PRODOTTI PER COMBUSTIBILI SOLIDI

VALVOLA ANTICONDENSA
SERIE VTC500

Il miscelatore termico ESBE serie VTC500 viene utilizzato per caricare in modo efficiente i serbatoi di accumulo e protegge le caldaie a combustibile solido fino a 150 kW da temperature di ritorno troppo basse che altrimenti comporterebbero la formazione di residui, riducendo la durata della caldaia. Richiesta di brevetto in corso.



VTC511
Filetto femmina



VTC512
Filetto maschio

FUNZIONAMENTO

Il miscelatore termico a 3 vie ESBE serie VTC500 è progettato per proteggere la caldaia da temperature di ritorno troppo basse. Il mantenimento di una temperatura di ritorno elevata e stabile assicura un maggiore livello di efficienza della caldaia riducendo i residui e aumentando la durata della caldaia.

Il miscelatore VTC500 viene utilizzato nelle applicazioni di riscaldamento in cui i serbatoi sono alimentati da caldaie a combustibile solido fino a 150 kW. La valvola viene installata nel tubo di ritorno alla caldaia (50°C, 55°C, 60°C, 65°C o 70°C) oppure nel tubo di mandata del serbatoio di accumulo (70°C). Si raccomanda la prima opzione in quanto offre una disposizione delle condutture più semplice per l´eventuale espansione (vedere gli esempi di installazione).

FUNZIONAMENTO

Poiché regola su due porte, la valvola è facile da installare e non richiede alcuna valvola di regolazione nella conduttura di bypass.

Il funzionamento della valvola è indipendente dalla posizione di montaggio.

La valvola contiene un termostato che apre parzialmente il raccordo A a una temperatura dell'acqua miscelata in uscita nel raccordo AB di 50°C, 55°C, 60°C, 65°C o 70°C. Il raccordo B è completamente chiuso quando la temperatura nel raccordo A supera la temperatura di apertura nominale di 10°C.

FLUIDO

Come additivi sono consentiti un massimo del 50% di glicole come protezione antigelo e composti igroscopici. In sede di dimensionamento della valvola occorre considerare che l´aggiunta di glicole nell´acqua ha un effetto sia sulla viscosità che sulla conduzione termica. Aggiungendo il 30-50% di glicole, la potenza massima della valvola diminuisce del 30-40%. Una concentrazione inferiore di glicole è trascurabile.

ASSISTENZA E MANUTENZIONE

Si raccomanda di installare dispositivi di intercettazione sui collegamenti della valvola (in dotazione alla serie VTC531) per agevolarne la manutenzione futura.

In condizioni normali, la valvola anticondensa non necessita di manutenzione. Tuttavia, sono disponibili termostati di ricambio facilmente sostituibili.

VALVOLA ANTICONDENSA VTC500 ADATTA PER

● Riscaldamento

OPTIONAL

Codice	
57020100	Termostato 50°C
57020200	Termostato 55°C
57020300	Termostato 60°C
57020800	Termostato 65°C
57020400	Termostato 70°C
57020600	Termometro, 3 pz
57020700	Coibentazione, ≥ DN32

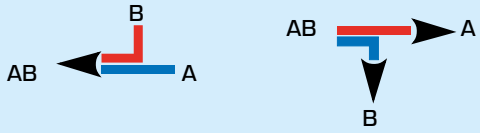
DATI TECNICI

Classe di pressione: Serie VTC510, PN 10
Temperatura del fluido: max 110°C
min 0°C
Pressione differenziale max: 100 kPa (1,0 bar)
Pressione differenziale max A - B: 30 kPa (0,3 bar)
Trafilamento A - AB: max 1% di Kvs
Trafilamento B - AB: max 3% di Kvs
Campo di regolazione Kv/Kv^{min}: 100
Collegamenti: Filetto femmina (Rp), EN 10226-1
Filetto maschio (G), ISO 228/1
Fluidi: Acqua di riscaldamento (a norma VDI2035)
Miscele acqua / glicole, max. 50%
Miscele acqua / etanolo, max. 28%
Materiale
Corpo valvola e coperchio: Ghisa sferoidale EN-JS 1050

