



Caldaie a gas murali e moduli termici

- Caldaie a gas premiscelate a condensazione
- Caldaie a gas premiscelate a condensazione per centrale
- Moduli termici a gas premiscelati a condensazione
- Caldaie in acciaio a gas a condensazione
- Caldaie a gas premiscelate a condensazione "Solari"
- Caldaie murali a gas
- Accessori

Caldiaie a gas premiscelate a condensazione



iXcondens Silver C

Caldiaie a condensazione, a camera stagna ad altissimo rendimento adatte per il riscaldamento e per la produzione di acqua calda sanitaria.

- Corpo caldaia in alluminio-silicio con doppia funzione di scambiatore e condensatore.
- Funzionamento in luoghi all'esterno parzialmente protetti fino a -5°C di serie e fino a -15°C con l'ausilio del kit resistenze antigelo (a richiesta).
- Predisposizione impianti solari: la centralina elettronica consente l'abbinamento a impianti solari per produzione di acqua calda sanitaria semplicemente interponendo un comune miscelatore termostatico.
- Bruciatore in lega d'acciaio per alte temperature, a premiscelazione totale con microfiamma invertita.
- Scambiatore istantaneo per acqua calda sanitaria a piastre.
- Ideale per poter funzionare con qualsiasi terminale scaldante e particolarmente indicato per impianti a bassa temperatura.
- Valvola gas di tipo pneumatico ad apertura variabile.
- Scheda elettronica a microprocessore predisposta al funzionamento a temperatura scorrevole tramite sonda esterna (opzionale).
- Gruppo ventilatore modulante con mixer aria-gas.
- Modulazione continua gestita elettronicamente sul circuito di riscaldamento.
- Accensione elettronica con controllo fiamma digitale.
- Pannello di comando digitale con display grafico multifunzione a retroilluminazione per una facile e corretta impostazione dei parametri.
- Valvola a 3 vie elettrica.
- Circolatore modulante ad altissima efficienza sul circuito riscaldamento.
- Kit da metano a G.P.L. a corredo.

Scambiatore monoblocco in alluminio-silicio

Scambiatore primario monoblocco realizzato in fusione di alluminio-silicio, particolarmente compatto e leggero, con ampi passaggi fumo e dalla facile pulizia e manutenzione.

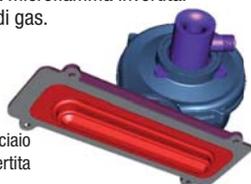
La struttura dello scambiatore garantisce robustezza allo stress termico e un elevato scambio termico in regime di condensazione, raggiungendo un rendimento pari al 108%.



Scambiatore monoblocco in alluminio-silicio

Bruciatore in lega d'acciaio

Bruciatore realizzato in lega di acciaio resistente alle alte temperature, con struttura a maglia metallica, operante a microfiamma invertita. Ideale per tutti i tipi di gas.



Bruciatore in lega d'acciaio a microfiamma invertita

Accessori a richiesta

	Codice	Descrizione	Euro
	08527200	Dima attacchi	40,00
	08522940	Kit Allacciamenti idraulici "base"	86,00
	08401220	Kit valvola miscelatrice termostatica 30/65°C Ø 3/4" - Kv 2,6	202,00
	08511210	Kit sonda esterna	24,00
	08519810	Kit aspirazione/scarico concentrico Ø60/Ø100	84,00
	08519820	Kit scarico sdoppiato separato flangiato Ø 80 con ispezione fumi	20,00
	08519740	Kit attacco flangiato verticale concentrico Ø60/100 con ispezione fumi	43,00
	08519750	Kit curva flangiata 90° concentrica Ø60/Ø100 con ispezione fumi	51,00
	08517680	Kit resistenze elettriche antigelo	77,00
	08520530	Kit comando remoto modulante CRM	142,00

Codice caldaia	Modello caldaia	Euro
00922970	iXcondens SILVER 25 C/IT (M)	2.150,00

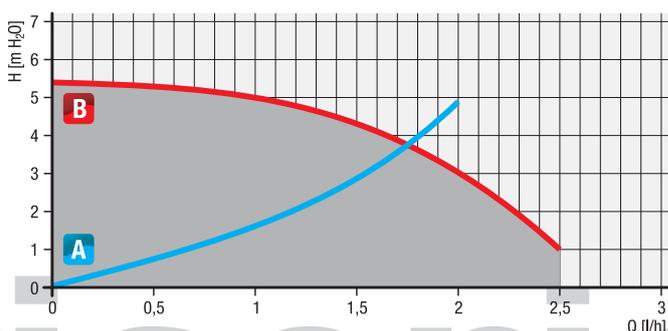
Lunghezze scarichi

Modello Caldaia	Lunghezza scarico max**		
	S. Ø80 meq	C. Ø60/100 meq	C. Ø80/125 meq
iXcondens SILVER 25 C	55	6	12

** Riferito a tratti rettilinei

meq = metri equivalenti (Attenzione! Non corrispondono ai metri lineari). Per valutazioni sull'efficienza del sistema di evacuazione fumi, fare riferimento al libretto di installazione.

Perdite di carico/prevalenza residua circolatore



A - Perdita di carico caldaia - B - Velocità circolatore

Dati tecnici

iXcondens SILVER			25 C
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente			A
Potenza termica nominale	Pn	kW	23
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	92
Potenza termica utile			
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	P4	kW	23,3
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	P1	kW	4,3
Efficienza utile			
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	η_4	%	87,4
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	η_1	%	97,3

Consumo ausiliario di elettricit�			
A pieno carico	elmax	kW	0,030
A carico parziale	elmin	kW	0,010
In modo Standby	PSB	kW	0,003

Altri elementi			
Dispersione termica in standby	Pstby	kW	0,041
Consumo energetico del bruciatore di accensione	Pign	kW	0,000
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	41
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	dB	54
Emissioni di ossidi di azoto	NOx	mg/kWh	17

Per gli apparecchi di riscaldamento misti			
Profilo di carico dichiarato			XL
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua			A
Consumo giornaliero di energia elettrica	Qelec	kWh	0,100
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	22
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	%	86
Consumo giornaliero di combustibile	Qfuel	kWh	22,797
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	18

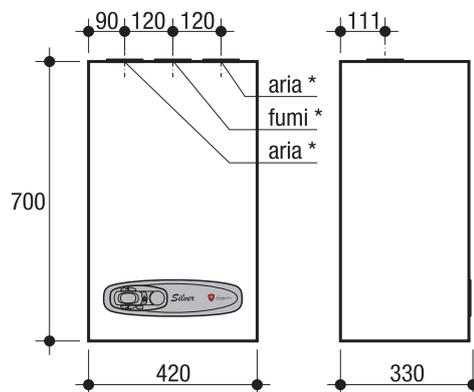
(*) Regime ad alta temperatura: temperatura di ritorno di 60 °C all'entrata nell'apparecchio e 80 °C di temperatura di fruizione all'uscita dell'apparecchio.

(**) Bassa temperatura: temperatura di ritorno (all'entrata della caldaia) per le caldaie a condensazione 30 °C, per gli apparecchi a bassa temperatura di 37 °C e per gli altri apparecchi di 50 °C.

Note di capitolato

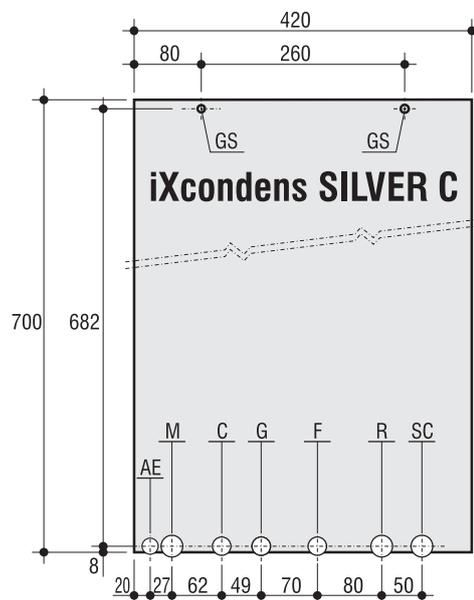
Generatore termico per installazioni anche esterne in luoghi parzialmente protetti fino a temperature di -5°C fino a -15°C con l'ausilio del kit resistenze antigelo(a richiesta) per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria istantanea. Premiscelato a condensazione con scambiatore in alluminio-silicio e bruciatore in lega di acciai oper alle temperature con microfiamma invertita, camera stagna a tiraggio forzato dotato di altissimo rendimento e bassissime emissioni inquinanti, funzionante a combustibile gassoso. Potenza termica pari a 23,3 kW e efficienza utile 80°C/60°C 87,4% modulante sia in riscaldamento che in sanitario con continuit  in tutto il range di funzionamento. Scambiatore sanitario costituito da 16 piastre di acciaio. Circolatore modulante sul circuito primario. Sistema di controllo e regolazione caldaia di tipo digitale a microprocessore tasti di regolazione ed interfaccia utente a display. Funzionamento con regolazione climatica a temperatura scorrevole tramite collegamento di una sonda esterna (a richiesta) e predisposizione per l'utilizzo di un cronocomando remoto modulante predisposto per la gestione delle zone (a richiesta). Vaso di espansione circuito di riscaldamento 8 litri. Pressioni di esercizio in riscaldamento: 3 bar (max) - 0.8 bar (min). Valvola di sicurezza in ritorno sul circuito riscaldamento tarata a 3 bar. Termostato di sicurezza tarato a 100°C. Sensori di temperatura di mandata e ritorno riscaldamento e sensore di temperatura per la gestione della produzione sanitaria. Pressioni di funzionamento in sanitario: Pmin= 0,25 bar Pmax= 9 bar. Sensore di temperatura fumi per protezione scarichi fumo in PPS. Pressostato acqua tarato a 0.8 bar. Protezione elettronica antigelo riscaldamento. Protezione antibloccaggio pompa riscaldamento e sanitario. By-pass a taratura autoregolante. Sifone per scarico condensa. L'elettronica a bordo macchina   gi  predisposta per l'allacciamento della centralina a microprocessore di controllo e gestione cascata. Sensore NTC predisposto per la gestione solare. Grado di protezione elettrica IPX5D. Classe di NOx (EN 297/A5): 5

Dimensioni (in mm)



* Raccordi camino: scarico concentrico o scarico sdoppiato

Dima d'installazione (dati in mm)

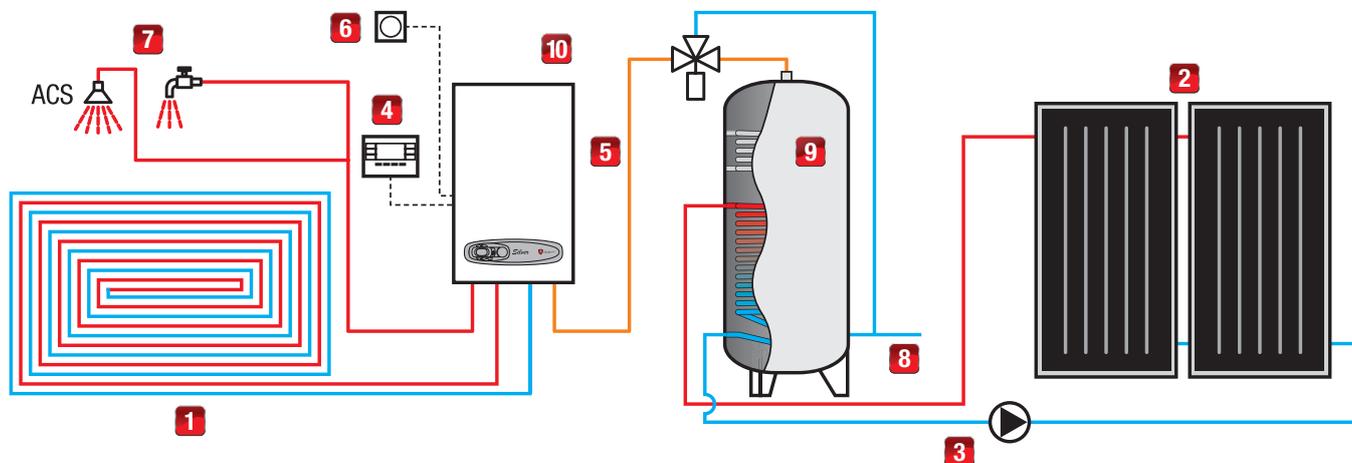


M	Mandata impianto	� 3/4"
C	Uscita acqua calda	� 1/2"
G	Gas	� 1/2" * � 3/4" **
F	Entrata acqua fredda	� 1/2"
R	Ritorno impianto	� 3/4"
AE	Alimentazione elettrica	� 18 mm
VS	Valvola di sicurezza	� 23 mm
SC	Scarico condensa	� 27 mm
GS	Ganci di sostegno	� 10 mm

N.B. Prevedere attacchi femmina. *(allacciamenti) ** (nella caldaia)

Caldaie a gas premiscelate a condensazione

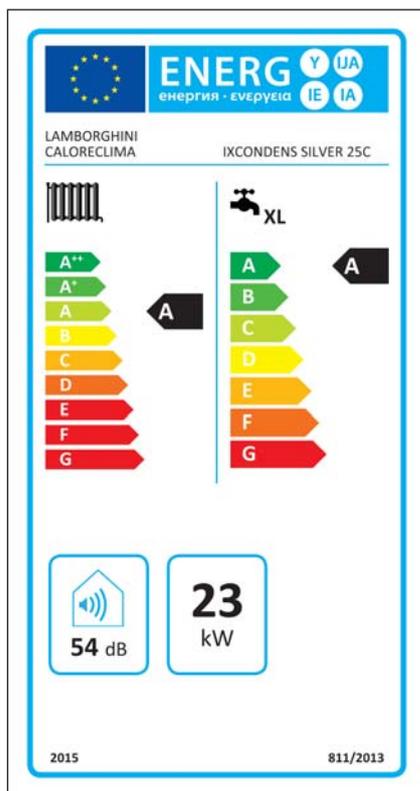
Impianto di riscaldamento con preriscaldamento solare sul sanitario



- | | | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|------------------------|
| 1. Impianto a bassa temperatura | 4. Cronocomando remoto CRM | 7. Utenze sanitarie | 10. iXcondens SILVER C |
| 2. Impianto solare | 5. Valvola miscelatrice termostatica | 8. Entrata acqua fredda | |
| 3. Kit idrico solare | 6. Sonda esterna | 9. Bollitore solare | |

Targhetta energetica - Energy Label

iXcondens SILVER 25 C





Plus

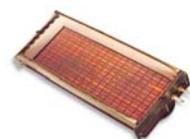
Scambiatore lamellare in alluminio

Lo scambiatore primario di tipo lamellare con piastre in lega di alluminio mandriate, dotato di undici passaggi d'acqua su tre livelli di temperatura, consente un rendimento certificato in regime di condensazione superiore a 109%.



Sistema di combustione a premiscelazione totale

Il bruciatore ceramico è costituito da una o più tavolette rettangolari microforate che consentono un ampio campo di modulazione (dal 20% al 100%), una bassissima turbolenza di fiamma e una grande silenziosità.



Accessori a richiesta

	Codice	Descrizione	Euro
	08520200	Dima attacchi iXcondens 25C	39,00
	08520220	Dima attacchi iXcondens 35C	39,00
	08522940	Kit Allacciamenti idraulici "base"	86,00
	08401220	Kit valvola miscelatrice termostatica 30/65°C Ø 3/4" - Kv 2,6	202,00
	08511210	Kit sonda esterna	24,00
	08519810	Kit aspirazione/scarico concentrico Ø60/Ø100	84,00
	08519820	Kit scarico sdoppiato separato flangiato Ø 80 con ispezione fumi	20,00
	08519740	Kit attacco flangiato verticale concentrico Ø60/100 con ispezione fumi	43,00
	08519750	Kit curva flangiata 90° concentrica Ø60/Ø100 con ispezione fumi	51,00
	08517680	Kit resistenze elettriche antigelo	77,00
	08520530	Kit comando remoto modulante CRM	142,00

iXcondens C "istantanea"

Caldai a condensazione, a camera stagna ad altissimo rendimento adatte per il riscaldamento e per la produzione di acqua calda sanitaria.

- Corpo caldaia lamellare in alluminio con doppia funzione di scambiatore e condensatore.
- Funzionamento in luoghi all'esterno parzialmente protetti fino a -5°C di serie e fino a -15°C con l'ausilio del kit resistenze antigelo (a richiesta).
- Predisposizione impianti solari: la centralina elettronica consente l'abbinamento a impianti solari per produzione di acqua calda sanitaria semplicemente interponendo un comune miscelatore termostatico (vedi schema).
- Bruciatore ceramico a premiscelazione totale con microfiamma invertita.
- Scambiatore istantaneo per acqua calda sanitaria a piastre.
- Ideale per poter funzionare con qualsiasi terminale scaldante e particolarmente indicato per impianti a bassa temperatura.
- Valvola gas di tipo pneumatico ad apertura variabile.
- Scheda elettronica a microprocessore predisposta al funzionamento a temperatura scorrevole tramite sonda esterna (opzionale).
- Gruppo ventilatore modulante con mixer aria gas.
- Modulazione continua gestita elettronicamente sul circuito di riscaldamento.
- Accensione elettronica con controllo fiamma digitale.
- Pannello di comando digitale con display grafico multifunzione a retroilluminazione per una facile e corretta impostazione dei parametri.
- Valvola a 3 vie elettrica.
- Circolatore modulante ad altissima efficienza sul circuito riscaldamento.
- Kit da metano a G.P.L. a corredo.

Codice caldaia	Modello caldaia	Euro
00924620	iXcondens 25C/IT (M)	2.150,00
00924650	iXcondens 35C/IT (M)	2.478,00

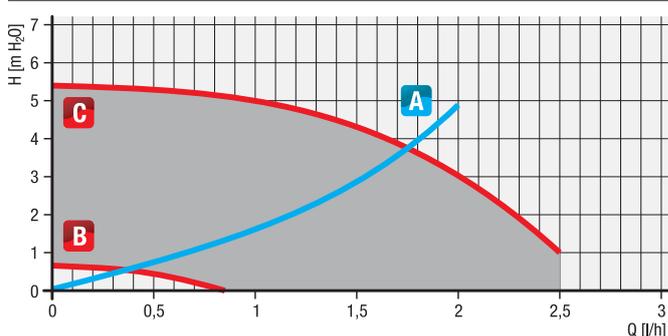
Lunghezze scarichi

Modello Caldaia	Lunghezza scarico max**			
	S. Ø80 meq	S. Ø60 meq	C. Ø60/100 meq	C. Ø80/125 meq
iXcondens 25C/IT	75	20	5	15
iXcondens 35C/IT	55	15	5	15

** Riferito a tratti rettilinei

meq = metri equivalenti (Attenzione! Non corrispondono ai metri lineari). Per valutazioni sull'efficienza del sistema di evacuazione fumi, fare riferimento al libretto di installazione.

Perdite di carico/prevalenza residua circolatore



A - Perdita di carico caldaia 1 - Velocità minima circolatore 2 - Velocità massima circolatore

Caldaie a gas premiscelate a condensazione

Dati tecnici

iXcondens		25 C	35 C
Portata termica max riscaldamento	kW	25,2	34,8
Portata termica min riscaldamento	kW	5,3	6,5
Potenza termica max riscaldamento (80/60°C)	kW	24,6	34,2
Potenza termica min riscaldamento (80/60°C)	kW	5,2	6,3
Potenza termica max riscaldamento (50/30°C)	kW	26,6	36,7
Potenza termica min riscaldamento (50/30°C)	kW	5,7	6,9
Rendimento Pmax (80-60°C)	%	98,3	98,5
Rendimento Pmin (80-60°C)	%	97,3	97,0
Rendimento Pmax (50-30°C)	%	105,4	105,5
Rendimento Pmin (50-30°C)	%	107,2	106,9
Rendimento utile carico ridotto 30% (Pmax)	%	109,1	109,1
Classe efficienza direttiva 92/42 EEC	-	★★★★	★★★★
Classe di emissione NOx	-	5	5
Pressione gas alimentazione G20	mbar	20	20
Portata gas max G20	m³/h	2,86	3,68
Portata gas min G20	m³/h	0,56	0,69
Pressione gas alimentazione G31	mbar	37	37
Portata gas max G31	kg/h	2,11	2,73
Portata gas min G31	kg/h	0,41	0,51
Pressione max esercizio riscaldamento	bar	3	3
Pressione min esercizio riscaldamento	bar	0,8	0,8
Temperatura max riscaldamento	°C	95	95
Contenuto acqua riscaldamento	l	1,5	2
Capacità vaso di espansione riscaldamento	l	8	10
Pressione precarica vaso di espansione riscaldamento	bar	1	1
Pressione max esercizio sanitario	bar	9	9
Pressione min esercizio sanitario	bar	0,25	0,25
Produzione ACS con ΔT 25°C	l/min	15,2	19,6
Produzione ACS con ΔT 30°C	l/min	12,7	16,3
Grado protezione	IP	X5D	X5D
Tensione di alimentazione	V/Hz	230/50	230/50
Potenza elettrica assorbita	W	75	110
Peso a vuoto	kg	37	42

Parametri di combustione

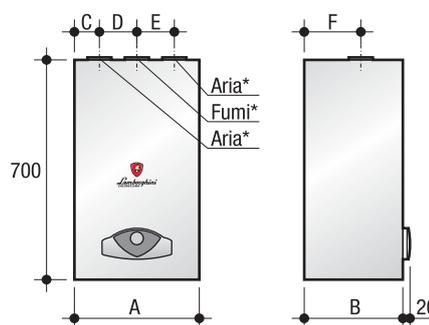
Perdite al camino bruciatore ON a Pn min-max	%	1,5	1,3
Perdite al mantello bruciatore ON a Pn min-max	%	0,2	0,2
Temperatura fumi Pn min-max	°C	60 - 62	60 - 62
Portata fumi Pn min-max	kg/s	0,013	0,016
CO ₂ a Pn min-max	%	8,5 - 9	8,5 - 9
CO a 0% di O ₂ a Pn min-max	mg/kWh	19 - 115	25 - 117
NOx a 0% di O ₂ a Pn min-max	mg/kWh	8 - 41	11 - 38

N.B. Previa registrazione gratuita, la scheda prodotto **ErP** la trovate nel **manuale d'installazione** o come allegato nel sito www.lamborghiniincolor.it, digitando il nome del prodotto nel "Cerca".

Note di capitolato

Generatore termico per installazioni anche esterne in luoghi parzialmente protetti fino a temperature di -5°C fino a -15°C con l'ausilio del kit resistenze antigelo (a richiesta). Per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria istantanea. Premiscelato a condensazione camera stagna a tiraggio forzato ad altissimo rendimento e bassissime emissioni inquinanti (Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente A, classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua -con profilo di carico XL- A, classe di emissioni di NOx 5 secondo norma UNI EN 297/A5), funzionante a combustibile gassoso. Potenza termica modulante sia in riscaldamento che in sanitario con continuità in tutto il range di funzionamento. Scambiatore sanitario costituito da 16 piastre di acciaio. Circolatore per circuito primario modulante. Sistema di controllo e regolazione caldaia di tipo digitale a microprocessore tasti di regolazione ed interfaccia utente a display. Funzionamento con regolazione climatica a temperatura scorrevole tramite collegamento di una sonda esterna (opzionale) e predisposizione per l'utilizzo di un cronocomando remoto modulante (opzionale). Vaso di espansione circuito di riscaldamento 8 litri (mod. 25) e 10 litri (mod. 35). Pressioni di esercizio in riscaldamento: 3 bar (max) - 0,8 bar (min). Valvola di sicurezza in ritorno sul circuito riscaldamento tarata a 3 bar. Termostato di sicurezza tarato a 100°C. Sensori di temperatura di mandata e ritorno riscaldamento e sensore di temperatura per la gestione della produzione sanitaria. Pressioni di funzionamento sanitario: Pmin= 0,25 bar Pmax= 9 bar. Sensore di temperatura fumi per protezione scarichi fumo in PPS. Pressostato acqua tarato a 0,8 bar. Protezione elettronica antigelo riscaldamento. Protezione antibloccaggio pompa riscaldamento e sanitario. By-pass a taratura autoregolante. Sifone per scarico condensa. Grado di protezione elettrica IP X5D.

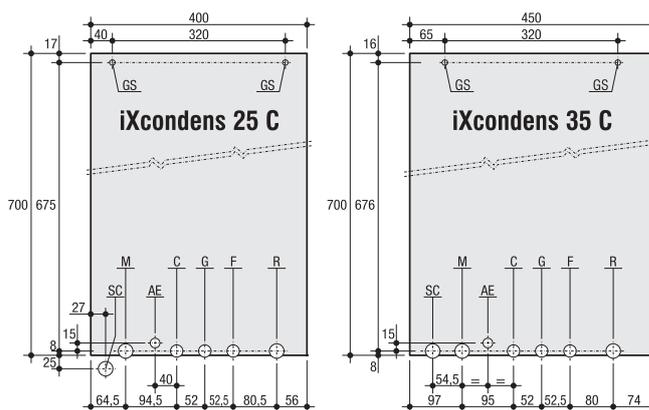
Dimensioni (in mm)



* Raccordi camino: scarico concentrico o scarico sdoppiato

Modello	A	B	C	D	E	F
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
iXcondens 25C	400	340	80	120	120	195
iXcondens 35C	450	340	76	117	120	195

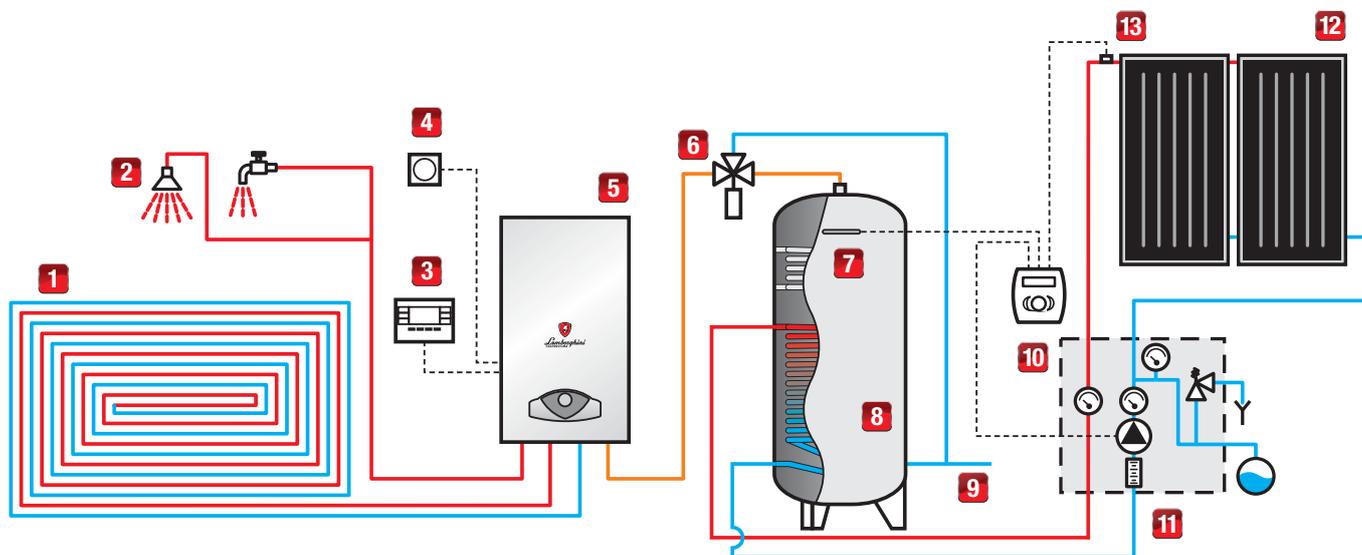
Dima d'installazione (dati in mm)



C	Uscita acqua calda	Ø 1/2"
F	Ingresso acqua fredda	Ø 1/2"
G	Gas	Ø 1/2" * Ø 3/4" **
M	Mandata impianto	Ø 3/4"
R	Ritorno impianto	Ø 3/4"
AE	Alimentazione elettrica	Ø 18 mm
SC	Scarico condensa	Ø 27 mm
GS	Ganci di sostegno	Ø 10 mm

N.B. Prevedere attacchi femmina. *(allacciamenti) ** (nella caldaia)

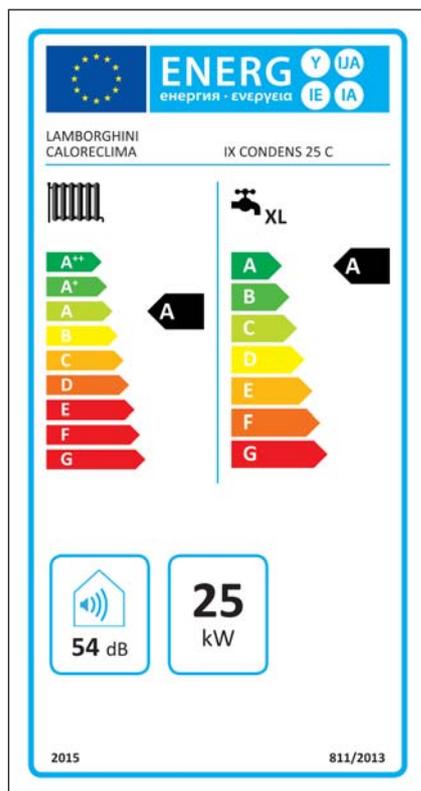
Impianto di riscaldamento con preriscaldamento solare sul sanitario



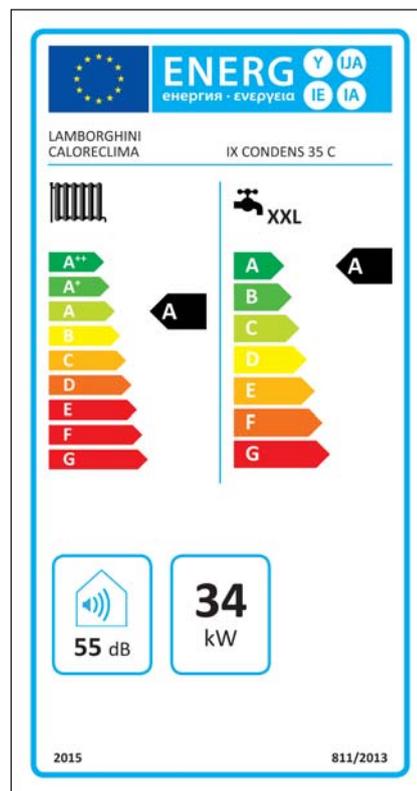
- | | | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| 1. Impianto a bassa temperatura | 5. iXcondens C | 8. Bollitore BDS N | 11. Kit idrico solare |
| 2. Utenze sanitarie | 6. Valvola miscelatrice termostatica | 9. Entrata acqua fredda | 12. Impianto solare |
| 3. Cronocomando remoto CRM | 7. Sonda bollitore | 10. Centralina solare Deltasol | 13. Sonda solare |
| 4. Sonda esterna | | | |

Targhetta energetica - Energy Label

iXcondens 25 C



iXcondens 35 C



Caldaie a gas premiscelate a condensazione



Plus

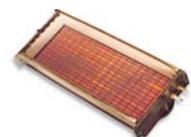
Scambiatore lamellare in alluminio

Lo scambiatore primario di tipo lamellare con piastre in lega di alluminio mandrinata, dotato di undici passaggi d'acqua su tre livelli di temperatura, consente un rendimento certificato in regime di condensazione superiore a 109%.



Sistema di combustione a premiscelazione totale

Il bruciatore ceramico è costituito da una o più tavolette rettangolari microforate che consentono un ampio campo di modulazione (dal 20% al 100%), una bassissima turbolenza di fiamma e una grande silenziosità.



Accessori a richiesta

	Codice	Descrizione	Euro
	08520210	Dima attacchi ixcondens 25T	39,00
	08520230	Dima attacchi ixcondens 35T	39,00
	08520110	Kit Allacciamenti idraulici "base"	81,00
	08401220	Kit valvola miscelatrice termostatica 30/65°C Ø 3/4" - Kv 2,6	202,00
	08511210	Kit sonda esterna	24,00
	08519810	Kit aspirazione/scarico concentrico Ø60/Ø100	84,00
	08519820	Kit scarico sdoppiato separato flangiato Ø 80 con ispezione fumi	20,00
	08519740	Kit attacco flangiato verticale concentrico Ø60/100 con ispezione fumi	43,00
	08519750	Kit curva flangiata 90° concentrica Ø60/Ø100 con ispezione fumi	51,00
	08517680	Kit resistenze elettriche antigelo	77,00
	08520160	Kit sonda bollitore L = 5 mt	29,00
	08520530	Kit comando remoto modulante CRM	142,00

ixcondens T "solo riscaldamento"

Caldaie a condensazione a camera stagna ad altissimo rendimento adatte per il riscaldamento e indicate per abbinamenti a sistemi solari di varie tipologie

- Corpo caldaia lamellare in alluminio con doppia funzione di scambiatore e condensatore.
- Funzionamento in luoghi all'esterno parzialmente protetti fino a -5°C di serie e fino a -15°C con l'ausilio del kit resistenze antigelo (a richiesta).
- Predisposizione impianti solari: la centralina elettronica consente l'abbinamento a impianti solari per produzione di acqua calda sanitaria semplicemente interponendo un comune miscelatore termostatico (vedi schema).
- Bruciatore ceramico a premiscelazione totale con microfiamma invertita.
- Ideale per poter funzionare con qualsiasi terminale scaldante e particolarmente indicato per impianti a bassa temperatura.
- Valvola gas di tipo pneumatico ad apertura variabile.
- Scheda elettronica a microprocessore predisposta al funzionamento a temperatura scorrevole tramite sonda esterna (opzionale).
- Gruppo ventilatore modulante con mixer aria gas.
- Modulazione continua gestita elettronicamente sul circuito di riscaldamento.
- Accensione elettronica con controllo fiamma digitale.
- Pannello di comando digitale con display grafico multifunzione a retroilluminazione per una facile e corretta impostazione dei parametri.
- Valvola a 3 vie elettrica.
- Circolatore modulante ad altissima efficienza sul circuito riscaldamento.
- Attacchi bollitore di serie
- Kit da metano a G.P.L. a corredo.

Codice caldaia	Modello caldaia	Euro
00924710	ixcondens 25T/IT (M)	2.098,00
00924740	ixcondens 35T/IT (M)	2.256,00

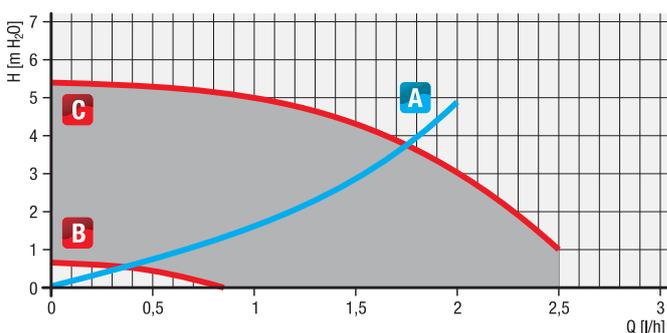
Lunghezze scarichi

Modello Caldaia	Lunghezza scarico max**			
	S. Ø80 meq	S. Ø60 meq	C. Ø60/100 meq	C. Ø80/125 meq
ixcondens 25T/IT	75	20	5	15
ixcondens 35T/IT	55	15	5	15

** Riferito a tratti rettilinei

meq = metri equivalenti (Attenzione! Non corrispondono ai metri lineari). Per valutazioni sull'efficienza del sistema di evacuazione fumi, fare riferimento al libretto di installazione.

Perdite di carico/prevalenza residua circolatore



A - Perdita di carico caldaia 1 - Velocità minima circolatore 2 - Velocità massima circolatore

Dati tecnici

iXcondens		25 T	35 T
Portata termica max riscaldamento	kW	25,2	34,8
Portata termica min riscaldamento	kW	5,3	6,5
Potenza termica max riscaldamento (80/60°C)	kW	24,6	34,2
Potenza termica min riscaldamento (80/60°C)	kW	5,2	6,3
Potenza termica max riscaldamento (50/30°C)	kW	26,6	36,7
Potenza termica min riscaldamento (50/30°C)	kW	5,7	6,9
Rendimento Pmax (80-60°C)	%	98,3	98,5
Rendimento Pmin (80-60°C)	%	97,3	97,0
Rendimento Pmax (50-30°C)	%	105,4	105,5
Rendimento Pmin (50-30°C)	%	107,2	106,9
Rendimento utile carico ridotto 30% (Pmax)	%	109,1	109,1
Classe efficienza direttiva 92/42 EEC	-	★★★★	★★★★
Classe di emissione NOx	-	5	5
Pressione gas alimentazione G20	mbar	20	20
Portata gas max G20	m³/h	2,86	3,68
Portata gas min G20	m³/h	0,56	0,69
Pressione gas alimentazione G31	mbar	37	37
Portata gas max G31	kg/h	2,11	2,73
Portata gas min G31	kg/h	0,41	0,51
Pressione max esercizio riscaldamento	bar	3	3
Pressione min esercizio riscaldamento	bar	0,8	0,8
Temperatura max riscaldamento	°C	95	95
Contenuto acqua riscaldamento	l	1,5	2
Capacità vaso di espansione riscaldamento	l	8	10
Pressione precarica vaso di espansione riscaldamento	bar	1	1
Grado protezione	IP	X5D	X5D
Tensione di alimentazione	V/Hz	230/50	230/50
Potenza elettrica assorbita	W	75	87
Peso a vuoto	kg	36	41

Parametri di combustione

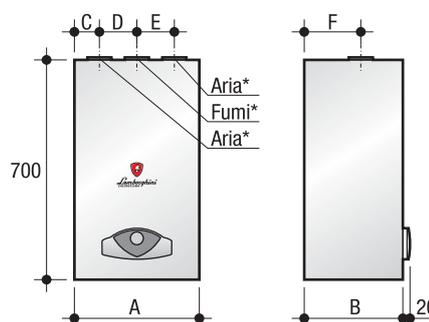
Perdite al camino bruciatore ON a Pn min-max	%	1,5	1,3
Perdite al mantello bruciatore ON a Pn min-max	%	0,2	0,2
Temperatura fumi Pn min-max	°C	60 - 62	60 - 62
Portata fumi Pn min-max	kg/s	0,013	0,016
CO ₂ a Pn min-max	%	8,5 - 9	8,5 - 9
CO a 0% di O ₂ a Pn min-max	mg/kWh	19 - 115	25 - 117
NOx a 0% di O ₂ a Pn min-max	mg/kWh	8 - 41	11 - 38

N.B. Previa registrazione gratuita, la scheda prodotto **ErP** la trovate nel **manuale d'installazione** o come allegato nel sito www.lamborghini calor.it, digitando il nome del prodotto nel "Cerca".

Note di capitolato

Generatore termico per installazioni anche esterne in luoghi parzialmente protetti fino a temperature di -5°C fino a -15°C con l'ausilio del kit resistenze antigelo (a richiesta). Per riscaldamento. Premiscelato a condensazione camera stagna a tiraggio forzato ad altissimo rendimento e bassissime emissioni inquinanti (Classe di efficienza stagionale del riscaldamento d'ambiente A, classe di emissioni di NOx 5 secondo norma UNI EN 297/A5), funzionante a combustibile gassoso. Potenza termica modulante in riscaldamento con continuità in tutto il range di funzionamento. Circolatore per circuito primario modulante. Sistema di controllo e regolazione caldaia di tipo digitale a microprocessore tasti di regolazione ed interfaccia utente a display. Funzionamento con regolazione climatica a temperatura scorrevole tramite collegamento di una sonda esterna (opzionale) e predisposizione per l'utilizzo di un cronocomando remoto modulante (opzionale). Vaso di espansione circuito di riscaldamento 8 litri (mod. 25) e 10 litri (mod. 35). Pressioni di esercizio in riscaldamento: 3 bar (max) - 0,8 bar (min). Valvola di sicurezza in ritorno sul circuito riscaldamento tarata a 3 bar. Termostato di sicurezza tarato a 100°C. Sensori di temperatura di mandata e ritorno riscaldamento. Valvola tre vie di serie per gestione di eventuale bollitore esterno comandata da sonda bollitore (a richiesta). Sensore di temperatura fumi per protezione scarichi fumo in PPS. Pressostato acqua tarato a 0,8 bar. Protezione elettronica antigelo riscaldamento. Protezione antibloccaggio pompa riscaldamento. By-pass a taratura autoregolante. Sifone per scarico condensa. Grado di protezione elettrica IP X5D.

