Caldaie a basamento

Caldaia a basamento, a condensazione a gas, in alluminio-silicio, con bruciatore integrato

Anteprima Logano plus KB472 ..... pag. 3002
Logano plus GB212 ..... pag. 3005
Logano plus KB372 ..... pag. 3012
Armadio per esterno centrale Termica Logano plus KB372 EXT ..... pag. 3025
Logano plus GB402 ..... pag. 3031

Caldaia a basamento a condensazione, in acciaio, per bruciatore soffiato a gas o a gasolio

Logano plus SB325 ..... pag. 3037
Logano plus SB625 ..... pag. 3042
Logano plus SB745 ..... pag. 3048

Caldaia a basamento, a condensazione, con bruciatore soffiato di gasolio integrato Logatop BE

Logano plus GB125 BE ..... pag. 3053

Caldaia a basamento, a condensazione, con bruciatore soffiato di gasolio integrato

Logano plus GB105 ..... pag. 3057

Bruciatore soffiato per gasolio a fiamma blu

Logatop BE-A ..... pag. 3060

Bruciatore soffiato per gasolio o per gas

Bruciatore soffiato per gasolio o per gas commercializzato ..... pag. 3061
Tabella di scelta per l'abbinamento dei bruciatori soffiati alle caldale Logano plus SB ..... pag. 3062

Tabella abbinamento dispositivi INAIL a caldaie

Tabella esemplificativa per l'abbinamento INAIL per caldaia a basamento con Qn ≥ 35 kW ..... pag. 3066

Logano plus KB472

Anteprima

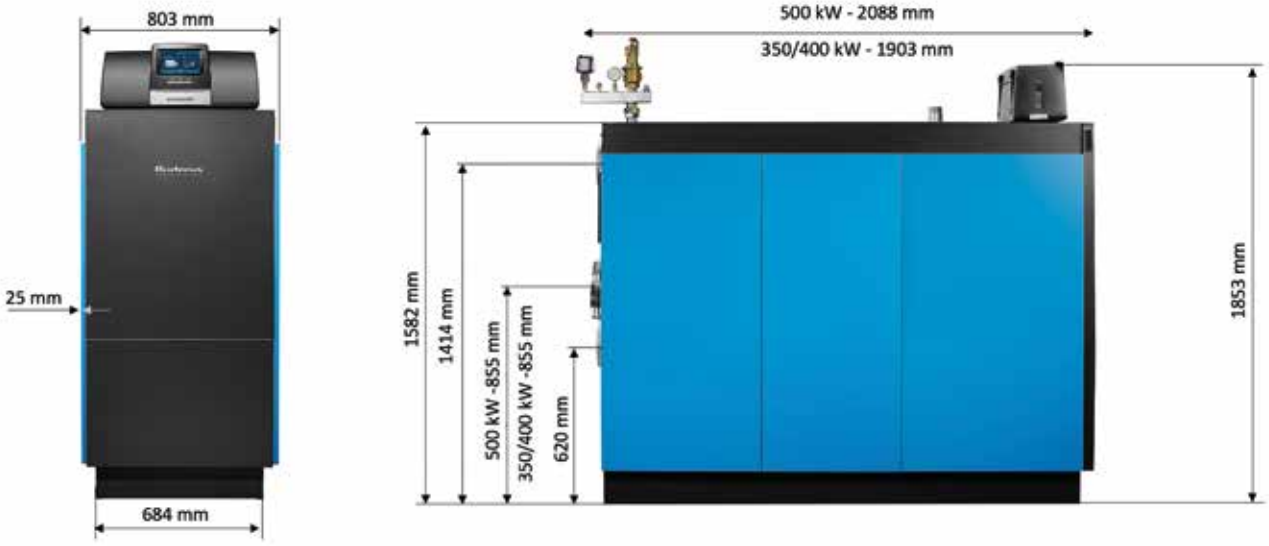
Vantaggi e Caratteristiche

- **Generatore di calore compatto a basamento, a condensazione a gas,** con scambiatore di calore in alluminio-silicio e bruciatore di gas premiscelato tarato a caldo in fabbrica ad elevata efficienza
- **Installazione in centrali termiche** di case plurifamiliari, condomini, immobili artigianali e industriali ed edifici pubblici
- **Elevata modulazione** fino a 1 : 6, dal 16% al 100% per adattarsi alle reali richieste di calore dell'edificio
- **Elevata efficienza**, rendimento medio stagionale η_s fino al 109% su H_i
- **Facilità di trasporto ed installazione** grazie alla larghezza e peso limitati oltre alla possibilità di **disassemblare la caldaia**
- Grazie alle **basse perdite di carico lato acqua**, alla **robustezza** del corpo caldaia ed alla possibilità di funzionare **fino a un ΔT di 50 °C**, non è richiesta una portata minima o componenti aggiuntivi
- Termoregolazione con sistema Logamatic EMS plus, abbinando Logamatic MC110 o **sistema evoluto con connettività integrata** Logamatic 5000
- Possibilità di combinazione con bollitori ACS ed accumulatori affiancati Logalux per il massimo comfort dell'acqua calda sanitaria
- Dotazione opzionale per un esercizio indipendente dall'aria ambiente e sistema di neutralizzazione della condensa integrabile
- Collettori idraulici, scambiatore o compensatore idraulico a completamento dell'installazione della doppia caldaia affiancata
- **Disponibile da Agosto 2022**

Sigla	Modello	Potenza nominale [kW]	Peso netto [kg]	B [mm]	H_k* [mm]	L [mm]	Codice	Prezzo €
Generatore di calore singolo compatto a basamento Logano plus KB472 a condensazione, solo riscaldamento, con bruciatore integrato a metano								
KB472-350 R H	Versione 350 kW a metano con attacchi ed ispezione a destra	350	336	803	1582	1903	KB472-350 R H	**TBD**
KB472-400 R H	Versione 400 kW a metano con attacchi ed ispezione a destra	408	336	803	1582	1903	KB472-400 R H	**TBD**
KB472-500 R H	Versione 500 kW a metano con attacchi ed ispezione a destra	500	384	803	1582	2088	KB472-500 R H	**TBD**
KB472-350 L H	Versione 350 kW a metano con attacchi ed ispezione a sinistra	350	336	803	1582	1903	KB472-350 L H	**TBD**
KB472-400 L H	Versione 400 kW a metano con attacchi ed ispezione a sinistra	408	336	803	1582	1903	KB472-400 L H	**TBD**
KB472-500 L H	Versione 500 kW a metano con attacchi ed ispezione a sinistra	500	384	803	1582	2088	KB472-500 L H	**TBD**

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Regolazione accessorio obbligatorio [1]				
Logamatic 5313	Apparecchio Master di regolazione digitale per caldaie a basamento e/o murali, dotate di bus EMS plus e/o modulazione del bruciatore con apparecchiatura SAFe. Funzionamento a temperatura costante o climatica. Touch Screen capacitivo da 7". Barra led frontale indicante stato di funzionamento. Gestione sistema produzione acqua calda sanitaria, circolatore modulante primario di caldaia, richiesta esterna di calore. Estensione fino a 4 moduli complementari FM-xx. Possibilità di registrare parametri su SD-Card. Interfaccia di comunicazione USB, Ethernet Interface. Possibilità di collegamento a BMS (Building Management System) con interfaccia ModBus TCP-IP		7736602046	**1.900,00**
Logamatic MC110	Quadro di regolazione di caldaia con logica EMS plus, per gestione e controllo di una caldaia a basamento. Abbinato a Logamatic BC30 E (accessorio) gestione climatica dell'impianto in funzione della temperatura esterna, un circuito per il carico accumulo sanitario. Abbinato a Logamatic RC310 (accessorio) in aggiunta gestione fino a quattro circuiti di riscaldamento miscelati, ricircolo sanitario e contatto esterno per la gestione della temperatura di mandata o della potenza erogata in 0-10 V		7736603292	**520,00**
Logamatic BC 30 E	Unità di servizio installabile a bordo caldaia. Compatibile con tutte le caldaie a basamento con quadro MC110. Gestione dei parametri di funzionamento, di manutenzione e test funzionale della caldaia. Abbinabile ai sistemi di regolazione Logamatic EMS. Con BC 30 E abbinare sonda esterna (FA) e sonda bollitore (AS-E) quali accessori		7738112227	**205,00**
Logamatic RC310 nero	Apparecchio di regolazione modulante climatico dal design accattivante, tasti soft touch, di colore nero, display retroilluminato total black, installabile a parete o incassato in caldaia. Utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto e fino a tre/quattro circuiti miscelati (in combinazione a modulo MM100). Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria e/o integrazione al riscaldamento (in combinazione a modulo SM100 o SM200). Fornito con sonda di temperatura esterna AF		7738113416	**430,00**

Dimensioni e raccordi singola caldaia [mm]



Descrizione	Unità di Misura	KB472-350	KB472-400	KB472-500
Dati tecnici				
Portata termica nominale (Qn) (Pieno carico Carico parziale)	[kW] [kW]	333 65	389 65	476 79
Massima temperatura di mandata con Logamatic 5313 con Logamatic MC110	[°C] [°C]		95 85	
Massima pressione d'esercizio	[bar]		6	
Perdite di carico lato acqua (ΔT=15 K)	[mbar]		50	
Contenuto d'acqua	[l]		54.4	64.8
Tenore CO_2 (Pieno carico Carico parziale)	[%] [%]		9,2 9,2	
Fattore normalizzato emissioni NO_x secondo EN 15502 (su H_s) CO)	[mg/kWh] [mg/kWh]		33 6	37 3
Prevalenza residua ventilatore	[Pa]		200	
Pressione sonora nel locale di posa a pieno carico	[$dB_{(A)}$]	70	72	
Pressione sonora nel locale di posa a carico parziale	[$dB_{(A)}$]		52	53
Assorbimento elettrico (Pieno carico Carico parziale)	[W] [W]	327 46	452 46	486 47
Collegamento elettrico	[V_{AC}/Hz]		230/50	
Grado di protezione elettrica	[IP]		X0D	
Potenza termica utile nominale 80/60°C (Pn) (Pieno carico Carico parziale)	[kW] [kW]	327 64	381 64	150 25,7
Potenza termica utile nominale 50/30°C (Pn) (Pieno carico Carico parziale)	[kW] [kW]	350 68	408 68	500 84
Rendimento termico utile η_u 100% del carico range di temperatura 80/60°C	[%]		98	
Rendimento termico utile η_u 100% del carico range di temperatura 50/30°C	[%]		105	
Temperatura fumi 80/60°C (Pieno carico Carico parziale)	[°C] [°C]		68 58	70 58
Temperatura fumi 50/30°C (Pieno carico Carico parziale)	[°C] [°C]		46 32	
Portata massica fumi 80/60°C (Pieno carico Carico parziale)	[g/s] [g/s]	152,8 29,1	174,7 29,1	218,3 36,4
Portata massica fumi 50/30°C (Pieno carico Carico parziale)	[g/s] [g/s]	149,4 27,5	170,8 27,5	213,5 34,4

Logano plus GB212

Vantaggi e Caratteristiche

- **Generatore di calore a condensazione a gas metano (trasformabile a GPL con apposito set), in alluminio-silicio, con bruciatore integrato,** compatta e disponibile nelle potenze 15, 22, 30, 40 e 50 kW (queste ultime due soggette a pratica INAIL)
- **Ideale per la sostituzione** delle vecchie caldaie atmosferiche
- **Elevata efficienza energetica stagionale in riscaldamento,** η_s fino a 93% (su H_s), rendimento normalizzato **fino a 109,2%** (su H_i)
- **Dimensioni compatte e basso peso rendono il trasporto e l'installazione semplice**
- **Elevato range di modulazione** (1:5)
- Funzionamento **particolarmente silenzioso**
- Per esercizio dipendente o indipendente dall'aria del locale
- **Facili operazioni di pulizia dello scambiatore**, grazie alle larghe fessure dei passaggi fumi
- La termoregolazione base MC110 è contenuta nel volume di fornitura
- **Accesso frontale a tutti i componenti**

Sigla	Modello [2]	Potenza nominale [kW]	Peso netto [kg]	L [mm]	A [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Generatori di calore a basamento Logano plus GB212 a condensazione, solo riscaldamento, con termoregolazione Logamatic MC110 e gruppo bruciatore integrato								
GB212-15/5 G20 MC110	Modello da 15 kW. Versione metano convertibile GPL[2]	15	60	600	965	630	7736602608	**4.170,00**
GB212-22/6 G20 MC110	Modello da 22 kW. Versione metano convertibile GPL[2]	22	65	600	965	630	7736602609	**4.390,00**
GB212-30/6 G20 MC110	Modello da 30 kW. Versione metano convertibile GPL[2]	30	80	600	965	800	7736602610	**4.840,00**
GB212-40/10 G20 MC110 [1]	Modello da 40 kW. Versione metano convertibile GPL[2]	40	85	600	965	800	7736602611	**5.840,00**
GB212-50/10 G20 MC110 [1]	Modello da 50 kW. Versione metano convertibile GPL[2]	50	88	600	965	800	7736602612	**6.230,00**

ATTENZIONE: è necessario abbinare alla caldaia un regolatore EMS PLUS (BC30E o RC310) oppure al quadro Logamatic 5000 del capitolo 1 Termoregolazioni

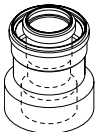
[1] Generatore di calore soggetto a pratica INAIL. Per abbinamento componenti INAIL per GB212 vedere tabella di scelta al termine del presente capitolo 3

[2] Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti GB212-15 G20, GB212-22 G20, GB212-30 G20, GB212-40 G20, GB212-50 G20, modelli della linea di prodotto Logano plus GB212

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Accessori per GB212				
BSS 11	Gruppo di sicurezza per Logano plus GB212. Composto da tubo collegamento,valvola di sicurezza omologata CE, sfiato e manometro, coibentazione		8732931831	**158,00**
	Kit collettore INAIL da 1" ½ compreso di sicurezze (predisposto con attacco 3/4" per valvola di sicurezza non inclusa) per l'installazione utilizzare i raccordi AS HKV 32 1" ¼		7735271795	**850,00**
	Valvola di sicurezza INAIL 3,5 bar. Attacco ¾"x1", potenza massima 278,8 kW		7735271798	**130,00**
AAS	Kit di collegamento per vaso d'espansione per per 15 - 22 e 30 kW		8718582096	**180,00**
Lamierino vaso di espansione	Sistema di fissaggio per vaso di espansione con accumulatore L…/2R		8718582663	**85,00**
Basamento	Basamento 572x339x150 per caldaia ìper 15 - 22 e 30 kW		8732948772	**200,00**
Basamento	Basamento 572x509x150 per caldaia per 40 e 50 kW		8732948773	**210,00**
BCS29-HE	kit collegamento 1"1/4, per montaggio sopra della caldaia GB212, del gruppo di montaggio rapido singolo HS/HSM DN 25 o collettore HKV 2/25/25		7736602296	**125,00**
BCS30-HE	Kit di collegamento tra GB212 (fino a 30 kW) e bollitori L135/2R - L160/2R, L200/2R. Attacchi G 1" 1/2		7736602297	**300,00**

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Accessori di raccordo sanitario con bollitore ACS				
BCC33-HE	Kit di collegamento tra bollitori Logalux L135/2R - L160/2R, L200/2R e caldaie GB212 (fino a 30 kW) completo di raccordi, pompa di carico, valvola di ritegno, di scarico e isolamento		7736602295	**620,00**
BCC32-HE	Kit di collegamento tra GB212 (fino a 30 kW) SU 160/5 - 300/5 l - completo di raccordi, circolatore, valvola di ritegno, di scarico e isolamento		7736602294	**625,00**
Set riduzioni	Set riduzioni G 1"½ x G 1" (2 pz) per collegare set di collegamento BCC9 o BCC10 a Logano plus GB212 50 kW		8718594445	**140,00**
Sistema di ancoraggio	Sistema di ancoraggio tra caldaia e bollitore ACS orizzontale per 15 - 22 - 30 kW		8718581772	**85,00**
Sistema di ancoraggio	Sistema di ancoraggio tra caldaia e bollitore ACS orizzontale per 40 kW, 50 kW		8718581773	**95,00**
AS-E	Sonda di temperatura NTC 10k diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, set spessori ASU, connettore per collegamento alla morsettiera della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo, per utilizzo con pozzetto ad immersione (non fornito)		7735502288	**80,00**

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Sistemi aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione [1]				
FC-CO60	Riduzione concentrica da Ø80/125 mm a Ø60/100 mm; PP rigido - L. 150 mm		7738112733	**85,00**

[1] Per maggiori dettagli ed ulteriori accessori di fumisteria vedere il relativo capitolo “Scarichi fumo”

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Neutralizzazione condensa				
Neutrakon® 02/50	Neutrakon® 02/50 - neutralizzatore condensa di caldaie a gas per potenze fino a 70 kW		7095340	**320,00**

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Trasformazioni ad altro di tipo di gas [2]				
	Kit di trasformazione a GPL per GB212 15 kW		8718596736	
	Kit di trasformazione a GPL per GB212 22 kW		8718596737	
	Kit di trasformazione a GPL per GB212 30 kW		8718594417	
	Kit di trasformazione a GPL per GB212 40 kW		8718596739	
	Kit di trasformazione a GPL per GB212 50 kW		8718594361	

[2] Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all’Assistenza tecnica autorizzata

Dimensioni e raccordi [mm]

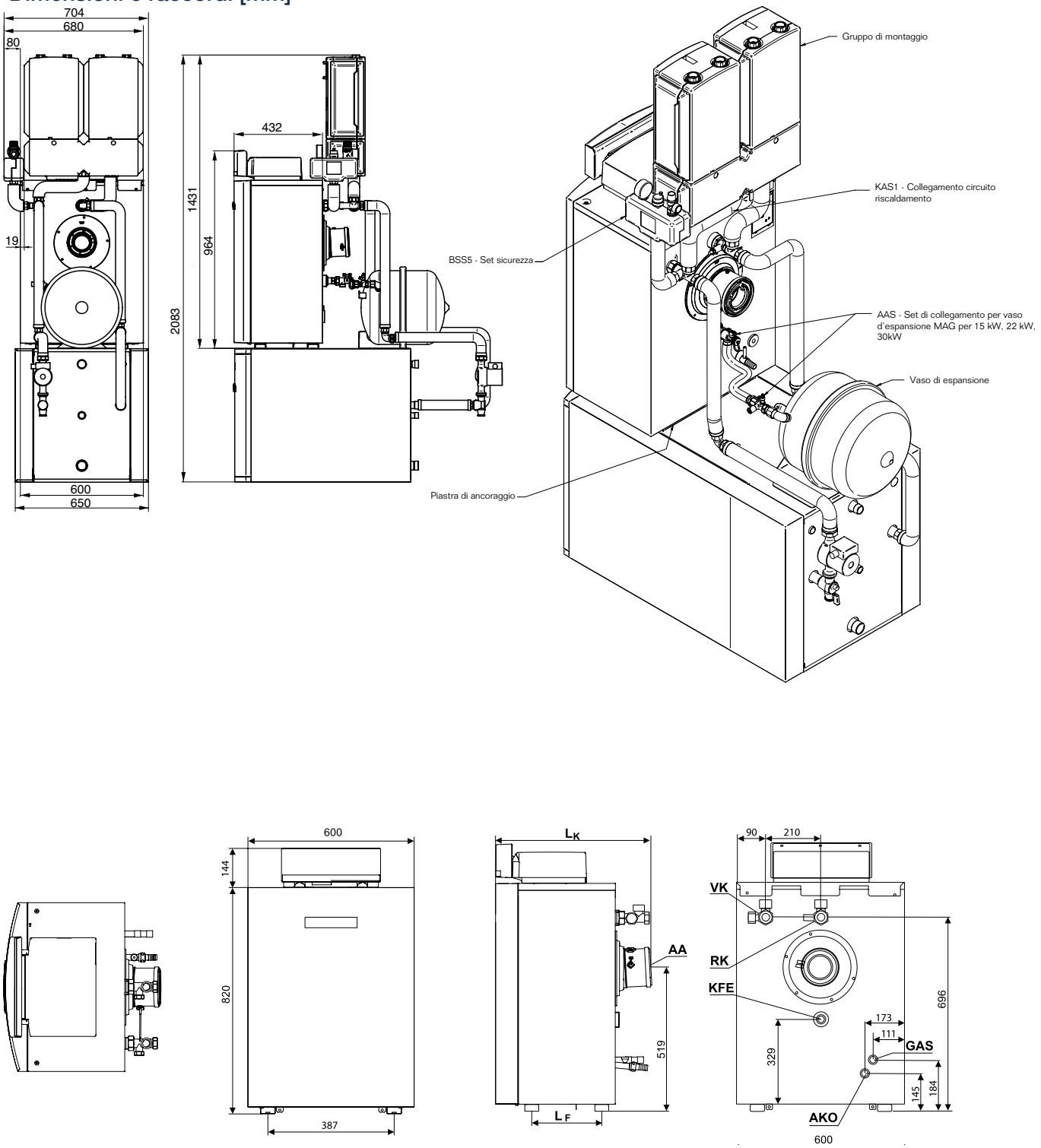


Fig. 3 Dimensioni e collegamenti per Logano plus GB212 (misure in mm)

Legenda

AA Ricircolo G½
AKO Uscita condensa
KFE Rubinetto di carico e scarico
LF Distanza piedini
LK Lunghezza totale
RK Ritorno caldaia
VK Mandata caldaia

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		GB212 15	GB212 22	GB212 30	GB212 40	GB212 50
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		A				
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s*	[%]	93				
Potenza termica utile nominale P_n (P_{rated})	[kW]	14	20	28	37	46

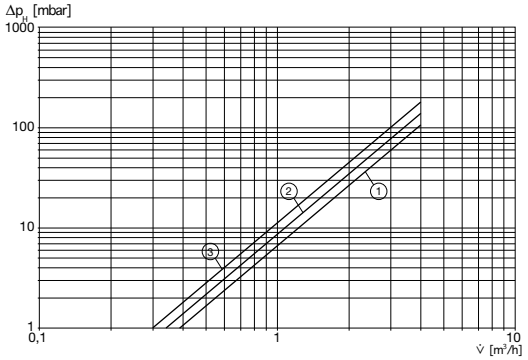
*Il valore di efficienza energetica stagionale η_s riportato nei dati ErP, è calcolato sul Potere calorifico superiore (H_s), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2017/1369/UE e s.m.i.

		GB212 15	GB212 22	GB212 30	GB212 40	GB212 50
Dati tecnici per sistema di temperature 80/60 °C						
Portata termica nominale (Qn)	[kW]	2,8 - 14,15	4,15 - 20,75	5,7 - 28,4	7,5 - 37,6	9,5 - 47,3
Potenza termica utile nominale (Pn)	[kW]	2,7 - 13,77	4,0 - 20,2	5,5 - 27,7	7,2 - 36,6	9,2 - 46,2
Rendimento caldaia potenza massima	[%]	97,3	97,5	97,6	97,4	97,7
Temperatura fumi (Pieno carico Carico parziale)	[°C] [°C]	63 57			68 57	72 57
Perdite al mantello (Pieno carico Carico parziale)	[%] [%]	0,8 2,0	0,66 1,9	0,52 1,8	0,43 1,7	
Perdite al mantello a bruciatore spento	[%]	0,7	0,6	0,5	0,4	
Perdite al camino a pieno carico	[%]	1,9	1,8	1,9	2,2	
Perdite al camino a carico parziale	[%]	1,4		1,7	1,8	
Dati tecnici per sistema di temperature 50/30 °C						
Portata termica nominale (Qn)	[kW]	2,8 - 14,15	4,15 - 20,75	5,7 - 28,4	7,5 - 37,6	9,5 - 47,3
Potenza termica utile nominale (Pn)	[kW]	3,0 - 15	4,5 - 22	6,1 - 30	8,1 - 40	10,1 - 49,9
Rendimento caldaia potenza massima	[%]	106		105,5	106	105,6
Rendimento globale normalizzato con curva termica (40/30°C)	[%]	109,00	109,10	109,00	109,10	109,4
Temperatura fumi (Pieno carico Carico parziale)	[°C] [°C]	39 33	39 34	37 31	44 32	46 33
Perdite al mantello (Pieno carico Carico parziale)	[%] [%]	0,5 1,1	0,4 1,0	0,3 0,9	0,26 0,8	0,3 0,75
Perdite al mantello con bruciatore spento	[%]	0,7	0,6	0,5	0,4	0,32
Perdite al camino con bruciatore spento	[%]	0,7	0,5	0,6	0,3	
Perdite al camino con bruciatore acceso	[%]	0,3	0,5	0,3	1	
Dati tecnici e dimensioni e raccordi [mm]						
Lunghezza totale LK	[mm]	630			795	
Distanza piedini LF	[mm]	277			447	
Grado di protezione elettrica	[IP]	XOD				
Tensione di alimentazione/frequenza	[VAC/Hz]	230/50				
Assorbimento massimo ammesso (Fusibile)	[A]	6,3				
Omologazione	[CE]	0085CM0224				
Circuito acqua di riscaldamento						
Contenuto acqua scambiatore di calore circuito dell'acqua di riscaldamento	[l]	15,8	18,8		33,4	
Perdita di pressione lato acqua di riscaldamento con Δt 20 K	[mbar]	4	6	14	25	50
Temperatura di mandata massima in esercizio riscaldamento/produzione acqua calda sanitaria	[°C]	85				
Limite di sicurezza/limitatore della temperatura di sicurezza	[°C]	100				
Massima pressione d'esercizio ammessa	[bar]	3				4
Collegamenti delle tubazioni						
Attacco gas	[Pollici]	½"				
Attacco acqua di riscaldamento	[Pollici]	1"				1"½
Attacco condensa	[Pollici]	¾"				

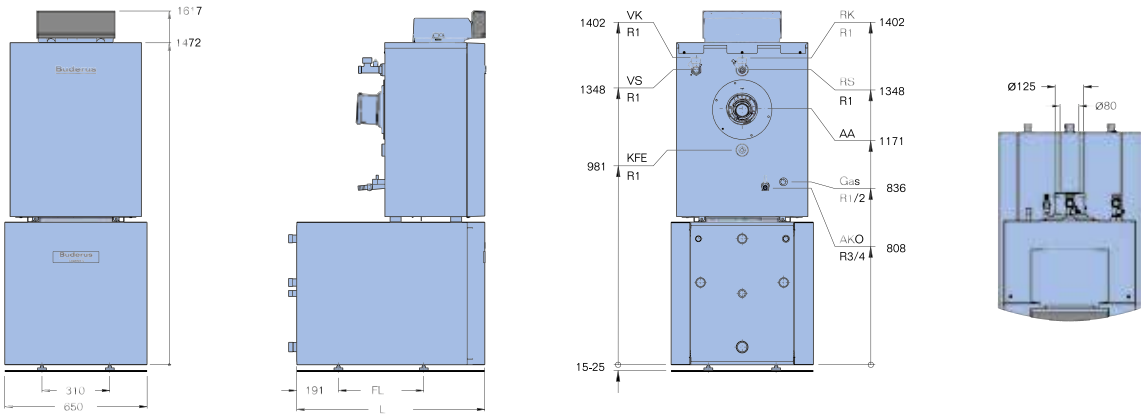
Grandezza		GB212 15	GB212 22	GB212 30	GB212 40	GB212 50
Valori dei gas combusti						
Portata massica gas combusti (Pieno carico Carico parziale)	[g/s] [g/s]	6,6 1,3	9,6 1,9	13,1 2,6	17,4 3,5	21,9 4,3
Tenore di CO_2 con gas metano E/LL (Pieno carico Carico parziale)	[%] [%]			9,1 9,3		
Tenore di CO_2 con gas liquido G31 (Pieno carico Carico parziale)	[%] [%]			10,3 10,3		
Fattore d'emissione di CO_2 normalizzato	[mg/kWh]	5	2	3	7	10
Fattore d'emissione di NO_x secondo EN 15502 (su H_s)	[mg/kWh]			20		32
Ø collegamento a sistema fumi	[mm]			80/125		
Prevalenza residua ventilatore (sistema scarico fumi e aspirazione aria)	[Pa]	70	80	100	140	160

Diagramma perdite di carico Logano plus GB212

[1] Logano plus GB212-22 e 30
[2] Logano plus GB212-15
[3] Logano plus GB212-40 e 50
[Δp_H] Perdita di carico [mbar]
[V] Portata [m^3/h]

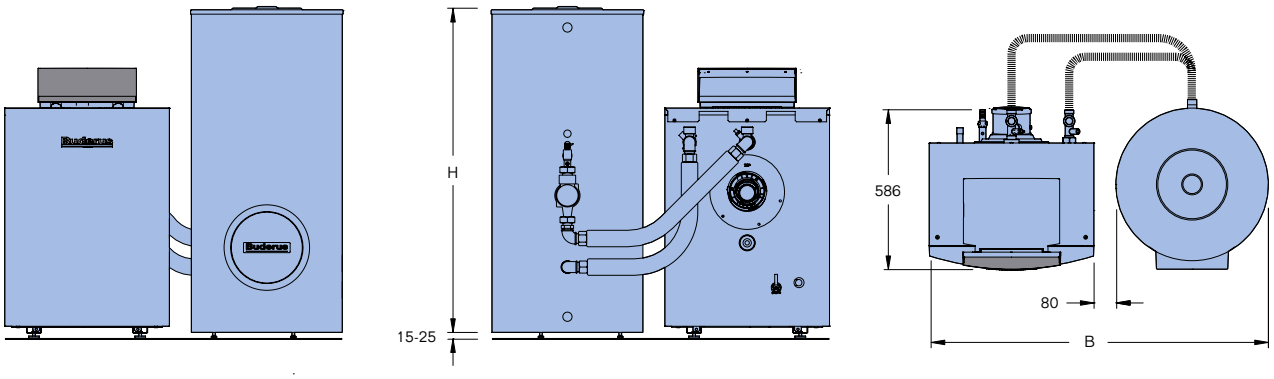


Dimensioni e raccordi [mm] Logano plus GB212 con bollitori ACS serie Logalux L/2R