PED 2014/68/EU, articolo 4.3

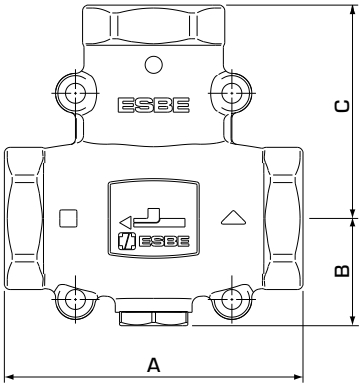
Attrezzatura a pressione conforme alla Direttiva PED 2014/68/EU, articolo 4.3 (requisiti essenziali di progettazione). Ai sensi della Direttiva l'attrezzatura non dovrebbe riportare alcun marchio CE.

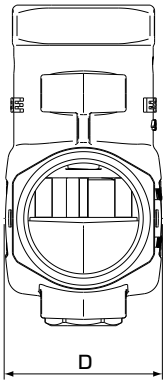
DIREZIONE DEL FLUSSO



© Copyright. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

VALVOLA ANTICONDENSA
SERIE VTC500





SERIE VTC511, FF

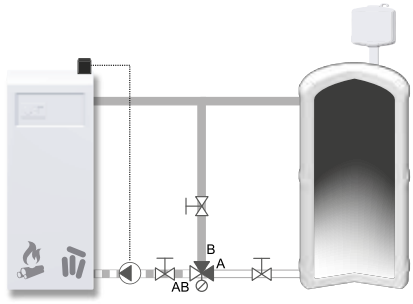
Codice	Riferimento	DN	Kvs*	Collegamento	Temperatura di apertura	A	B	C	D	Peso [kg]	Nota
51020100	VTC511	25	9	Rp 1“	50°C ± 5°C	93	34	69	47	0,84	
51020200					55°C ± 5°C						
51020300					60°C ± 5°C						
51021100					65°C ± 5°C						
51020400					70°C ± 5°C						
51020600	VTC511	32	14	Rp 1¼“	50°C ± 4°C	105	38	75	55	1,38	
51020700					55°C ± 4°C						
51020800					60°C ± 4°C						
51021200					65°C ± 4°C						
51020900					70°C ± 4°C						

SERIE VTC512, FM

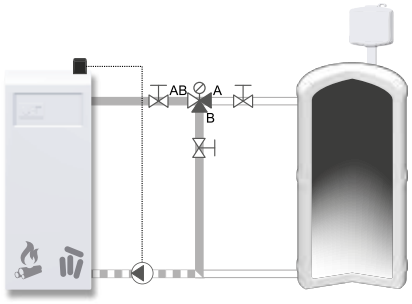
Codice	Riferimento	DN	Kvs*	Collegamento	Temperatura di apertura	A	B	C	D	Peso [kg]	Nota
51021500	VTC512	25	9	G 1¼“	50°C ± 5°C	93	34	69	47	0,80	
51021600					55°C ± 5°C						
51021700					60°C ± 5°C						
51022500					65°C ± 5°C						
51021800					70°C ± 5°C						
51022000	VTC512	32	14	G 1½“	50°C ± 4°C	105	38	75	55	1,31	
51022100					55°C ± 4°C						
51022200					60°C ± 4°C						
51022600					65°C ± 4°C						
51022300					70°C ± 4°C						

* Valore Kvs in m^3/h ad una perdita di carico di 1 bar.