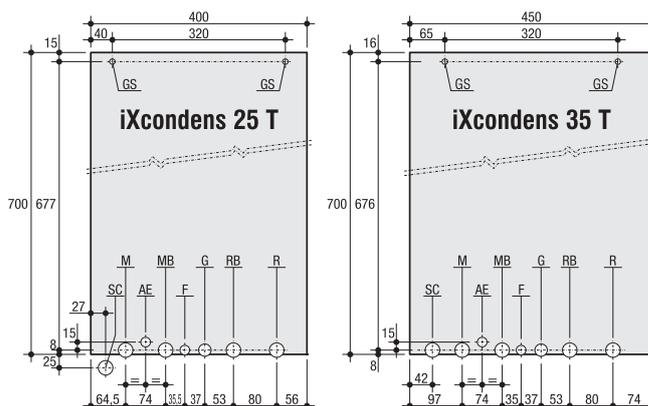
Dimensioni (in mm)



* Raccordi camino: scarico concentrico o scarico sdoppiato

Modello	A	B	C	D	E	F
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
iXcondens 25T	400	340	80	120	120	195
iXcondens 35T	450	340	76	117	120	195

Dima d'installazione (dati in mm)

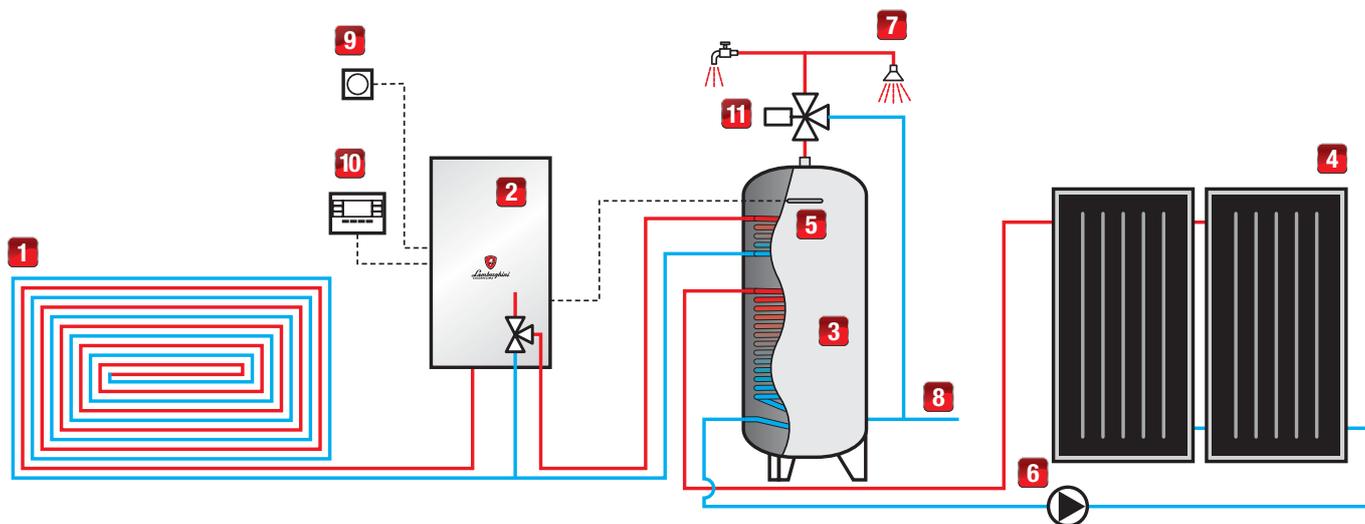


F	Acqua alimentazione caldaia	Ø 3/8"
G	Gas	Ø 1/2" * Ø 3/4" **
M	Mandata impianto riscaldamento	Ø 3/4"
R	Ritorno impianto riscaldamento	Ø 3/4"
MB	Mandata bollitore	Ø 3/4"
RB	Ritorno bollitore	Ø 3/4"
AE	Alimentazione elettrica	Ø 18 mm
SC	Scarico condensa	Ø 27 mm
GS	Ganci di sostegno	Ø 10 mm

N.B. Prevedere attacchi femmina. *(allacciamenti) ** (nella caldaia)

Caldaie a gas premiscelate a condensazione

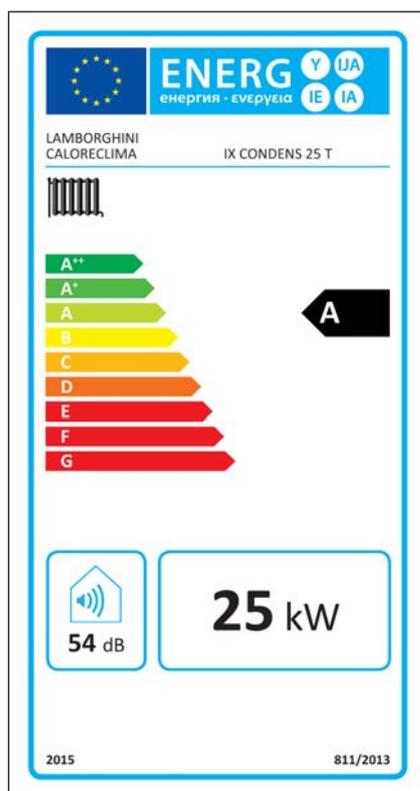
Impianto di riscaldamento con preriscaldamento solare sul sanitario



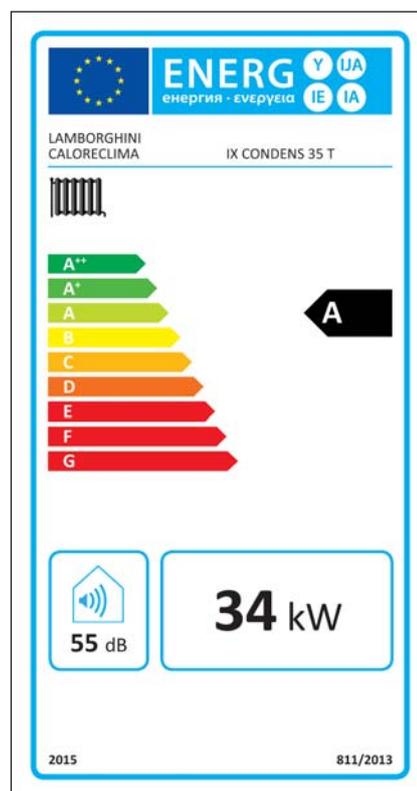
- | | | | |
|---------------------------|---|-------------------------|--|
| 1. Impianto a bassa temp. | 5. Sonda bollitore
Cod. 08520160 | 7. Utenze sanitarie | 10. Cronocomando remoto
CRM |
| 2. iXcondens T | 6. Kit idrico solare con centralina
solare | 8. Entrata acqua fredda | 11. Valvola miscelatrice
termostatica |
| 3. Bollitore BDS N | | 9. Sonda esterna | |
| 4. Pannelli solari | | | |

Targhetta energetica - Energy Label

iXcondens 25 T



iXcondens 35 T





Plus

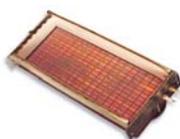
Scambiatore lamellare in alluminio

Lo scambiatore primario di tipo lamellare con piastre in lega di alluminio mandriate, dotato di undici passaggi d'acqua su tre livelli di temperatura, consente un rendimento certificato in regime di condensazione superiore a 109%.



Sistema di combustione a premiscelazione totale

Il bruciatore ceramico è costituito da una o più tavolette rettangolari microforate che consentono un ampio campo di modulazione (dal 20% al 100%), una bassissima turbolenza di fiamma e una grande silenziosità.



iXincondens "per esterno"

Caldaie a condensazione a camera stagna ad altissimo rendimento adatte per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria

- Corpo caldaia lamellare in alluminio con doppia funzione di scambiatore e condensatore.
- Funzionamento in luoghi all'esterno parzialmente protetti fino a -5°C di serie e fino a -15°C con l'ausilio del kit resistenze antigelo (a richiesta).
- Predisposizione impianti solari: la centralina elettronica consente l'abbinamento a impianti solari per produzione di acqua calda sanitaria semplicemente interponendo un comune miscelatore termostatico (vedi schema).
- Bruciatore ceramico a premiscelazione totale con microfiamma invertita.
- Scambiatore istantaneo per acqua calda sanitaria a piastre.
- Ideale per poter funzionare con qualsiasi terminale scaldante e particolarmente indicato per impianti a bassa temperatura.
- Valvola gas di tipo pneumatico ad apertura variabile.
- Scheda elettronica a microprocessore predisposta al funzionamento a temperatura scorrevole tramite sonda esterna (opzionale).
- Gruppo ventilatore modulante con mixer aria gas.
- Modulazione continua gestita elettronicamente sul circuito di riscaldamento.
- Accensione elettronica con controllo fiamma digitale.
- Pannello di comando digitale con display grafico multifunzione a retroilluminazione per una facile e corretta impostazione dei parametri.
- Valvola a 3 vie elettrica.
- Circolatore modulante ad altissima efficienza sul circuito riscaldamento.
- Kit da metano a G.P.L. a corredo.
- Telaio per incasso in lamiera zincata con portellone in 3 sezioni (fumi - combustione - allacciamenti) predisposto per scarico fumi frontali.
- Telaio pensile per installazione a parete o in appoggio a pavimento in lamiera verniciata con portellone in 2 sezioni (fumi/combustione - allacciamenti).
- Partenza scarico fumi separata di serie.

Codice caldaia	Modello caldaia	Euro
00924680	iXincondens 25C/IT (M)	2.081,00

Attenzione: la caldaia senza mantello è da utilizzare nella sola installazione con il telaio ad incasso o esterno. Un utilizzo diverso non rientra nella omologazione.

Accessori a richiesta

Codice	Descrizione	Euro
08523750	Kit telaio da incasso	188,00
08521410	Kit telaio esterno per parete/pavimento	236,00
08521640	Kit staffe a pavimento (per kit telaio parete/pavimento)	59,00

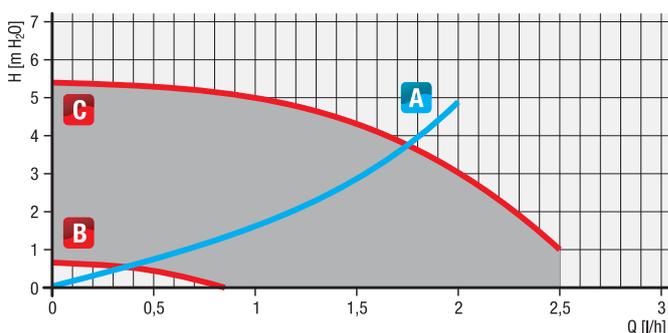
Lunghezze scarichi

Modello Caldaia	Lunghezza scarico max**			
	S. Ø80	S. Ø60	C. Ø60/100	C. Ø80/125
iXincondens 25C/IT	75 meq	5 meq	- meq	- meq

** Riferito a tratti rettilinei

meq = metri equivalenti (Attenzione! Non corrispondono ai metri lineari). Per valutazioni sull'efficienza del sistema di evacuazione fumi, fare riferimento al libretto di installazione.

Perdite di carico/prevalenza residua circolatore



A - Perdita di carico caldaia 1 - Velocità minima circolatore 2 - Velocità massima circolatore

Codice	Descrizione	Euro
08519590	Kit allacciamenti idraulici "base" verticale	90,00
08522130	Kit allacciamenti idraulici "base" orizzontale per telaio da incasso	79,00
08521600	Kit allacciamenti idraulici "base" orizzontale per telaio parete/pavimento	106,00
08511210	Kit sonda esterna	24,00
08517680	Kit resistenze elettriche antigelo	77,00

Caldaiie a gas premiscelate a condensazione

Dati tecnici

iXincondens		25 C
Portata termica max riscaldamento	kW	25,2
Portata termica min riscaldamento	kW	5,3
Potenza termica max riscaldamento (80/60°C)	kW	24,6
Potenza termica min riscaldamento (80/60°C)	kW	5,2
Potenza termica max riscaldamento (50/30°C)	kW	26,6
Potenza termica min riscaldamento (50/30°C)	kW	5,7
Rendimento Pmax (80-60°C)	%	98,3
Rendimento Pmin (80-60°C)	%	97,3
Rendimento Pmax (50-30°C)	%	105,4
Rendimento Pmin (50-30°C)	%	107,2
Rendimento utile carico ridotto 30% (Pmax)	%	109,1
Classe efficienza direttiva 92/42 EEC	-	★★★★
Classe di emissione NOx	-	5
Pressione gas alimentazione G20	mbar	20
Portata gas max G20	m ³ /h	2,86
Portata gas min G20	m ³ /h	0,56
Pressione gas alimentazione G31	mbar	37
Portata gas max G31	kg/h	2,11
Portata gas min G31	kg/h	0,41
Pressione max esercizio riscaldamento	bar	3
Pressione min esercizio riscaldamento	bar	0,8
Temperatura max riscaldamento	°C	95
Contenuto acqua riscaldamento	l	1,5

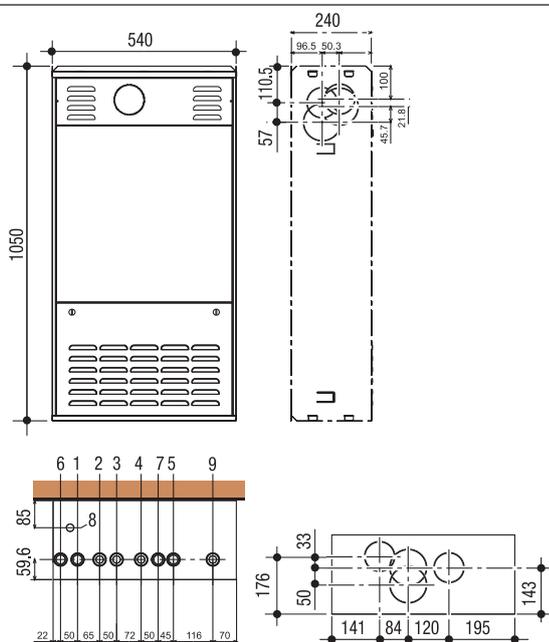
iXincondens		25 C
Capacità vaso di espansione riscaldamento	l	8
Pressione precarica vaso di espansione riscaldamento	bar	1
Pressione max esercizio sanitario	bar	9
Pressione min esercizio sanitario	bar	0,25
Produzione ACS con ΔT 25°C	l/min	15,2
Produzione ACS con ΔT 30°C	l/min	12,7
Grado protezione	IP	X5D
Tensione di alimentazione	V/Hz	230/50
Potenza elettrica assorbita	W	75
Peso a vuoto	kg	32

Parametri di combustione

Perdite al camino bruciatore ON a Pn min-max	%	1,5
Perdite al mantello bruciatore ON a Pn min-max	%	0,2
Temperatura fumi Pn min-max	°C	60 - 62
Portata fumi Pn min-max	kg/s	0,013
CO ₂ a Pn min-max	%	8,5 - 9
CO a 0% di O ₂ a Pn min-max	mg/kWh	19 - 115
NOx a 0% di O ₂ a Pn min-max	mg/kWh	8 - 41

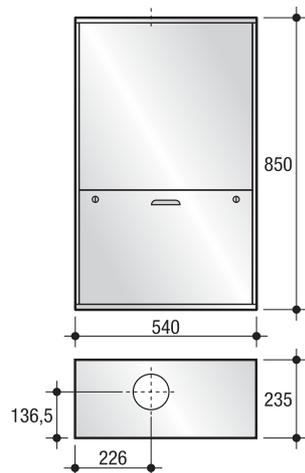
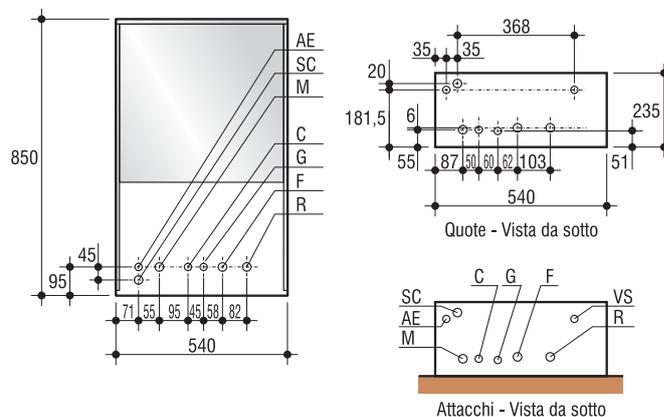
N.B. Previa registrazione gratuita, la scheda prodotto **ErP** la trovate nel **manuale d'installazione** o come allegato nel sito www.lamborghiniincalor.it, digitando il nome del prodotto nel "Cerca".

Dimensioni (in mm) e attacchi idraulici con telaio da incasso



1	Mandata impianto riscaldamento	Ø 3/4"
2	Uscita acqua sanitaria	Ø 3/4"
3	Entrata gas	Ø 1/2"
4	Entrata acqua sanitaria	Ø 3/4"
5	Ritorno impianto riscaldamento	Ø 3/4"
6	Scarico condensa	Ø 27 mm
7	Scarico valvola di sicurezza	Ø 27 mm
8	Allacciamento elettrico	Ø 18 mm
9	Acqua alimentazione caldaia	Ø 1/2"

Dimensioni (in mm) e attacchi idraulici con telaio a parete/pavimento



C	Acqua calda	Ø 1/2"
F	Acqua alimentazione caldaia	Ø 1/2"
G	Gas	Ø 1/2"
M	Mandata impianto	Ø 3/4"
R	Ritorno impianto	Ø 3/4"
AE	Alimentazione elettrica	Ø 18 mm
SC	Scarico condensa	Ø 27 mm
VS	Valvola di sicurezza	Ø 27 mm

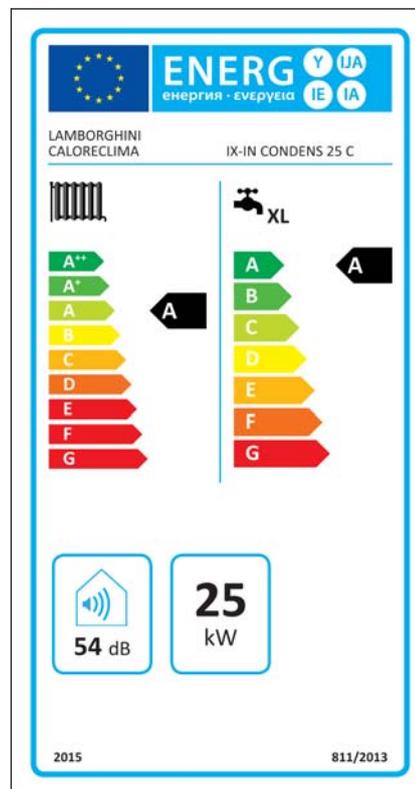
N.B. Prevedere attacchi femmina.

Note di capitolato

Generatore termico per installazioni anche esterne in luoghi parzialmente protetti fino a temperature di -5°C fino a -15°C con l'ausilio del kit resistenze antigelo (a richiesta). Per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria istantanea. Premiscelato a condensazione camera stagna a tiraggio forzato ad altissimo rendimento e bassissime emissioni inquinanti (Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente A, classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua -con profilo di carico XL- A , classe di emissioni di NOx 5 secondo norma UNI EN 297/A5), funzionante a combustibile gassoso. Potenza termica modulante sia in riscaldamento che in sanitario con continuità in tutto il range di funzionamento. Scambiatore sanitario costituito da 16 piastre di acciaio. Circolatore per circuito primario modulante. Sistema di controllo e regolazione caldaia di tipo digitale a microprocessore tasti di regolazione ed interfaccia utente a display. Funzionamento con regolazione climatica a temperatura scorrevole tramite collegamento di una sonda esterna (opzionale) e predisposizione per l'utilizzo di un cronocomando remoto modulante (opzionale). Vaso di espansione circuito di riscaldamento 8 litri . Pressioni di esercizio in riscaldamento: 3 bar (max) - 0.8 bar (min). Valvola di sicurezza in ritorno sul circuito riscaldamento tarata a 3 bar. Termostato di sicurezza tarato a 100°C. Sensori di temperatura di mandata e ritorno riscaldamento e sensore di temperatura per la gestione della produzione sanitaria. Pressioni di funzionamento insaniario: Pmin= 0,25 bar Pmax= 9 bar. Sensore di temperatura fumi per protezione scarichi fumo in PPS. Pressostato acqua tarato a 0.8 bar. Protezione elettronica antigelo riscaldamento. Protezione antibloccaggio pompa riscaldamento e sanitario. By-pass a taratura autoregolante. Sifone per scarico condensa. Grado di protezione elettrica IP X5D. Disponibile con telaio da incasso o telaio da esterno per installazione a parete o a pavimento.

Targhetta energetica - Energy Label

iXIncondens 25 C

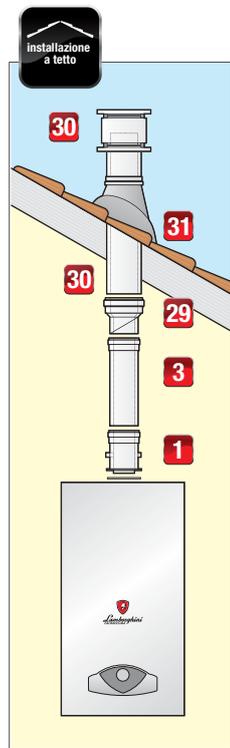


Caldaie a gas premiscelate a condensazione

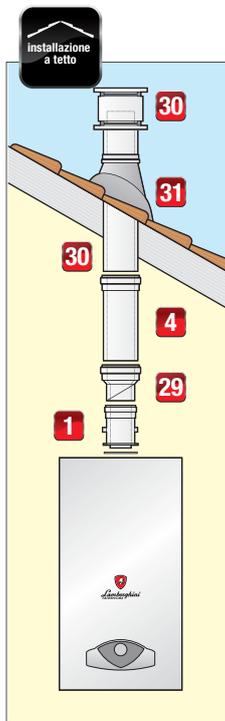
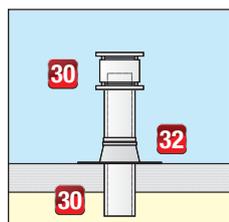


Sistemi di adduzione aria e scarico fumi per caldaie a condensazione modelli iXcondens

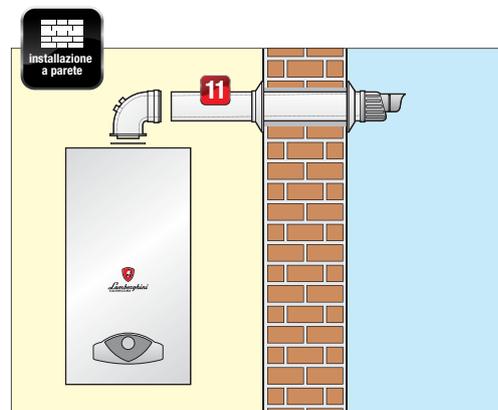
È possibile combinare i vari componenti per produrre il percorso scarico/aspirazione fumi desiderato, fino alla lunghezza massima in metri equivalenti (meq) prevista per ogni caldaia.



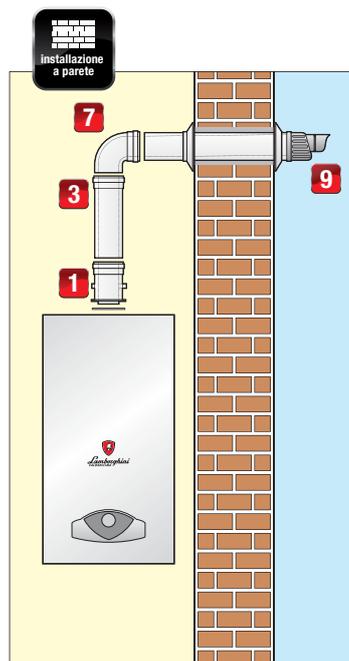
Scarico concentrico Ø 60 / Ø 100 con terminale a tetto Ø 80 / Ø 125.



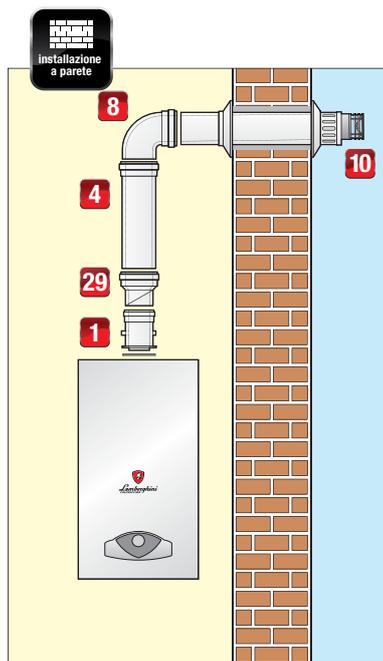
Scarico concentrico Ø 80 / Ø 125 con terminale a tetto Ø 80 / Ø 125.



Scarico concentrico Ø 60 / Ø 100 con terminale a parete Ø 60 / Ø 100.



Scarico concentrico Ø 60 / Ø 100 con terminale a parete Ø 60 / Ø 100.



Scarico concentrico Ø 80 / Ø 125 con terminale a parete Ø 80 / Ø 125.

LEGENDA FUMI – LINEA CONDENSAZIONE - Concentrico

1. Cod. 08519740 - Kit attacco flangiato verticale concentrico Ø 60 / Ø 100 con ispezione fumi
3. Cod. 08519780 - Kit prolunga 0,5 mt concentrica Ø 60 / Ø 100
Cod. 08519790 - Kit prolunga 1 mt concentrica Ø 60 / Ø 100
4. Cod. 08519620 - Kit prolunga 0,5 mt concentrica Ø 80 / Ø 125
Cod. 08516110 - Kit prolunga 1 mt concentrica Ø 80 / Ø 125
7. Cod. 08519760 - Kit curva 90° concentrica Ø 60 / Ø 100
8. Cod. 08516430 - Kit curva 90° concentrica Ø 80 / Ø 125
9. Cod. 08519800 - Kit terminale concentrico Ø 60 / Ø 100 L = 1000 mm con rosoni
10. Cod. 08519660 - Kit terminale concentrico Ø 80 / Ø 125 L = 900 mm con rosoni
11. Cod. 08519810 - Kit scarico concentrico Ø 60 / Ø 100
29. Cod. 08520130 - Kit adattatore da Ø 60 / Ø 100 concentrico a Ø 80 / Ø 125 concentrico
30. Cod. 08526160 - Kit camino concentrico Ø 80 / Ø 125 sdoppiato Ø 80 / Ø 80 L = 1.245 mm*
31. Cod. 08518870 - Kit cappellotto
32. Cod. 08508100 - Kit raccordo scarico a terrazzo

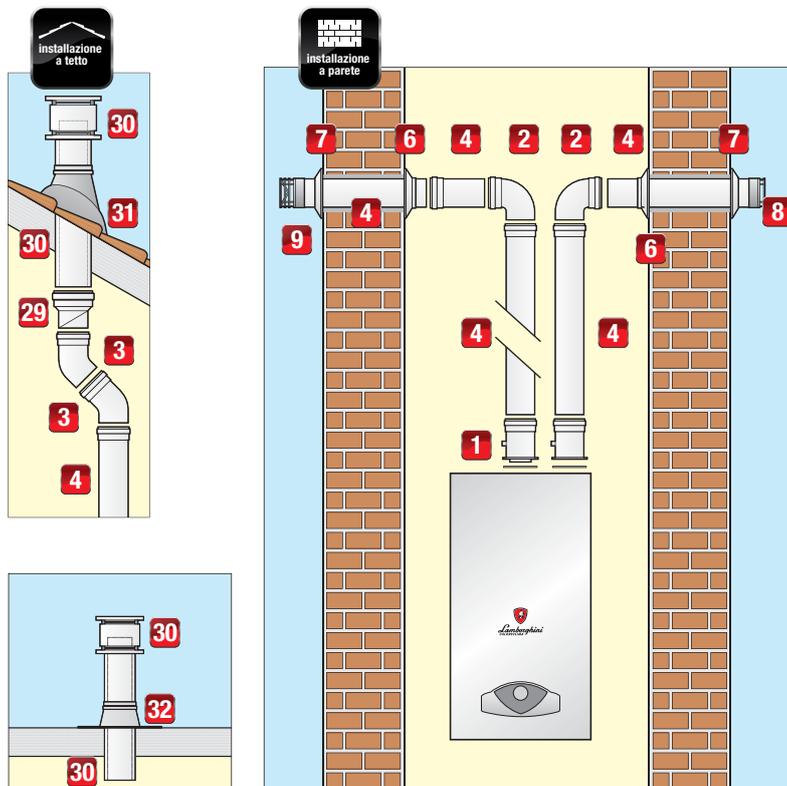
* Per abbinarlo ai tubi concentrici Ø80 / Ø125 occorre togliere il tronchetto sdoppiato di serie.

Disegni esemplificativi che non tengono conto della massima lunghezza in metri equivalenti.



Sistemi di adduzione aria e scarico fumi per caldaie a condensazione modelli iXcondens

È possibile combinare i vari componenti per produrre il percorso scarico/aspirazione fumi desiderato, fino alla lunghezza massima in metri equivalenti (meq) prevista per ogni caldaia.



Scarico sdoppiato Ø 80 con terminale a tetto Ø 125 e aspirazione a parete.

Scarico sdoppiato Ø 80 con terminale a parete Ø 80 (scarico e aspirazione a parete).

LEGENDA FUMI – LINEA CONDENSAZIONE – SDOPPIATO

1. Cod. 08519820 - Kit scarico sdoppiato separato flangiato Ø80 con ispezione fumi
2. Cod. 08519700 - Kit curva 90° sdoppiata Ø80
3. Cod. 08519710 - Kit curva 45° sdoppiata Ø80
4. Cod. 08519680 - Kit prolunga 0,5 mt sdoppiata Ø80
5. Cod. 08519690 - Kit prolunga 1 mt sdoppiata Ø80
6. Cod. 08512030 - Kit rosone interno Ø80
7. Cod. 08509660 - Kit rosone esterno Ø80
8. Cod. 08509590 - Kit terminale aria Ø80
9. Cod. 08516690 - Kit terminale fumi Ø80
10. Cod. 08522530 - Kit scarico condensa Ø80
11. Cod. 08514470 - Kit supporto per curva Ø80
12. Cod. 08514560 - Kit prolunga 0,5 mt sdoppiata Ø80
13. Cod. 08514570 - Kit prolunga 1 mt sdoppiata Ø80
14. Cod. 08514580 - Kit prolunga 2 mt sdoppiata Ø80
15. Cod. 08514620 - Kit distanziale Ø80
16. Cod. 08514690 - Kit copricamino Ø80
17. Cod. 08514600 - Kit tubo flessibile Ø80 L 25 mt
18. Cod. 08514630 - Kit ispezione Ø80 per tubo flessibile **
19. Cod. 08514610 - Kit copricamino per tubo flessibile Ø80
29. Cod. 08519720 - Kit riduzione camino Ø 80 / Ø 125
30. Cod. 08526160 - Kit camino concentrico Ø 80 / Ø 125 sdoppiato Ø 80 / Ø 80 L = 1.245 mm*
31. Cod. 08518870 - Kit cappellotto
32. Cod. 08508100 - Kit raccordo scarico a terrazzo

* Per abbinarlo ai tubi concentrici Ø80 / Ø125 occorre togliere il tronchetto sdoppiato di serie.

** (Obbligatorio in ogni cambio direzione)

Disegni esemplificativi che non tengono conto della massima lunghezza in metri equivalenti.

Econdens C

Caldai a condensazione, a camera stagna ad altissimo rendimento adatte per il riscaldamento e per la produzione di acqua calda sanitaria.

- Corpo caldaia in alluminio con doppia funzione di scambiatore e condensatore.
- Bruciatore ceramico compatto, a premiscelazione totale, operante a fiamma invertita, che garantisce silenziosità e ampio range di modulazione.
- Scambiatore sanitario a piastre, in acciaio inox AISI 316L, di grandi dimensioni in grado di garantire elevato comfort.
- Avanzato sistema a microprocessore che controlla tutte le funzioni (regolazione ed autodiagnosi) e le sicurezze tra cui: post-circolazione, antibloccaggio circolatore e protezione elettronica antigelo.
- Modulazione continua gestita elettronicamente su entrambi i circuiti con rapporto aria-gas costante.
- Pannello di comando digitale con display LCD grafico multifunzione per una facile e corretta impostazione dei parametri.
- Accensione elettronica con controllo di fiamma digitale.
- Gruppo ventilatore modulante con mixer aria-gas.
- Valvola gas di tipo pneumatico ad apertura variabile.
- Valvola a 3 vie elettrica di precedenza sanitario.
- Vaso di espansione sul circuito di riscaldamento.
- Sifone per scarico condensa.
- By-pass automatico.
- Circolatore ad alta prevalenza ed altissima efficienza, con modulazione elettronica PWM, sul circuito riscaldamento.
- L'ampio range di modulazione le rende ideali con qualsiasi terminale scaldante e particolarmente indicate per impianti a bassa temperatura.
- Funzionamento a temperatura scorrevole tramite sonda esterna (opzionale).
- Cronocomando remoto (opzionale).
- Possibilità di gestione di 2 zone sul secondario grazie alla scheda di gestione (opzionale), da installare direttamente in caldaia.
- Disponibili a metano e a G.P.L.



Pannello comandi



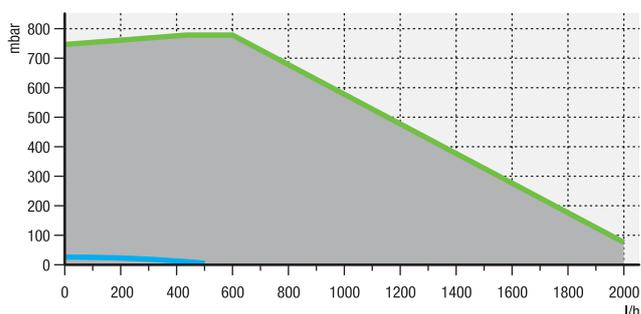
- Regolazione temperatura riscaldamento.
- Regolazione temperatura sanitario.
- Display modalità di funzionamento, diagnostica parametri di caldaia.
- Selettore Estate/Inverno.
- Tasto di ripristino.
- Tasto accensione e spegnimento.

Accessori a richiesta

	Codice	Descrizione	Euro
	08526570	Kit Allacciamenti idraulici "base"	84,00
	08526750	Kit di copertura allacciamenti idraulici	70,00
	08526600	Kit sonda esterna 10 K - Beta 3435	40,00
	08519810	Kit aspirazione/scarico concentrico Ø60/Ø100	84,00
	08527220	Kit sdoppiato semplice basso Ø 80 con prese fumi	44,00
	08519740	Kit attacco flangiato verticale concentrico Ø60/100 con ispezione fumi	43,00
	08519750	Kit curva flangiata 90° concentrica Ø60/Ø100 con ispezione fumi	51,00
	08526580	Kit comando remoto OT1	142,00
	08526620	kit scheda gestione zone e solare	99,00

Codice caldaia	Modello caldaia	Euro
00923501	Econdens 24 C (M)	2.156,00
00923681	Econdens 24 C (G)	2.156,00
00923511	Econdens 32 C (M)	2.448,00
00923691	Econdens 32 C (G)	2.448,00

Prevalenza residua circolatore PWM a velocità variabile



Dati tecnici

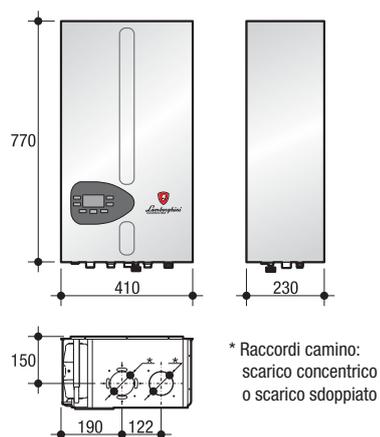
Modello		Econdens 24 C	Econdens 32 C
Portata termica nominale Qn (min-max)	kW	2,5 - 25,0	3,2 - 32,0
Potenza termica utile Pn a 50/30 °C (min-max)	kW	2,48 - 25,9	3,37 - 33,0
Potenza termica utile Pn a 80/60°C (min-max)	kW	2,3 - 24,1	3,0 - 30,7
Rendimento utile a 50/30 °C a Pn max	%	103,6	103,2
Rendimento utile a 80/60 °C a Pn max	%	96,5	96,0
Rendimento utile a 50/30 °C al 30% Pn	%	107,5	107,5
Classe NOx		5	5
Marcatura rendimento energetico (CEE 92/42)		★★★★	★★★★
Pressione gas alimentazione G20	mbar	20	20
Pressione gas alimentazione G31	mbar	31	31
Regolazione temperatura di riscaldamento (min-max)	°C	20 - 80	20 - 80
Volume vaso di espansione riscaldamento	l	7	7
Pressione di precarica vaso di espansione riscaldamento	bar	1	1
Pressione di esercizio (min-max)	bar	0,6 - 3	0,6 - 3
Temperatura massima ammessa	°C	90	90
Alimentazione elettrica	V ~ Hz	230 ~ 50	230 ~ 50
Potenza elettrica assorbita	W	180	180
Grado di protezione	IP	X4D	X4D
Peso netto	kg	40	42
Prestazioni Acqua Calda Sanitaria			
Regolazione temperatura sanitario (min-max)	°C	35 - 60	35 - 60
Pressione circuito sanitario (min-max)	bar	0,5 - 6	0,5 - 6
Piastre scambiatore sanitario	n°	14	14
Produzione ACS con ΔT 30°C	l/min	12	12

Parametri di combustione

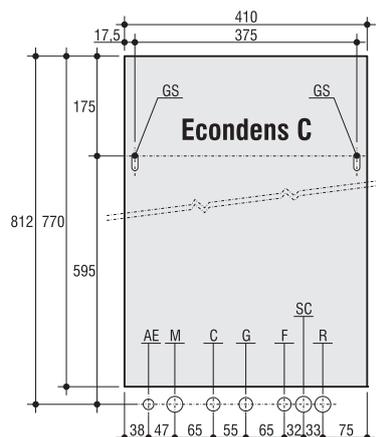
Perdite al camino	%	2,0	2,6
CO ₂ a Pn min-max	%	9,0 - 9,0	9,0 - 9,0
CO a 0% di O ₂ a Pn min-max	ppm	4 - 168	4 - 168
NOx a 0% di O ₂ a Pn min-max	ppm	17 - 45	17 - 45

N.B. Previa registrazione gratuita, la scheda prodotto **ErP** la trovate nel **manuale d'installazione** o come allegato nel sito **www.lamborghinicalor.it**, digitando il nome del prodotto nel "Cerca".

