



BOSCH

Tecnologia per la vita



Condens 7000 F

Scheda tecnica

GC7000F 75
GC7000F 100
GC7000F 150
GC7000F 200
GC7000F 250
GC7000F 300

Sommario

1. Testo di capitolato	3
2. Fornitura	3
3. Panoramica del prodotto	4
4. Dati tecnici	5
5. Dimensioni ed ingombri	10
6. Distanze minime di posa in centrale termica	15
7. Curve idrauliche	17
8. Trattamento dell'acqua	17
9. Termoregolazione da abbinare	18
10. Accessori caldaie	21
11. Accessori per doppia caldaia	23
12. Lunghezze dei condotti del sistema di aspirazione	25
13. Dichiarazioni e certificati	27
14. Collegamenti esterni	28

1. Testo di capitolato

Condens 7000 F è una caldaia a basamento compatta a condensazione con scambiatore in alluminio-silicio di alta qualità. Le unicità progettuali relative allo scambiatore di calore permettono basse perdite di carico, consentendo di lavorare direttamente sull'impianto fino a salti termici di 50 K e senza richiesta di portata minima. In accordo con la EN 12828, integrato in caldaia è presente un sensore di pressione per la rilevazione della mancanza di acqua. Il bruciatore integrato a premiscelazione a metano già tarato di fabbrica, disponibile in versione GPL da fine 2019, consente una combustione a basse emissioni e una riduzione del rumore. Leggera e compatta, questa caldaia offre diverse soluzioni d'installazione consentendo di posizionare gli attacchi a destra o a sinistra. Tutti i principali componenti sono accessibili frontalmente e lateralmente (destra o sinistra a seconda della versione) per una facile manutenzione. Il bruciatore può essere estratto e spostato nella posizione di manutenzione sul telaio di sostegno ad X senza l'ausilio di ulteriori supporti. Il telaio ad X, unico nel suo genere, consente di rimuovere alcuni componenti durante il trasporto e posizionamento in centrale termica, come ad esempio i mantelli e la struttura degli attacchi idraulici, riducendo la larghezza della caldaia a 640 mm e portando ad una notevole riduzione di peso. Il range di modulazione della potenza dal 16% al 100% (1:6) adatta la potenza della caldaia alle reali richieste dell'impianto (per la versione da 75 kW il range di modulazione è di 1:4,6). Il rendimento medio stagionale raggiunge valori fino al 109% (su Hi). Quadro MX25 già di serie da abbinare ad un CW400 e i relativi moduli di espansione. Il sistema di neutralizzazione della condensa è integrabile in caldaia nell'apposito spazio. Avendo ottenuto la certificazione CE-0085CS0098, risponde alle normative EN 15502-1:2015, EN 15502-2-1:2013, EN 60335-2-102:2016, EN 60335-1:2012, EN 55022:2010, EN 60730-1:2011, EN 61000-3-3:2008, EN 63035-1:2012, EN 298:2012, EN 62233:2008, EN 50581:2013, ErP 2009/125/EC ed EU 813/2013.

2. Fornitura

Su unico pallet viene fornito:

Corpo caldaia e mantelli

Il corpo caldaia è montato in fabbrica compreso di bruciatore e sullo stesso pallet sono forniti i mantelli in cartoni separati. Vengono forniti anche le istruzioni di installazione e le istruzioni d'uso. Solo nel caso della 75 kW anche l'etichetta ErP.

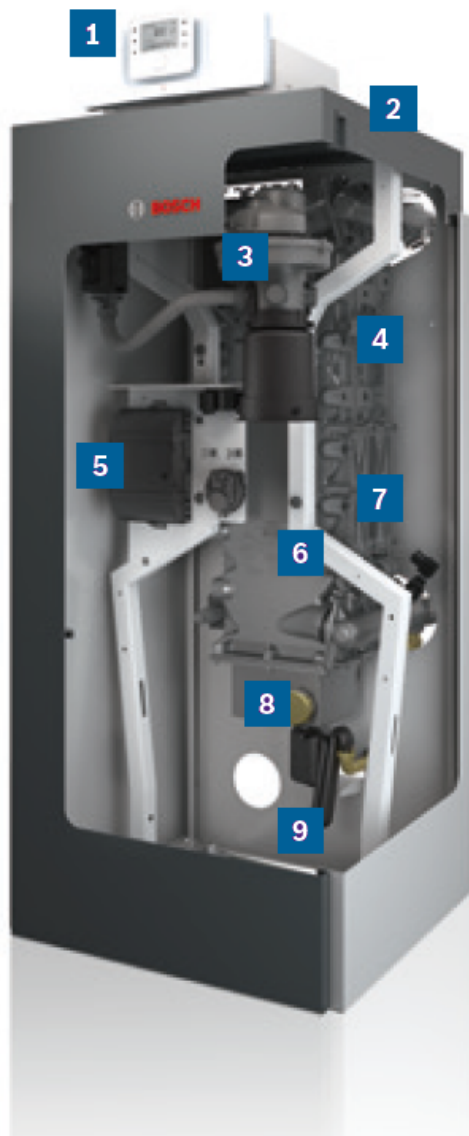
Quadro di regolazione

Viene inserito sul pallet il cartone contenente il quadro e relative istruzioni.

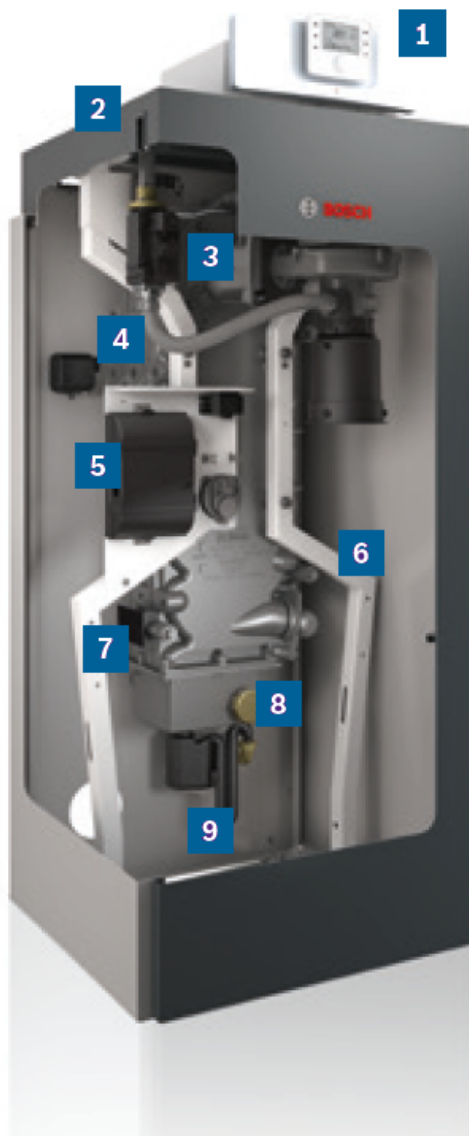


3. Panoramica del prodotto

Versione con attacchi a destra



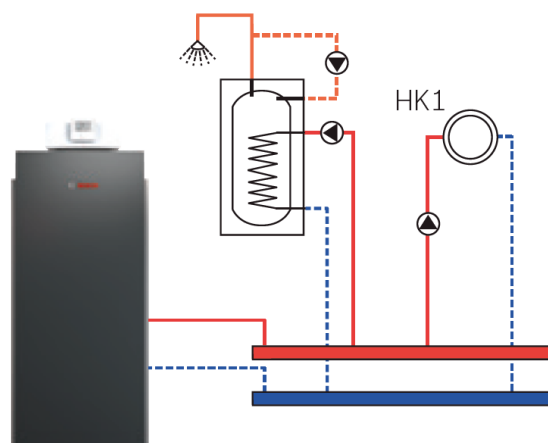
Versione con attacchi a sinistra



- [1] Sistema di controllo EMS 2 (regolatore MX25 con CW400 da aggiungere come accessorio a parte)
- [2] Collegamento scarico combustibili posteriore o superiore (a seconda della versione)
- [3] Bruciatore premiscelato per gas
- [4] Corpo caldaia in alluminio-silicio ad alte prestazioni

- [5] Automatismo di combustione SAFe
- [6] Telaio ad X per un facile trasporto e manovrabilità
- [7] Apertura di manutenzione per la pulizia dello scambiatore di calore
- [8] Vaschetta raccogli condensa con apertura d'ispezione
- [9] Sifone di scarico condensa integrato in caldaia

Il quadro di regolazione MX25 con CW400 (accessorio obbligatorio da aggiungere) gestisce la curva climatica dell'impianto in funzione della temperatura esterna, un circuito per il carico accumulo sanitario con relativo circolatore di ricircolo ed un circuito di riscaldamento diretto o, in alternativa, il circolatore primario di caldaia. E' disponibile un contatto esterno per la gestione della temperatura di mandata o della potenza erogata in 0-10 V.