Modello caldaie			GB212 15	GB212 22	GB212 30
Lunghezza con L135/2R	L	[mm]	860	860	860
Lunghezza con L160/2R	L	[mm]	970	970	970
Lunghezza con L200/2R	L	[mm]	1125	1125	1125

Dimensioni e raccordi [mm] Logano plus GB212 con bollitori ACS serie Logalux SU/5



Modello caldaie			GB212 15	GB212 22	GB212 30
Lunghezza con (SU160/SU200)	L	[mm]	556	556	600
Lunghezza con (SU300)	L	[mm]	672	672	672
Larghezza con (SU160/SU200)	B	[mm]	1232	1232	1232
Larghezza con (SU300)	B	[mm]	1348	1348	1348
Altezza con (SU160)	H	[mm]	1188	1188	1188
Altezza con (SU200)	H	[mm]	1448	1448	1448
Altezza con (SU300)	H	[mm]	1465	1465	1465

Logano plus KB372

Vantaggi e Caratteristiche

- **Generatore di calore compatto a basamento, a condensazione a gas,** con scambiatore di calore in alluminio-silicio e bruciatore di gas premiscelato tarato a caldo in fabbrica ad elevata efficienza
- **Installazione in centrali termiche** di case plurifamiliari, condomini, immobili artigianali e industriali ed edifici pubblici
- **Elevata modulazione** fino a 1 : 6, dal 16% al 100% per adattarsi alle reali richieste di calore dell'edificio
- **Elevata efficienza**, rendimento medio stagionale η_s fino al 109% su H_i
- **Facilità di trasporto ed installazione** grazie alla larghezza e peso limitati oltre alla possibilità di **disassemblare la caldaia**
- Grazie alle **basse perdite di carico lato acqua**, alla **robustezza** del corpo caldaia ed alla possibilità di funzionare **fino a un ΔT di 50 °C**, non è richiesta una portata minima o componenti aggiuntivi
- Termoregolazione con sistema Logamatic EMS plus, abbinando Logamatic MC110 o **sistema evoluto con connettività integrata** Logamatic 5000
- Possibilità di combinazione con bollitori ACS ed accumulatori affiancati Logalux per il massimo comfort dell'acqua calda sanitaria
- Dotazione opzionale per un esercizio indipendente dall'aria ambiente e sistema di neutralizzazione della condensa integrabile
- Collettori idraulici, scambiatore o compensatore idraulico a completamento dell'installazione della doppia caldaia affiancata

Sigla	Modello	Potenza nominale [kW]	Peso netto [kg]	B [mm]	H_k* [mm]	L [mm]	Codice	Prezzo €
Generatore di calore singolo compatto a basamento Logano plus KB372 a condensazione, solo riscaldamento, con bruciatore integrato a metano convertibile GPL[1].								
KB372-75 (r)	Versione 75 kW a metano con attacchi ed ispezione a destra	75	132	670	1470	736	7736602979	**8.650,00**
KB372-100 (r)	Versione 100 kW a metano con attacchi ed ispezione a destra	100	132	670	1470	736	7736602980	**9.650,00**
KB372-150 (r)	Versione 150 kW a metano con attacchi ed ispezione a destra	150	184	670	1470	914	7736602981	**11.700,00**
KB372-200 (r)	Versione 200 kW a metano con attacchi ed ispezione a destra	200	231	670	1470	1317	7736602982	**14.900,00**
KB372-250 (r)	Versione 250 kW a metano con attacchi ed ispezione a destra	250	258	670	1470	1317	7736602983	**16.900,00**
KB372-300 (r)	Versione 300 kW a metano con attacchi ed ispezione a destra	300	283	670	1470	1317	7736602984	**18.900,00**
KB372-75 (l)	Versione 75 kW a metano con attacchi ed ispezione a sinistra	75	132	670	1470	736	7736602985	**8.650,00**
KB372-100 (l)	Versione 100 kW a metano con attacchi ed ispezione a sinistra	100	132	670	1470	736	7736602986	**9.650,00**
KB372-150 (l)	Versione 150 kW a metano con attacchi ed ispezione a sinistra	150	184	670	1470	914	7736602987	**11.700,00**
KB372-200 (l)	Versione 200 kW a metano con attacchi ed ispezione a sinistra	200	231	670	1470	1317	7736602988	**14.900,00**
KB372-250 (l)	Versione 250 kW a metano con attacchi ed ispezione a sinistra	250	258	670	1470	1317	7736602989	**16.900,00**
KB372-300 (l)	Versione 300 kW a metano con attacchi ed ispezione a sinistra	300	283	670	1470	1317	7736602990	**18.900,00**

ATTENZIONE: è obbligatorio abbinare alla caldaia un quadro di regolazione EMS PLUS (MC110 con BC30E o RC310) oppure un quadro Logamatic 5000; per dettagli vedi capitolo 1 Termoregolazioni

Per sistemi in cascata con portata termica maggiori di 580 kW è necessario aggiungere una seconda valvola di sicurezza richiesta dall'INAIL (vedi capitolo Componenti per centrali termiche)

Per abbinamento componenti INAIL per singola caldaia Logano plus KB372 vedere tabella di scelta al termine del presente capitolo

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica del prodotto Logano plus KB372-75, modello della linea di prodotto Logano plus KB372

* Altezza al mantello H_k senza regolazione, con Logamatic MC110 aggiungere 142 mm, con Logamatic 5313 aggiungere 240 mm.

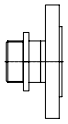
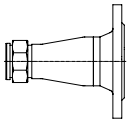
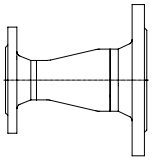
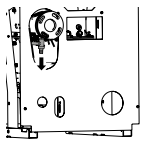
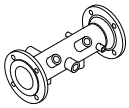
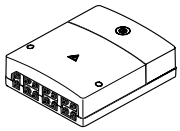
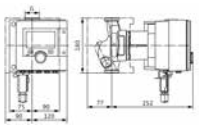
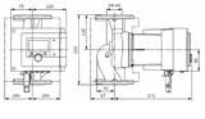
[1] Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

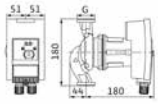
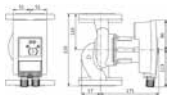
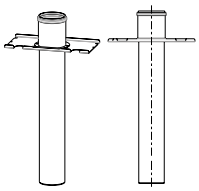
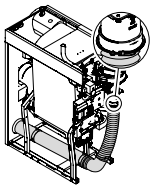
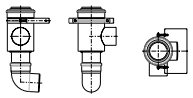
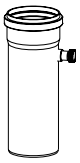
Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Regolazione accessorio obbligatorio [1]				
Logamatic 5313	Apparecchio Master di regolazione digitale per caldaie a basamento e/o murali, dotate di bus EMS plus e/o modulazione del bruciatore con apparecchiatura SAFe. Funzionamento a temperatura costante o climatica. Touch Screen capacitivo da 7". Barra led frontale indicante stato di funzionamento. Gestione sistema produzione acqua calda sanitaria, circolatore modulante primario di caldaia, richiesta esterna di calore. Estensione fino a 4 moduli complementari FM-xx. Possibilità di registrare parametri su SD-Card. Interfaccia di comunicazione USB, Ethernet Interface. Possibilità di collegamento a BMS (Building Management System) con interfaccia ModBus TCP-IP		7736602046	**1.900,00**
Logamatic MC110	Quadro di regolazione di caldaia con logica EMS plus, per gestione e controllo di una caldaia a basamento. Abbinato a Logamatic BC30 E (accessorio) gestione climatica dell'impianto in funzione della temperatura esterna, un circuito per il carico accumulo sanitario. Abbinato a Logamatic RC310 (accessorio) in aggiunta gestione fino a quattro circuiti di riscaldamento miscelati, ricircolo sanitario e contatto esterno per la gestione della temperatura di mandata o della potenza erogata in 0-10 V		7736603292	**520,00**
Logamatic BC 30 E	Unità di servizio installabile a bordo caldaia. Compatibile con tutte le caldaie a basamento con quadro MC110. Gestione dei parametri di funzionamento, di manutenzione e test funzionale della caldaia. Abbinabile ai sistemi di regolazione Logamatic EMS. Con BC 30 E abbinare sonda esterna (FA) e sonda bollitore (AS-E) quali accessori		7738112227	**205,00**
Logamatic RC310 nero	Apparecchio di regolazione modulante climatico dal design accattivante, tasti soft touch, di colore nero, display retroilluminato total black, installabile a parete o incassato in caldaia. Utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto e fino a tre/quattro circuiti miscelati (in combinazione a modulo MM100). Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria e/o integrazione al riscaldamento (in combinazione a modulo SM100 o SM200). Fornito con sonda di temperatura esterna AF		7738113416	**430,00**

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Accessorio di pulizia scambiatore di calore in alluminio-silicio				
	Attrezzo per la pulizia dello scambiatore in alluminio-silicio di KB372, KB472, GB402 e GB312		8718597854	**50,00**

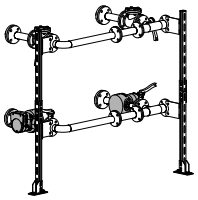
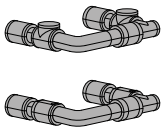
Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Trasformazioni ad altro di tipo di gas [2]				
G31 per KB372 75-100 kW	Kit trasformazione G31 per KB372 75-100 kW. Fornito anche regolatore di pressione da installare sulla linea di alimentazione del GPL		7736603620	
G31 per KB372 150 kW	Kit trasformazione G31 per KB372 150 kW		7736603710	
G31 per KB372 200 kW	Kit trasformazione G31 per KB372 200 kW		7736603711	
G31 per KB372 250 kW	Kit trasformazione G31 per KB372 250 kW		7736603805	
G31 per KB372 300 kW	Kit trasformazione G31 per KB372 300 kW		7736603806	

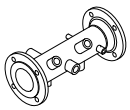
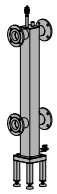
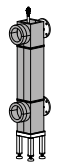
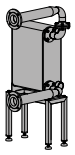
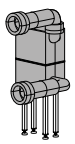
[1] Per maggiori dettagli ed ulteriori accessori vedere al capitolo Termoregolazione
[2] Per i dettagli dei componenti dei Set di trasformazione rivolgersi all'Assistenza tecnica autorizzata

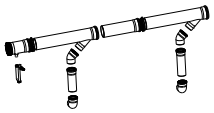
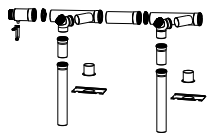
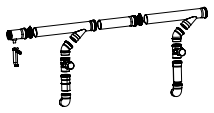
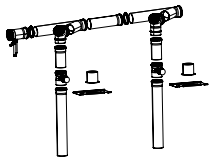
Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Accessori collegamento singola caldaia				
Adattatore G2-DN50/PN16	Adattatore filetto maschio G2" a flangia DN50 PN16 per caldaie da 75 e 100 kW		7736603755	**160,00**
Attacco DN50/PN16-G1"½	Raccordo per circolatori, attacco all'adattatore G2-DN50/PN16 per caldaie da 75 e 100 kW o attacco all'impianto per caldaia da 150 kW, flangia DN50-PN16, attacco circolatore G1"½ ,per caldaie da 75 e 150 kW		7736602758	**105,00**
Attacco DN50/PN6-G1"½	Raccordo per circolatori, attacco flangia caldaia o impianto DN50-PN6, attacco circolatore G1"½ per caldaia da 150 kW		7736602667	**85,00**
Attacco DN65/PN16-DN40/PN6	Raccordo per circolatori, attacco impianto flangia DN65-PN16, attacco circolatore DN40-PN6 per caldaia da 200, 250 e 300 kW		7736602764	**150,00**
Attacco DN65/PN6-DN40/PN6	Raccordo per circolatori, attacco flangia caldaia o impianto DN65-PN6, attacco circolatore DN40-PN6 per caldaia da 200, 250 e 300 kW		7736602680	**120,00**
AAS-4	Attacco 1" per KB372 con potenza da 75 e 100 kW, per connessione al vaso di espansione 3/4" con rubinetto di scarico integrato, può sostituire il rubinetto di scarico della caldaia o installato sulla tubazione di ritorno		7736602648	**40,00**
AAS-5	Attacco 1"1/4 per KB372 con potenza da 150 a 300 kW, per connessione al vaso di espansione 3/4" con rubinetto di scarico integrato, può sostituire il rubinetto di scarico della caldaia o installato sulla tubazione di ritorno		7736602647	**45,00**
Tronchetto INAIL completo di pozzetti ed attacchi predisposti per i dispositivi di controllo e sicurezza prescritti INAIL, da ordinare a parte				
T INAIL DN50/PN16_16	Flangiato DN50 PN10/16 lato caldaia e lato impianto, interasse 286 mm, pressione di esercizio 6 bar, attacco valvola di sicurezza 1/2", abbinabile all'adattatore G2-DN50/PN16 per caldaie da 75 e 100 kW		7735230002	**550,00**
T INAIL DN50/PN6_16	Flangiato DN50 PN6 lato caldaia e PN10/16 lato impianto, interasse 278 mm, pressione di esercizio 6 bar, attacco valvola di sicurezza 1/2", abbinabile a caldaie da 150 kW		7735230003	**550,00**
T INAIL DN65/PN6_16	Flangiato DN65 PN6 lato caldaia e PN10/16 lato impianto, interasse 266 mm, pressione di esercizio 6 bar, attacco valvola di sicurezza 3/4", abbinabile a caldaie KB372 200 kW ed a SB625 145 e 185 kW		7735230004	**600,00**
T INAIL DN65/PN6_16	Flangiato DN65 PN6 lato caldaia e PN10/16 lato impianto, interasse 321 mm, pressione di esercizio 6 bar, attacco valvola di sicurezza 1", abbinabile a KB372 250 e 300 kW		7735230005	**600,00**
Circolatore per circuito primario caldaia, gestione modulante dal regolatore di caldaia Logamatic 5313 o MC110 con mudulo MU100				
MU100	Modulo espansione EMS plus multifunzione per caldaie. Possibile: gestione del circolatore elettronico in funzione della potenza erogata dal generatore di calore (con MC110), richiesta calore/temperatura al generatore con segnale in ingresso 0-10 V, segnalazione di anomalie con segnale 230V AC, calcolo del consumo e dell'efficenza del generatore. A seconda della funzionalità richiesta, da abbinare a regolatore RC310. Instllabile a parete o su barra DIN		7738110145	**320,00**
Stratos MAXO 25/0,5-6	Circolatore elettronico tipo Wilo Stratos MAXO 25/0,5-6, attacchi filettati G1"½ interasse 180 mm. Per caldaie da 75 e 100 kW		7738333803	**1.150,00**
Stratos MAXO 25/0,5-8	Circolatore elettronico tipo Wilo Stratos MAXO 25/0,5-8, attacchi filettati G1"½ interasse 180 mm. Per caldaie da 150 kW		7738333804	**1.270,00**
Stratos MAXO 40/0,5-4	Circolatore elettronico tipo Wilo Stratos MAXO 40/0,5-4, attacchi flangiati DN40/PN6-10 interasse 220 mm. Per caldaia da 200 kW		7738333817	**1.750,00**
Stratos MAXO 40/0,5-8	Circolatore elettronico tipo Wilo Stratos MAXO 40/0,5-8, attacchi flangiati DN40/PN6-10 interasse 220 mm. Per caldaia da 250 e 300 kW		7738333818	**3.000,00**

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Circolatore per circuito primario caldaia, modulazione autonoma				
Yonos MAXO 25/0,5-7	Circolatore elettronico tipo Wilo Yonos MAXO 25/0,5-7, attacchi filettati G1"½ interasse 180 mm. Per caldaie da 75 e 100 kW		7738314325	**885,00**
Yonos MAXO 25/0,5-10	Circolatore elettronico tipo Wilo Yonos MAXO 25/0,5-10, attacchi filettati G1"½ interasse 180 mm. Per caldaia da 150 kW		7738314326	**1.050,00**
Yonos MAXO 40/0,5-4	Circolatore elettronico tipo Wilo Yonos MAXO 40/0,5-4, attacchi flangiati DN40/PN6-10 interasse 220 mm. Per caldaia da 200 kW		7738314332	**1.200,00**
Yonos MAXO 40/0,5-8	Circolatore elettronico tipo Wilo Yonos MAXO 40/0,5-8, attacchi flangiati DN40/PN6-10 interasse 220 mm. Per caldaia da 250 e 300 kW		7738314333	**1.740,00**
Accessori scarico fumi[3]				
SFV-160/V	Set di collegamento per lo scarico fumi verticale sopra la caldaia, DN160 mm, in PPtl rigido; per KB372 con potenza di 150 kW		7736602652	**177,00**
SFV-200/V	Set di collegamento per lo scarico fumi verticale sopra la caldaia, DN200 mm, in PPtl rigido; per KB372 con potenza da 200 kW, 250 kW e 300 kW		7736602653	**244,00**
RLU-110	Set aspirazione aria comburente dall'esterno, DN110 mm, in PPtl rigido, per sistema sdoppiato, per KB372 con potenza 75 - 100 - 150 kW		7736602650	**200,00**
RLU-160	Set aspirazione aria comburente dall'esterno, DN160 mm, in PPtl rigido, per sistema sdoppiato, per KB372 con potenza da 200 - 250 kW - 300 kW		7736602651	**250,00**
Adat.DN110 a DN110/160	Adattatore da DN110 mm a coassiale DN110/160 mm per il funzionamento indipendente dal locale dell'aria comburente per le taglie da 75 e 100 kW (abbinamento obbligatorio al codice 7736602650) .		7736603383	**280,00**
AZB1356	Tronchetto di partenza dritto per aria comburente con presa prelievo analisi; DN110, in PPtl rigido - L. 312 mm. Utilizzabile anche come raccordo fumi		87091020	**41,00**
Tronchetto partenza aria DN160	Tronchetto di partenza per aria comburente con presa prelievo analisi; DN160 mm		87091024	**266,00**

[3] Per maggiori dettagli ed ulteriori accessori di fumisteria vedere il relativo capitolo "Scarichi fumo"

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Accessori per impianto a doppia caldaia[1]				
FM-CM	Modulo funzione per gestione cascata fino a 16 generatori di calore. Abbinando Logamatic 5000 con cavo LAN basta 1 modulo Abbinando Logamatic EMS o EMS plus necessari 1 modulo ogni 4 caldaie Possibile abbinare Logamatic 5000 con Logamatic EMS		7736602087	**950,00**
MC400	Modulo per la regolazione di generatori di calore in cascata; con modulo singolo fino 4 a generatori, abbinando ad un modulo master fino a 4 moduli slave possibile gestire fino a 16 caldaie. Comando e gestione della sequenza, in serie, serie ottimizzata, in parallelo o carico di punta, di generatori di calore a gas con sistemi BUS EMS, EMS Plus a 2 fili (ad esclusione delle pompe di calore). Abbinabile al regolatore RC310, oppure con richiesta di potenza o temperatura mediante ingresso 0-10 V. Collegamento per sonda di temperatura esterna, di mandata e di ritorno. Gestione di un circolatore modulante circuito caldaie e di uno per l'impianto di riscaldamento. Uscita segnalazione di allarme. Installabile a parete o su barra DIN		7738111001	**430,00**
Kit collettori di mandata e ritorno per impianto a doppia caldaia della stessa potenza, completo di circolatori Grundfos, valvole di intercettazione manuale, valvole a clapet (per ogni caldaia), sistema di supporto e fissaggio a pavimento, guarnizioni e bulloni. Obbligatorio ordinare il tronchetto INAIL e dispositivi INAIL per ogni caldaia				
BCS-CS13	Flangiato DN65 PN6 lato impianto, completo di 2 adattatori G2-DN50/PN16 per collegamento alla caldaia e 2 circolatori Magna3 25-40, per caldaia da 75 kW. Ordinare n° 2 pezzi di 7735230002 T INAIL DN50/PN16_16		7736606050	**4.500,00**
BCS-CS14	Flangiato DN65 PN6 lato impianto, completo di 2 adattatori G2-DN50/PN16 per collegamento alla caldaia e 2 circolatori Magna3 25-60, per caldaia da 100 kW. Ordinare n° 2 pezzi di 7735230002 T INAIL DN50/PN16_16		7736606051	**4.800,00**
BCS-CS15	Flangiato DN65 PN6 lato impianto, completo di 2 circolatori Magna3 25-80, per caldaia da 150 kW. Ordinare n° 2 pezzi di 7735230003 T INAIL DN50/PN6_16		7736606052	**4.900,00**
BCS-CS16	Flangiato DN80 PN6 lato impianto, completo di 2 circolatori Magna3 25-100, per caldaia da 200 kW. Ordinare n° 2 pezzi di 7735230004 T INAIL DN65/PN6_16		7736606053	**5.900,00**
BCS-CS17	Flangiato DN80 PN6 lato impianto, completo di 2 circolatori Magna3 40-60F, per caldaia da 250 kW. Ordinare n° 2 pezzi di 7735230005 T INAIL DN65/PN6_16		7736606054	**6.200,00**
BCS-CS18	Flangiato DN80 PN6 lato impianto, completo di 2 circolatori Magna3 40-80F, per caldaia da 300 kW. Ordinare n° 2 pezzi di 7735230005 T INAIL DN65/PN6_16		7736606055	**6.500,00**
ISOL-CS13_14	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per BCS-CS13 e BCS-CS14		8738807784	**1.150,00**
ISOL-CS15	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per BCS-CS15		8738807785	**1.200,00**
ISOL-CS16	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per BCS-CS16		8738807786	**1.300,00**
ISOL-CS17	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per BCS-CS17		8738807787	**1.300,00**
ISOL-CS18	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per BCS-CS18		8738807788	**1.250,00**

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Tronchetto INAIL, per ogni caldaia, completo di pozzetti ed attacchi predisposti per i dispositivi di controllo e sicurezza prescritti INAIL, da ordinare a parte				
T INAIL DN50/ PN16_16	Flangiato DN50 PN10/16 lato caldaia e lato impianto, interasse 286 mm, pressione di esercizio 6 bar, attacco valvola di sicurezza 1/2", abbinabile all'adattatore G2-DN50/ PN16 per caldaie da 75 e 100 kW		7735230002	**550,00**
T INAIL DN50/ PN6_16	Flangiato DN50 PN6 lato caldaia e PN10/16 lato impianto, interasse 278 mm, pressione di esercizio 6 bar, attacco valvola di sicurezza 1/2", abbinabile a caldaie da 150 kW		7735230003	**550,00**
T INAIL DN65/ PN6_16	Flangiato DN65 PN6 lato caldaia e PN10/16 lato impianto, interasse 266 mm, pressione di esercizio 6 bar, attacco valvola di sicurezza 3/4", abbinabile a caldaie KB372 200 kW ed a SB625 145 e 185 kW		7735230004	**600,00**
T INAIL DN65/ PN6_16	Flangiato DN65 PN6 lato caldaia e PN10/16 lato impianto, interasse 321 mm, pressione di esercizio 6 bar, attacco valvola di sicurezza 1", abbinabile a KB372 250 e 300 kW		7735230005	**600,00**
Compensatore idraulico da abbinare al kit BCS-CS, completo di disaeratore, scarico, supporto a pavimento, guarnizioni e bulloni				
HY-LLH10	Portata nominale 8,8 m3/h ΔT 20 K, portata massima 10 m3/h, DN65/PN6 da abbinare al kit BCS-CS13 (2x75 kW) e BCS-CS14 (2x100 kW)		7736603737	**1.700,00**
HY-LLH11	Portata nominale 13 m3/h ΔT 20 K, portata massima 18 m3/h, DN65/PN6 da abbinare al kit BCS-CS15 (2x150 kW)		7736603738	**1.850,00**
HY-LLH12	Portata nominale 26 m3/h ΔT 20 K, portata massima 30 m3/h, DN80/PN6 da abbinare al kit BCS-CS16 (2x200 kW), BCS-CS17 (2x250 kW) e BCS-CS18 (2x300 kW)		7736603739	**2.150,00**
ISOL-LLH10	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-LLH10		7736603740	**630,00**
ISOL-LLH11	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-LLH11		7736603741	**680,00**
ISOL-LLH12	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-LLH12		7736603742	**850,00**
Scambiatore di calore saldobrasato Sondex da abbinare al kit BCS-CS, comprensivo di tubazioni di collegamento ai collettori idraulici, supporto a pavimento, guarnizioni e bulloni.				
HY-S10	Portata nominale primario 6,5 m3/h ΔT 20 K, secondario 8,6 m3/h ΔT 15 K, DN65/ PN6 da abbinare al kit BCS-CS13 (2x75 kW)		7736603743	**4.000,00**
HY-S11	Portata nominale primario 8,6 m3/h ΔT 20 K, secondario 11,5 m3/h ΔT 15 K, DN65/ PN6 da abbinare al kit BCS-CS14 (2x100 kW)		7736603744	**4.150,00**
HY-S12	Portata nominale primario 13 m3/h ΔT 20 K, secondario 17 m3/h ΔT 15 K, DN65/ PN6 da abbinare al kit BCS-CS15 (2x150 kW)		7736603745	**5.000,00**
HY-S13	Portata nominale primario 17 m3/h ΔT 20 K, secondario 23 m3/h ΔT 15 K, DN80/ PN6 da abbinare al kit BCS-CS16 (2x200 kW)		7736603746	**5.900,00**
HY-S14	Portata nominale primario 23 m3/h ΔT 20 K, secondario 29 m3/h ΔT 15 K, DN80/ PN6 da abbinare al kit BCS-CS17 (2x250 kW)		7736603747	**7.300,00**
HY-S15	Portata nominale primario 26 m3/h ΔT 20 K, secondario 35 m3/h ΔT 15 K, DN80/ PN6 da abbinare al kit BCS-CS18 (2x300 kW)		7736603748	**8.400,00**
ISOL-S10	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-S10		7736603749	**1.300,00**
ISOL-S11	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-S11		7736603750	**1.350,00**
ISOL-S12	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-S12		7736603751	**1.450,00**
ISOL-S13	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-S13		7736603752	**1.600,00**
ISOL-S14	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-S14		7736603753	**1.750,00**
ISOL-S15	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-S15		7736603754	**1.800,00**

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Accessori scarico fumi[3]				
FC-CS101	Kit scarico fumi DN110-160, PPtl rigido; tipo B53/B23, per doppia caldaia con scarico in pressione negativa, compreso di curva per connessione posteriore e collari di staffaggio, per 2 caldaie KB372 da 75 o 100 kW		7736602689	**740,00**
FC-CS102	Kit scarico fumi DN160-200, PPtl rigido; tipo B53/B23, per doppia caldaia con scarico in pressione negativa, compreso di kit per scarico fumi verticale e collari per staffaggio, per 2 caldaie KB372 da 150 kW		7736602691	**1.040,00**
FC-CS103	Kit scarico fumi DN200-250, PPtl rigido; tipo B53/B23, per doppia caldaia con scarico in pressione negativa, compreso di kit per scarico fumi verticale e collari per staffaggio, per 2 caldaie KB372 da 200 kW; 250 kW o 300 kW		7736602693	**1.510,00**
FC-CS104	Kit scarico fumi DN110-125, PPtl rigido; tipo B53(P)/B23(P), per doppia caldaia con scarico in pressione positiva, compreso di curva per connessione posteriore, collari di staffaggio e valvole fumi flap motorizzata DN110, per 2 caldaie KB372 da 75 o 100 kW. **Abbinabile solo a caldaie con Logamatic 5313**		8732934900	**2.490,00**
FC-CS105	Kit scarico fumi DN160-160, PPtl rigido; tipo B53(P)/B23(P), per doppia caldaia con scarico in pressione positiva, compreso di kit per scarico fumi verticale, collari di staffaggio e valvole fumi flap motorizzata DN160, per 2 caldaie KB372 da 150 kW. **Abbinabile solo a caldaie con Logamatic 5313**		8732934849	**3.500,00**
FC-CS106	Kit scarico fumi DN200-200, PPtl rigido; tipo B53(P)/B23(P), per doppia caldaia con scarico in pressione positiva, compreso di kit per scarico fumi verticale, collari di staffaggio e valvole fumi flap motorizzata DN200, per 2 caldaie KB372 da 200 kW; 250 kW o 300 kW. **Abbinabile solo a caldaie con Logamatic 5313**		8732934871	**4.250,00**

[1] Per maggiori dettagli ed ulteriori accessori vedere al capitolo Termoregolazione
[3] Per maggiori dettagli ed ulteriori accessori di fumisteria vedere il relativo capitolo “Scarichi fumo”

Dimensionamento di massima scambiatori di calore a piastre [1]

Gli scambiatori a piastre vanno dimensionati in base al loro effettivo utilizzo.
Parametri fisici impostati per il presente dimensionamento:
Primario Acqua con T. ingresso 85 °C - T. uscita 65 °C (ΔT 20 °C)
Secondario Acqua con T. ingresso 60 °C - T. uscita 70 °C (ΔT 10 °C)
Variazioni della tipologia di fluido termovettore, temperature, portate e perdite di carico influiscono sulla effettiva resa dello scambiatore.
Collegamenti idraulici a carico dell’installatore

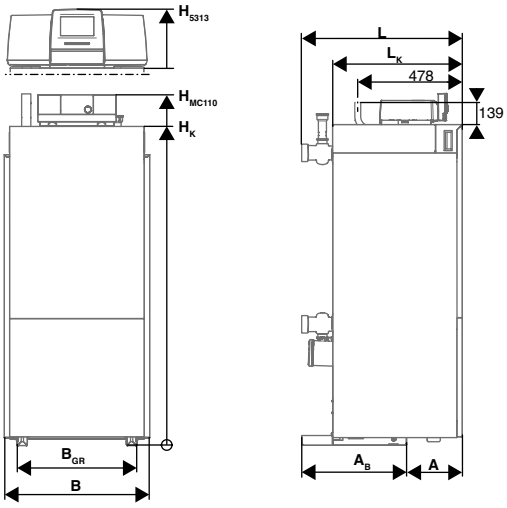
Modello caldaia	Scambiatore saldobrasato abbinabile[2]		Circuito primario		Circuito secondario	
[kW]	Modello	Codice	[m³/h]	[kPa]	[m³/h]	[kPa]
KB372-75	GBE 400H-50	7738328953	3,08	2,84	6,14	14,45
KB372-100	GBE 500H-100	7738328966	4,38	3,12	8,72	15,25
KB372-150	GBS 700M-50	7738328969	6,61	3,82	13,15	20,48
KB372-200	GBS 700M-60	7738328970	8,76	3,13	17,45	15,55

Modello caldaia	Scambiatore ispezionabile abbinabile[2]		Circuito primario		Circuito secondario	
[kW]	Modello	Codice	[m³/h]	[kPa]	[m³/h]	[kPa]
KB372-75	NT50M HV, 16PI	7738329074	3.3	3.73	6.58	10.72
KB372-100	NT50M HV, 16PI	7738329074	4.4	6.34	8.77	18.27
KB372-150	NT50M HV, 22PI	7738329076	6.01	7.29	13.15	22.57
KB372-200	NT50M HV, 37PI	7738329078	8.81	4.24	17.54	15.06
KB372-250	NT50M HV, 39PI	7738329079	11.01	5.78	21.92	20.54
KB372-300	NT50M HV, 51PI	7738329080	13.21	5.62	26.3	19.63
KB372-2x75	NT50M HV, 27PI	7738329077	6.61	4.08	13.15	14.67
KB372-2x100	NT50M HV, 37PI	7738329078	8.81	4.24	17.54	15.06
KB372-2x150	NT50M HV, 51PI	7738329080	13.21	5.62	26.3	19.63
KB372-2x200	NT80M HV, 39PI	7738329085	17.61	5.37	35.07	19.03
KB372-2x250	NT80M HV, 45PI	7738329086	22.02	6.09	43.84	21.46
KB372-2x300	NT100T HV, 45PI	7738329090	26.42	5.58	52.61	20.03

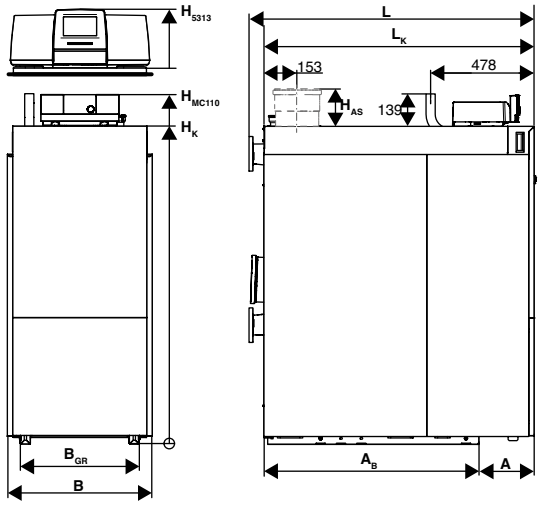
[1] Tabella esemplificativa per le temperature riportate e relativi ΔT.
Per eventuali dimensionamenti di massima, contattare il referente tecnico Buderus, e fare ratificare il dimensionamento da progettista asseverato.
[2] Per ulteriori informazioni e accessori abbinabili o altri modelli di scambiatori a piastre, fare riferimento al capitolo Componenti per centrali termiche.

