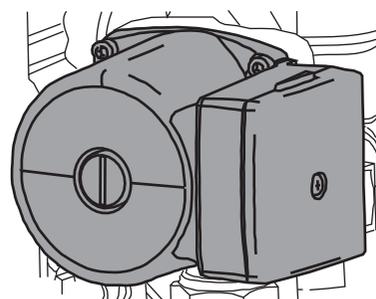
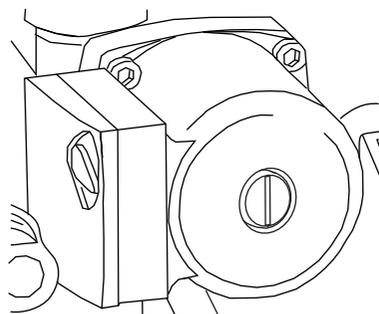


ZWA 24-2 K 23



ZWA 24-2 KE 23



0 010 007 029-001

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
- 8 curve impostabili

	Unità	Gas metano	Gas liquido (GPL)
Portata di acqua calda sanitaria specifica a norma EN 13203-1	l/min	10,9	10,5
Classe NO _x a norma EN 15502	-	3	3
NO _x	mg/kWh	130	130
Livello di pressione sonora	dB(A)	52	52
Testato a norma	(EN)	15502	15502

Tab. 1 Dati tecnici

La **funzione di sfiato** si attiva dopo ogni accensione e spegnimento. Il circolatore viene acceso e spento alternativamente per circa 3 minuti. Funziona con l'impostazione 7 della curva. Durante questo intervallo, il funzionamento riscaldamento è bloccato.

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	7 736 900 743
Tipo prodotto	-	-	ZWA 24-2 KE 23 S0492
Caldaia di tipoB1	-	-	Si
Apparecchio di riscaldamento misto	-	-	Si
Potenza termica nominale	P _{nominale}	kW	24
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	76
Classe di efficienza energetica	-	-	C
Potenza termica utile			
Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura ¹⁾	P ₄	kW	24,1
Al 30 % della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura ²⁾	P ₁	kW	7,2
Efficienza			
Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura ¹⁾	η_4	%	81,1
Al 30 % della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura ²⁾	η_1	%	80,6
Consumo ausiliario di elettricità			
A pieno carico	e _{l,max}	kW	0,075
A carico parziale	e _{l,min}	kW	0,073
In modo stand-by	P _{SB}	kW	0,005

Dati sul prodotto	Simbolo	Unità	7 736 900 743
Altri elementi			
Dispersione termica in stand-by	P_{stby}	kW	0,141
Emissioni di ossido d'azoto NOx	NOx	mg/kWh	117
Livello di potenza sonora all'interno	L_{WA}	dB(A)	52
Altri elementi per gli apparecchi di riscaldamento misti			
Profilo di carico dato	-	-	XL
Consumo quotidiano di energia elettrica	Q_{elec}	kWh	0,064
Consumo di corrente annuo	AEC	kWh	14
Consumo combustibile giornaliero	Q_{fuel}	kWh	27,101
Consumo combustibile annuo	AFC	GJ	1656
Efficienza energetica produzione d'acqua calda sanitaria	η_{wh}	%	70
Classe efficienza energetica produzione d'acqua calda sanitaria	-	-	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. 2 Dati del prodotto per il consumo energetico

