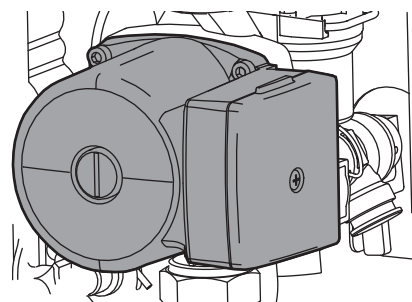
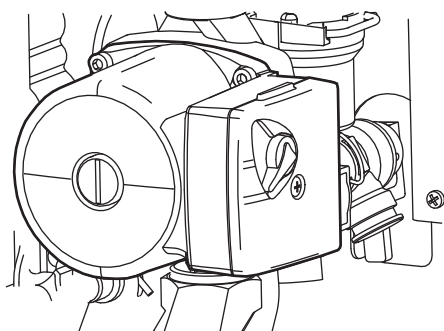


ZWC 24-3 MFK
ZWC 28-3 MFK



ZWC 24-3 MFK E
ZWC 28-3 MFK E



0 010 007 240-001

Modifiche tecniche alla caldaia murale con produzione ACS



Questo documento è un'integrazione delle istruzioni per l'installazione della caldaia murale con produzione ACS.

Nuovo circolatore riscaldamento con indice di efficienza energetica (EEI) $\leq 0,23$

- 2 curve caratteristiche di pressione proporzionale
- 3 curve caratteristiche di pressione costante
- 7 curve impostabili

ZWC 24/28-3 MFK E		
	Unità di misura	Gas naturale/gas liquido
Potenza assorbita max.	W	85
Testato a norma	(EN)	15502

Tab. 1 Dati tecnici

Dati del prodotto per il consumo energetico

I seguenti dati relativi ai prodotti soddisfano i requisiti dei Regolamenti UE n. 811/2013, n.812/2013, n. 813/2013 e n. 814/2013 a integrazione della Direttiva 2010/30/UE.

Dati sul prodotto	Simbolo	Unità	7 736 900 734	7 736 900 735
Tipo prodotto	–	–	ZWC 24-3 MFK E 23 S0492	ZWC 28-3 MFK E 23 S0492
Caldaia di tipoB1	–	–	sì	sì
Apparecchio di riscaldamento misto	–	–	sì	sì
Potenza termica nominale	$P_{nominale}$	kW	24	28
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	76	77
Classe di efficienza energetica	–	–	C	C
Potenza termica utile				
Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura ¹⁾	P_4	kW	24,1101	28,3891
Al 30 % della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura ²⁾	P_1	kW	7,1	8,4
Efficienza				
Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura ¹⁾	η_4	%	81,3	81,7
Al 30 % della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura ²⁾	η_1	%	80,1	80,1
Consumo ausiliario di elettricità				
A pieno carico	e_{max}	kW	0,019	0,019
A carico parziale	e_{min}	kW	0,017	0,017
In modo stand-by	P_{SB}	kW	0,007	0,007
Altri elementi				
Dispersione termica in stand-by	P_{stby}	kW	0,154	0,165
Emissioni di ossido d'azoto NOx	NOx	mg/kWh	112	121
Livello di potenza sonora all'interno	L_{WA}	dB(A)	57	57
Altri elementi per gli apparecchi di riscaldamento misti				
Profilo di carico dato	–	–	XL	XL
Consumo quotidiano di energia elettrica	Q_{elec}	kWh	0,263	0,253
Consumo di corrente annuo	AEC	kWh	58	56
Consumo combustibile giornaliero	Q_{fuel}	kWh	25,690	26,305
Consumo combustibile annuo	AFC	GJ	1570	1608
Efficienza energetica produzione d'acqua calda sanitaria	η_{wh}	%	77	75
Classe efficienza energetica produzione d'acqua calda sanitaria	–	–	B	B

1) Utilizzo ad alta temperatura significa una temperatura di ritorno in ingresso al generatore di calore di 60 °C e una temperatura di mandata di 80 °C in uscita dal generatore di calore.

2) Funzionamento a bassa temperatura significa una temperatura di ritorno (in ingresso al generatore di calore) per caldaia a condensazione di 30 °C, per caldaia a bassa temperatura di 37 °C, e per altri tipi di caldaie murali con produzione ACS di 50 °C

Tab. 3 Dati del prodotto per il consumo energetico

Nuovo kit conversione gas

Apparecchio	Conversione a	Codice articolo per l'ordinazione
ZWC 24-3 MFK E	Gas metano	7 736 900 860
	GPL (Gas liquido)	7 736 900 861
	G230	7 736 900 872
ZWC 28-3 MFK E	Gas metano	7 736 900 866
	GPL (Gas liquido)	7 736 900 867
	G230	7 736 900 871

Tab. 2 Kit conversione gas

Prestazioni del circolatore (funzione di servizio 1.C)

Le prestazioni del circolatore indicano come impostare il circolatore stesso per l'impianto di riscaldamento. Il circolatore del riscaldamento si attiva, mantenendo in modo tale, le prestazioni idrauliche impostate. Modificare le prestazioni impostate ha senso quando è sufficiente una prevalenza residua ridotta al fine di garantire la portata necessaria.



Per risparmiare energia ed eventualmente per mantenere ridotti i rumori di flusso, selezionare una curva caratteristica bassa.