Dimensioni e raccordi singola caldaia [mm]

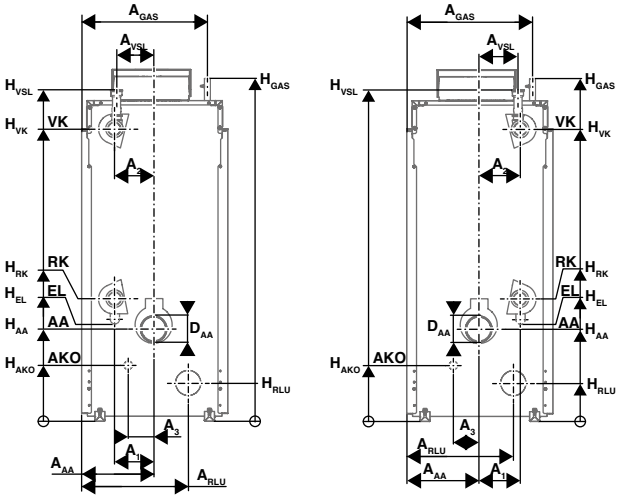
Legenda
AA Uscita fumi
AKO Attacco condensa
EL Carico / scarico acqua di caldaia
H5313 Altezza apparecchio di regolazione Logamatic 5313
HMC110 Altezza apparecchio regolazione Logamatic MC110
RK Ritorno caldaia
VK Mandata caldaia

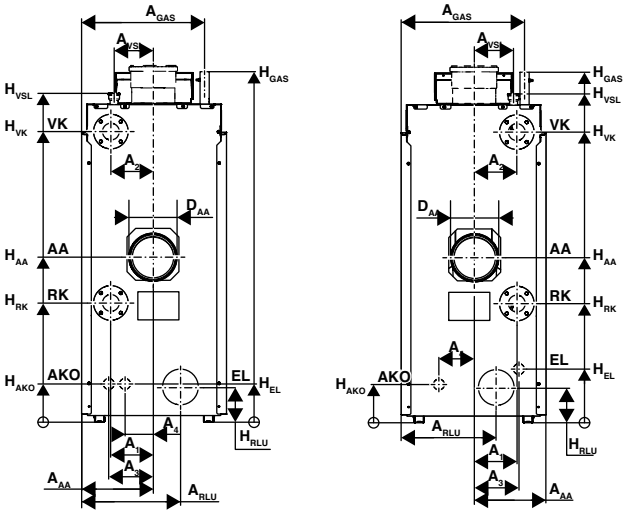


KB372 75/100 kW



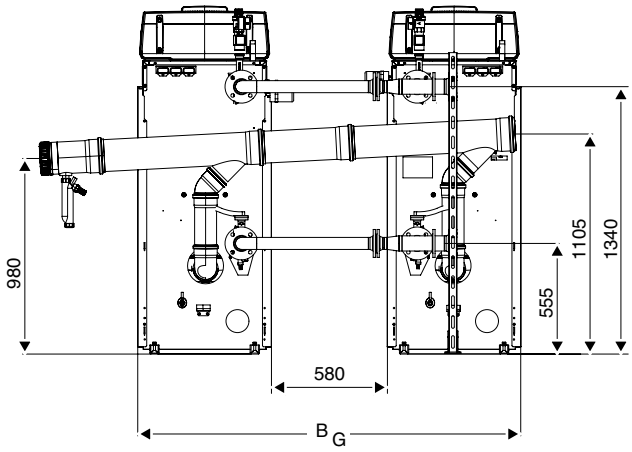
KB372 150... 300 kW

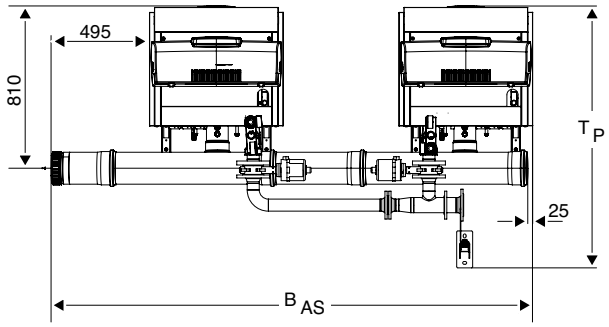


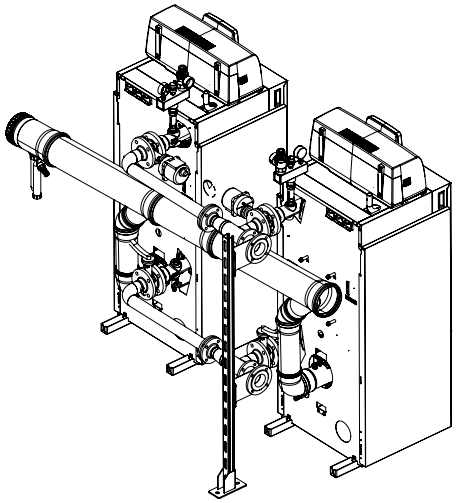


Dimensioni e ingombri sistemi a doppia caldaia [mm]

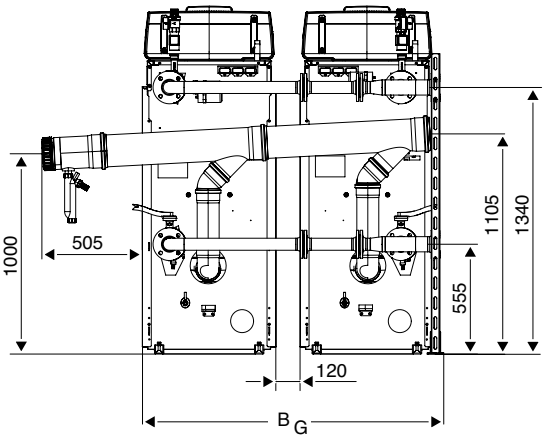
KB372 75/100 kW con corsia interna

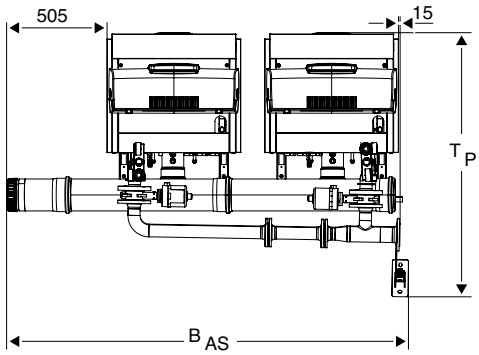


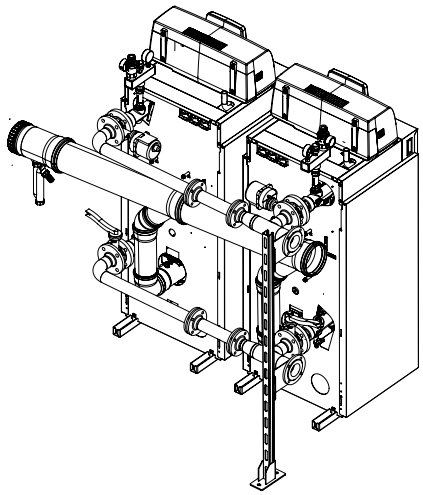




KB372 75 /100 kW senza corsia interna



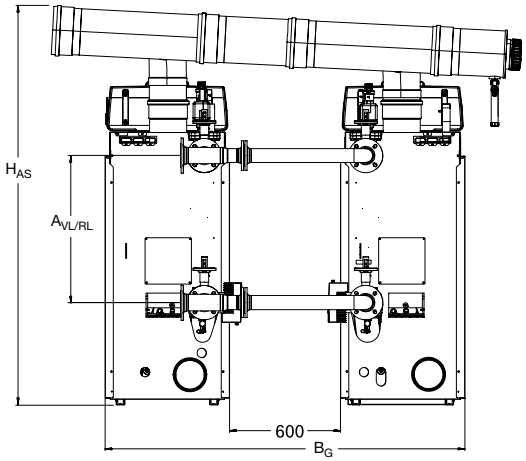


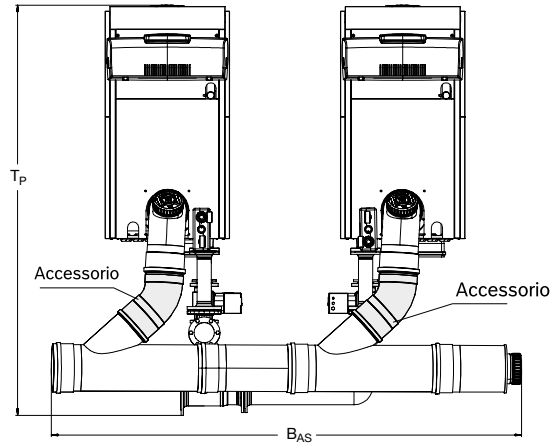


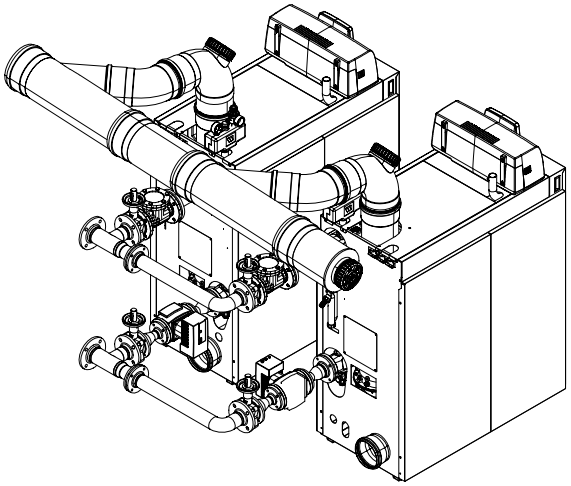
Nella quota TP non è incluso l'ingombro dei tronchetti INAIL

Dimensioni e ingombri sistemi a doppia caldaia [mm]

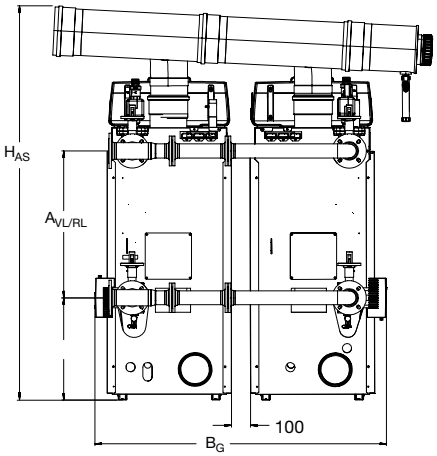
KB372 150... 300 kW con corsia interna

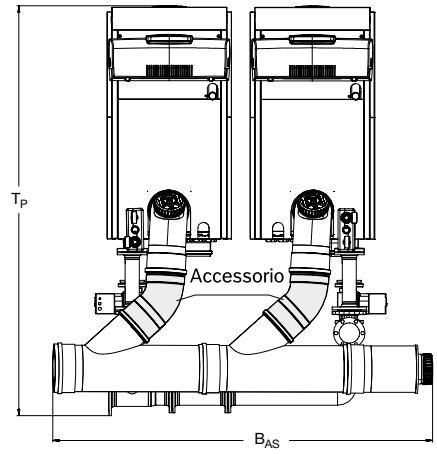


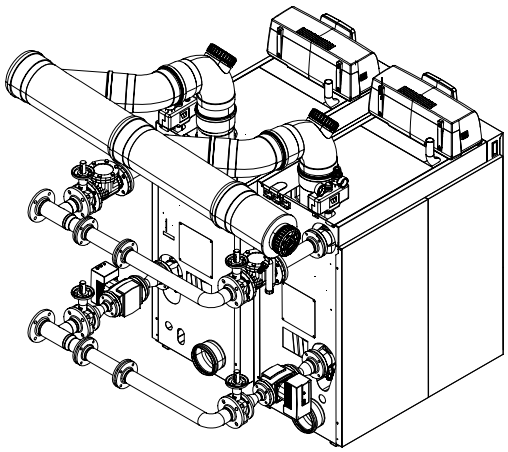




KB372 150... 300 kW senza corsia interna







Nella quota TP non è incluso l'ingombro dei tronchetti INAIL

		KB372-75	KB372-100	KB372-150	KB372-200	KB372-250	KB372-300
Dimensioni e raccordi [mm]							
Ø collegamento a sistema fumi (D_{AA} Interno	[Ø]	110		160		200	
H_{AA}	[mm]	424		700		763	
A_{AA})	[mm]	330/340		330/340		330/339	
Mandata caldaia (ØVK	[DN]	2"		DN 50		DN 65	
HVK	[mm]	1340		1340		1340	
A_2)	[mm]	150/520		135/534		135/534	
Ritorno caldaia ($Ø_{RK}$	[DN]	2"		DN 50		DN 65	
H_{RK}	[mm]	554		552		552	
A_1)	[mm]	150/520		135/534		135/534	
Attacco gas ($Ø_{GAS}$	[DN]	R ¾"				R 1" ¼	
H_{GAS}	[mm]	1570				1620	
A_{GAS})	[mm]	576				569	
Contenuto caldaia	[l]	18,2		23,4	33,6	38,8	44
Adduzione aria comburente ($Ø_{RLU}$	[DN]	110		110		160	
H_{RLU}	[mm]	176		163		163	
A_{RLU})	[mm]	500		475		475	
Altezza con regolatore Logamatic 5313 (H_{5313})	[mm]	1710					
Altezza con regolatore Logamatic MC110 (H_{MC110})	[mm]	1612					

		KB372-2x75	KB372-2x100	KB372-2x150	KB372-2x200	KB372-2x250	KB372-2x300
Dimensioni e raccordi sistema a doppia caldaia							
Ø Uscita collettore fumi[1] (D_{AA} Interno)	[mm]	DN160		DN200		DN250	
Altezza al bordo superiore collettore fumi[1] (H_{AS})	[mm]	1200		2182		2133	
Max. larghezza collettore fumi[1] (B_{AS}) - con corsia interna	[mm]	2383		2392		2392	
- senza corsia interna	[mm]	1912		1912		2048	
Larghezza delle due caldaie (B_G) - con corsia interna	[mm]	1920				1940	
- senza corsia interna	[mm]	1440				1440	
Profondità dal bordo anteriore della caldaia (T_P)	[mm]	1609		1858		2211	
Ø Collettore idraulico - Mandata ($Ø_{VK}$)	[Ø]		DN65			DN80	
- Ritorno ($Ø_{RK}$)	[Ø]		DN65			DN80	
Interasse mandata e ritorno collettore idraulico ($A_{VL/VR}$)	[mm]	785		790		792	

[1] collettore gas di scarico in pressione negativa
Altri dati e dimensioni disponibili nella documentazione tecnica di prodotto

Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013, 812/2013, 813/2013 e 814/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE		KB372-75	KB372-100	KB372-150	KB372-200	KB372-250	KB372-300
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		A		-			
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s*	[%]	93					
Potenza termica utile nominale (Pn)	[kW]	69	93	140	186	233	280
Potenza termica utile P_4 (Pn a 80/60°C)	[kW]	69,4	93,0	139,8	186,2	233,1	280,0
Potenza termica utile P_1 (30%Pn a 50/30°C)	[kW]	23,1	31,0	46,5	62,1	77,7	93,0
Efficienza utile η_4* (Pn a 80/60°C)	[%]	88,3	88,1		88,3	88,2	88,3
Efficienza utile η_1* (30%Pn a 50/30°C)	[%]	97,8	98,0	97,7	98,1	98,0	97,7

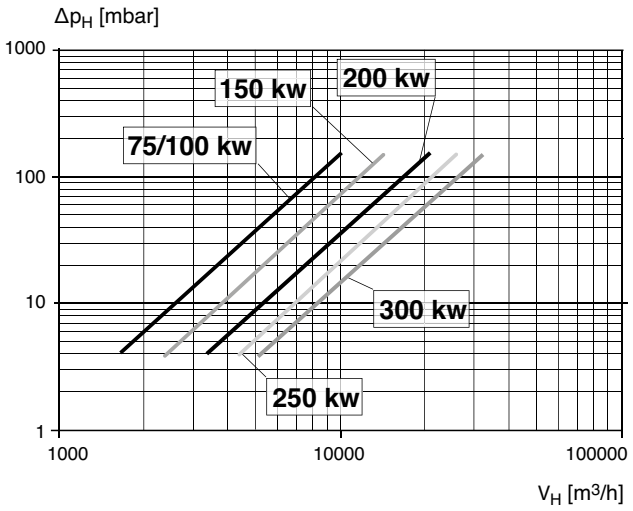
*I valori di efficienza energetica stagionale η_s, e di efficienza energetica η_1 ed η_4 riportati nei dati ErP, sono calcolati sul Potere calorifico superiore (H_s), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2017/1369/UE e s.m.i.

		KB372-75	KB372-100	KB372-150	KB372-200	KB372-250	KB372-300
Dati tecnici							
Portata termica nominale (Qn) (Pieno carico Carico parziale)	[kW] [kW]	70,8 15,8	95,1 15,8	142,9 23,8	189,9 34,5	237,9 39,6	285,7 47,6
Massima temperatura di mandata con Logamatic 5313 con Logamatic MC110	[°C] [°C]	95 85					
Massima pressione d'esercizio	[bar]	6					
Perdite di carico lato acqua (ΔT=15 K)	[mbar]	28	50	54	47	46	43
Tenore CO_2 (Pieno carico Carico parziale)	[%] [%]	9,2 9,2					
Fattore normalizzato emissioni NO_x secondo EN 15502 (su H_s) CO_2)	[mg/kWh] [mg/kWh]	45 16	54 16	38 18	40 18	36 15	40 17
Prevalenza residua ventilatore	[Pa]	150					
Pressione sonora nel locale di posa a pieno carico	[$dB_{(A)}$]	59	62,3	59,0	58,9	57,6	62,8
Pressione sonora a pieno carico con kit per aspirazione aria indipendente dal locale	[$dB_{(A)}$]	54,0	55,2	49,8	51,7	51,3	54,9
Assorbimento elettrico (Pieno carico Carico parziale Carico nullo)	[W] [W] [W]	83 28 9	156 32 9	250 46 9	234 48 9	298 49 9	336 57 9
Collegamento elettrico	[V_{AC}/Hz]	230/50					
Grado di protezione elettrica	[IP]	X0D					

		KB372-75	KB372-100	KB372-150	KB372-200	KB372-250	KB372-300
Temperature del sistema 50/30 °C							
Potenza termica utile nominale (Pn) (Pieno carico Carico parziale)	[kW] [kW]	75 17,2	100 17,2	150 25,7	200 37,3	250 42,9	300 51,4
Rendimento termico utile η_u (100% P_f,h_{k100} 30% P_f,h_{k30})	[%] [%]	105,9 108,4	105,2 108,1	105 107,6	105,3 108,2	105,1 108,4	105 108
Perdite al mantello	[% Qn]	0,14	0,1	0,06	0,05	0,04	0,03
Perdite al camino	[% Qn]	0,76	0,86	0,91	0,86	0,91	0,92
Perdite al camino a bruciatore spento*	[% Qn]	0,2					
Temperatura fumi (Pieno carico Carico parziale)	[°C] [°C]	41 30	46 31	45 30		46 31	46 30
Portata massima fumi (Pieno carico Carico parziale)	[g/s] [g/s]	31,8 6,8	53,7 6,8	62,7 10	82,3 12,7	106,9 16,3	125,7 20,8
Temperature del sistema 80/60 °C							
Potenza termica utile nominale (Pn) (Pieno carico Carico parziale)	[kW] [kW]	69,4 15,5	93 15,5	139,8 23,2	186,1 33,7	232,9 38,8	280 46,7
Rendimento termico utile η_u (100% P_f,h_{k100} 30% P_f,h_{k30})	[%] [%]	98 x	97,8 x		98 x	97,9 x	98 x
Perdite al mantello	[% Qn]	0,23	0,19		0,11	0,09	0,07
Perdite al camino	[% Qn]	1,8	1,9	2	1,9	1,8	2
Perdite al camino a bruciatore spento*	[% Qn]	0,2					
Temperatura fumi (Pieno carico Carico parziale)	[°C] [°C]	64 57	68 57	67 57	65 56	67 56	68 58
Portata massima fumi (Pieno carico Carico parziale)	[g/s] [g/s]	32,5 7,1	43,1 7,1	63,6 10,6	84,1 14,4	110,2 17,3	129,4 22,2
Omologazioni							
Omologazione	[CE]	0085CS0098					

(1) Limite della temperatura di sicurezza (STB) 100 °C
* Valore medio valido per tutte le grandezze

Perdite di carico Logano plus KB372



ΔpH Perdita di pressione dal lato acqua di riscaldamento (mbar)
V_H Portata (m^3/h)

Armadio per esterno centrale termica

Logano plus KB372 EXT

Vantaggi e Caratteristiche

- **Armadio tecnico per installazione all'esterno**, predisposto per contenere caldaie a basamento Logano plus KB372, colore standard grigio RAL 9006, altri colori a richiesta
- Versione **MODULE: soluzione standard armadio tecnico per esterno con caldaie Logano plus KB372** singola o doppia (specificare versione destra o sinistra al momento dell'ordine)
- Fornito completo di collettori idraulici di mandata e ritorno con isolamento, gruppi idraulici con circolatore ad alta efficienza, isolamento ed intercettazioni, dispositivi INAIL ed impianto elettrico
- Fornito completo di regolatore Logamatic MC110 e modulo per la gestione cascata Logamatic EMS plus MC400, da abbinare alla regolazione Logamatic Plus RC310 o possibile ingresso modulante 0-10V da sistema di regolazione esterno
- Versione **STAND-ALONE: armadio tecnico vuoto per esterno,** fornito disassemblato per facilitare la movimentazione in cantiere, anche senza gru, predisposto per installare le caldaie Logano plus KB372 singola o doppia
- Versione **CUSTOMIZED: realizzato su misura su specifiche tecniche del committente,** quotazione e tempo di consegna in funzione delle specifiche, da approvare dall'acquirente
- A completamento del sistema, ordinare valvola intercettazione combustibile ed eventuale Termoregolazione e/o altri accessori

Sigla	Modello	Campo potenza termica 50/30°C [kW]	Portata termica nominale [kW]	Peso [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Versione MODULE Armadio tecnico per installazione all'esterno, contente singola caldaia Logano plus KB372 uscita sul lato corto a destra o sinistra									
KB372 EXT-1-75 R	Armadio tecnico per esterno con 1 caldaia a basamento 75 kW a condensazione uscita diretta destra	17,2 - 75	70,8	700	1500	2200	950	7735271921	**23.600,00**
KB372 EXT-1-100 R	Armadio tecnico per esterno con 1 caldaia a basamento 100 kW a condensazione uscita diretta destra	17,2 - 100	95,1	700	1500	2200	950	7735271922	**24.600,00**
KB372 EXT-1-150 R	Armadio tecnico per esterno con 1 caldaia a basamento 150 kW a condensazione uscita diretta destra	25,7 - 150	142,9	950	2200	2200	950	7735271923	**29.150,00**
KB372 EXT-1-200 R	Armadio tecnico per esterno con 1 caldaia a basamento 200 kW a condensazione uscita diretta destra	37,3 - 200	189,9	1000	2200	2200	950	7735271924	**32.800,00**
KB372 EXT-1-250 R	Armadio tecnico per esterno con 1 caldaia a basamento 250 kW a condensazione uscita diretta sinistra	42,9 - 250	237,9	1050	2200	2200	950	7735271925	**35.450,00**
KB372 EXT-1-300 R	Armadio tecnico per esterno con 1 caldaia a basamento 300 kW a condensazione uscita diretta destra	51,4 - 300	285,7	1050	2200	2200	950	7735271926	**37.450,00**
KB372 EXT-1-75 L	Armadio tecnico per esterno con 1 caldaia a basamento 75 kW a condensazione uscita diretta sisnistra	17,2 - 75	70,8	700	1500	2200	950	7735271927	**23.600,00**
KB372 EXT-1-100 L	Armadio tecnico per esterno con 1 caldaia a basamento 100 kW a condensazione uscita diretta sinistra	17,2 - 100	95,1	700	1500	2200	950	7735271928	**24.600,00**
KB372 EXT-1-150 L	Armadio tecnico per esterno con 1 caldaia a basamento 150 kW a condensazione uscita diretta sinistra	25,7 - 150	142,9	950	2200	2200	950	7735271929	**29.150,00**
KB372 EXT-1-200 L	Armadio tecnico per esterno con 1 caldaia a basamento 200 kW a condensazione uscita diretta sinistra	37,3 - 200	189,9	1000	2200	2200	950	7735271930	**32.800,00**
KB372 EXT-1-250 L	Armadio tecnico per esterno con 1 caldaia a basamento 250 kW a condensazione uscita diretta sinistra	42,9 - 250	237,9	1050	2200	2200	950	7735271931	**35.450,00**
KB372 EXT-1-300 L	Armadio tecnico per esterno con 1 caldaia a basamento 300 kW a condensazione uscita diretta sinistra	51,4 - 300	285,7	1050	2200	2200	950	7735271932	**37.450,00**

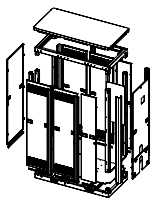
Per le caratteristiche e i dati tecnici dei generatori di calore installati all'interno dell'armadio tecnico per esterno riferirsi al capitolo Logano plus KB372.
Verificare l'adeguatezza dei dispositivi di sicurezza e controllo INAIL proposti rispetto alla pressione di esercizio dell'impianto termico ed alla portata e diametro della VS, affinchè rispettino le indicazioni e prescrizioni del progetto realizzato dal tecnico abilitato secondo le disposizioni di legge.