Dimensioni (in mm)



Dima d'installazione (dati in mm)



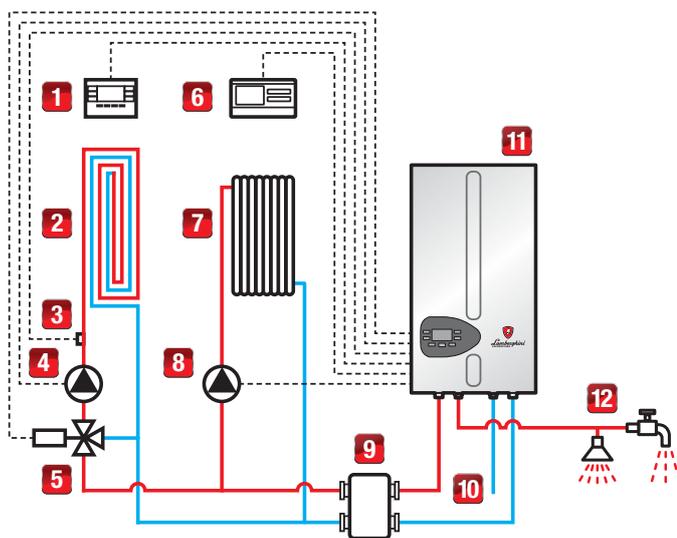
C	Uscita acqua calda	Ø 1/2"
F	Ingresso acqua fredda	Ø 1/2"
G	Gas	Ø 1/2" * Ø 3/4" **
M	Mandata impianto	Ø 3/4"
R	Ritorno impianto	Ø 3/4"
AE	Alimentazione elettrica	Ø 18 mm
SC	Scarico condensa	Ø 27 mm
GS	Ganci di sostegno	Ø 8 mm

N.B. Prevedere attacchi femmina

* (allacciamenti) - ** (nella caldaia)

Caldaie a gas premiscelate a condensazione

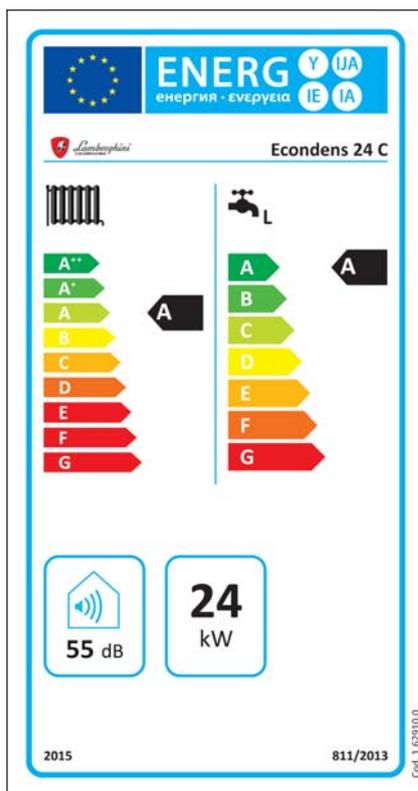
Impianto con scheda per la gestione di 1 zona diretta e 1 zona miscelata sul secondario



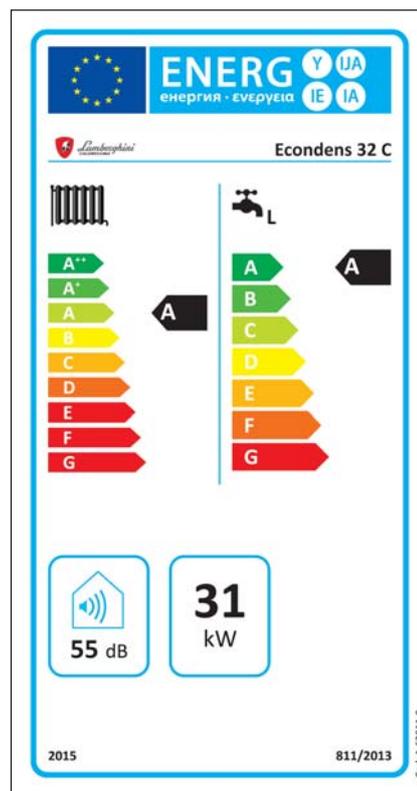
1. Cronocomando remoto modulante OT1 - Cod. 08526580.
2. Impianto a bassa temperatura.
3. Sonda di mandata zona a bassa temperatura - Cod. 08402940.
4. Circolatore modulante zona a bassa temperatura.
5. Valvola miscelatrice modulante a 3 punti.
6. Cronotermostato Cronny - Cod. 08519350.
7. Impianto ad alta temperatura.
8. Circolatore modulante zona ad alta temperatura.
9. Separatore idraulico.
10. Entrata acqua fredda caldaia.
11. Econdens C con montata scheda gestione zone e solare Cod. 08526620.
12. UtENZE sanitarie.

Targhetta energetica - Energy Label

Econdens 24 C



Econdens 32 C



Note di capitolato

Generatore termico premiscelato a condensazione per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria di tipo istantaneo, ad altissimo rendimento e bassissime emissioni inquinanti (marcatura energetica 4 stelle secondo Direttiva 92/42 EEC, Classe 5 di NOx secondo norma UNI EN 297/A5), funzionante a combustibile gassoso e dotato di sistema di controllo a microprocessore. Il corpo caldaia è composto da uno scambiatore in alluminio e da un bruciatore premiscelato, ceramico, dotato di accensione elettronica con controllo di fiamma a ionizzazione e da un ventilatore a velocità modulante e valvola gas modulante di tipo pneumatico, con mixer aria-gas. Scambiatore sanitario a piastre, in acciaio inox AISI 316L, di grandi dimensioni in grado di garantire elevato comfort. Avanzato sistema a microprocessore che controlla tutte le funzioni (regolazione ed autodiagnosi) e le sicurezze tra cui: post-circolazione, antibloccaggio circolatore e protezione elettronica antigelo. Circolatore ad alta prevalenza ed altissima efficienza, con modulazione elettronica PWM, sul circuito riscaldamento. Valvola a 3 vie elettrica di precedenza sanitario e by-pass automatico. Funzionamento con regolazione climatica a temperatura scorrevole tramite collegamento di una sonda esterna (opzionale) e predisposizione per l'utilizzo di un cronocomando remoto modulante (opzionale). Possibilità di gestione di 2 zone sul secondario e di un impianto solare grazie alla scheda di gestione (opzionale), da installare direttamente in caldaia. Vaso di espansione circuito di riscaldamento 7 litri. Pressione massima di esercizio in riscaldamento 3 bar e temperatura massima in riscaldamento 90°C. Valvola di sicurezza sul circuito riscaldamento. Sensori di temperatura di mandata e ritorno riscaldamento e sensore di temperatura per la gestione della produzione sanitaria. Pressioni di funzionamento in sanitario: Pmin= 0,5 bar Pmax= 6 bar. Sensore di temperatura fumi per protezione scarichi fumo in PPS. By-pass automatico. Sifone per scarico condensa. Grado di protezione elettrica IP X4D. Le caldaie Econdens C sono omologate CE.



Econdens T “solo riscaldamento”

Caldaiie a condensazione, a camera stagna ad altissimo rendimento adatte per il riscaldamento.

- Corpo caldaia in alluminio con doppia funzione di scambiatore e condensatore.
- Bruciatore ceramico compatto, a premiscelazione totale, operante a fiamma invertita, che garantisce silenziosità e ampio range di modulazione.
- Avanzato sistema a microprocessore che controlla tutte le funzioni (regolazione ed autodiagnosi) e le sicurezze tra cui: post-circolazione, antibloccaggio circolatore e protezione elettronica antigelo.
- Modulazione continua gestita elettronicamente su entrambi i circuiti con rapporto aria-gas costante.
- Pannello di comando digitale con display LCD grafico multifunzione per una facile e corretta impostazione dei parametri.
- Accensione elettronica con controllo di fiamma digitale.
- Gruppo ventilatore modulante con mixer aria-gas.
- Valvola gas di tipo pneumatico ad apertura variabile.
- Valvola a 3 vie elettrica di precedenza in caso di collegamento ad un bollitore esterno e gestione tramite apposita sonda (opzionale).
- Vaso di espansione sul circuito di riscaldamento.
- Sifone per scarico condensa.
- By-pass automatico.
- Circolatore ad alta prevalenza ed altissima efficienza, con modulazione elettronica PWM, sul circuito riscaldamento.
- L'ampio range di modulazione le rende ideali con qualsiasi terminale scaldante e particolarmente indicate per impianti a bassa temperatura.
- Funzionamento a temperatura scorrevole tramite sonda esterna (opzionale).
- Cronocomando remoto (opzionale).
- Possibilità di gestione di 2 zone sul secondario grazie alla scheda di gestione (opzionale), da installare direttamente in caldaia.
- Disponibili a metano e a G.P.L.

Pannello comandi



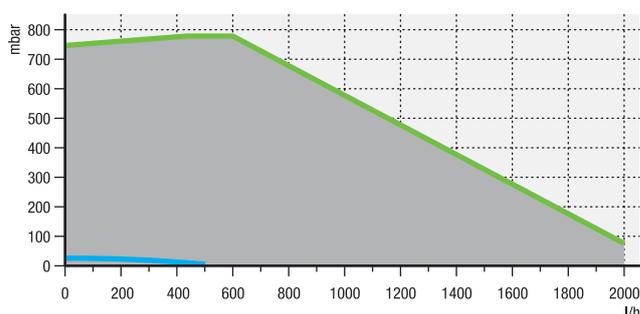
- Regolazione temperatura riscaldamento.
- Regolazione temperatura sanitario.
- Display modalità di funzionamento, diagnostica parametri di caldaia.
- Selettore Estate/Inverno.
- Tasto di ripristino.
- Tasto accensione e spegnimento.

Accessori a richiesta

	Codice	Descrizione	Euro
	08526570	Kit Allacciamenti idraulici “base”	84,00
	08526750	Kit di copertura allacciamenti idraulici	70,00
	08402940	Kit sonda mandata e temperatura bollitore ST07 cm 200	15,00
	08526600	Kit sonda esterna 10 K - Beta 3435	40,00
	08519810	Kit aspirazione/scarico concentrico Ø60/Ø100	84,00
	08527220	Kit sdoppiato semplice basso Ø 80 con prese fumi	44,00
	08519740	Kit attacco flangiato verticale concentrico Ø60/100 con ispezione fumi	43,00
	08519750	Kit curva flangiata 90° concentrica Ø60/Ø100 con ispezione fumi	51,00
	08526580	Kit comando remoto OT1	142,00
	08526620	kit scheda gestione zone e solare	99,00

Codice caldaia	Modello caldaia	
00923521	Econdens 24 T (M)	2.039,00
00923701	Econdens 24 T (G)	2.039,00
00923531	Econdens 32 T (M)	2.235,00
00923711	Econdens 32 T (G)	2.235,00

Prevalenza residua circolatore PWM a velocità variabile



Caldiaie a gas premiscelate a condensazione

Dati tecnici

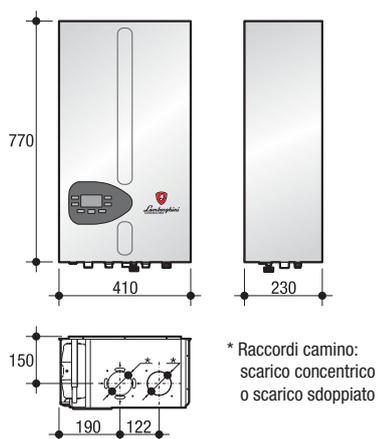
Modello		Econdens 24 T	Econdens 32 T
Portata termica nominale Qn (min-max)	kW	2,5 - 25,0	3,2 - 32,0
Potenza termica utile Pn a 50/30 °C (min-max)	kW	2,48 - 25,9	3,37 - 33,0
Potenza termica utile Pn a 80/60 °C (min-max)	kW	2,3 - 24,1	3,0 - 30,7
Rendimento utile a 50/30 °C a Pn max	%	103,6	103,2
Rendimento utile a 80/60 °C a Pn max	%	96,5	96,0
Rendimento utile a 50/30 °C al 30% Pn	%	107,5	107,5
Classe NOx		5	5
Marchatura rendimento energetico (CEE 92/42)		★★★★	★★★★
Pressione gas alimentazione G20	mbar	20	20
Pressione gas alimentazione G31	mbar	31	31
Regolazione temperatura di riscaldamento (min-max)	°C	20 - 80	20 - 80
Volume vaso di espansione riscaldamento	l	7	7
Pressione di precarica vaso di espansione riscaldamento	bar	1	1
Pressione di esercizio (min-max)	bar	0,6 - 3	0,6 - 3
Temperatura massima ammessa	°C	90	90
Alimentazione elettrica	V ~ Hz	230 ~ 50	230 ~ 50
Potenza elettrica assorbita	W	180	180
Grado di protezione	IP	X4D	X4D
Peso netto	kg	40	42

Parametri di combustione

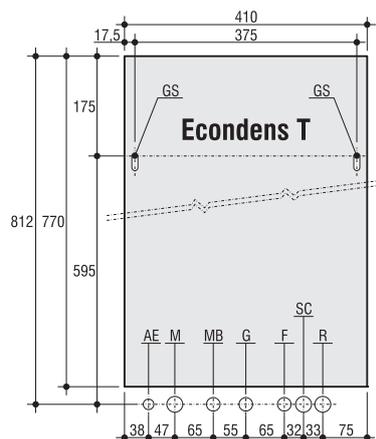
Perdite al camino	%	2,0	2,6
CO ₂ a Pn min-max	%	9,0 - 9,0	9,0 - 9,0
CO a 0% di O ₂ a Pn min-max	ppm	4 - 168	4 - 168
NOx a 0% di O ₂ a Pn min-max	ppm	17 - 45	17 - 45

N.B. Previa registrazione gratuita, la scheda prodotto **ErP** la trovate nel **manuale d'installazione** o come allegato nel sito www.lamborghini calor.it, digitando il nome del prodotto nel "Cerca".

Dimensioni (in mm)



Dima d'installazione (dati in mm)



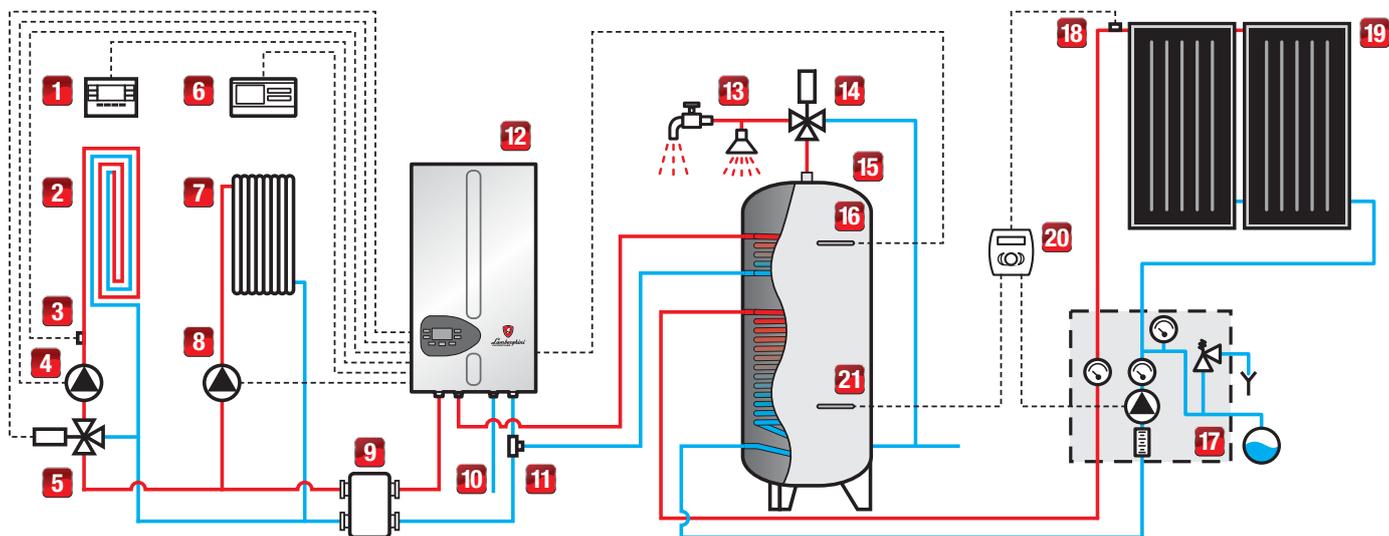
MB	Mandata bollitore	Ø 3/4"
F	Ingresso riempimento	Ø 1/2"
G	Gas	Ø 1/2" * Ø 3/4" **
M	Mandata riscaldamento	Ø 3/4"
R	Ritorno riscaldamento e bollitore ***	Ø 3/4"
AE	Alimentazione elettrica	Ø 18 mm
SC	Scarico condensa	Ø 27 mm
GS	Ganci di sostegno	Ø 8 mm

N.B. Prevedere attacchi femmina

* (allacciamenti) - ** (nella caldaia)

*** **Attenzione prevedere un raccordo a T esterno alla caldaia**

Impianto con scheda per la gestione di 1 zona diretta e 1 zona miscelata sul secondario, sanitario e solare



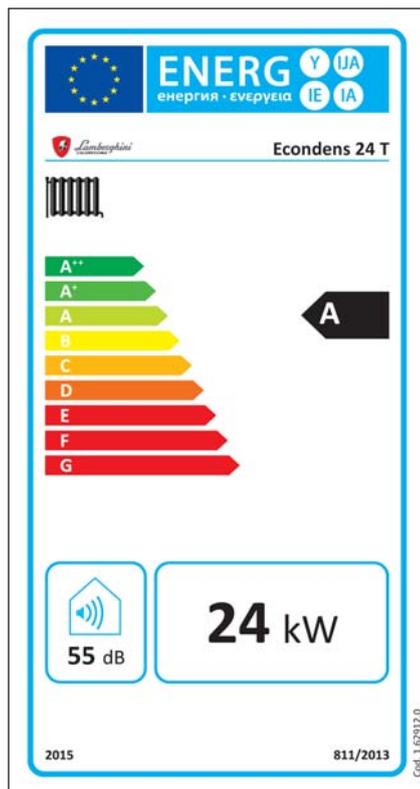
1. Cronocomando remoto modulante OT1 - Cod. 08526580.
2. Impianto a bassa temperatura.
3. Sonda di mandata zona a bassa temperatura - Cod. 08402940.
4. Circolatore modulante zona a bassa temperatura.
5. Valvola miscelatrice modulante a 3 punti.
6. Cronotermostato Cronny - Cod. 08519350.
7. Impianto ad alta temperatura.

8. Circolatore modulante zona ad alta temperatura.
9. Separatore idraulico.
10. Entrata acqua fredda caldaia.
11. Raccordo a T esterno alla caldaia da prevedere.
12. Econdens T con montata scheda gestione zone e solare Cod. 08526620.
13. Utenze sanitarie.
14. Valvola miscelatrice termostatica.

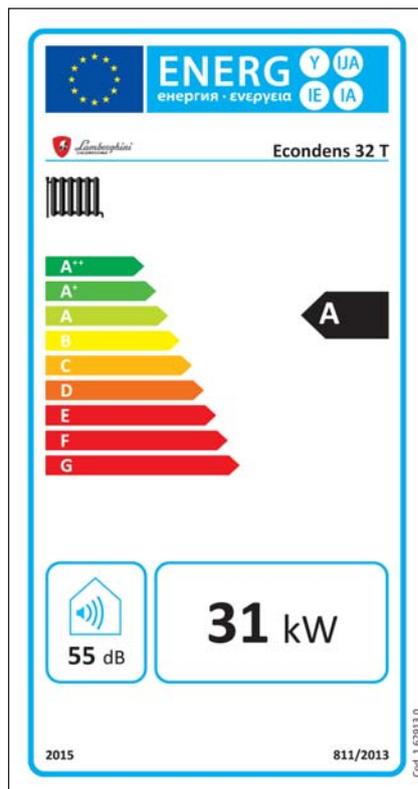
15. Bollitore BDS N.
16. Sonda bollitore - Cod. 08402940.
17. Kit idrico solare con circolatore.
18. Sonda solare (a corredo Deltasol).
19. Pannelli solari.
20. Sistema solare indipendente gestito da centralina Deltasol.
21. Sonda bollitore (a corredo Deltasol).

Targhetta energetica - Energy Label

Econdens 24 T



Econdens 32 T



Note di capitolato

Generatore termico premiscelato a condensazione per riscaldamento ad altissimo rendimento e bassissime emissioni inquinanti (marcatura energetica 4 stelle secondo Direttiva 92/42 EEC, Classe 5 di NOx secondo norma UNI EN 297/A5), funzionante a combustibile gassoso e dotato di sistema di controllo a microprocessore. Il corpo caldaia è composto da uno scambiatore in alluminio e da un bruciatore premiscelato, ceramico, dotato di accensione elettronica con controllo di fiamma a ionizzazione e da un ventilatore a velocità modulante e valvola gas modulante di tipo pneumatico, con mixer aria-gas. Scambiatore sanitario a piastre, in acciaio inox AISI 316L, di grandi dimensioni in grado di garantire elevato comfort. Avanzato sistema a microprocessore che controlla tutte le funzioni (regolazione ed autodiagnosi) e le sicurezze tra cui: post-circolazione, antibloccaggio circolatore e protezione elettronica antigelo. Circolatore ad alta prevalenza ed altissima efficienza, con modulazione elettronica PWM, sul circuito riscaldamento. Valvola a 3 vie elettrica con possibilità di collegamento ad un bollitore sanitario esterno tramite sonda (opzionale) e by-pass automatico. Funzionamento con regolazione climatica a temperatura scorrevole tramite collegamento di una sonda esterna (opzionale) e predisposizione per l'utilizzo di un cronocomando remoto modulante (opzionale). Possibilità di gestione di 2 zone sul secondario e di un impianto solare grazie alla scheda di gestione (opzionale), da installare direttamente in caldaia. Vaso di espansione circuito di riscaldamento 7 litri. Pressione massima di esercizio in riscaldamento 3 bar e temperatura massima in riscaldamento 90°C. Valvola di sicurezza sul circuito riscaldamento. Sensori di temperatura di mandata e ritorno riscaldamento. Sensore di temperatura fumi per protezione scarichi fumo in PPS. By-pass automatico. Sifone per scarico condensa. Grado di protezione elettrica IP X4D. Le caldaie Econdens T sono omologate CE.



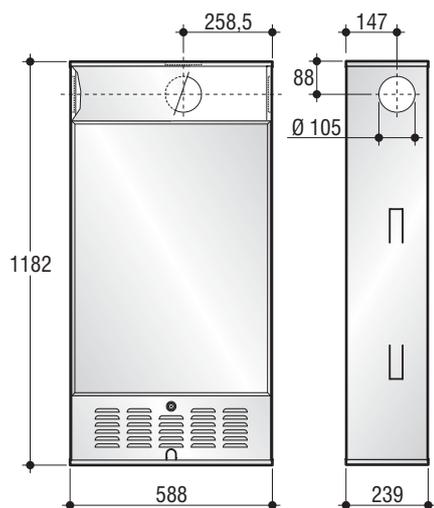
Kit telaio da incasso per Econdens C - T

Tutte le caldaie Econdens sono omologate e predisposte per essere installate nell'apposito kit da incasso.

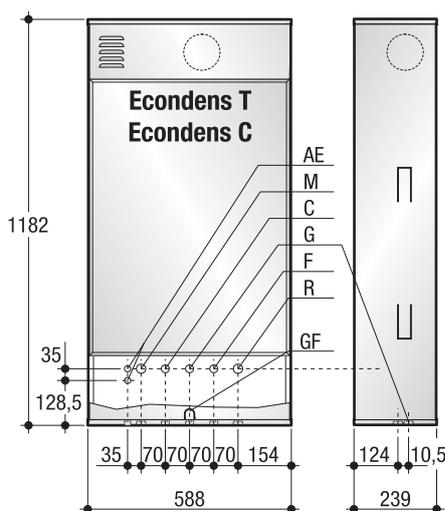
- Telaio per incasso in lamiera zincata con portellone in 3 sezioni (fumi - combustione - allacciamenti) predisposto per scarico fumi frontali, laterali e verticali.
- Partenza scarico fumi esclusa: per la scelta del kit fumi di partenza vedi pagina accessori.

Codice	Descrizione	Euro
08526730	Kit telaio da incasso Econdens	252,00
08516790	Kit allacciamenti idraulici base verticali	90,00

Dimensioni (in mm)



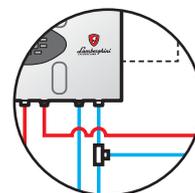
Dima d'installazione (dati in mm)



C	Uscita acqua calda (C) Mandata bollitore (T)	Ø 1/2" Ø 3/4"
F	Ingresso acqua fredda (C) Ingresso riempimento (T)	Ø 1/2"
G	Gas - (GF) uscita gas frontale	Ø 1/2" * Ø 3/4" **
M	Mandata impianto (C) Mandata riscaldamento (T)	Ø 3/4"
R	Ritorno impianto (C) Ritorno riscaldamento e bollitore *** (T)	Ø 3/4"
AE	Alimentazione elettrica	Ø 18 mm
SC	Scarico condensa	Ø 27 mm
GS	Ganci di sostegno	Ø 8 mm

N.B. Prevedere attacchi femmina
* (allacciamenti) - ** (nella caldaia)

*** Attenzione
prevedere un raccordo
a T esterno all'incasso
della caldaia





Econdens B “con bollitore”

Caldia a condensazione, a camera stagna ad altissimo rendimento adatta per il riscaldamento e per la produzione di acqua calda sanitaria.

- Corpo caldaia in alluminio con doppia funzione di scambiatore e condensatore.
- Bruciatore ceramico compatto, a premiscelazione totale, operante a fiamma invertita, che garantisce silenziosità e ampio range di modulazione.
- Bollitore ad accumulo in acciaio inox da 50 litri, rivestito con polistirolo ad alta densità.
- Avanzato sistema a microprocessore che controlla tutte le funzioni (regolazione ed autodiagnosi) e le sicurezze tra cui: post-circolazione, antibloccaggio circolatore e protezione elettronica antigelo.
- Modulazione continua gestita elettronicamente su entrambi i circuiti con rapporto aria-gas costante.
- Pannello di comando digitale con display LCD grafico multifunzione per una facile e corretta impostazione dei parametri.
- Accensione elettronica con controllo di fiamma digitale.
- Gruppo ventilatore modulante con mixer aria-gas.
- Valvola gas di tipo pneumatico ad apertura variabile.
- Valvola a 3 vie elettrica di precedenza in caso di collegamento ad un bollitore esterno e gestione tramite apposita sonda (opzionale).
- Vaso di espansione sul circuito di riscaldamento.
- Sifone per scarico condensa.
- By-pass automatico.
- Circolatore ad alta prevalenza ed altissima efficienza, con modulazione elettronica PWM, sul circuito riscaldamento.
- L'ampio range di modulazione le rende ideali con qualsiasi terminale scaldante e particolarmente indicate per impianti a bassa temperatura.
- Funzionamento a temperatura scorrevole tramite sonda esterna (opzionale).
- Cronocomando remoto (opzionale).
- Possibilità di gestione di 2 zone sul secondario grazie alla scheda di gestione (opzionale), da installare direttamente in caldaia.
- Disponibili a metano e a G.P.L.

Pannello comandi



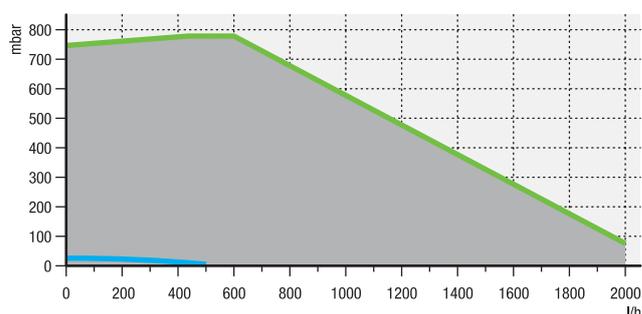
- Regolazione temperatura riscaldamento.
- Regolazione temperatura sanitario.
- Display modalità di funzionamento, diagnostica parametri di caldaia.
- Selettore Estate/Inverno.
- Tasto di ripristino.
- Tasto accensione e spegnimento.

Accessori a richiesta

Codice	Descrizione	Euro
 08527180	Kit Allacciamenti idraulici “base”	84,00
 08526600	Kit sonda esterna 10 K - Beta 3435	40,00
 08519810	Kit aspirazione/scarico concentrico Ø60/Ø100	84,00
 08527220	Kit sdoppiato semplice basso Ø 80 con prese fumi	44,00
 08519740	Kit attacco flangiato verticale concentrico Ø60/100 con ispezione fumi	43,00
 08519750	Kit curva flangiata 90° concentrica Ø60/Ø100 con ispezione fumi	51,00
 08526580	Kit comando remoto OT1	142,00
 08526620	kit scheda gestione zone e solare	99,00

Codice caldaia	Modello caldaia	
00924890	Econdens 24 B (M)	3.600,00
00924990	Econdens 24 B (G)	3.600,00
00924940	Econdens 32 B (M)	3.957,00
00925000	Econdens 32 B (G)	3.957,00

Prevalenza residua circolatore PWM a velocità variabile



Caldaie a gas premiscelate a condensazione

Dati tecnici

Modello		Econdens 24 B	Econdens 32 B
Portata termica nominale Qn (min-max)	kW	2,5 - 25,0	3,2 - 32,0
Potenza termica utile Pn a 50/30 °C (min-max)	kW	2,48 - 25,9	3,37 - 33,0
Potenza termica utile Pn a 80/60°C (min-max)	kW	2,3 - 24,1	3,0 - 30,7
Rendimento utile a 50/30 °C a Pn max	%	103,6	103,2
Rendimento utile a 80/60 °C a Pn max	%	96,5	96,0
Rendimento utile a 50/30 °C al 30% Pn	%	107,5	107,5
Classe NOx		5	5
Marcatura rendimento energetico (CEE 92/42)		★★★★	★★★★
Pressione di alimentazione G20	mbar	20	20
Pressione di alimentazione G31	mbar	37	37
Regolazione temperatura di riscaldamento (min-max)	°C	40 - 80	40 ÷ 80
Regolazione temperatura di riscaldamento bassa temperatura (min-max)	°C	20 - 40	20 - 40
Volume vaso di espansione riscaldamento	l	8	8
Pressione di precarica vaso di espansione riscaldamento	bar	1	1
Pressione di esercizio (min-max)	bar	0,6 - 3	0,6 - 3
Temperatura massima ammessa	°C	90	90
Alimentazione elettrica	V ~ Hz	230 ~ 50	230 ~ 50
Potenza elettrica assorbita	W	120	120
Grado di protezione	IP	X4D	X4D
Peso netto	kg	60	62

Prestazioni Acqua Calda Sanitaria

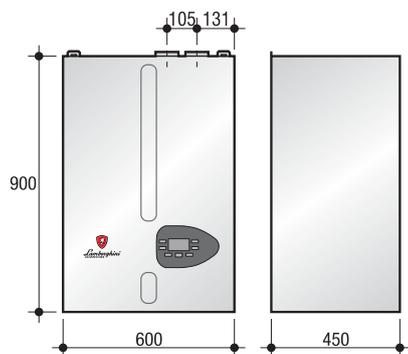
Regolazione temperatura sanitario (min-max)	°C	30 - 60	30 - 60
Pressione circuito sanitario max.	bar	8	8
Volume vaso espansione sanitario	l	2	2
Capacità bollitore	l	50	50
Produzione ACS con ΔT 30°C (senza regolatore di portata)	l/min	11,3	15,2
Prelievo di punta con ΔT 30°C nei primi 10 minuti	l	160	200
Prelievo in 1 ora con ΔT 30°C	l/h	350	960
Tempo di ripristino (60°C)		4	5

Parametri di combustione

Perdite al camino	%	2,0	2,6
CO ₂ a Pn min-max	%	9,0 - 9,0	9,0 - 9,0
CO a 0% di O ₂ a Pn min-max	ppm	4 - 168	4 - 168
NOx a 0% di O ₂ a Pn min-max	ppm	17 - 45	17 - 45

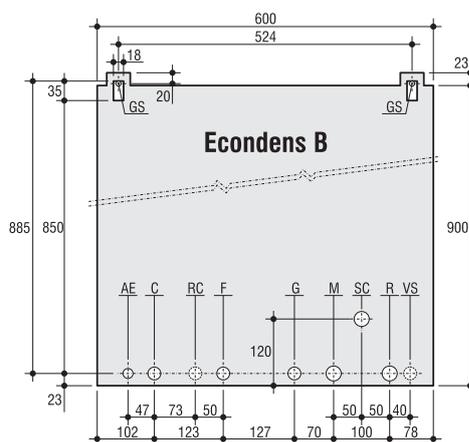
N.B. Previa registrazione gratuita, la scheda prodotto ErP la trovate nel **manuale d'installazione** o come allegato nel sito www.lamborghini calor.it, digitando il nome del prodotto nel "Cerca".

Dimensioni (in mm)



* Raccordi camino:
scarico concentrico
o scarico sdoppiato

Dima d'installazione (dati in mm)



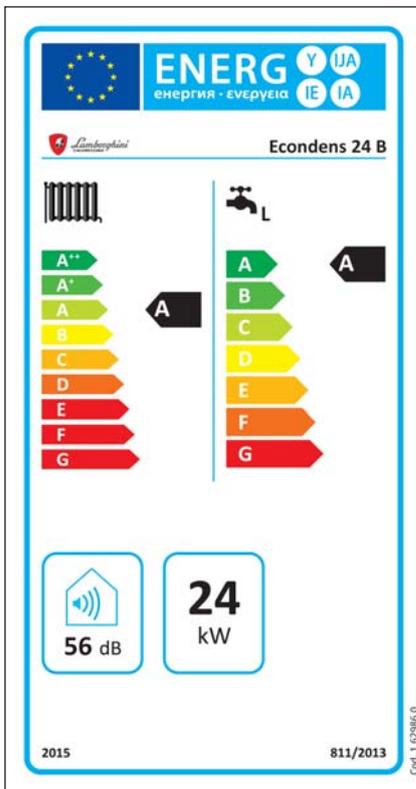
C	Uscita acqua calda	Ø 1/2"
F	Ingresso acqua fredda	Ø 1/2"
G	Gas	Ø 1/2" * Ø 3/4" **
M	Mandata impianto	Ø 3/4"
R	Ritorno impianto	Ø 3/4"
RC	Ricircolo	Ø 1/2"
AE	Alimentazione elettrica	Ø 18 mm
SC	Scarico condensa	Ø 27 mm
GS	Ganci di sostegno	Ø 10 mm
VS	Valvole di sicurezza	Ø 23 mm

N.B. Prevedere attacchi femmina

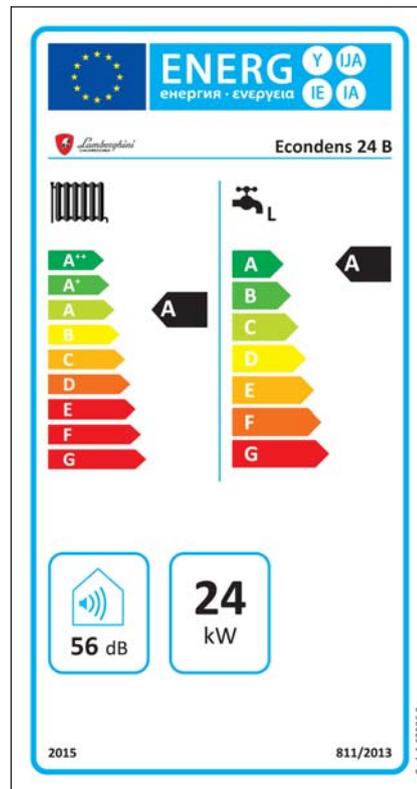
* (allacciamenti) - ** (nella caldaia)

Targhetta energetica - Energy Label

Econdens 24 B



Econdens 32 B



Note di capitolato

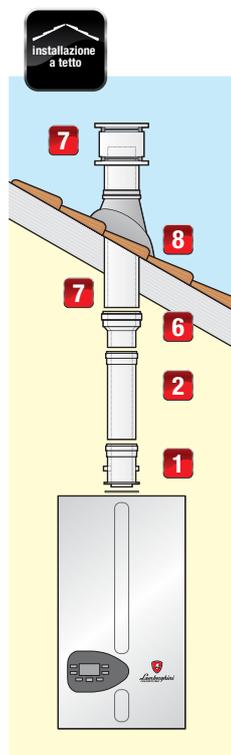
Generatore termico premiscelato a condensazione per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria con accumulo, ad altissimo rendimento e bassissime emissioni inquinanti (Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente A, classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua -con profilo di carico L-A, Classe 5 di NOx secondo norma UNI EN 297/A5), funzionante a combustibile gassoso e dotato di sistema di controllo a microprocessore. Disponibile in due taglie di potenza nominale ad alta temperatura da 24,1 e 30,7 kW. Il corpo caldaia è composto da uno scambiatore in alluminio e da un bruciatore premiscelato, ceramico, dotato di accensione elettronica con controllo di fiamma a ionizzazione e da un ventilatore a velocità modulante e valvola gas modulante di tipo pneumatico, con mixer aria-gas. Bollitore in acciaio inox da 50 l in grado di garantire elevato comfort. Avanzato sistema a microprocessore che controlla tutte le funzioni (regolazione ed autodiagnosi) e le sicurezze tra cui: postcircolazione, antibloccaggio circolatore e protezione elettronica antigelo. Circolatore ad alta prevalenza ed altissima efficienza, con modulazione elettronica PWM, sul circuito riscaldamento. Valvola a 3 vie elettrica di precedenza sanitario e by-pass automatico. Funzionamento con regolazione climatica a temperatura scorrevole tramite collegamento di una sonda esterna (opzionale) e predisposizione per l'utilizzo di un cronocomando remoto modulante (opzionale). Possibilità di gestione di 2 zone sul secondario grazie alla scheda di gestione (opzionale), da installare direttamente in caldaia. Vaso di espansione circuito di riscaldamento 8 litri. Pressione massima di esercizio in riscaldamento 3 bar e temperatura massima in riscaldamento 90°C. Valvola di sicurezza sul circuito riscaldamento. Sensori di temperatura di mandata e ritorno riscaldamento e sensore di temperatura per la gestione della produzione sanitaria. Pressioni di funzionamento in sanitario: Pmin= 0,5 bar Pmax= 6 bar. Sensore di temperatura fumi per protezione scarichi fumo in PPS. By-pass automatico. Sifone per scarico condensa. Grado di protezione elettrica IP X4D. Le caldaie Econdens C sono omologate CE.

Caldaie a gas premiscelate a condensazione

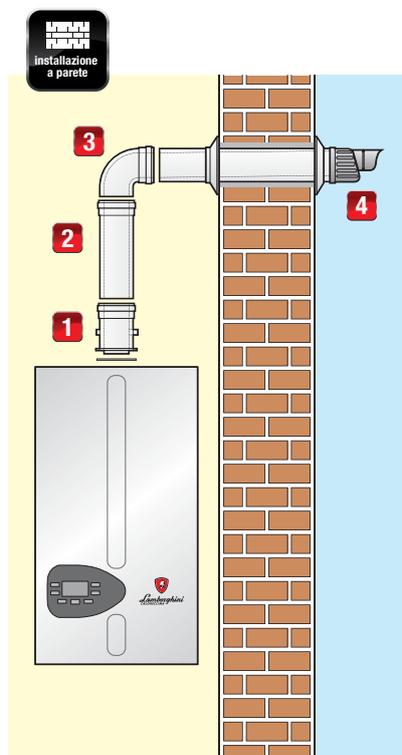
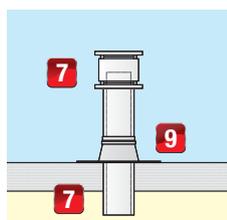


Sistemi di adduzione aria e scarico fumi per caldaie a condensazione eCondens

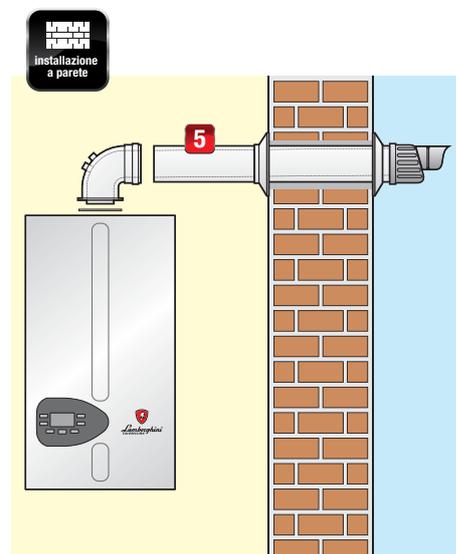
È possibile combinare i vari componenti per produrre il percorso scarico/aspirazione fumi desiderato, fino alla lunghezza massima in metri equivalenti (meq) prevista per ogni caldaia.



