



SEPPelfricke

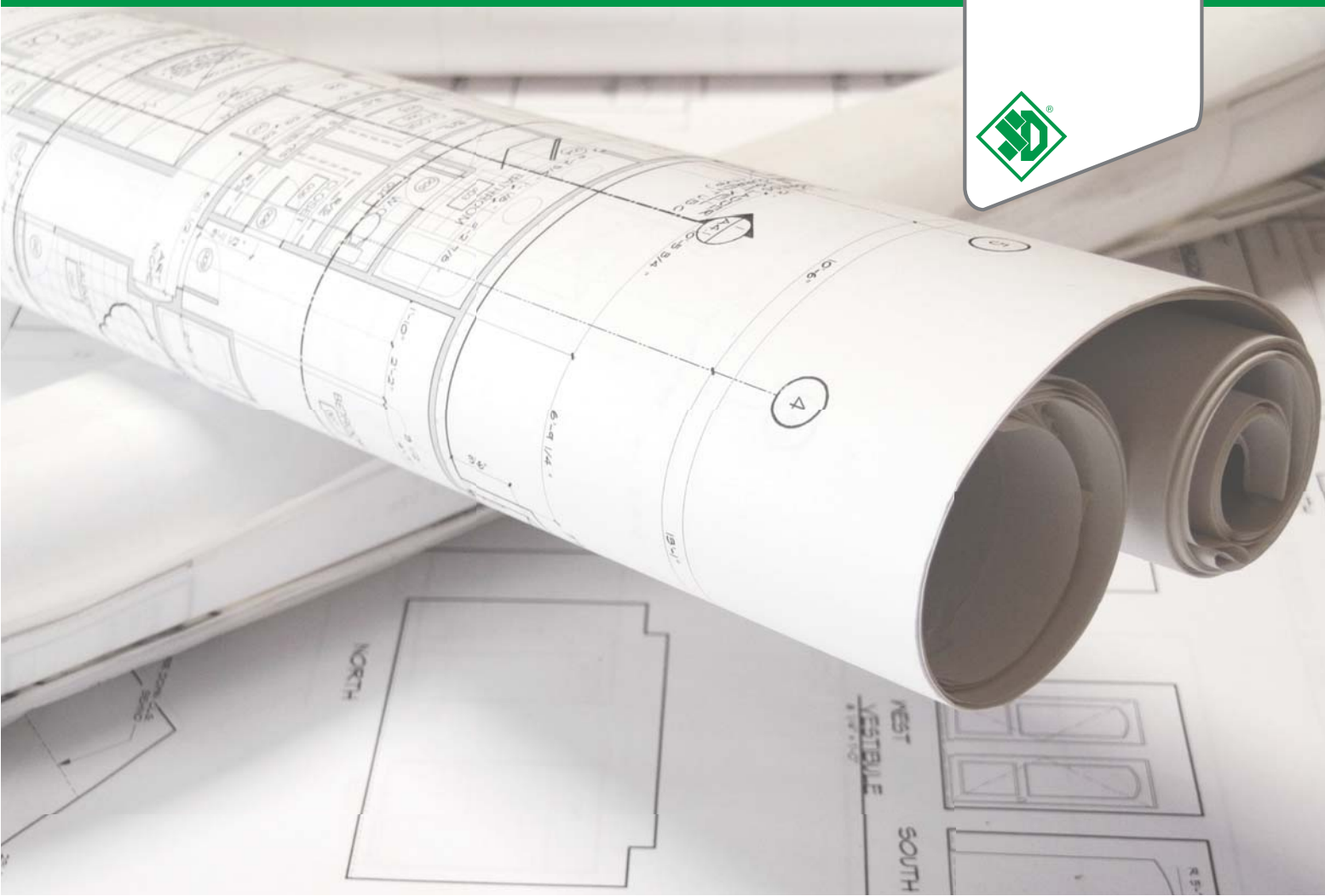
Sistemi Italia

Tecnologia e Prestigio in Casa



Istruzioni d'uso

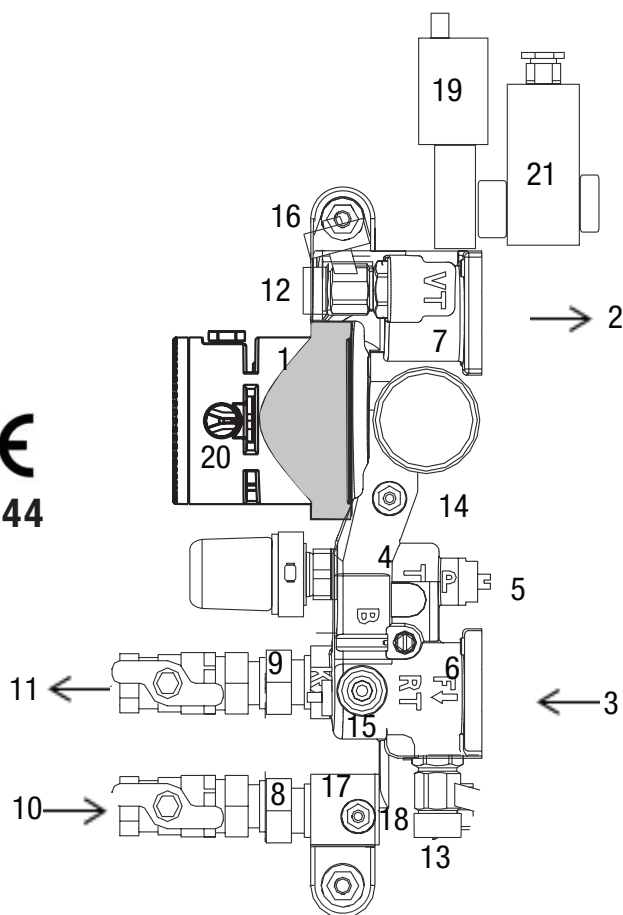
**MIXING
UNIT**





Indice	Pag.
Centralina di miscelazione	5
Principali componenti	6
Principali funzioni	6
Taratura	6
Regolazione	7
Taratura termostatica	7
Controllo della sovratemperatura	8
Termostato di sicurezza	9
Collegamenti idraulici	9
Riempimento dell'impianto	8
Messa in servizio	9
Circolatore	10
Rotore sferico	11

CE
IP 44



LEGENDA

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 1. circolatore classe A; | 12. rubinetto di troppo pieno; |
| 2. mandata ai pannelli; | 13. rubinetto di scarico; |
| 3. ritorno dai pannelli; | 14. sede sonda mandata; |
| 4. valvola di miscelazione; | 15. sede sonda ritorno; |
| 5. valvola pretarata; | 16. sonda termostato sicurezza; |
| 6. valvola bypass; | 17. sede sonda ritorno caldaia; |
| 7. valvola di non ritorno; | 18. attacco contacalorie; |
| 8. mandata; | 19. sfiato; |
| 9. ritorno; | 20. regolatore della pompa; |
| 10. valvola mandata; | 21. termostato di sicurezza e |
| 11. valvola ritorno, | sovratemperatura; |
| | 22. termometro analogico. |

La Mixing Unit, o centralina di miscelazione **modulante**, per impianti FB/KB SD, è composta da un corpo compatto in fusione di bronzo, sul quale sono montati una pompa in classe A, valvole di carico e scarico, sfiato automatico, valvola termostatica, bypass, termometro, sonda, termostato di sicurezza, valvole di mandata e ritorno per l'alta temperatura, valvola di non ritorno sulla mandata dell'impianto di riscaldamento.

Note

Centralina di miscelazione

L'impianto si può mettere in funzione solo quando si è sicuri di averlo riempito e scaricata completamente l'aria, attraverso le apposite valvole (p.ti 12 e 13).

Non completando correttamente la manovra, la Mixing Unit potrebbe venire irrimediabilmente danneggiata.