Armadio per esterno centrale termica
Logano plus KB372 EXT

Sigla[1]	Modello	Campo potenza termica 50/30°C [kW]	Portata termica nominale [kW]	Peso [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Versione MODULE Armadio tecnico per installazione all'esterno, con sistema composto da doppia caldaia Logano plus KB372 uscita laterale[1]									
KB372 EXT-2-150	Armadio tecnico per esterno con 2 caldaie a basamento 75 kW a condensazione uscita diretta	17,2 - 150	2 x 70,8	1600	2200	2200	1900	7735271933	**45.500,00**
KB372 EXT-2-200	Armadio tecnico per esterno con 2 caldaie a basamento 100 kW a condensazione uscita diretta	17,2 - 200	2 x 95,1	1550	2200	2200	1900	7735271934	**47.800,00**
KB372 EXT-2-300	Armadio tecnico per esterno con 2 caldaie a basamento 150 kW a condensazione uscita diretta	25,7 - 300	2 x 142,9	1900	2200	2200	2500	7735271935	**54.700,00**
KB372 EXT-2-400	Armadio tecnico per esterno con 2 caldaie a basamento 400 kW a condensazione uscita diretta	37,3 - 400	2 x 189,9	2050	2200	2200	2500	7735271936	**61.300,00**
KB372 EXT-2-500	Armadio tecnico per esterno con 2 caldaie a basamento 250 kW a condensazione uscita diretta	42,9 - 500	2 x 237,9	2100	2200	2200	2500	7735271937	**67.200,00**
KB372 EXT-2-600	Armadio tecnico per esterno con 2 caldaie a basamento 300 kW a condensazione uscita diretta	51,4 - 600	2 x 285,7	2150	2200	2200	2500	7735271938	**71.400,00**

Per le caratteristiche e i dati tecnici dei generatori di calore installati all'interno dell'armadio tecnico per esterno riferirsi al capitolo Logano plus KB372.
Verificare l'adeguatezza dei dispositivi di sicurezza e controllo INAIL proposti rispetto alla pressione di esercizio dell'impianto termico ed alla portata e diametro della VS, affinchè rispettino le indicazioni e prescrizioni del progetto realizzato dal tecnico abilitato secondo le disposizioni di legge.
[1]Specificare in fase d'ordine l'uscita degli attacchi idraulici a destra o sinistra

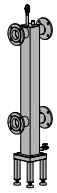
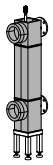
Sigla	Modello	Numero caldaie installabili	Posizione attacchi	Peso [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Versione STAND-ALONE Armadio tecnico vuoto, fornito disassemblato per facilitare la movimentazione in cantiere, anche senza gru, predisposto per installazione una o due caldaie Logano plus KB372, uscite idraulici reversibile									
BOX EXT-b-1-100	Armadio tecnico per esterno vuoto, predisposto per installare 1 caldaia a basamento Logano plus KB372 75 o 100 kW	1	laterale	350	1500	2200	950	7735271962	**8.400,00**
BOX EXT-b-1-300	Armadio tecnico per esterno vuoto, predisposto per installare 1 caldaia a basamento Logano plus KB372 da 150 a 300 kW	1	laterale	500	2200	2200	950	7735271963	**10.100,00**
BOX EXT-b-2-100	Armadio tecnico per esterno vuoto, predisposto per installare 2 caldaie a basamento Logano plus KB372 75 o 100 kW	2	laterale	800	2200	2200	1900	7735271964	**12.900,00**
BOX EXT-b-2-300	Armadio tecnico per esterno vuoto, predisposto per installare 2 caldaie a basamento Logano plus KB372 da 150 a 300 kW	2	laterale	1000	2200	2200	2500	7735271965	**14.200,00**

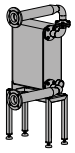
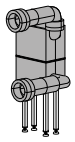
Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Accessori a completamento Armadio per esterno				
BOX EXT-free	Armadio tecnico per esterno vuoto, utilizzabile per installare complementi dell'impianto di riscaldamento (ad esempio scambiatore a piastre e/o circolatori di rilancio, non forniti), posizionabile adiacente all'armadio contenente le caldaie, fornito disassemblato per facilitare la movimentazione in cantiere, anche senza gru. Dimensioni LxHxP 1700x2200x860 mm		7735271966	**5.700,00**
PR	Piede di appoggio regolabile in acciaio zincato e gomma. Dimensione : diametro 50mm M12x80mm		7735271973	**33,00**
PR-A	Piede di appoggio regolabile Antivibrante in acciaio zincato e gomma. Dimensione : diametro 80mm M12x133mm		7735271974	**110,00**

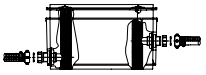
Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Coibentazione aggiuntiva pareti e tetto dell'armadio Tecnico in PPPP a celle chiuse, da ordinare esclusivamente con l'armadio, opzione non ordinabile e installabile a posteriori				
ISOL-BOX-b-1	Coibentazione per armadio tecnico con singola caldaia a basamento		7735272018	**1.500,00**
ISOL-BOX-b-2	Coibentazione per armadio tecnico con 2 caldaie a basamento		7735272019	**2.500,00**

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Accessori per la termoregolazione [1]				
Logamatic RC310 nero	Apparecchio di regolazione modulante climatico dal design accattivante, tasti soft touch, di colore nero, display retroilluminato total black, installabile a parete o incassato in caldaia. Utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto e fino a tre/quattro circuiti miscelati (in combinazione a modulo MM100). Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria e/o integrazione al riscaldamento (in combinazione a modulo SM100 o SM200). Fornito con sonda di temperatura esterna AF		7738113416	**430,00**
Logamatic BC 30 E	Unità di servizio installabile a bordo caldaia. Compatibile con tutte le caldaie a basamento con quadro MC110. Gestione dei parametri di funzionamento, di manutenzione e test funzionale della caldaia. Abbinabile ai sistemi di regolazione Logamatic EMS. Con BC 30 E abbinare sonda esterna (FA) e sonda bollitore (AS-E) quali accessori		7738112227	**205,00**

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Valvole di intercettazione combustibile (VIC) [1]				
VIC ½" FF	Valvola di intercettazione combustibile ½" FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da ½" per bulbo		7735271799	**450,00**
VIC ¾" FF	Valvola di intercettazione combustibile ¾" FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da ½" per bulbo		7719003744	**570,00**
VIC 1" FF	Valvola di intercettazione combustibile 1" FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da ½" per bulbo		7719003740	**780,00**
VIC 1" ¼ FF	Valvola di intercettazione combustibile 1" ¼ FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da ½" per bulbo		7735260003	**900,00**
VIC 1 1/2" FF	Valvola di intercettazione combustibile 1 1/2" FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da ½" per bulbo		7719003745	**1.100,00**
VIC 2" FF	Valvola di intercettazione combustibile 2" FF, corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 m e pozzetto da 100 mm, da ½" per bulbo		7719003746	**1.300,00**
VIC DN65	Valvola di intercettazione combustibile flangiata DN 65 (2"½), corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 metri e pozzetto da 100 mm, da ½" per bulbo		7735260004	**2.600,00**
VIC DN80	Valvola di intercettazione combustibile flangiata DN 80 (3"), corpo in ottone, taratura 98 °C. Con sensore 5 metri e pozzetto da 100 mm, da ½" per bulbo		7735260005	**3.300,00**

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Compensatore idraulico da abbinare al kit BCS-CS, completo di disaeratore, scarico, supporto a pavimento, guarnizioni e bulloni. Installabile all'interno dell'armadio per esterno per la doppia caldaia a basamento KB372 EXT-2				
HY-LLH10	Portata nominale 8,8 m3/h ΔT 20 K, portata massima 10 m3/h, DN65/PN6 da abbinare al kit BCS-CS13 (2x75 kW) e BCS-CS14 (2x100 kW)		7736603737	**1.700,00**
HY-LLH11	Portata nominale 13 m3/h ΔT 20 K, portata massima 18 m3/h, DN65/PN6 da abbinare al kit BCS-CS15 (2x150 kW)		7736603738	**1.850,00**
HY-LLH12	Portata nominale 26 m3/h ΔT 20 K, portata massima 30 m3/h, DN80/PN6 da abbinare al kit BCS-CS16 (2x200 kW), BCS-CS17 (2x250 kW) e BCS-CS18 (2x300 kW)		7736603739	**2.150,00**
ISOL-LLH10	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-LLH10		7736603740	**630,00**
ISOL-LLH11	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-LLH11		7736603741	**680,00**
ISOL-LLH12	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-LLH12		7736603742	**850,00**

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Scambiatore di calore saldobrasato Sondex da abbinare al kit BCS-CS, comprensivo di tubazioni di collegamento ai collettori idraulici, supporto a pavimento, guarnizioni e bulloni. Collegabile alle tubazioni di mandata e ritorno dell'armadio per esterno per la doppia caldaia a basamento KB372 EXT-2, lo scambiatore è posizionata all'esterno in adiacenza dell'armadio tecnico				
HY-S10	Portata nominale primario 6,5 m3/h ΔT 20 K, secondario 8,6 m3/h ΔT 15 K, DN65/PN6 da abbinare al kit BCS-CS13 (2x75 kW)		7736603743	**4.000,00**
HY-S11	Portata nominale primario 8,6 m3/h ΔT 20 K, secondario 11,5 m3/h ΔT 15 K, DN65/PN6 da abbinare al kit BCS-CS14 (2x100 kW)		7736603744	**4.150,00**
HY-S12	Portata nominale primario 13 m3/h ΔT 20 K, secondario 17 m3/h ΔT 15 K, DN65/PN6 da abbinare al kit BCS-CS15 (2x150 kW)		7736603745	**5.000,00**
HY-S13	Portata nominale primario 17 m3/h ΔT 20 K, secondario 23 m3/h ΔT 15 K, DN80/PN6 da abbinare al kit BCS-CS16 (2x200 kW)		7736603746	**5.900,00**
HY-S14	Portata nominale primario 23 m3/h ΔT 20 K, secondario 29 m3/h ΔT 15 K, DN80/PN6 da abbinare al kit BCS-CS17 (2x250 kW)		7736603747	**7.300,00**
HY-S15	Portata nominale primario 26 m3/h ΔT 20 K, secondario 35 m3/h ΔT 15 K, DN80/PN6 da abbinare al kit BCS-CS18 (2x300 kW)		7736603748	**8.400,00**
ISOL-S10	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-S10		7736603749	**1.300,00**
ISOL-S11	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-S11		7736603750	**1.350,00**
ISOL-S12	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-S12		7736603751	**1.450,00**
ISOL-S13	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-S13		7736603752	**1.600,00**
ISOL-S14	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-S14		7736603753	**1.750,00**
ISOL-S15	Isolamento preformato in schiuma rigida e finitura in alluminio groffato, per HY-S15		7736603754	**1.800,00**

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Neutralizzatori di condensa [1]				
Neutrakon® 02/50	Neutrakon® 02/50 - neutralizzatore condensa di caldaie a gas per potenze fino a 70 kW		7095340	**320,00**
NE 0.1 V3	NE 0.1 V3 - Sistema di neutralizzazione di condensa-gas. Composto da un recipiente in plastica con cassetto per neutralizzazione e granulato di condensazione. Per potenze nominali fino a 800 kW		8718576749	**540,00**
Granulato 5 kg	Granulato di neutralizzazione di condensa - Confezione da 5 kg		7747201279	**150,00**
Granulato 10 kg	Granulato supplettivo di neutralizzazione condensa per caldaie a condensazione, confezione 10 kg		7115120	**180,00**

[1] Per ulteriori accessori da Centrale Termica fare riferimento al capitolo Componenti per centrali termiche

Dimensionamento di massima scambiatori di calore a piastre [1]

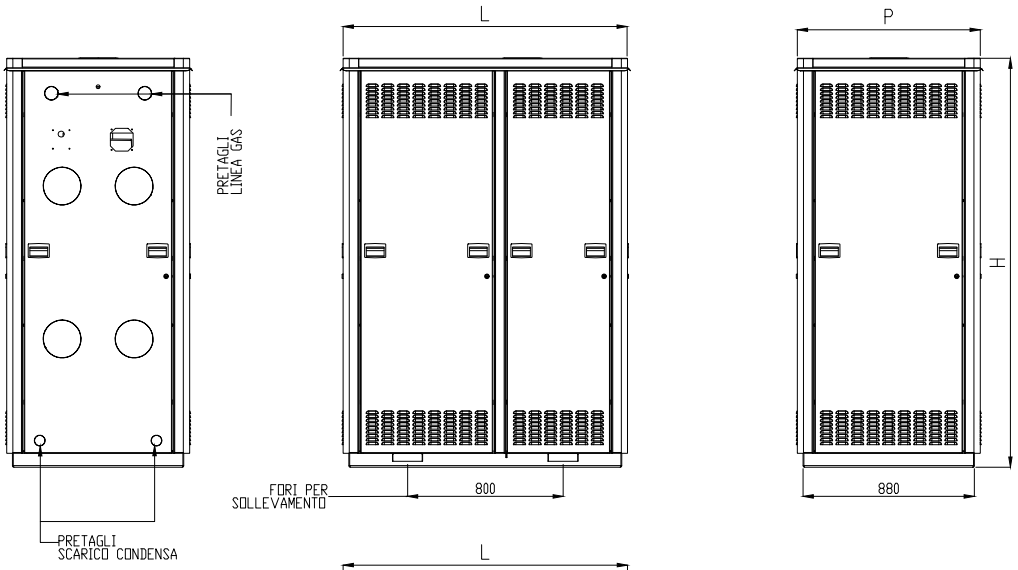
Gli scambiatori a piastre vanno dimensionati in base al loro effettivo utilizzo.
Parametri fisici impostati per il presente dimensionamento:
Primario Acqua con T. ingresso 85 °C - T. uscita 65 °C (ΔT 20 °C)
Secondario Acqua con T. ingresso 60 °C - T. uscita 70 °C (ΔT 10 °C)
Variazioni della tipologia di fluido termovettore, temperature, portate e perdite di carico influiscono sulla effettiva resa dello scambiatore.
Collegamenti idraulici a carico dell'installatore

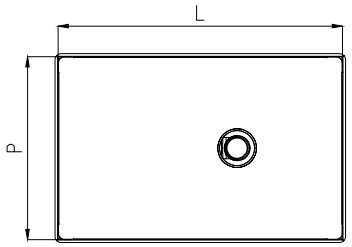
Modello caldaia	Scambiatore saldobrasato abbinabile[2]		Circuito primario		Circuito secondario	
[kW]	Modello	Codice	[m^3/h]	[kPa]	[m^3/h]	[kPa]
KB372 EXT-1-75	GBE 400H-50	7738328953	3,08	2,84	6,14	14,45
KB372 EXT-1-100	GBE 500H-100	7738328966	4,38	3,12	8,72	15,25
KB372 EXT-1-150	GBS 700M-50	7738328969	6,61	3,82	13,15	20,48
KB372 EXT-1-200	GBS 700M-60	7738328970	8,76	3,13	17,45	15,55
KB372 EXT-2-150	GBS 700M-50	7738328969	6,61	3,82	13,15	20,48
KB372 EXT-2-200	GBS 700M-60	7738328970	8,76	3,13	17,45	15,55

Modello caldaia	Scambiatore ispezionabile abbinabile[2]		Circuito primario		Circuito secondario	
[kW]	Modello	Codice	[m^3/h]	[kPa]	[m^3/h]	[kPa]
KB372 EXT-1-75	NT50M HV, 16PI	7738329074	3.3	3.73	6.58	10.72
KB372 EXT-1-100	NT50M HV, 16PI	7738329074	4.4	6.34	8.77	18.27
KB372 EXT-1-150	NT50M HV, 22PI	7738329076	6.01	7.29	13.15	22.57
KB372 EXT-1-200	NT50M HV, 37PI	7738329078	8.81	4.24	17.54	15.06
KB372 EXT-1-250	NT50M HV, 39PI	7738329079	11.01	5.78	21.92	20.54
KB372 EXT-1-300	NT50M HV, 51PI	7738329080	13.21	5.62	26.3	19.63
KB372 EXT-2-150	NT50M HV, 27PI	7738329077	6.61	4.08	13.15	14.67
KB372 EXT-2-200	NT50M HV, 37PI	7738329078	8.81	4.24	17.54	15.06
KB372 EXT-2-300	NT50M HV, 51PI	7738329080	13.21	5.62	26.3	19.63
KB372 EXT-2-400	NT80M HV, 39PI	7738329085	17.61	5.37	35.07	19.03
KB372 EXT-2-500	NT80M HV, 45PI	7738329086	22.02	6.09	43.84	21.46
KB372 EXT-2-600	NT100T HV, 45PI	7738329090	26.42	5.58	52.61	20.03

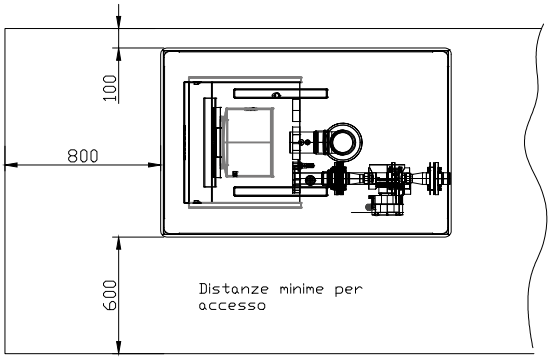
[1] Tabella esemplificativa per le temperature riportate e relativi ΔT.
Per eventuali dimensionamenti di massima, contattare il referente tecnico Buderus, e fare ratificare il dimensionamento da progettista asseverato.
[2] Per ulteriori informazioni e accessori abbinabili o altri modelli di scambiatori a piastre, fare riferimento al capitolo Componenti per centrali termiche.

Dimensioni e raccordi [mm] armadio tecnico per esterno Logano plus KB372 EXT





Versione
Destra



Logano plus GB402

Vantaggi e Caratteristiche

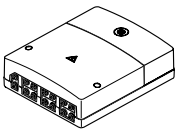
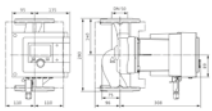
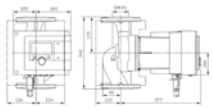
- **Generatore di calore compatto a basamento, a condensazione** a gas metano, con scambiatore di calore in alluminio-silicio, ad elevata efficienza
- Installazione in centrali termiche di condomini, immobili artigianali e industriali
- Rendimento medio stagionale η_s fino al 110,0% (su H_i)
- **Dotata di bruciatore premiscelato, di facile manutenzione**, con elettronica di gestione della combustione SAFe
- Termoregolazione con sistema Logamatic EMS plus MC110 oppure con sistema Logamatic 5000, da ordinare
- Nessuna richiesta di portata minima in caldaia alle normali condizioni di utilizzo, come descritte nella relativa documentazione tecnica a corredo
- Sistema di neutralizzazione condensa integrabile
- **Ampio campo di modulazione**: dal 20% al 100%
- Possibilità di gestire il circolatore elettronico del circuito primario in modalità modulante con Logamatic 5000 o abbinando il modulo MU100 con Logamatic RC310
- Sono richieste specifiche condizioni di installazione ed utilizzo (es. trattamento acqua; termoregolazioni Logamatic; ecc.), come descritte nella relativa documentazione tecnica a corredo

Sigla	Modello [1]	Potenza nominale [kW]	Peso netto* [kg]	L [mm]	H_k* [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Generatore di calore compatto a basamento Logano plus GB402 a condensazione, gas metano (G20), solo riscaldamento, con bruciatore integrato. Fornita senza termoregolazione								
GB402 395	Modello da 395 kW, per solo gas metano (disponibile fino ad esaurimento scorte)	395	438	844	1480	1688	7736603559	**25.560,00**
GB402 470	Modello da 470 kW, per solo gas metano (disponibile fino ad esaurimento scorte)	470	465	844	1480	1688	7736603560	**29.860,00**
GB402 545	Modello da 545 kW, per solo gas metano (disponibile fino ad esaurimento scorte)	545	493	844	1480	1688	7736603561	**35.360,00**
GB402 620	Modello da 620 kW, per solo gas metano (disponibile fino ad esaurimento scorte)	620	520	844	1480	1688	7736603562	**37.510,00**

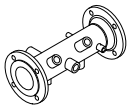
[1] **ATTENZIONE:** è obbligatorio abbinare alla caldaia un quadro di regolazione Logamatic MC110/BC10 oppure un quadro Logamatic 5313; per dettagli vedi capitolo 1 Termoregolazioni
È consigliato l'utilizzo di un filtro a y, di un defangatore e separatore d'aria (vedi accessori per centrale termica)
Per generatori di calore o sistemi in cascata con portata termica maggiori di 580 kW è necessario aggiungere una seconda valvola di sicurezza richiesta dall'INAIL
Per abbinamento componenti INAIL per singola caldaia Logano plus GB402 vedere tabella di scelta al termine del presente capitolo
[2] Peso netto senza mantelli, altezza al mantello H_k senza regolazione, con Logamatic MC10 aggiungere 142 mm, con Logamatic 5313 aggiungere 274 mm.

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Regolazione accessorio obbligatorio [1]				
Logamatic 5313	Apparecchio Master di regolazione digitale per caldaie a basamento e/o murali, dotate di bus EMS plus e/o modulazione del bruciatore con apparecchiatura SAFe. Funzionamento a temperatura costante o climatica. Touch Screen capacitivo da 7". Barra led frontale indicante stato di funzionamento. Gestione sistema produzione acqua calda sanitaria, circolatore modulante primario di caldaia, richiesta esterna di calore. Estensione fino a 4 moduli complementari FM-xx. Possibilità di registrare parametri su SD-Card. Interfaccia di comunicazione USB, Ethernet Interface. Possibilità di collegamento a BMS (Building Management System) con interfaccia ModBus TCP-IP		7736602046	**1.900,00**
Logamatic MC110	Quadro di regolazione di caldaia con logica EMS plus, per gestione e controllo di una caldaia a basamento. Abbinato a Logamatic BC30 E (accessorio) gestione climatica dell'impianto in funzione della temperatura esterna, un circuito per il carico accumulo sanitario. Abbinato a Logamatic RC310 (accessorio) in aggiunta gestione fino a quattro circuiti di riscaldamento miscelati, ricircolo sanitario e contatto esterno per la gestione della temperatura di mandata o della potenza erogata in 0-10 V		7736603292	**520,00**
Logamatic BC 30 E	Unità di servizio installabile a bordo caldaia. Compatibile con tutte le caldaie a basamento con quadro MC110. Gestione dei parametri di funzionamento, di manutenzione e test funzionale della caldaia. Abbinabile ai sistemi di regolazione Logamatic EMS. Con BC 30 E abbinare sonda esterna (FA) e sonda bollitore (AS-E) quali accessori		7738112227	**205,00**
Logamatic RC310 nero	Apparecchio di regolazione modulante climatico dal design accattivante, tasti soft touch, di colore nero, display retroilluminato total black, installabile a parete o incassato in caldaia. Utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto e fino a tre/quattro circuiti miscelati (in combinazione a modulo MM100). Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria e/o integrazione al riscaldamento (in combinazione a modulo SM100 o SM200). Fornito con sonda di temperatura esterna AF		7738113416	**430,00**

[1] Per maggiori dettagli ed ulteriori accessori vedere al capitolo Termoregolazione

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Circolatore per circuito primario caldaia, gestione modulante dal regolatore di caldaia Logamatic 5313 o MC110 con mudulo MU100				
MU100	Modulo espansione EMS plus multifunzione per caldaie. Possibile: gestione del circolatore elettronico in funzione della potenza erogata dal generatore di calore (con MC110), richiesta calore/temperatura al generatore con segnale in ingresso 0-10 V, segnalazione di anomalie con segnale 230V AC, calcolo del consumo e dell'efficenza del generatore. A seconda della funzionalità richiesta, da abbinare a regolatore RC310. Instllabile a parete o su barra DIN		7738110145	**320,00**
Stratos MAXO 50/0,5-9	Circolatore elettronico tipo Wilo Stratos MAXO 50/0,5-9, attacchi flangiati DN50/ PN6-10 interasse 280 mm. Per caldaia GB402 395		7738333823	**3.300,00**
Stratos MAXO 50/0,5-12	Circolatore elettronico tipo Wilo Stratos MAXO 50/0,5-12, attacchi flangiati DN50/ PN6-10 interasse 280 mm. Per caldaia GB402 470		7738333824	**4.050,00**
Stratos MAXO 65/0,5-9	Circolatore elettronico tipo Wilo Stratos MAXO 65/0,5-9, attacchi flangiati DN65/ PN6-10 interasse 280 mm. Per caldaia GB402 545		7738333828	**3.600,00**
Stratos MAXO 65/0,5-12	Circolatore elettronico tipo Wilo Stratos MAXO 65/0,5-12, attacchi flangiati DN65/ PN6-10 interasse 340 mm. Per caldaia GB402 620		7738333829	**4.460,00**

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Circolatore per circuito primario caldaia, modulazione autonoma				
Yonos MAXO 50/0,5-9	Circolatore elettronico tipo Wilo Yonos MAXO 50/0,5-9, attacchi flangiati DN50 interasse 280 mm. Per caldaia GB402 395		7738314335	**2.680,00**
Yonos MAXO 50/0,5-12	Circolatore elettronico tipo Wilo Yonos MAXO 50/0,5-12, attacchi flangiati DN50 interasse 280 mm. Per caldaia GB402 470		7738314336	**2.890,00**
Yonos MAXO 50/0,5-16	Circolatore elettronico tipo Wilo Yonos MAXO 50/0,5-16, attacchi flangiati DN50 interasse 340 mm. Per caldaia GB402 545 e 620		7738331184	**3.250,00**

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Tronchetto INAIL completo di pozzetti ed attacchi predisposti per i dispositivi di controllo e sicurezza prescritti INAIL, da ordinare a parte				
T INAIL DN80/ PN6_16	Flangiato DN80 PN6 lato caldaia e PN10/16 lato impianto, interasse 430 mm, pressione di esercizio 6 bar, 2 attacchi valvola di sicurezza 1", abbinabile a GB402 da 395 a 620 kW e SB625 240 e 310 kW		7735230006	**760,00**

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Accessorio di pulizia scambiatore di calore in alluminio-silicio				
	Attrezzo per la pulizia dello scambiatore in alluminio-silicio di KB372, KB472, GB402 e GB312		8718597854	**50,00**

(1) Per maggiori dettagli ed ulteriori accessori vedere al capitolo Termoregolazione
(3) Per maggiori dettagli ed ulteriori accessori di fumisteria vedere il relativo capitolo "Scarichi fumo"

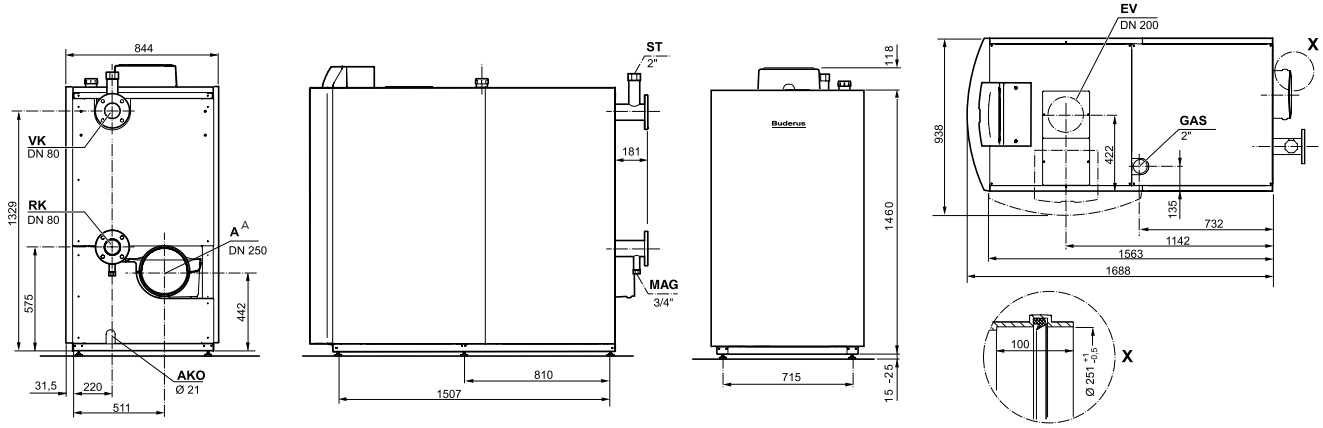
Dimensionamento di massima scambiatori di calore a piastre [1]

Gli scambiatori a piastre vanno dimensionati in base al loro effettivo utilizzo.
Parametri fisici impostati per il presente dimensionamento:
Primario Acqua con T. ingresso 85 °C - T. uscita 65 °C (ΔT 20 °C)
Secondario Acqua con T. ingresso 60 °C - T. uscita 70 °C (ΔT 10 °C)
Variazioni della tipologia di fluido termovettore, temperature, portate e perdite di carico influiscono sulla effettiva resa dello scambiatore.
Collegamenti idraulici a carico dell'installatore

Modello caldaia	Scambiatore ispezionabile abbinabile[2]		Circuito primario		Circuito secondario	
[kW]	Modello	Codice	[m³/h]	[kPa]	[m³/h]	[kPa]
GB420 395	NT50M HV, 75PI	7738329083	16.9	6.02	33.6	20.35
GB402 470	NT80M HV, 39PI	7738329085	19.8	6.05	39.5	21.42
GB402 545	NT80M HV, 49PI	7738329088	24.2	6.18	48.2	21.69
GB402 620	NT100T HV, 45PI	7738329090	28.1	6.04	56.1	21.68

[1] Tabella esemplificativa per le temperature riportate e relativi ΔT.
Per eventuali dimensionamenti di massima, contattare il referente tecnico Buderus, e fare ratificare il dimensionamento da progettista asseverato.
[2] Per ulteriori informazioni e accessori abbinabili o altri modelli di scambiatori a piastre, fare riferimento al capitolo Componenti per centrali termiche.