Scarico concentrico
Ø 60 / Ø 100
con terminale a tetto
Ø 80 / Ø 125.



Scarico concentrico Ø 60 / Ø 100 con
terminale a parete Ø 60 / Ø 100.



Scarico concentrico Ø 60 / Ø 100 con terminale a
parete Ø 60 / Ø 100.

LEGENDA FUMI - Concentrico

1. Cod. 08519740 - Kit attacco flangiato verticale concentrico Ø 60 / Ø 100 con ispezione fumi
2. Cod. 08519780 - Kit prolunga 0,5 mt concentrica Ø 60 / Ø 100
Cod. 08519790 - Kit prolunga 1 mt concentrica Ø 60 / Ø 100
3. Cod. 08519760 - Kit curva 90° concentrica Ø 60 / Ø 100
4. Cod. 08519800 - Kit terminale concentrico Ø 60 / Ø 100 L = 1000 mm con rosoni
5. Cod. 08519810 - Kit scarico concentrico Ø 60 / Ø 100
6. Cod. 08520130 - Kit adattatore da Ø 60 / Ø 100 concentrico a Ø 80 / Ø 125 concentrico
7. Cod. 08526160 - Kit camino concentrico Ø 80 / Ø 125 sdoppiato Ø 80 / Ø 80 L = 1.245 mm*
8. Cod. 08518870 - Kit cappello
9. Cod. 08508100 - Kit raccordo scarico a terrazzo

* Per abbinarlo ai tubi concentrici Ø80 / Ø125 occorre togliere il tronchetto sdoppiato di serie.

Disegni esemplificativi che non tengono conto della massima lunghezza in metri equivalenti.

Lunghezza scarico

Tipo di condotto	Perdita di carico equivalente in metri di tubo concentrico Ø 60/100
Tubo concentrico Ø 60/100	- 1 meq
Curva 90° concentrica Ø 60/100	- 1,3 meq
Curva 45° concentrica Ø 60/100	- 1 meq

Lunghezze consentite

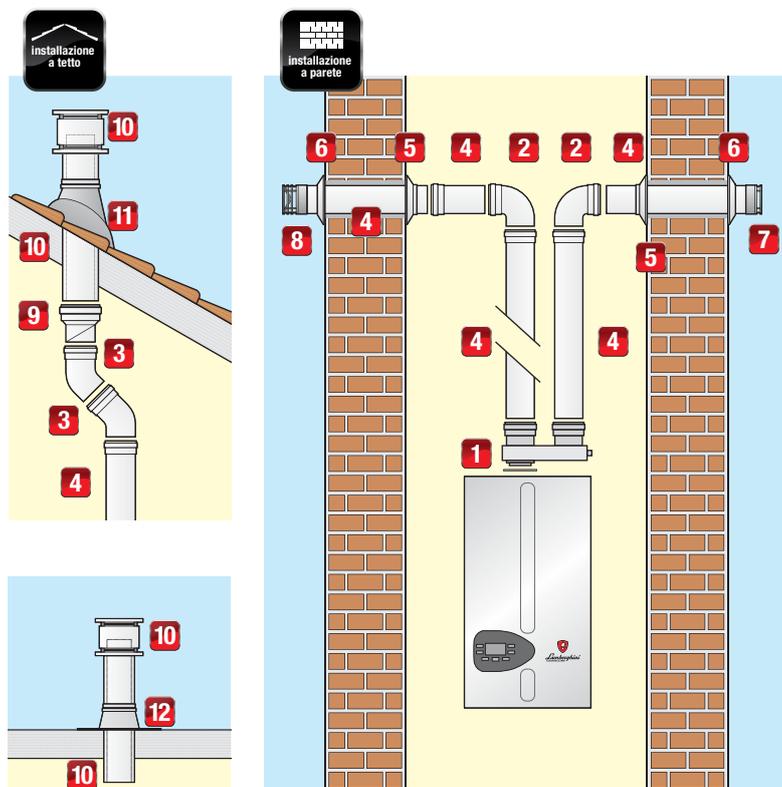
Tipo di condotto	Lunghezza minima	Lunghezza massima
Scarico concentrico Ø 60/100	0,5 meq	10 meq + 1 curva 90°

meq = metri equivalenti (attenzione! Non corrispondono ai metri lineari). Per valutazioni sull'efficienza del sistema di evacuazione fumi, fare riferimento al libretto d'installazione.



Sistemi di adduzione aria e scarico fumi per caldaie a condensazione eCondens

È possibile combinare i vari componenti per produrre il percorso scarico/aspirazione fumi desiderato, fino alla lunghezza massima in metri equivalenti (meq) prevista per ogni caldaia.



Scarico sdoppiato Ø 80 con terminale a parete Ø 80 (scarico e aspirazione a parete).

LEGENDA FUMI - Sdoppiato

1. Cod. 08527220 - Kit sdoppiato semplice basso Ø 80 con prese fumi
2. Cod. 08519700 - Kit curva 90° sdoppiata Ø80
3. Cod. 08519710 - Kit curva 45° sdoppiata Ø80
4. Cod. 08519680 - Kit prolunga 0,5 mt sdoppiata Ø80
Cod. 08519690 - Kit prolunga 1 mt sdoppiata Ø80
5. Cod. 08512030 - Kit rosone interno Ø80
6. Cod. 08509660 - Kit rosone esterno Ø80
7. Cod. 08509590 - Kit terminale aria Ø80
8. Cod. 08516690 - Kit terminale fumi Ø80
9. Cod. 08519720 - Kit riduzione camino Ø 80 / Ø 125
10. Cod. 08526160 - Kit camino concentrico Ø 80 / Ø 125 sdoppiato Ø 80 / Ø 80 L = 1.245 mm*
11. Cod. 08518870 - Kit cappellotto
12. Cod. 08508100 - Kit raccordo scarico a terrazzo

* Per abbinarlo ai tubi concentrici Ø80 / Ø125 occorre togliere il tronchetto sdoppiato di serie.

Disegni esemplificativi che non tengono conto della massima lunghezza in metri equivalenti.

Lunghezza scarico

Tipo di condotto	Perdita di carico equivalente in metri di tubo Ø 80
Sdoppiatore da Ø 60/100 a Ø 80/80	Aspirazione - 3,8 meq
	Scarico - 2,9 meq
Tubo Ø 80 1 m	- 1 meq
Curva 90° Ø 80	Aspirazione - 2,2 meq
	Scarico - 2,1 meq
Curva 45° Ø 80	Aspirazione - 1,3 meq
	Scarico - 1,3 meq
Terminale aspirazione/scarico Ø 80	Aspirazione - 1,3 meq
	Scarico - 0,8 meq

Lunghezze consentite

Tipo di condotto	Lunghezza minima	Lunghezza massima
Scarico sdoppiato Ø 80/80	0,5 meq Aspirazione + 0,5 meq Scarico	20 meq Aspirazione + 30 meq Scarico + 2 curve 90°

meq = metri equivalenti (attenzione! Non corrispondono ai metri lineari). Per valutazioni sull'efficienza del sistema di evacuazione fumi, fare riferimento al libretto d'installazione.



Futuria N 50

Modulo termico murale a condensazione, per impianti a cascata da centrale termica (funzionamento certificato INAIL).

- Corpo caldaia lamellare in alluminio.
- Bruciatore a premiscelazione totale a piastre ceramiche ed a fiamma invertita.
- Camera stagna in lamiera d'acciaio alluminato.
- Scheda elettronica a microprocessore predisposta al collegamento in batteria con funzione di auto-cascata (max 3 caldaie, con logica master-slave), per la gestione della sonda esterna e del Cronocomando Remoto CRM (entrambi a richiesta).
- Comandi digitali con visualizzazione temperature a display.
- Controllo di protezione dello scambiatore contro gli shock termici a doppia sonda di temperatura sulla mandata e sul ritorno.
- Sifone scarico condensa con tappo d'ispezione a bordo caldaia.
- Predisposizione idraulica ed elettrica per kit bollitore (circolatore e sonda temperatura) con alloggiamento interno alla caldaia.
- Installabili di serie anche in esterno in luoghi parzialmente protetti fino a -5°C.
- Ampio range di modulazione: 22% - 100%.
- Circolatore ad altissima efficienza sul circuito riscaldamento.
- Funzionamento a metano o G.P.L. (con kit G.P.L. a corredo).

Lunghezze scarichi

Modello Caldaia	Lunghezza scarico max**	
	S. Ø80 meq	C. Ø80/125 meq
FUTURIA N 50	20	12

** Riferito a tratti rettilinei

meq = metri equivalenti (Attenzione! Non corrispondono ai metri lineari). Per valutazioni sull'efficienza del sistema di evacuazione fumi, fare riferimento al libretto di installazione.

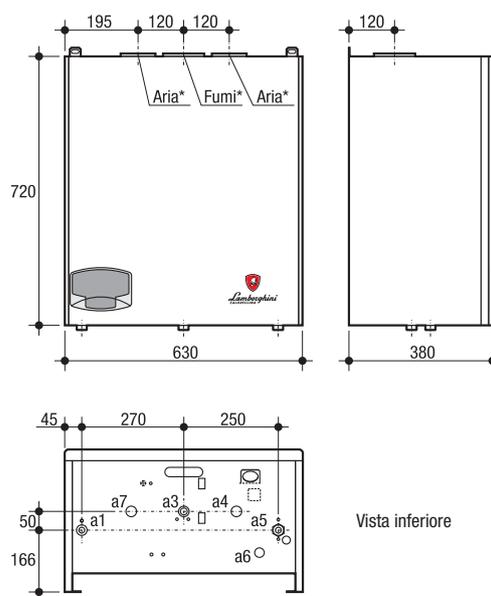
Pannello comandi



- Regolazione temperatura riscaldamento.
- Regolazione temperatura sanitario.
- Display modalità di funzionamento, diagnostica parametri di caldaia.
- Selettore Estate/Inverno.
- Selettore modalità Economy/Comfort.
- Tasto di ripristino.
- Tasto accensione e spegnimento.
- Gestione cascata e bollitore.

Codice caldaia	Modello caldaia	Euro
00924830	FUTURIA N 50/IT (M)	2.520,00

Attacchi e dimensioni (in mm)



a1	Mandata riscaldamento	Ø 1"
a3	Entrata gas	Ø 3/4"
a4	Ritorno bollitore (eventuale)	Ø 1"
a5	Ritorno riscaldamento	Ø 1"
a6	Valvola di sicurezza	
a7	Scarico condensa	Ø 3/4"

Dati tecnici

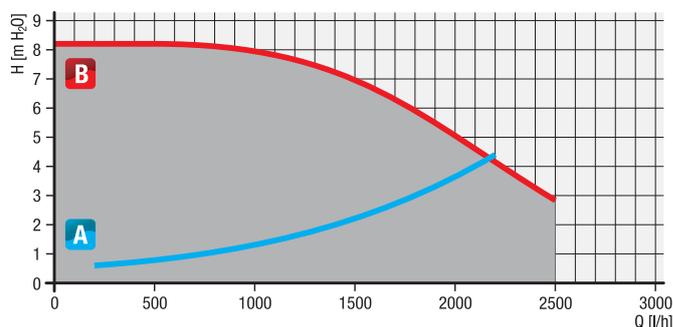
Modello	Futura N 50	
Portata termica max riscaldamento	kW	49,8
Portata termica min riscaldamento	kW	11,2
Potenza termica max riscaldamento (80/60°C)	kW	48,8
Potenza termica min riscaldamento (80/60°C)	kW	11,0
Potenza termica max riscaldamento (50/30°C)	kW	53,0
Potenza termica min riscaldamento (50/30°C)	kW	12,0
Rendimento Pmax (80-60°C)	%	98
Rendimento Pmin (80-60°C)	%	98,5
Rendimento Pmax (50-30°C)	%	106,4
Rendimento Pmin (50-30°C)	%	107,5
Rendimento utile carico ridotto 30% (Pmax)	%	109
Classe efficienza direttiva 92/42 EEC	-	★★★★
Classe di emissione NOx	-	5
Pressione gas alimentazione G20	mbar	20
Portata gas max G20	m³/h	5,27
Portata gas min G20	m³/h	1,19
Pressione gas alimentazione G31	mbar	37
Portata gas max G31	kg/h	3,9
Portata gas min G31	kg/h	0,88
Pressione max esercizio riscaldamento	bar	6
Pressione min esercizio riscaldamento	bar	0,8
Temperatura max riscaldamento	°C	95
Contenuto acqua riscaldamento	l	2,7
Grado protezione	IP	X5D
Tensione di alimentazione	V/Hz	230/50
Potenza elettrica assorbita	W	147
Peso a vuoto	kg	57

Parametri di combustione

Perdite al camino bruciatore ON a Pn max	%	1,7
Perdite al mantello bruciatore ON a Pn max	%	0,3
Temperatura fumi Pn min-max	°C	60 - 66
Portata fumi Pn min-max	kg/s	0,005 - 0,023
CO ₂ a Pn min-max	%	8,5 - 9,0
CO a 0% di O ₂ a Pn min-max	mg/kWh	25,0 - 110,0
NOx a 0% di O ₂ a Pn min-max	mg/kWh	15,0 - 42,0

N.B. Previa registrazione gratuita, la scheda prodotto ErP la trovate nel **manuale d'installazione** o come allegato nel sito www.lamborghini calor.it, digitando il nome del prodotto nel "Cerca".

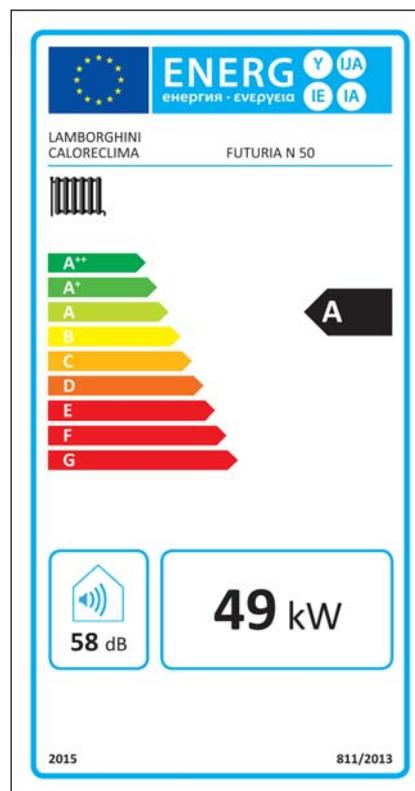
Perdite di carico/prevalenza residua circolatore



A - Perdita di carico caldaia B - Velocità massima circolatore

Targhetta energetica - Energy Label

Futura N 50

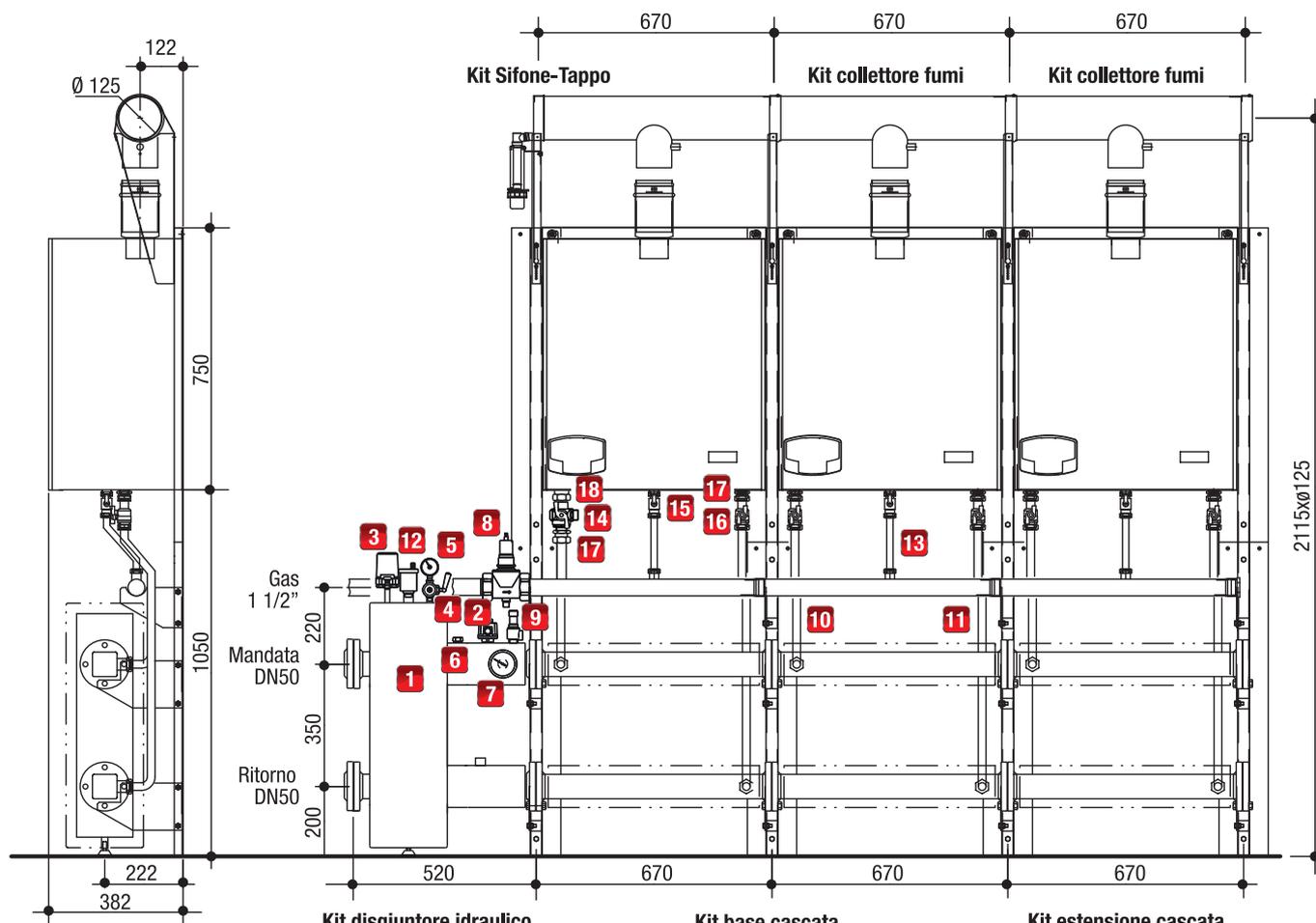


Note di capitolato

Generatore termico per installazioni in centrale termica per solo riscaldamento con predisposizione, tramite apposito kit, per la gestione di un eventuale bollitore esterno. Premiscelato a condensazione camera stagna a tiraggio forzato ad altissimo rendimento e bassissime emissioni inquinanti, funzionante a combustibile gassoso con potenza utile (P.C.I) pari a 48,8 kW (a ΔT 80°C-60°C). Funzionamento modulare in cascata in moduli in batteria (certificato ISPESL). Scheda elettronica a microprocessore predisposta al collegamento in cascata tipo Master-Slave senza utilizzare ulteriori regolatori. Potenza termica modulante con continuità in tutto il range di funzionamento (da 11,0 a 48,8 kW). Rendimento termico utile a ΔT 80°-60°C pari a 98,0% (Pmax) e 98,5% (Pmin), a ΔT 50°-30°C pari a 106,4% (Pmax) e 107,5% (Pmin) e a carico ridotto ΔT 50°C-30°C pari a 109,0%. Scambiatore a pacco lamellare con piastre in lega di alluminio mandrinata con undici passaggi su tre livelli di temperatura. Bruciatore ceramico a microfiamme premiscelato, a sei piastre, a bassissime emissioni inquinanti con fiamme rovesciate. Accensione elettronica con elettrodo ad incandescenza e controllo di fiamma a ionizzazione. Circolatore per il riscaldamento ad alta efficienza e circolatore (a richiesta) per la gestione di un eventuale bollitore, installabile all'interno della caldaia. Sistema di controllo e regolazione caldaia di tipo digitale a microprocessore con interfaccia utente a tastiera e display digitale. Presa di collegamento per eventuale interfaccia con PC per l'attivazione di tutte le operazioni di service. Funzionamento con regolazione climatica a temperatura scorrevole tramite collegamento di una sonda esterna (a richiesta) e predisposizione per l'utilizzo di un cronocomando remoto modulante (a richiesta). Pressioni di esercizio in riscaldamento 6 bar (max) - 0,8 bar (min). Valvola di sicurezza in ritorno sul circuito riscaldamento tarata a 6 bar. Termostato di sicurezza tarato a 100°C. Sensori di temperatura di mandata e ritorno riscaldamento e sensore di temperatura per la gestione dell'eventuale bollitore (opzionale). Sensore di temperatura fumi per protezione scarichi fumo in PPS. Pressostato acqua tarato a 0,8 bar. Protezione antibloccaggio pompa riscaldamento. Grado di protezione elettrica IPX5D. Marcatura energetica 4 stelle secondo Direttiva 92/42 EEC Classe di NOx (EN 297/A5):5

Caldaie a gas premiscelate a condensazione per centrale

Installazione in cascata (max 3 moduli)



- | | | | |
|---|--|---------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Disgiuntore Idraulico | 6. Pozzetto rilievo temperatura INAIL (ISPESL) | 9. Valvola di sicurezza (a richiesta) | 14. Valvola a 3 vie |
| 2. Termostato Sicurezza | 7. Termometro | altri componenti: | 15. Rubinetto gas |
| 3. Pressostato acqua | componenti a richiesta: | 10. Connessione mandata acqua | 16. Rubinetto ritorno |
| 4. Rubinetto 3 vie con attacco manometro INAIL (ISPESL) | 8. Valvola di intercettazione combustibile (a richiesta) | 11. Connessione ritorno acqua | 17. Riduzione 1" - 3/4" |
| 5. Manometro | | 12. Valvola di sfiatione aria | 18. Bocchettone F/F 1" - 3/4" |
| | | 13. Connessione gas | |

Esempi di combinazioni in cascata

Portata termica	Potenza termica	Potenza termica	Dimensioni LxPxH	Moduli Futura N 50	kit sifone scarico condensa per collettori fumo completo di staffe di fissaggio Ø 125 mm. nb: utilizzarne uno per ciascuna batteria in cascata	kit collettore fumi in pps grigio completo di valvole clapet, tronchetti, rosoni e staffe (max 3 caldaie) Ø 125 mm. nb: utilizzare per ciascuna uscita fumi	kit di partenza per due caldaie completo di staffe e collettori	kit di estensione per terza caldaia aggiuntiva completo di staffe e collettori	kit disgiuntore idraulico con organi di sicurezza (esclusi pressostato di minima, valvole di sicurezza e intercettazione combustibile)	Sensore per bollitore e/o mandata impianto per configurazioni in cascata con e senza separatore idraulico	kit valvola di sicurezza Ø1/2" 5,4 bar-fino a 281 kW **	kit valvola di intercettazione combustibile Ø1 1/4" fino a 200 kW **	kit neutralizzatore di condensa fino a 250 kW
kW	kW	kW	mm	n°	08521370	08521360	08521350	08521380	08519460	08520160	08517550	08517570	08517510
49,8	53,0	48,8	1190x382x2178	1*	€ 77,00	€ 192,00	€ 1.352,00	€ 644,00	€ 1.078,00	€ 29,00	€ 72,00	€ 726,00	€ 439,00
99,6	106,0	97,6	1860x382x2178	2	0	0	0*	0	1	1	1	1	1
149,4	159,0	146,4	2530x382x2178	3	1	2	1	0	1	1	1	1	1
					1	3	1	1	1	1	1	1	1

* Con 1 sola caldaia Futura N 50 si può scegliere se ordinare il kit partenza per 2 caldaie, oppure collegare la caldaia al separatore idraulico in maniera autonoma (staffe e tubazioni non fornite).

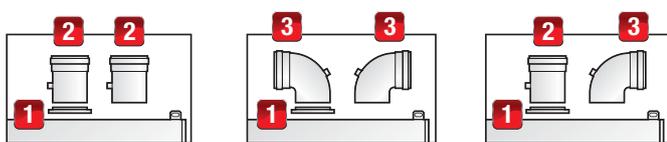
** Le valvole di sicurezza e di intercettazione combustibile devono essere scelte in funzione della potenzialità dell'impianto e aggiunte all'ordine.

Accessori a richiesta

Codice	Descrizione	Euro	Codice	Descrizione	Euro
08511210	Kit sonda esterna	24,00	08520530	Kit comando remoto modulante CRM	142,00

Fumisteria per caldaia singola

Scarico sdoppiato



Codice	Descrizione	Euro
1	08520560 Kit flangia di partenza per scarico fumi Ø80	25,00
2	08519670 Kit tronchetto per ispezione fumi Ø80	24,00
3	08519960 Kit curva 90° Ø80 con ispezione fumi	23,00

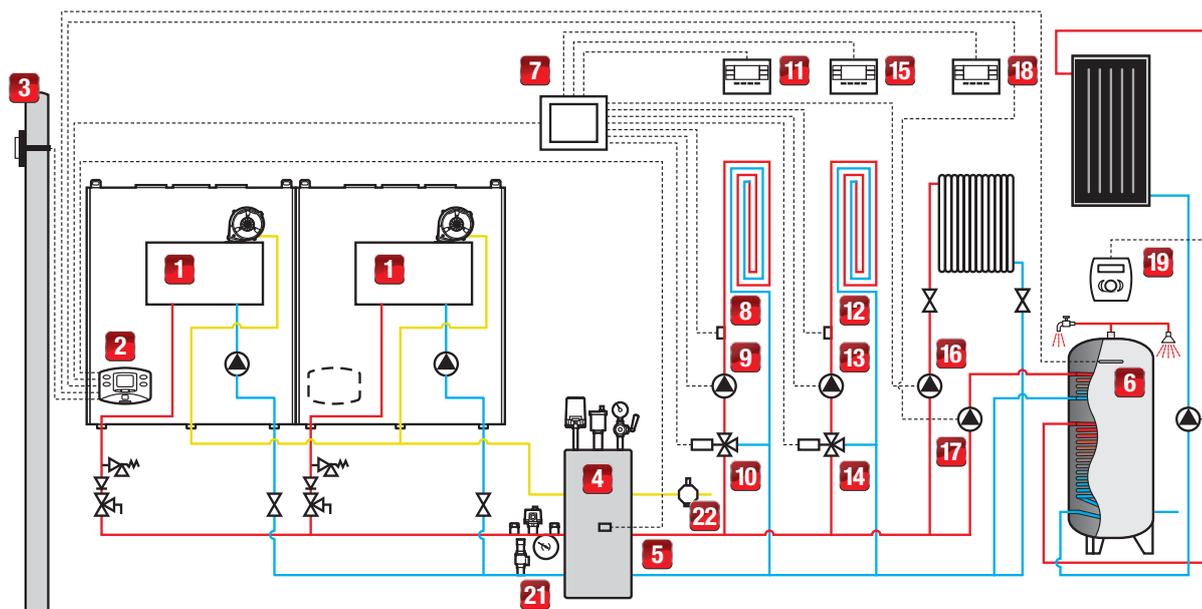
N.B: i kit n° 1, 2, 3 in aspirazione/scarico sono composti da un solo pezzo.

Scarico concentrico



Codice	Descrizione	Euro
08516120	Kit tronchetto flangiato 120 mm concentrico Ø80/Ø125 con prese ispezione fumi	44,00
08516080	Kit concentrico condensa a parete Ø80/Ø125 L = 1.000 mm	195,00

Esempio con 2 Futuria N 50 in auto-cascata e centralina gestione zone: gestione di un bollitore, di una temperatura diretta e 2 miscelate modulanti indipendenti



- | | | | |
|--|--|--|--|
| 1. Focolare Futuria N 50. | 7. Centralina di gestione zone - Cod. 013013X0. | 12. Sonda di mandata di zona 2
Cod. 08520160 (5 mt). | 17. Circolatore bollitore. |
| 2. Quadro elettrico. | 8. Sonda di mandata di zona 1 - Cod.
08520160 (5 mt). | 13. Circolatore d'impianto zona 2. | 18. Cronotermostato di zona 3. |
| 3. Disgiuntore idrico con struttura modulare
Cod. 08519460. | 9. Circolatore d'impianto zona 1. | 14. Valvola miscelatrice zona 2. | 19. Sistema solare indipendente. |
| 4. Sonda esterna 10 kΩ - Cod. 08511210. | 10. Valvola miscelatrice modulante zona 1. | 15. Comando remoto modulante CRM di zona 2
Cod. 08520530. | 20. Valvola di sicurezza Cod. 08517550. |
| 5. Sonda di mandata - Cod. 08520160 | 11. Comando remoto modulante CRM di zona 1
Cod. 08520530. | 16. Circolatore d'impianto alta temperatura. | 21. Valvola d'intercettazione combustibile
Cod. 08517570. |
| 6. Sonda bollitore - Cod. 08520160. | | | |



Futura N 60÷125

Moduli termici murale a condensazione, per impianti a cascata da centrale termica (funzionamento certificato INAIL).

- Corpo caldaia in alluminio con scambiatore a tubo a spirale allettato.
- Bruciatore cilindrico a microfiamma, sviluppo verticale a fiamma inversa a premiscelazione totale.
- Scheda elettronica a microprocessore.
- Comandi digitali con ampio display di visualizzazione.
- Sifone scarico condensa con tappo d'ispezione a bordo macchina.
- Gestione ottimale delle temperature con doppia sonda su circuito di mandata e ritorno.
- Circolatore riscaldamento opzionale disponibile con apposito kit a richiesta.
- Installabili anche in esterno in luoghi parzialmente protetti fino a -5°C di serie.
- Scheda elettronica a microprocessore predisposta al collegamento in batteria con funzione di auto-cascata (max 4 caldaie, con logica master-slave), per la gestione della sonda esterna e del Cronocomando Remoto CRM (entrambi a richiesta).
- Funzionamento a metano o G.P.L. (con kit G.P.L. a corredo).

Lunghezze scarichi

Modello Caldaia	Lunghezza scarico max**	
	S. Ø80 meq	C. Ø80/125 meq
FUTURIA N 60	20	4
FUTURIA N 80	20	4
FUTURIA N 125	10	2

** Riferito a tratti rettilinei

meq = metri equivalenti (Attenzione! Non corrispondono ai metri lineari). Per valutazioni sull'efficienza del sistema di evacuazione fumi, fare riferimento al libretto di installazione.

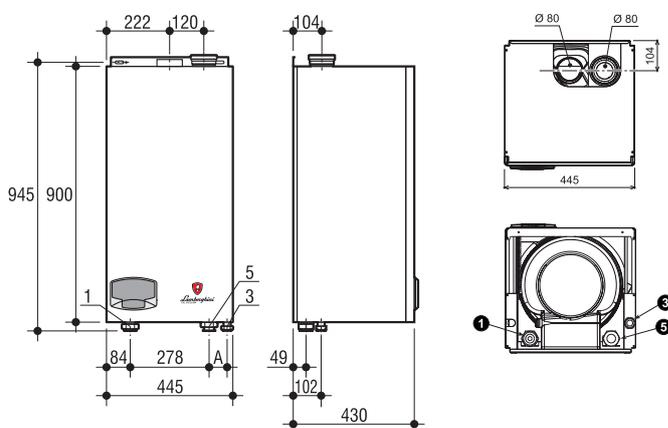
Codice caldaia	Modello caldaia	Euro
00924420	FUTURIA N 60/IT (M)	3.737,00
00916062	FUTURIA N 80/IT (M)	4.136,00
00916072	FUTURIA N 125/IT (M)	5.229,00

Pannello comandi



- Regolazione temperatura riscaldamento.
- Regolazione temperatura sanitario.
- Display modalità di funzionamento, diagnostica parametri di caldaia.
- Selettore Estate/Inverno.
- Selettore modalità Economy/Comfort.
- Tasto di ripristino.
- Tasto accensione e spegnimento.
- Gestione cascata e bollitore.

Attacchi e dimensioni (in mm)



1	Mandata impianto	1" 1/2 F
3	Entrata gas	1" M
5	Ritorno impianto	1" 1/2 F

F = femmina - M = maschio

Futura N	60-80	125
A (mm)	65	63

Dati tecnici

Modello		Futura N 60	Futura N 80	Futura N 125
Portata termica max riscaldamento	kW	58,0	75,0	116,0
Portata termica min riscaldamento	kW	17,0	17,0	25,0
Potenza termica max riscaldamento (80/60°C)	kW	56,8	73,5	113,7
Potenza termica min riscaldamento (80/60°C)	kW	16,7	16,7	24,6
Potenza termica max riscaldamento (50/30°C)	kW	61,5	79,5	123,0
Potenza termica min riscaldamento (50/30°C)	kW	18,3	18,3	26,9
Rendimento Pmax (80-60°C)	%	98	98	98
Rendimento Pmin (80-60°C)	%	98,5	98,5	98,5
Rendimento Pmax (50-30°C)	%	106	106	106
Rendimento Pmin (50-30°C)	%	107,5	107,5	107,5
Rendimento utile carico ridotto 30% (Pmax)	%	109	109	109
Classe efficienza direttiva 92/42 EEC	-	★★★★	★★★★	★★★★
Classe di emissione NOx	-	5	5	5
Pressione gas alimentazione G20	mbar	20	20	20
Portata gas max G20	m³/h	6,14	7,94	12,38
Portata gas min G20	m³/h	1,8	1,8	2,65
Pressione gas alimentazione G31	mbar	37	37	37
Portata gas max G31	kg/h	4,54	5,87	9,08
Portata gas min G31	kg/h	1,33	1,33	1,96
Pressione max esercizio riscaldamento	bar	6	6	6
Pressione min esercizio riscaldamento	bar	0,8	0,8	0,8
Temperatura max riscaldamento	°C	95	95	95
Contenuto acqua riscaldamento	l	5	5	7
Grado protezione	IP	X5D	X5D	X5D
Tensione di alimentazione	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Potenza elettrica assorbita	W	56	95	200
Peso a vuoto	kg	46	46	51

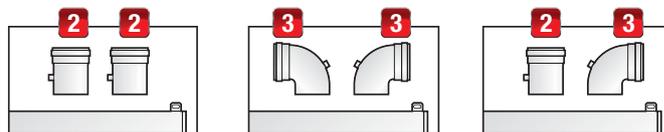
N.B. Previa registrazione gratuita, la scheda prodotto ErP la trovate nel **manuale d'installazione** o come allegato nel sito www.lamborghinicalor.it, digitando il nome del prodotto nel "Cerca".

Possibili combinazioni a cascata

Portata termica	Potenza termica 50/30°C	Potenza termica 80/60°C	Moduli Futura N 60-80-125				Dimensioni LxPxH mm	Diametro collettore mm
			1	2	3	4		
58	61,5	56,8	60				820x450x2240	200 mm
75	79,5	73,5	80	-	-	-	820x450x2240	
116	123	113,7	125	-	-	-	820x450x2240	
116	123	113,7	60	60			1325x450x2240	
133	141	130,3	60	80			1325x450x2240	
150	159	147	80	80			1325x450x2240	
191	202,5	187,2	80	125	-	-	1325x450x2240	
232	246	227,4	125	125	-	-	1325x450x2240	
266	282	260,7	80	80	125	-	1830x450x2240	
290	307,5	284,2	60	125	125	-	1830x450x2240	
307	325,5	300,9	80	125	125	-	1830x450x2240	
348	369	341,1	125	125	125	-	1830x450x2240	
382	405	374,4	80	80	125	125	2235x450x2240	
423	448,5	414,6	80	125	125	125	2235x450x2240	
464	492	454,8	125	125	125	125	2235x450x2240	

Fumisteria per caldaia singola

Scarico sdoppiato



	Codice	Descrizione	Euro
	08519670	Kit tronchetto per ispezione fumi Ø80	24,00
	08519960	Kit curva 90° Ø80 con ispezione fumi	23,00

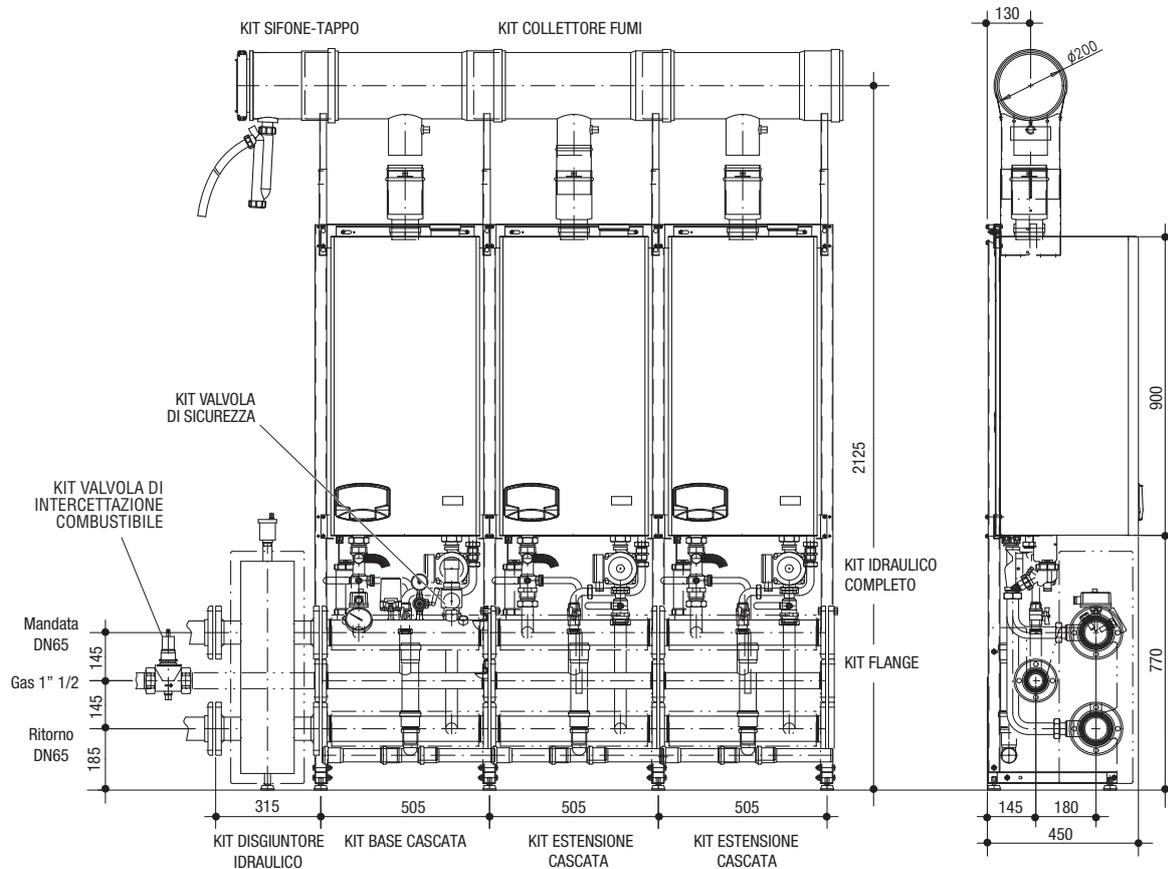
Nota: i kit n° 2, 3 in aspirazione/scarico sono composti da un solo pezzo.

