# **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 caldaja. Richiesta di brevetto in corso.

### **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, 70°C o 75°C) oppure nel tubo di mandata del serbatoio di accumulo (70°C o 75°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, 70°C o 75°C. Il raccordo B è completamente chiuso quando la temperatura nel raccordo A supera la temperatura di apertura nominale di 10°C.

# VERSIONI

Le serie VTC511 e VTC512 vengono fornite rispettivamente con filetti femmina e maschio. La serie VTC531 viene fornita con tre valvole a sfera di intercettazione con filetto femmina (1"-2"), un adattatore pompa con filetto femmina (1½"), un kit di isolamento e tre termometri.

### 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.



VTC531 Filetto femmina





Filetto femmina

Filetto maschio

### **VALVOLA ANTICONDENSA VTC500 ADATTA PER**

Riscaldamento Ventilazione Raffrescamento Zona Acqua potabile Acqua calda centralizzata Riscaldamento a pavimento Riscaldamento centralizzato Riscaldamento solare Raffrescamento centralizzato

### ODTIONAL

OPTIONAL	
Termostato 50°C	Codice 5702 01 00
Termostato 55°C	Codice 5702 02 00
Termostato 60°C	Codice 5702 03 00
Termostato 65°C	Codice 5702 08 00
Termostato 70°C	Codice 5702 04 00
Termostato 75°C	Codice 5702 05 00
Termometro, 3 pz	Codice 5702 06 00
Coibentazione, ≥ DN32	Codice 5702 07 00

## **DATI TECNICI**

Classe di pressione:	Serie VTC510, PN 10
	Serie VTC530, PN 6
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/Kvmin:	100
Collegamenti:	Filetto femmina (G), ISO 228/1
Fil	etto femmina (Rp), EN 10226-1
	_Filetto maschio (G), ISO 228/1
Materiale	

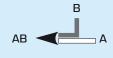
Corpo valvola e coperchio: \_Ghisa sferoidale EN-JS 1050

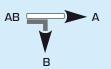
## PED 97/23/EC, articolo 3.3

Attrezzatura a pressione in conformità alla Direttiva PED 97/23/EC, articolo 3.3 (requisiti essenziali di progettazione).

Ai sensi della Direttiva, l'attrezzatura non dovrebbe essere corredata di marchio CE.

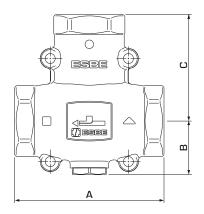
# **DIREZIONE DEL FLUSSO**







# VALVOLA ANTICONDENSA SERIE VTC500





# **SERIE VTC511, FF**

Codice	Riferimento	DN	Kvs*	Collegamento		peratura Miscelato (AB)	А	В	С	D	Peso [kg]
5102 01 00		25		Rp 1"	50°C	53°C ± 5°C	93	34	69	47	
5102 02 00			9		55°C	58°C ± 5°C					
5102 03 00	V/TOE 4.4				60°C	63°C ± 5°C					0.84
5102 11 00	VTC511				65°C	68°C ± 5°C					
5102 04 00					70°C	73°C ± 5°C					
5102 05 00					75°C	78°C ± 5°C					
5102 06 00		C511 32		Rp 11⁄4"	50°C	53°C ± 4°C	105	38	75	55	
5102 07 00			14		55°C	58°C ± 4°C					
5102 08 00	\#OF44				60°C	63°C ± 4°C					4.00
5102 12 00	VTC511				65°C	68°C ± 4°C					1.38
5102 09 00					70°C	73°C ± 4°C					
5102 10 00						75°C	78°C ± 4°C				

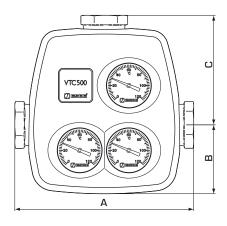
# SERIE VTC512, FM

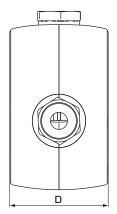
Codice	Riferimento	DN	Kvs*	Collegamento	Temperatura		Α	В	С	D	Peso
					Apertura	Miscelato (AB)					[kg]
5102 15 00				G 11⁄4"	50°C	53°C ± 5°C	93	34	69	47	0.80
5102 16 00			9		55°C	58°C ± 5°C					
5102 17 00	VTC512	25			60°C	63°C ± 5°C					
5102 25 00	VICSIZ	20			65°C	68°C ± 5°C					
5102 18 00					70°C	73°C ± 5°C					
5102 19 00					75°C	78°C ± 5°C					
5102 20 00				G 1½"	50°C	53°C ± 4°C	105 3	38	75	55	1.31
5102 21 00	VTC512 32				55°C	58°C ± 4°C					
5102 22 00		20	14		60°C	63°C ± 4°C					
5102 26 00		VIC512 32	14		65°C	68°C ± 4°C					
5102 23 00					70°C	73°C ± 4°C					
5102 24 00				75°C	78°C ± 4°C						

<sup>\*</sup> Valore Kvs in m³/h ad una perdita di carico di 1 bar.



# **VALVOLA ANTICONDENSA SERIE VTC500**





# SERIE VTC531, FF

Codice	Riferimento	DN	Kvs*	Collegamento		iperatura Miscelato (AB)	А	В	С	D	Peso [kg]					
5102 55 00				G 1"	50°C	53°C ± 4°C		77	121	110	2.0					
5102 56 00	VTC531		8		55°C	58°C ± 4°C	197									
5102 57 00		25			60°C	63°C ± 4°C										
5102 75 00					65°C	68°C ± 4°C										
5102 58 00					70°C	73°C ± 4°C										
5102 59 00					75°C	78°C ± 4°C										
5102 60 00					50°C	53°C ± 4°C	230 77		138	110	2.2					
5102 61 00				G 1½"	55°C	58°C ± 4°C										
5102 62 00	VTCE04	32	8		60°C	63°C ± 4°C		77								
5102 76 00	VTC531	32			65°C	68°C ± 4°C		//								
5102 63 00					70°C	73°C ± 4°C										
5102 64 00					75°C	78°C ± 4°C										
5102 65 00				C 41/"	50°C	53°C ± 4°C	242	77	143	110	2.3					
5102 66 00	VTC531				55°C	58°C ± 4°C										
5102 67 00		40	8		60°C	63°C ± 4°C										
5102 77 00		VILDAI	V10531	V10531	40	0	G 1½"	65°C	68°C ± 4°C	242	//	143	110	2.3		
5102 68 00					70°C	73°C ± 4°C										
5102 69 00					75°C	78°C ± 4°C										
5102 70 00			50 12	G 2"	50°C	53°C ± 4°C			152	110	2.6					
5102 71 00	VTC531	2521 50			55°C	58°C ± 4°C	260	77								
5102 72 00					60°C	63°C ± 4°C										
5102 78 00		50			65°C	68°C ± 4°C										
5102 73 00					70°C	73°C ± 4°C										
5102 74 00											75°C	78°C ± 4°C				

<sup>\*</sup> Valore Kvs in m³/h ad una perdita di carico di 1 bar.

# INSTALLAZIONE