Dimensioni e raccordi [mm]

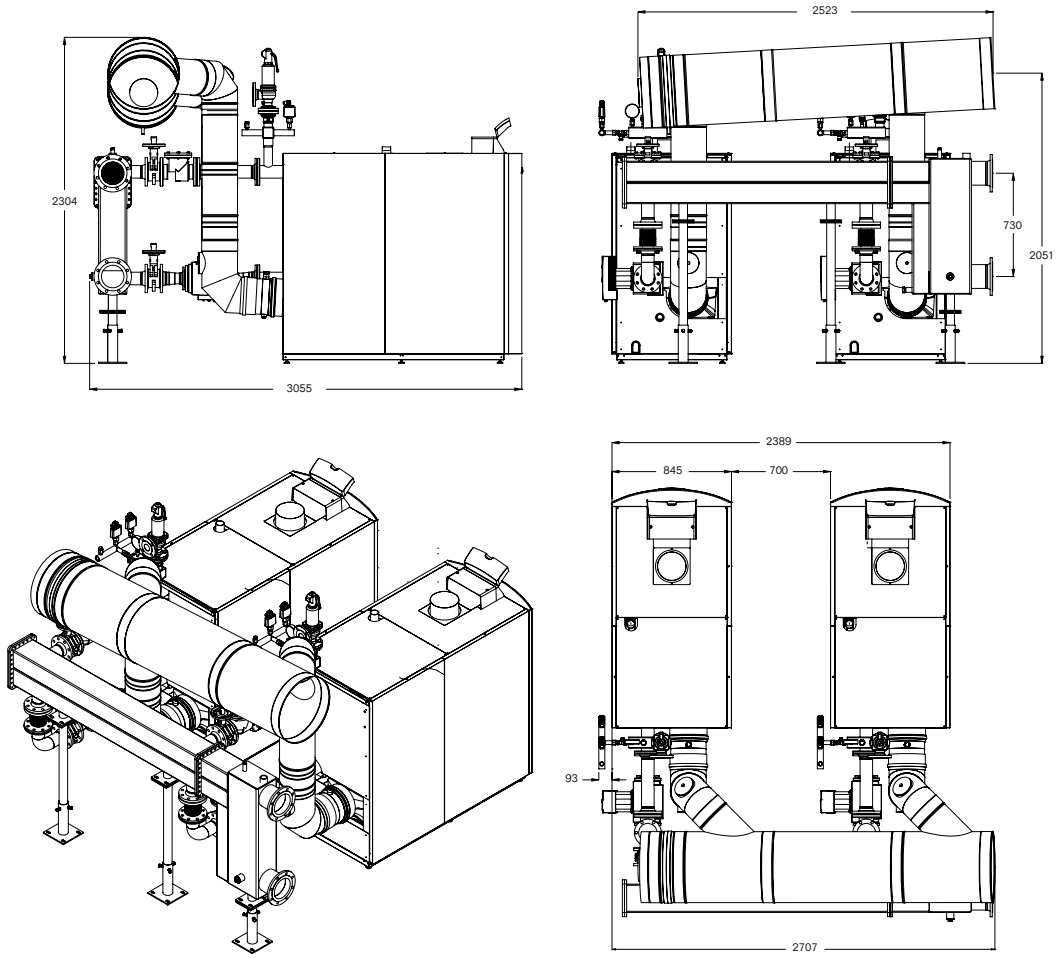


Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013, 812/2013, 813/2013 e 814/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE		GB402 395	GB402 470	GB402 545	GB402 620
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s*	[%]	93	-		
Potenza termica utile nominale P_n (P_{rated})	[kW]	367	-		
Potenza termica utile P_1 (30% P_n a 50/30 °C)	[kW]	121,8	-		
Efficienza utile η_4 (P_n a 80/60 °C)	[%]	88,7	-		
Efficienza utile η_1 (30% P_n a 50/30 °C)	[%]	97,2	-		
Potenza termica utile P_4 (P_n a 80/60 °C)	[kW]	367,4	-		

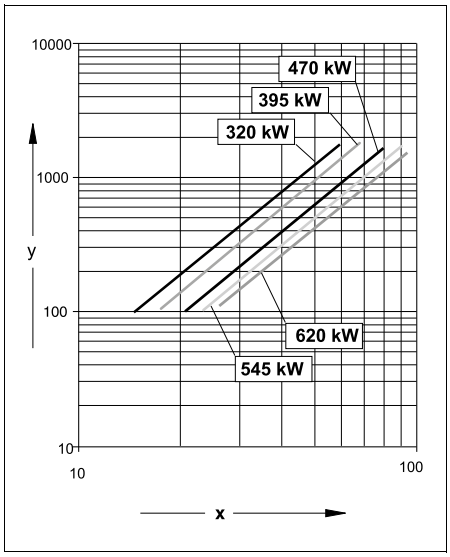
*I valori di efficienza energetica stagionale η_s, e di efficienza energetica η_1 ed η_4 riportati nei dati ErP, sono calcolati sul Potere calorifico superiore (H_s), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2017/1369/UE e s.m.i.

Dati tecnici		GB402 395	GB402 470	GB402 545	GB402 620
Dati tecnici					
Portata termica nominale (Qn)	[kW]	75,2-376,2	89,5-447,6	103,8-519,0	118-590
Potenza termica utile nominale (Pn) a 80/60 °C	[kW]	72,6-367,4	85,2-435,8	100,7-507,0	114,9-557,1
Potenza termica utile nominale (Pn) a 50/30 °C	[kW]	80,5-395,0	95,6-468,2	113,0-545,0	127,4-621,4
Rendimento normalizzato, curva termica 75/60 °C	[%]	106,30	106,60	106,30	106,40
Rendimento normalizzato, curva termica 40/30 °C	[%]	109,40	109,70	109,30	110,40
Rendimento e perdite temperature del sistema 80/60 °C					
Rendimento con temperatura 80/60 °C, pieno carico	[%]	98,5		98,6	98,3
Perdite al mantello	[% Q_n]	0,31	0,27	0,20	
Perdite al camino	[% Q_n]		2,10		2,00
Perdite al camino a bruciatore spento	[% Q_n]	0,27	0,23	0,20	0,17
Rendimento e perdite temperature del sistema 50/30 °C					
Rendimento con temperatura 50/30 °C, pieno carico	[%]	105,00	104,60	105,00	105,30
Perdite al mantello	[% Q_n]	0,12	0,09	0,08	0,07
Perdite al camino	[% Q_n]	1,00		0,90	
Perdite al camino a bruciatore spento	[% Q_n]	0,27	0,23	0,20	0,17
Circuito dell'acqua di riscaldamento					
Contenuto d'acqua della caldaia	[l]	53,30	59,30	65,30	75,30
Perdite di carico lato acqua riscaldamento ΔT=20 K	[mbar]	105	95	108	113
Massima temperatura di mandata	[°C]	85			
Massima pressione di esercizio	[bar]	6			
Quantità di condensa con metano G20, temp. 40/30 °C	[l/h]	39,2	46,2	55,9	64,7
Valori dei prodotti di evacuazione della combustione					
Portata massica fumi a pieno carico /carico parziale	[g/s]	174,5/36,8	207,1/40,6	240,6/48,0	271,9/53,2
Temperatura fumi a 50/30 °C pieno carico/carico parziale	[°C]	44/30		43/30	44/30
Temperatura fumi a 80/60 °C pieno carico/carico parziale	[°C]	65/58			
Tenore di CO_2 pieno carico/carico parziale	[%]	9,1/9,3			
Emissioni normalizzate di CO2	[mg/kWh]	20			
Emissioni normalizzate di NO_x secondo EN 15502 (su H_s)	[mg/kWh]	40			
Prevalenza residua ventilatore	[Pa]	100			
DN collegamento a sistema fumi	[mm]	250			
Assorbimenti elettrici					
Potenza elettrica assorbita (Pieno carico Carico parziale Carico nullo)	[W] [W] [W]	150 40 8	190 45 8	230 50 8	270 50 8
Grado di protezione elettrica	[IP]	X0D			
Certificazione	[CE]	0085BU0332			

Dimensioni e raccordi [mm] per cascata con uscita a sinistra
NB: collettore idraulico non disponibile



Perdite di carico Logano plus GB402



Resistenza di passaggio lato riscaldamento

x Portata (m^3/h)
y Perdita di pressione dal lato acqua di riscaldamento (mbar)

Logano plus SB325

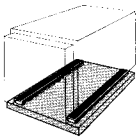
Vantaggi e Caratteristiche

- **Caldaia a basamento, a condensazione, in acciaio** con superfici di scambio termico a profili tubolari e sezione dello scambiatore di calore interno a condensazione con **tecnologia Kondens+ in acciaio inox**, a tre giri di fumo
- Predisposta per il funzionamento con **bruciatore soffiato di gas o di gasolio a basso tenore di zolfo**; contenuto di zolfo < 50ppm
- Rendimento medio stagionale η_s fino al 109,0% (su H_i)
- **Due attacchi separati di ritorno** per circuiti ad alta e a bassa temperatura
- Installazione in centrali termiche di condomini, immobili artigianali e industriali
- Termoregolazione con sistema Logamatic 4000 o Logamatic 5000
- Possibilità di combinazione con accumulatori affiancati Logalux per **il massimo comfort dell'acqua calda sanitaria**
- **Manutenzione semplificata**
- Sistema di neutralizzazione delle condense integrabile
- Sono richieste specifiche condizioni di installazione ed utilizzo (es. trattamento acqua; termoregolazioni Logamatic; ecc.), come descritte nella relativa documentazione tecnica a corredo

Sigla	Modello	Potenza nominale [kW]	Peso* [kg]	B [mm]	H_k* [mm]	L* [mm]	Codice	Prezzo €
Caldaia a basamento Logano plus SB325 a condensazione, in acciaio a tre giri effettivi di fumo, con scambiatore in acciaio Inox Kodens+, per bruciatore soffiato a gas o gasolio, regolazione Logamatic 4000 o Logamatic 5000 da abbinare								
SB325-50 "IT"	Modello da 50 kW	50	294	820	1254	1084	7736603176	**7.680,00**
SB325-70 "IT"	Modello da 70 kW	70	300	820	1254	1084	7736603177	**8.350,00**
SB325-90 "IT"	Modello da 90 kW	90	314	820	1254	1084	7736603178	**9.300,00**
SB325-115 "IT"	Modello da 115 kW	115	321	820	1254	1084	7736603179	**10.900,00**

ATTENZIONE: è necessario abbinare alla caldaia uno dei quadri del capitolo Termoregolazioni
È consigliato l'utilizzo di un filtro a y, di un defangatore e separatore d'aria (vedi accessori per centrale termica)
Per sistemi in cascata con portata termica maggiori di 580 kW è necessario aggiungere una seconda valvola di sicurezza richiesta dall'INAIL
Per abbinamento del bruciatore e dei componenti INAIL per singola caldaia Logano plus SB325 vedere tabella di scelta al termine del presente capitolo
* Peso e profondità L senza bruciatore, altezza H_k senza regolazione (con Logamatic 4000 aggiungere 229 mm, con Logamatic 5000 aggiungere 274 mm)

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Regolazione accessorio obbligatorio [1]				
Logamatic 5311	Apparecchio Master di regolazione digitale per caldaie a basamento con bruciatore ad aria soffiata, monostadio, bistadio o modulante, con funzione di sicurezza STB. Funzionamento a temperatura costante o climatica. Touch Screen capacitivo da 7". Barra led frontale indicante stato di funzionamento. Gestione sistema produzione acqua calda sanitaria, circolatore modulante primario di caldaia, richiesta esterna di calore. Estensione fino a 4 moduli complementari FM-xx. Possibilità di registrare parametri su SD-Card. Interfaccia di comunicazione USB, Ethernet Interface. Possibilità di collegamento a BMS (Building Management System) con interfaccia ModBus TCP-IP		7736602035	**2.050,00**

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Accessori [2]				
Manicotto DN 150	Manicotto d'ermetizzazione per lo scarico combusti, per collegamenti a tenuta stagna anche nel caso di sovrappressione - DN 150 mm		5354328	**100,00**
Manicotto DN 180	Manicotto d'ermetizzazione per lo scarico combusti, per collegamenti a tenuta stagna anche nel caso di sovrappressione, per caldaia da 90-185 kW - DN 180 mm		5354330	**100,00**
BF01	Basamento fonoassorbente, impedisce la trasmissione del rumore e delle vibrazioni alla struttura di appoggio. Profilo insonorizzante ad omega in acciaio inox. Lunghezza 600 mm, spessore di circa 40 mm con caldaia in modalità operativa, per caldaie da 50 kW a 115 kW		5963870	**520,00**
Kit pulizia RC01	Kit per la pulizia dello scambiatore Kondens+, composto da manico in acciaio inossidabile 750mm lg e spazzola in nylon 40Dx100mm		80393035	**50,00**

[1] Per maggiori dettagli ed ulteriori accessori vedere al capitolo Termoregolazione
[2] Per maggiori dettagli sui manicotti di ermetizzazione sistemi fumi vedere il relativo capitolo "Scarichi fumo"
[3] Disponibile fino ad esaurimento

Dimensionamento di massima scambiatori di calore a piastre [1]

Gli scambiatori a piastre vanno dimensionati in base al loro effettivo utilizzo.
Parametri fisici impostati per il presente dimensionamento:
Primario Acqua con T. ingresso 85 °C - T. uscita 65 °C (ΔT 20 °C)
Secondario Acqua con T. ingresso 60 °C - T. uscita 70 °C (ΔT 10 °C)
Variazioni della tipologia di fluido termovettore, temperature, portate e perdite di carico influiscono sulla effettiva resa dello scambiatore.
Collegamenti idraulici a carico dell'installatore

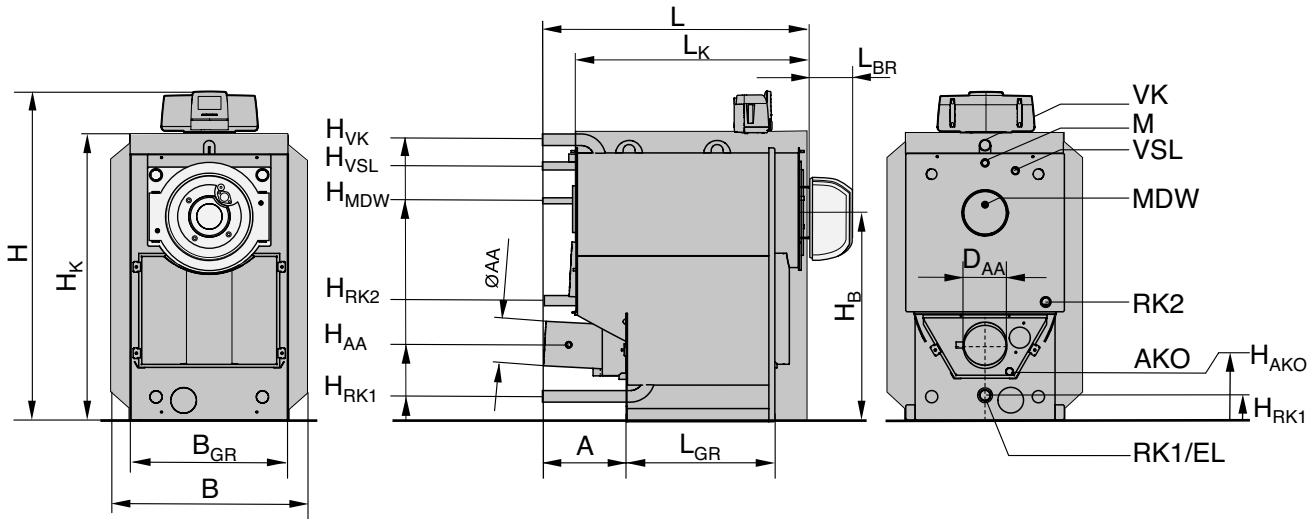
Modello caldaia	Scambiatore abbinabile		Circuito primario		Circuito secondario	
[kW]	Modello	Codice	[m³/h]	[kPa]	[m³/h]	[kPa]
SB325 50	GBE 400H-30	7738328951	2,20	3,91	4,38	20,17
SB325 70	GBE 400H-40	7738328952	3,08	2,84	6,14	14,45
SB325 90	GBE 500H-80	7738328965	3,96	3,47	7,89	17,99
SB325 115	GBE 500H-100	7738328966	4,38	3,12	8,72	15,25

Modello caldaia	Scambiatore ispezionabile abbinabile[2]		Circuito primario		Circuito secondario	
[kW]	Modello	Codice	[m³/h]	[kPa]	[m³/h]	[kPa]
SB325 90	NT50M HV, 16PI	7738329074	4	5.22	7.9	15.03
SB325 115	NT50M HV, 20PI	7738329075	5.1	5.33	10.1	16.18

[1] Tabella esemplificativa per le temperature riportate e relativi ΔT.
Per eventuali dimensionamenti di massima, contattare il referente tecnico Buderus, e fare ratificare il dimensionamento da progettista asseverato.
[2] Per ulteriori informazioni e accessori abbinabili o altri modelli di scambiatori a piastre, fare riferimento al capitolo Componenti per centrali termiche.

Dimensioni e raccordi [mm]

Legenda
AA Uscita prodotti della combustione (pdc)
AKO Uscita condensa
EL Carico / scarico acqua di caldaia
RK1 Ritorno caldaia 1 (ritorno a bassa temperatura)
RK2 Ritorno caldaia 2 (ritorno ad alta temperatura)
VK Mandata caldaia



		SB325 50	SB325 70	SB325 90	SB325 115
Dimensioni e raccordi [mm]					
Dimensioni minime per il passaggio Lar - Alt - Lun	[mm]	680 - 1215 - 1157			
Mandata caldaia (Ø D_{VK}) (H_{VK})	[DN] [mm]	R 1"½ 1178			
Ritorno 1 caldaia (Ø D_{RK1}) (H_{RK1})	[DN] [mm]	R 1"½ 156		R 1"½ 106	
Ritorno 2 caldaia (Ø D_{RK2}) (H_{RK2})	[DN] [mm]	R 1"¼ 506			
DN collegamento a sistema fumi (D_{AA} interno H_{AA})	[DN] [mm]	153 357		183 327	
Camera di combustione (Lunghezza Ø)	[mm]	890 370			
Portina bruciatore (Profondità Ø D_B)	[mm]	95 110		70 130	

Altri dati e dimensioni disponibili nella documentazione tecnica di prodotto

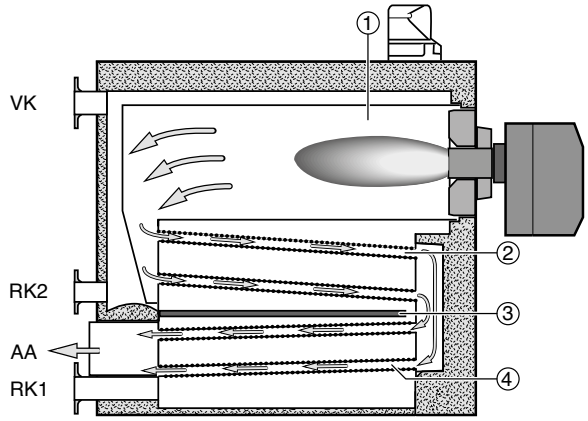
Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013, 812/2013, 813/2013 e 814/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE		SB325 50	SB325 70	SB325 90	SB325 115
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		-			
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s*	[%]	90	91		
Potenza termica utile nominale P_n (P_{rated})	[kW]	46	64	83	106
Potenza termica utile P_1 (30%Pn a 50/30°C)	[kW]	15.3	21.5	27.6	35.2
Efficienza utile η_4* (Pn a 80/60°C)	[%]	87.3			
Efficienza utile η_1* (30%Pn a 50/30°C)	[%]	97			
Potenza termica utile P_4 (Pn a 80/60°C)	[kW]	46	64.4	82.7	105.7

*I valori di efficienza energetica stagionale η_s, e di efficienza energetica η_1 ed η_4 riportati nei dati ErP, sono calcolati sul Potere calorifico superiore (H_s), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2017/1369/UE e s.m.i.

		SB325 50	SB325 70	SB325 90	SB325 115
Dati tecnici					
Portata termica nominale gas (Qn) (Pieno carico Carico parziale 40%)	[kW] [kW]	47,4 19	66,4 26,6	85,3 34,1	109 43,6
Portata termica nominale gasolio (Qn) (Pieno carico Carico parziale 40%)	[kW] [kW]	46,4 18,6	65,1 26	83,9 33,6	107,5 43
Tenore CO_2 (gas gasolio)	[%] [%]	10 13			
Fattore normalizzato emissioni NO_x secondo EN 15502 (su H_s) CO_2)	[mg/kWh] [mg/kWh]	in funzione del bruciatore			
Volume focolare	[l]	90	120	138	142
Prevalenza residua ventilatore	[Pa]	50[2] in funzione del bruciatore			
Perdita di carico lato fumi	[mbar]	0.43	0.5	0.59	0.77
Massima pressione d'esercizio	[bar]	4			
Massima temperatura di mandata[1]	[°C]	110			
Contenuto d'acqua	[l]	237	233	250	240
Temperature del sistema 50/30 °C					
Potenza termica utile nominale (Pn) gas (Pieno carico Carico parziale 40%)	[kW] [kW]	50 20	70 28	90 36	115 46
Rendimento termico utile η_u gas (100% P_f,h_{k100} 30% P_f,h_{k30})	[%] [%]	105,5 105,3	105,4 105,3	105,5 105,6	105,5 105,5
Potenza termica utile nominale (Pn) gasolio (Pieno carico Carico parziale 40%)	[kW] [kW]	48,2 19,3	67,6 27	87,2 34,9	110,9 44,4
Rendimento termico utile η_u gasolio (100% P_f,h_{k100} 30% P_f,h_{k30})	[%] [%]	103,9 103,8	103,8 103,8	103,9 103,9	103,2 103,3
Perdite al mantello	[% Qn]	0.25	0.19	0.16	0.13
Perdite al camino	[% Qn]	1.4			
Perdite al camino a bruciatore spento*	[% Qn]	0.5			
Temperatura fumi (Pieno carico Carico parziale 40%)	[°C] [°C]	45 30			
Portata massima fumi (Pieno carico Carico parziale)	[kg/s] [kg/s]	0,0189 0,0074	0,0268 0,0103	0,0344 0,0133	0,0443 0,0171
Temperature del sistema 80/60 °C					
Potenza termica utile nominale (Pn) gas (Pieno carico Carico parziale 40%)	[kW] [kW]	46 18,4	64,4 25,8	82,7 33,1	105,7 42,3
Rendimento termico utile η_u gas (100% P_f,h_{k100} 30% P_f,h_{k30})	[%] [%]	97 96,8	97 97	97 97,1	97 97
Potenza termica utile nominale (Pn) gasolio (Pieno carico Carico parziale 40%)	[kW] [kW]	45,1 18	63,5 25,4	81,9 32,8	104,5 41,8
Rendimento termico utile η_u gasolio (100% P_f,h_{k100} 30% P_f,h_{k30})	[%] [%]	97,2 96,8	97,5 97,7	97,6 97,6	97,2 97,2
Perdite al mantello	[% Qn]	0.25	0.19	0.16	0.13
Perdite al camino	[% Qn]	1.4			
Perdite al camino a bruciatore spento	[% Qn]	0.5			
Temperatura fumi (Pieno carico Carico parziale 40%)	[°C] [°C]	72 40			
Portata massima fumi (Pieno carico Carico parziale)	[kg/s] [kg/s]	0,0198 0,0079	0,0277 0,0111	0,0357 0,0143	0,0458 0,0183
Omologazioni					
Omologazione	[CE]	0085AT0074			

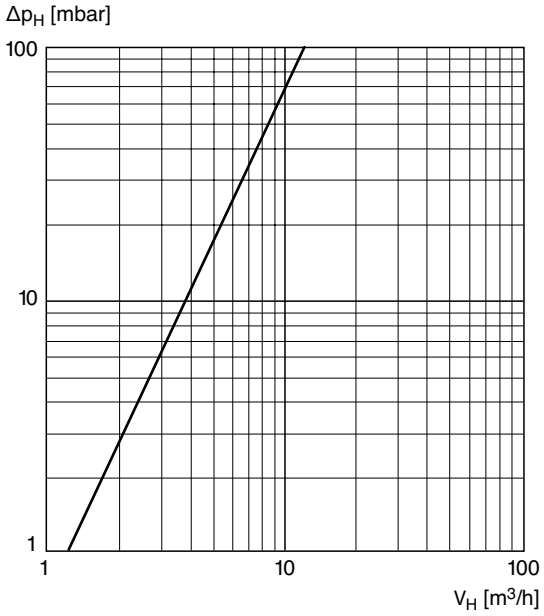
[1] Limite della temperatura di sicurezza (STB) 100 °C
[2] Prevalenza massima consigliata

Schema di funzionamento Logano plus SB325



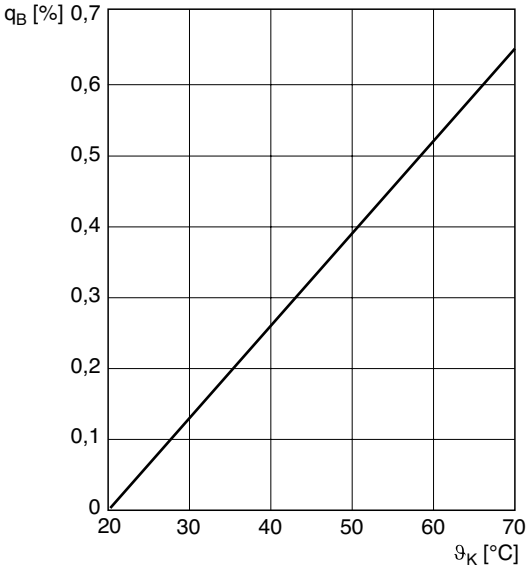
[AA] Uscita gas combusti
[RK1] Ritorno per circuiti di riscaldamento a bassa temperatura
[RK2] Ritorno per circuiti di riscaldamento ad alta temperatura
[VK] Mandata
[1] Camera di combustione (1° giro)
[2] Superficie di post-riscaldamento a condensa superiore (superficie di scambio termico Kondens plus, 2° giro)
[3] Convogliatore d'acqua
[4] Superficie di post-riscaldamento a condensa inferiore (superficie di scambio termico Kondens plus, 3° giro)

Perdita di carico Logano plus SB325



ΔpH Perdita di pressione dal lato acqua di riscaldamento (mbar)
V_H Portata (m^3/h)

Perdita di messa a regime



q_B Perdita di messa a regime (%)
ϑ_K Temperatura media acqua di caldaia (°C)

0010014325-001

Logano plus SB625

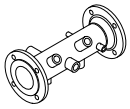
Vantaggi e Caratteristiche

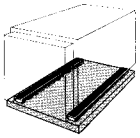
- **Caldaia a basamento, a condensazione a gas in acciaio** con superfici di scambio termico a profili tubolari e sezione dello scambiatore di calore interno a condensazione con **tecnologia Kondens+ in acciaio inox,** a tre giri di fumo
- **Predisposta per il funzionamento per bruciatore soffiato di gas e di gasolio a basso tenore di zolfo**; contenuto di zolfo < 50ppm
- Installazione in centrali termiche di condomini, immobili artigianali e industriali
- **Rendimento medio stagionale** η_s fino al 109 % (su H_i)
- **Due attacchi separati di ritorno** per circuiti ad alta e a bassa temperatura
- Termoregolazione con sistema Logamatic 4000/5000
- Possibilità di combinazione con accumulatori affiancati Logalux per il massimo comfort dell'acqua calda sanitaria
- **Manutenzione semplificata**
- Sistema di neutralizzazione delle condense integrabile
- Sono richieste specifiche condizioni di installazione ed utilizzo (es. trattamento acqua; termoregolazioni Logamatic; ecc.), come descritte nella relativa documentazione tecnica a corredo

Sigla	Modello	Potenza nominale [kW]	Peso* [kg]	B [mm]	H_k* [mm]	L* [mm]	Codice	Prezzo €
Caldaia a basamento Logano plus SB625 a condensazione, in acciaio a tre giri effettivi di fumo, con scambiatore in acciaio inox Kodens+, predisposta per bruciatore soffiato a gas o a gasolio, regolazione Logamatic 4000 o Logamatic 5000 da abbinare								
SB625-145	Modello da 145 kW	145	613	900	1376	1816	7736603213	**13.950,00**
SB625-185	Modello da 185 kW	185	620	900	1376	1816	7736603214	**14.300,00**
SB625-240	Modello da 240 kW	240	685	970	1408	1845	7736603215	**14.850,00**
SB625-310	Modello da 310 kW	310	705	970	1408	1845	7736603216	**15.760,00**
SB625-400	Modello da 400 kW	400	953	970	1612	1845	7736603217	**18.700,00**
SB625-510	Modello da 510 kW	510	1058	1100	1770	1980	7736603218	**23.800,00**
SB625-640	Modello da 640 kW	640	1079	1100	1770	1980	7736603219	**24.650,00**

ATTENZIONE: è necessario abbinare alla caldaia uno dei quadri del capitolo Termoregolazioni e la piastra di fissaggio bruciatore
È consigliato l'utilizzo di un filtro a y, di un defangatore e separatore d'aria (vedi accessori per centrale termica)
Per generatori di calore o sistemi in cascata con portata termica maggiori di 580 kW è necessario aggiungere una seconda valvola di sicurezza richiesta dall'INAIL
Per abbinamento del bruciatore e dei componenti INAIL per singola caldaia Logano plus SB625 vedere tabella di scelta al termine del presente capitolo
* Peso e profondità L senza bruciatore, altezza H_k senza regolazione (con Logamatic 4000 aggiungere 230 mm, con Logamatic 5000 aggiungere 275 mm)

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Regolazione accessorio obbligatorio [1]				
Logamatic 5311	Apparecchio Master di regolazione digitale per caldaie a basamento con bruciatore ad aria soffiata, monostadio, bistadio o modulante, con funzione di sicurezza STB. Funzionamento a temperatura costante o climatica. Touch Screen capacitivo da 7". Barra led frontale indicante stato di funzionamento. Gestione sistema produzione acqua calda sanitaria, circolatore modulante primario di caldaia, richiesta esterna di calore. Estensione fino a 4 moduli complementari FM-xx. Possibilità di registrare parametri su SD-Card. Interfaccia di comunicazione USB, Ethernet Interface. Possibilità di collegamento a BMS (Building Management System) con interfaccia ModBus TCP-IP		7736602035	**2.050,00**