INSTALLAZIONE



Miscelazione



Zona

© Copyright. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

VALVOLA ANTICONDENSA
SERIE VTC500

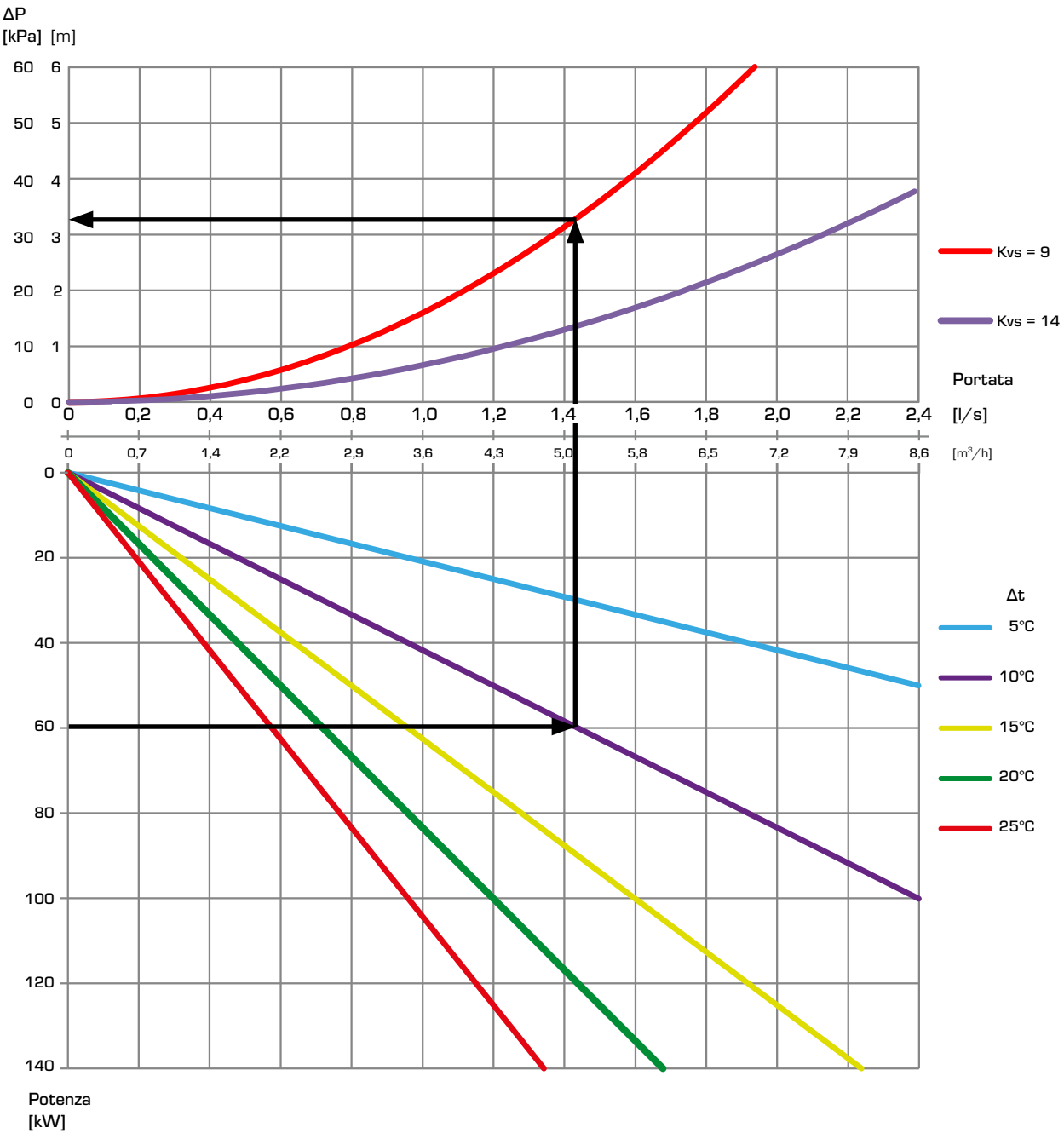
DIMENSIONAMENTO DI VALVOLA E POMPA

Esempio: In base alla potenza della caldaia (ad es. 60 kW), intersecare in orizzontale verso destra nel diagramma fino al Δt selezionato, corrispondente alla differenza di temperatura tra mandata e ritorno della caldaia (ad es. 90°C -80°C = 10°C).

Intersecare in verticale le curve che rappresentano le varie misure delle valvole (ad es. Kvs 9), quindi in orizzontale verso sinistra per ricavare la perdita di carico sulla valvola (ad es. 32 kPa) che deve superare la pompa. In aggiunta alla perdita di carico sulla valvola occorre ricordare che la pompa deve essere dimensionata anche per la perdita di carico dei restanti componenti dell'impianto (ad es. tubi, caldaia e serbatoio di accumulo).

Se la perdita di carico e la portata non sono adeguate per la pompa prevista per l'impianto, provare un valore Kvs differente in grado di sostenere una perdita di carico appropriata.

VTC500 – perdite di carico



© Copyright. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche senza preavviso.