Dato	Unità di misura	Modello					
		GC7000F 75	GC7000F 100	GC7000F 150	GC7000F 200	GC7000F 250	GC7000F 300
Potenze							
Portata termica max. [Qn(Hi) max] ¹⁾	kW	70.5	95.1	142.9	189.9	237.9	285.7
Portata termica min. [Qn(Hi) min] ¹⁾	kW	15.8		23.8	34.5	39.6	47.6
Modulazione della potenza ²⁾	-	1:4.5	1:6				
Potenza termica nominale max con sistema di temperature 80/60 °C [Pn 80/60 max] ¹⁾	kW	69.4	93	139.8	186.1	232.9	280
Potenza termica nominale min con sistema di temperature 80/60 °C [Pn 80/60 min] ¹⁾	kW	15.5		23.2	33.7	38.8	46.7
Potenza termica nominale max con sistema di temperature 50/30 °C [Pn 50/30 max] ¹⁾	kW	75	100	150	200	250	300
Potenza termica nominale min con sistema di temperature 50/30 °C [Pn 50/30 min] ¹⁾	kW	17.2		25.7	37.3	42.9	51.4
Rendimenti							
Rendimento a Pn 100% 80/60	%	98	97.8		98	97.9	98
Rendimento a Pn 100% 50/30	%	105.9	105.2	105	105.3	105.1	105
Rendimento a Pn 30% 50/30	%	108.4	108.1	107.6	108.2	108.4	108
Rendimento globale normalizzato con curva termica 75/60 °C	%	106.9	106.5		106.6	106.4	

Dato	Unità di misura	Modello					
		GC7000F 75	GC7000F 100	GC7000F 150	GC7000F 200	GC7000F 250	GC7000F 300
Rendimento globale normalizzato con curva termica 40/30 °C	%	109.3	109.1	109.5		109.4	
Circuito dell'acqua di riscaldamento							
Contenuto d'acqua [V] ¹⁾	l	18.2		23.4	33.6	38.8	44
Perdita di pressione lato acqua di riscaldamento con ΔT 15 K	mbar	28	50	54	47	46	43
Temperatura massima di mandata con regolazione Logamatic 5000 (EMS Plus)	°C	95 (85)					
Temperatura limite di sicurezza [Tmax] ¹⁾	°C	110					
Pressione massima d'esercizio [PSM] ¹⁾	bar	6					
Salto termico massimo tra mandata e ritorno a pieno carico	K	50					
Salto termico massimo tra mandata e ritorno a carico parziale	K	59					
Portata massima attraverso la caldaia ³⁾	l/h	8060	10750	16120	21500	26860	32230
Valori gas combusti							
Quantità di condensa per gas metano G20, 40/30 °C	l/h	8.2	9.6	13.6	20.2	24.1	29.2
Portata massica gas di scarico 80/60 °C Pieno carico	g/s	32.5	43.1	63.6	84.1	110.2	129.4
Portata massica gas di scarico 80/60 °C Carico parziale	g/s	7.1		10.6	14.4	17.3	22.2
Portata massica gas di scarico 50/30 °C Pieno carico	g/s	31.8	42.1	62.7	82.3	106.9	125.7
Portata massica gas di scarico 50/30 °C Carico parziale	g/s	6.8		10	12.7	16.3	20.8
Temperatura fumi 80/60 °C Pieno carico	°C	64	68	67	65	67	68
Temperatura fumi 80/60 °C Carico parziale	°C	57			56		58
Temperatura fumi 50/30 °C Pieno carico	°C	41	46	45		46	
Temperatura fumi 80/60 °C Carico parziale	°C	30	31	30		31	30
Tenore di CO2 con gas metano ⁴⁾ Pieno carico	%	9.2					
Tenore di CO2 con gas metano ⁴⁾ Carico parziale	%	9.2					
Fattore di emissioni normalizzato (EN15502) CO	mg/kWh	16		18		15	17



Dato	Unità di misura	Modello					
		GC7000F 75	GC7000F 100	GC7000F 150	GC7000F 200	GC7000F 250	GC7000F 300
Fattore di emissione NOx normalizzato (EN15502) ⁵⁾	mg/kWh	45	54	38	40	36	40
Prevalenza residua ventilatore	Pa	150					
Pressione massima della caldaia 2 (fuori servizio), quando la caldaia 1 si trova a pieno carico (cascata in sovrappressione)	Pa	50					
Tipo di sistema di aspirazione aria/evacuazione combustibili (secondo i criteri DV/GW, UNI CEN/TR 1749)		Esercizio dipendente dall'aria del locale: B23P					
Tipo di sistema di aspirazione aria/evacuazione combustibili (secondo i criteri DV/GW, UNI CEN/TR 1749)		Esercizio indipendente dall'aria del locale: C13, C33, C53, C63, C83, C93					
Dispersioni							
Dispersione termica in standby con ΔT 30 / 50 K	%	0,23 / 0,428	0,17 / 0,36	0,13 / 0,27	0,12 / 0,27	0,11 / 0,22	0,10 / 0,21
Dispersione termica a bruciatore acceso - curva 80/60 °C e CO2 9,2 %	%	1.8	1.9	2	1.9	1.8	2
Dispersione termica a bruciatore acceso - curva 50/30 °C e CO2 9,2 %	%	0.76	0.86	0.91	0.86	0.91	0.92
Dispersione termica a bruciatore spento	%	0.2					
Dispersione termica al mantello - curva 80/60 °C e CO2 9,2 %	%	0.23	0.19		0.11	0.09	0.07
Dispersione termica al mantello - curva 50/30 °C e CO2 9,2 %	%	0.14	0.1	0.06	0.05	0.04	0.03
Specifiche elettriche							
Tipo di protezione elettrica		IPX0D					
Tensione di alimentazione/frequenza	V/Hz	230/50					
Assorbimento di potenza elettrica [P(el)] ¹⁾ Pieno carico	W	83	156	250	234	298	336
Assorbimento di potenza elettrica [P(el)] ¹⁾ Carico parziale	W	28		40	42	41	48
Potenza elettrica assorbita dai componenti con bruciatore spento	W	8					
Protezione contro scosse elettriche		Classe di protezione 1					
Sicurezza massima consentita dell'apparecchio (con Logamatic 5313)	A	10					
Sicurezza massima consentita dell'apparecchio (con Logamatic MC110)	A	6.3					

Dato	Unità di misura	Modello					
		GC7000F 75	GC7000F 100	GC7000F 150	GC7000F 200	GC7000F 250	GC7000F 300
Varie							
Altitudine massima d'installazione	m	1200					
Potenza sonora alla massima potenza ⁶⁾	dB(A)	57.4	62.3	59	58.9	57.6	62.8
Potenza sonora alla massima potenza con kit per aspirazione aria indipendente dal locale ⁶⁾	dB(A)	54	55.2	49.8	51.7	51.3	54.9
Misure minime di trasporto senza mantello [L x P x H]	mm	640 x 481 x 1470		640 x 782 x 1470	640 x 994 x 1470		
Peso totale	kg	124		180	210	240	272
Peso senza mantello	kg	100		128	154	173	194
Peso di trasporto minore	kg	90		117	139	158	178

1) I dati riportati come [...] corrispondono ai simboli e ai segni utilizzati sulla targhetta identificativa

2) La visualizzazione del carico sul display corrisponde al numero di giri ventilatore percentuale e non alla modulazione percentuale

3) Deve essere assicurata dalle dimensioni dell'impianto e corrisponde a una differenza minima tra temperatura di mandata e di ritorno di 8 K

4) Valore nominale di CO₂ per carico nominale gas

5) Secondo la normativa EN15502-1 è soddisfatta la classe NO_x 5

6) Misurata a 1 m di distanza e 1 m dal suolo

Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE.

