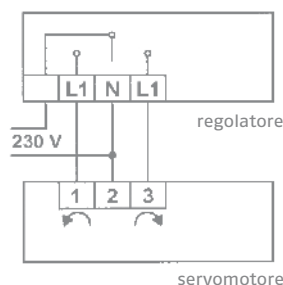


DATI TECNICI

Tensione di alimentazione	230 V AC
Potenza assorbita	2,5 W
Dimensionamento	2,5 VA
Classe di protezione	II
Allacciamento	morsettiera
Angolo di rotazione	90° limitato elettricam.
Momento torcente	5 Nm
Tempo di rotazione	140 s
Senso di rotazione	selezionabile dalla morsettiera
Azionamento manuale	disinnesto meccanico
Indicazione posizione	scala reversibile 0...1
Temperatura ambiente	0÷50°C
Manutenzione	nessuna

SCHEMA ALLACCIAMENTO

Controllo a tre punti



COMPLEMENTI DI IMPIANTO

Moduli Idraulici

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

Moduli 32

MODULO 32 DIR: gruppo alta temperatura per impianti di riscaldamento completo di circolatore elettronico in classe A, valvola a sfera su mandata impianto con termometro e valvola di ritegno, valvola a sfera su ritorno impianto con termometro. Il gruppo è completo di isolamento in EPP nero di densità 40 g/l. Temperatura massima di esercizio 110 °C. Pressione massima di esercizio 8 bar.

MODULO 32 MIX: gruppo miscelato per impianto di riscaldamento completo di valvola miscelatrice a 3 vie, circolatore elettronico in classe A, valvola a sfera su mandata impianto con termometro e valvola di ritegno, valvola a sfera su ritorno impianto con termometro. Il gruppo è completo di isolamento in EPP nero di densità 40 g/l. Temperatura massima di esercizio 110 °C. Pressione massima di esercizio 8 bar.

POMPA DI CIRCOLAZIONE (MODULI 32 DIR – 32 MIX):

Circolatori d'acqua moncorpo filettato con camera rotorica bagnata e cuscinetti in carbone + metallo lubrificati, adatti a funzionare per temperature d'acqua da -10°C a +110°C, prevalenze max fino a 7,2 m c.a. e portata massima fino a 8,4 m³/h. La pressione massima di esercizio è di 10 bar. Controllo elettronico con funzionamento Δp costante o Δp variabile o rallentamento automatico. Per impianti di riscaldamento o raffrescamento. Possibilità di eseguire il controllo remoto (variazione velocità o pressione 0-10V e ON/OFF remoto) tramite apposito accessorio. Di serie con livello di comando a un pulsante per:

- inserimento/disinserimento pompa;
- selezione del modo di regolazione: dp-c (differenza costante di pressione), dp-v (differenza variabile di pressione);
- regolazione della velocità (con questa funzione è possibile stabilire la velocità di rotazione del circolatore e mantenerla costante) in un valore compreso tra la velocità min di 1400 giri/min e la max di 3700 giri/min;
- rallenty automatico: la regolazione degli impianti giorno/notte non sempre tiene conto del circolatore, questo circolatore prevede il posizionamento alla curva min. in funzione della variazione della temperatura dell'acqua, evitando inutili sprechi in caso di funzionamento ad impianto a riposo con un risparmio di energia elettrica nell'ordine del 25%;
- funzionamento come servomotore (impostazione numero costante di giri);
- funzionamento automatico a regime ridotto (ad autoapprendimento);
- Impostazione del valore di consegna o del numero di giri;
- display grafico sulla pompa con schermo orientabile per posizione orizzontale e verticale del modulo, per la visualizzazione di:
 - stato di esercizio
 - modo di regolazione
 - valore di consegna della differenza di pressione o del numero di giri
 - segnalazioni di errore e di allarme: un contatto libero da potenziale (normalmente aperto) permette la segnalazione remota di un eventuale anomalia del circolatore, segnalazione cumulativa di blocco libera da potenziale
- motore sincro secondo tecnologia ECM con massimi rendimenti e coppia di avviamento elevata, funzione automatica di sbloccaggio e protezione motore integrale;
- slot per moduli con porte di comunicazione per sistema di automazione degli edifici o management pompa doppia (possibile regolazione a distanza della velocità di rotazione o della prevalenza in 0-10V tramite modulo elettronico optional);
- possibile gestione logica master/slave fino a 2 motori elettrici con commutazione automatica in caso di guasto di uno dei due motori oppure dopo 24 ore; logica di lavoro sincronizzato per aumentare le prestazioni e diminuire i consumi evitando al contempo il pendolamento di uno dei due gruppi di circolazione (solo con modulo di comunicazione 0-10V optional);
- corpo della pompa in ghisa grigia con rivestimento realizzato mediante cataforesi, girante in materiale sintetico rinforzato con fibra di vetro, albero in acciaio inossidabile con cuscinetti radenti in carbonio impregnato di metallo;

MATERIALI

Corpo pompa: Ghisa grigia (FGL -250)

Girante: Materiale composito

Albero: Acciaio inossidabile (X40Cr13)

Boccole di supporto: Carbone impregnato di metallo

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Portata max.: fino a 8,4 m³/h

Max. prevalenza: 7,2 m c.a.

BOCCE

Raccordi filettati per tubi Rp 1"1/4

Filetto G2

Interasse 180 mm

MOTORE /ELETTRONICA

Classe EEI: A

Compatibilità elettromagnetica: EN 61800-3

Emissione disturbi: EN 61000-6-3

Immunità: EN 61000-6-2

Controllo della velocità: Convertitore di frequenza

Grado protezione: IP 55

Classe isolamento: F

Alimentazione rete: 1-230 V

Frequenza rete: 50/60 Hz

Potenza nominale del motore: 100W

Numero di giri: fino a 3700 giri/min

Potenza assorbita 1-230 V: da 9 fino a 130 W

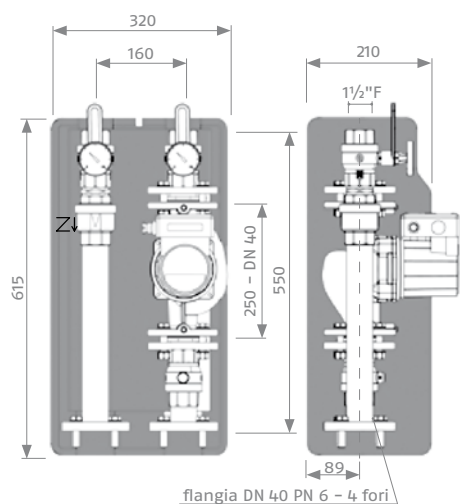
Corrente a 1-230V: da 0,13 fino a 1,20 A