E' possibile scegliere ed impostare le prestazioni del circolatore:

- **00**: curva caratteristica circolatore impostabile, → funzione di servizio 1.d
- **01**: pressione costante alta, → curva caratteristica 1, fig. 2
- **02**: pressione costante media, → curva caratteristica 2, fig. 2
- **03**: pressione costante bassa, → curva caratteristica 3, fig. 2
- **04**: pressione proporzionale alta, → curva caratteristica 4, fig. 3
- **05**: pressione proporzionale bassa, → curva caratteristica 5, fig. 3

L'impostazione di fabbrica è **02**.

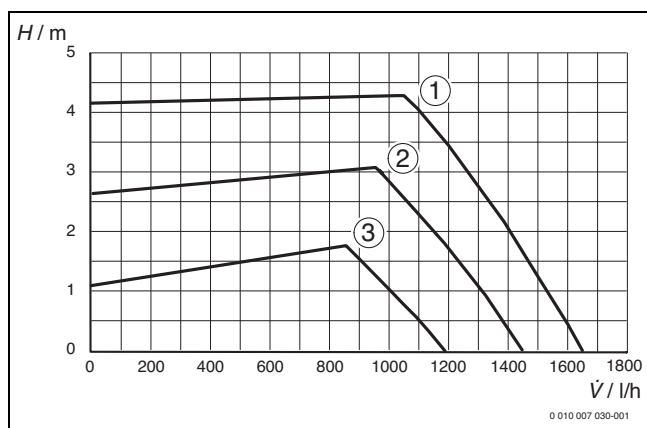


Fig. 2 Pressione costante

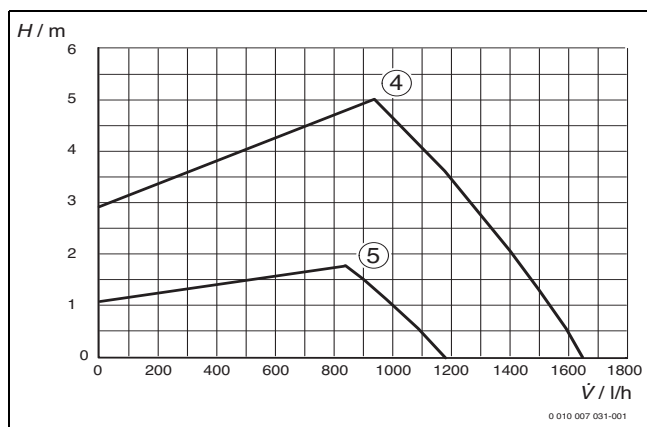


Fig. 3 Pressione proporzionale

Legenda della fig. 2 alla 3:

- 1-5 Campo di lavoro del circolatore
- H Prevalenza residua
- \dot{V} Portata

Curve caratteristiche del circolatore (funzione di servizio 1.d)

Questa funzione sopperisce all'azione manuale di "cambio velocità" (eseguibile solitamente tramite il selettore presente presso il motore) ed è attiva solo quando nella funzione 1C viene selezionato/impostato **00** ovvero "curva caratteristica del circolatore, impostabile".

Curve caratteristiche circolatore da 2 a 7 → fig. 4

L'impostazione di fabbrica è **07**.

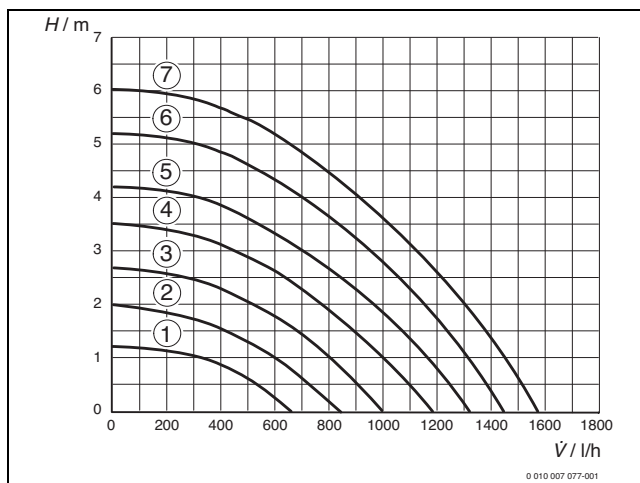


Fig. 4 Curve caratteristiche circolatori (pompe)

Legenda della fig. 4:

- 1-7 Campo di lavoro del circolatore (1: senza funzione)
- H Prevalenza residua
- \dot{V} Portata

Disfunzioni

Display	Descrizione	Eliminazione
A1	Funzionamento circolatore riscaldamento a secco.	► Verificare la pressione di carico dell'impianto di riscaldamento e se necessario, riempirlo e sfiatarlo.
d5	Sonda temperatura di mandata esterna difettosa (compensatore idraulico). La sonda temperatura di mandata esterna è stata riconosciuta come utente BUS e quindi ricollegata.	► Verificare eventuali interruzioni o cortocircuiti della sonda di temperatura di mandata esterna e del cavo di collegamento, eventualmente sostituire. ► Verificare che sia collegata solo una sonda di temperatura di mandata esterna, altrimenti rimuovere la seconda sonda di temperatura. ► Ripristinare le impostazioni di fabbrica di Heatronic 3 (funzione di servizio 8.E), o del modulo di riscaldamento per zona singola, o ripristinare le impostazioni di fabbrica del modulo di riscaldamento per più zone, ed eseguire sul termoregolatore la configurazione automatica del sistema.

Tab. 4



Bosch Thermotechnik GmbH
Junkersstrasse 20-24
D-73249 Wernau/Germany