Cablaggio elettrico

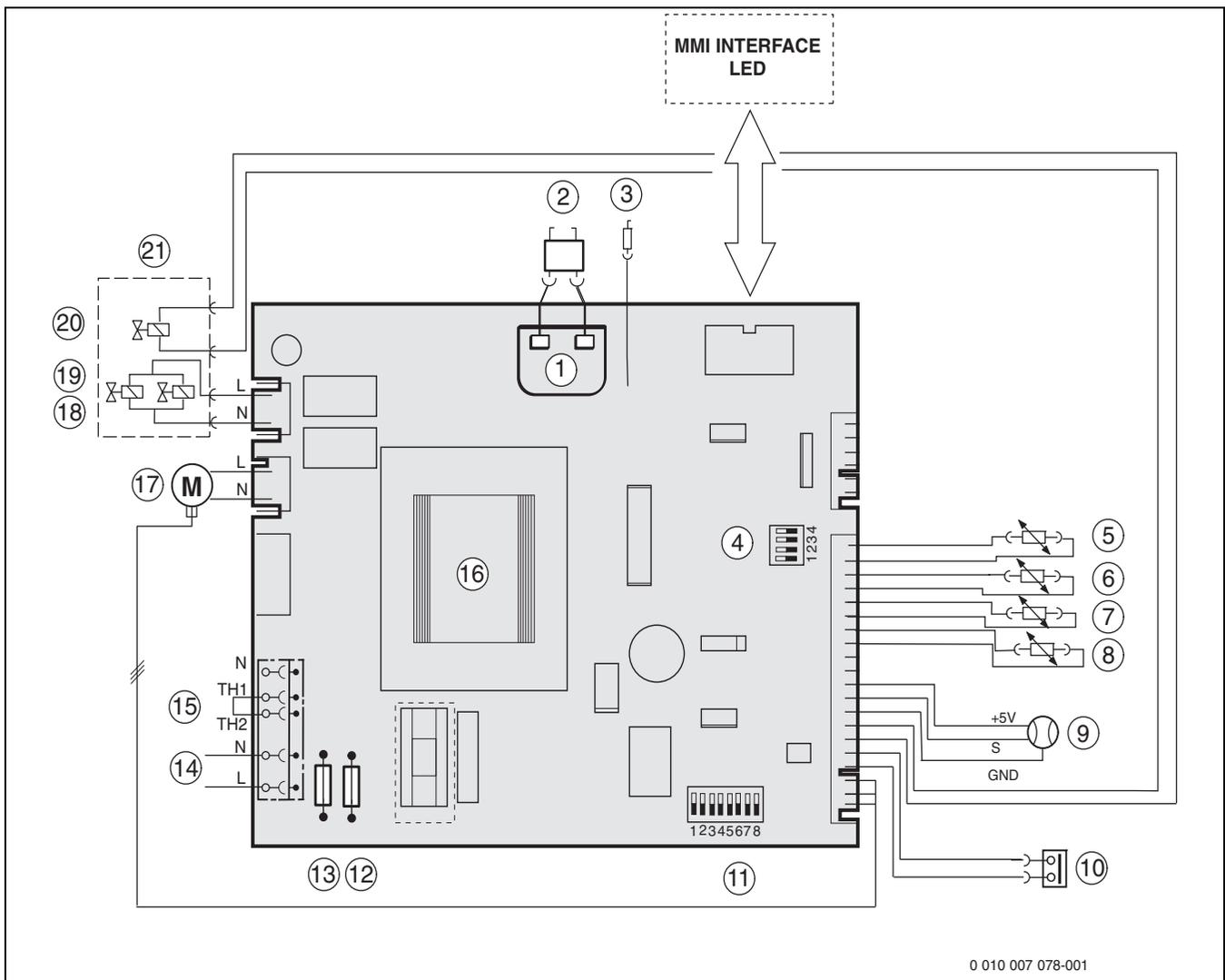


Fig. 1

- 1 Trasformatore d'accensione
- 2 Elettrodi di accensione
- 3 Elettrodo di ionizzazione
- 4 Interruttore DIP regolazione circolatore
- 5 Sonda temperatura di mandata
- 6 Sonda della temperatura dell'acqua calda sanitaria
- 7 Sensore di controllo gas combustibili (sistema antiriflusso)
- 8 Sensore di controllo gas combustibili (in camera bruciatore)
- 9 Flussostato sanitario a turbina
- 10 Limitatore di temperatura dello scambiatore primario
- 11 Interruttore DIP regolazione apparecchio
- 12 Fusibile T 1,6 A
- 13 Fusibile T 1,6 A
- 14 Collegamento alla linea da 230 V AC
- 15 Attacco 230 Volt On/Off termoregolazione ¹⁾
- 16 Trasformatore
- 17 Circolatore di riscaldamento
- 18 Elettrovalvola 2 di minima e sicurezza
- 19 Elettrovalvola 1 di sicurezza principale
- 20 Elettrovalvola di modulazione
- 21 Valvola del gas