Salvamotore: integrata

Pressacavo: 1x7/1x9/1x13,5

MODULO 40 DIR – 40 MIX

Modulo 40 Dir



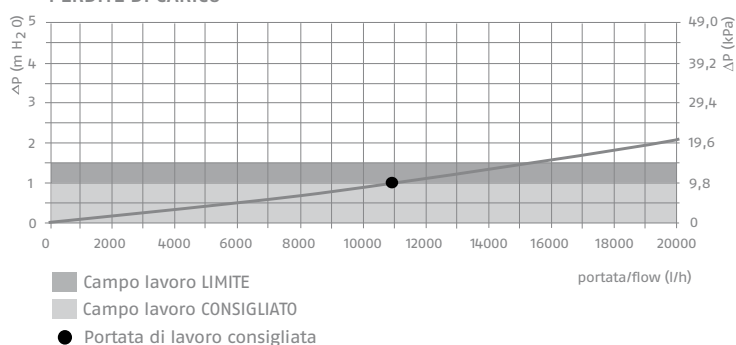
ATTACCHI IDRAULICI		MISURE			
Lato impianto [Ø]	Lato Generatore [Ø]	H [mm]	L [mm]	P [mm]	
1" 1/2 F	DN 40 - PN 6	615	320	210	
1" 1/2 F	DN 40 - PN 6	615	320	210	

Il circolatore non è a corredo del modulo e deve essere ordinato separatamente.

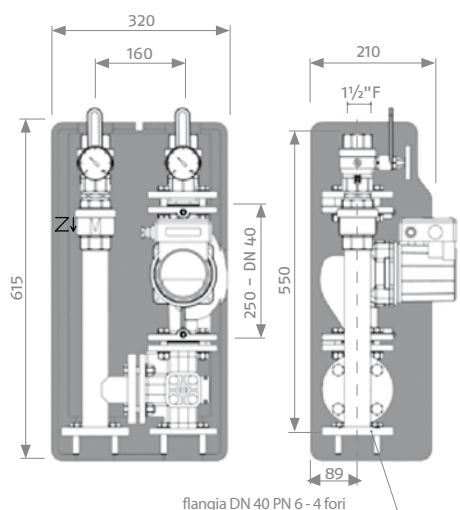
COMPONENTI

- 1 Valvola a sfera di mandata DN 40 con flangia OT 58
- 1 Valvola a sfera di ritorno DN 40 OT 58
- 1 Valvola di non ritorno Teflon
- 1 Valvola a sfera mandata DN 40 con raccordo distanziale e flangia OT 58
- 1 Raccordo distanziale di ritorno DN 40 con flangia
- 1 Maniglia rossa
- 1 Maniglia blu
- 2 Termometri
- 4 Guarnizioni Centellen
- 1 Isolamento in EPP nero (40 g/l)
- 4 Kit accoppiamento flangie DN 40

PERDITE DI CARICO



Modulo 40 Mix



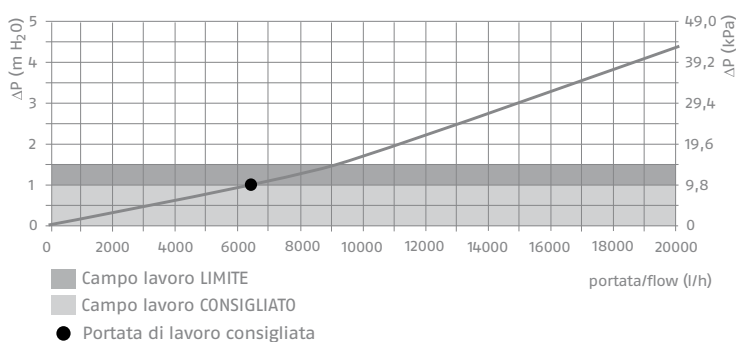
ATTACCHI IDRAULICI		MISURE			
Lato impianto [Ø]	Lato Generatore [Ø]	H [mm]	L [mm]	P [mm]	
1" 1/2 F	DN 40 - PN 6	615	320	210	
1" 1/2 F	DN 40 - PN 6	615	320	210	

Il circolatore non è a corredo del modulo e deve essere ordinato separatamente.

COMPONENTI

- 1 Valvola miscelatrice a 3 vie DN 40
- 1 Valvola a sfera di mandata DN 40 OT 58
- 1 Valvola a sfera di ritorno DN 40 OT 58
- 1 Valvola di non ritorno Teflon
- 1 Raccordo distanziale di ritorno DN 40
- 1 Maniglia nera con inserto rosso
- 1 Maniglia nera con inserto blu
- 2 Termometri
- 5 Guarnizioni Centellen
- 1 Isolamento in EPP nero (40 g/l)
- 5 Kit accoppiamento flangie DN 40

PERDITE DI CARICO



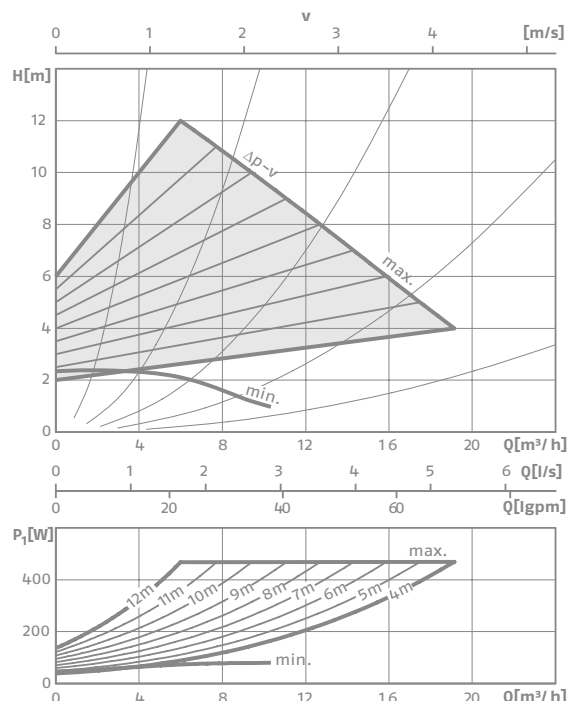
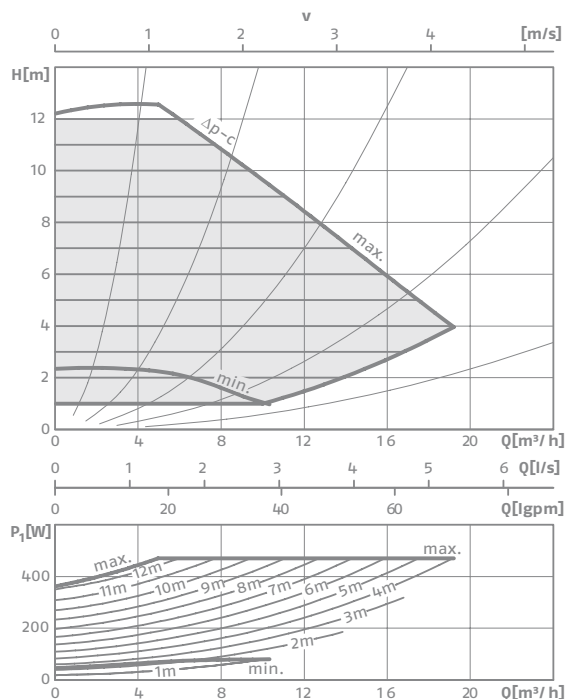
Le perdite di carico del gruppo comprendono anche la valvola miscelatrice