Scarico concentrico

	Codice	Descrizione	Euro
	08519610	Kit attacco concentrico Ø80/Ø125 sdoppiato Ø80/Ø80	67,00

Caldaie a gas premiscelate a condensazione per centrale

Installazione in cascata (max 4 moduli)



Combinazioni in cascata

Portata termica kW	Potenza termica 50/30°C kW	Potenza termica 80/60°C kW	Moduli Futura N 60-80-125				kit sifone scarico condensa e tappo per collettori fumo Ø200 mm	kit collettore fumi Ø200 mm L=600mm in PPS grigio per configurazioni in cascata, completo di valvole clapet, tronchetti, rosoni e stiffe.	kit idraulico completo (circolatore modulare EP ad alta efficienza, rubinetti intercet- tazione, valvola non ritorno, valvola sicurezza 6 bar)	kit partenza collettori idraulici con sicurezza INAIL *	kit partenza telaio per singola caldaia in cascata	Kit estensione collettori idraulici	Kit di estensione telaio per singola caldaia in cascata	kit flange composto da n. 3 flange cieche, n. 3 flange forate, guarnizioni	Kit compensatore idraulico
			1	2	3	4									
							08521500	08521510	F042048X0	08521480	08521450	08521530	08521460	08521470	08521440
							€ 400,00	€ 312,00	€ 765,00	€ 1.100,00	€ 379,00	€ 610,00	€ 280,00	€ 201,00	€ 622,00
58	61,5	56,8	60	-	-	-	0	0	1	1	1	0	0	1	1
75	79,5	73,5	80	-	-	-	0	0	1	1	1	0	0	1	1
116	123	113,7	125	-	-	-	0	0	1	1	1	0	0	1	1
116	123	113,7	60	60	-	-	1	2	2	1	1	1	1	1	1
133	141	130,3	60	80	-	-	1	2	2	1	1	1	1	1	1
150	159	147	80	80	-	-	1	2	2	1	1	1	1	1	1
191	202,5	187,2	80	125	-	-	1	2	2	1	1	1	1	1	1
232	246	227,4	125	125	-	-	1	2	2	1	1	1	1	1	1
266	282	260,7	80	80	125	-	1	3	3	1	1	2	2	1	1
290	307,5	284,2	60	125	125	-	1	3	3	1	1	2	2	1	1
307	325,5	300,9	80	125	125	-	1	3	3	1	1	2	2	1	1
348	369	341,1	125	125	125	-	1	3	3	1	1	2	2	1	1
382	405	374,4	80	80	125	125	1	4	4	1	1	3	3	1	1
423	448,5	414,6	80	125	125	125	1	4	4	1	1	3	3	1	1
464	492	454,8	125	125	125	125	1	4	4	1	1	3	3	1	1

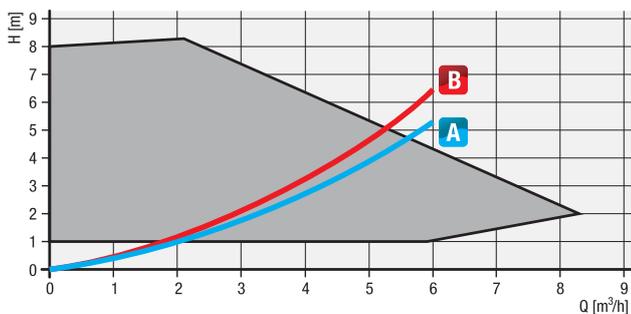
* ad esclusione del pressostato di minima, della valvola di sicurezza e della valvola di intercettazione combustibile

Portata termica kW	Potenza termica kW	Potenza termica 50/30°C kW	Potenza termica 80/60°C kW	Moduli Futuria N 60-80-125				kit valvola di sicurezza Ø1/2" - 5,4 bar - fino a 281 kW **		kit valvola di sicurezza Ø1" - 5,4 bar - da 282 a 869 kW **		kit valvola di intercettazione combustibile Ø1 1/4" - fino a 200 kW **		kit valvola di intercettazione combustibile Ø2" - da 201 a 500kW **		kit neutralizzatore di condensa fino a 250 kW		kit neutralizzatore di condensa fino a 700 kW		kit sonda di mandata impianto e/o sonda bollitore		kit sonda esterna	
				1	2	3	4	08517550	08517560	08517570	08517580	08517510	08518800	08520160	08511210								
				€ 72,00	€ 189,00	€ 726,00	€ 973,00	€ 439,00	€ 465,00	€ 29,00	€ 24,00												
58	61,5	56,8	60	-	-	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1
75	79,5	73,5	80	-	-	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1
116	123	113,7	125	-	-	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1
116	123	113,7	60	60	-	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1
133	141	130,3	60	80	-	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1
150	159	147	80	80	-	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1
191	202,5	187,2	80	125	-	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1
232	246	227,4	125	125	-	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1
266	282	260,7	80	80	125	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1
290	307,5	284,2	60	125	125	-	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	1
307	325,5	300,9	80	125	125	-	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	1
348	369	341,1	125	125	125	-	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	1
382	405	374,4	80	80	125	125	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	1
423	448,5	414,6	80	125	125	125	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	1
464	492	454,8	125	125	125	125	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	1

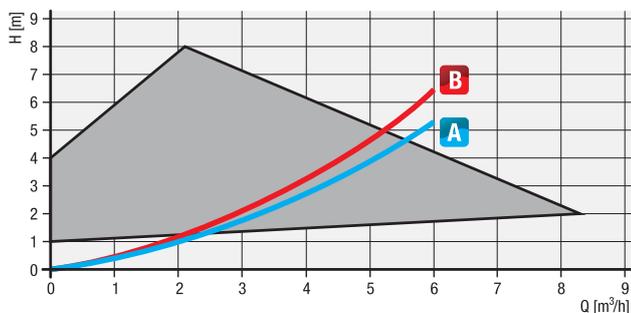
** Le valvole di sicurezza e di intercettazione combustibile devono essere scelte in funzione della potenzialità dell'impianto e aggiunte all'ordine.

Prevalenza e perdite di carico circolatore modulante ErP (a richiesta)

Dp Costante



Dp Variabile



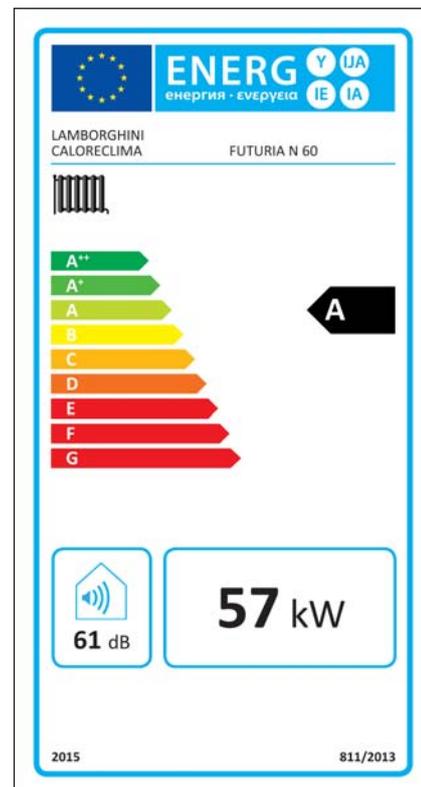
A - Perdita di carico Futuria N 60 e 80 - B - Perdita di carico Futuria N 125

Accessori a richiesta

Codice	Descrizione	Euro
08520530	Kit comando remoto modulante CRM	142,00

Targhetta energetica - Energy Label

Futuria N 60



Moduli termici a gas premiscelati a condensazione

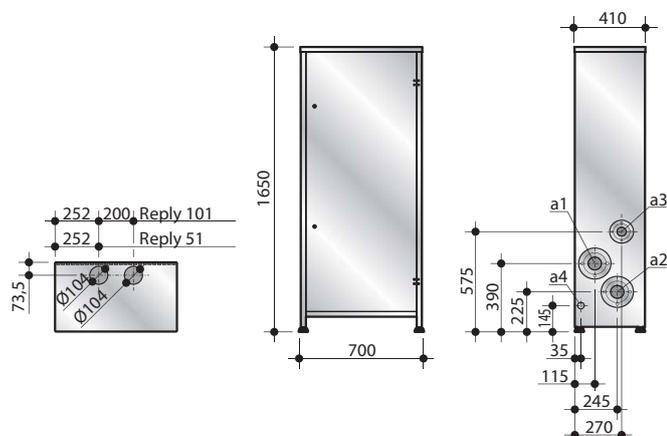


Reply

Modulo termico a condensazione ad altissimo rendimento predisposto per funzionare singolarmente o in cascata (max. 5 moduli termici), con certificazione INAIL.

- Doppio focolare con scambiatori lamellari in alluminio ad elevatissimo scambio termico.
- Bruciatore ceramico a premiscelazione totale a microfiamma invertita.
- Modulo di contenimento coibentato, in lamiera zincata verniciata, ideale per installazioni all'esterno, anche in luoghi completamente scoperti.
- Scheda elettronica a microprocessore con controllo in auto-cascata tipo Master-Slave e abbinabile alla sonda esterna (a richiesta) per il funzionamento a temperatura scorrevole ed al cronocomando remoto modulante CRM (a richiesta). Gestione di un eventuale bollitore tramite sonda (a richiesta).
- Circuiti idraulici degli scambiatori indipendenti tra loro e collegati ai rispettivi collettori coibentati di mandata e ritorno.
- Collettori di mandata e ritorno acqua impianto e adduzione gas a bordo macchina, reversibili (dx/sx) già flangiati per facilitare l'installazione, completi di flange cieche di collegamento.
- Circolatore ad altissima efficienza sul circuito di riscaldamento per ogni corpo caldaia.
- Abbinabile al disgiuntore idrico con struttura modulare, dotato di separatore idraulico e sicurezze INAIL (ISPESL), ad esclusione di pressostato di minima, valvola di sicurezza e valvola di intercettazione combustibile (a richiesta).
- Funzionamento a Metano o G.P.L. (kit G.P.L. a corredo).

Attacchi e dimensioni (in mm)



a1	Mandata riscaldamento	DN 80
a2	Ritorno riscaldamento	DN 80

a3	Attacco gas	DN 50
a4	Scarico condensa	DN 50

Codice caldaia	Modello caldaia	Euro
00924900	REPLY 101 (M)	6.781,00

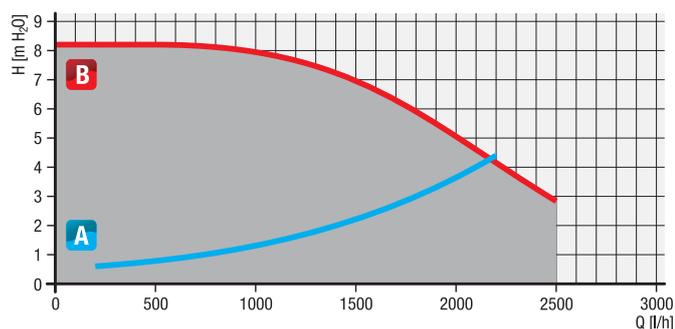
Lunghezze scarichi

Modello Caldaia	Lunghezza scarico max**
	S. Ø80
	meq
REPLY 101	20

** Lunghezza scarico max (riferito a scarichi indipendenti, con tratti rettilinei e per ogni singolo corpo bruciatore/scambiatore).

meq = metri equivalenti (Attenzione! Non corrispondono ai metri lineari). Per valutazioni sull'efficienza del sistema di evacuazione fumi, fare riferimento al libretto di installazione.

Perdite di carico/prevalenza residua circolatore



A - Perdita di carico caldaia B - Velocità massima circolatore

Come ordinare Reply

I moduli Reply possono essere ordinati separatamente o in configurazione cascata, ad esempio:

Modello	Codice	N°
Modulo Reply	-	Variabile
Scarico fumi (indipendenti o collettore)	-	Variabile
Kit sonda esterna	08511210	1
Kit sonda di mandata	08520160	1
Kit disgiuntore idrico sicurezze INAIL	08518920	1
Kit valvola di sicurezza	(al variare della potenza)	1
Kit valvola intercettazione combustibile	(al variare della potenza)	1
Kit sonda bollitore (se necessario)	08520160	1
Kit neutralizzatore di condensa	(al variare della potenza)	Variabile
Termoregolazioni	-	-

Dati tecnici

Modello		Reply 101
Portata termica max riscaldamento	kW	99,6
Portata termica min riscaldamento	kW	11,2
Potenza termica max riscaldamento (80/60°C)	kW	97,6
Potenza termica min riscaldamento (80/60°C)	kW	11,0
Potenza termica max riscaldamento (50/30°C)	kW	106,0
Potenza termica min riscaldamento (50/30°C)	kW	12,0
Rendimento Pmax (80-60°C)	%	98,0
Rendimento Pmin (80-60°C)	%	98,5
Rendimento Pmax (50-30°C)	%	106,4
Rendimento Pmin (50-30°C)	%	107,5
Rendimento utile carico ridotto 30% (Pmax)	%	109
Classe efficienza direttiva 92/42 EEC	-	★★★★
Classe di emissione NOx	-	5
Pressione gas alimentazione G20	mbar	20
Portata gas max G20	m³/h	10,54
Portata gas min G20	m³/h	1,19
Pressione gas alimentazione G31	mbar	37
Portata gas max G31	kg/h	7,8
Portata gas min G31	kg/h	0,88
Pressione max esercizio riscaldamento	bar	6
Pressione min esercizio riscaldamento	bar	0,8
Temperatura max riscaldamento	°C	95
Contenuto acqua riscaldamento	l	12,8
Grado protezione	IP	X5D
Tensione di alimentazione	V/Hz	230/50
Potenza elettrica assorbita	W	279
Peso a vuoto	kg	150

Parametri di combustione

Perdite al camino bruciatore ON a Pn min-max	%	1,5 - 1,7
Perdite al mantello bruciatore ON a Pn min-max	%	0 - 0,3
Temperatura fumi Pn min-max	°C	60 - 66
Portata fumi Pn min-max	kg/s	0,006 - 0,047
CO ₂ a Pn min-max	%	8,5 - 9,0
CO a 0% di O ₂ a Pn min-max	mg/kWh	25,0 - 110,0
NOx a 0% di O ₂ a Pn min-max	mg/kWh	15,0 - 42,0
Prevalenza camino max. a Pmax	Pa	140

N.B. Previa registrazione gratuita, la scheda prodotto **ErP** la trovate nel **manuale d'installazione** o come allegato nel sito www.lamborghinicalor.it, digitando il nome del prodotto nel "Cerca".

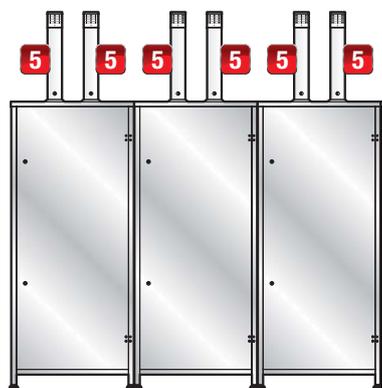
Note di capitolato

Generatore termico modulare per riscaldamento premiscelato a condensazione ad altissimo rendimento e bassissime emissioni, funzionante a gas naturale o GPL predisposto per l'installazione in cascata. Ogni modulo è dotato di scambiatore lamellare in alluminio e bruciatore premiscelato ceramico doppio, inseriti all'interno di un armadio a sviluppo verticale in acciaio verniciato con polveri epossidiche resistenti agli agenti atmosferici. I circuiti idraulici degli scambiatori, ognuno dotato di propria pompa di circolazione locale, confluiscono su collettori di mandata e di ritorno impianto interni al modulo. Il sistema di controllo è dotato di microprocessore, interfaccia utente con ampio display. Potenza termica nominale (80/60°C) 97,6 kW, portata termica 99,6 kW. I generatori sono progettati per essere installati anche all'esterno. Collettori di mandata e ritorno acqua impianto coibentati e collettore adduzione gas a bordo macchina, già flangiati per facilitare l'installazione. Completati di flange cieche e di collegamento. Valvola di non ritorno sulle rispettive mandate dei singoli gruppi termici per un corretto collegamento idraulico. Possibilità di isolare completamente ogni singolo modulo dal resto dell'impianto termico tramite opportuni organi di intercettazione (valvole di non ritorno, rubinetto a tre vie). Adduzione del combustibile con rubinetto di intercettazione collegato al collettore gas flangiato. Gruppo combustione a bruciatore premiscelato a microfiamma invertita composto da 6 moduli ceramici assemblati tra loro; ventilatore a velocità modulante e valvola gas di tipo pneumatico ad apertura variabile. Scheda elettronica a microprocessore predisposta al collegamento della centralina di controllo cascata e dell'eventuale sonda esterna. Display di interfaccia utente per ogni modulo, già installato a bordo macchina. Possibilità di frazionare la potenza secondo l'esatto carico termico richiesto dall'utenza, su uno o più moduli funzionanti in cascata e tra loro facilmente assemblabili. L'elettronica a bordo macchina è già predisposta per l'allacciamento in cascata tramite collegamento tipo Master-Slave senza aggiunta di centraline aggiuntive. Funzionamento in batteria a cascata (certificato INAIL). Classe emissioni NOx (EN 297/A5): 5.

Moduli termici a gas premiscelati a condensazione

Collegamento con tubi sdoppiati

I condotti sdoppiati Ø 80 possono essere collegati direttamente all'apparecchio. Il modulo è di tipo B23 con aspirazione dell'aria comburente dal locale di installazione (oppure anche direttamente dall'esterno) ed evacuazione fumi tramite ventilatore.



Esempio con n° 3 Reply 101

	Codice	Descrizione	Euro
	08519000	Kit terminale scarico fumi Ø 80	69,00

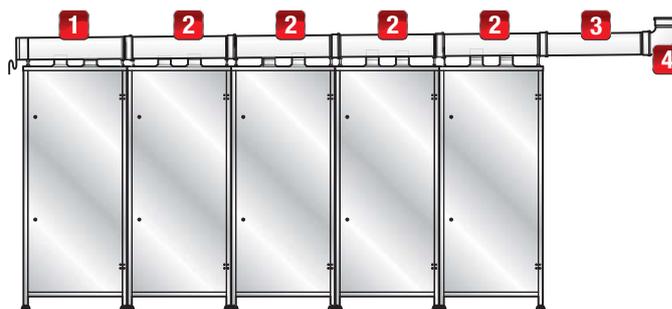
Accessori a richiesta

	Codice	Descrizione	Euro
	08511210	Kit sonda esterna	24,00
	08520530	Kit comando remoto modulante CRM	142,00
	08520160	Sensore aggiuntivo per bollitore e/o mandata impianto per configurazioni in cascata con o senza separatore idraulico	29,00
	08518920	Kit disgiuntore idrico con struttura modulare in lamiera zincata, con separatore idraulico e sicurezze INAIL (ISPESL), ad esclusione di pressostato di minima, valvola di sicurezza e valvola di intercettazione combustibile (a richiesta).	2.985,00
	08518900	Kit struttura modulare in lamiera zincata (solo struttura vuota)	1.020,00
	08522540	Kit scarico con valvola clapet per collegamento collettore fumi. NB: ordinare solo per configurazioni in cascata in cui il collettore fumi non è di fornitura Lamborghini	102,00
	08517550	Kit valvola di sicurezza Ø 1/2" - 5,4 bar fino a 281 kW (NB: Le valvole di sicurezza, devono essere scelte in funzione dell'impianto e aggiunte all'ordine.)	72,00
	08517560	Kit valvola di sicurezza Ø 1" - 5,4 bar da 282 kW a 869 kW (NB: Le valvole di sicurezza, devono essere scelte in funzione dell'impianto e aggiunte all'ordine.)	189,00
	08517570	Kit valvola di intercettazione combustibile Ø 1 1/4" - fino a 200 kW (NB: Le valvole d'intercettazione, devono essere scelte in funzione dell'impianto e aggiunte all'ordine.)	726,00
	08517580	Kit valvola di intercettazione combustibile Ø 2" - da 201 kW a 500 kW (NB: Le valvole d'intercettazione, devono essere scelte in funzione dell'impianto e aggiunte all'ordine.)	973,00
	08517510	Kit neutralizzatore di condensa fino a 250 kW	439,00
	08518800	Kit neutralizzatore di condensa fino a 700 kW	465,00

Scelta del collettore fumi

Per il collegamento di più moduli in cascata, collegare le uscite fumi dei singoli moduli come riportato in figura, avendo cura di rispettare i diametri del collettore secondo la tabella sotto riportata.

Attenzione: il collettore deve essere inclinato verso lo scarico condensa con un'inclinazione di almeno 3°.



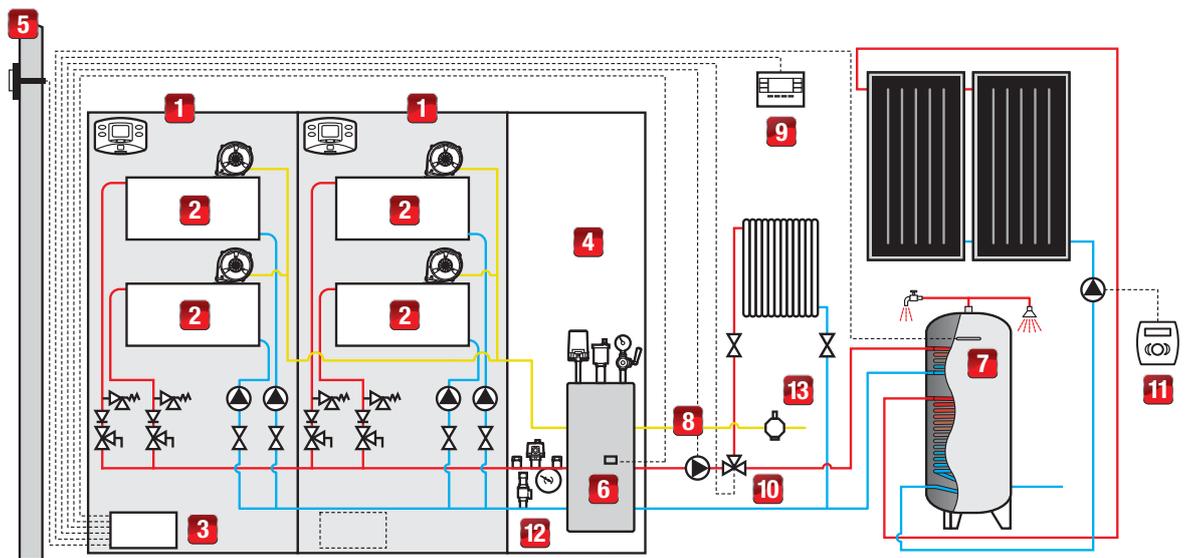
Esempio con n° 5 Reply 101

Portata termica batteria	Collettore Ø mm
Fino a 150 kW	125
150 ÷ 300 kW	160
300 ÷ 500 kW	200

	Codice	Descrizione	Euro
	08518950	Kit collettore di partenza Ø 125 mm*	367,00
	08518960	Kit collettore di partenza Ø 160 mm*	575,00
	08518980	Kit collettore di partenza Ø 200 mm*	684,00
	08519200	Kit estensione collettore Ø 125 mm*	357,00
	08518970	Kit estensione collettore Ø 160 mm*	564,00
	08518990	Kit estensione collettore Ø 200 mm*	670,00
	08519170	Kit prolunga collettore Ø 125 mm L=1000 mm	51,00
	08519190	Kit prolunga collettore Ø 160 mm L=1000 mm	266,00
	08519020	Kit prolunga collettore Ø 200 mm L=1000 mm	357,00
	08519160	Kit curva 90° per collettore Ø 125 mm	37,00
	08519180	Kit curva 90° per collettore Ø 160 mm	132,00
	08519010	Kit curva 90° per collettore Ø 200 mm	383,00

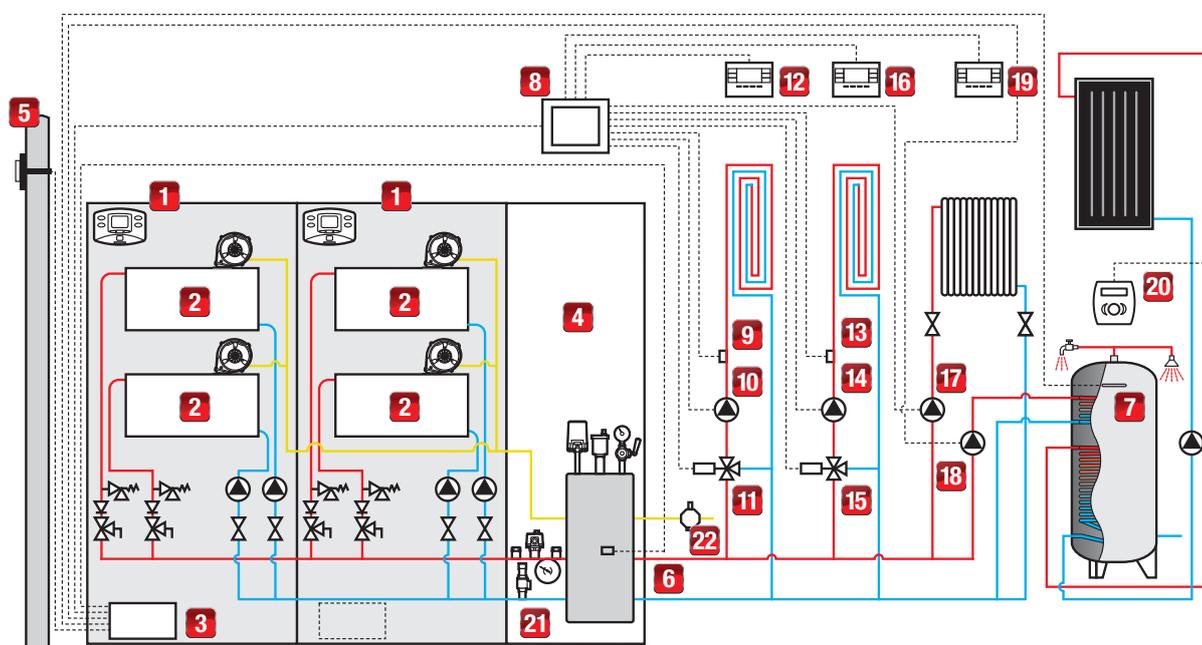
* Include valvole clapet

Esempio con 2 Reply 101 in auto-cascata: gestione integrata di una zona diretta con valvola 3 vie e bollitore



- | | | |
|--|--|---|
| 1. Centralina di gestione modulo Reply. | 7. Sonda bollitore - Cod. 08520160. | 12. Valvola di sicurezza
Cod. 08517550 (281 kW)
Cod. 08517560 (500 kW). |
| 2. Focolari. | 8. Circolatore d'impianto. | 13. Valvola d'intercezione combustibile
Cod. 08517570 (200 kW)
Cod. 08517580 (da 201 a 500 kW). |
| 3. Quadro elettrico sistema. | 9. Comando remoto CRM (cod. 08520530)
oppure termostato. | |
| 4. Disgiuntore idrico con struttura modulare
Cod. 08518920. | 10. Valvola a deviatrice a 3 vie. | |
| 5. Sonda esterna 10 kΩ - Cod. 08511210. | 11. Sistema solare indipendente gestito da centralina
Deltasol - Cod. 08400970. | |
| 6. Sonda di mandata riscaldamento
Cod. 08520160 (5 mt). | | |

Esempio con 2 Reply 101 in auto-cascata e centralina gestione zone: gestione di un bollitore, di una temperatura diretta e 2 miscelate modulanti indipendenti



- | | | |
|--|--|---|
| 1. Centralina di gestione modulo Reply. | 10. Circolatore d'impianto zona 1. | 18. Circolatore bollitore. |
| 2. Focolari. | 11. Valvola miscelatrice modulante zona 1. | 19. Cronotermostato di zona 3 - Cod. 08520530. |
| 3. Quadro elettrico sistema. | 12. Comando remoto modulante CRM di zona 1
Cod. 08520530. | 20. Sistema solare indipendente gestito da centralina
Deltasol - Cod. 08400970. |
| 4. Disgiuntore idrico con struttura modulare
Cod. 08518920. | 13. Sonda di mandata di zona 2
Cod. 08520160 (5 mt). | 21. Valvola di sicurezza
Cod. 08517550 (281 kW)
Cod. 08517560 (500 kW). |
| 5. Sonda esterna 10 kΩ - Cod. 08511210. | 14. Circolatore d'impianto zona 2. | 22. Valvola d'intercezione combustibile
Cod. 08517570 (200 kW)
Cod. 08517580 (da 201 a 500 kW). |
| 6. Sonda di mandata riscaldamento
Cod. 08520160 (5 mt). | 15. Valvola miscelatrice zona 2. | |
| 7. Sonda bollitore - Cod. 08520160. | 16. Comando remoto modulante CRM di zona 2
Cod. 08520530. | |
| 8. Centralina di gestione zone - Cod. 013013X0. | 17. Circolatore d'impianto alta temperatura. | |
| 9. Sonda di mandata di zona 1 - Cod. 08520160 (5 mt). | | |

Moduli termici a gas premiscelati a condensazione

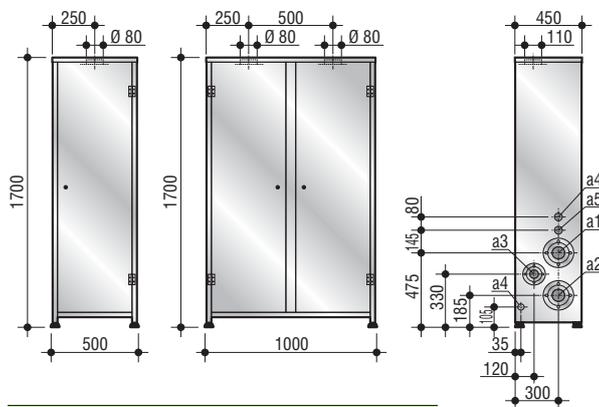


160 - 250

80 - 125



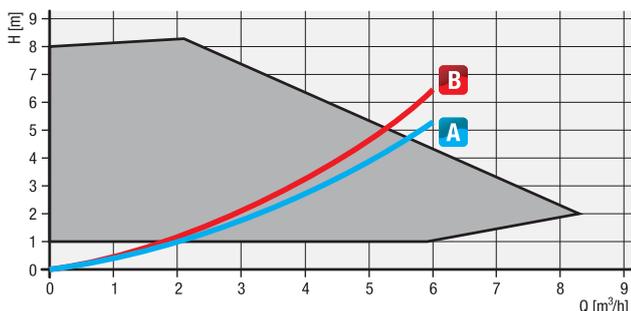
Attacchi e dimensioni (in mm)



a1	Mandata impianto riscaldamento	DN 100
a2	Ritorno impianto riscaldamento	DN 100
a3	Scarico condensa	ø40 mm
a5	Entrata gas	DN 65

Prevalenza e perdite di carico circolatore modulante ErP

Dp Costante



A - Perdita di carico Futuria Power 80-160 - B - Perdita di carico Futuria Power 125-250

Futuria Power

Modulo termico a condensazione ad altissimo rendimento predisposto per funzionare singolarmente o in cascata (max. 5 moduli termici), con certificazione INAIL.

- Monofoculare (Futuria Power 80 e 125) o doppio focolare (Futuria Power 160 e 250) con scambiatore fumi in alluminio a tubo alettato ad elevatissimo scambio termico.
- Bruciatore cilindrico a microfiamma a sviluppo verticale a fiamma inversa.
- Ideale per installazioni all'esterno, anche in luoghi completamente scoperti.
- Scheda elettronica a microprocessore con controllo in auto-cascata tipo Master-Slave e abbinabile alla sonda esterna (a richiesta) per il funzionamento a temperatura scorrevole ed al cronocomando remoto modulante CRM (a richiesta). Gestione di un eventuale bollitore tramite sonda (a richiesta).
- Circuiti idraulici degli scambiatori indipendenti tra loro e collegati ai rispettivi collettori coibentati di mandata e ritorno.
- Collettori di mandata e ritorno acqua impianto e adduzione gas a bordo macchina, già flangiati per facilitare l'installazione.
- Circolatore modulante ad alta efficienza sul circuito di riscaldamento.
- Possibilità di configurazione modulare "in linea" oppure "contrapposte" con appositi kit a richiesta.
- Abbinabili al disgiuntore idrico con struttura modulare (a richiesta), completo di separatore idraulico e accessori di sicurezza INAIL (ISPESL, ad esclusione del pressostato di minima e delle valvole di sicurezza e intercettazione combustibile, disponibili a richiesta).
- Funzionamento a Metano o G.P.L. (kit da metano a G.P.L. a corredo).

Codice caldaia	Modello caldaia	Euro
00924450	FUTURIA POWER 80 (M)	5.924,00
00924490	FUTURIA POWER 125 (M)	6.646,00
00924530	FUTURIA POWER 160 (M)	10.035,00
00924560	FUTURIA POWER 250 (M)	11.781,00

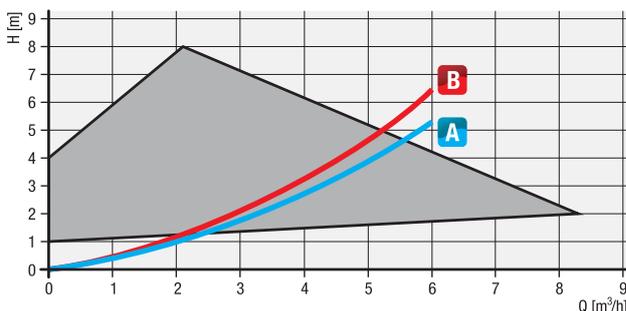
Lunghezze scarichi

Modello Caldaia	Lunghezza scarico max**
	S. Ø80
	meq
Futuria Power 80 e 125	20
Futuria Power 160 e 250	10

** Lunghezza scarico max (riferito a scarichi indipendenti, con tratti rettilinei e per ogni singolo corpo bruciatore/scambiatore).

meq = metri equivalenti (Attenzione! Non corrispondono ai metri lineari). Per valutazioni sull'efficienza del sistema di evacuazione fumi, fare riferimento al libretto di installazione.

Dp Variabile



Dati tecnici

Modello		Futura Power 80	Futura Power 125	Futura Power 160	Futura Power 250
Portata termica max riscaldamento	kW	75,0	116,0	150,0	232,0
Portata termica min riscaldamento	kW	17,0	25,0	17,0	25,0
Potenza termica max riscaldamento (80/60°C)	kW	73,5	113,7	147,0	227,4
Potenza termica min riscaldamento (80/60°C)	kW	16,7	24,6	16,7	24,6
Potenza termica max riscaldamento (50/30°C)	kW	79,5	123,0	159,0	246,0
Potenza termica min riscaldamento (50/30°C)	kW	18,3	26,9	18,3	26,9
Rendimento Pmax (80-60°C)	%	98,0	98,0	98,0	98,0
Rendimento Pmin (80-60°C)	%	98,5	98,5	98,5	98,5
Rendimento Pmax (50-30°C)	%	106	106	106	106
Rendimento Pmin (50-30°C)	%	107,5	107,5	107,5	107,5
Rendimento utile carico ridotto 30% (Pmax)	%	109	109	109	109
Classe efficienza direttiva 92/42 EEC	-	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Classe di emissione NOx	-	5	5	5	5
Pressione gas alimentazione G20	mbar	20	20	20	20
Portata gas max G20	m³/h	7,94	12,38	15,88	24,76
Portata gas min G20	m³/h	1,8	2,65	1,8	2,65
Pressione gas alimentazione G31	mbar	37	37	37	37
Portata gas max G31	kg/h	5,87	9,08	11,74	18,16
Portata gas min G31	kg/h	1,33	1,96	1,33	1,96
Pressione max esercizio riscaldamento	bar	6	6	6	6
Pressione min esercizio riscaldamento	bar	0,8	0,8	0,8	0,8
Temperatura max riscaldamento	°C	95	95	95	95
Contenuto acqua riscaldamento	l	13	15	26	30
Grado protezione	IP	X5D	X5D	X5D	X5D
Tensione di alimentazione	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Potenza elettrica assorbita	W	225	330	447	657
Peso a vuoto	kg	110	115	190	210

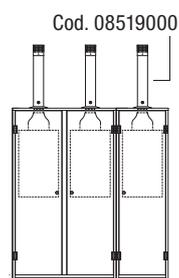
Parametri di combustione

Perdite al camino bruciatore ON a Pn min-max	%	1,3 - 1,8	1,3 - 1,8	1,3 - 1,8	1,3 - 1,8
Perdite al mantello bruciatore ON a Pn min-max	%	0,2 - 0,2	0,2 - 0,2	0,2 - 0,2	0,2 - 0,2
Temperatura fumi Pn min-max	°C	60 - 65	60 - 67	60 - 65	60 - 67
Portata fumi Pn min-max	kg/s	0,008 - 0,035	0,012 - 0,054	0,008 - 0,035	0,012 - 0,054
CO ₂ a Pn min-max	%	8,5 - 9,0	8,5 - 9,0	8,5 - 9,0	8,5 - 9,0
CO a 0% di O ₂ a Pn min-max	mg/kWh	9,0 - 115,0	12 - 130,0	9,0 - 115,0	12 - 130,0
NOx a 0% di O ₂ a Pn min-max	mg/kWh	20 - 38	20 - 42	20 - 38	20 - 42
Prevalenza camino max. a Pmax	Pa	200	250	200	250

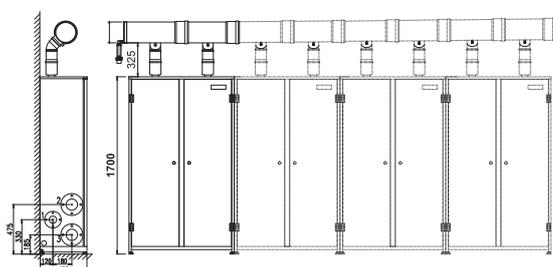
N.B. Previa registrazione gratuita, la scheda prodotto ERP la trovate nel **manuale d'installazione** o come allegato nel sito www.lamborghinicalor.it, digitando il nome del prodotto nel "Cerca".