	Simbolo	Unità di misura	Modello	Modello				
			GC7000F 75	GC7000F 100	GC7000F 150	GC7000F 200	GC7000F 250	GC7000F 300
Classe di efficienza energetica			A					
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s^*	%	93					
Potenza termica nominale	P _{rated}	kW	69	93	140	186	233	280
Consumo annuo di energia	Q _{HE}	GJ	215	-				
Livello della potenza sonora all'interno	L _{WA}	dB	59	-				
Caldaia a condensazione			Sì					
Potenza termica utile								
Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura	P ₄	kW	69.4	93	139.8	186.2	233.1	280



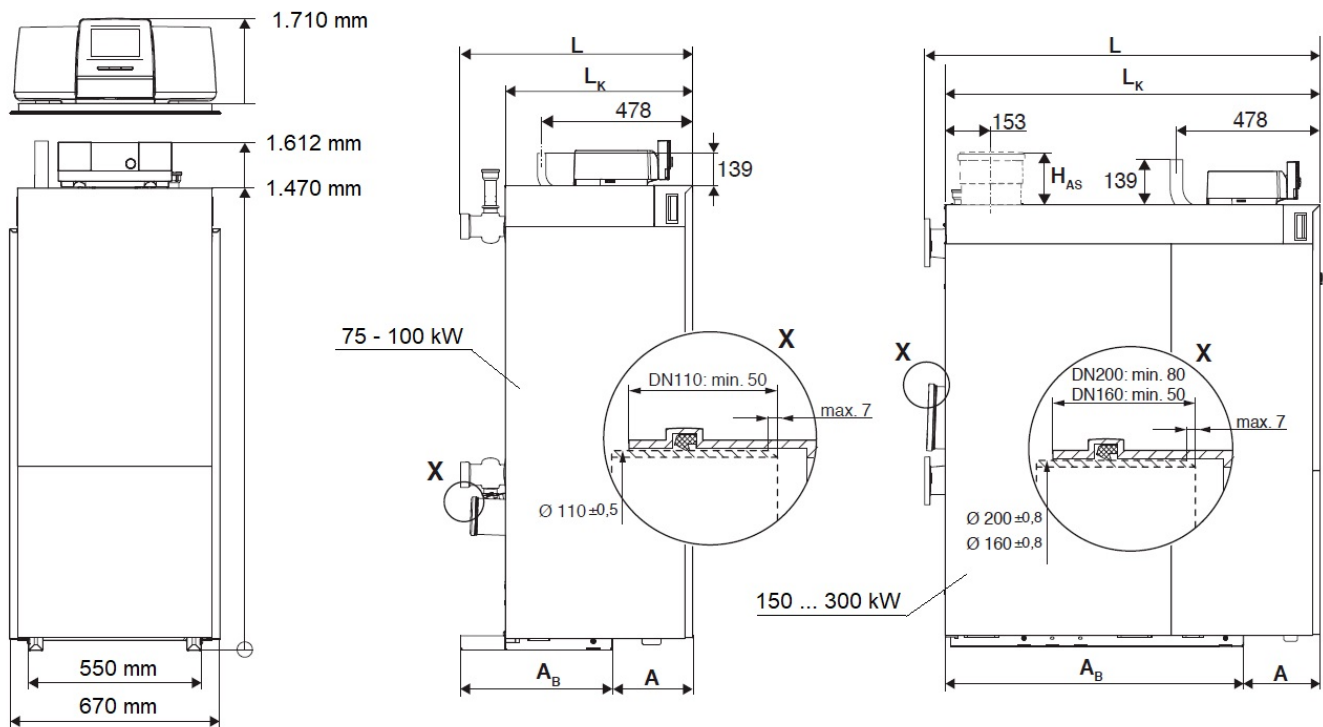
Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE.

	Simbolo	Unità di misura	Modello	Modello				
			GC7000F 75	GC7000F 100	GC7000F 150	GC7000F 200	GC7000F 250	GC7000F 300
Al 30 % della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura	P ₁	kW	23.1	31	46.5	62.1	77.7	93
Efficienza								
Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura	η ₄	%	88.3	88.1		88.3	88.2	88.3
Al 30 % della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura	η ₁	%	97.8	98	97.7	98.1	98	97.7
Consumo ausiliario di elettricità								
A pieno carico	el _{max}	kW	0.083	0.156	0.25	0.234	0.298	0.336
A carico parziale	el _{min}	kW	0.028	0.032	0.046	0.048	0.049	0.057
In modo standby	P _{SB}	kW	0.009					
Altri elementi								
Dispersione termica in standby	P _{stby}	kW	0.161		0.183	0.247	0.261	0.298
Emissioni di ossido di azoto	NO _x	mg/kWh	41	49	34	36	32	36

*Il valore di efficienza energetica stagionale η_s riportato nei dati ErP, è calcolato sul Potere calorifico superiore (H_s), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2017/1369/UE e s.m.i.



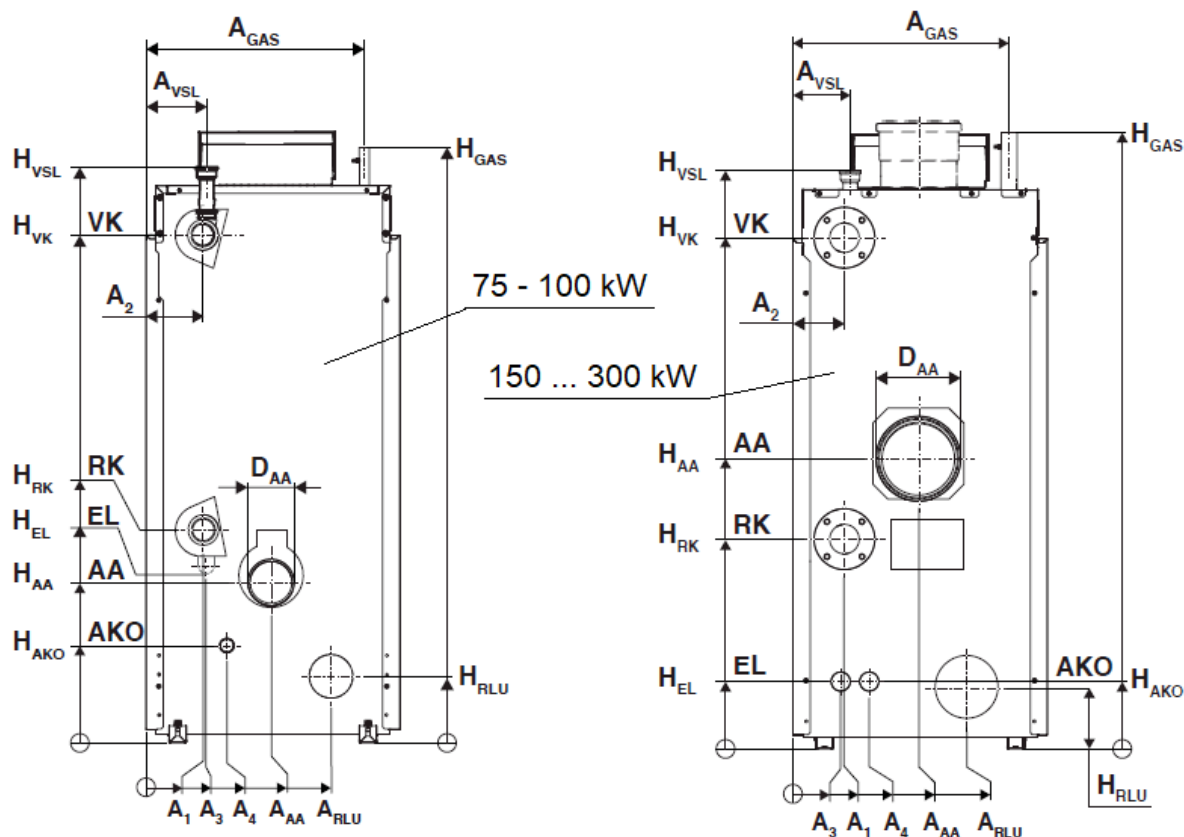
5. Dimensioni ed ingombri



Profondità sia per versione destra che per sinistra

Dimensione	Unità di misura	Modello					
		GC7000F 75	GC7000F 100	GC7000F 150	GC7000F 200	GC7000F 250	GC7000F 300
L Lunghezza caldaia con rivestimento	[mm]	736		914	1317		
L_K Lunghezza caldaia	[mm]	594		845	1250		
H_{AS} Altezza tronchetto fumi verticale (opzione)	[mm]	-		155	190		
A Distanza	[mm]	255					
A_B Larghezza telaio di base	[mm]	480		650	977		