COMPLEMENTI DI IMPIANTO

Moduli Idraulici

Prestazioni Idrauliche

Il circolatore elettronico in classe A Vega RMDA 40-80 da abbinare ai Moduli 40 (il circolatore non è a corredo del Modulo e deve essere ordinato separatamente) è conforme alle attuali direttive europee e consente di lavorare a Δp costante ed a Δp variabile per meglio assecondare le diverse esigenze impiantistiche.



Servomotore Moduli 40

Il servomotore è fornito di microinterruttore di fine corsa atto a interrompere l'alimentazione elettrica e di dispositivo di innesto che consente l'azionamento manuale della valvola.

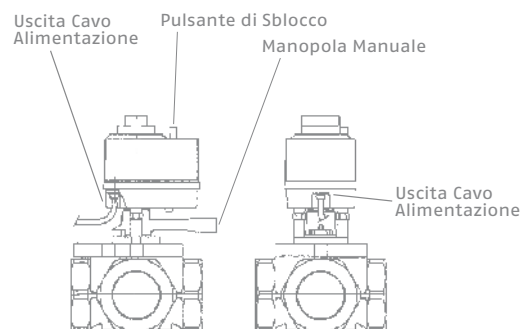
FUNZIONAMENTO E COMANDO MANUALE

La corsa angolare max. è di 90° (taratura fissa standard dei micro di fine corsa). Nella regolazione manuale, la posizione dell'otturatore viene controllata mediante l'indice dell'adattatore in corrispondenza dell'etichetta graduata posta sul corpo valvola. Tale regolazione è eseguita premendo il pulsante di sblocco posto sopra il servomotore e ruotando la manopola comando manuale posta sopra il servomotore stesso o in alternativa la maniglia posta tra il servomotore e la valvola stessa.



DATI TECNICI

SERVOCOMANDI SERIE V 200	
Corsa angolare max	90°
Coppia Nominale	18 N° m
Alimentazione	230 V a.c.; 50/60 Hz
Potenza assorbita	2 VA
Grado di protezione	IP 40
Numero micro ausiliari	1
Portata micro ausiliari	3 A 250 V c.a.
Temperatura max ambiente	50 °C
Materiale coperchio	Policarbonato Autoestinguente
Materiale staffa di fissaggio	Policarbonato Autoestinguente + piastra in acciaio del treno ingranaggi
Tempi per corsa di 90° (sec.)	120
Segnali di comando	A tre contatti SPDT



DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

Moduli 40

MODULO 40 DIR: gruppo alta temperatura per impianti di riscaldamento privo di circolatore elettronico in classe A (circolatore da ordinare separatamente), valvola a sfera su mandata impianto con termometro, valvola a sfera su ritorno impianto con termometro, valvola di ritegno posta sul ritorno impianto. Le tubazioni sono state trattate con elettrozincatura a freddo UNI ISO 2081. Il gruppo è completo di isolamento in EPP nero di densità 40 g/l. Temperatura massima di esercizio 110 °C. Pressione massima di esercizio 8 bar.

MODULO 40 MIX: gruppo miscelato per impianto di riscaldamento completo di valvola miscelatrice a 3 vie e privo di circolatore elettronico in classe A (circolatore da ordinare separatamente), valvola a sfera su mandata impianto con termometro, valvola a sfera su ritorno impianto con termometro, valvola di ritegno posta sul ritorno impianto. Le tubazioni sono trattate con elettrozincatura a freddo UNI ISO 2081. Il gruppo è completo di isolamento in EPP nero di densità 40 g/l. Temperatura massima di esercizio 110 °C. Pressione massima di esercizio 8 bar.

POMPA DI CIRCOLAZIONE (MODULI 40 DIR – 40 MIX):

Circolatori d'acqua RIELLO Vega RMDA 40-80 monocrpo flangiato con camera rotorica bagnata e cuscinetti in carbone + metallo lubrificati, adatti a funzionare per temperature d'acqua da -10°C a +110°C, prevalenze max fino a 12,0 m c.a. e portata massima fino a 19,5 m³/h. La pressione massima di esercizio è di 10 bar. Controllo elettronico con funzionamento Δp costante o Δp variabile o rallentamento automatico. Per impianti di riscaldamento o raffrescamento. Possibilità di eseguire il controllo remoto (variazione velocità o pressione 0-10V e ON/OFF remoto) tramite apposito accessorio. Di serie con livello di comando a un pulsante per:

- inserimento/disinserimento pompa;
- selezione del modo di regolazione: dp-c (differenza costante di pressione), dp-v (differenza variabile di pressione);
- regolazione della velocità (con questa funzione è possibile stabilire la velocità di rotazione del circolatore e mantenerla costante) in un valore compreso tra la velocità min di 1400 giri/min e la max di 4600 giri/min;
- rallenty automatico: la regolazione degli impianti giorno/notte non sempre tiene conto del circolatore, questo circolatore prevede il posizionamento alla curva min. in funzione della variazione della temperatura dell'acqua, evitando inutili sprechi in caso di funzionamento ad impianto a riposo con un risparmio di energia elettrica nell'ordine del 25%;
- funzionamento come servomotore (impostazione numero costante di giri);
- funzionamento automatico a regime ridotto (ad autoapprendimento);
- Impostazione del valore di consegna o del numero di giri;
- display grafico sulla pompa con schermo orientabile per posizione orizzontale e verticale del modulo, per la visualizzazione di:
 - stato di esercizio
 - modo di regolazione
 - valore di consegna della differenza di pressione o del numero di giri
 - segnalazioni di errore e di allarme: un contatto libero da potenziale (normalmente aperto) permette la segnalazione remota di un
 - eventuale anomalia del circolatore, segnalazione cumulativa di blocco libera da potenziale
- motore sincro secondo tecnologia ECM con massimi rendimenti e coppia di avviamento elevata, funzione automatica di sbloccaggio e protezione motore integrale;
- slot per moduli con porte di comunicazione per sistema di automazione degli edifici o management pompa doppia (possibile regolazione a distanza della velocità di rotazione o della prevalenza in 0-10V tramite modulo elettronico optional);
- possibile gestione logica master/slave fino a 2 motori elettrici con commutazione automatica in caso di guasto di uno dei due motori oppure dopo 24 ore; logica di lavoro sincronizzato per aumentare le prestazioni e diminuire i consumi evitando al contempo il pendolamento di uno dei due gruppi di circolazione (solo con modulo di comunicazione 0-10V optional);
- corpo della pompa in ghisa grigia con rivestimento realizzato mediante cataforesi, girante in materiale sintetico rinforzato con fibra di vetro, albero in acciaio inossidabile con cuscinetti radenti in carbonio impregnato di metallo;

MATERIALI

Corpo pompa: Ghisa grigia (FGL -250)

Girante: Materiale composito

Albero: Acciaio inossidabile (X40Cr13)

Boccole di supporto: Carbone impregnato di metallo

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Portata max.: fino a 19,5 m³/h

Max. prevalenza: 12,0 m c.a.

BOCCE

Flangia DN 40

Interasse 250 mm

MOTORE /ELETTRONICA

Classe EEI: A

Compatibilità elettromagnetica: EN 61800-3

Emissione disturbi: EN 61000-6-3

Immunità: EN 61000-6-2

Controllo della velocità: Convertitore di frequenza

Grado protezione: IP 55

Classe isolamento: F

Alimentazione rete: 1-230 V

Frequenza rete: 50/60 Hz

Potenza nominale del motore: 350W

Numero di giri: fino a 4600 giri/min

Potenza assorbita 1-230 V: da 21 fino a 450 W

Corrente a 1-230V: da 0,16 fino a 2,01 A

Salvamotore: integrata

Pressacavo: 1x7/1x9/1x13,5

COMPLEMENTI DI IMPIANTO

Moduli Idraulici

ACCESSORI

GRUPPO DI SICUREZZA 3 BAR

composto da: collettore in OT58 con raccordo calotta 1", valvola di sicurezza 3 bar DIN TÜV (1/2" X 3/4"), valvola di sfiato e manometro 0-4 bar con valvola di intercettazione automatica, isolamento in EPP nero.

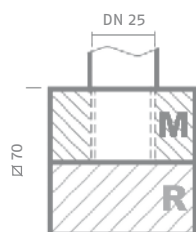


STAFFE DI SUPPORTO (SOLO PER MODULI 25 E 32)

Composto da: mensola di sostegno, 2 tasselli a muro, 4 viti, 4 rondelle.



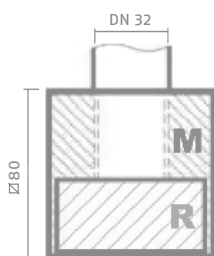
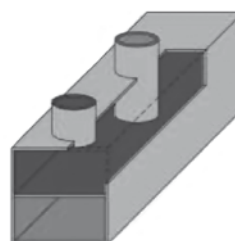
COLLETTORI DI ZONA (ACCESSORIO)



Collettori DN 25

Pressione max.: 6 bar
Materiale: acciaio ST37.1
Isolamento: EPP 40 g/l
sp. 25 mm
2/3/4 zone

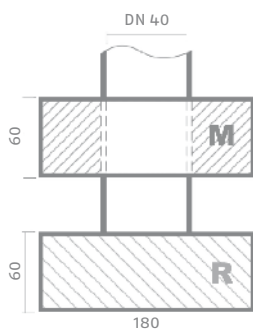
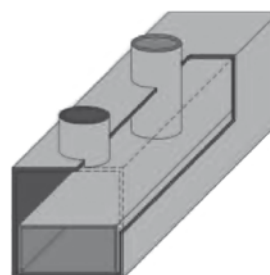
M: sez. int. = 1.136 mm² = Ø 38,03 mm < DN 40
R: sez. int. = 1.136 mm² = Ø 38,03 mm < DN 40



Collettori DN 32

Pressione max.: 6 bar
Materiale: acciaio ST37.1
Isolamento: EPP 40 g/l
sp. 30 mm
2/3/4 zone

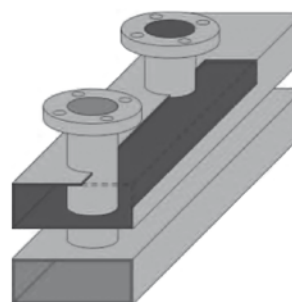
M: sez. int. = 2.118 mm² = Ø 51,92 mm > DN 50
R: sez. int. = 1.314 mm² = Ø 40,90 mm > DN 40



Collettori DN 40

Pressione max.: 6 bar
Materiale: acciaio ST37.1
Isolamento: EPP 40 g/l
sp. 30 mm
2/3/4/5 zone

M: sez. int. = 4.914 mm² = Ø 79,10 mm < DN 80
R: sez. int. = 8.316 mm² = Ø 102,90 mm > DN 100



Collettori DN 25

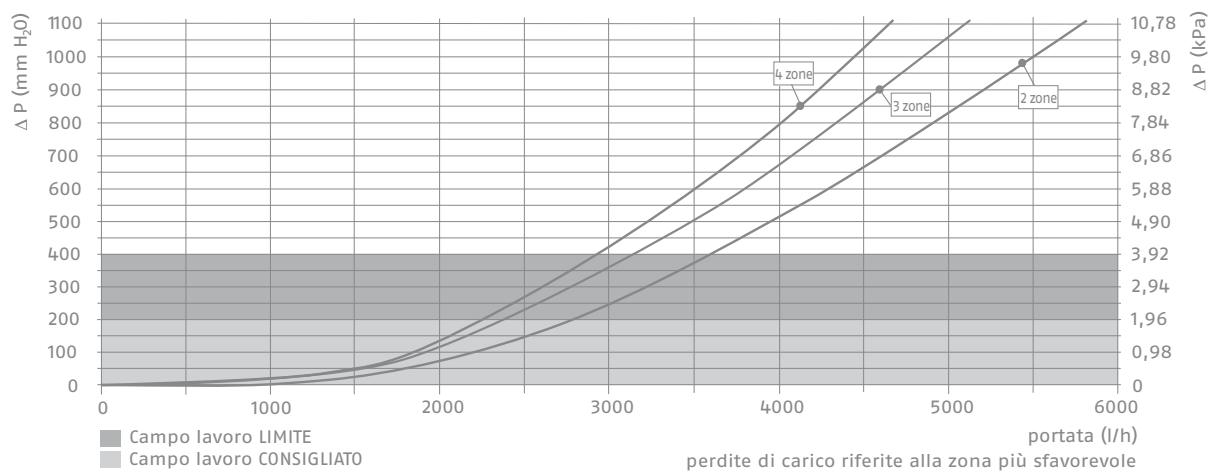
Collettore a parete a 2-3-4 zone per impianti di riscaldamento. Attacchi dal generatore di calore filettati M da 1 1/2" con interasse 125 mm, attacchi alle zone con raccordi flangiati F da 1 1/2" aventi interasse 125 mm.

Corpo in acciaio di colore nero verniciato ad acqua, completo di isolamento in EPP nero di densità 40 g/l.

Attacco per gruppo di sicurezza F da 1" (mandata) e attacco per vaso di espansione F da 3/4" (ritorno).

Temperatura max. di esercizio 120 °C. Pressione massima di esercizio 6 bar.

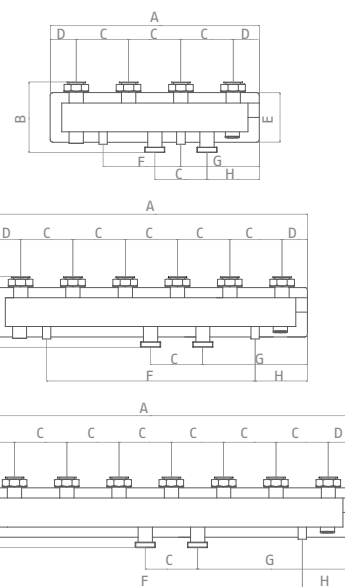
PERDITE DI CARICO



DATI TECNICI

Materia prima	acciaio ST37.1
Isolamento	EPP nero 40 g/l
Potenza max.	83 kW (Δt 20 °C)
Pressione max.	6 bar
Temperatura max.	120 °C
Attacchi lato zone	1" 1/2 F
Attacchi lato generatore	1" 1/2 M

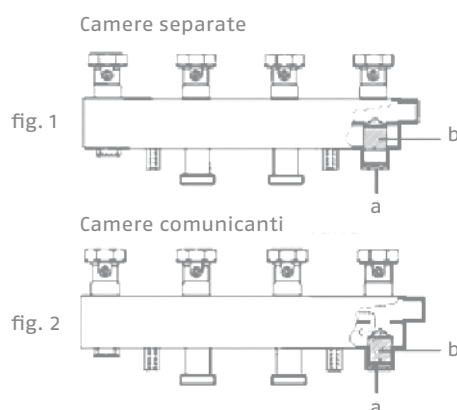
RIFERIMENTO	2 ZONE	3 ZONE	4 ZONE
A [mm]	505	755	1005
B [mm]	120	120	120
C [mm]	125	125	125
D [mm]	65	65	65
E [mm]	171	171	171
F [mm]	498	500	750
G [mm]	187,5	250	375
H [mm]	125	125	125



SOLO PER COLLETTORI DN 25

Il collettore viene fornito standard con camere (mandata e ritorno) separate. (fig. 1)

NOTA: Il collettore con camere di mandata e di ritorno comunicanti permette di gestire un impianto che ha più circolatori che interagiscono tra loro



STAFFE SUPPORTO COLLETTORI (ACCESSORIO)

Le staffe di supporto dei collettori consentono di sostenere i collettori di zona, vengono avvitate a mano e sono dotate di asole per consentire di regolare la distanza dal muro del collettore idraulico. Il kit comprende degli antivibranti in neoprene.



Staffe di supporto collettori per moduli DN 25 e DN 32 (accessorio)

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

Collettori DN 25

COLLETTORE 2 ZONE DN 25: collettore a parete a 2 zone per impianti di riscaldamento. Attacchi dal generatore di calore filettati M da 1 1/2" con interasse 125 mm, attacchi alle zone con raccordi flangiati F da 1 1/2" aventi interasse 125 mm. Corpo in acciaio di colore nero verniciato ad acqua, completo di isolamento in EPP nero di densità 40 g/l. Attacco per gruppo di sicurezza F da 1" (mandata) e attacco per vaso di espansione F da 3/4" (ritorno). Temperatura max. di esercizio 120 °C. Pressione massima di esercizio 8 bar.

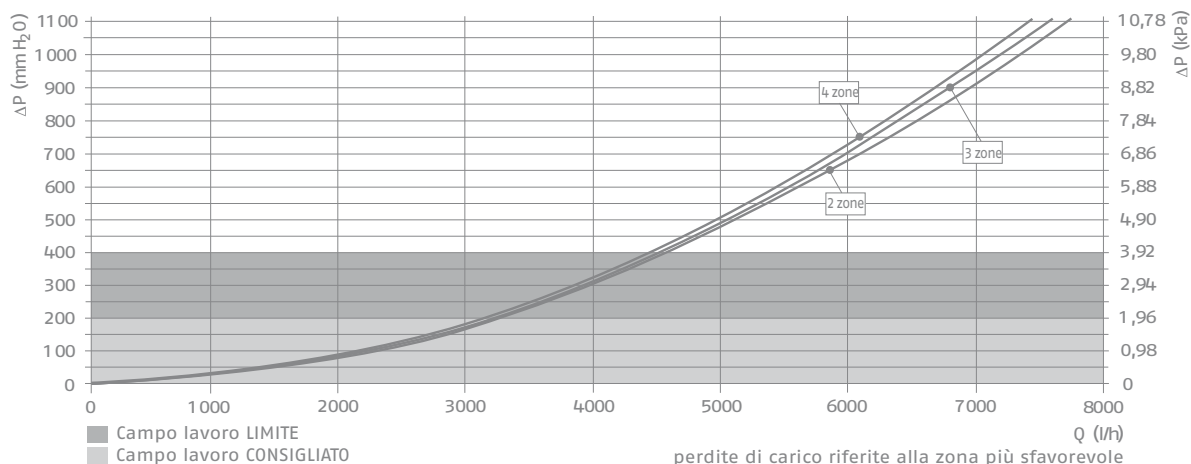
COLLETTORE 3 ZONE DN 25: collettore a parete a 3 zone per impianti di riscaldamento. Attacchi dal generatore di calore filettati M da 1 1/2" con interasse 125 mm, attacchi alle zone con raccordi flangiati F da 1 1/2" aventi interasse 125 mm. Corpo in acciaio di colore nero verniciato ad acqua, completo di isolamento in EPP nero di densità 40 g/l. Attacco per gruppo di sicurezza F da 1" (mandata) e attacco per vaso di espansione F da 3/4" (ritorno). Temperatura max. di esercizio 120 °C. Pressione massima di esercizio 8 bar.

COLLETTORE 4 ZONE DN 25: collettore a parete a 4 zone per impianti di riscaldamento. Attacchi dal generatore di calore filettati M da 1 1/2" con interasse 125 mm, attacchi alle zone con raccordi flangiati F da 1 1/2" aventi interasse 125 mm. Corpo in acciaio di colore nero verniciato ad acqua, completo di isolamento in EPP nero di densità 40 g/l. Attacco per gruppo di sicurezza F da 1" (mandata) e attacco per vaso di espansione F da 3/4" (ritorno). Temperatura max. di esercizio 120 °C. Pressione massima di esercizio 8 bar.

Collettori DN 32

Collettori a parete a 2-3-4 zone per impianti di riscaldamento. Attacchi del generatore di calore filettati M da 2" con interasse 125 mm, attacchi alle zone con raccordi filettati M da 1 1/4" aventi interasse 125 mm. Corpo in acciaio di colore nero verniciato ad acqua, completo di isolamento in EPP nero di densità 40 g/l. Attacco per gruppo di sicurezza F da 1" (mandata) e attacco per vaso di espansione F da 3/4" (ritorno). Temperatura massima di esercizio 120 °C. Pressione massima di esercizio 6 bar.

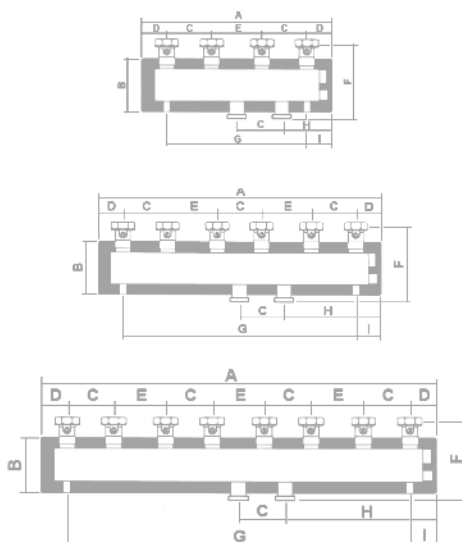
PERDITE DI CARICO



DATI TECNICI

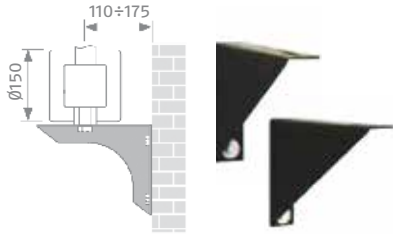
Materia prima	acciaio ST37.1
Materiale isolamento	EPP nero 40 g/l
Potenza max.	120 kW (Δt 20 °C)
Pressione max.	6 bar
Temperatura max.	120 °C
Attacchi lato zone	1" 1/4 M
Attacchi lato generatore	2" M

RIFERIMENTO	2 ZONE	3 ZONE	4 ZONE
A [mm]	530	795	1060
B [mm]	150	150	150
C [mm]	125	125	125
D [mm]	70	70	70
E [mm]	140	140	140
F [mm]	213	213	213
G [mm]	390	655	920
H [mm]	140	272,5	405
I [mm]	70	70	70



STAFFE DI SUPPORTO COLLETTORI PER MODULI DN 25 E DN 32 (ACCESSORIO)

Le staffe di supporto dei collettori consentono di sostenere i collettori di zona, vengono avvitate a mano e sono dotate di asole per consentire di regolare la distanza dal muro del collettore idraulico. Il kit comprende degli antivibranti in neoprene.

**KIT 2 RIDUZIONI 2" X 1 1/2" (ACCESSORIO)**

per il montaggio del gruppo DN 25 su collettore DN 32.

**DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO****Collettori DN 32**

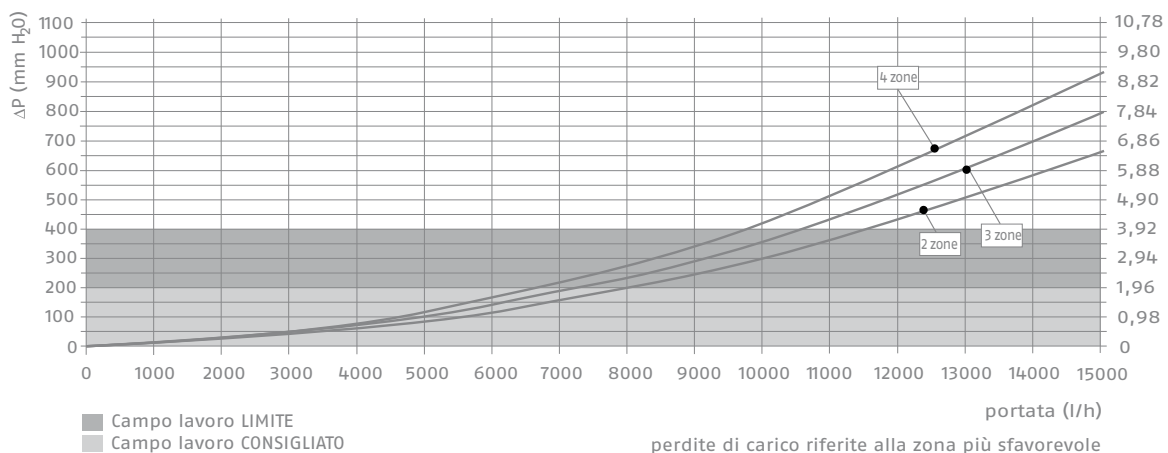
COLLETTORE 2 ZONE DN 32: collettori a parete a 2 zone per impianti di riscaldamento. Attacchi dal generatore di calore filettati M da 2" con interasse 125 mm, attacchi alle zone con raccordi filettati M da 1 1/4" aventi interasse 125 mm. Corpo in acciaio di colore nero verniciato ad acqua, completo di isolamento in EPP nero di densità 40 g/l. Attacco per gruppo di sicurezza F da 1" (mandata) e attacco per vaso di espansione F da 3/4" (ritorno). Temperatura massima di esercizio 120 °C. Pressione massima di esercizio 8 bar.