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Tronchetto INAIL completo di pozzetti ed attacchi predisposti per i dispositivi di controllo e sicurezza prescritti INAIL, da ordinare a parte				
T INAIL DN65/ PN6_16	Flangiato DN65 PN6 lato caldaia e PN10/16 lato impianto, interasse 266 mm, pressione di esercizio 6 bar, attacco valvola di sicurezza 3/4", abbinabile a caldaie KB372 200 kW ed a SB625 145 e 185 kW		7735230004	**600,00**
T INAIL DN80/ PN6_16	Flangiato DN80 PN6 lato caldaia e PN10/16 lato impianto, interasse 430 mm, pressione di esercizio 6 bar, 2 attacchi valvola di sicurezza 1", abbinabile a GB402 da 395 a 620 kW e SB625 240 e 310 kW		7735230006	**760,00**
T INAIL DN100/ PN6_16	Flangiato DN100 PN6 lato caldaia e PN10/16 lato impianto, interasse 430 mm, pressione di esercizio 6 bar, 2 attacchi valvola di sicurezza 1", abbinabile a SB625 400 e 640 kW ed a SB745 800 kW		7735230007	**950,00**

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Accessori [2]				
Manicotto DN 180	Manicotto d'ermetizzazione per lo scarico combusti, per collegamenti a tenuta stagna anche nel caso di sovrappressione, per caldaia da 90-185 kW - DN 180 mm		5354330	**100,00**
Manicotto DN 200	Manicotto d'ermetizzazione per lo scarico combusti, per collegamenti a tenuta stagna anche nel caso di sovrappressione, per caldaia da 240-310 kW - DN 200 mm		5354332	**110,00**
Manicotto DN 250	Manicotto d'ermetizzazione per lo scarico combusti, per collegamenti a tenuta stagna anche nel caso di sovrappressione, per caldaia da 400 kW e 800 kW - DN 250 mm		5354334	**135,00**
Manicotto DN 300	Manicotto d'ermetizzazione per lo scarico combusti, per collegamenti a tenuta stagna anche nel caso di sovrappressione, per caldaia da 510-640 kW e 1000-1200 kW - DN 300 mm		5354336	**150,00**
BF02	Basamento fonoassorbente, impedisce la trasmissione del rumore e delle vibrazioni alla struttura di appoggio. Profilo insonorizzante ad omega in acciaio inox. Lunghezza 1140 mm, spessore di circa 40 mm con caldaia in modalità operativa, per caldaie da 145 kW a 310 kW		5963880	**460,00**
BF03	Basamento fonoassorbente, impedisce la trasmissione del rumore e delle vibrazioni alla struttura di appoggio. Profilo insonorizzante ad omega in acciaio inox. Lunghezza 1140 mm, spessore di circa 40 mm con caldaia in modalità operativa, per caldaie da 400 kW		5963884	**500,00**
BF04	Basamento fonoassorbente, impedisce la trasmissione del rumore e delle vibrazioni alla struttura di appoggio. Profilo insonorizzante ad omega in acciaio inox. Lunghezza 1140 mm, spessore di circa 40 mm con caldaia in modalità operativa,per caldaie da 510 kW a 640 kW		5963886	**540,00**
Kit pulizia CC01	Kit per la pulizia dello scambiatore Kondens+, composto da manico in acciaio inossidabile 1300mm lg e spazzola in nylon 40Dx100		80393850	**70,00**

[1] Per maggiori dettagli ed ulteriori accessori vedere al capitolo Termoregolazione
[2] Per maggiori dettagli sui manicotti di ermetizzazione sistemi fumi vedere il relativo capitolo "Scarichi fumo"
[3] Disponibile fino ad esaurimento

Dimensionamento di massima scambiatori di calore a piastre [1]

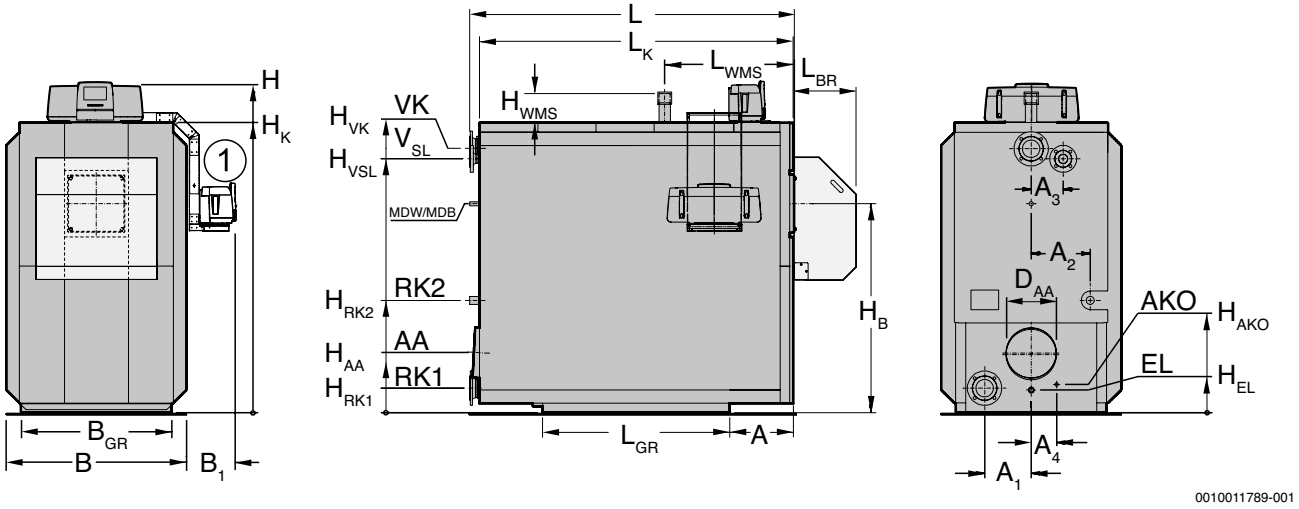
Gli scambiatori a piastre vanno dimensionati in base al loro effettivo utilizzo.
Parametri fisici impostati per il presente dimensionamento:
Primario Acqua con T. ingresso 85 °C - T. uscita 65 °C (ΔT 20 °C)
Secondario Acqua con T. ingresso 60 °C - T. uscita 70 °C (ΔT 10 °C)
Variazioni della tipologia di fluido termovettore, temperature, portate e perdite di carico influiscono sulla effettiva resa dello scambiatore.
Collegamenti idraulici a carico dell'installatore

Modello caldaia	Scambiatore ispezionabile abbinabile[2]		Circuito primario		Circuito secondario	
[kW]	Modello	Codice	[m³/h]	[kPa]	[m³/h]	[kPa]
SB625 145	NT50M HV, 22PI	7738329076	6.4	6.85	12.7	21.2
SB325 185	NT50M HV, 27PI	7738329077	8.1	5.44	16.2	19.58
SB625 240	NT50M HV, 37PI	7738329078	10.6	5.54	21	19.71
SB625 310	NT50M HV, 51PI	7738329080	13.7	5.73	27.2	20.12
SB625 400	NT80M HV, 39PI	7738329085	17.6	5.79	35.1	20.85
SB625 510	NT80M HV, 45PI	7738329086	22.5	6.32	44.7	22.29
SB625 640	NT100T HV, 45PI	7738329090	28.2	6.04	56.1	21.69

[1] Tabella esemplificativa per le temperature riportate e relativi ΔT.
Per eventuali dimensionamenti di massima, contattare il referente tecnico Buderus, e fare ratificare il dimensionamento da progettista asseverato.
[2] Per ulteriori informazioni e accessori abbinabili o altri modelli di scambiatori a piastre, fare riferimento al capitolo Componenti per centrali termiche.

Dimensioni e raccordi [mm]

Legenda
AA Uscita prodotti della combustione (pdc)
AKO Uscita condensa
EL Carico / scarico acqua di caldaia
RK1 Ritorno caldaia 1 (ritorno a bassa temperatura)
RK2 Ritorno caldaia 2 (ritorno ad alta temperatura)
VK Mandata caldaia
[1] Supporto laterale per gli apparecchi di regolazione (destra/sinistra)



		SB625 145	SB625 185	SB625 240	SB625 310	SB625 400	SB625 510	SB625 640
Dimensioni e raccordi [mm]								
Dimensioni minime per il passaggio Lar - Alt - Lun	[mm]	720 - 1340 - 1735		790 - 1370 - 1760		790 - 1570 - 1760	920 - 1730 - 1895	
Mandata caldaia (Ø D_{VK}) (H_{VK})	[DN] [mm]	65 1239		80 1260		100 1442	100 1612	
Ritorno 1 caldaia (Ø D_{RK1}) (H_{RK1})	[DN] [mm]	65 142		80 142			100 150	
Ritorno 2 caldaia (Ø D_{RK2}) (H_{RK2})	[DN] [mm]	R 1½ 495		R 1½ 512	65 512	65 597	80 685	
DN collegamento a sistema fumi (D_{AA} interno H_{AA})	[DN] [mm]	183 299		203 295		253 333	303 368	
Camera di combustione (Lunghezza Ø)	[mm]	1460 453				1460 550	1595 650	
Portina bruciatore (Profondità Ø D_B)	[mm]	185 248				185 400	185 320	

Altri dati e dimensioni disponibili nella documentazione tecnica di prodotto

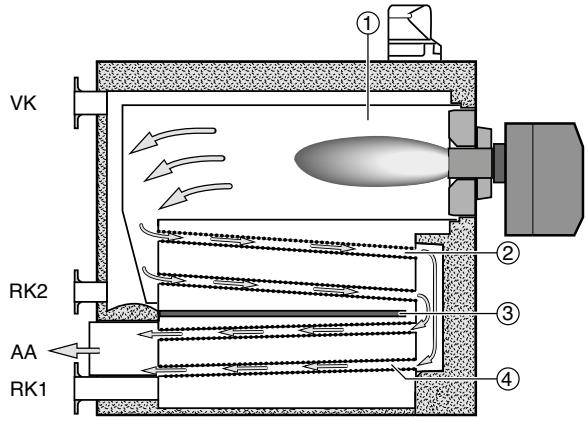
Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013, 812/2013, 813/2013 e 814/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE		SB625 145	SB625 185	SB625 240	SB625 310	SB625 400	SB625 510	SB625 640
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s*	[%]	91			92		-	
Potenza termica utile nominale P_n (P_{rated})	[kW]	133	170	219	283	366	-	
Potenza termica utile P_4 (Pn a 80/60°C)	[kW]	133	170	219	283	366	-	
Potenza termica utile P_1 (30%Pn a 50/30°C)	[kW]	44	56.2	72.7	94.2	121.6	-	
Efficienza utile η_4* (Pn a 80/60°C)	[%]	87.4		87.3		87.4	-	
Efficienza utile η_1* (30%Pn a 50/30°C)	[%]	96.4		96.6	96.8		-	

*I valori di efficienza energetica stagionale η_s, e di efficienza energetica η_1 ed η_4 riportati nei dati ErP, sono calcolati sul Potere calorifico superiore (H_s), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2017/1369/UE e s.m.i.

		SB625 145	SB625 185	SB625 240	SB625 310	SB625 400	SB625 510	SB625 640
Dati tecnici								
Portata termica nominale gas (Qn) (Pieno carico Carico parziale 40%)	[kW] [kW]	137 54,8	175 70	226 90,4	292 116,8	377 150,8	480 192	605 242
Portata termica nominale gasolio (Qn) (Pieno carico Carico parziale 40%)	[kW] [kW]	135,8 54,3	173,2 69,3	224,4 89,8	289,9 116	373,8 149,5	478,9 191,6	599,8 239,9
Tenore CO_2 (gas gasolio)	[%] [%]				10 13			
Fattore normalizzato emissioni NO_x secondo EN 15502 (su H_s) CO_2)	[mg/kWh] [mg/kWh]	in funzione del bruciatore						
Volume focolare	[l]	327	333	347	376	541	735	750
Prevalenza residua ventilatore	[Pa]	50[2] in funzione del bruciatore						
Perdita di carico lato fumi	[mbar]	1.2	1.55	2.2	2.4	3	3.55	4.4
Massima pressione d'esercizio	[bar]	4		5		5.5		
Massima temperatura di mandata[1]	[°C]				110			
Contenuto d'acqua	[l]	560	555	675	645	680	865	845
Temperature del sistema 50/30 °C								
Potenza termica utile nominale (Pn) gas (Pieno carico Carico parziale 40%)	[kW] [kW]	145 59,2	185 75,6	240 97,8	310 126,3	400 162,4	510 208,8	640 261,5
Rendimento termico utile η_u gas (100% P_f,h_{k100} 30% P_f,h_{k30})	[%] [%]	105,8 108	105,7 108	106,2 108,2	106,2 108,1	106,1 107,7	106,3 108,8	105,8 108,1
Potenza termica utile nominale (Pn) gasolio (Pieno carico Carico parziale 40%)	[kW] [kW]	141,1 55,9	176,7 71,4	229,3 92,4	295,9 119,4	380,2 153,5	487 197,3	611,2 247,1
Rendimento termico utile η_u gasolio (100% P_f,h_{k100} 30% P_f,h_{k30})	[%] [%]	103,9 102,9	102 103	102,2 102,9	102,1 102,9	101,7 102,7	101,7 103	101,9 103
Perdite al mantello	[% Qn]	0.16	0.14	0.11	0.09	0.08		0.07
Perdite al camino	[% Qn]	1.24	1.1	1.24	1.33	1.24	1.15	
Perdite al camino a bruciatore spento*	[% Qn]				0.3			
Temperatura fumi (Pieno carico Carico parziale 40%)	[°C] [°C]				45 35			
Portata massima fumi (Pieno carico Carico parziale)	[kg/s] [kg/s]	0,0552 0,0217	0,0704 0,0277	0,0928 0,036	0,12 0,0465	0,1528 0,0603	0,1969 0,077	0,2466 0,0958
Temperature del sistema 80/60 °C								
Potenza termica utile nominale (Pn) gas (Pieno carico Carico parziale 40%)	[kW] [kW]	133 53,2	170 68	219 87,6	283 113,2	366 146,4	466 186,4	588 235,2
Rendimento termico utile η_u gas (100% P_f,h_{k100} 30% P_f,h_{k30})	[%] [%]	97,1 97,1		96,9 96,9		97,1 97,1		97,2 97,2
Potenza termica utile nominale (Pn) gasolio (Pieno carico Carico parziale 40%)	[kW] [kW]	132,4 53	169,2 67,7	218,8 87,5	282,7 113,1	364,8 145,9	467,4 187	585,4 234,2
Rendimento termico utile η_u gasolio (100% P_f,h_{k100} 30% P_f,h_{k30})	[%] [%]	97,5 97,6	97,7 97,7	97,5 97,4	97,5 97,5		97,6 97,6	
Perdite al mantello	[% Qn]	0.16	0.14	0.11	0.09	0.08		0.07
Perdite al camino	[% Qn]	1.24	1.1	1.24	1.33	1.24	1.15	
Perdite al camino a bruciatore spento	[% Qn]				0.3			
Temperatura fumi (Pieno carico Carico parziale 40%)	[°C] [°C]				74 45			
Portata massima fumi (Pieno carico Carico parziale)	[kg/s] [kg/s]	0,0579 0,0231	0,0738 0,0295	0,0956 0,0383	0,1235 0,0494	0,1592 0,0637	0,204 0,0816	0,2555 0,1022
Omologazioni								
Omologazione	[CE]	0085AT0075						

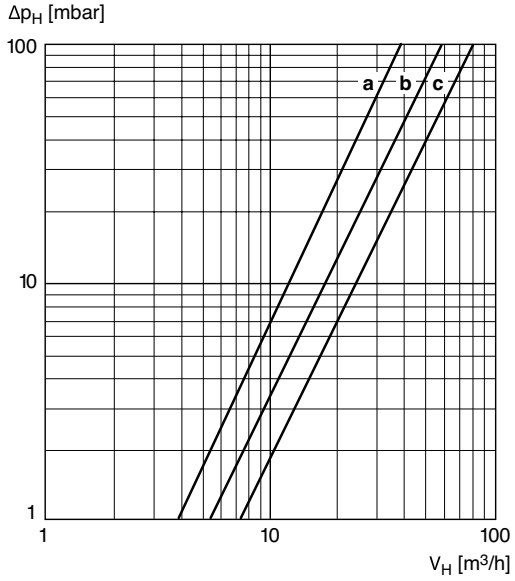
[1] Limite della temperatura di sicurezza (STB) 100 °C
[2] Prevalenza massima consigliata

Schema di funzionamento Logano plus SB625



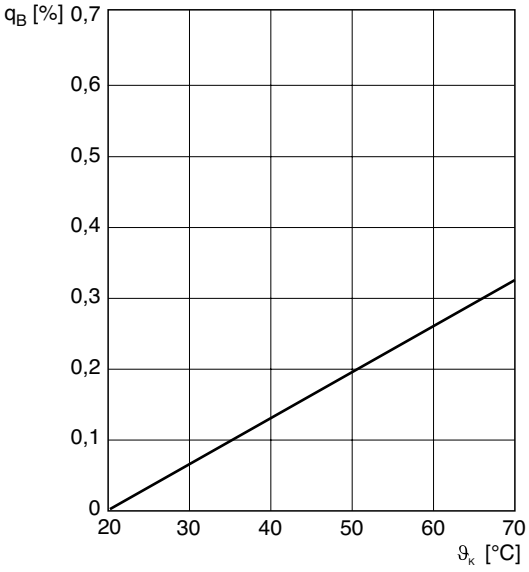
[AA] Uscita gas combusti
[RK1] Ritorno per circuiti di riscaldamento a bassa temperatura
[RK2] Ritorno per circuiti di riscaldamento ad alta temperatura
[VK] Mandata
[1] Camera di combustione (1° giro)
[2] Superficie di post-riscaldamento a condensa superiore (superficie di scambio termico Kondens plus, 2° giro)
[3] Convogliatore d'acqua
[4] Superficie di post-riscaldamento a condensa inferiore (superficie di scambio termico Kondens plus, 3° giro)

Perdita di carico Logano plus SB625



[Δp_H] Perdita di pressione dal lato acqua di riscaldamento
[V_H] Portata
[a] Logano plus SB625, SB625 VM, grandezza caldaia 145 fino a 185
[b] Logano plus SB625, SB625 VM/grandezza caldaia 240 fino a 310
[c] Logano plus SB625, SB625 VM, grandezza caldaia 400 fino a 640

Perdita di messa a regime



q_B Perdita di messa a regime (%)
ϑ_K Temperatura media acqua di caldaia (°C)

Logano plus SB745

Vantaggi e Caratteristiche

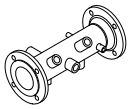
- **Caldaia a basamento, a condensazione, in acciaio** con superfici di scambio termico a profili tubolari e sezione dello scambiatore di calore interno a condensazione con **tecnologia Kondens+ in acciaio inox**, a tre giri di fumo
- Predisposta per il funzionamento con **bruciatore soffiato di gas o di gasolio a basso tenore di zolfo**; contenuto di zolfo < 50ppm
- **Rendimento medio stagionale** η_s fino al 110% (su H_i)
- **Due attacchi separati per il ritorno** di circuiti di alta e bassa temperatura
- Termoregolazione con sistema Logamatic 4000 o Logamatic 5000
- Camera di combustione studiata per ottenere **basse emissioni**
- **Basamento fonoassorbente fornito di serie**, limita la trasmissione del rumore e delle vibrazioni alla struttura di appoggio. Silenziatore lato combusti incorporato, permette una riduzione di $4dB_A$
- **Facile installazione** grazie alle dimensioni compatte
- Caldaia consegnata con isolamenti e mantellatura già installata
- Sono richieste specifiche condizioni di installazione ed utilizzo (es. trattamento acqua; termoregolazioni Logamatic; ecc.), come descritte nella relativa documentazione tecnica a corredo

Sigla	Modello	Potenza nominale [kW]	Peso* [kg]	B* [mm]	H_k [mm]	L* [mm]	Codice	Prezzo €
Caldaia a basamento Logano plus SB745 a condensazione, in acciaio a tre giri effettivi di fumo, con scambiatore in acciaio inox Kodens+, predisposta per bruciatore soffiato a gas o a gasolio, regolazione Logamatic 4000 o Logamatic 5000 da abbinare								
SB745 800	Modello da 800 kW	800	1540	960	2014	2545	7736603250	**39.760,00**
SB745 1000	Modello da 1000 kW	1000	1792	1040	2192	2580	7736603251	**43.800,00**
SB745 1200	Modello da 1200 kW	1200	1822	1040	2192	2580	7736603252	**52.950,00**

ATTENZIONE: è necessario abbinare alla caldaia uno dei quadri del capitolo Termoregolazioni e la piastra di ancoraggio per i bruciatori
È consigliato l'utilizzo di un filtro a y, di un defangatore e separatore d'aria (vedi accessori per centrale termica)
Per generatori di calore o sistemi in cascata con portata termica maggiori di 580 kW è necessario aggiungere una seconda valvola di sicurezza richiesta dall'INAIL
Per abbinamento del bruciatore e dei componenti INAIL per singola caldaia Logano plus SB745 vedere tabella di scelta al termine del presente capitolo
* Peso e profondità L senza bruciatore, larghezza B senza regolazione

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Regolazione accessorio obbligatorio [1]				
Logamatic 5311	Apparecchio Master di regolazione digitale per caldaie a basamento con bruciatore ad aria soffiata, monostadio, bistadio o modulante, con funzione di sicurezza STB. Funzionamento a temperatura costante o climatica. Touch Screen capacitivo da 7". Barra led frontale indicante stato di funzionamento. Gestione sistema produzione acqua calda sanitaria, circolatore modulante primario di caldaia, richiesta esterna di calore. Estensione fino a 4 moduli complementari FM-xx. Possibilità di registrare parametri su SD-Card. Interfaccia di comunicazione USB, Ethernet Interface. Possibilità di collegamento a BMS (Building Management System) con interfaccia ModBus TCP-IP		7736602035	**2.050,00**

[1] Per maggiori dettagli ed ulteriori accessori vedere al capitolo Termoregolazione

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Tronchetto INAIL completo di pozzetti ed attacchi predisposti per i dispositivi di controllo e sicurezza prescritti INAIL, da ordinare a parte				
T INAIL DN100/ PN6_16	Flangiato DN100 PN6 lato caldaia e PN10/16 lato impianto, interasse 430 mm, pressione di esercizio 6 bar, 2 attacchi valvola di sicurezza 1", abbinabile a SB625 400 e 640 kW ed a SB745 800 kW		7735230007	**950,00**
T INAIL DN125/ PN6_16	Flangiato DN125 PN6 lato caldaia e PN10/16 lato impianto, interasse 430 mm, pressione di esercizio 6 bar, 2 attacchi valvola di sicurezza 1"1/4, abbinabile a SB745 1000 e 1200 kW		7735272021	**1.000,00**

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Accessori [2]				
Manicotto DN 250	Manicotto d'ermetizzazione per lo scarico combusti, per collegamenti a tenuta stagna anche nel caso di sovrappressione, per caldaia da 400 kW e 800 kW - DN 250 mm		5354334	**135,00**
Manicotto DN 300	Manicotto d'ermetizzazione per lo scarico combusti, per collegamenti a tenuta stagna anche nel caso di sovrappressione, per caldaia da 510-640 kW e 1000-1200 kW - DN 300 mm		5354336	**150,00**
Kit pulizia IC01	Kit per la pulizia dello scambiatore Kondens+ composto da manico in acciaio, 2000mm lg e spazzola in nylon 60Dx50mm		8718583225	**70,00**

[1] Per maggiori dettagli ed ulteriori accessori vedere al capitolo Termoregolazione
[2] Per maggiori dettagli sui manicotti di ermetizzazione sistemi fumi vedere il relativo capitolo "Scarichi fumo"
[3] Disponibile fino ad esaurimento

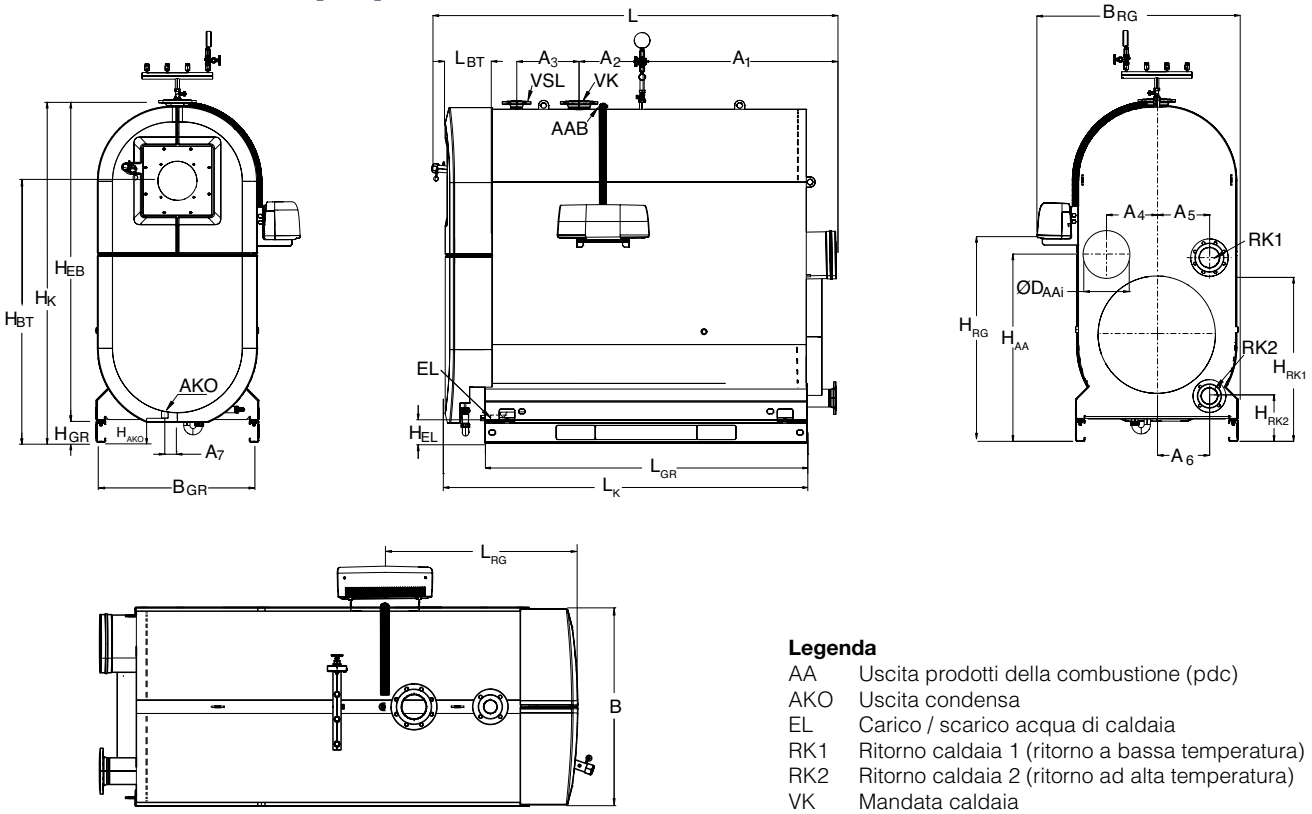
Dimensionamento di massima scambiatori di calore a piastre [1]

Gli scambiatori a piastre vanno dimensionati in base al loro effettivo utilizzo.
Parametri fisici impostati per il presente dimensionamento:
Primario Acqua con T. ingresso 85 °C - T. uscita 65 °C (ΔT 20 °C)
Secondario Acqua con T. ingresso 60 °C - T. uscita 70 °C (ΔT 10 °C)
Variazioni della tipologia di fluido termovettore, temperature, portate e perdite di carico influiscono sulla effettiva resa dello scambiatore.
Collegamenti idraulici a carico dell'installatore

Modello caldaia	Scambiatore ispezionabile abbinabile[2]		Circuito primario		Circuito secondario	
[kW]	Modello	Codice	[m^3/h]	[kPa]	[m^3/h]	[kPa]
SB745 800	NT100T HV, 59PI	7738329094	35.2	5.67	70.2	20.27
SB745 1000	NT100T HV, 77PI	7738329097	44	5.28	87.7	18.68
SB745 1200	NT100T HV, 97PI	7738329099	52.8	5.47	105.2	19.15

[1] Tabella esemplificativa per le temperature riportate e relativi ΔT.
Per eventuali dimensionamenti di massima, contattare il referente tecnico Buderus, e fare ratificare il dimensionamento da progettista asseverato.
[2] Per ulteriori informazioni e accessori abbinabili o altri modelli di scambiatori a piastre, fare riferimento al capitolo Componenti per centrali termiche.