Modificare le curve caratteristiche del circolatore riscaldamento

La curva caratteristica del circolatore può essere selezionata con l'interruttore DIP per regolare il circolatore stesso sulla scheda elettronica.



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

È possibile selezionare le seguenti curve caratteristiche:

Posizione dell'interruttore DIP ¹⁾				Curva caratteristica circolatore	Curva nella fig. 2 alla 4
1	2	3	4		
0	0	0	1	Velocità costante 1	6
0	0	1	0	Velocità costante 2	7
0	0	1	1	Velocità costante 3	8
0	1	0	0	Velocità costante 4	9
0	1	0	1	Velocità costante 5	10
0	1	1	0	Velocità costante 6	11
0	1	1	1	Velocità costante 7	12
1	0	0	0	Velocità costante 8	13
1	0	0	1	Pressione costante alta	1
1	0	1	0	Pressione costante media (impostazione di fabbrica)	2
1	0	1	1	Pressione costante bassa	3
1	1	0	0	Pressione proporzionale alta	4
1	1	0	1	Pressione proporzionale bassa	5

1) 0 corrisponde alla posizione dell'interruttore Off, 1 corrisponde alla posizione dell'interruttore On

Tab. 3

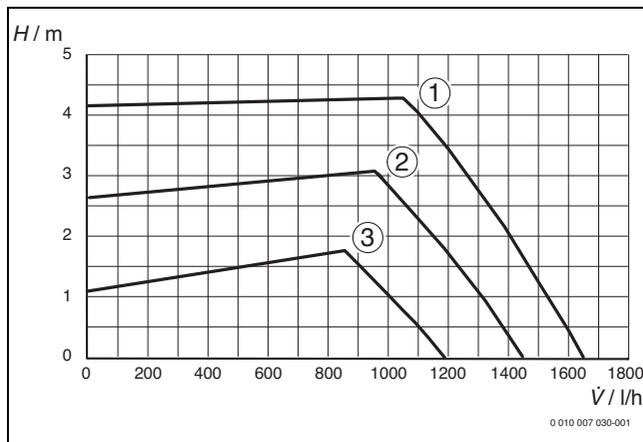


Fig. 2 Pressione costante

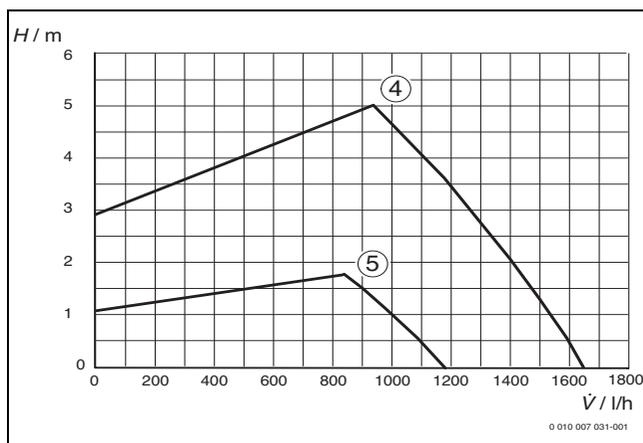


Fig. 3 Pressione proporzionale

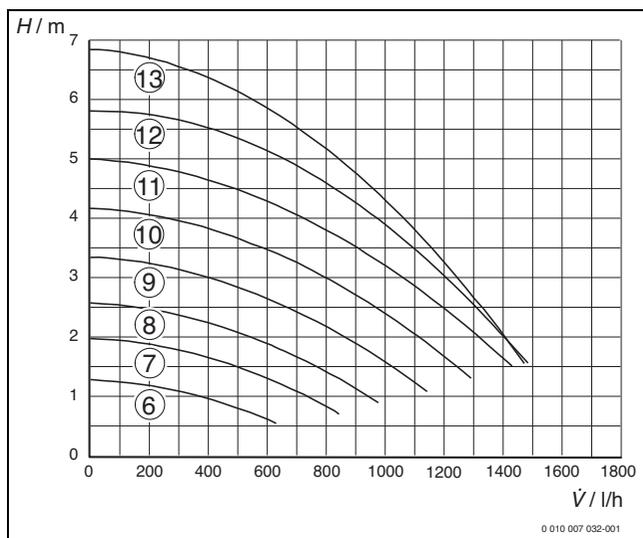


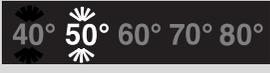
Fig. 4 Curve caratteristiche circolatore

Legenda della fig. 2 alla 4:

- 1-13 Campo di lavoro del circolatore
- H Prevalenza residua
- \dot{V} Portata

1) rimuovere il ponte prima del collegamento

Disfunzioni

Visualizzazione della temperatura (lampeggiante)	Descrizione	Eliminazione
	Il limitatore di temperatura di blocco dello scambiatore primario è scattato.	► Verificare la pressione d'esercizio, il limitatore temperatura, il ciclo del circolatore, il fusibile sulla scheda elettronica, sfiatare l'apparecchio.
	La fiamma non viene riconosciuta.	► Verificare che il rubinetto del gas sia aperto. ► Verificare la pressione di collegamento del gas, il collegamento di rete, gli elettrodi di accensione e il cavo, l'elettrodo di ionizzazione con cavo.