COLLETTORE 3 ZONE DN 32: collettori a parete a 3 zone per impianti di riscaldamento. Attacchi dal generatore di calore filettati M da 2" con interasse 125 mm, attacchi alle zone con raccordi filettati M da 1 1/4" aventi interasse 125 mm. Corpo in acciaio di colore nero verniciato ad acqua, completo di isolamento in EPP nero di densità 40 g/l. Attacco per gruppo di sicurezza F da 1" (mandata) e attacco per vaso di espansione F da 3/4" (ritorno). Temperatura massima di esercizio 120 °C. Pressione massima di esercizio 8 bar.

COLLETTORE 4 ZONE DN 32: collettori a parete a 4 zone per impianti di riscaldamento. Attacchi dal generatore di calore filettati M da 2" con interasse 125 mm, attacchi alle zone con raccordi filettati M da 1 1/4" aventi interasse 125 mm. Corpo in acciaio di colore nero verniciato ad acqua, completo di isolamento in EPP nero di densità 40 g/l. Attacco per gruppo di sicurezza F da 1" (mandata) e attacco per vaso di espansione F da 3/4" (ritorno). Temperatura massima di esercizio 120 °C. Pressione massima di esercizio 8 bar.

Collettori DN 40

Collettore DN 40 per 2-3-4 zone, attacchi del generatore di calore flangiati DN 65 PN 16 posti lateralmente (mandata) e sotto (ritorno), attacchi alle zone flangiati DN 40 PN 6 con un manicotto F da 3/4" posto sul ritorno per lo scarico dell'impianto e 2 manicotti ciechi F da 1 1/4" per eventuali piedini di sostegno. Corpo in acciaio verniciato completo di isolamento in EPP nero di densità 40 g/l. Temperatura massima di esercizio 120 °C. Pressione massima di esercizio 6 bar.

PERDITE DI CARICO

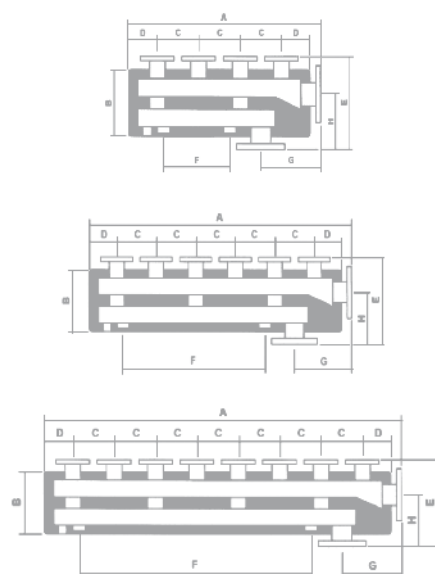
COMPLEMENTI DI IMPIANTO

Moduli Idraulici

DATI TECNICI

Materia prima	acciaio ST37.1
Isolamento	EPP nero 40 g/l
Potenza max.	350 kW (Δt 20 °C)
Pressione max.	6 bar
Temperatura max.	120 °C
Attacchi lato zone	flangie DN 40 PN 6
Attacchi lato generatore	flangie DN 65 PN 16

RIFERIMENTO	2 ZONE	3 ZONE	4 ZONE
A [mm]	745	1065	1385
B [mm]	220	220	220
C [mm]	160	160	160
D [mm]	110	110	110
E [mm]	320	320	320
F [mm]	255	575	895
G [mm]	230	230	230
H [mm]	190	190	190



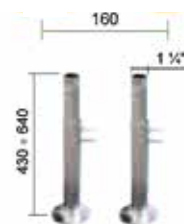
KIT ADATTAMENTO GRUPPO REGOLAZIONE (ACCESSORIO)

Kit riduzioni per collegamento collettore DN 40 a modulo DN 32.



PIEDINI DI SOSTEGNO PER PIÙ COLLETTORI DN 40 (ACCESSORIO)

Kit 2 piedini di sostegno regolabili in altezza per collettori di zona serie DN 40.



DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

Collettori DN 40

COLLETTORE 2 ZONE DN 40: collettore DN 40 a 2 zone per impianti di riscaldamento, attacchi dal generatore di calore flangiati DN 65 PN 16 posti lateralmente (mandata) e sotto (ritorno), attacchi alle zone flangiati DN 40 PN 6 con un manicotto F da 3/4" posto sul ritorno per lo scarico dell'impianto e 2 manicotti ciechi F da 1 1/4" per eventuali piedini di sostegno. Il collettore è completo di isolamento in EPP nero di densità 40 g/l. Temperatura massima di esercizio 120 °C. Pressione massima di esercizio 8 bar.

COLLETTORE 3 ZONE DN 40: collettore DN 40 a 3 zone per impianti di riscaldamento, attacchi dal generatore di calore flangiati DN 65 PN 16 posti lateralmente (mandata) e sotto (ritorno), attacchi alle zone flangiati DN 40 PN 6 con un manicotto F da 3/4" posto sul ritorno per lo scarico dell'impianto e 2 manicotti ciechi F da 1 1/4" per eventuali piedini di sostegno. Il collettore è completo di isolamento in EPP nero di densità 40 g/l. Temperatura massima di esercizio 120 °C. Pressione massima di esercizio 8 bar.

COLLETTORE 4 ZONE DN 40: collettore DN 40 a 4 zone per impianti di riscaldamento, attacchi dal generatore di calore flangiati DN 65 PN 16 posti lateralmente (mandata) e sotto (ritorno), attacchi alle zone flangiati DN 40 PN 6 con un manicotto F da 3/4" posto sul ritorno per lo scarico dell'impianto e 2 manicotti ciechi F da 1 1/4" per eventuali piedini di sostegno. Il collettore è completo di isolamento in EPP nero di densità 40 g/l. Temperatura massima di esercizio 120 °C. Pressione massima di esercizio 8 bar.