Esempio uscite fumi (moduli in linea)

Esempio uscite fumo singole

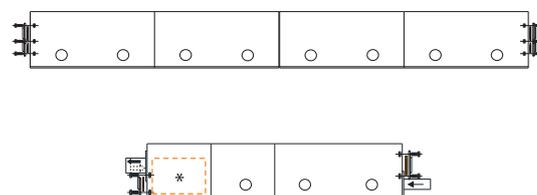


Esempio uscite fumo con collettore - in linea



Esempi connessione idrauliche (moduli in linea)

Vista dall'alto



* = armadio disgiuntore

Moduli termici a gas premiscelati a condensazione

Possibili combinazioni a cascata (moduli in linea)

Portata termica	Moduli Futuria Power D = disgiuntore						Dimensioni LxPxH mm	Diametro collettore mm	Portata termica	Moduli Futuria Power D = disgiuntore						Dimensioni LxPxH mm	Diametro collettore mm
	kW	1	2	3	4	5				6	kW	1	2	3	4		
75	80	D	-	-	-	-	1000x450x1700	200	580	125	250	250	D	-	-	3000x450x1700	300
116	125	D	-	-	-	-	1000x450x1700	200	614	160	250	250	D	-	-	3500x450x1700	300
150	160	D	-	-	-	-	1500x450x1700	200	696	250	250	250	D	-	-	3500x450x1700	300
232	250	D	-	-	-	-	1500x450x1700	200	730	125	160	250	250	D	-	4000x450x1700	300
266	125	160	D	-	-	-	2000x450x1700	200	771	80	250	250	250	D	-	4000x450x1700	300
307	80	250	D	-	-	-	2000x450x1700	200	812	125	250	250	250	D	-	4000x450x1700	300
348	125	250	D	-	-	-	2000x450x1700	200	846	160	250	250	250	D	-	4500x450x1700	300
382	160	250	D	-	-	-	2500x450x1700	200	928	250	250	250	250	D	-	4500x450x1700	300
464	250	250	D	-	-	-	2500x450x1700	200	1.003	80	250	250	250	250	D	5000x450x1700	300
498	125	160	250	D	-	-	3000x450x1700	300	1.044	125	250	250	250	250	D	5000x450x1700	300
539	80	250	250	D	-	-	3000x450x1700	300	1.160	250	250	250	250	250	D	5500x450x1700	300

Portata termica	Moduli Futuria Power D = disgiuntore						Kit terminale scarico fumi separati Ø 80. N.B. Utilizzare uno per ciascuna uscita fumi	Kit sifone scarico condensa Ø200 per collettori fumo completo di staffe di fissaggio. N.B. Utilizzare uno per ciascuna batteria in cascata	Kit collettore fumi Ø200 in PPS grigio (L=600mm) completo di valvole clapet, tronchetti, rosni e staffe. N.B. Utilizzare uno per ciascuna uscita fumi	Kit prolunga collettore fumi Ø200 mm L=1m in PPS	Kit curva 90° per collettore fumi Ø200 mm in PPS	Kit sifone scarico condensa Ø315 per collettori fumo completo di staffe di fissaggio. N.B. Utilizzare uno per ciascuna batteria in cascata	Kit collettore fumi Ø315 in PPS grigio (L=600mm) completo di valvole clapet, tronchetti, rosni e staffe. N.B. Utilizzare uno per ciascuna uscita fumi	Kit prolunga collettore fumi Ø315 mm L=1m in PPS	Kit curva 90° per collettore fumi Ø315 mm in PPS	
	kW	1	2	3	4	5										6
																
							08519000	08520470	08520430	08520320	08520330	08520480	08520450	08520360	08520370	
							€ 69,00	€ 475,00	€ 317,00	€ 101,00	€ 214,00	€ 815,00	€ 498,00	€ 601,00	€ 845,00	
75	80	D	-	-	-	-	1	1	1	0	0	-	-	-	-	
116	125	D	-	-	-	-	1	1	1	0	0	-	-	-	-	
150	160	D	-	-	-	-	2	1	2	0	0	-	-	-	-	
232	250	D	-	-	-	-	2	1	2	0	0	-	-	-	-	
266	125	160	D	-	-	-	3	1	3	0	0	-	-	-	-	
307	80	250	D	-	-	-	3	1	3	0	0	-	-	-	-	
348	125	250	D	-	-	-	3	1	3	0	0	-	-	-	-	
382	160	250	D	-	-	-	4	1	4	0	0	-	-	-	-	
464	250	250	D	-	-	-	4	1	4	0	0	-	-	-	-	
498	125	160	250	D	-	-	5	-	-	-	-	1	5	0	0	
539	80	250	250	D	-	-	5	-	-	-	-	1	5	0	0	
580	125	250	250	D	-	-	5	-	-	-	-	1	5	0	0	
614	160	250	250	D	-	-	6	-	-	-	-	1	6	0	0	
696	250	250	250	D	-	-	6	-	-	-	-	1	6	0	0	
730	125	160	250	250	D	-	7	-	-	-	-	1	7	0	0	
771	80	250	250	250	D	-	7	-	-	-	-	1	7	0	0	
812	125	250	250	250	D	-	7	-	-	-	-	1	7	0	0	
846	160	250	250	250	D	-	8	-	-	-	-	1	8	0	0	
928	250	250	250	250	D	-	8	-	-	-	-	1	8	0	0	
1.003	80	250	250	250	250	D	9	-	-	-	-	1	9	0	0	
1.044	125	250	250	250	250	D	9	-	-	-	-	1	9	0	0	
1.160	250	250	250	250	250	D	10	-	-	-	-	1	10	0	0	

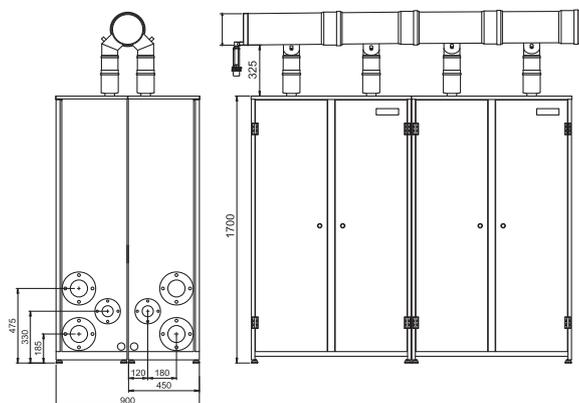
Portata termica kW	Moduli Futuria Power D = disgiuntore															
	1	2	3	4	5	6	F042027X0	F0M600MX0	08517550	08517560	08517570	08517580	08517510	08518800	08520160	08511210
	€ 318,00	€ 3.371,00	€ 72,00	€ 189,00	€ 726,00	€ 973,00	€ 439,00	€ 465,00	€ 29,00	€ 24,00						
75	80	D	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-	1	-	1	1
116	125	D	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-	1	-	1	1
150	160	D	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-	1	-	1	1
232	250	D	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	1	-	1	1
266	125	160	D	-	-	-	1	1	1	-	-	1	1	-	1	1
307	80	250	D	-	-	-	1	1	-	1	-	1	-	1	1	1
348	125	250	D	-	-	-	1	1	-	1	-	1	-	1	1	1
382	160	250	D	-	-	-	1	1	-	1	-	1	-	1	1	1
464	250	250	D	-	-	-	1	1	-	1	-	1	-	1	1	1
498	125	160	250	D	-	-	1	1	-	1	-	1	-	1	1	1
539	80	250	250	D	-	-	1	1	-	1	-	-	-	1	1	1
580	125	250	250	D	-	-	1	1	-	1	-	-	-	1	1	1
614	160	250	250	D	-	-	1	1	-	1	-	-	-	1	1	1
696	250	250	250	D	-	-	1	1	-	1	-	-	-	1	1	1
730	125	160	250	250	D	-	1	1	-	1	-	-	-	2	1	1
771	80	250	250	250	D	-	1	1	-	1	-	-	-	2	1	1
812	125	250	250	250	D	-	1	1	-	1	-	-	-	2	1	1
846	160	250	250	250	D	-	1	1	-	1	-	-	-	2	1	1
928	250	250	250	250	D	-	1	1	-	-	-	-	-	2	1	1
1.003	80	250	250	250	250	D	1	1	-	-	-	-	-	2	1	1
1.044	125	250	250	250	250	D	1	1	-	-	-	-	-	2	1	1
1.160	250	250	250	250	250	D	1	1	-	-	-	-	-	2	1	1

* ad esclusione del pressostato di minima, della valvola di sicurezza e della valvola di intercettazione combustibile. **Le valvole di sicurezza e di intercettazione combustibile devono essere scelte in funzione della potenzialità dell'impianto e aggiunte all'ordine.

Moduli termici a gas premiscelati a condensazione

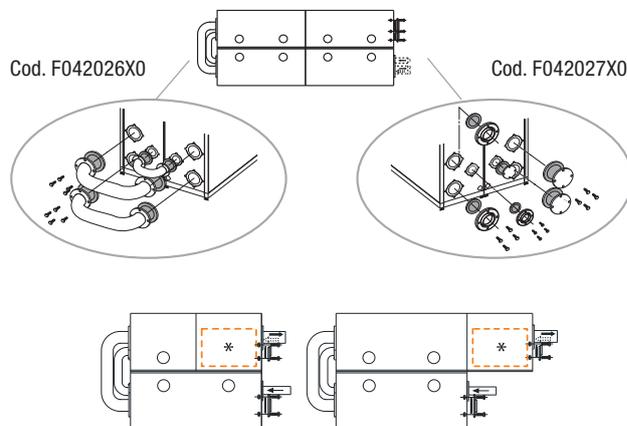
Esempio uscite fumi - (moduli contrapposti)

Esempio uscite fumo con collettore - contrapposte



Esempi connessione idrauliche - (moduli contrapposti)

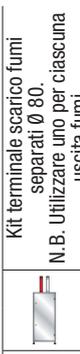
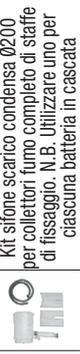
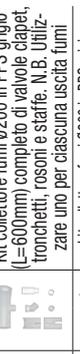
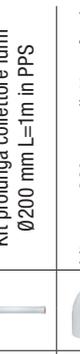
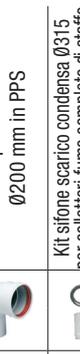
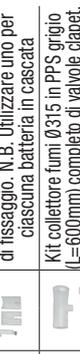
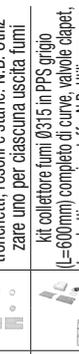
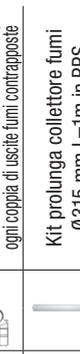
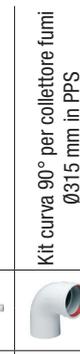
Vista dall'alto



* = armadio disgiuntore

Possibili combinazioni a cascata (moduli contrapposti)

Portata termica kW	Moduli Futura Power D = disgiuntore						Dimensioni LxPxH mm	Diametro collettore mm	Portata termica kW	Moduli Futura Power D = disgiuntore						Dimensioni LxPxH mm	Diametro collettore mm
	1	2	3	4	5	6				1	2	3	4	5	6		
75	80	-	-	-	-	-	500x900x1700	200	580	250	125	-	-	-	1500x900x1700	300	
	D	-	-	-	-	-				250	D	-	-	-			
116	125	-	-	-	-	-	500x900x1700	200	614	250	160	-	-	-	2000x900x1700	300	
	D	-	-	-	-	-				250	D	-	-	-			
150	160	-	-	-	-	-	1000x900x1700	200	696	250	250	-	-	-	2000x900x1700	300	
	D	-	-	-	-	-				250	D	-	-	-			
232	250	-	-	-	-	-	1000x900x1700	200	730	250	160	-	-	-	2000x900x1700	300	
	D	-	-	-	-	-				250	125	D	-	-			
266	160	-	-	-	-	-	1000x900x1700	200	771	250	125	D	-	-	2000x900x1700	300	
	125	D	-	-	-	-				250	125	D	-	-			
307	250	-	-	-	-	-	1000x900x1700	200	812	250	250	-	-	-	2000x900x1700	300	
	80	D	-	-	-	-				250	125	D	-	-			
348	250	-	-	-	-	-	1000x900x1700	200	846	250	250	-	-	-	2500x900x1700	300	
	125	D	-	-	-	-				250	160	D	-	-			
382	250	-	-	-	-	-	1500x900x1700	200	928	250	250	-	-	-	2500x900x1700	300	
	160	D	-	-	-	-				250	250	D	-	-			
464	250	-	-	-	-	-	1500x900x1700	200	1.003	250	250	80	-	-	2500x900x1700	300	
	250	D	-	-	-	-				250	250	D	-	-			
498	250	125	-	-	-	-	1500x900x1700	300	1.044	250	250	125	-	-	2500x900x1700	300	
	160	D	-	-	-	-				250	250	D	-	-			
539	250	80	-	-	-	-	1500x900x1700	300	1.168	250	250	250	-	-	3000x900x1700	300	
	250	D	-	-	-	-				250	250	D	-	-			

Portata termica kW	Moduli Futura Power D = disgiuntore						 Kit terminale scarico fumi separati Ø 80. N.B. Utilizzare uno per ciascuna uscita fumi	 Kit sifone scarico condensa Ø200 per collettori fumo completo di staffe di fissaggio. N.B. Utilizzare uno per ciascuna batteria in cascata	 Kit collettore fumi Ø200 in PPS grigio (L=600mm) completo di valvole clapet, tronchetti, rosoni e staffe. N.B. Utilizzare uno per ciascuna uscita fumi	 Kit collettore fumi Ø200 in PPS grigio (L=600mm) completo di curve, valvole clapet, tronchetti, rosoni e staffe. N.B. Utilizzare per ogni coppia di uscite fumi contrapposte	 Kit prolunga collettore fumi Ø200 mm L=1m in PPS	 Kit curva 90° per collettore fumi Ø200 mm in PPS	 Kit sifone scarico condensa Ø315 per collettori fumo completo di staffe di fissaggio. N.B. Utilizzare uno per ciascuna batteria in cascata	 Kit collettore fumi Ø315 in PPS grigio (L=600mm) completo di valvole clapet, tronchetti, rosoni e staffe. N.B. Utilizzare uno per ciascuna uscita fumi	 Kit collettore fumi Ø315 in PPS grigio (L=600mm) completo di curve, valvole clapet, tronchetti, rosoni e staffe. N.B. Utilizzare per ogni coppia di uscite fumi contrapposte	 Kit prolunga collettore fumi Ø315 mm L=1m in PPS	 Kit curva 90° per collettore fumi Ø315 mm in PPS											
	1	2	3	4	5	6												08519000	08520470	08520430	08520440	08520320	08520330	08520480	08520450	08520460	08520360	08520370
	€ 69,00	€ 475,00	€ 317,00	€ 337,00	€ 101,00	€ 214,00												€ 815,00	€ 498,00	€ 534,00	€ 601,00	€ 845,00						
75	80	-	-	-	-	-	1	1	1	-	0	0	-	-	-	-	-	-										
	D	-	-	-	-	-	1	1	1	-	0	0	-	-	-	-	-	-										
116	125	-	-	-	-	-	1	1	1	-	0	0	-	-	-	-	-	-										
	D	-	-	-	-	-	1	1	1	-	0	0	-	-	-	-	-	-										
150	160	-	-	-	-	-	2	1	2	-	0	0	-	-	-	-	-	-										
	D	-	-	-	-	-	2	1	2	-	0	0	-	-	-	-	-	-										
232	250	-	-	-	-	-	2	1	2	-	0	0	-	-	-	-	-	-										
	D	-	-	-	-	-	2	1	2	-	0	0	-	-	-	-	-	-										
266	160	-	-	-	-	-	3	1	1	1	0	0	-	-	-	-	-	-										
	125 D	-	-	-	-	-	3	1	1	1	0	0	-	-	-	-	-	-										
307	250	-	-	-	-	-	3	1	1	1	0	0	-	-	-	-	-	-										
	80 D	-	-	-	-	-	3	1	1	1	0	0	-	-	-	-	-	-										
348	250	-	-	-	-	-	3	1	1	1	0	0	-	-	-	-	-	-										
	125 D	-	-	-	-	-	3	1	1	1	0	0	-	-	-	-	-	-										
382	250	-	-	-	-	-	4	1	-	2	0	0	-	-	-	-	-	-										
	160 D	-	-	-	-	-	4	1	-	2	0	0	-	-	-	-	-	-										
464	250	-	-	-	-	-	4	1	-	2	0	0	-	-	-	-	-	-										
	250 D	-	-	-	-	-	4	1	-	2	0	0	-	-	-	-	-	-										
498	250	125	-	-	-	-	5	-	-	-	0	0	1	1	2	0	0	0										
	160 D	-	-	-	-	-	5	-	-	-	0	0	1	1	2	0	0	0										
539	250	80	-	-	-	-	5	-	-	-	0	0	1	1	2	0	0	0										
	250 D	-	-	-	-	-	5	-	-	-	0	0	1	1	2	0	0	0										
580	250	125	-	-	-	-	5	-	-	-	0	0	1	1	2	0	0	0										
	250 D	-	-	-	-	-	5	-	-	-	0	0	1	1	2	0	0	0										
614	250	160	-	-	-	-	6	-	-	-	0	0	1	2	2	0	0	0										
	250 D	-	-	-	-	-	6	-	-	-	0	0	1	2	2	0	0	0										
696	250	250	-	-	-	-	6	-	-	-	0	0	1	2	2	0	0	0										
	250 D	-	-	-	-	-	6	-	-	-	0	0	1	2	2	0	0	0										
730	250	160	-	-	-	-	7	-	-	-	0	0	1	1	3	0	0	0										
	250 125 D	-	-	-	-	-	7	-	-	-	0	0	1	1	3	0	0	0										
771	250	125	D	-	-	-	7	-	-	-	0	0	1	1	3	0	0	0										
	250 125 D	-	-	-	-	-	7	-	-	-	0	0	1	1	3	0	0	0										
812	250	250	-	-	-	-	7	-	-	-	0	0	1	1	3	0	0	0										
	250 125 D	-	-	-	-	-	7	-	-	-	0	0	1	1	3	0	0	0										
846	250	250	-	-	-	-	8	-	-	-	0	0	1	-	4	0	0	0										
	250 160 D	-	-	-	-	-	8	-	-	-	0	0	1	-	4	0	0	0										
928	250	250	-	-	-	-	8	-	-	-	0	0	1	-	4	0	0	0										
	250 250 D	-	-	-	-	-	8	-	-	-	0	0	1	-	4	0	0	0										
1.003	250	250	80	-	-	-	9	-	-	-	0	0	1	1	4	0	0	0										
	250 250 D	-	-	-	-	-	9	-	-	-	0	0	1	1	4	0	0	0										
1.044	250	250	125	-	-	-	9	-	-	-	0	0	1	1	4	0	0	0										
	250 250 D	-	-	-	-	-	9	-	-	-	0	0	1	1	4	0	0	0										
1.160	250	250	250	-	-	-	10	-	-	-	0	0	1	2	4	0	0	0										
	250 250 D	-	-	-	-	-	10	-	-	-	0	0	1	2	4	0	0	0										

Moduli termici a gas premiscelati a condensazione

Portata termica kW	Moduli Futuria Power D = disgiuntore						 Kit flange composto da n. 3 flange cieche, n. 3 flange forate, guarnizioni	 Kit collegamento per moduli in cascata contrapposti senza flange	 Kit disgiuntore idrico con struttura modulare completo di separatore idraulico e sicurezze INAIL* (SPESL)	 Kit valvola di sicurezza Ø1/2"-5,4 bar fino a 281 kW**	 Kit valvola di sicurezza Ø1"-5,4 bar da 282 a 869 kW**	 Kit valvola di intercettazione combustibile Ø1 1/4" fino a 200 kW**	 Kit valvola di intercettazione combustibile Ø2" da 201 a 500kW**	 Kit neutralizzatore di condensa fino a 250 kW	 Kit neutralizzatore di condensa fino a 700 kW	 Sensore aggiuntivo per bollitore e/o mandata impianto per configurazioni in cascata con o senza separatore idraulico	 kit sonda esterna											
	1	2	3	4	5	6												F042027X0	F042026X0	F0M600MX0	08517550	08517560	08517570	08517580	08517510	08518800	08520160	08511210
	€ 318,00	€ 1.020,00	€ 3.371,00	€ 72,00	€ 189,00	€ 726,00												€ 973,00	€ 439,00	€ 465,00	€ 29,00	€ 24,00						
75	80	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	1	-	1	-	1	1											
	D	-	-	-	-	-																						
116	125	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	1	-	1	-	1	1											
	D	-	-	-	-	-																						
150	160	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	1	-	1	-	1	1											
	D	-	-	-	-	-																						
232	250	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	1	1	-	1	1											
	D	-	-	-	-	-																						
266	160	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	1	1	-	1	1											
	125 D	-	-	-	-	-																						
307	250	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-	1	-	1	1	1											
	80 D	-	-	-	-	-																						
348	250	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-	1	-	1	1	1											
	125 D	-	-	-	-	-																						
382	250	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-	1	-	1	1	1											
	160 D	-	-	-	-	-																						
464	250	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-	1	-	1	1	1											
	250 D	-	-	-	-	-																						
498	250	125	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-	1	-	1	1	1											
	160 D	-	-	-	-	-																						
539	250	80	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-	-	-	1	1	1											
	250 D	-	-	-	-	-																						
580	250	125	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-	-	-	1	1	1											
	250 D	-	-	-	-	-																						
614	250	160	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-	-	-	1	1	1											
	250 D	-	-	-	-	-																						
696	250	250	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-	-	-	1	1	1											
	250 D	-	-	-	-	-																						
730	250	160	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-	-	-	2	1	1											
	250 125 D	-	-	-	-	-																						
771	250	125	D	-	-	-	1	1	1	-	1	-	-	-	2	1	1											
	250 125 D	-	-	-	-	-																						
812	250	250	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-	-	-	2	1	1											
	250 125 D	-	-	-	-	-																						
846	250	250	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-	-	-	2	1	1											
	250 160 D	-	-	-	-	-																						
928	250	250	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	2	1	1											
	250 250 D	-	-	-	-	-																						
1.003	250	250	80	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	2	1	1											
	250 250 D	-	-	-	-	-																						
1.044	250	250	125	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	2	1	1											
	250 250 D	-	-	-	-	-																						
1.160	250	250	250	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	2	1	1											
	250 250 D	-	-	-	-	-																						

* ad esclusione del pressostato di minima, della valvola di sicurezza e della valvola di intercettazione combustibile. **Le valvole di sicurezza e di intercettazione combustibile devono essere scelte in funzione della potenzialità dell'impianto e aggiunte all'ordine.

Accessori a richiesta

Codice	Descrizione	Euro	Codice	Descrizione	Euro
 08520530	Kit comando remoto modulante CRM	142,00	08522540	Kit scarico con valvola clapet per collegamento collettore fumi. NB: ordinare solo per configurazioni in cascata in cui il collettore fumi non è di fornitura Lamborghini	102,00

Note di capitolato

Generatore termico per installazioni sia in luoghi interni che esterni completamente scoperti (fino a -10°C) per solo riscaldamento da centrale termica, premiscelato a condensazione ad altissimo rendimento e bassissime emissioni inquinanti, funzionante a combustibile gassoso con potenza utile (P.C.I) pari a 73,5-113,7-147-227,4 kW (a ΔT 80°C-60°C). Apparecchio di categoria B23 con struttura modulare ad armadio in lamiera verniciata coibentata a sviluppo verticale costituito da un singolo focolare con portata termica di 75-116 kW e due focolari con portata termica di 150-232 kW. Modulazione continua della potenza da 16,7-24,6 kW - 73,5-113,7 kW e da 16,7-24,6 kW - 147-227,4 kW. Scambiatore in lega di alluminio a spirale a serpentino corrugato a basse perdite idrauliche ad elevata superficie di scambio in grado di lavorare con ad elevati ΔT (max 40°C). Gruppo di combustione a premiscelazione totale aria-gas con ventilatore a giri variabili, valvola gas pneumatica e bruciatore cilindrico in fibra metallica. Il focolare è intercettabile attraverso una valvola a due vie e una valvola a tre vie con scarico in atmosfera. Il generatore è predisposto per il funzionamento affiancato in cascata (certificato ISPESL) con controllo continuo della modulazione della potenza del generatore equivalente a partire dalla potenza minima di un singolo focolare fino alla somma delle potenze massime di tutti i focolari tramite collegamento tipo Master-Slave senza aggiunte di centraline di cascata. Possibilità di realizzare configurazioni in batteria a cascata sia con moduli affiancati "in linea" che "contrapposti". Completo di collettori in acciaio zincati e coibentati di mandata e ritorno impianto da DN 100 PN6, e gas DN 65 PN6. Collettore scarico condensa diam. 40 mm. Rendimento termico utile a ΔT 80°-60°C pari a 98,0-98,0% a (Pmax) e 98.5-98,5% a (Pmin), a ΔT 50°-30°C pari a 106,0-106,0% (Pmax) e 107,5-107,5% (Pmin) e a carico ridotto ΔT 50°C-30°C pari a 109,0-109,0% (sia a Pmax che a Pmin). Accensione elettronica con controllo di fiamma a ionizzazione. Circolatore modulante per il riscaldamento con funzione di antibloccaggio. Sistema di controllo e regolazione generatore di tipo digitale a microprocessore con interfaccia utente a tastiera e display digitale. Funzionamento in regolazione climatica a temperatura scorrevole tramite collegamento di una sonda esterna a richiesta. Dotato di segnale di comando in input tipo 0÷10V per il controllo della temperatura di mandata o della potenza di funzionamento sia per il singolo generatore che come generatore equivalente in batteria. Elettronica di caldaia in grado di gestire autonomamente fino a due circuiti di riscaldamento diretti o un circuito diretto e un bollitore sanitario. Controllo della temperatura di mandata a valle dell'eventuale separatore idraulico tramite sensore di mandata dedicato (a richiesta). Funzione antilegionella che, dopo un intervallo di tempo programmabile, mantiene la temperatura del bollitore a 65°C per 15 minuti. Durante l'antilegionella, l'elettronica di caldaia attiva un'uscita relè (contatto pulito) con la quale è possibile alimentare un'eventuale pompa di ricircolo garantendo così anche la protezione delle rete. Pressioni di esercizio in riscaldamento 6 bar (max) - 0.8 bar (min). Sul focolare sono presenti: termostato di sicurezza tarato a 100°C, sensori di temperatura di mandata e ritorno riscaldamento. Pressostato acqua tarato a 0.8 bar. Protezione elettronica antigelo riscaldamento tarata a 6°C. Protezione antibloccaggio pompa riscaldamento. Grado di protezione elettrica IPX5D. Classificazione energetica 4 stelle secondo direttiva 92/42 EEC. Classe di NOx (EN 297/A5): 5

Moduli termici a gas premiscelati a condensazione



Pannello comandi



Il nuovo pannello di controllo a bordo caldaia è progettato per consentire all'utente un'intuitiva ed immediata gestione del modulo.

L'ampio display grafico a matrice di punti, multifunzione, a retroilluminazione permette di visualizzare tramite icone tutti i parametri di funzionamento della caldaia.

La programmazione di tutte le funzioni avviene tramite 3 pulsanti contestuali e 6 pulsanti di funzione/navigazione. È possibile programmare, ad esempio: temperature riscaldamento e sanitario, funzionamento estate/inverno e modalità Economy/Comfort, riscaldamento con differenze di orari, programmazione settimanale e attenuazione notturna, funzione vacanze, funzione e programmazione antilegionella e impostazione parametri caldaia (modulo singolo e/o più moduli in cascata).

In caso di installazione di più FLC B in batteria, la centralina elettronica consente la gestione in cascata automatica (auto-cascata), lavorando sulla modulazione proporzionale dei singoli moduli e garantendo nell'arco dell'anno le stesse ore di funzionamento per ciascun focolare.

La centralina può essere anche utilizzata come gestione di sistema, collegandola a una sonda esterna (a richiesta), ad un bollitore (con sonda bollitore a richiesta) e ad un impianto di alta temperatura.

Con la scheda gestione zone (a richiesta) la centrale termica arriva a gestire 2 zone miscelate modulanti ed una zona diretta.

Futura FLC B

Generatore termico in acciaio a condensazione, funzionante anche in batteria (cascata certificata INAIL).

- Corpo caldaia in acciaio a sviluppo verticale a basso carico termico, grande contenuto d'acqua e fiamma passante.
- Scambiatore in acciaio inox AISI 316 Ti costituito da un fascio di tubi a sviluppo elicoidale progettato per ottimizzare lo scambio termico e la condensazione dei fumi.
- Bruciatore premiscelato con distribuzione a griglia diffusiva e maglia metallica per la combustione a microfiamma.
- Accensione elettronica con controllo di fiamma a ionizzazione, ventilatore a velocità variabile e valvola gas modulante.
- Doppia uscita fumi con possibilità di scarico sul lato destro o sinistro.
- Sistema rapido di apertura della camera di combustione (destra o sinistra) per l'ispezione e la manutenzione.
- Elettronica con gestione cascata master/slave, gestione bollitore (tramite sonda a richiesta) e pompa di impianto con temperatura scorrevole (tramite sonda esterna a richiesta).
- Innovativo display a matrice di punti, attraverso il quale è possibile programmare e gestire: riscaldamento con differenze di orari, programmazione settimanale e attenuazione notturna, funzione vacanze, programma antilegionella e altri parametri.
- Doppio ritorno in caldaia per gestire impianti a due circuiti con temperature di esercizio differenziate (alta e bassa).
- Grande flessibilità impiantistica grazie al grande contenuto d'acqua.
- Ideale in sistemi con circolatori a giri variabili, in impianti a più zone funzionanti simultaneamente e in sistemi di produzione sanitaria centralizzata.
- A richiesta sono disponibili accessori idraulici e collettori fumo per il collegamento di 2 o 3 generatori in cascata nelle configurazioni da 70+70 kW fino a 320+320+320 kW (cascata certificata INAIL).
- Funzionante a Metano e G.P.L. (kit G.P.L. a corredo).

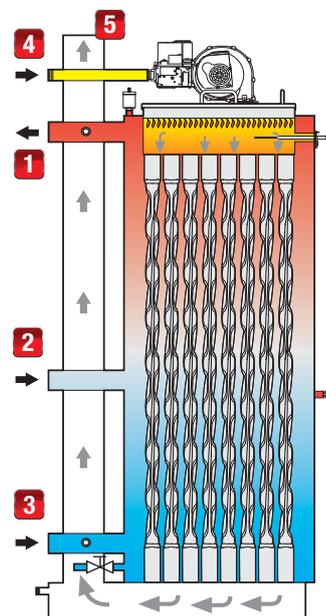
Codice caldaia	Modello caldaia	Euro
00922622	FUTURIA FLC B 70	9.750,00
00922542	FUTURIA FLC B 125	13.085,00
00922552	FUTURIA FLC B 220	19.456,00
00922562	FUTURIA FLC B 320	24.774,00

Circuito idraulico

Il particolare circuito idraulico e il grande contenuto d'acqua di FLC B assicurano bassissime perdite di carico sia a portate minime (FLC B può funzionare correttamente con una portata minima pari a 0 litri/ora) che a portate elevate, e permettono di lavorare con ΔT tra mandata e ritorno praticamente libero (fino ad un massimo di 60°C).

1. Mandata impianto
2. Ritorno impianto alta temperatura
3. Ritorno impianto bassa temperatura
4. Attacco gas
5. Uscita fumi

Particolare tubi fumo



Dati tecnici

Modello		Futura FLC B 70	Futura FLC B 125	Futura FLC B 220	Futura FLC B 320
Portata termica max riscaldamento	kW	65,5	116,0	207,0	299,0
Portata termica min riscaldamento	kW	14,0	23,0	41,0	62,0
Potenza termica max riscaldamento (80/60°C)	kW	64,4	114,0	204,0	294,5
Potenza termica min riscaldamento (80/60°C)	kW	13,7	22,5	40,2	60,8
Potenza termica max riscaldamento (50/30°C)	kW	69,9	125	220	320
Potenza termica min riscaldamento (50/30°C)	kW	15,0	24,8	44,2	66,8
Rendimento Pmax (80-60°C)	%	98,3	98,3	98,5	98,5
Rendimento Pmin (80-60°C)	%	98,0	98,0	98,0	98,0
Rendimento Pmax (50-30°C)	%	106,8	106,8	106,8	106,8
Rendimento Pmin (50-30°C)	%	107,7	107,7	107,7	107,7
Rendimento utile carico ridotto 30% (Pmax)	%	109,6	109,6	109,6	109,6
Classe efficienza direttiva 92/42 EEC	-	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Classe di emissione NOx	-	5	5	5	5
Pressione gas alimentazione G20	mbar	20	20	20	20
Portata gas max G20	m³/h	6,93	12,8	21,9	31,6
Portata gas min G20	m³/h	1,48	2,4	4,3	6,5
Pressione gas alimentazione G31	mbar	37	37	37	37
Portata gas max G31	kg/h	5,13	9,0	16,2	23,4
Portata gas min G31	kg/h	1,10	1,8	3,2	4,8
Pressione max esercizio riscaldamento	bar	6	6	6	6
Pressione min esercizio riscaldamento	bar	0,5	0,5	0,5	0,5
Temperatura max riscaldamento	°C	95	95	95	95
Contenuto acqua riscaldamento	l	160	265	380	530
Grado protezione	IP	X0D	X0D	X0D	X0D
Tensione di alimentazione	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Potenza elettrica assorbita	W	105	200	260	330
Peso a vuoto	kg	180	280	400	500

Parametri di combustione

Perdite al camino bruciatore ON a Pn min-max	%	1,3 - 1,7	1,3 - 1,7	1,3 - 1,7	1,3 - 1,7
Perdite al mantello bruciatore ON a Pn min-max	%	0,02 - 0,03	0,02 - 0,03	0,02 - 0,03	0,02 - 0,03
Temperatura fumi Pn min-max	°C	60 - 66	60 - 66	61 - 67	61 - 67
Portata fumi Pn min-max	kg/h	24,3 - 106,9	39,9 - 189,6	71,1 - 338,4	107,5 - 488,8
CO ₂ a Pn min-max	%	8,7 - 9,3	8,7 - 9,3	8,7 - 9,3	8,7 - 9,3
CO a 0% di O ₂ a Pn min-max	mg/kWh	1,0 - 17	2,0 - 30,0	2,0 - 40,0	3,0 - 35,0
NOx a 0% di O ₂ a Pn min-max	mg/kWh	13,3 - 69,7	10,0 - 50,0	9,0 - 44,0	10,0 - 41,0
Prevalenza camino max, a Pmax	Pa	200	200	200	200

N.B. Previa registrazione gratuita, la scheda prodotto ErP la trovate nel **manuale d'installazione** o come allegato nel sito www.lamborghini calor.it, digitando il nome del prodotto nel "Cerca".

Accessori a richiesta

Immagine	Codice	Descrizione	Euro	Immagine	Codice	Descrizione	Euro
	08520160	Sonda per bollitore e/o mandata impianto (cavo 5 mt)	29,00		08517570	Kit valvola intercettazione Ø 1 1/4" fino a 200 kW	726,00
	08517510	Kit neutralizzatore di condensa fino a 250 kW *	439,00		08517580	Kit valvola intercettazione Ø 2" da 201 kW a 500 kW	973,00
	08518800	Kit neutralizzatore di condensa fino a 700 kW **	465,00		056007X0	Kit mantello per installazione esterna FLC B 70	335,00
	08511210	Kit sonda esterna	24,00		056008X0	Kit mantello per installazione esterna FLC B 125	358,00
	08517550	Kit valvola di sicurezza Ø 1/2" - 5,4 bar fino a 281 kW	72,00		056009X0	Kit mantello per installazione esterna FLC B 220	384,00
	08517560	Kit valvola di sicurezza Ø 1" - 5,4 bar da 282 kW a 869 kW	189,00		056010X0	Kit mantello per installazione esterna FLC B 320	422,00

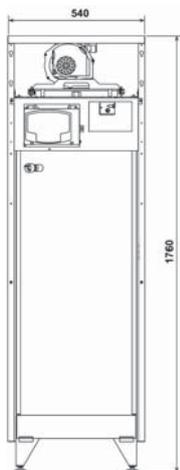
Si consiglia * D = 200 mm per il neutralizzatore di condensa fino a 250 kW.
 ** D = 250 mm per il neutralizzatore di condensa fino a 700 kW.

Moduli termici a gas premiscelati a condensazione

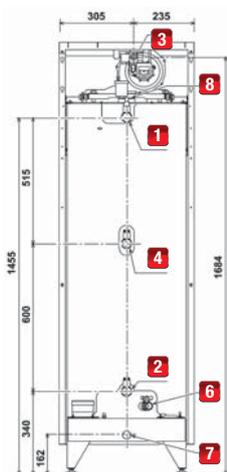
Dimensioni (dati in mm)

FUTURIA FLC B 70

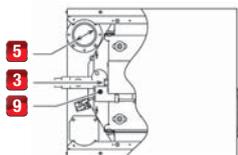
Vista anteriore



Vista posteriore



Vista sopra

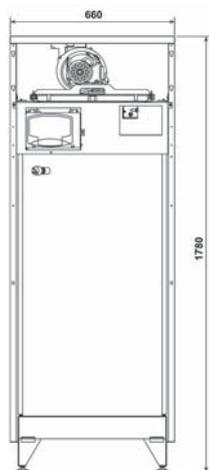


Vista laterale

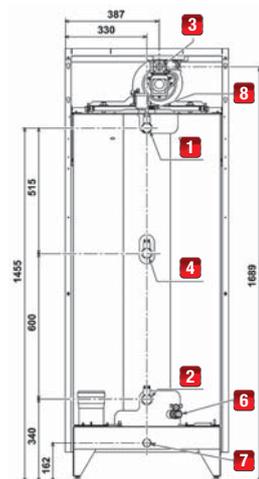


FUTURIA FLC B 125

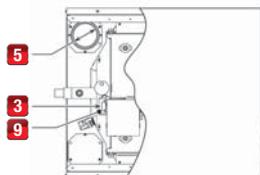
Vista anteriore



Vista posteriore

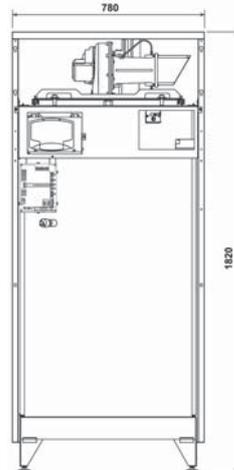


Vista sopra

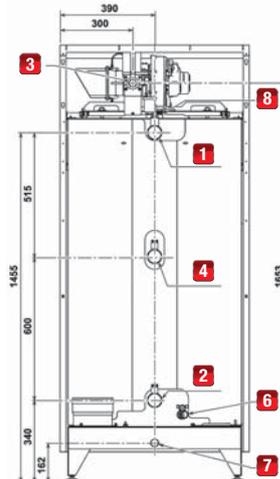


FUTURIA FLC B 220

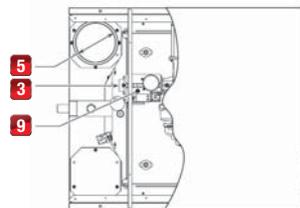
Vista anteriore



Vista posteriore

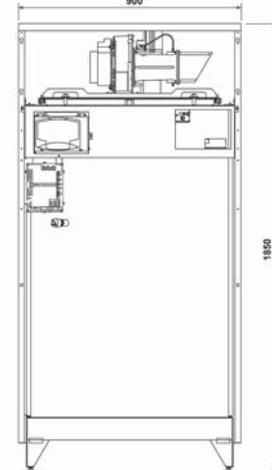


Vista sopra

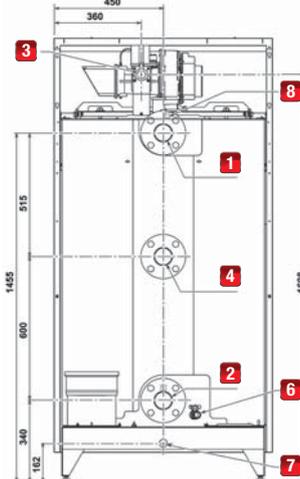


FUTURIA FLC B 320

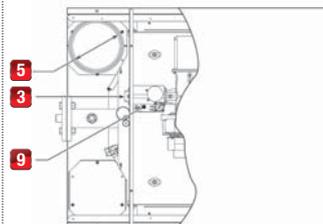
Vista anteriore



Vista posteriore



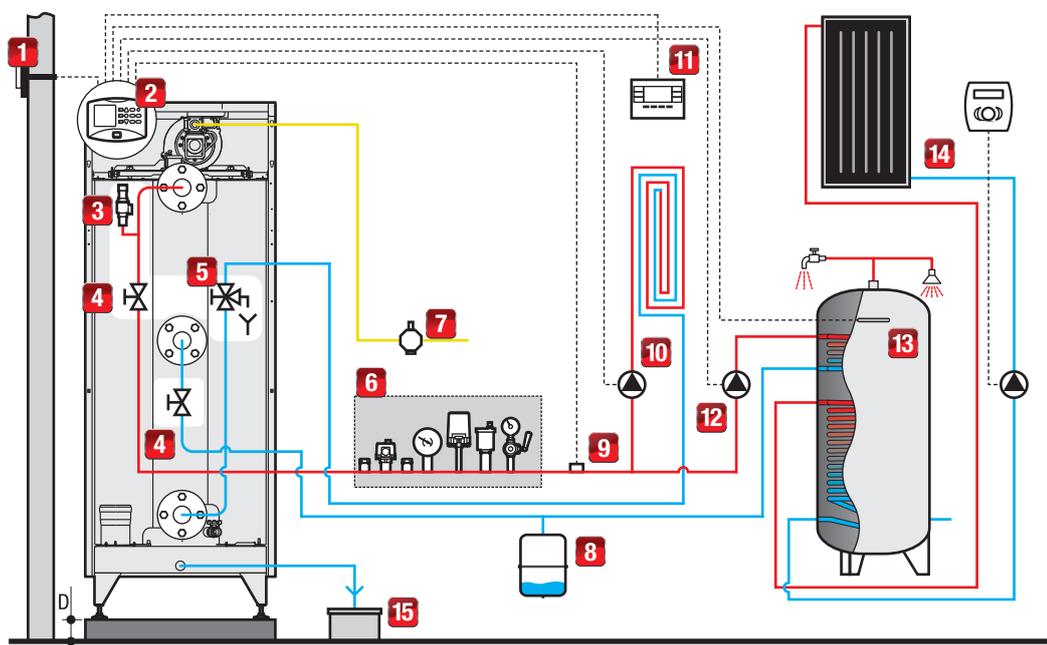
Vista sopra



Modello	C mm.
FUTURIA FLC B 70	668
FUTURIA FLC B 125	808
FUTURIA FLC B 220	953
FUTURIA FLC B 320	1.113

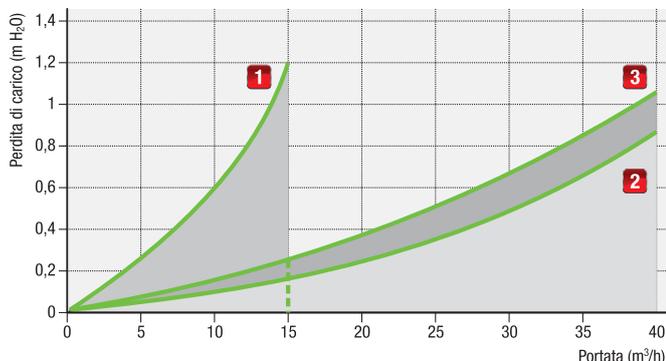
Futura FLC B	70	125	220	320
1 Mandata impianto	1 1/4" filettato	1 1/4" filettato	2" filettato	DN 65 flangiato
2 Ritorno impianto principale/bassa temperatura	1 1/4" filettato	1 1/4" filettato	2" filettato	DN 65 flangiato
3 Entrata gas	3/4" filettato	1" filettato	1" filettato	1" filettato
4 Ritorno impianto alta temperatura	1 1/4" filettato	1 1/4" filettato	2" filettato	DN 65 flangiato
5 Uscita fumi Ø (mm)	80	100	160	200
6 Rubinetto di scarico impianto di riscaldamento	Ø 3/4" femmina			
7 Tubo scarico condensa	Ø esterno 32 mm.			
8 Doppio sensore (Sicurezza + Riscaldamento)				
9 Valvola a gas				

Gestione di impianto a bassa temperatura, impianto solare integrato con un bollitore per la produzione di A.C.S.