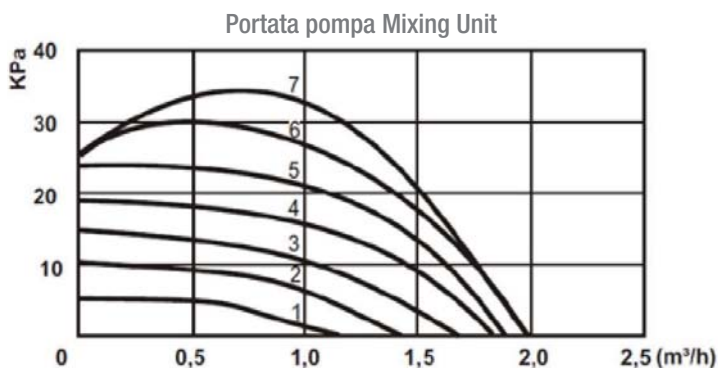
Quando i collettori dell'impianto a pavimento sono equipaggiati con attuatori, si dovrebbe montare un relais per spegnere la pompa nei periodi di fermo impianto.

Con circuito primario (pompa di calore o caldaia) che dovrebbe fornire ca. 500 l/h, la Mixing Unit ha una perdita di portata di ca. 20 kPa.

Il termostato a corredo (p.to 21) non è di regolazione ma la sua funzione è di intervenire nel caso di sovratemperatura di mandata all'impianto radiante. Il termostato dovrebbe essere tarato a 10 K (ca 10°C) sopra la temperatura di mandata.

La Mixing Unit dovrebbe essere idraulicamente collegata al generatore con interposto un disconnettore. Per interrompere la circolazione utilizzare esclusivamente le valvole in dotazione (p.to 10 e 11). **Assicurarsi sempre che in riavvio la pompa sia sempre fornita d'acqua.**

Se si utilizza un temporizzatore o cronotermostato, assicurarsi che l'intervento tolga l'energia elettrica alla pompa. La Mixing Unit può essere collegata direttamente a generatori a bassa temperatura (caldaie a condensazione, pompe di calore).



Principali componenti

Note

- Corpo in bronzo;
- Valvola intercettazione di mandata e ritorno lato generatore;
- Valvola intercettazione di mandata e ritorno lato radiante;
- Circolatore Classe "A";
- Valvola di miscelazione;
- Valvola di regolazione by-pass;
- Valvole di riempimento/scarico e sfiato;
- Bypass;
- Testa termostatica per temperatura di mandata ($20^{\circ}\div 50^{\circ}\text{C}$);
- Termostato di sicurezza ($20^{\circ}\text{-}90^{\circ}\text{C}$).

Principali funzioni

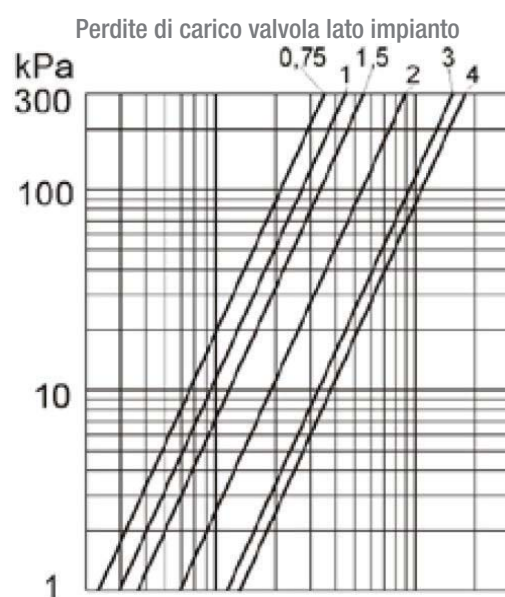
Il circolatore spinge l'acqua attraverso la connessione p.to 2, con non ritorno, sulla quale si monta il collettore di mandata, sulla connessione p.to 3 si monta il collettore di ritorno, la valvola d'intercettazione del ritorno è collegata in p.to 9 per uscita in p.to 11.

Taratura

Tramite la valvola p.to 5 si può regolare la portata dell'acqua.

La Mixing Unit viene consegnata in posizione completamente aperta con rubinetti di carico e scarico e sfiato automatico.