SEPARATORI IDRAULICI (ACCESSORIO)

I separatori idraulici sono camere di compensazione studiate per rendere indipendenti circuiti idraulici collegati.

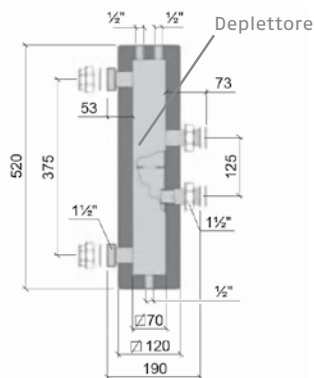
Vengono utilizzati solitamente quando, nello stesso impianto, interagiscono il circolatore del circuito primario e uno o più circolatori del circuito secondario (utenze).

Utilizzando i separatori si contribuisce ad eliminare i problemi collegati alle variazioni di portata e di prevalenza dei circuiti.

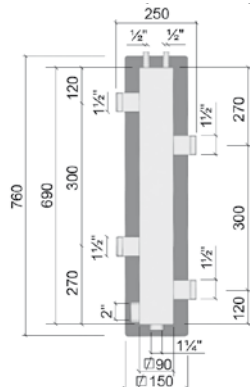
I separatori, inoltre, fungono da disareatori.

Sono costruiti con profilo quadro in acciaio verniciato e sono forniti completi di isolamento in EPP nero.

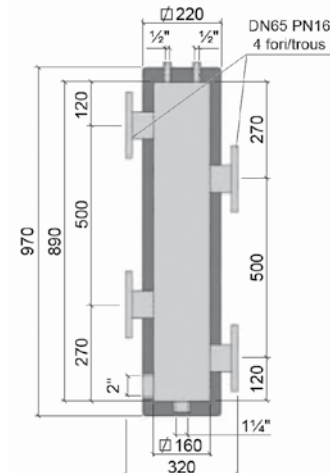
COMPENSATORE IDRAULICO DN 70



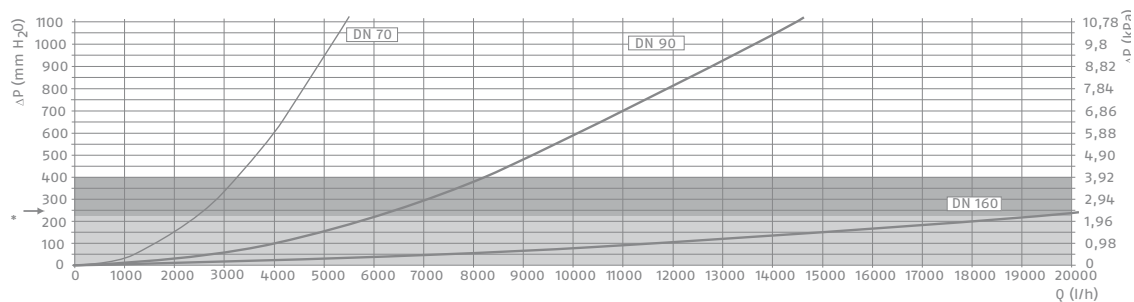
COMPENSATORE IDRAULICO DN 90



COMPENSATORE IDRAULICO DN 160



PERDITE DI CARICO



DATI TECNICI

	DN 70	DN 90	DN 160
Portata (m ³ /h)	2,5	6,5	18
Capacità (l)	1,9	4,8	21
Temperatura max.	120 °C		
Pressione max.	6 bar		
Materia prima	acciaio ST37.1		
Materiale isolamento	EPP nero 40 g/l		

* Riferimento Nominale
velocità interna: ~0,2 m/s
velocità in entrata: 1,2 m/s

■ Campo lavoro LIMITE
■ Campo lavoro CONSIGLIATO

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

Separatori Idraulici

SEPARATORE IDRAULICO DN 70: separatore idraulico con attacchi filettati F a bocchettone da 1 1/2", corpo in acciaio di colore nero verniciato ad acqua, completo di isolamento in EPP nero di densità 40 g/l. Temperatura max. di esercizio 120 °C. Pressione max. di esercizio 8 bar.

SEPARATORE IDRAULICO DN 90: separatore idraulico con attacchi filettati M da 1 1/2", corpo in acciaio zincato, completo di isolamento in poliuretano espanso rivestito da foglio di alluminio. Temperatura max. di esercizio 120 °C. Pressione max. di esercizio 8 bar.

SEPARATORE IDRAULICO DN 160: separatore idraulico con attacchi flangiati DN 65 PN 16, corpo in acciaio verniciato, completo di isolamento in EPP nero di densità 40 g/l. Temperatura max. di esercizio 120 °C. Pressione max. di esercizio 8 bar.

GRUPPO TUBAZIONI PER TREGÌ N E TREGÌ NK

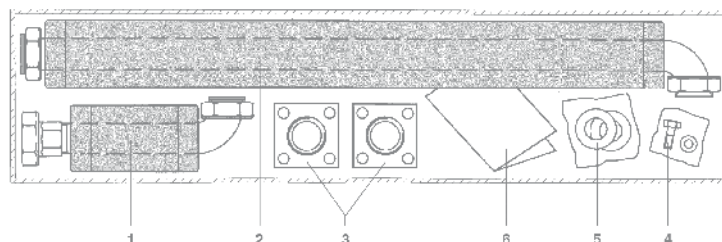
L'accessorio prevede una serie di componenti posti per collegare idraulicamente le caldaie della gamma Tregì N (taglie da 3 a 8) e Tregì NK di collettori di 2,3,4, zone.

DESCRIZIONE

- 1 - Tubo isolato collegamento mandata caldaia
- 2 - Tubo isolato collegamento ritorno caldaia
- 3 - Raccordi flangiati
- 4 - Viti con rondelle
- 5 - Guarnizioni
- 6 - Istruzioni

Q.TÀ

- 1
- 1
- 2
- 8
- 4
- 1



RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)
tel. +39 0442 630111 - fax +39 0442 630371
www.riello.it

Poichè l'Azienda è costantemente impegnata nel continuo perfezionamento di tutta la sua produzione, le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, gli equipaggiamenti e gli accessori, possono essere soggetti a variazione.

RIELLO