Versione destra



Versione destra

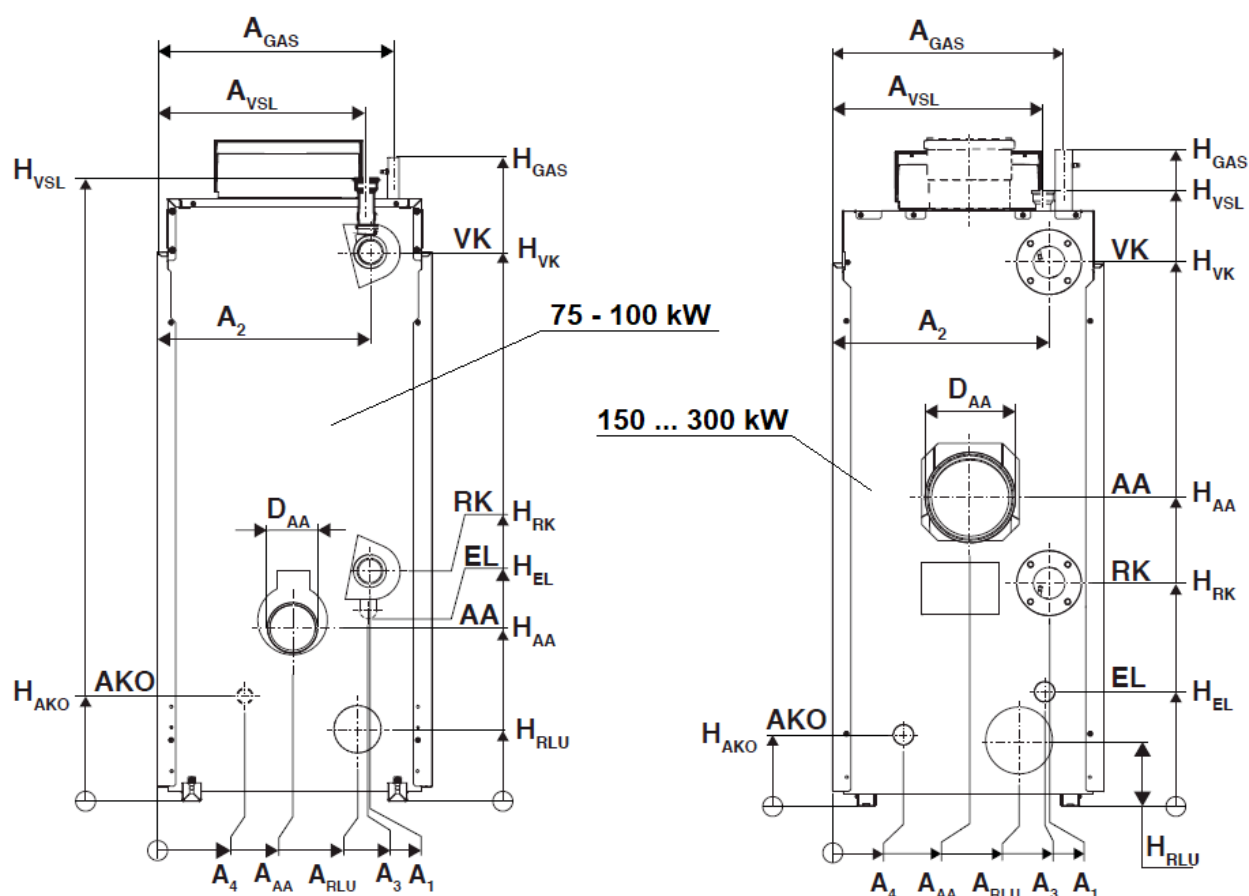
Dimensione	Unità di misura	Modello					
		GC7000F 75	GC7000F 100	GC7000F 150	GC7000F 200	GC7000F 250	GC7000F 300
A ₁ Distanza ritorno caldaia	[mm]	150		135			
A ₂ Distanza mandata caldaia	[mm]	150		135			
A ₃ Distanza scarico	[mm]	155		126			
A ₄ Distanza uscita condensa	[mm]	214		201			
A _{AA} Distanza collegamento di scarico fumi	[mm]	330					
A _{GAS} Distanza collegamento gas	[mm]	576		569			
A _{RLU} Distanza collegamento aria comburente	[mm]	500		475			
A _{VSL} Distanza mandata di sicurezza	[mm]	160		150			
H _{AA} Altezza tronchetto gas combusti	[mm]	424		700	763		



Versione destra							
Dimensione	Unità di misura	Modello					
		GC7000F 75	GC7000F 100	GC7000F 150	GC7000F 200	GC7000F 250	GC7000F 300
H_{AKO} Altezza uscita condensa	[mm]	257		177			
H_{GAS} Altezza collegamento del gas	[mm]	1570		1620			
H_{EL} Altezza scarico/carico acqua	[mm]	455		177			
H_{RK} Altezza ritorno caldaia (ritorno a bassa temperatura)	[mm]	554		552			
H_{VK} Altezza ritorno caldaia (ritorno a bassa temperatura)	[mm]	1340					
H_{RLU} Altezza collegamento aria comburente	[mm]	176		163			
H_{VSL} Altezza mandata di sicurezza	[mm]	1520					
VSL Collegamento valvola di sicurezza, mandata di sicurezza (con impianto aperto)	Pollici	R 1"		R 1" 1/4			
Collegamento RLU	[mm]	110		160			
AA Uscita fumi Ø interno	[mm]	110		160	200		
AKO Attacco condensa	Pollici [DN/mm]	3/4" (DN20)					
RK Ritorno caldaia	Pollici o DN/mm	2"		DN50	DN65		
VK Mandata caldaia	Pollici o DN/mm	2"		DN50	DN65		
GAS Collegamento del gas	Pollici	R 3/4"		R 1" 1/4			



Versione sinistra



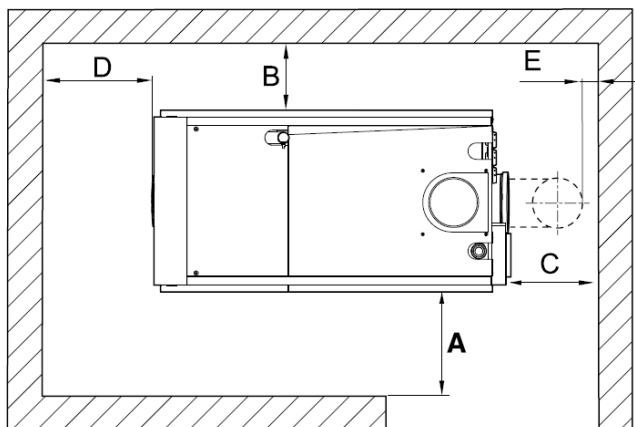
Versione sinistra							
Dimensione	Unità di misura	Modello					
		GC7000F 75	GC7000F 100	GC7000F 150	GC7000F 200	GC7000F 250	GC7000F 300
A ₁ Distanza ritorno caldaia	[mm]	520				534	
A ₂ Distanza mandata caldaia	[mm]	520				534	
A ₃ Distanza scarico	[mm]	515				520	
A ₄ Distanza uscita condensa	[mm]	233				215	
A _{AA} Distanza collegamento di scarico fumi	[mm]	340			339		
A _{GAS} Distanza collegamento gas	[mm]	576				569	
A _{RLU} Distanza collegamento aria comburente	[mm]	500				475	

Versione sinistra							
Dimensione	Unità di misura	Modello					
		GC7000F 75	GC7000F 100	GC7000F 150	GC7000F 200	GC7000F 250	GC7000F 300
A_{VSL} Distanza mandata di sicurezza	[mm]	510		520			
H_{AA} Altezza tronchetto gas combusti	[mm]	424		700	763		
H_{AKO} Altezza uscita condensa	[mm]	257		177			
H_{GAS} Altezza collegamento del gas	[mm]	1570		1620			
H_{EL} Altezza scarico/carico acqua	[mm]	455		280			
H_{RK} Altezza ritorno caldaia (ritorno a bassa temperatura)	[mm]	554		552			
H_{VK} Altezza ritorno caldaia (ritorno a bassa temperatura)	[mm]	1340					
H_{RLU} Altezza collegamento aria comburente	[mm]	176		163			
H_{VSL} Altezza mandata di sicurezza	[mm]	1520					
VSL Collegamento valvola di sicurezza, mandata di sicurezza (con impianto aperto)	Pollici	R 1"		R 1" 1/4			
Collegamento RLU	[mm]	110		160			
AA Uscita fumi Ø interno	[mm]	110		160	200		
AKO Attacco condensa	Pollici [DN/mm]	3/4" (DN20)					
RK Ritorno caldaia	Pollici o DN/mm	2"		DN50	DN65		
VK Mandata caldaia	Pollici o DN/mm	2"		DN50	DN65		
GAS Collegamento del gas	Pollici	R 3/4"		R 1" 1/4			