1. Sonda esterna 10 kΩ - Cod. 08511210.
2. Centralina di gestione modulo.
3. Valvola di sicurezza omologata INAIL (ex I.S.P.E.S.L.) (a richiesta).
4. Valvola a 2 vie (non fornita).
5. Valvola a 3 vie (non fornita).
6. Controlli e sicurezze INAIL (ex I.S.P.E.S.L.).
7. Valvola d'intercettazione omologata INAIL (ex I.S.P.E.S.L.) (a richiesta).
8. Vaso di espansione.
9. Sonda di mandata - Cod. 08520160 (5 mt).
10. Circolatore impianto a bassa temperatura.
11. Comando remoto - Cod. 08520530 o termostato.
12. Circolatore bollitore.
13. Sonda bollitore - Cod. 08520160.
14. Sistema solare gestito da centralina Deltasol.
15. Neutralizzatore di condensa

Perdite di carico



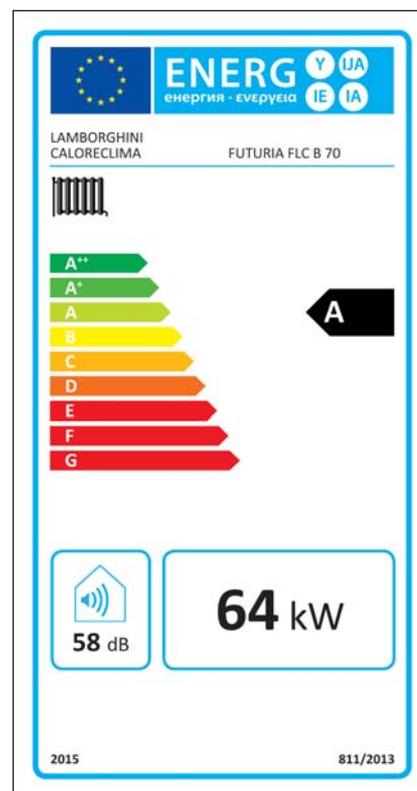
1. Futuria FLC B 70 e Futuria FLC B 125
2. Futuria FLC B 220
3. Futuria FLC B 320

Note di capitolato

FLC B Generatore termico in acciaio a condensazione a sviluppo verticale e basso carico termico, per installazioni singole o in batteria (certificate INAIL). Completo di bruciatore premix a bassissime emissioni inquinanti con passaggio dei fumi diretto attraverso lo scambiatore. Bruciatore a combustione frontale, premiscelato con distribuzione a griglia diffusiva e maglia metallica per la combustione a microfiamma. Generatore di calore di tipo "RANGE RATED", secondo i requisiti previsti dalla norma EN 483. Valvola anti reflusso fumi e uscita dei prodotti della combustione in pressione positiva, pari a 200 Pa (modelli 70-220-320) o 150 Pa (modello 125). Caldaia ad elevato contenuto d'acqua in grado di funzionare con portata minima pari a 0 l/h. Potenza termica (50/30° C) rispettivamente di 69,9-125,0-220,0-320,0 kW con modulazione continua rispettivamente fino a 15,0-28,4-44,2-66,8 kW; Portata termica rispettivamente di 65,5-116,0-207,0-299,0 kW; Classe di efficienza energetica (direttiva 92/42 EEC): Quattro stelle; Contenuto d'acqua 160-265-380-530 litri; Tipo di apparecchio B23; Temperatura massima di esercizio: 95° C. Grado di protezione elettrica IPXOD; Scambiatore costituito da un fascio tubi a sezione elicoidale in acciaio AISI 316 Ti Doppio ritorno impianto in caldaia, bassa (Ø 1" 1/4 per 70 e 125; Ø 2" per 220; DN65 per 320) ed alta temperatura (Ø 1" 1/4 per 70 e 125; Ø 2" per 220; DN65 per 320); Mandata impianto (Ø 1" 1/4 per 70 e 125; Ø 2" per 220; DN65 per 320); Δt massimo tra mandata e ritorno all'impianto impostabile fino a 65°C. Classe emissioni NOx (direttiva EN 297/A5): 5°; Rendimenti a Δt 50/30° C A Pmax 106,8%, A Pmin pari a 107,7%. A carico ridotto (30% Pmax) 109,6%. Elettronica del generatore è in grado di gestire: Cascata con la logica master-slave fino a 6 generatori con accensioni in sequenza o in parallelo e gestione delle ore di funzionamento dei vari generatori. Due circuiti di riscaldamento diretti oppure un circuito diretto e un bollitore sanitario Funzionamento in regolazione climatica a temperatura scorrevole. Segnale di comando input tipo 0-10V per il controllo della temperatura di mandata o della potenza di funzionamento sia per il singolo generatore che come generatore equivalente in batteria. Segnalazione remota blocco per anomalia Riavvio generatore in caso di blocco per anomalia da remoto. Pressostato di minima installato di serie e valido ai fini della raccolta R. Possibilità di realizzare 16 combinazioni in batteria per una Potenza termica (50/30° C) equivalente da 140,0 kW a 960,0 kW. Completo di accessori per la realizzazione di collettori idraulici, gas e fumi in combinazioni da due o tre generatori in cascata.

Targhetta energetica - Energy Label

Futura FLC B 70



Moduli termici a gas premiscelati a condensazione



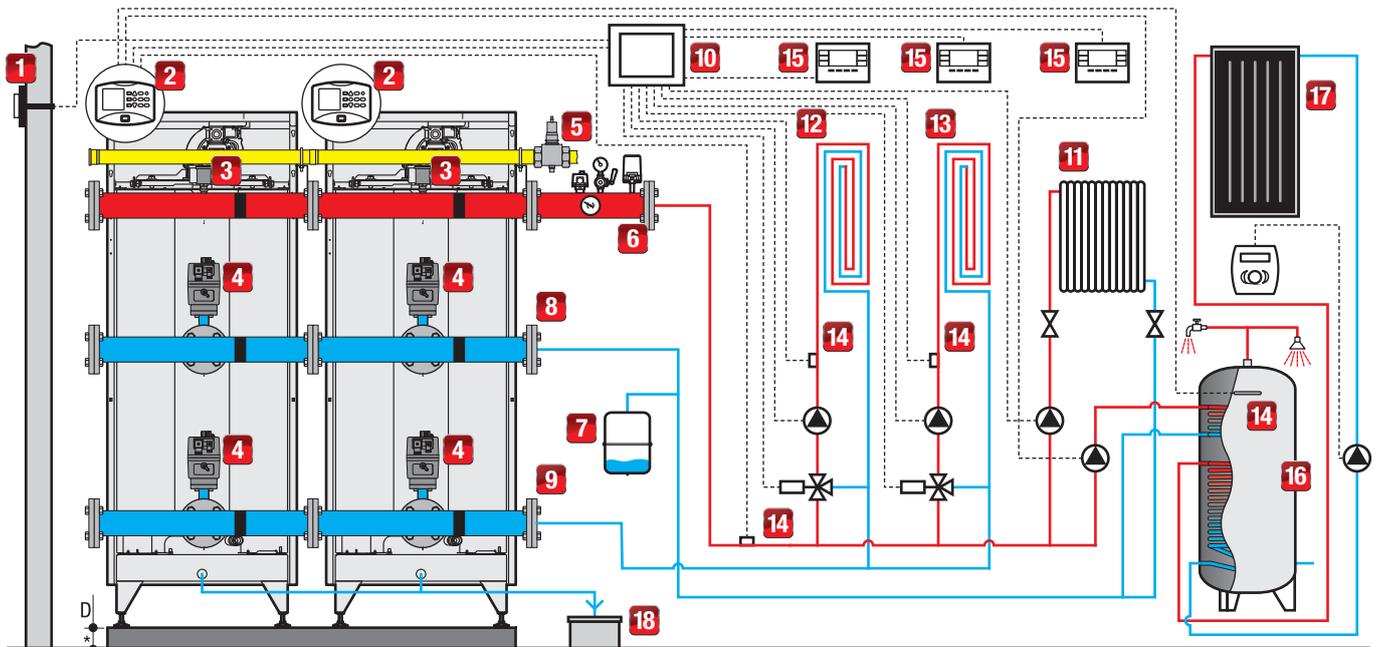
Futuria FLC B "in cascata"

La gamma Futuria FLC B è abbinata ad una serie completa di accessori per più combinazioni in batteria da due o tre generatori, fino alla potenza massima di 920 kW (cascata certificata INAIL).

- Gli attacchi idraulici sono posizionati alle stesse altezze in modo da favorirne il collegamento ai collettori di mandata e ritorno dell'impianto (possibilità di avere 2 ritorni).
- Doppia uscita fumi sui lati destro e sinistro del generatore e serranda anti riflusso posizionata direttamente sul ventilatore.
- Sono disponibili 3 tipi di collettore fumi, con 3 altezze differenti: inferiore, intermedio e superiore.
- Il sistema aria/gas è progettato per poter dimensionare il collettore fumi (opzionale) della batteria in pressione.
- L'elettronica montata di serie è stata progettata per poter gestire autonomamente le dinamiche di più generatori in cascata, con logica MASTER-SLAVE.
- Tramite la parametrizzazione della scheda del MASTER di cascata, è possibile impostare la sequenza di accensione dei vari moduli e la rotazione della sequenza di accensione in modo da ripartire il numero di ore di funzionamento uniformemente.

Installazione in cascata (generatore equivalente certificato INAIL)

FLC B è certificato dall'INAIL come generatore unico per 16 tipologie di installazioni modulari composte da due o tre generatori. Infatti si può collegare in cascata da un minimo di due generatori da 70 kW fino ad un massimo di tre generatori da 320 kW, nelle combinazioni riportate nelle tabelle successive. Per queste configurazioni sono disponibili tutti gli accessori idraulici, gas, per il collettore fumi ed il kit per le sicurezze INAIL (è escluso il pressostato di minima. Valvola d'intercettazione combustibile e valvole di sicurezza devono essere scelte a parte, in funzione dell'impianto).



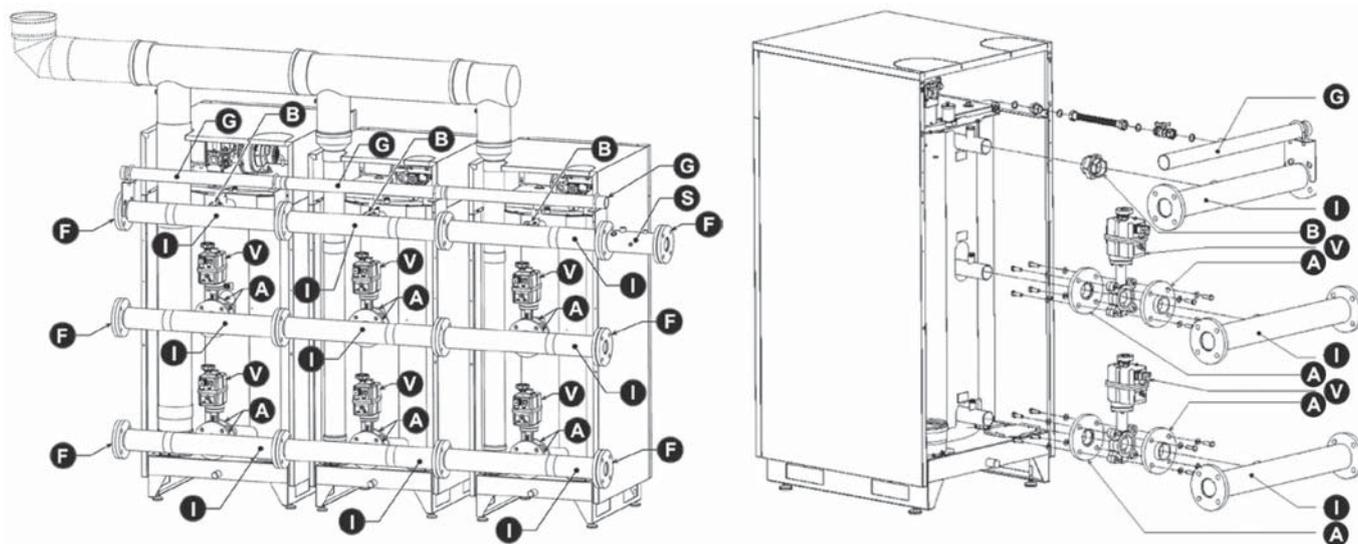
1. Sonda esterna 10 kΩ - Cod. 08511210.
2. Centralina di gestione modulo FLC B.
3. Valvola di sicurezza omologata INAIL (ex I.S.P.E.S.L.) (a richiesta).
4. Valvola d'intercettazione a farfalla motorizzata.
5. Valvola d'intercettazione combustibile omologata INAIL (a richiesta).
6. Tronchetto INAIL completo di guarnizioni, viti e dadi (escluso pressostato di minima).

7. Vaso di espansione.
8. Ritorno alta temperatura.
9. Ritorno principale/bassa temperatura.
10. Centralina di gestione zone - Cod. 013013X0.
11. Impianto alta temperatura.
12. Impianto bassa temperatura zona 1.
13. Impianto bassa temperatura zona 2.
14. Sonda di mandata o sonda bollitore - Cod. 08520160 (5 mt).

15. Comando remoto - Cod. 08520530 o termostato.
16. Bollitore sanitario gestito da modulo FLC B master.
17. Sistema solare indipendente gestito da Deltasol.
18. Neutralizzatore di condensa *.

Si consiglia * D = 200 mm per il neutralizzatore di condensa fino a 250 kW.
 ** D = 250 mm per il neutralizzatore di condensa fino a 700 kW.

Installazione in cascata (accessori idraulici e gas)



- A. Adattatore attacchi valvola intercettazione motorizzata.
- B. Adattatore attacchi caldaia/collettore.
- F. Kit flange collettore composto da una flangia cieca e una forata complete di guarnizioni, viti e dadi.
- G. Collettore gas completo di rubinetto a sfera, flessibile, guarnizioni, viti e dadi.
- I. Collettore idraulico completo di guarnizioni, viti e dadi.
- S. Tronchetto INAIL con pozzetti per apparecchiature di sicurezza completo di guarnizioni, viti e dadi (esclusi pressostato di minima, valvola di sicurezza e valvola d'intercettazione combustibile).
- V. Valvola di intercettazione a farfalla motorizzata.

Installazione in cascata (tabella riepilogativa accessori idraulici e gas in configurazione 1 mandata e 1 ritorno*)

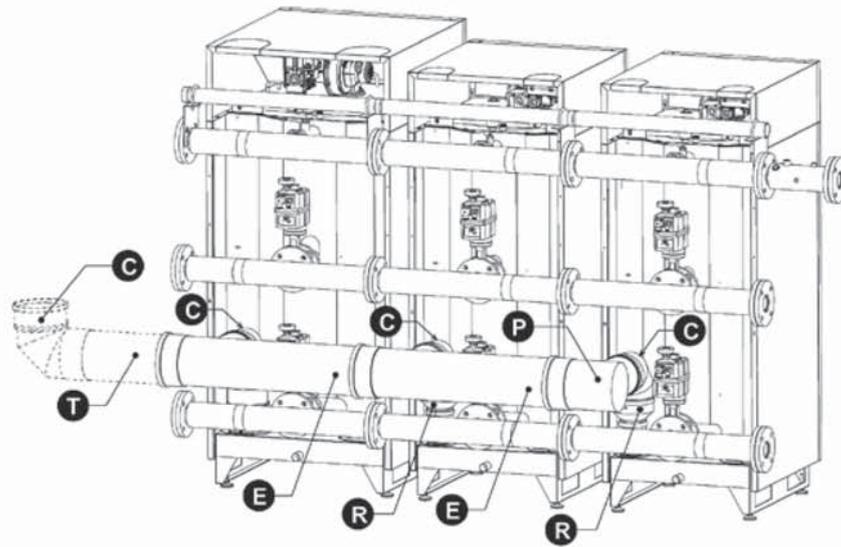
Legenda			G			I			S			F			B		A		V	
Potenza totale kW	Portata termica kW	Moduli FLC B	042050X0	042051X0	042052X0	042053X0	042054X0	042055X0	042056X0	042057X0	042058X0	042059X0	042060X0	042061X0	042062X0	042063X0	042064X0	042065X0	042066X0	052000X0
			€ 203,00	€ 234,00	€ 515,00	€ 314,00	€ 290,00	€ 507,00	€ 490,00	€ 521,00	€ 578,00	€ 119,00	€ 156,00	€ 218,00	€ 31,00	€ 33,00	€ 15,00	€ 91,00	€ 102,00	€ 1.446,00
80/60°C	50/30°C		n°																	
128,8	139,8	131,0	70	70	-	2			4				2			2		4		2
178,4	194,9	181,5	70	125	-	2			4			1				2		4		2
228,0	250,0	232,0	125	125	-	2			4			1				2		4		2
242,8	264,8	247,0	70	70	125	3			6			1				3		6		3
292,4	319,9	297,0	70	125	125	3			6			1				3		6		3
318,0	345,0	323,0	125	220	-	2			4			1				2	2	4		2
342,0	375,0	348,0	125	125	125	3			6			1				3	6	6		3
408,0	440,0	414,0	220	220	-	2			4			1				2		4		2
432,0	470,0	439,0	125	125	220	3			6			1				3	4	6		3
498,5	540,0	506,0	125	220	220	3			6			1				3	2	6		3
522,0	565,0	530,0	220	320	-		2		4			1	1	2				2		2
589,0	640,0	598,0	320	320	-		2		4			1	1	2						2
612,0	660,0	621,0	220	220	220		3		6			1	1	2				6		3
702,5	760,0	713,0	320	220	220		3		6			1	1	2				4		3
793,0	860,0	818,0	320	320	220		3		6			1	1	2				2		3
883,5	960,0	897,0	320	320	320		3		6			1	1	2						3

* Per la configurazione con 1 mandata e 2 ritorni è necessario raddoppiare le quantità delle tubazioni di ritorno. In ogni caso riferirsi all'apposito manuale d'installazione in cascata.

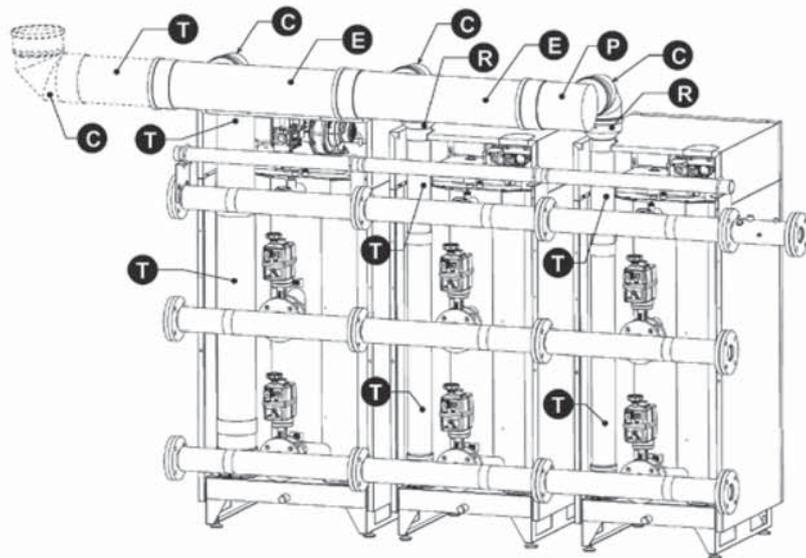
Moduli termici a gas premiscelati a condensazione

Installazione in cascata (accessori collettore fumo)

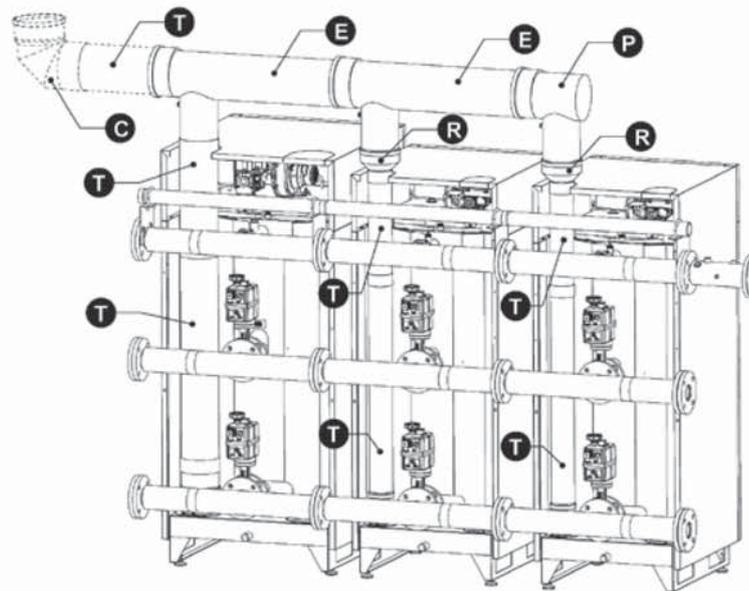
Collettore fumi inferiore



Collettore fumi intermedio



Collettore fumi superiore



- C. Curva a 90° M - F in polipropilene completa di guarnizione.
- E. Collettore fumo in polipropilene completo di guarnizioni.
- P. Partenza cieca collettore fumi completo di sifone scarico condensa.
- R. Riduzione da attacco collettore a tratto verticale del percorso fumi completo di guarnizione.
- T. Tubo fumo per tratto verticale di collegamento dall'uscita fumi caldaia al collettore, completo di guarnizione.

Installazione in cascata (tabella riepilogativa accessori collettori fumo)

Legenda				P			E			T						C			R								
Portata termica kW	Moduli FLC B			Collettore fumi		Kit partenza collettore fumo			Kit collettore fumo Ø 300			Kit tubo Ø 300 MF L=1000 PPS			Kit curva 90° Ø 300 MF PPS			Kit riduzione Ø 160-200 MF PPS									
						Ø 300	Ø 200	Ø 160	Ø 300	Ø 200	Ø 160	Ø 300	Ø 200	Ø 160	Ø 300	Ø 200	Ø 160	Ø 160-200	Ø 100-160	Ø 80-100							
tipologia	Ø	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°	n°						
131,0	70	70	-	Superiore	160			1														2					
				Intermedio	160			1																2			
				Inferiore	160			1																	2		
181,5	70	125	-	Superiore	160			1															1				
				Intermedio	160			1																	1		
				Inferiore	160			1																		1	
232,0	125	125	-	Superiore	160			1																			
				Intermedio	160			1																			
				Inferiore	160			1																			
247,0	70	70	125	Superiore	160			1															2				
				Intermedio	160			1																	2		
				Inferiore	160			1																		2	
297,0	70	125	125	Superiore	160			1															1				
				Intermedio	160			1																	1		
				Inferiore	160			1																		1	
323,0	125	220	-	Superiore	200		1																1				
				Intermedio	200		1																		1		
				Inferiore	200		1																			1	
348,0	125	125	125	Superiore	200		1																3				
				Intermedio	200		1																			3	
				Inferiore	200		1																				3
414,0	220	220	-	Superiore	200		1																				
				Intermedio	200		1																				
				Inferiore	200		1																				
439,0	125	125	220	Superiore	200		1																2				
				Intermedio	200		1																			2	
				Inferiore	200		1																				2
506,0	125	220	220	Superiore	200	1																	1				
				Intermedio	200	1																				1	
				Inferiore	200	1																					1
530,0	220	320	-	Superiore	300		1																	1			
				Intermedio	300		1																				1
				Inferiore	300		1																				
598,0	320	320	-	Superiore	300	1																					
				Intermedio	300	1																					
				Inferiore	300	1																					
621,0	220	220	220	Superiore	300	1																		3			
				Intermedio	300	1																					3
				Inferiore	300	1																					
713,0	320	220	220	Superiore	300	1																		2			
				Intermedio	300	1																					2
				Inferiore	300	1																					
818,0	320	320	220	Superiore	300	1																		1			
				Intermedio	300	1																					1
				Inferiore	300	1																					
897,0	320	320	320	Superiore	300	1																					
				Intermedio	300	1																					
				Inferiore	300	1																					

Moduli termici a gas premiscelati a condensazione



FLC X - FLC XL

I nuovi generatori modulari a condensazione FLC X e FLC XL ad altissima efficienza, sono studiati appositamente per il mercato residenziale e commerciale seguendo la filosofia dell'alto contenuto d'acqua, alla base della cultura aziendale, che implica la garanzia di prodotti solidi, affidabili e longevi.

FLC X e FLC XL sono equipaggiate di serie con bruciatore modulante premiscelato a basse emissioni di NOx e con regolazione intelligente.

Il gruppo termico è dotato di serie anche di tutti gli accessori di sicurezza INAIL ed è accompagnato da relativa certificazione.

Questi nuovi modelli hanno un'elevatissima resa termica stagionale e una serie di servizi correlati che consentono di ottenere un notevole risparmio energetico, unito ai vantaggi di un prodotto di eccellente qualità e all'avanguardia nel settore.

- Corpo caldaia in acciaio inox di ultima generazione AISI 470 Li per la costruzione del corpo caldaia.
- Elevato contenuto d'acqua.
- Configurazione del focolare a fiamma passante interamente bagnato.
- Doppio attacco di ritorno impianto, per favorire la stratificazione delle temperature in caldaia.
- Superfici di scambio termico a piastre, che permettono di recuperare fino al 20% dell'energia.
- Bruciatore modulante premix.
- Basse emissioni di NOx in accordo con le più restrittive normative.
- Bassa rumorosità.

FLC XE per installazione in ambiente esterno



Regolazione e possibilità di telegestione a distanza

Grazie ai quadri di controllo caldaia il funzionamento dei bruciatori viene ottimizzato in funzione delle temperature necessarie nei vari circuiti.

L'apparecchiatura di controllo valuta costantemente la temperatura di setpoint necessaria per tutti i circuiti associati, siano essi collegati all'apparecchiatura stessa oppure ad altre apparecchiature della stessa rete bus.

Il controllore permette di minimizzare le dispersioni monitorando continuamente l'effettivo fabbisogno termico all'utenza e agendo in tempo reale su generazione e distribuzione del calore, regolando temperature e portate in base ai reali fabbisogni, controllando le pompe di caldaia, le valvole miscelatrici e le pompe di mandata alle colonne di distribuzione.

Accessori a richiesta

- Neutralizzatore di condensa.
- Pompa di sollevamento condensa.

Elevato contenuto d'acqua

- Bassissimi carichi termici per maggiore durata nel tempo.
- Drastica riduzione cicli di accensione dei bruciatori e conseguente limitata usura componenti.
- Ridotti consumi per il mantenimento in temperatura del generatore.

Doppio ritorno impianto

- Massimizza la stratificazione della temperatura in caldaia.
- Possibilità di mantenimento delle temperature distinte dei ritorni, in impianti con circuiti ad alta e bassa temperatura.

Facilità di installazione e manutenzione

- Corpo caldaia interamente assemblato e cablato in fabbrica.
- Sviluppo verticale e possibilità di installazione a parete.
- Adatta anche alle condizioni installative più critiche.
- Facilità di introduzione grazie alla larghezza ridotta.
- Facilità di accesso ai vari componenti mediante l'ampia apertura superiore.
- Versioni modulari con possibilità di intercettazione del singolo corpo.
- Struttura obliqua al fine di ottimizzare la circolazione naturale dell'acqua e lo scambio termico.
- Ingombri minimi di passaggio (caldaia smantellata).
- Facilitata sostituzione e riparazione.

Certificazioni

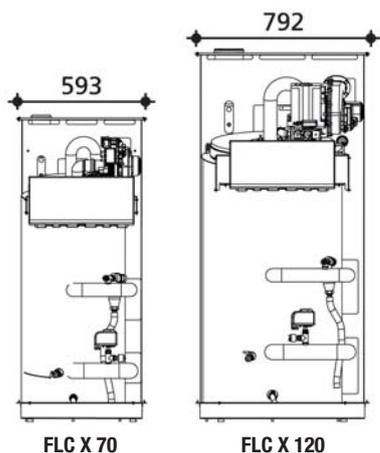
- Certificato INAIL (ex ISPESL) di generatore termico modulare.
- Massima semplificazione della documentazione da fornire.
- Risoluzione di tutte le problematiche connesse agli accessori di sicurezza (già forniti e assemblati di serie).

Modalità di fornitura

Generatore assemblato su pallet; nelle versioni modulari la dotazione prevede anche la fornitura di:

- Kit collettori idraulici e gas.
- Kit scarico fumi.
- Kit scarico condensa.

Ingombri minimi di passaggio



Plus di prodotto

- Dotazione INAIL completa e assemblata (escluso vaso di espansione).
- Possibilità di essere intercettata verso l'impianto.
- Certificato INAIL d'insieme a corredo.



Modelli di potenze FLC X



Corpo Singolo

	FLC X 35 (35 kW)
1	FLC X 50 (50 kW)
	FLC X 70 (70 kW)

Due Generatori

	FLC X 100 (100 kW)
2	FLC X 120 (120 kW)
	FLC X 140 (140 kW)

Tre Generatori

	FLC X 150 (150 kW)
3	FLC X 170 (170 kW)
	FLC X 190 (190 kW)
	FLC X 210 (210 kW)

Modelli di potenze FLC XL



Corpo Singolo

1	FLC XL 90 (90 kW)
	FLC XL 120 (120 kW)

Due Generatori

	FLC XL 160 (160 kW)
2	FLC XL 180 (180 kW)
	FLC XL 210 (210 kW)
	FLC XL 240 (240 kW)

Tre Generatori

	FLC XL 270 (270 kW)
3	FLC XL 300 (300 kW)
	FLC XL 330 (330 kW)
	FLC XL 360 (360 kW)

Moduli termici a gas premiscelati a condensazione

Dotazione versione modulari a corredo nella fornitura



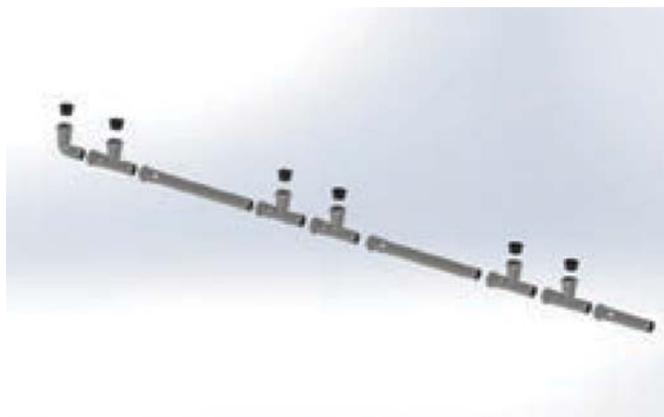
Kit collettori idraulici e gas per generatori a cascata

- 3 collettori idraulici (mandata, ritorno bassa temperatura, ritorno media temperatura);
- Collettore gas con tubazioni di collegamento ai bruciatori.
- Telaio di supporto;
- 2 pozzetti portasonda per alloggiamento sonda di mandata (1 per uscita sx, 1 per uscita dx).
- Sonda di mandata.
- Tubazioni di collegamento caldaia - collettori.
- Valvola di intercettazione 2 vie motorizzata per tubazione mandata (1 per corpo caldaia).
- Valvola di intercettazione 2 vie per tubazione ritorno bassa temperatura (1 per corpo caldaia).
- Valvola di intercettazione 3 vie, con terza via aperta in atmosfera, per tubazione ritorno media temperatura (1 per corpo caldaia).
- Rubinetto intercettazione gas (1 per corpo caldaia).



Kit scarico fumi per generatori a cascata

- Collettore fumi in polietilene.
- Valvole clapet (1 per corpo caldaia).
- Tubazione collegamento scarico fumi caldaia - collettore fumi.
- Pozzetto termometro.
- Scarico condensa.



Kit scarico condensa per generatori a cascata

- Tubazione collettore scarico condensa.
- Tubazione collegamento scarico caldaia - collettore.



FLC X

Gruppo termico a condensazione modello FLC X, realizzato in acciaio inox con focolare a fiamma passante interamente bagnato con superfici di scambio verticali, atto a produrre acqua calda alla temperatura massima di 100 °C. Dotato di bruciatore modulante premiscelato per combustibili gassosi con corpo cilindrico ad irraggiamento a basse emissioni di NOx. Ogni modulo è completo di scheda per la gestione modulante dei bruciatori e di un circuito diretto o miscelato. Il gruppo termico è dotato degli organi di sicurezza e controllo previsti dalla Racc. R ed.2009, collettori idraulici fumi e gas.

- Corpo caldaia autoportante in acciaio, completo di basamento.
- Ampio focolare cilindrico in acciaio INOX AISI 470 LI, interamente bagnato, saldato al MIG pulsato, in grado di resistere agli attacchi della condensa.
- Superfici di scambio termico verticali in acciaio INOX AISI 470 LI antiacido, saldate con procedimento al LASER, innestate perpendicolarmente alle piastre tubiere, costituite da piastre Inox stampate con particolari geometrie, per aumentare la superficie di scambio e agevolare la formazione delle gocce di condensa, consentendone un adeguato drenaggio a pioggia. La disposizione verticale delle superfici di scambio agevola inoltre il deflusso della condensa, garantendo un'efficace funzione autopulente delle piastre. I particolari procedimenti di saldatura impiegati rendono la caldaia estremamente resistente alle condense acide che si originano dai fumi.
- Attacco flangiato di mandata e due attacchi per il ritorno dall'impianto, per differenziare l'ingresso in caldaia e garantire nel punto più basso la minima temperatura possibile e quindi sfruttare al meglio i benefici della condensazione anche in presenza di ritorni a medio-alta temperatura.
- Camera fumo in grado di raccogliere la condensa prodotta che viene poi evacuata attraverso un sifone da collegarsi al neutralizzatore (ove previsto) e quindi alla rete di scarico domestica.
- Alto contenuto d'acqua e basso carico termico.
- Bruciatore modulante premiscelato ad irraggiamento, modulazione della potenza in funzione della richiesta istantanea del carico; consente massimo comfort acustico e basse emissioni inquinanti.
- Ogni modulo che compone il gruppo termico è completamente intercettabile dal punto di vista elettrico/gas/acqua/fumi avendo in sé tutte le sicurezze e regolazioni necessarie a garantirne il corretto funzionamento.
- Portellone isolato con ceramica refrattaria ad alta densità e compattezza.
- Corpo caldaia isolato con poliuretano ad alta densità a celle chiuse autoestinguento.
- Ogni gruppo termico sia per installazione singola che in cascata è completo di: collettori idraulici con mandata e doppio ritorno di alta e bassa temperatura, collettori fumi, collettore gas, quadri comando climatici in grado di gestire la modulazione del bruciatore e un eventuale circuito diretto o miscelato. I singoli moduli sono elettricamente indipendenti e sono uniti da cavo BUS per consentire il funzionamento in cascata.

Dotazione di serie

- Interruttore generale.
- Commutatore funzionamento bruciatore Manuale o Automatico.
- Sicurezze INAIL: termometro, termostato di regolazione, termostato di sicurezza, valvola di sicurezza con imbuto di scarico, pressostato di massima, pressostato di minima, valvola intercettazione combustibile e manometro.
- Termostato fumi.
- Sonda caldaia.
- Quadro comando con centralina elettronica.
- Sonda esterna.
- Corpo assemblato e testato.
- Per versione 2-3 corpi vengono forniti in dotazione kit collettori idraulici per 2-3 corpi, kit scarico fumi per 2-3 corpi, kit scarico condensa per 2-3 corpi (vedi tabella pagina seguente).
- Per versione 2-3 corpi in dotazione valvola intercettazione 3 vie con terza via in atmosfera.

Modalità di fornitura

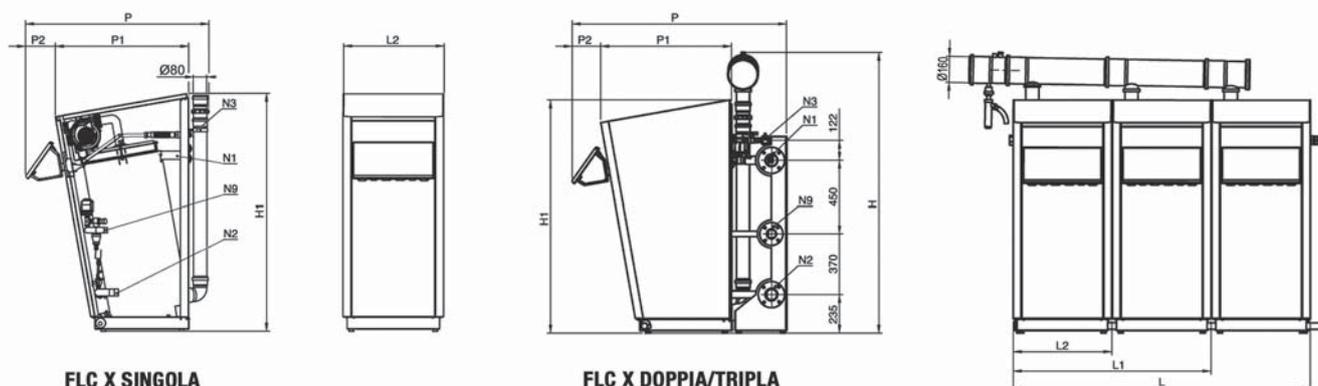
- Corpi caldaia singoli già rivestiti, forniti con imballo in cartone.
- Spalliera, kit collettori idraulici, kit scarico fumi e condensa forniti su pallet.
- Da assemblare il tutto in centrale termica.