Dimensioni e raccordi [mm]



Legenda

AA	Uscita prodotti della combustione (pdc)
AKO	Uscita condensa
EL	Carico / scarico acqua di caldaia
RK1	Ritorno caldaia 1 (ritorno a bassa temperatura)
RK2	Ritorno caldaia 2 (ritorno ad alta temperatura)
VK	Mandata caldaia

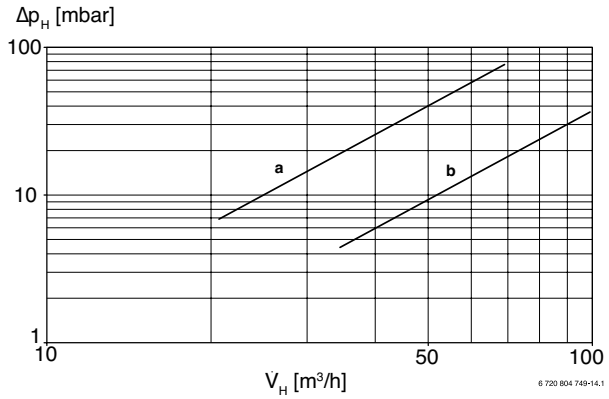
		SB745 800	SB745 1000	SB745 1200
Dimensioni e raccordi [mm]				
Dimensioni minime per il passaggio Lar - Alt - Lun	[mm]	960 - 1874 - 2405	1040 - 2052 - 2455	
Mandata caldaia (Ø D_{VK}) (H_{VK})	[DN] [mm]	100 2014	125 2192	
Ritorno 1 caldaia (Ø D_{RK1}) (H_{RK1})	[DN] [mm]	100 1007	125 1148	
Ritorno 2 caldaia (Ø D_{RK2}) (H_{RK2})	[DN] [mm]	80 300	100 263	
DN collegamento a sistema fumi (D_{AA} interno H_{AA})	[DN] [mm]	253 1064	303 1193	
Camera di combustione (Lunghezza Ø)	[mm]	1904 630	1954 688	
Portina bruciatore (Profondità Ø D_B)	[mm]	210 270[1]		

Altri dati e dimensioni disponibili nella documentazione tecnica di prodotto
[1] è possibile aumentare il diametro del boccaglio fino a max. 360 mm.

		SB745 800	SB745 1000	SB745 1200
Dati tecnici				
Portata termica nominale (Qn) (Pieno carico Carico parziale 30%)	[kW] [kW]	742 223	928 278	1114 334
Tenore CO_2 (gas gasolio)	[%] [%]		10 13	
Fattore normalizzato emissioni NO_x secondo EN 15502 (su H_s) CO_2)	[mg/kWh] [mg/kWh]		in funzione del bruciatore	
Volume focolare	[l]	1020	1310	1320
Prevalenza residua ventilatore	[Pa]		50(1) in funzione del bruciatore	
Perdita di carico lato fumi	[mbar]	6.4	6.5	7.5
Massima pressione d'esercizio	[bar]		6	
Massima temperatura di mandata (1)	[°C]		110	
Contenuto d'acqua	[l]	930	1200	1190
Sistema di temperatura 50-30 °C				
Potenza termica utile nominale (Pn) gas (Pieno carico Carico parziale 30%)	[kW] [kW]	800 243	1000 303	1200 364
Rendimento termico utile η_u gas (100% P_f,h_{k100} 30% P_f,h_{k30})	[%] [%]		107,8 109	107,7 109
Potenza termica utile nominale (Pn) gasolio (Pieno carico Carico parziale 30%)	[kW] [kW]	770 233	962 292	1155 351
Rendimento termico utile η_u gasolio (100% P_f,h_{k100} 30% P_f,h_{k30})	[%] [%]	103,8 104,5	103,7 105	103,7 105,1
Perdite al mantello	[% Qn]	0.29	0.23	0.19
Perdite al camino	[% Qn]		0.7	0.8
Perdite al camino a bruciatore spento*	[% Qn]	0.24	0.19	0.16
Temperatura fumi (Pieno carico Carico parziale 30%)	[°C] [°C]		40 30	
Portata massima fumi (Pieno carico Carico parziale 30%)	[kg/s] [kg/s]	0,3 0,089	0,375 0,112	0,451 0,134
Sistema di temperatura 80-60 °C				
Potenza termica utile nominale (Pn) gas (Pieno carico Carico parziale 30%)	[kW] [kW]	725 217,5	906 271,8	1090 327
Rendimento termico utile η_u gas (100% P_f,h_{k100} 30% P_f,h_{k30})	[%] [%]	97,7 97,5	97,6 97,8	97,8 97,9
Potenza termica utile nominale (Pn) gasolio (Pieno carico Carico parziale 30%)	[kW] [kW]	725 217	906 271	1090 326
Rendimento termico utile η_u gasolio (100% P_f,h_{k100} 30% P_f,h_{k30})	[%] [%]	97,7 97,3	97,6 97,5	97,8 97,6
Perdite al mantello	[% Qn]	0.55	0.4	0.36
Perdite al camino	[% Qn]	2.1	2.2	2.1
Perdite al camino a bruciatore spento	[% Qn]	0.24	0.19	0.16
Temperatura fumi (Pieno carico Carico parziale 30%)	[°C] [°C]		66 36	
Portata massima fumi (Pieno carico Carico parziale 30%)	[kg/s] [kg/s]	0,316 0,095	0,395 0,118	0,475 0,142
Omologazioni				
Omologazione	[CE]		0085CM0479	

(1) Limite della temperatura di sicurezza (STB) 100 °C
(2) Prevalenza massima consigliata

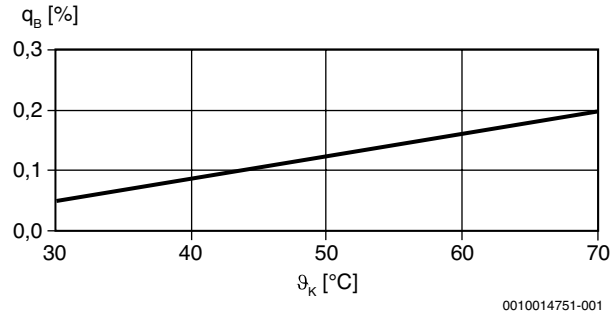
Perdita di carico Logano plus SB745



Resistenza Idraulica

[Δp_H] Perdita di pressione dal lato acqua di riscaldamento
[V_H] Portata
[a] Loganoplus SB745, grandezza caldaia 800
[b] Loganoplus SB745, grandezza caldaia 1000/1200

Perdita di messa a regime



q_B Perdita di messa a regime (%)
ϑ_K Temperatura media acqua di caldaia (°C)

Logano plus GB125 BE

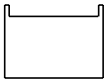
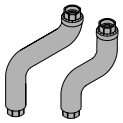
A
A*** → D

Vantaggi e Caratteristiche

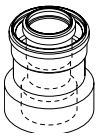
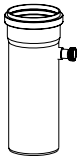
- **Generatore di calore a basamento a condensazione ad elementi preassemblati in ghisa, con mantellatura e quadro base**
- **Per case mono e bifamiliari, a schiera e a basso consumo energetico**
- Installabile in locali caldaia o nell'abitazione
- **Elevata efficienza energetica stagionale in riscaldamento,** η_s fino a 90% (su H_s), rendimento normalizzato **fino a 104%** (su H_i)
- **Preassemblata con bruciatore monostadio ad aria soffiata a fiamma blu Logatop BE**, collaudato e tarato a caldo in fabbrica per una combustione di gasolio esente da fuliggine
- Termoregolazione con sistema Logamatic EMS plus
- Possibilità di combinazione con accumulatori sottoposti o affiancati Logalux per il massimo comfort dell'acqua calda sanitaria
- **Montaggio facilitato** grazie ai gruppi di raccordo caldaia-accumulatore e ai sistemi di montaggio rapido del circuito riscaldamento, quali accessori
- **Adattatore fumi Ø 80/125 mm compreso nella fornitura**
- **Manutenzione semplificata** e diagnostica integrata
- Sistema di neutralizzazione delle condense integrabile

Sigla	Modello	Potenza nominale [kW]	Peso netto [kg]	L [mm]	H [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Caldaia (solo caldaia), fornita con Logamatic MC110 (1)								
GB125-18 BE	Generatore di calore a basamento Logano plus GB125 da 18 kW a condensazione, solo riscaldamento, con bruciatore soffiato monostadio di gasolio a fiamma blu a basse emissioni integrato Logatop BE, e termoregolazione EMS plus MC110. Adattatore fumi Ø 80/125 compreso nella fornitura.	18	156	600	890	835	7736602560	**6.670,00**
GB125-22 BE	Generatore di calore a basamento Logano plus GB125 da 22 kW a condensazione, solo riscaldamento, con bruciatore soffiato monostadio di gasolio a fiamma blu a basse emissioni integrato Logatop BE, e termoregolazione EMS plus MC110. Adattatore fumi Ø 80/125 compreso nella fornitura.	22	156	600	917	835	7736602561	**6.980,00**
GB125-30 BE	Generatore di calore a basamento Logano plus GB125 da 30 kW a condensazione, solo riscaldamento, con bruciatore soffiato monostadio di gasolio a fiamma blu a basse emissioni integrato Logatop BE, e termoregolazione EMS plus MC110. Adattatore fumi Ø 80/125 compreso nella fornitura.	30	192	600	917	955	7736602562	**7.160,00**
GB125-49 BE (2)	Generatore di calore a basamento Logano plus GB125 con portata termica da 48,1 kW a condensazione, solo riscaldamento, con bruciatore soffiato monostadio di gasolio a fiamma blu a basse emissioni integrato Logatop BE, e termoregolazione EMS plus MC110. Adattatore fumi Ø 80/125 compreso nella fornitura.	48	264	600	917	1195	7736602564	**7.820,00**

(1) **È necessario abbinare alla caldaia un regolatore EMS plus (BC30E o RC310) oppure uno dei quadri per termoregolazione del capitolo Termoregolazione**
(2) Generatore di calore soggetto a pratica INAIL (Raccolta R:2009 per $Q_n \geq 35$ kW). Per abbinamento componenti INAIL vedere tabella di scelta al termine del presente capitolo
È consigliato l'utilizzo di un filtro a y, di un defangatore e separatore d'aria (vedi accessori per centrale termica)
E' consigliato abbinare sempre il cablaggio elettrico per la gestione del neutralizzatore di condensa Neutrakon® 05/BGN (vedi accessori)
L'abbinamento dei bruciatori soffiati proposto è da considerarsi valido fino a 500 m s.l.m; per installazioni ad altitudini superiori contattare la filiale Buderus più vicina
La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti GB125-18 BE, GB125-22 BE, GB125-30 BE, GB125-35 BE, GB125-49 BE, modelli della linea di prodotto Logano plus GB125 BE

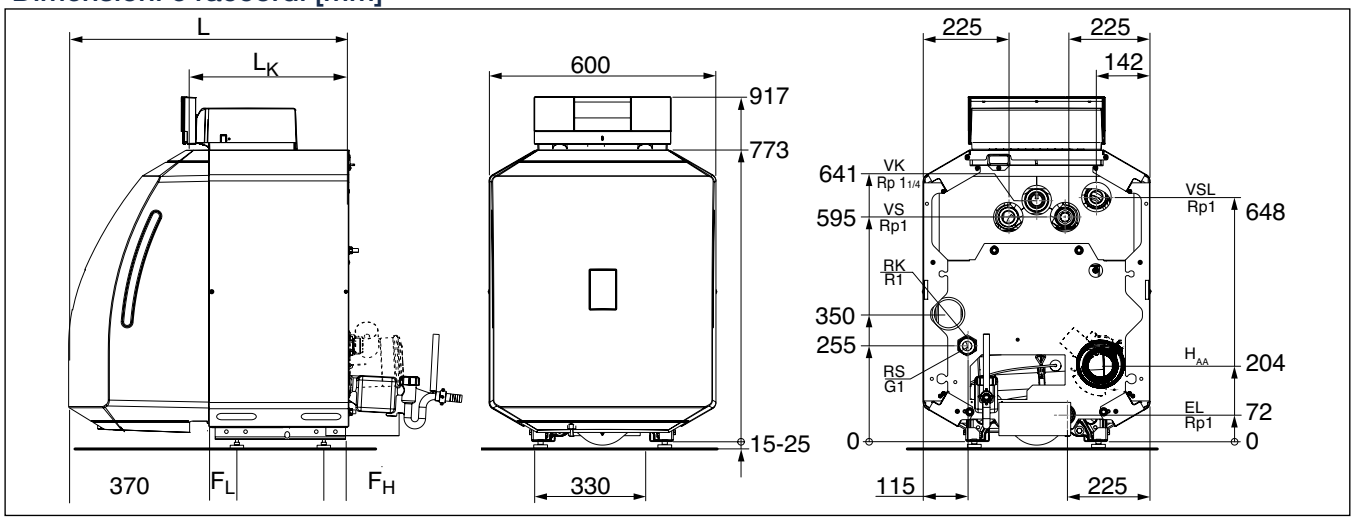
Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Accessori				
FC-CA80	Adattatore concentrico Ø 80/125, PP/Met. bianco. Specifico per GB125 BE. Da utilizzare come ricambio		7738113263	**220,00**
Basamento caldaia	Basamento caldaia altezza 140 mm, per impianti con o senza bollitore ACS-accumulatore per acqua calda affiancato		5093010	**170,00**
Basamento caldaia	Basamento caldaia altezza 300 mm, con rivestimento laterale, per caldaia GB125-18/22 BE (da 3 elementi in ghisa)		63029130	**230,00**
Basamento caldaia	Basamento caldaia altezza 300 mm, con rivestimento laterale, per caldaia tipo GB125-30 BE (da 4 elementi in ghisa)		63029131	**230,00**
BCS 20	kit collegamento 1"1/4, per montaggio sopra della caldaia GB125 BE (fino a 30 kW), del gruppo di montaggio rapido singolo HS/HSM DN 25 o collettore HKV 2/25/25		8718588478	**305,00**
BCC27-HE	Kit di collegamento tra bollitori Logalux SU SU 160/5 - 300/5 l e caldaie GB125 BE (fino ai 30 kW) completo di raccordi, circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno, di scarico e isolamento		8718588480	**900,00**
BCC26-HE	Kit di collegamento tra bollitori Logalux LT135/1, LT160/1, LT200/1 e caldaie GB125 BE (fino ai 30 kW) completo di raccordi, circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno, di scarico e isolamento		8718588481	**845,00**
BCC28-HE	Kit di collegamento tra bollitori Logalux LT300/1 e caldaie GB125 BE (fino a 30 W) completo di raccordi, circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno, di scarico e isolamento		8718588482	**1.260,00**
Neutrakon® 05/ BGN	Neutrakon® 05/BGN - neutralizzatore condensa di caldaie a gasolio fino a 60 kW. Da abbinare sempre all'adattore elettrico per la relativa gestione		8718587562	**600,00**
Nr. 1637	Cablaggio elettrico per accessori della GB125 BE. Spina adattatore (spina Y) per il collegamento elettrico tra il Neutrakon® 05/BGN per gasolio e/o ad una valvola antisifone a membrana , sul bruciatore soffiato a gasolio.		7747022079	**60,00**
	Pre-filtro carbone attivo, opzionale con utilizzo di gasolio a basso tenore di zolfo con caldaie a condensazione fino a 36 kW		7747201278	**287,00**
Granulato 5 kg	Granulato di neutralizzazione di condensa - Confezione da 5 kg		7747201279	**150,00**
	Carbone attivo per neutralizzazione di condensa - Confezione da 0,5 kg		7095362	**115,00**

E' consigliato abbinare sempre il cablaggio elettrico per la gestione del neutralizzatore di condensa Neutrakon® 05/BGN

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Sistemi aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione [1]				
FC-CO60	Riduzione concentrica da Ø80/125 mm a Ø60/100 mm; PP rigido - L. 150 mm		7738112733	**85,00**
FC-SA80	Adattatore Ø80; PP rigido, c/presa analisi fumi. Per GB125 BE		7738112766	**80,00**

[1] Per maggiori dettagli ed ulteriori accessori di fumisteria vedere il relativo capitolo "Scarichi fumo"

Dimensioni e raccordi [mm]



EL Scarico (raccordo per rubinetto di carico e scarico o vaso d'espansione)
H_{AA} Altezza collegamento di scarico dei gas combusti
RK Ritorno riscaldamento
RS Ritorno bollitore per acqua calda sanitaria
VK Mandata riscaldamento
VS Mandata bollitore per acqua calda sanitaria
VSL Mandata del tubo di sicurezza (collegamento per una valvola di sicurezza a carico del committente oppure per un manometro o un disaeratore)

Modello	GB125 BE			
Tipo	18	22	30	49
Lunghezza caldaia (L)	835	835	955	1195
Lunghezza del blocco caldaia (L_K) (L_K)	536	536	656	896
Lunghezza camera di combustione	287	287	407	647
Diametro camera di combustione	270	270	270	270
Ø collegamento a sistema fumi (AA)	80/125	80/125	80/125	80/125
Profondità porta bruciatore	90	90	90	60
Distanza fra i piedini (F_L)	290	290	410	650
Distanza fra i piedini da dietro (F_H)	72	72	72	250
Peso netto (1)	156	156	192	264

(1) Peso con scatola circa il 6-8% più grande

Logano plus GB125 BE

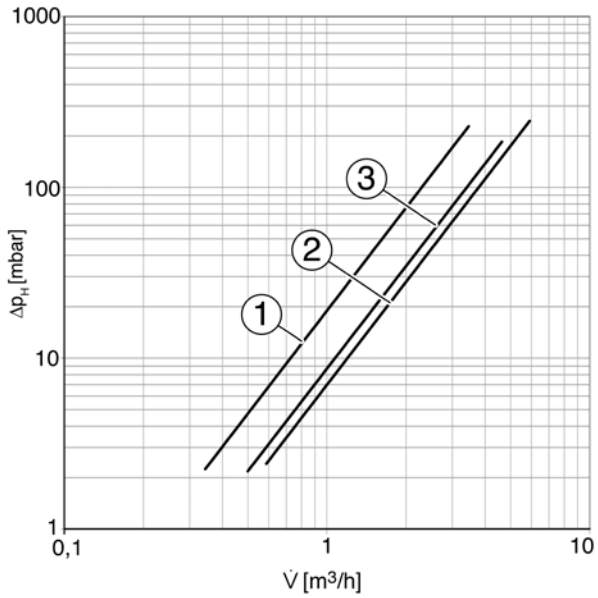
Dati del prodotto per il consumo energetico (ErP), secondo requisiti dei regolamenti UE n. 811/2013 e 812/2013 e s.m.i. a completamento della direttiva 2017/1369/UE		GB125 BE 18	GB125 BE 22	GB125 BE 30	GB125 BE 49
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		A			
Potenza termica utile nominale P_n (P_{rated})	[kW]	18	22	29	47
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente [n_s %]	[%]	90			

Il valore di efficienza energetica stagionale [n_s %] riportato nei dati ErP, è calcolato sul Potere calorifico Superiore (Hs), secondo i Regolamenti integrativi alla Direttiva 2010/30/UE.

		GB125 BE 18	GB125 BE 22	GB125 BE 30	GB125 BE 49
Dati tecnici					
Potenza termica utile (Pn) (55/30 °C 80/60 °C)	[kW]	18,5 17,7	22,6 21,8	30,3 29,0	48,7 46,5
Portata termica nominale (Qn)	[kW]	18,2	22,4	29,9	48,1
Contenuto acqua	[l]	26,3		35,6	54,2
Volumetria focolare gas	[l]	27,3		42,6	73,2
Prevalenza residua	[Pa]	30			50
Contenuto fumi	[l]	27,3		42,6	73,2
Perdite di carico lato fumi	[mbar]	0,35	0,49		0,6
Temperatura fumi (55/30 °C) [1] - (75/60 °C) [2]	[°C]	52-75	60-85	53-78	63-87
Portata massica fumi	[kg/s]	0,0072	0,0089	0,0119	0,0192
Tenore di CO_2	[%]	13,5 - 14,0			
Perdita di carico lato acqua (ΔT=10 K)	[mbar]	46	68	46	135
Temperatura di mandata [2]	[°C]	100			
Massima sovrapressione di esercizio	[bar]	3			
Ø collegamento a sistema fumi	[mm]	80/125			
Omologazioni					
Certificazione	[CE]	0085CN0216			0085 CN 0216

[1] Secondo UNI EN 303, Temperatura fumi minima per il calcolo del camino secondo EN 13384-1 ca, 12 K più bassa
[2] Limiti di sicurezza (limiti della temperatura di sicurezza), massima temperatura di mandata = Limiti di sicurezza (STB) - 18 K

Diagramma perdite di carico



ΔPH Perdita di carico
V Portata
[1] Logano plus GB125-18/22
[2] Logano plus GB125-30
[3] Logano plus GB125-49

Logano plus GB105

A

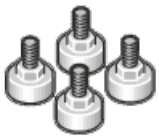
A^{+++} → D

Vantaggi e Caratteristiche

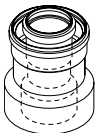
- **Generatore di calore a basamento a condensazione in acciaio e scambiatore secondario lato fumi in acciaio inox con mantellatura e quadro base**
- **Per case mono e bifamiliari, a schiera e a basso consumo energetico**
- Installabile in locali caldaia o nell'abitazione
- **Elevata efficienza energetica stagionale in riscaldamento,** η_s fino a 91% (su H_s), rendimento normalizzato **fino a 104%** (su H_i)
- Due modelli da 25 e 32 kW preassemblati con **bruciatore a fiamma blu monostadio** di tipo allungato, funzionante con gasolio standard o **a basso tenore di zolfo (contenuto di zolfo 50ppm**); tutti modelli collaudati e tarati a caldo in fabbrica per una combustione di gasolio **esente da fuliggine**
- **Quadro comandi con possibilità di impostare una curva climatica lineare, necessaria la sonda esterna accessoria**
- Caldaia fornita con termoregolazione di base, predisposta per il sistema EMS plus
- Possibilità di combinazione con accumulatori sottoposti o affiancati Logalux per il **massimo comfort** dell'acqua calda sanitaria
- **Montaggio facilitato** grazie ai gruppi di montaggio rapido del circuito riscaldamento, quali accessori
- **Manutenzione semplificata** e diagnostica integrata

Sigla	Modello	Potenza nominale [kW]	Peso netto [kg]	L [mm]	A [mm]	P [mm]	Codice	Prezzo €
Gruppo termico a basamento Logano plus GB105 a condensazione, con bruciatore soffiato monostadio a gasolio a basso tenore di zolfo, con termoregolazione EMS plus Logamatic BC20								
GB105 25	Gruppo termico a 25 kW con bruciatore a fiamma blu	25	98	400	900	600	7731600175	**3.820,00**
GB105 32	Gruppo termico a 32 kW con bruciatore a fiamma blu	32	102	400	900	600	7731600176	**4.520,00**

La classe di efficienza energetica indica il valore di efficienza energetica dei prodotti GB105 25, GB 105 32 modelli della linea di prodotto Logano plus GB105
Le classi di efficienza energetica degli altri modelli di questa linea di prodotto possono essere diverse

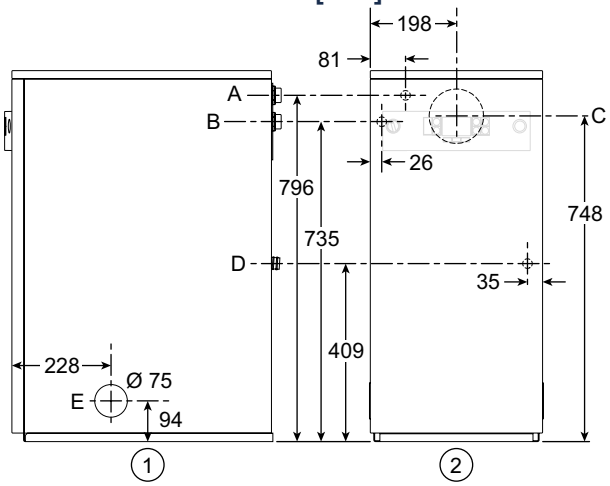
Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Accessori per GB105 [1]				
Piedini GB105	Kit piedini di appoggio e livellamento per la sola caldaia GB105 posizionata a pavimento. M8 x 50 mm (4pz)		7731600083	**32,00**
Kit piedini	Kit piedini per la posa su superfici non livellate, con tampone in plastica per proteggere la superficie di appoggio - M10 x 51 mm (4 pz). Da utilizzare al posto delle viti di livellamento se fornite con generatore di calore da installare, in caso di presenza di pavimentazioni delicate		63028657	**25,00**
Staffa di fissaggio	Kit staffa di fissaggio caldaia per installazione sovrapposta a bollitori Logalux LT/1		7731600084	**110,00**
Neutrakon® 05/ BGN	Neutrakon® 05/BGN - neutralizzatore condensa di caldaie a gasolio fino a 60 kW. Da abbinare sempre all'adattore elettrico per la relativa gestione		8718587562	**600,00**
	Pre-filtro carbone attivo, opzionale con utilizzo di gasolio a basso tenore di zolfo con caldaie a condensazione fino a 36 kW		7747201278	**287,00**
Granulato 5 kg	Granulato di neutralizzazione di condensa - Confezione da 5 kg		7747201279	**150,00**
	Carbone attivo per neutralizzazione di condensa - Confezione da 0,5 kg		7095362	**115,00**
AS-E	Sonda di temperatura NTC 10k diametro 6 mm, provvista di cavo e molla di tensione, set spessori ASU, connettore per collegamento alla morsettiera della caldaia, connettori per pompa di carico accumulatore e pompa di ricircolo, per utilizzo con pozzetto ad immersione (non fornito)		7735502288	**80,00**
FA	Sonda esterna da collegare via filo alla caldaia o regolazioni		5991374	**32,00**

[1] **63028657**: Set piedini di livellamento da utilizzare anche per i bollitori Logalux LT/1 V1 e L/2R e L.RS-B, nel caso siano da installare sotto la caldaia GB105

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Sistemi aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione [2]				
FC-CO60	Riduzione concentrica da Ø80/125 mm a Ø60/100 mm; PP rigido - L. 150 mm		7738112733	**85,00**

[2] Per maggiori dettagli ed ulteriori accessori di fumisteria vedere il relativo capitolo "Scarichi fumo"

Dimensioni e raccordi [mm]



[1] Vista dal lato destro
[2] Vista frontale
[A] Collegamento tubazione di mandata (attacco maschio 1 ¼" pollice)
[B] Collegamento tubazione di ritorno (attacco maschio 1 ¼" pollice)
[C] Collegamento sistema concentrico aspirazione/scarico dei gas combusti (fumi 80mm, aspirazione aria 125 mm)
[D] Collegamento condensa (21,5 mm)
[E] Collegamento tubo fles sibile del gasolio (prese maschio 1 ¼" pollice) tubi flessibili di mandata e ritorno del gasolio)

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		GB105 25	GB105 32
Classe di efficienza energetica di riscaldamento		A	
Potenza termica utile nominale P_n (P_{rated})	[kW]	25	32
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s*	[%]	91	
Potenza termica utile alla potenza termica nominale e in regime di temperatura elevata [P_4] (a 80/60 °C)	[kW]	25,4	32,3
Potenza termica utile al 30% della potenza termica nominale e in regime di bassa temperatura [P_1] (a 50/30 °C) [kW]	[kW]	7,9	10,1
Riscaldamento			
Potenza termica nominale massima [$P_{n,max}$]	[kW]	25,4	32,3
Portata termica nominale [Q_n]	[kW]	25	32
Rendimento [$n_{s,Hi}$] a carico nominale Pn 100% (a 80/60 °C) (Δtm 70 °C)	[%]	97,8	
Rendimento [$n_{s,Hi}$] a carico parziale Pn 30% (a 50/30 °C) (Δtm 30 °C)	[%]	103,4	102,4
Contenuto d'acqua principale	[l]	21	22
Pressione massima di esercizio	[bar]	3	
Ø collegamento a sistema fumi	[mm]	80/125	
Portata oraria evacuazione dei prodotti della combustione	[kg/h]	40	50
Pressione di evacuazione dei prodotti della combustione	[Pa]	80	
Temperatura evacuazione dei prodotti della combustione a 50/30 °C	[°C]	53	60
Temperatura evacuazione dei prodotti della combustione a 80/60 °C	[°C]	79	83
Contenuto CO_2	[%]	12	
Fattore d'emissione di NO_x	[%]	90	92
Collegamenti delle tubazioni			
Linee combustibile (mandata e ritorno)	[DN]	¼"	
Collegamento mandata	[DN]	1"¼	
Collegamento ritorno	[DN]	1"¼	
Condensa (polipropilene)	[mm]	21,5	
Omologazione	[CE]	219	224
Elettrico			
Tensione di alimentazione elettrica	[VAC/Hz]	230/50	
Consumo elettrico massimo	[W]	219	224
Consumo elettrico in stand-by	[W]	2	
Termostati			
Intervallo di temperatura mandata riscaldamento centralizzato caldaia (inserimento/interruzione)	[°C]	50/82	
Differenziale termostato di regolazione	[°C]	5	
Setpoint termostato limite caldaia	[°C]	95	
Setpoint termostato surriscaldamento caldaia, a riarmo manuale	[°C]	105	
Setpoint termostato surriscaldamento sistema di scarico dei gas combusti, a riarmo manuale	[°C]	110	
Dati generali			
Temperatura massima del sistema	[°C]	< 100	
Grado di protezione apparecchio	[IP]	20	

Bruciatori soffiati per gasolio a fiamma blu

Logatop BE-A

Vantaggi e Caratteristiche

- **Bruciatore per gasolio, a fiamma blu**, abbinabile a tutte le caldaie in ghisa e in acciaio esistenti sul mercato
- Bruciatore **pronto all'esercizio perchè provato e tarato in fabbrica**
- **Emissioni ridotte** attraverso il Sistema a Fiamma Blu Buderus con ricircolo ottimizzato dei fumi; il valore di **NO_x è [1], in conformità alla norma vigente EN267 per bruciatore a gasolio (su H_i)**
- **Emissioni sonore ridotte** grazie al sistema fonoassorbente in aspirazione
- **Manutenzione rapida e semplificata**

3

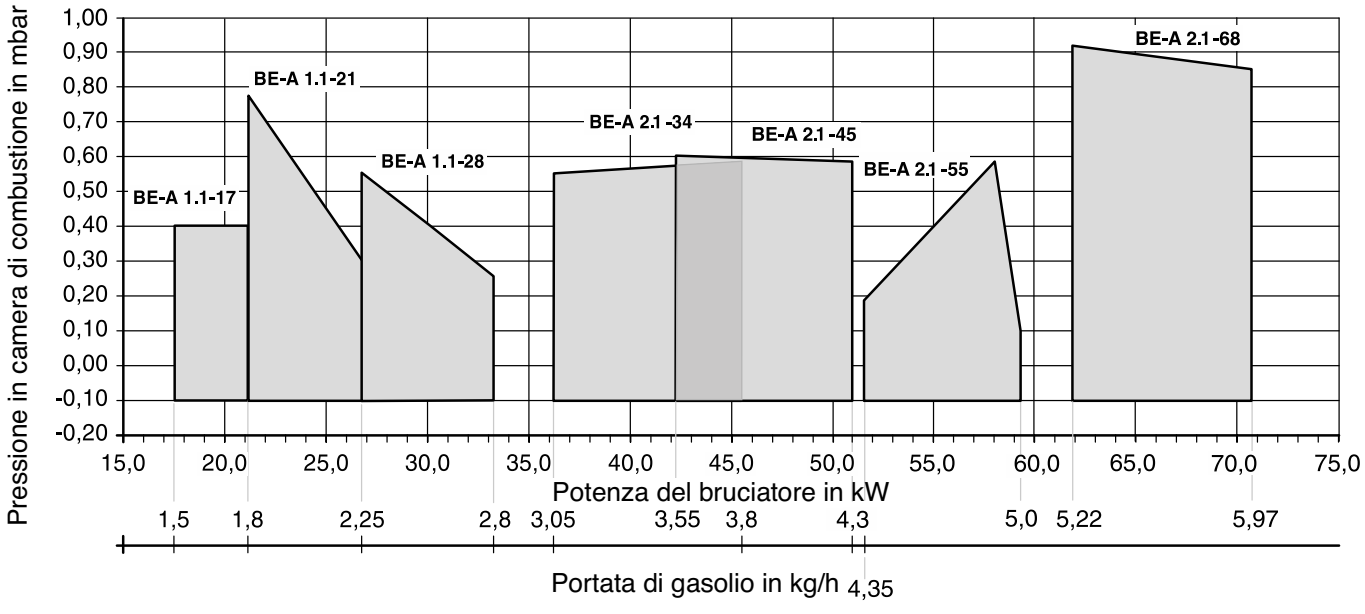
Sigla	Modello	Potenza Bruciatore [kW]	Emissione NO_x [1] [mg/kWh]	Codice	Prezzo €
Logatop BE-A - Bruciatore soffiato per gasolio a fiamma blu					
BE-A 1.1-17	Bruciatore Logatop 18-21,5 kW	18,0 – 21,5	86	7747301407	**1.740,00**
BE-A 1.1-21	Bruciatore Logatop 21,5-26 kW	21,5 – 26,0	88	7747301408	**1.770,00**
BE-A 1.1-28	Bruciatore Logatop 27,5-33 kW	27,0 – 33,0	85	7747301409	**1.800,00**
BE-A 2.1-34	Bruciatore Logatop 36,0-39 kW[2]	36,0 – 39,0	101	7747301410	**1.800,00**
BE-A 2.1-45	Bruciatore Logatop 42-51 kW	42,0 – 51,0	92	7747301411	**1.840,00**
BE-A 2.1-55	Bruciatore Logatop 51,5-55,5 kW[2]	51,5 – 55,5	93	7747301412	**1.850,00**
BE-A 2.1-68	Bruciatore Logatop 62-70 kW	62,0 – 70,5	103	7747301413	**1.920,00**

[1] Legenda Classe NO_x per bruciatori soffiati a gasolio secondo UNI EN 267 (su H_i):
- Classe 2 Gasolio Standard NO_x - Classe 3 Gasolio LowNO_x < 120 mg/kWh

[2] Cambiando l'ugello, vedi tabella degli accessori sotto, la potenza aumenta

Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Accessori				
Ugello	Ugello gasolio 0,75 gph 80 °HFD per Logatop BE-A 2.1 34 Potenza 38,0 – 45,0		7747028957	**32,00**
Ugello	Ugello gasolio 1,00 gph 80 °HFD per Logatop BE-A 2.1 55 Potenza 54,5 – 59,0		7747028958	**32,00**

Campo di funzionamento bruciatore Logatop BE-A



I bruciatori commercializzati da Buderus presentano **sistemi avanzati per il controllo della combustione**.
In particolare, le tecnologie presenti sono le seguenti.