Nelle operazioni tener presente che in p.to 7, collettore di mandata, è presente un dispositivo di non-ritorno. L'eventuale scarico totale si ottiene agendo sul rubinetto p.to 13.



Note

[illegible]

Regolazione

La Mixing Unit è completata da una valvola termostatica che lavora sulla temperatura di mandata. Quando la temperatura di mandata dovesse superare quella voluta/impostata interviene il termostato di sicurezza n°21 interrompendo le funzioni del circolatore.

Taratura termostatica

	Temp. Mandata °C
1	20
2	26
3	30
4	34
5	38
6	42
7	46
8	50
9	55

Controllo della sovratemperatura

Il controllo è ottenuto tramite il termostato a contatto p.to 21 montato sulla mandata (Norma EN 1264-4) e deve essere sempre collegato. Il termostato interviene bloccando la pompa nel caso in cui si superi la temperatura di mandata impostata.

ATTENZIONE!

Se la temperatura impostata sul termostato di sicurezza, supera di 10°C quella impostata sulla testa termostatica, potrebbero aversi dei malfunzionamenti. In ogni caso il circolatore continua a funzionare per ca. 20 minuti e poi si blocca. In questo caso bisogna controllare generatore e componenti.

Termostato di sicurezza

Note

Il termostato di sicurezza per sovratemperatura è montato, a contatto, fissato con una molla elastica in corrispondenza del punto di mandata dal generatore, sotto la valvola automatica di sfiato, ed in prossimità del collettore di mandata ai pannelli radianti.

Il termostato di sicurezza, può essere spostato ma deve essere mantenuto a contatto con una parte attiva dell'impianto.

Collegamenti idraulici

Le tubazioni non devono scaricare tensioni meccaniche sul corpo della Mixing Unit.

La Mixing Unit deve essere fissata saldamente all'armadio collettore, o alla parete, utilizzando supporti antivibranti innestati nei due punti dedicati A e B.

Allo stesso modo le tubazioni di mandata e ritorno, generatore, devono essere fissate ed isolate, contro le vibrazioni, siano esse in materiale metallico che plastico. Per montare un eventuale contacalorie, è disponibile un attacco da $\frac{3}{4}$ " al p.to 18 ed è disponibile un attacco da $\frac{1}{2}$ " per una sonda al p.to 17.

Riempimento dell'impianto

- Chiudere mandata e ritorno in p.to 10 e p.to 11;
- Aprire i rubinetti p.to 12 e p.to 13, collegando ai portagomma i tubi di carico e scarico provvisori;
- Riempire normalmente l'impianto ricordandosi che sul collegamento al collettore di mandata (superiore) è presente la valvola di non-ritorno;
- Riempire per primo il circuito più lungo e sfiatare accuratamente l'aria;
- Chiudere il primo circuito ed aprire l'ultimo, anche più volte, per sfiatare l'aria intrappolata;
- Chiudere i rubinetti di riempimento p.to 12 e p.to 13;
- Aprire i rubinetti di mandata e ritorno al generatore p.to 10 e p.to 11.

Note

[illegible]

Messa in servizio

- La temperatura del generatore non deve superare 20°C;
- Mettere in funzione sia il circolatore del generatore che la Mixing Unit;
- Aprire la testa termostatica fissando la temperatura di miscelazione desiderata.

Per il collaudo di tenuta utilizzare il p.to 10 e p.to 11 $\frac{3}{4}$ ".

Per il collegamento della Caldaia elettrica per la stabilizzazione del massetto utilizzare attacchi GEKA ¾" sui medesimi punti.