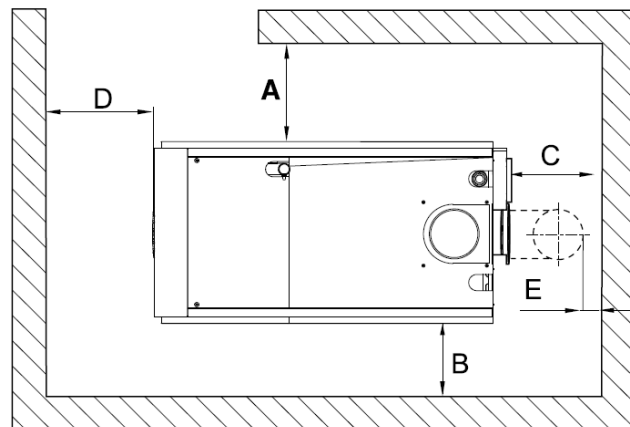


6. Distanze minime di posa in centrale termica

Versione destra



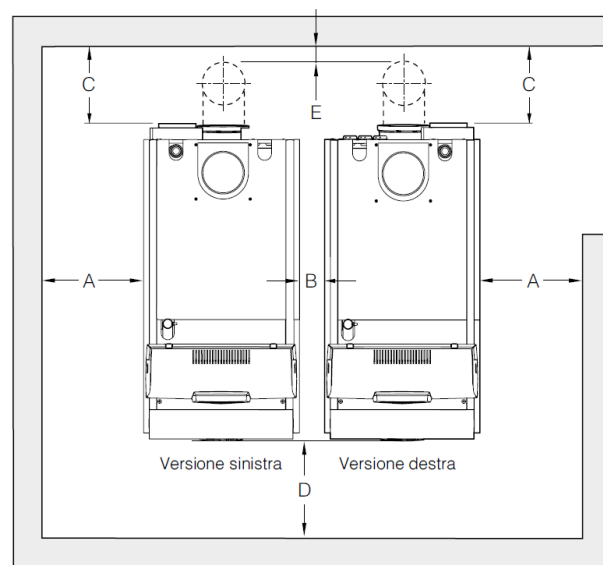
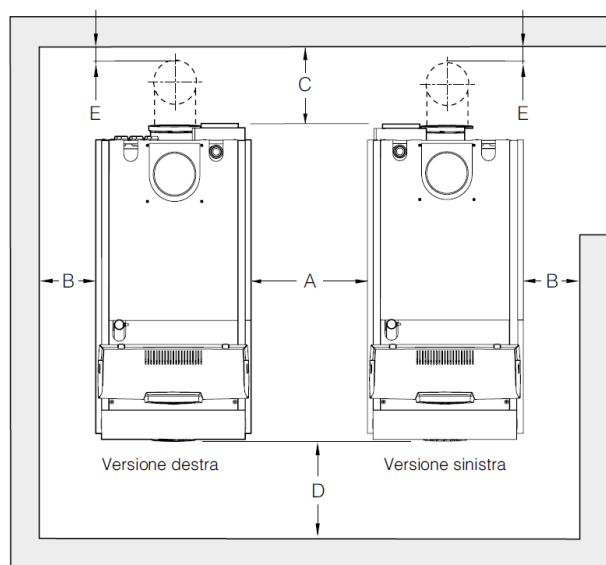
Versione sinistra



Dimensione	Distanza minima [mm]	Distanza raccomandata [mm]
A	600	1000
B	100	400
C ¹	vedi nota 1	
D	800	1000
E ¹	150	400

1 - Questa distanza dipende dal sistema di scarico fumi installato

Doppia caldaia



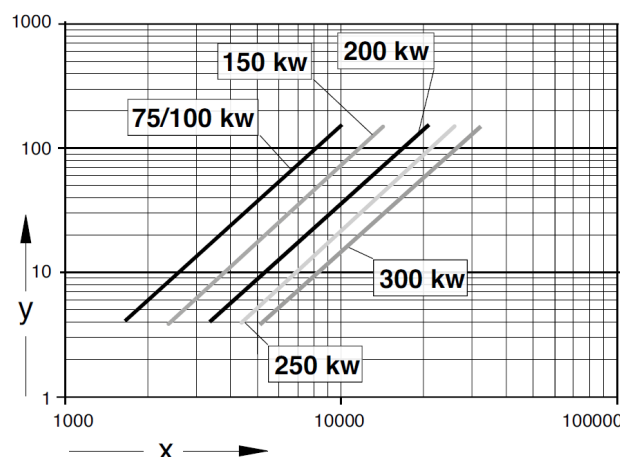
Dimensione	Distanza minima [mm]	Distanza raccomandata [mm]
A ¹	600	1000
B ²	100	400
C ³	vedi nota 3	
D	800	1000
E ³	150	400

1 - Corsia di manutenzione interna: vedere i disegni relativi alla versione doppia caldaia
 2 - Corsia di manutenzione esterna: vedere i disegni relativi alla versione doppia caldaia
 3 - Questa distanza dipende dal sistema di scarico fumi installato

7. Curve idrauliche

y Perdita di carico [mbar]

x Portata [l/h]



8. Trattamento dell'acqua

L'acqua di riscaldamento, in base alla sua qualità, può presentare delle impurità che possono portare a fenomeni di corrosione, di incrostazione e microbiologici (legionella) che danneggiano il generatore di calore. La natura e anche la qualità dell'acqua vengono determinate in base ai minerali contenuti nell'acqua. Risulta quindi fondamentale prevedere dei trattamenti di lavaggio e risanamento dell'impianto.

In **Italia**, la protezione degli impianti è resa obbligatoria dal nuovo D. MiSE del 26/6/2015 „Decreto Requisiti Minimi” (ex D.P.R. 59/09), dal D.P.R. 412/93 e dalla norma UNI- CTI 8065:2019 (in fase di revisione).

Il **D.M. 26 giugno 2015**, in relazione al trattamento dell'acqua degli impianti di riscaldamento, impone che:

- 1.** Per tutti gli impianti termici, indipendentemente dalla loro potenza, un condizionamento chimico dell'acqua dell'impianto;
- 2.** Un addolcitore per impianti di potenza termica del focolare superiore a 100 kW quando la durezza dell'acqua supera i 15°f.

Il decreto fa riferimento alla norma UNI-CTI 8065:2019 e risulta addirittura più severo della norma stessa che prevederebbe l'obbligo di addolcire l'acqua di riscaldamento solo in presenza di impianti di potenza minore di 350 kW, oppure per impianti di potenza inferiore a 350 kW, ma con durezza dell'acqua superiore a 35°f.

Il trattamento dell'acqua calda sanitaria viene analizzato solo nella norma UNI-CTI 8065 e prevede l'inserimento di un addolcitore se la durezza è maggiore o uguale a 25°f, o la possibilità di scegliere tra un condizionamento chimico o addolcitore se la durezza è inferiore a 25°f, qualsiasi sia la potenza dell'impianto termico.

D.M. 26 giugno 2015: Trattamento dell'acqua negli impianti di riscaldamento (nuovi, da ristrutturare o riqualificazione energetica dell'impianto, sostituzione generatore)

Parametri specifici	Trattamento obbligatori
P_n qualsiasi e Durezza $\leq 15^\circ\text{f}$	Condizionamento chimico*
$P_n \leq 100$ kW e Durezza $> 15^\circ\text{f}$	Condizionamento chimico + Addolcimento
$P_n > 100$ kW e Durezza $> 15^\circ\text{f}$	Condizionamento chimico*

* nel caso di Nuovi Impianti con $P_n > 350$ kW anche FILTRAZIONE (la norma UNI 8065 consiglia un filtro in ogni caso)