SISTEMA IME® (Iniezione Multi Stadio) per le soluzioni LowNO_x, secondo EN676 ed EN267 ed EN15502

- Tecnologia che interviene sulla testa di combustione del bruciatore, nella quale il gas è iniettato a diversi livelli o stadi
- In una prima fase la combustione avviene in forte eccesso d'aria e quindi a bassa densità energetica. La fiamma ha quindi il tempo di raffreddarsi per irraggiamento e per parziale ricircolo dei fumi, prima della seconda fase, in cui viene iniettato il resto della portata di gas
- In tal modo, l'aumento che ne consegue della velocità di combustione, rende più omogenea la temperatura della fiamma e riduce il tempo di permanenza ad alta temperatura dei gas di combustione

SISTEMA AGP® (Aria Gas Proporzionale) per combustione ottimizzata e controllata

- Tecnologia che interviene sulla regolazione del bruciatore, permettendone di mantenere costante il rapporto della miscela aria / gas, nonostante le variazioni di pressione
- Regola due punti di combustione intervenendo unicamente sul gas (accensione e massimo); regola le potenze intervenendo unicamente sul servomotore dell'aria
- Il controllo preciso dell'eccesso d'aria, importante per un funzionamento ad alto rendimento, soprattutto per i generatori a condensazione
- Il sistema AGP®, infatti, misura:
- - la pressione del gas a valle della rampa gas;
- - la pressione dell'aria dietro al deflettore;
- - la contropressione del focolare
- Eventuali variazioni delle tre pressioni vengono istantaneamente e contemporaneamente rilevate dal sistema che provvede automaticamente a ristabilire il corretto rapporto gas/aria comburente

SISTEMA GEM® (Gestione Elettronica della Miscela) sistema elettronico espandibile, per i processi di combustione

- I servomotori di ciascuno degli organi di regolazione modulante della portata dell'aria, del gas e del combustibile liquido seguono gli ordini di un microprocessore, nel quale sono state registrate le curve di evoluzione definite per ciascuno di tali elementi, programmabili in modo digitale su tutti i punti di lavoro
- Trai vari vantaggi del sistema GEM® , si ha la conoscenza precisa di tutti i comandi e di tutti gli stati del sistema globale
- In aggiunta, il sistema a microprocessore svolge anche le funzioni di:
- - comando e controllo delle fasi di avviamento e funzionamento del bruciatore, con modi configurabili e tempi regolabili;
- - controllo fiamma, con differenti dispositivi di sorveglianza, per funzionamento intermittente e continuo (oltre le 24 ore);
- - controllo automatico della tenuta delle valvole gas
- I livelli di accesso sono protetti con specifiche password per le differenti tipologie di utilizzatore, e la comunicazione con i servomotori avviene con protocollo CAN Bus a doppio canale, per garantire la massima sicurezza ed affidabilità

Tutti i bruciatori, fino al modello NC46 a gas e NC44 a gasolio, rispettano la Direttiva ErP

Lettura sigla bruciatori commercializzati da Buderus

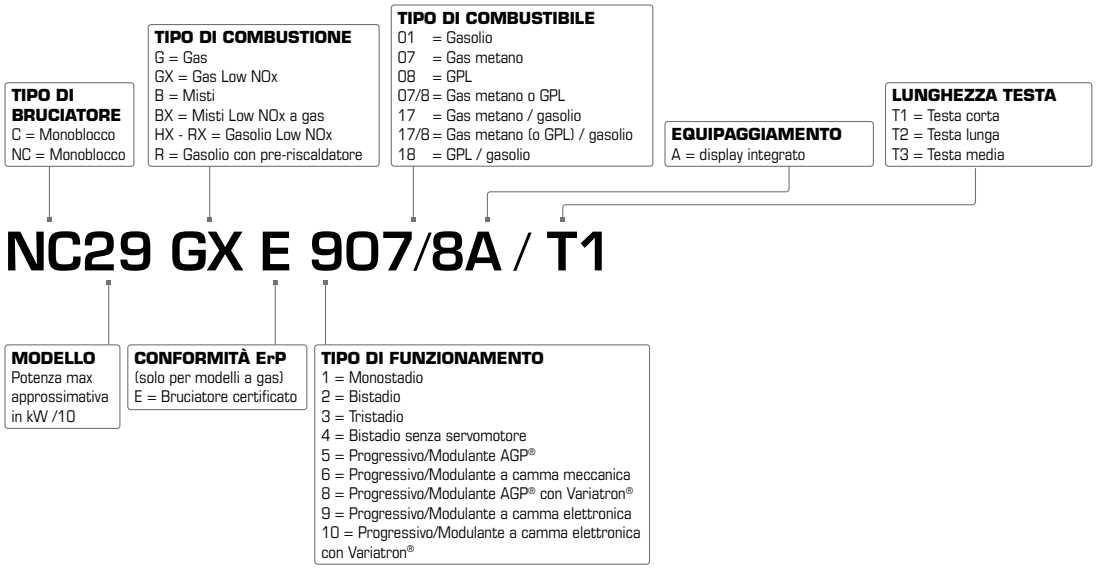


Tabella di scelta per l'abbinamento dei bruciatori alle caldaie Logano plus SB

Caldaia		Bruciatore				Piastra fissaggio bruciatore	
Codice caldaia	Modello	Combustibile	Codice bruciatore abbinato	Descrizione bruciatore abbinato	Range di pressione gas [mbar]	Codice piastra preforata	Codice piastra cieca
8738617896	SB325 - 50 kW	Metano/GPL	13009337	NC6 GX E 107/8 AT1	20~100	(1)	(1)
		Gasolio UltraLowNOx	7747301411	Logatop BE-A 2.1 - 45		(1)	(1)
8738617897	SB325 - 70 kW	Metano/GPL	13013671	NC10 GX E 207/8 T1	20~300	(1)	(1)
		Gasolio UltraLowNOx	7747301413	Logatop BE-A 2.1 - 68		(1)	(1)
8738617898	SB325 - 90 kW	Metano/GPL	13013671	NC10 GX E 207/8 T1	20~300	(1)	(1)
		Metano/GPL	13018585	NC12 GX E 507/8 AT1	20~300	(1)	(1)
		Gasolio UltraLowNOx	13008839	NC11 HX201 AT1		(1)	(1)
		Gasolio LowNOx	13004168	NC12 HX201 AT2		(1)	(1)
		Gasolio	3832028	NC10 H101 AT1		(1)	(1)
		Gasolio	13017166	NC12 H201 AT1		(1)	(1)
8738617899	SB325 - 115 kW	Metano/GPL	13017941	NC12 GX E 207/8 AT1	20~300	(1)	(1)
		Metano/GPL	13018585	NC12 GX E 507/8 AT1	20~300	(1)	(1)
		Gasolio UltraLowNOx	13008839	NC11 HX201 AT1		(1)	(1)
		Gasolio LowNOx	13004169	NC16 HX201 AT2		(1)	(1)
		Gasolio	13017166	NC12 H201 AT1		(1)	(1)
8738617947	SB625 - 145 kW	Metano/GPL	13017824	NC16 GX E 507/8 AT2	20~300	5431312	8718575188
		Gasolio LowNOx	13004169	NC16 HX201 AT2		5431312	8718575188
		Gasolio	13017171	NC16 H201 AT2		5431312	8718575188
8738617948	SB625 - 185 kW	Metano/GPL	13019697	NC21 GX E 507/8 AT2	20~40	5431312	8718575188
		Gasolio	13015053	NC21 H201 AT2		5431312	8718575188
8738617949	SB625 - 240 kW	Metano/GPL	7735220006	NC29 GX E 507/8 AT2	20-60	5431315	8718575188
		Gasolio UltraLowNOx	13008844	NC33 HX201 AT1		5431315	8718575188
		Gasolio	13003134	NC29 H201 AT2		5431315	8718575188
8738617950	SB625 - 310 kW	Metano/GPL	7735220002	NC36 GX E 507/8 AT2	20~30	5431315	8718575188
		Gasolio UltraLowNOx	13008844	NC33 HX201 AT1		5431315	8718575188
		Gasolio	3832049	NC36 H201 AT2		5431315	8718575188
8738617951	SB625 - 400 kW	Metano/GPL	7735220003	NC46 GX E 507/8 AT1	20~100	8718579778	8718575189
		Gasolio UltraLowNOx	13008845	NC43 HX201 AT1		8718579778	8718575189
		Gasolio	13008831	NC44 H 201A-KN		8718579778	8718575189
8738617952	SB625 - 510 kW	Metano/GPL	7735220004	NC61 GX507/8 AT1	20~40	7057616	63025209
		Gasolio UltraLowNOx	13008846	NC60 HX201 AT1		7057616	63025209
		Gasolio	13008838	NC61 H201 AT1		7057616	63025209
8738617953	SB625 - 640 kW	Metano/GPL	13008420	NC95 GX507/8 AT1	20~40	7057616	63025209
		Metano/GPL	13008421	NC95 GX907/8 AT1	30~40	7057616	63025209
		Gasolio UltraLowNOx	13008847	NC82 HX201 AT1		7057616	63025209
		Gasolio	13008214	NC95 H201 AT1		7057616	63025209
8738603379	SB745 - 800 kW	Metano/GPL	13008420	NC95 GX507/8 AT1	40	63029971	63032086
		Metano/GPL	13008421	NC95 GX907/8 AT1	40	63029971	63032086
		Gasolio UltraLowNOx	13008847	NC82 HX201 AT1		63029971	63032086
		Gasolio	13008214	NC95 H201 AT1		63029971	63032086
8738603414	SB745 - 1000 kW	Metano/GPL	13006657	NC120 GX507/8 AT1	40	63029971	63032086
		Metano/GPL	13006658	NC120 GX907/8 AT1	40	63029971	63032086
		Gasolio	13008217	NC120 H201 AT1		63029971	63032086
8738603430	SB745 - 1200 kW	Metano/GPL	13013540	NC160 GX507/8 AT1	50	63029967	63032086
		Metano/GPL	13013541	NC160 GX907/8 AT1	50	63029967	63032086
		Gasolio	13005338	NC160 H301 AT1		63029967	63032086

(1) Piastra porta bruciatore già predisposta nella porta caldaia per fissare il bruciatore

Legenda Classe NO_x bruciatori soffiati a gasolio secondo EN267 (su H_i) e bruciatori soffiata a gas secondo EN15502-2 (su H_s) o secondo e EN676 (su H_i) :
- GX = Gas LowNO$_x$ classe 3 i)
- GX E = Gas LowNO$_x$ classe 3 i) e conforme alla Direttiva ErP
- R / H = Gasolio StandardNO$_x$ classe 2 i)

ATTENZIONE: l'abbinamento con i bruciatori proposti è da considerarsi valido fino a 500 m s.l.m. Per installazioni ad altitudini superiori contattare la filiale Buderus più vicina

Sigla	Modello	Combustibile	Range potenza [kW]	Codice	Prezzo €
Bruciatore Cuenod monostadio ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-50 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione					
NC6 GX E 107/8 AT1	Bruciatore monostadio ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-100 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione	Metano/GPL	20 - 55	13009337	**1.980,00**
Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar; GPL 37-148 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione					
NC10 GX E 207/8 T1	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar; GPL 37-148 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione	Metano/GPL	(37) 50 - 105	13013671	**3.100,00**
NC12 GX E 207/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar; GPL 37-148 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione	Metano/GPL	(40) 80 - 120	13017941	**3.100,00**
Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar; GPL 37-148 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione					
NC12 GX E 507/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar; GPL 37-148 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione	Metano/GPL	(40) 80 - 120	13018585	**3.650,00**
NC16 GX E 507/8 AT2	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar; GPL 37-148 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione	Metano/GPL	(60) 110 - 160	13017824	**3.900,00**
NC21 GX E 507/8 AT2	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar; GPL 37-148 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione	Metano/GPL	(80) 150 - 210	13019697	**4.500,00**
NC29 GX E 507/8 AT2	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar; GPL 37-148 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione	Metano/GPL	(70) 190 - 290	7735220006	**5.100,00**
NC36 GX E 507/8 AT2	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar; GPL 37-148 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione	Metano/GPL	(80) 240 - 360	7735220002	**6.000,00**
NC46 GX E 507/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar; GPL 37-148 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione	Metano/GPL	(100) 200 - 440	7735220003	**7.500,00**
NC61 GX507/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar; GPL 37-148 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione	Metano/GPL	(130) 390 - 610	7735220004	**8.000,00**
NC95 GX507/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar; GPL 37-148 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione	Metano/GPL	(170) 510 - 950	13008420	**11.650,00**
NC120 GX507/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione	Metano/GPL	(250) 750 - 1160	13006657	**12.100,00**
NC160 GX507/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo pneumatico ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione	Metano/GPL	(300) 890 - 1600	13013540	**13.600,00**
Bruciatore Cuenod bistadio progressivo a camma elettronica, ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione					
NC95 GX907/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo a camma elettronica, ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione	Metano/GPL	(160) 510 - 900	13008421	**12.500,00**
NC120 GX907/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo a camma elettronica, ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione	Metano/GPL	(160) 750 - 1200	13006658	**13.800,00**
NC160 GX907/8 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio progressivo a camma elettronica, ad aria soffiata LowNO$_x$ classe 3, a Gas metano o GPL. Range di Pressione gas 20-300 mbar. Completo di rampa gas e testa di combustione	Metano/GPL	(300) 890 - 1600	13013541	**15.600,00**

Sigla	Modello	Conbustibile	Range potenza [kW]	Codice	Prezzo €
Bruciatore Cuenod bistadio Ultra Low NOx ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione					
NC11 HX201	Bruciatore Cuenod bistadio Ultra Low NOx ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(50) 70 - 120	13008839	**5.600,00**
NC33 HX201	Bruciatore Cuenod bistadio Ultra Low NOx ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(120) 180 - 330	13008844	**7.400,00**
NC43 HX201	Bruciatore Cuenod bistadio Ultra Low NOx ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(135) 220 - 430	13008845	**10.400,00**
NC60 HX201	Bruciatore Cuenod bistadio Ultra low NOxad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(230) 360 - 600	13008846	**11.400,00**
NC82 HX201	Bruciatore Cuenod bistadio Ultra Low NOx ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(290) 470 - 825	13008847	**11.600,00**
Bruciatore Cuenod bistadio Low NOx ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione					
NC12 HX201 AT2	Bruciatore Cuenod bistadio Low NOx ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(50) 70 - 100	13004168	**3.400,00**
NC16 HX201 AT2	Bruciatore Cuenod bistadio Low NOx ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(65) 100 - 150	13004169	**3.600,00**

Sigla	Modello	Combustibile	Range potenza [kW]	Codice	Prezzo €
Bruciatore Cuenod monostadio ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione					
NC10 H101 A	Bruciatore Cuenod monostadio ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	45 - 105	3832028	**1.350,00**
Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione					
NC12 H201 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(60) 80 - 120	13017166	**2.100,00**
NC16 H201 AT2	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(80) 110 - 160	13017171	**2.290,00**
NC21 H201 AT2	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(110) 140 - 210	13015053	**2.400,00**
NC29 H201 AT2	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(130) 185 - 290	13003134	**2.600,00**
NC36 H201 AT2	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(170) 240 - 360	3832049	**3.000,00**
NC44 H 201A-KN	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(180) 300 - 440	13008831	**3.500,00**
NC61 H201 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(195) 390 - 610	13008838	**3.700,00**
NC95 H201 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(260) 510 - 950	13008214	**4.800,00**
NC120 H201 AT1	Bruciatore Cuenod bistadio ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(400) 800 - 1186	13008217	**6.300,00**
Bruciatore Cuenod tristadio ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione					
NC160 H301 AT1	Bruciatore Cuenod tristadio ad aria soffiata, a Gasolio. Completo di testa di combustione	Gasolio	(320) 950 - 1600	13005338	**7.600,00**

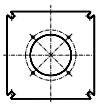
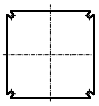
Sigla	Descrizione	Immagine	Codice	Prezzo €
Piastra preforata per ancoraggio bruciatore alla caldaia				
PBF 01	Piastra preforata per ancoraggio bruciatore alla caldaia SB325 da 145 a 185 kW. Dimensioni piastra SP x L x L 10x270x270 mm, Diametro foro per testa bruciatore 140 mm		5431312	**230,00**
PBF 02	Piastra preforata per ancoraggio bruciatore alla caldaia SB325 da 240 a 310 kW. Dimensioni piastra SP x L x L 10x270x270 mm, Diametro foro per testa bruciatore 160 mm		5431315	**230,00**
PBF 03	Piastra preforata per ancoraggio bruciatore alla caldaia SB625 400 kW. Dimensioni piastra SP x L x L 10x298x298 mm, Diametro foro per testa bruciatore 210 mm		8718579778	**260,00**
PBF 04	Piastra preforata per ancoraggio bruciatore alla caldaia SB625 da 510 a 640 kW. Dimensioni piastra SP x L x L 10x338x338 mm, Diametro foro per testa bruciatore 210 mm		7057616	**260,00**
PBF 05	Piastra preforata per ancoraggio bruciatore alla caldaia SB745 da 800 a 1200 kW. Dimensioni piastra SP x L x L 10x430x430 mm, Diametro foro per testa bruciatore 195 mm		63029971	**330,00**
PBF 06	Piastra preforata per ancoraggio bruciatore alla caldaia SB745 da 800 a 1200 kW. Dimensioni piastra SP x L x L 10x430x430 mm, Diametro foro per testa bruciatore 285 mm		63029967	**330,00**
Piastra cieca per ancoraggio bruciatore alla caldaia, da forare sul posto a seconda del bruciatore				
PBC 01	Piastra cieca per ancoraggio bruciatore alla caldaia SB625 da 145 a 310 kW, da forare sul posto a seconda del bruciatore. Dimensioni piastra SP x L x L 10x270x270 mm		8718575188	**220,00**
PBC 02	Piastra cieca per ancoraggio bruciatore alla caldaia SB625 da 400 kW, da forare sul posto a seconda del bruciatore. Dimensioni piastra SP x L x L 10x298x298 mm		8718575189	**260,00**
PBC 03	Piastra cieca per ancoraggio bruciatore alla caldaia SB625 da 510 a 640 kW, da forare sul posto a seconda del bruciatore. Dimensioni piastra SP x L x L 10x338x338 mm		63025209	**260,00**
PBC 04	Piastra cieca per ancoraggio bruciatore alla caldaia SB745 da 800 a 1200 kW, da forare sul posto a seconda del bruciatore. Dimensioni piastra SP x L x L 10x430x430 mm		63032086	**330,00**

Tabella esemplificativa per l'abbinamento INAIL per caldaia a basamento con Qn ≥ 35 kW [5]

Modello caldaia	M - R [DN]	Attacchi [DN]	Tipo	Codice accessori		
				Collettore portastrumenti con accessori INAIL [1] [6]	Valvola di sicurezza VS [6]	raccordi AS HKV 32 [1"½/1"¼]
Logano plus						
GB212-40 [kW]	1"¼	1"½	filettato	7735271795	-	5584552
GB212-50 [kW]	1"½	1"½	filettato	7735271795	7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW)	-
GB125-49 [kW] BE	1"¼ - 1"	1"½	filettato	7735271795	-	5584552

3

Caldaia				Codice accessori		
Modello Logano plus	Pressione massima [bar]	Attacchi [DN/PN]	Tipo collegamento	Tronchetto INAIL	Attacco valvola di sicurezza e Pressione massima di taratura[4]	Valvola di sicurezza abbinabile [3] [6]
Logano plus						
KB 372 75	6	2"	flangiato[2]	7735230002	1/2" (5,4 bar)	-
KB 372 100	6	2"	flangiato[2]	7735230002	1/2" (5,4 bar)	-
KB 372 150	6	50/6	flangiato	7735230003	1/2" (5,4 bar)	-
KB 372 200	6	65/6	flangiato	7735230004	3/4" (5,4 bar)	7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW)
KB 372 250	6	65/6	flangiato	7735230005	1" (5,4 bar)	7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
KB 372 300	6	65/6	flangiato	7735230005	1" (5,4 bar)	7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
KB 372 2 x 75	6	2"	flangiato[2]	2 x 7735230002	1/2" (5,4 bar)	-
KB 372 2 x 100	6	2"	flangiato[2]	2 x 7735230002	1/2" (5,4 bar)	-
KB 372 2 x 150	6	50/6	flangiato	2 x 7735230003	1/2" (5,4 bar)	-
KB 372 2 x 200	6	65/6	flangiato	2 x 7735230004	3/4" (5,4 bar)	2 x 7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW)
KB 372 2 x 250	6	65/6	flangiato	2 x 7735230005	1" (5,4 bar)	2 x 7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
KB 372 2 x 300	6	65/6	flangiato	2 x 7735230005	1" (5,4 bar)	2 x 7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
KB 372 EXT-1-75	6	2"	flangiato[2]	7735230002[5]	1/2" (5,4 bar)	-
KB 372 EXT-1-100	6	2"	flangiato[2]	7735230002[5]	1/2" (5,4 bar)	-
KB 372 EXT-1-150	6	50/6	flangiato	7735230003[5]	1/2" (5,4 bar)	-
KB 372 EXT-1-200	6	65/6	flangiato	7735230004[5]	3/4" (5,4 bar)	7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW)[5]
KB 372 EXT-1-250	6	65/6	flangiato	7735230005[5]	1" (5,4 bar)	7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)[5]
KB 372 EXT-1-300	6	65/6	flangiato	7735230005[5]	1" (5,4 bar)	7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)[5]
KB 372 EXT-2-150	6	2"	flangiato[2]	2 x 7735230002[5]	2 x 1/2" (5,4 bar)	-
KB 372 EXT-2-200	6	2"	flangiato[2]	2 x 7735230002[5]	2 x 1/2" (5,4 bar)	-
KB 372 EXT-2-300	6	50/6	flangiato	2 x 7735230003[5]	2 x 1/2" (5,4 bar)	-
KB 372 EXT-2-400	6	65/6	flangiato	2 x 7735230004[5]	2 x 3/4" (5,4 bar)	2 x 7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW)[5]
KB 372 EXT-2-500	6	65/6	flangiato	2 x 7735230005[5]	2 x 1" (5,4 bar)	2 x 7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)[5]
KB 372 EXT-2-600	6	65/6	flangiato	2 x 7735230005[5]	2 x 1" (5,4 bar)	2 x 7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)[5]
GB402-395	6	80/6	flangiato	7735230006	2 x 1" (5,4 bar)	7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
GB402-470	6	80/6	flangiato	7735230006	2 x 1" (5,4 bar)	7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
GB402-545	6	80/6	flangiato	7735230006	2 x 1" (5,4 bar)	7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
GB402-620	6	80/6	flangiato	7735230006	2 x 1" (5,4 bar)	2 x 7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
SB325-50	4	1"½	filettato	7735271795[1]	3/4" (3,5 bar)	7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW)
SB325-70	4	1"½	filettato	7735271795[1]	3/4" (3,5 bar)	7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW)

Tabella esemplificativa per l'abbinamento INAIL per caldaia a basamento con Qn ≥ 35 kW [5]

Caldaia				Codice accessori		
Modello Logano plus	Pressione massima [bar]	Attacchi [DN/PN]	Tipo collegamento	Tronchetto INAIL	Attacco valvola di sicurezza e Pressione massima di taratura[4]	Valvola di sicurezza abbinabile [3] [6]
Logano plus						
SB325-90	4	1"½	filettato	7735271795[1]	3/4" (3,5 bar)	7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW)
SB325-115	4	1"½	filettato	7735271795[1]	3/4" (3,5 bar)	7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW)
SB625-145	4	65/6	flangiato	7735230004	3/4" (3,5 bar)	7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW)
SB625-185	4	65/6	flangiato	7735230004	3/4" (3,5 bar)	7735271798 (¾" 3,5bar max 278,8 kW)
SB625-240	5	80/6	flangiato	7735230006	2 x 1" (4,5 bar)	7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
SB625-310	5	80/6	flangiato	7735230006	2 x 1" (4,5 bar)	7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
SB625-400	5.5	100/6	flangiato	7735230007	2 x 1" (5 bar)	7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
SB625-510	5.5	100/6	flangiato	7735230007	2 x 1" (5 bar)	7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
SB625-640	5.5	100/6	flangiato	7735230007	2 x 1" (5 bar)	2 x 7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
SB745-800	6	100/6	flangiato	7735230007	2 x 1" (5,4 bar)	2 x 7719003747 (1" 3,5bar max 572,3 kW)
SB745-1000	6	125/6	flangiato	7735272021	2 x 1"1/4 (5,4 bar)	2 x 7719003734 (1"¼ 3,5bar max 788,5 kW)
SB745-1200	6	125/6	flangiato	7735272021	2 x 1"1/4 (5,4 bar)	2 x 7719003734 (1"¼ 3,5bar max 788,5 kW)

[1] Kit collettore portastrumenti con accessori INAIL, Valvola di sicurezza VS e valvola di intercettazione combustibile VIC escluse dalla fornitura e a carico del committente previo dimensionamento asseverato da tecnico abilitato

[2] Con adattatore G2" -DN50 codice 7736603755 attacco caldaia DN50/PN16

[3] Per potenza sopra 580 kW, è prescritta l'installazione di almeno 2 valvola di sicurezza

[4] Con 2 x d" (p bar) si indica il numero di attacchi per valvole di sicurezza, del diametro d" e la pressione massima di taratura della valvola come prescritto da Raccolta R

[5] Compreso nella fornitura del prodotto

[6] **Verificare l'adeguatezza dei dispositivi di sicurezza e controllo INAIL proposti in tabella rispetto alla pressione di esercizio dell'impianto termico e alla portata e diametro della VS, affinchè rispettino le indicazioni e prescrizioni del progetto realizzato dal tecnico abilitato secondo le disposizioni di legge**