	Disfunzione del sensore di controllo gas combustibili durante il funzionamento.	► Controllare che il sensore di controllo di temperatura dei gas combustibili e il cavo di collegamento non siano interrotti. ► Controllare il passaggio gas combustibili.
	La fiamma è presente anche se il bruciatore non è in funzione.	► Verificare gli elettrodi e il sistema di scarico gas combustibili.
	Sonda termica di mandata difettosa.	► Verificare la sonda della temperatura e il cavo di collegamento.
	Sonda di temperatura acqua calda sanitaria difettosa.	► Verificare che la sonda di temperatura ed il cavo di collegamento non presentino interruzione o cortocircuito, eventualmente sostituirli.
	I gas combustibili fuoriescono dalla camera di combustione. Il sensore di controllo di temperatura dei gas combustibili nella camera di combustione non viene riconosciuto.	► Controllare il sistema di aspirazione/scarico, verificare che lo scambiatore di calore non sia sporco, controllare il sensore di controllo di temperatura dei gas combustibili nella camera di combustione, controllare l'assenza di cortocircuiti nel cavo di collegamento.
	Il dispositivo di sicurezza è intervenuto, luce estranea rilevata durante l'avviamento o durante il funzionamento in stand-by.	► Controllare il cavo di collegamento della valvola del gas.
	Rapido aumento non ammesso della temperatura di mandata (controllo del gradiente).	► Rabbocco con acqua di riscaldamento. ► Eliminare il blocco del circolatore.
	Circolatore riscaldamento bloccato.	► Controllare ed event. sostituire il circolatore riscaldamento.
	Funzionamento circolatore riscaldamento a secco.	► Controllare la pressione di carico dell'impianto di riscaldamento, controllare il circolatore.
	Tasto di riarmo/reset bloccato. Tasto di riarmo/reset premuto troppo a lungo.	► Controllare il tasto di riarmo/reset.
	Circolatore riscaldamento non riconosciuto.	► Verificare se è stato utilizzato il corretto circolatore, sostituirlo con un ricambio originale.

Tab. 4