Circolatore

Note

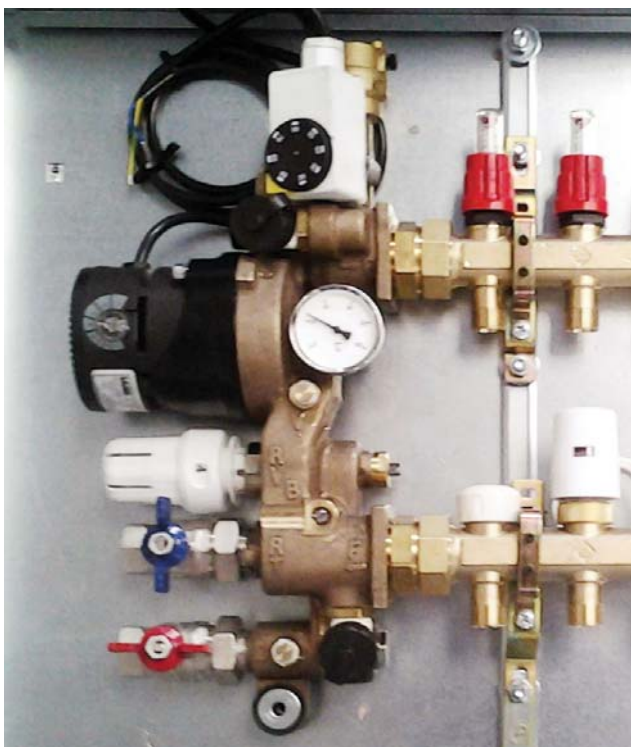
Il nuovo circolatore Ecocirc è già conforme agli stringenti requisiti di efficienza energetica che diventeranno obbligatori a partire dal 2015. In più è silenzioso e affidabile.

L'innovativo motore sferico con tecnologia ECM (motore a commutazione elettronica) garantisce un'elevata efficienza energetica e un funzionamento silenziosissimo durante tutta la durata di vita del circolatore.

Con un numero di parti in movimento limitatissimo, infatti, le perdite sono minime e l'efficienza è invece molto elevata.

Il motore ha soltanto un cuscinetto sferico autocentrante realizzato in materiale ceramico e **non è invece dotato di albero di trasmissione**, cosa che garantisce il perfetto allineamento della girante e l'estrema silenziosità in ogni condizione di funzionamento.

Il cuscinetto sferico, inoltre, conferisce al motore la proprietà anti-bloccaggio poiché la coppia necessaria all'avviamento è considerevolmente più bassa di quella necessaria a mettere in movimento un circolatore dotato di albero di trasmissione e di due cuscinetti tradizionali.



Note

Rotore sferico

Il rotore a magneti permanenti è l'unica parte in movimento. Le pompe con motore sferico sono prive d'albero di trasmissione, e quindi più silenziose per tutta la durata di vita del prodotto.

In caso di blocco del rotore il software di emergenza oscilla e fa vibrare il motore con tecnologia ottimizzata.

La protezione integrata alla sovratemperatura può automaticamente ridurre la velocità della pompa o farla arrestare per poi ripartire, proteggendo l'elettronica e il uscinetto in caso di marcia a secco.

Due controlli in uno:

- controllo continuo a velocità costante, LED bianco;
- pressione differenziale in automatico, LED blu.

Il nuovo design protegge l'area magnetica dalla ferrite e dai detriti calcarei, che sono trasportati all'interno del liquido pompato.

La nostra innovativa tecnologia anti bloccaggio separa completamente il fluido pompato dalle parti magnetiche della pompa.

Il danneggiamento è impossibile anche in impianti già esistenti o a circuito aperto.

- Tipo di Motore Motore sferico ECM a magneti permanenti;
- Pressione massima di esercizio 10 bar;
- Collegamento elettrico 200 – 240 V, 50/60 Hertz;
- Energia Ecocirc - 23 W;
- Liquidi ammessi acqua per riscaldamento VDI 2035, miscele acqua/glicole;
- Resistente alla magnetite tecnologia Antiblock;
- Intervallo di temperatura: da -10°C a +110°C;
- Conforme alla Direttiva ErP 2015;
- Classe di protezione del motore IP 44;
- Classe di isolamento F.



www.seppelfricke.it



Via Campagna di Sopra, 20b
25017 Lonato del Garda (BS)

Tel.: +39.045.319.9011
Fax: +39.045.640.2376
info@seppelfricke.it
www.seppelfricke.it

ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification