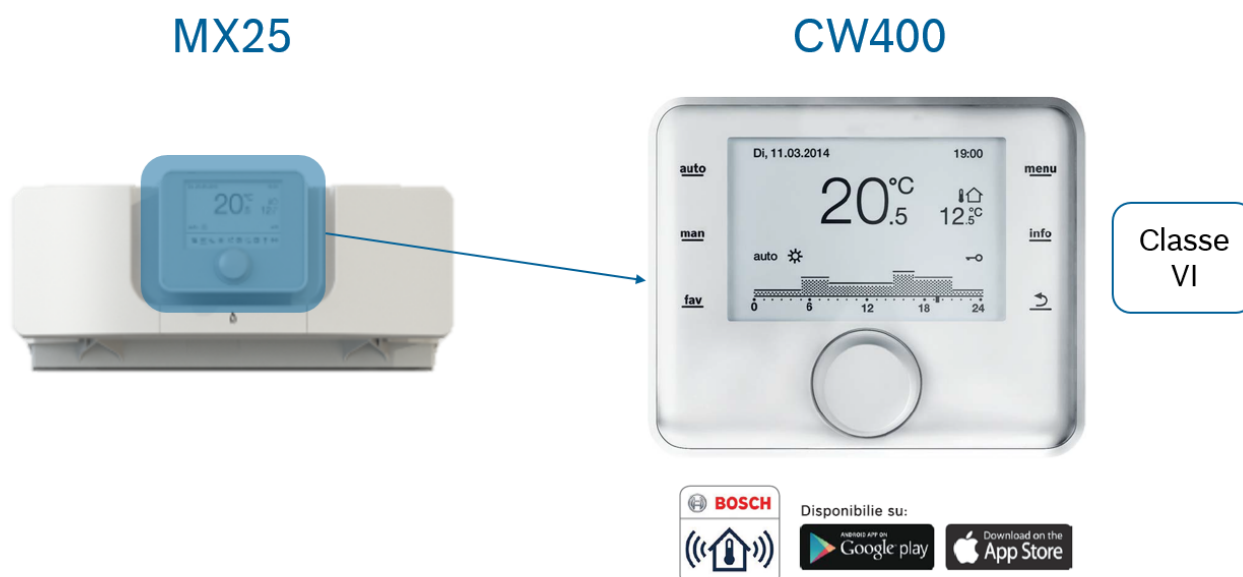
UNI-CTI 8065:2019: Trattamento dell'acqua negli impianti termici ad uso civile (nuovi, da ristrutturare o riqualificazione energetica dell'impianto, sostituzione generatore)

Parametri specifici	Trattamento obbligatori
P _n qualsiasi e Durezza < 25°f	Filtrazione + Condizionamento chimico o addolcimento
P _n qualsiasi e Durezza > 25°f	Filtrazione + addolcimento

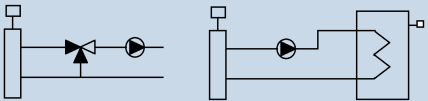
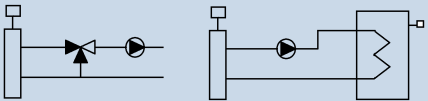
Parametri chimico- fisici dell'acqua di riempimento richiesti dalla norma UNI-CTI 8065

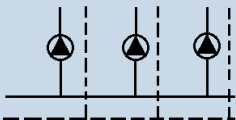
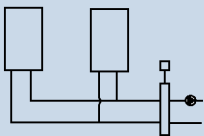
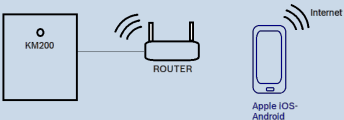
Valore pH con generatori di calore in materiali ferrosi	8,2 - 10
Valore pH con generatori di calore in materiali alluminio - silicio	7

9. Termoregolazione da abbinare

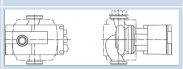
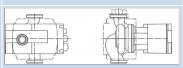
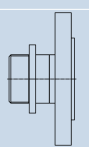
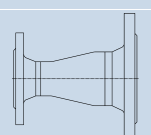
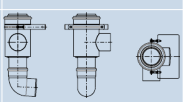
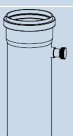
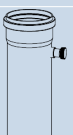
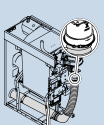


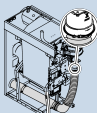
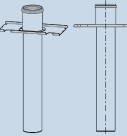
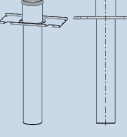
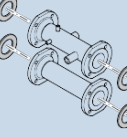
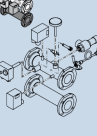
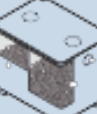
Centralina climatica, con sensore ambiente integrato, per gestire la caldaia e fino a 4 circuiti di riscaldamento, con programmazione settimanale, assicura il comfort ideale grazie anche al programma vacanze e la commutazione estate/inverno automatica. Design moderno e display retroilluminato, tasti soft touch, riproduzione grafica della configurazione idraulica del sistema solare, monitoraggio consumo energetico, intervalli di manutenzione e codici di errore, funzione di help contestuale. Connettività per un facile controllo da remoto dell'impianto con la app EasyRemote ed il modulo accessorio MB LAN2 o MB LANi. Gestisce fino a 4 zone di riscaldamento miscelate o 1 zona diretta e fino a 3 zone miscelate, fino a 2 bollitori per ACS, un circuito a temperatura costante, il circuito solare per produzione di ACS e/o integrazione al riscaldamento e fino a 16 generatori di calore a cascata. Configurazione ed individuazione automatica di tutti i moduli collegati al EMS BUS (MM..., MS..., MC400 e MB LAN). Abbinabili fino a 4 termostati CR... come controllori remoti per ogni circuito di riscaldamento. Installabile a bordo caldaia o a parete, comunica con la caldaia/impianto tramite EMS BUS, abbinabile a caldaie munite di Bosch. Heatronic 3® e 4®, fornito con sonda di temperatura esterna. Termoregolazione evoluta abbinabile ad una caldaia a condensazione in classe A. Contributo del termostato all'efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente pari al **4 % (classe VI)**, secondo il regolamento (UE) 811/20.

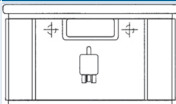
Moduli funzione	Sigla
	MM200
	MM100
	MS100
	MS200

Moduli funzione	Sigla
	Modulo di zona per gestire fino a 3 zone dirette a temperatura costante. Controllo temperatura mandata su compensatore o separatore idraulico. Adatto per circolatori ad alta efficienza energetica. Regolazioni di ogni zona (solo della stessa tipologia) abbinabili: - Cronotermostati on/off su contatto libero da potenziale - Regolatore CR10 o CR100 con collegamento EMS BUS MZ100
	Modulo cascata generatori di calore, fino a 4 caldaie con collegamento EMS BUS. Gestione fino a 16 generatori di calore con più moduli MC400. Ingresso on/off o segnale 0-10 V in funzione della temperatura o della potenza richiesta per connessione a sistema di building automation. Segnale cumulo di avaria. Controllo temperatura di mandata su compensatore o separatore idraulico e circolatore di rilancio primario. Abbinabile a CW400 MC400
	Modulo IP per connessione internet, per controllo e monitoraggio remoto. Tramite l'app è possibile modificare le impostazioni di funzionamento dei circuiti di riscaldamento e visualizzare i messaggi di malfunzionamento del sistema. Abbinabile al termoregolatore CW400 MB LAN2

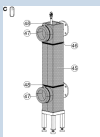
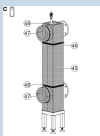
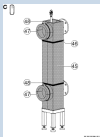
10. Accessori caldaie

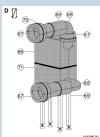
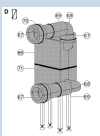
Sigla		Descrizione	GC7000F 75	GC7000F 100	GC7000F 150	GC7000F 200	GC7000F 250	GC7000F 300	Codice
AAS-5		Attacco vaso espansione e scarico 1 1/4"	●	●	●	●	●	●	7 736 602 647
AAS-4		Attacco vaso espansione e scarico 1"	●	●	●	●	●	●	7 736 602 648
Stratos 25/1-6		Stratos 25/1-6, attacchi filettati G1 1/2" interasse 180 mm. Per caldaie da 75 e 100 kW	●	●					7 735 230 384
Stratos 25/1-8		Stratos 25/1-8, attacchi filettati G1 1/2" interasse 180 mm. Per caldaia da 150 kW			●				7 735 230 386
Stratos 40/1-4		Stratos 40/1-4, attacchi Flangiati DN40 interasse 220 mm. Per caldaia da 200 kW				●			7 735 230 390
Stratos 40/1-8		Stratos 40/1-8, attacchi Flangiati DN40 interasse 220 mm. Per caldaia da 250 e 300 kW					●	●	7 735 230 391
Adattatore G2-DN50		Adattatore filetto maschio G2" a flangia DN50 PN6	●	●					7 736 602 662
Attacco DN65-DN40		Raccordo per circolatori, attacco flangia DN65-PN6 ad attacco circolatore DN40-PN6				●	●	●	7 736 602 680
		Adattatore concentrico da DN 110-110 a coassiale DN 110/160 per Condens GC7000F 75 e 100	●	●					7 736 603 383
Tronchetto partenza DN110		Tronchetto di partenza per aria comburente DN110 mm in PP rigido	●	●	●				8 709 102 0
Tronchetto partenza DN160		Tronchetto di partenza per aria comburente Ø 160 mm				●	●	●	8 709 102 4
Set aspirazione DN110		Set aspirazione aria esterna DN110 mm per Condens GC7000F 75 e 100 e 150	●	●					7 736 602 650

Sigla		Descrizione	GC7000F 75	GC7000F 100	GC7000F 150	GC7000F 200	GC7000F 250	GC7000F 300	Codice
Set aspirazione DN160		Set aspirazione aria esterna DN160 mm per Condens GC7000F 200 e 250 e 300				●	●	●	7 736 602 651
Set scarico fumi verticale DN160		Set scarico fumi verticale DN160 mm per Condens GC7000F 150			●				7 736 602 652
Set scarico fumi verticale DN200		Set scarico fumi verticale DN200 mm per Condens GC7000F 200 e 250 e 300				●	●	●	7 736 602 653
HW 90		Compensatore idraulico con attacchi filettati 2" per impianti fino a 170 kW con ΔT 20 K sul circuito secondario, provvisto di sonda NTC di mandata	●						7 719 002 304
T INAIL DN65		Tronchetto INAIL con attacchi per dispositivi di controllo e sicurezza INAIL (non forniti), DN65, attacco per valvola di sicurezza 1"	●	●	●	●	●	●	8 718 601 973
PS INAIL 1		Pacchetto sicurezze INAIL, composto da pressostato di minima a riarmo manuale, termometro, pozzetto per bulbo valvola intercettazione combustibile (fornito con VIC), pozzetto controllo temperatura, manometro con riccio ammortizzatore e rubinetto a tre vie con flangia, pressostato di massima a riarmo manuale e bitermostato di regolazione e blocco Completo di valvola di sicurezza 3,5 bar 1"x1"¼ potenza massima 572,3 kW	●	●	●	●	●	●	7 735 271 796
VIC 1 FF			●						7 719 003 740
VIC 1 1/4 FF				●					7 735 260 003
VIC 1" ½ FF					●	●	●	●	7 719 003 745
NB 100		Box di neutralizzazione condensa, adatto per potenze fino a 100 kW, è possibile collegare più NB100 tra di loro per aumentare la potenza complessiva. Granulato a corredo.	●	●	●	●	●	●	7 719 001 994

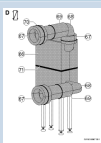
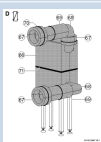
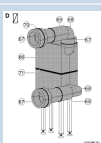
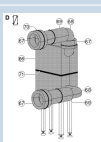
Sigla		Descrizione	GC7000F 75	GC7000F 100	GC7000F 150	GC7000F 200	GC7000F 250	GC7000F 300	Codice
ACC. 1606		Box di neutralizzazione condensa con pompa di sollevamento integrata, prevalenza ca. 2 m. Adatto per potenze fino a 870 kW. Granulato a corredo	●	●	●	●	●	●	8 718 577 421

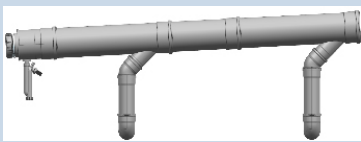
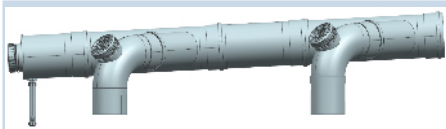
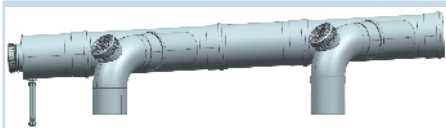
11. Accessori per doppia caldaia

Compensatori per impianto a doppia caldaia		Sigla
	Compensatore idraulico completo di disaeratore, scarico, isolamento termico e supporto a pavimento. Dimensionato con ΔT 20 K e portata di 8,8 m ³ /h. Portata massima 10 m ³ /h DN65 per 2x75 kW e 2x100 kW	HYW DN65-200
	Compensatore idraulico completo di disaeratore, scarico, isolamento termico e supporto a pavimento. Dimensionato con ΔT 20 K e portata di 13 m ³ /h. Portata massima 18 m ³ /h DN65 per 2x150 kW	HYW DN65-300
	Compensatore idraulico completo di disaeratore, scarico, isolamento termico e supporto a pavimento. Dimensionato con ΔT 20 K e portata di 26 m ³ /h. Portata massima 30 m ³ /h DN80 per 2x200 kW , 2x250 kW e 2x300 kW	HYW DN65-600

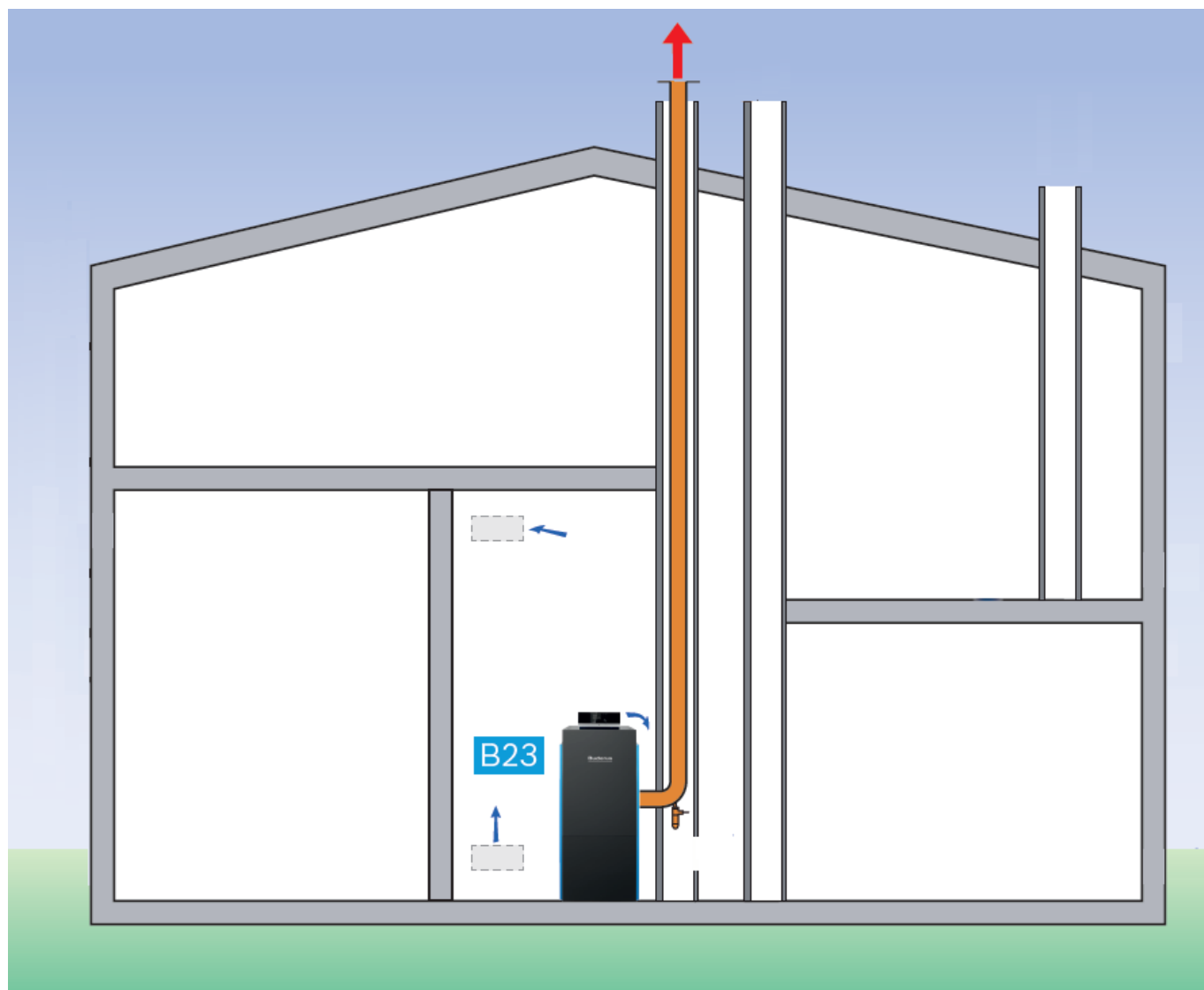
Scambiatori a piastre per impianti a doppia caldaia		Sigla
	Scambiatore di calore saldobrasato Sondex comprensivo di tubazioni di collegamento al gruppo idraulico completo di isolamento termico e supporto a pavimento. Dimensionato con ΔT 20K sul primario e ΔT 15K sul secondario DN65 per 2x75 kW	PHE DN65-150
	Scambiatore di calore saldobrasato Sondex comprensivo di tubazioni di collegamento al gruppo idraulico completo di isolamento termico e supporto a pavimento. Dimensionato con ΔT 20K sul primario e ΔT 15K sul secondario DN65 per 2x100 kW	PHE DN65-200



Scambiatori a piastre per impianti a doppia caldaia		Sigla
	Scambiatore di calore saldobrasato Sondex comprensivo di tubazioni di collegamento al gruppo idraulico completo di isolamento termico e supporto a pavimento. Dimensionato con ΔT 20K sul primario e ΔT 15K sul secondario DN65 per 2x150 kW	PHE DN65- 300
	Scambiatore di calore saldobrasato Sondex comprensivo di tubazioni di collegamento al gruppo idraulico completo di isolamento termico e supporto a pavimento. Dimensionato con ΔT 20K sul primario e ΔT 15K sul secondario DN65 per 2x200 kW	PHE DN65- 400
	Scambiatore di calore saldobrasato Sondex comprensivo di tubazioni di collegamento al gruppo idraulico completo di isolamento termico e supporto a pavimento. Dimensionato con ΔT 20K sul primario e ΔT 15K sul secondario DN65 per 2x250 kW	PHE DN65- 500
	Scambiatore di calore saldobrasato Sondex comprensivo di tubazioni di collegamento al gruppo idraulico completo di isolamento termico e supporto a pavimento. Dimensionato con ΔT 20K sul primario e ΔT 15K sul secondario DN65 per 2x300 kW	PHE DN65- 600

Accessori scarico fumi		Sigla
	Kit scarico fumi per doppia caldaia con scarico in pressione negativa, per 2 caldaie da 75 o 100 kW , compreso di curva per connessione posteriore; DN110-160 mm	CAS DK DN110/DN160
	Kit scarico fumi per doppia caldaia con scarico in pressione negativa, per 2 caldaie da 150 kW , compreso di curva per connessione posteriore; DN160-200 mm	CAS DK DN160/DN200
	Kit scarico fumi per doppia caldaia con scarico in pressione negativa, per 2 caldaie da 200; 250 o 300 kW , compreso di curva per connessione posteriore; DN200-250 mm	CAS DK DN200/DN250

12. Lunghezze dei condotti del sistema di aspirazione



Tipologia B (dipendente dall'aria del locale):

Con sistemi di aspirazione aria/evacuazione gas combusti del tipo B l'aria comburente viene estratta dal locale di posa in cui è montato l'apparecchio. In questo caso occorre rispettare le normative speciali per il locale di posa e per l'esercizio con aria dipendente dal locale di posa. L'apparecchio può essere installato solo in locali in cui è presente sufficiente aria comburente. L'apparecchio non deve essere utilizzato in luoghi in cui sono costantemente presenti persone.

Scarico dei gas combusti nel cavedio secondo $B_{23(P)}$ dipendente dall'aria del locale (temperatura di sistema 80/60 °C)

Sigla caldaia	Raccordo fumi in caldaia DN [mm]	* $B_{23(P)}$ misto DN110 mm fumi $L_{eq,max} \leq L_S + L_W \leq$ [m]	* $B_{23(P)}$ misto DN125 mm fumi $L_{eq,max} \leq L_S + L_W \leq$ [m]	* $B_{23(P)}$ misto DN160 mm fumi $L_{eq,max} \leq L_S + L_W \leq$ [m]	* $B_{23(P)}$ misto DN200 mm fumi $L_{eq,max} \leq L_S + L_W \leq$ [m]
GC7000F 75	110	50			
GC7000F 100	110	36	50		
GC7000F 150	160	9	30	50	
GC7000F 200	200		11	50	
GC7000F 250	200			40	50
GC7000F 300	200			24	50

* B_{53} : nuova configurazione di tipo generale per i sistemi $B_{23(P)}$ (GA/GN)

Sistema di scarico dei gas combusti nel cavedio secondo $B_{23(P)}$ dipendente dall'aria del locale.

In Tabella si possono osservare le lunghezze equivalenti massime ammesse per la caldaia Logano Plus KB372, solo se l'insieme delle tubazioni per gas combusti non supera una certa lunghezza è garantito il passaggio sicuro verso l'esterno.

A ogni curva aggiuntiva 90° corrispondono 2 m di lunghezza lineare equivalente sia per il condotto di scarico fumi sia per l'aspirazione aria; a ogni curva di 45° - 30° - 15° corrisponde 1 m.

Gli accessori per sistemi fumari da centrale termica, sia concentrici che sdoppiati, e per installazione da esterno, sono in PP (Polipropilene) di qualità, rigido o flessibile (quest'ultimo solo per i condotti interni verticali di scarico fumi da DN110 mm), secondo UNI EN 14471 e s.m.i.; posto all'interno di guaina in acciaio INOX per aspirazione aria comburente secondo UNI EN 1856 e s.m.i.

Fare sempre riferimento ai manuali d'installazione degli apparecchi per indicazioni specifiche relative a:

- tutte le tipologie di scarico disponibili;
- le lunghezze massime ammesse $L_{eq,max}[m] = L_1 + L_2 + L_3$ = [lunghezze verticali scarico fumi + lunghezze orizzontali scarico fumi + lunghezze orizzontali aspirazione aria];
- verificare in fase di progetto e prima del montaggio per intubamento del condotto di scarico fumi, che la canna fumaria/asola tecnica rispetti le misure consentite per il tipo di impiego;
- utilizzare esclusivamente accessori del Fabbricante.



13. Dichiarazioni e certificati



SNR	6720876750
Prod. Cat.	FB-RC
Issued by	TT-RHF/ERI2
Filename Annex3:	F10

1

EU Konformitätserklärung

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller

Bosch Thermotechnik GmbH, Junkersstrasse 20-24, D-73249 Wernau

2

Die Gegenstände dieser Erklärung erfüllen die einschlägigen, nachstehend benannten Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union

3

Gas-Brennwertkessel

Condens 7000F

GAR EU 2016/426 GAD 2009/142/EC	DIN EN 15502-1 :2015 DIN EN 15502-2-1 :2013	PIN: CE-0085CS0098 Report: B 17/04/2323 EU Report: B 17/04/2323-1 EU
BED 92/42/EEC	DIN EN 15502-1 :2015 DIN EN 15502-2-1 :2013	PIN: CE-0085CS0098 Report: B 17/04/2323 EU Report: B 17/04/2323-1 EU
LVD 2014/35/EU	DIN EN 60335-2-102 :2016 DIN EN 60335-1 :2012	Report: H-E 1464-00/17
EMC 2014/30/EU	DIN EN 55022 :2010 DIN EN 60730-1 :2011 DIN EN 61000-3-3 :2008 DIN EN 60335-1 :2012 DIN EN 60335-2-102 :2016 DIN EN 298 :2012 DIN EN 62233 :2008	Report: E42774-00-02HP
ErP 2009/125/EC + EU 813/2013		Report: 6720311095/2017
RoHS 2011/65/EU	EN 50581: 2013	Report: TT-RoHS-07/2014

4

Produktionsüberwachung durch Benannte Stelle

DVGW - 0085

Wernau, 13.09.2017

Bosch Thermotechnik GmbH

EVP Sales

EVP Engineering

Bauer

Dr. Siegle

1

Dichiarazione di conformità CE

La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante

2

Gli oggetti descritti nella presente Dichiarazione sono conformi alla specifica normativa di armonizzazione dell'Unione Europea, di seguito riportata.

3

Caldaia a gas a condensazione

4

La sorveglianza della produzione avviene grazie ad organismi Notificati

14. Collegamenti esterni

Documenti scaricabili online	Descrizione	Link
Dichiarazione Conto Termico	Dichiarazione Conto Termico Caldaie a Condensazione Condens 7000 F	
Pagina web dedicata al prodotto	Condens 7000 F	
Ricerca documentazione tecnica di prodotto (libretti, documenti ErP)	Ricerca documentazione	
Calcolo dell'etichetta di sistema e documenti ErP	ProErP Tool	
Soluzione d'impianto disponibili online nell'area riservata	Accesso area riservata	
Istruzioni d'installazione Condens 7000 F	Istruzioni di installazione e manutenzione	



Documenti scaricabili online	Descrizione	Link
Istruzioni d'uso Condens 7000 F	Istruzioni di montaggio e manutenzione	
Sistema di evacuazione dei gas di scarico Condens 7000 F	Informazioni sul sistema di aspirazione aria/evacuazione gas combusti	
Pagina web dedicata al prodotto CW400	CW400	
Service5	Estensione di garanzia a 5 anni	





BOSCH

Tecnologia per la vita

Robert Bosch S.p.A.

Società Unipersonale - Settore Termotecnica
Via M. A. Colonna, 35 - 20149 Milano
www.bosch-clima.it