Accessori a richiesta

- Neutralizzatore di condensa.
- Pompa di sollevamento condensa.

Moduli termici a gas premiscelati a condensazione

Dimensioni (in mm) e Dati tecnici



N1 Mandata caldaia - N2 Ritorno a bassa temperatura - N3 Alimentazione gas - N9 Ritorno a media temperatura

Codice	Modello	Euro	Potenza utile		Portata termica kW	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.)		Rendimento al 30% (rif. P.C.I.)		Perdite carico lato fumi mbar	Perdite carico lato fluido ($\Delta T=12^{\circ}C$) mbar	Capacità acqua l	Peso kg
			Temp. Media 70°C kW	Temp. Man./Rit. 50°/30°C kW		Temp. Media 70°C kW	Temp. Man./Rit. 50°/30°C kW	Temp. Media 70°C kW	Temp. Man./Rit. 50°/30°C kW				
00925060	FLC X 35	9.384,00	32	35	32,6	98,3	107,5	98,8	108,5	1,1	10	65	150
00925070	FLC X 50	9.439,00	46	50	46,5	98,3	107,5	98,8	108,5	2,2	19	65	150
00924880	FLC X 70	9.494,00	64	70	65,1	98,3	107,5	98,8	108,5	4,4	38	65	150
00925080	FLC X 100	22.984,00	91	100	93,0	98,3	107,5	98,8	108,5	2,2	10	130	320
00925090	FLC X 120	23.119,00	110	120	111,6	98,3	107,5	98,8	108,5	3,2	28	130	320
00925100	FLC X 140	23.254,00	128	140	130,2	98,3	107,5	98,8	108,5	4,4	38	130	320
00925110	FLC X 150	33.320,00	137	150	139,5	98,3	107,5	98,8	108,5	2,2	19	195	480
00925120	FLC X 170	33.516,00	155	170	158,1	98,3	107,5	98,8	108,5	2,9	25	195	480
00925130	FLC X 190	33.712,00	174	190	176,7	98,3	107,5	98,8	108,5	3,6	31	195	480
00925140	FLC X 210	33.810,00	192	210	195,3	98,3	107,5	98,8	108,5	4,4	38	195	480

Modello	Numero corpi	Kit in dotazione per i diversi modelli					
		Kit collettori idraulici 2 corpi	Kit collettori idraulici 3 corpi	Kit scarico fumi 2 corpi	Kit scarico fumi 3 corpi	Kit scarico fumi condensa 2 corpi	Kit scarico fumi condensa 3 corpi
FLC X 35	1	-	-	-	-	-	-
FLC X 50	1	-	-	-	-	-	-
FLC X 70	1	-	-	-	-	-	-
FLC X 100	2	Sì	-	Sì	-	Sì	-
FLC X 120	2	Sì	-	Sì	-	Sì	-
FLC X 140	2	Sì	-	Sì	-	Sì	-
FLC X 150	3	-	Sì	-	Sì	-	Sì
FLC X 170	3	-	Sì	-	Sì	-	Sì
FLC X 190	3	-	Sì	-	Sì	-	Sì
FLC X 210	3	-	Sì	-	Sì	-	Sì

Modello	H	H1	L	L1	L2	P	P1	P2	N1	N2	N3	N9
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
FLC X 35	-	1.430	-	-	600	1.090	796	175	1 1/4"	1 1/4"	3/4"	1"
FLC X 50	-	1.430	-	-	600	1.090	796	175	1 1/4"	1 1/4"	3/4"	1"
FLC X 70	-	1.430	-	-	600	1.090	796	175	1 1/4"	1 1/4"	3/4"	1"
FLC X 100	1.720	1.430	-	1.205	-	1.300	796	175	DN 65	DN 65	1 1/2"	DN 50
FLC X 120	1.720	1.430	-	1.205	-	1.300	796	175	DN 65	DN 65	1 1/2"	DN 50
FLC X 140	1.720	1.430	-	1.205	-	1.300	796	175	DN 65	DN 65	1 1/2"	DN 50
FLC X 150	1.720	1.430	1.810	-	-	1.300	796	175	DN 65	DN 65	1 1/2"	DN 50
FLC X 170	1.720	1.430	1.810	-	-	1.300	796	175	DN 65	DN 65	1 1/2"	DN 50
FLC X 190	1.720	1.430	1.810	-	-	1.300	796	175	DN 65	DN 65	1 1/2"	DN 50
FLC X 210	1.720	1.430	1.810	-	-	1.300	796	175	DN 65	DN 65	1 1/2"	DN 50



FLC XE

Gruppo termico a condensazione modello FLC XE, adatto per installazione all'esterno, realizzato in acciaio inox con focolare a fiamma passante interamente bagnato con superfici di scambio verticali, atto a produrre acqua calda alla temperatura massima di 100 °C. Dotato di bruciatori modulante premiscelato per combustibili gassosi con corpo cilindrico ad irraggiamento a basse emissioni di NOx. Ogni modulo è completo di scheda per la gestione modulante dei bruciatori e di un circuito diretto o miscelato. Il gruppo termico è dotato degli organi di sicurezza e controllo previsti dalla Racc. R ed.2009, collettori idraulici fumi e gas.

Modalità di fornitura

- Corpi caldaia singoli forniti con imballo in cartone.
- Spalliera, kit collettori idraulici, kit scarico fumi e condensa forniti su pallet.
- Basamento.
- Kit copertura fornito su pallet.
- Da assemblare il tutto in esterno.

Dotazione di serie

- Interruttore generale.
- Commutatore funzionamento bruciatore Manuale o Automatico.
- Sicurezze INAIL: termometro, termostato di regolazione, termostato di sicurezza, valvola di sicurezza con imbuto di scarico, pressostato di massima, pressostato di minima, valvola intercettazione combustibile e manometro.
- Termostato fumi.
- Sonda caldaia.
- Quadro comando con centralina elettronica.
- Sonda esterna.
- Corpo assemblato e testato
- Per versione 2-3 corpi vengono forniti in dotazione kit collettori idraulici per 2-3 corpi, kit scarico fumi per 2-3 corpi e kit scarico condensa per 2-3 corpi (vedi tabella pagina seguente).
- Per versione 2-3 corpi in dotazione valvola intercettazione 3 vie con terza via in atmosfera.

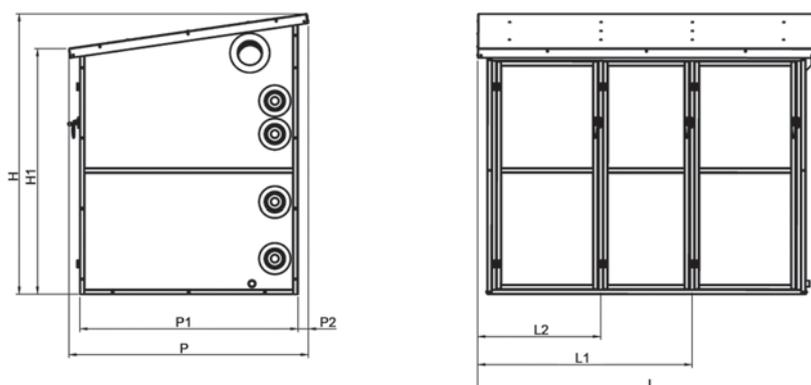
- Corpo caldaia autoportante in acciaio, completo di basamento.
- Ampio focolare cilindrico in acciaio INOX AISI 470 LI, interamente bagnato, saldato al MIG pulsato, in grado di resistere agli attacchi della condensa.
- Superfici di scambio termico verticali in acciaio INOX AISI 470 LI antiacido, saldate con procedimento al LASER, innestate perpendicolarmente alle piastre tubiere, costituite da piastre Inox stampate con particolari geometrie, per aumentare la superficie di scambio e agevolare la formazione delle gocce di condensa, consentendone un adeguato drenaggio a pioggia. La disposizione verticale delle superfici di scambio agevola inoltre il deflusso della condensa, garantendo un'efficace funzione autopulente delle piastre. I particolari procedimenti di saldatura impiegati rendono la caldaia estremamente resistente alle condense acide che si originano dai fumi.
- Attacco flangiato di mandata e due attacchi per il ritorno dall'impianto, per differenziare l'ingresso in caldaia e garantire nel punto più basso la minima temperatura possibile e quindi sfruttare al meglio i benefici della condensazione anche in presenza di ritorni a medio-alta temperatura.
- Camera fumo in grado di raccogliere la condensa prodotta che viene poi evacuata attraverso un sifone da collegarsi al neutralizzatore (ove previsto) e quindi alla rete di scarico domestica.
- Alto contenuto d'acqua e basso carico termico.
- Bruciatore modulante premiscelato ad irraggiamento, modulazione della potenza in funzione della richiesta istantanea del carico; consente massimo comfort acustico e basse emissioni inquinanti.
- Ogni modulo che compone il gruppo termico è completamente intercettabile dal punto di vista elettrico/gas/acqua/fumi avendo in sé tutte le sicurezze e regolazioni necessarie a garantirne il corretto funzionamento.
- Portellone isolato con ceramica refrattaria ad alta densità e compattezza.
- Corpo caldaia isolato con poliuretano ad alta densità a celle chiuse autoestinguento.
- Ogni gruppo termico sia per installazione singola che in cascata è completo di: collettori idraulici con mandata e doppio ritorno di alta e bassa temperatura, collettori fumi, collettore gas, quadri comando climatici in grado di gestire la modulazione del bruciatore e un eventuale circuito diretto o miscelato. I singoli moduli sono elettricamente indipendenti e sono uniti da cavo BUS per consentire il funzionamento in cascata.
- Copertura idonea all'installazione in ambiente esterno, con grado di protezione IP44, dotata di porte di accesso ai generatori.
- Basamento autoportante.

Accessori a richiesta

- Neutralizzatore di condensa.
- Pompa di sollevamento condensa.

Moduli termici a gas premiscelati a condensazione

Dimensioni (in mm) e Dati tecnici



FLC XE

- N1 Mandata caldaia
- N2 Ritorno a bassa temperatura
- N3 Alimentazione gas
- N9 Ritorno a media temperatura

Codice	Modello	Euro	Potenza utile		Portata termica kW	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.)		Rendimento al 30% (rif. P.C.I.)		Perdite carico lato fumi mbar	Perdite carico lato fluido ($\Delta T=12^{\circ}C$) mbar	Capacità acqua l	Peso kg
			Temp. Media 70°C kW	Temp. Man./Rit. 50°/30°C kW		Temp. Media 70°C kW	Temp. Man./Rit. 50°/30°C kW	Temp. Media 70°C kW	Temp. Man./Rit. 50°/30°C kW				
00925150	FLC 35 XE	12.512,00	32	35	32,6	98,3	107,5	98,8	108,5	1,1	10	65	200
00925160	FLC 50 XE	12.586,00	46	50	46,5	98,3	107,5	98,8	108,5	2,2	19	65	200
00925170	FLC 70 XE	12.659,00	64	70	65,1	98,3	107,5	98,8	108,5	4,4	38	65	200
00925180	FLC 100 XE	28.696,00	91	100	93,0	98,3	107,5	98,8	108,5	2,2	10	130	390
00925190	FLC 120 XE	28.865,00	110	120	111,6	98,3	107,5	98,8	108,5	3,2	28	130	390
00925200	FLC 140 XE	29.034,00	128	140	130,2	98,3	107,5	98,8	108,5	4,4	38	130	390
00925210	FLC 150 XE	42.160,00	137	150	139,5	98,3	107,5	98,8	108,5	2,2	19	195	560
00925220	FLC 170 XE	42.408,00	155	170	158,1	98,3	107,5	98,8	108,5	2,9	25	195	560
00925230	FLC 190 XE	42.656,00	174	190	176,7	98,3	107,5	98,8	108,5	3,6	31	195	560
00925240	FLC 210 XE	42.780,00	192	210	195,3	98,3	107,5	98,8	108,5	4,4	38	195	560

Modello	Numero corpi	Kit in dotazione per i diversi modelli								
		Kit collettori idraulici 2 corpi	Kit collettori idraulici 3 corpi	Kit scarico fumi 2 corpi	Kit scarico fumi 3 corpi	Kit scarico fumi condensa 2 corpi	Kit scarico fumi condensa 3 corpi	Kit copertura da esterno 1 corpo	Kit copertura da esterno 2 corpi	Kit copertura da esterno 3 corpi
FLC 35 XE	1	-	-	-	-	-	-	Si	-	-
FLC 50 XE	1	-	-	-	-	-	-	Si	-	-
FLC 70 XE	1	-	-	-	-	-	-	Si	-	-
FLC 100 XE	2	Si	-	Si	-	Si	-	-	Si	-
FLC 120 XE	2	Si	-	Si	-	Si	-	-	Si	-
FLC 140 XE	2	Si	-	Si	-	Si	-	-	Si	-
FLC 150 XE	3	-	Si	-	Si	-	Si	-	-	Si
FLC 170 XE	3	-	Si	-	Si	-	Si	-	-	Si
FLC 190 XE	3	-	Si	-	Si	-	Si	-	-	Si
FLC 210 XE	3	-	Si	-	Si	-	Si	-	-	Si

Modello	H	H1	L	L1	L2	P	P1	P2
	mm	mm						
FLC 35 XE	1.850	1.620	-	-	1.000	1.570	1.433	65
FLC 50 XE	1.850	1.620	-	-	1.000	1.570	1.433	65
FLC 70 XE	1.850	1.620	-	-	1.000	1.570	1.433	65
FLC 100 XE	1.850	1.620	-	1.610	-	1.570	1.433	65
FLC 120 XE	1.850	1.620	-	1.610	-	1.570	1.433	65
FLC 140 XE	1.850	1.620	-	1.610	-	1.570	1.433	65
FLC 150 XE	1.850	1.620	2.210	-	-	1.570	1.433	65
FLC 170 XE	1.850	1.620	2.210	-	-	1.570	1.433	65
FLC 190 XE	1.850	1.620	2.210	-	-	1.570	1.433	65
FLC 210 XE	1.850	1.620	2.210	-	-	1.570	1.433	65



Dotazione di serie

- Interruttore generale.
- Commutatore funzionamento bruciatore Manuale o Automatico.
- Sicurezze INAIL: termometro, termostato di regolazione, termostato di sicurezza, valvola di sicurezza con imbuto di scarico, pressostato di massima, pressostato di minima, valvola intercettazione combustibile, manometro.
- Termostato fumi.
- Sonda caldaia.
- Quadro comando con centralina elettronica.
- Sonda esterna.
- Corpo assemblato e testato.
- Per versione 2-3 corpi vengono forniti in dotazione kit collettori idraulici per 2-3 corpi, kit scarico fumi per 2-3 corpi, kit scarico condensa per 2-3 corpi (vedi tabella pagina seguente).
- Per versione 2-3 corpi in dotazione valvola intercettazione 3 vie con terza via in atmosfera.

FLC XL

Gruppo termico a condensazione modello FLC XL, realizzato in acciaio inox con focolare a fiamma passante interamente bagnato con superfici di scambio verticali, atto a produrre acqua calda alla temperatura massima di 100 °C. Dotato di bruciatore modulante premiscelato per combustibili gassosi con corpo cilindrico ad irraggiamento a basse emissioni di NOx. Ogni modulo è completo di scheda per la gestione modulante dei bruciatori e di un circuito diretto o miscelato. Il gruppo termico è dotato degli organi di sicurezza e controllo previsti dalla Racc. R ed.2009, collettori idraulici fumi e gas.

- Corpo caldaia autoportante in acciaio, completo di basamento.
- Ampio focolare cilindrico in acciaio INOX AISI 470 LI, interamente bagnato, saldato al MIG pulsato, in grado di resistere agli attacchi della condensa.
- Superfici di scambio termico verticali in acciaio INOX AISI 470 LI antiacido, saldate con procedimento al LASER, innestate perpendicolarmente alle piastre tubiere, costituite da piastre Inox stampate con particolari geometrie, per aumentare la superficie di scambio e agevolare la formazione delle gocce di condensa, consentendone un adeguato drenaggio a pioggia. La disposizione verticale delle superfici di scambio agevola inoltre il deflusso della condensa, garantendo un'efficace funzione autopulente delle piastre. I particolari procedimenti di saldatura impiegati rendono la caldaia estremamente resistente alle condense acide che si originano dai fumi.
- Attacco flangiato di mandata e due attacchi per il ritorno dall'impianto, per differenziare l'ingresso in caldaia e garantire nel punto più basso la minima temperatura possibile e quindi sfruttare al meglio i benefici della condensazione anche in presenza di ritorni a medio-alta temperatura.
- Camera fumo in grado di raccogliere la condensa prodotta che viene poi evacuata attraverso un sifone da collegarsi al neutralizzatore (ove previsto) e quindi alla rete di scarico domestica.
- Alto contenuto d'acqua e basso carico termico.
- Bruciatore modulante premiscelato ad irraggiamento, modulazione della potenza in funzione della richiesta istantanea del carico; consente massimo comfort acustico e basse emissioni inquinanti.
- Ogni modulo che compone il gruppo termico è completamente intercettabile dal punto di vista elettrico/gas/acqua/fumi avendo in sé tutte le sicurezze e regolazioni necessarie a garantirne il corretto funzionamento.
- Portellone isolato con ceramica refrattaria ad alta densità e compattezza.
- Corpo caldaia isolato con poliuretano ad alta densità a celle chiuse autoestinguento.
- Ogni gruppo termico sia per installazione singola che in cascata è completo di: collettori idraulici con mandata e doppio ritorno di alta e bassa temperatura, collettori fumi, collettore gas, quadri comando climatici in grado di gestire la modulazione del bruciatore e un eventuale circuito diretto o miscelato. I singoli moduli sono elettricamente indipendenti e sono uniti da cavo BUS per consentire il funzionamento in cascata.

Modalità di fornitura

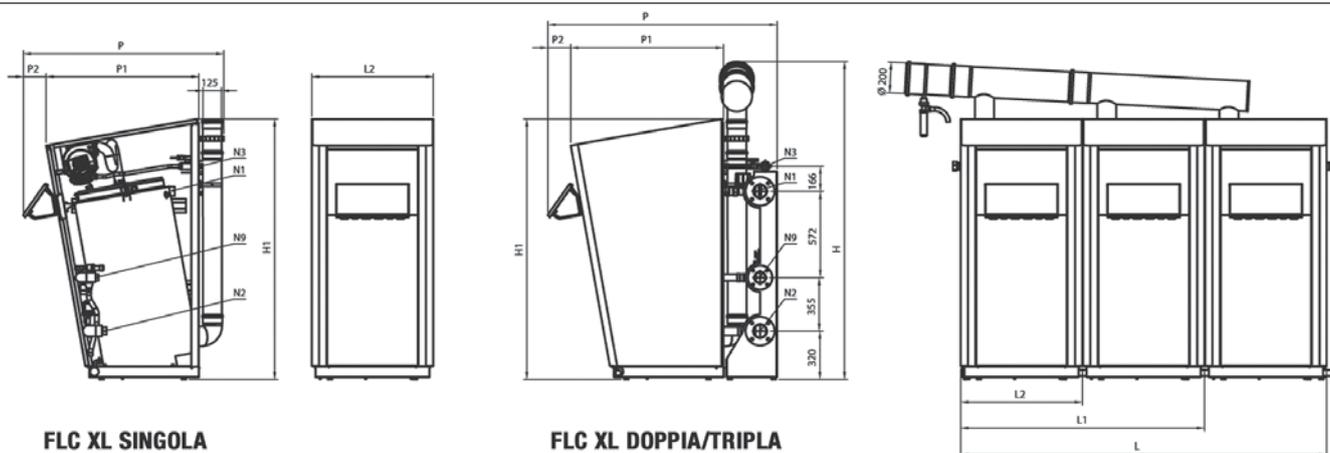
- Corpi caldaia singoli già rivestiti, forniti con imballo in cartone.
- Spalliera, kit collettori idraulici, kit scarico fumi e condensa forniti su pallet.
- Da assemblare il tutto in centrale termica.

Accessori a richiesta

- Neutralizzatore di condensa.
- Pompa di sollevamento condensa.

Moduli termici a gas premiscelati a condensazione

Dimensioni (in mm) e Dati tecnici



FLC XL SINGOLA

FLC XL DOPPIA/TRIPLA

N1 Mandata caldaia - N2 Ritorno a bassa temperatura - N3 Alimentazione gas - N9 Ritorno a media temperatura

Codice	Modello	Euro	Potenza utile		Portata termica kW	Rendimento al 100% (rif. P.C.I.)		Rendimento al 30% (rif. P.C.I.)		Perdite carico lato fumi mbar	Perdite carico lato fluido ($\Delta T=12^{\circ}\text{C}$) mbar	Capacità acqua l	Peso kg
			Temp. Media 70°C kW	Temp. Man./Rit. 50°/30°C kW		Temp. Media 70°C kW	Temp. Man./Rit. 50°/30°C kW	Temp. Media 70°C kW	Temp. Man./Rit. 50°/30°C kW				
00925250	FLC 90 XL	13.464,00	82,3	90	83,7	98,3	107,5	98,8	108,5	1,4	26,0	130	220
00925260	FLC 120 XL	13.543,00	109,7	120	111,6	98,3	107,5	98,8	108,5	2,4	46,3	130	220
00925270	FLC 160 XL	31.552,00	146,3	160	148,8	98,3	107,5	98,8	108,5	1,1	20,6	280	520
00925280	FLC 180 XL	31.738,00	164,6	180	167,4	98,3	107,5	98,8	108,5	1,4	26,0	280	520
00925290	FLC 210 XL	31.923,00	192,0	210	195,3	98,3	107,5	98,8	108,5	1,8	35,4	280	520
00925300	FLC 240 XL	32.016,00	219,5	240	223,3	98,3	107,5	98,8	108,5	2,4	46,3	280	520
00925310	FLC 270 XL	46.512,00	246,9	270	251,2	98,3	107,5	98,8	108,5	1,4	26,0	420	770
00925320	FLC 300 XL	46.786,00	274,3	300	279,1	98,3	107,5	98,8	108,5	1,7	32,1	420	770
00925330	FLC 330 XL	47.059,00	301,8	330	307,0	98,3	107,5	98,8	108,5	2,0	38,9	420	770
00925340	FLC 360 XL	47.196,00	329,2	360	334,9	98,3	107,5	98,8	108,5	2,4	46,3	420	770

Modello	Numero corpi	Kit in dotazione per i diversi modelli					
		Kit collettori idraulici 2 corpi	Kit collettori idraulici 3 corpi	Kit scarico fumi 2 corpi	Kit scarico fumi 3 corpi	Kit scarico fumi condensa 2 corpi	Kit scarico fumi condensa 3 corpi
FLC 90 XL	1	-	-	-	-	-	
FLC 120 XL	1	-	-	-	-	-	
FLC 160 XL	2	Si	-	Si	-	Si	
FLC 180 XL	2	Si	-	Si	-	Si	
FLC 210 XL	2	Si	-	Si	-	Si	
FLC 240 XL	2	Si	-	Si	-	Si	
FLC 270 XL	3	-	Si	-	Si	-	
FLC 300 XL	3	-	Si	-	Si	-	
FLC 330 XL	3	-	Si	-	Si	-	
FLC 360 XL	3	-	Si	-	Si	-	

Modello	H	H1	L	L1	L2	P	P1	P2	N1	N2	N3	N9
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/in	DN/in	DN/in	DN/in
FLC 90 XL	-	1.725	-	-	800	1.320	1.006	150	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/4"
FLC 120 XL	-	1.725	-	-	800	1.320	1.006	150	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/4"
FLC 160 XL	2.050	1.725	-	1.605	-	1.510	1.006	150	DN 80	DN 80	1 1/2"	DN 65
FLC 180 XL	2.050	1.725	-	1.605	-	1.510	1.006	150	DN 80	DN 80	1 1/2"	DN 65
FLC 210 XL	2.050	1.725	-	1.605	-	1.510	1.006	150	DN 80	DN 80	1 1/2"	DN 65
FLC 240 XL	2.050	1.725	-	1.605	-	1.510	1.006	150	DN 80	DN 80	1 1/2"	DN 65
FLC 270 XL	2.105	1.725	2.410	-	-	1.510	1.006	150	DN 80	DN 80	1 1/2"	DN 65
FLC 300 XL	2.105	1.725	2.410	-	-	1.510	1.006	150	DN 80	DN 80	1 1/2"	DN 65
FLC 330 XL	2.105	1.725	2.410	-	-	1.510	1.006	150	DN 80	DN 80	1 1/2"	DN 65
FLC 360 XL	2.105	1.725	2.410	-	-	1.510	1.006	150	DN 80	DN 80	1 1/2"	DN 65



FLC PLUS 70÷125



FLC PLUS 160÷670

FLC PLUS “a fiamma passante”

Gruppo termico a condensazione modello FLC PLUS, realizzato in acciaio INOX AISI 316 Ti con focolare a fiamma passante con superfici di scambio verticali, atto a produrre acqua calda alla temperatura massima di 100 °C, dotato di bruciatore modulante premiscelato per combustibili gassosi, con corpo cilindrico ad irraggiamento a basse emissioni di NOx.

- Telaio costituito da struttura di profilati verticali in acciaio, completo di basamento.
- Focolare cilindrico di ampie dimensioni in acciaio INOX AISI 316 Ti, saldato con procedimento al TIG, in grado di resistere agli attacchi della condensa.
- Superfici di scambio termico verticali in acciaio INOX AISI 316 Ti antiacido, saldate con procedimento al TIG, innestate perpendicolarmente al focolare, costituite da piastre Inox stampate con particolari bugnature coniformi, per aumentare la superficie di scambio e agevolare la formazione delle gocce di condensa, consentendone un adeguato drenaggio a pioggia. La disposizione verticale delle superfici di scambio agevola inoltre il deflusso della condensa, garantendo un'efficace funzione autopulente delle piastre.
- Saldature eseguite con procedimento al TIG, metodo che non prevede apporto di materiale, e che quindi garantisce il mantenimento delle principali caratteristiche meccaniche dell'acciaio inox, senza intaccarne la capacità di resistenza alla corrosione delle condense acide.
- Attacco flangiato di mandata e due attacchi per il ritorno dall'impianto, per differenziare l'ingresso in caldaia e garantire nel punto più basso la minima temperatura possibile e quindi sfruttare al meglio i benefici della condensazione anche in presenza di ritorni a medio-alta temperatura.
- Camera fumo in grado di raccogliere la condensa prodotta che viene poi evacuata attraverso un sifone da collegarsi al neutralizzatore (ove previsto) e quindi alla rete di scarico.
- Altissimo contenuto d'acqua e basso carico termico.
- Bruciatore modulante premiscelato ad irraggiamento, in grado di erogare qualsiasi valore di potenza tra il min e il max, in funzione della richiesta istantanea del carico; consente massimo comfort acustico e basse emissioni inquinanti.
- Superfici di dispersione del calore isolate con materassini di lana di vetro di grosso spessore protetti da pannelli di acciaio verniciato, facilmente smontabili.
- Portellone anteriore con apertura reversibile costruito in lamiera di acciaio, termicamente isolata con fibra ceramica.
- Avanzato quadro comandi digitale con gestione della modulazione del bruciatore e regolazione climatica con sonda esterna e sonda di mandata, entrambe a corredo.

Quadro di comando digitale

Avanzato quadro di comando digitale con scheda elettronica a microprocessore per la gestione modulante del bruciatore, regolazione climatica della temperatura di mandata con sonda di mandata e sonda esterna (entrambe a corredo).

2 Uscite programmabili (230Vac / 2A) configurabili per:

- pompa / valvola di caldaia, pompa bollitore (con termostato o sonda opzionali)
- pompa anticondensa, pompa impianto zona diretta e pompa zona miscelata
- pompa collettore di cascata, cumulativo allarmi
- pompa circuito solare

2 Ingressi programmabili configurabili come sonde PT1000 (temperatura bollitore, zona miscelata, fumi, ritorno, pannello solare, puffer, ecc.) e consenso digitale **Ingresso programmabile** configurabile come: sonda NTC, consenso digitale e gestione valvola miscelatrice a tre punti.

Ingresso 0-10 Volt programmabile per: consenso digitale, controllo remoto della temperatura di caldaia, visualizzazione trasduttori 0-10 Volt, gestione cascata (con funzione di master o slave), antibloccaggio pompe, scarico inerzia termica, arresto bruciatore su soglia temperatura fumi, protezione antigelo e contaltri con funzione allarme per superamento soglia di reintegro.

Dotazione di serie

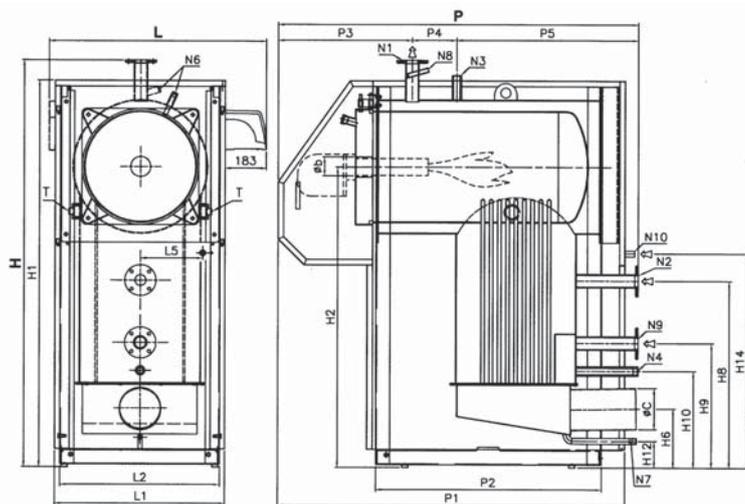
- Mantellatura completa di isolamento.
- Bruciatore a premiscelazione.
- Quadro comandi digitale, sonda di mandata e sonda esterna.

Accessori a richiesta

- Neutralizzatore di condensa.
- Pompa di sollevamento condensa.

Caldaie in acciaio a gas a condensazione

Dimensioni (in mm)



FLC PLUS			70	95	125
N1	Mandata caldaia	DN Ø	50	50	50
N2	Ritorno media temperatura	DN Ø	50	50	50
N3	Attacco per strumentazione	Ø	1"	1"	1"
N4	Attacco carico/scarico impianto	Ø	1"	1"	1"
N6	Pozzetto portabulbi	Ø	1/2"	1/2"	1/2"
N7	Scarico condensa caldaia	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
N8	Pozzetto di controllo	Ø	1/2"	1/2"	1/2"
N9	Ritorno bassa temperatura	DN Ø	50	50	50
N10	Attacco gas	Ø	3/4"	3/4"	3/4"

T Tappi d'ispezione

Modello	H	H1	H2	H6	H8	H9	H10	H12	H14	L	L2	L5	L6	P	P1	P2	P3	P4	P5	Øb	Øc
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
FLC PLUS 70	1825	1734	1348	264	837	557	432	125	987	939	756	710	272	1267	1210	670	595	350	322	150	150
FLC PLUS 95	1825	1734	1348	264	837	557	432	120	991	966	756	710	279	1607	1550	1010	595	200	812	150	180
FLC PLUS 125	1825	1734	1348	264	837	557	432	120	991	966	756	710	279	1607	1550	1010	595	200	812	150	180

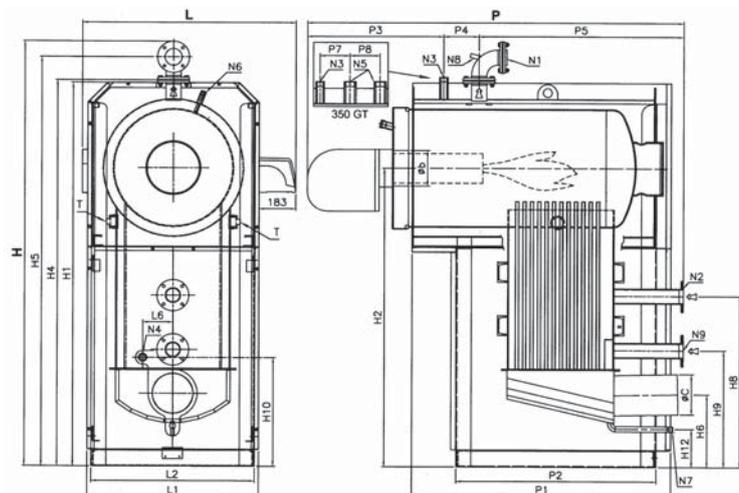
Dati tecnici

FLC PLUS		70*	95*	125
Portata termica riscaldamento (min – max)	kW	12 - 82	25 - 112	25 - 147
Potenza termica riscaldamento 70 °C (max)	kW	81	110	145
Potenza termica riscaldamento 50/30 °C (max)	kW	88	120	158
Rendimento utile 70 °C (Pmax)	%	98,3	98,3	98,3
Rendimento utile 50/30 °C (Pmax)	%	107,5	107,5	107,5
Rendimento utile al 30% 70 °C (Pmin)	%	98,5	98,5	98,5
Rendimento utile al 30% 50/30 °C (Pmin)	%	109	109	109
Classe Nox		5		
Marcatura rendimento energetico (CEE 92/42)		★★★★		
Pressione di esercizio riscaldamento	bar	5		
Perdite carico lato fumi	mbar	0,8	1,0	1,1
Perdite carico lato fluido ΔT 12°C	mbar	10	19	33
Prevalenza residua disponibile al camino	mbar	0,2	0,5	0,5
Contenuto acqua caldaia	l	150	210	200
Dispersioni max. camino per condensazione 50/30 °C	%	1,5		
Dispersioni rivestimento per condensazione 50/30 °C	%	0,3		
Dispersioni bruciatore spento per condensazione 50/30 °C	%	0,1		
Rumorosità	db(A)	62,5	62,5	63
Alimentazione elettrica	V ~ Hz	230 ~ 50		
Potenza elettrica assorbita	W	150		
Peso	kg	250	315	355

* Caldaia esente da controllo prevenzione incendi

Codice caldaia	Modello caldaia	Euro
00925350	FLC PLUS 70	15.086,00
00925360	FLC PLUS 95	18.044,00
00925370	FLC PLUS 125	20.560,00

Dimensioni (in mm)



FLC PLUS		160	210	270	350	440	550	610	670
N1	Mandata caldaia	DN Ø	65	65	80	100	100	100	100
N2	Ritorno media temperatura	DN Ø	65	65	80	100	100	100	100
N3	Attacco per strumentazione	Ø	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
N4	Attacco carico/scarico impianto	Ø	1"	1"	1 1/4"	1"	1"	1"	1"
N5	Attacco per valvola/ e di sicurezza	Ø	-	-	-	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
N6	Pozzetto portabulbi	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
N7	Scarico condensa caldaia	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
N8	Pozzetto di controllo	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
N9	Ritorno bassa temperatura	DN Ø	65	65	80	100	100	100	100

T Tappi d'ispezione

Modello	H	H1	H2	H4	H5	H6	H8	H9	H10	H12	L	L1	L2	L6	P	P1	P2	P3	P4	P5	P7	P8	Øb	Øc
FLC PLUS 160	2151	1941	1510	1952	2071	367	864	589	562	192	1063	853	814	150	2012	1296	1004	785	175	1052	-	-	205	200
FLC PLUS 210	2151	1941	1510	1952	2071	367	864	589	562	192	1063	853	814	150	2087	1296	1004	860	175	1052	-	-	205	200
FLC PLUS 270	2200	1941	1510	1955	2105	367	864	589	562	192	1063	853	814	150	2338	1546	1254	860	195	1283	-	-	205	200
FLC PLUS 350	2310	2008	1532	2025	2205	315	854	569	524	121	1201	991	932	200	2354	1577	1205	861	220	973	150	150	225	250
FLC PLUS 440	2310	2008	1532	2025	2205	315	854	569	524	121	1201	991	932	200	2868	2092	1720	861	220	1487	150	150	225	250
FLC PLUS 550	2310	2008	1532	2025	2205	315	854	569	524	121	1256	991	932	200	2975	2092	1720	968	220	1487	150	150	225	250
FLC PLUS 610	2310	2008	1532	2025	2205	315	854	569	524	121	1256	991	932	200	2975	2092	1720	968	220	1487	150	150	225	250
FLC PLUS 670	2310	2008	1532	2025	2205	315	854	569	524	121	1256	991	932	200	2975	2092	1720	968	220	1487	150	150	225	250

Dati tecnici

Modello	160	210	270	350	440	550	610	670		
Portata termica riscaldamento (min - max)	kW		42 - 189	42 - 248	65 - 319	65 - 414	90 - 520	130 - 650	144 - 721	158 - 792
Potenza termica riscaldamento 70 °C (max)	kW		186	244	313	406	511	639	709	779
Potenza termica riscaldamento 50/30 °C (max)	kW		203	266	343	445	559	699	775	851
Rendimento utile 70 °C (Pmax)	%		98,3	98,3	98,3	98,3	98,3	98,3	98,3	98,3
Rendimento utile 50/30 °C (Pmax)	%		107,5	107,5	107,5	107,5	107,5	107,5	107,5	107,5
Rendimento utile al 30% 70 °C (Pmin)	%		98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5
Rendimento utile al 30% 50/30 °C (Pmin)	%		109	109	109	109	109	109	109	109
Classe Nox	5									
Marcatura rendimento energetico (CEE 92/42)	★★★★									
Pressione di esercizio riscaldamento	bar									5
Perdite carico lato fumi	mbar		1,5	2,0	2,1	2,3	2,5	2,7	3,4	4,1
Perdite carico lato fluido ΔT 12°C	mbar		19	33	24	16	26	40	49	60
Prevalenza residua disponibile al camino	mbar									0,5
Contenuto acqua caldaia	l		308	285	340	392	560	523	523	523
Dispersioni max. camino per condensazione 50/30 °C	%									1,5
Dispersioni rivestimento per condensazione 50/30 °C	%									0,3
Dispersioni bruciatore spento per condensazione 50/30 °C	%									0,1
Rumorosità	db(A)		65	66	68					
Alimentazione elettrica	V~Hz		230 ~ 50							
Potenza elettrica assorbita	W		300							
Peso	kg		540	610	700	1060	1300	1340	1340	1340

Codice caldaia	Modello caldaia	Euro	Codice caldaia	Modello caldaia	Euro
00925380	FLC PLUS 160	28.006,00	00924770	FLC PLUS 440	44.666,00
00925390	FLC PLUS 210	30.726,00	00925420	FLC PLUS 550	50.446,00
00925400	FLC PLUS 270	31.916,00	00925430	FLC PLUS 610	51.126,00
00925410	FLC PLUS 350	38.036,00	00925440	FLC PLUS 670	52.826,00

Caldai a gas premiscelate a condensazione "Solari"



Plus

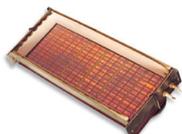
Scambiatore lamellare in alluminio

Lo scambiatore primario di tipo lamellare con piastre in lega di alluminio mandriate, dotato di undici passaggi d'acqua su tre livelli di temperatura, consente un rendimento certificato in regime di condensazione superiore a 109%.



Sistema di combustione a premiscelazione totale

Il bruciatore ceramico è costituito da una o più tavolette rettangolari microforate che consentono un ampio campo di modulazione (dal 20% al 100%), una bassissima turbolenza di fiamma e una grande silenziosità.



Accessori a richiesta

Codice	Descrizione	Euro
016070X0	Kit telaio da incasso	608,00
016071X0	Kit telaio mobiletto per interno	923,00
08511210	Kit sonda esterna	24,00
012041X0	Kit zona 1° mix (completo di circolatore, valvola miscelatrice modulante e centralina gestione zone)	832,00
012042X0	Kit zona 2° mix (completo di circolatore e valvola miscelatrice modulante)	513,00
08519820	Kit scarico sdoppiato separato flangiato Ø 80 con ispezione fumi	20,00
08519740	Kit attacco flangiato verticale concentrico Ø60/100 con ispezione fumi	43,00
08402930	Kit sonda "Solare" temperatura PT 1000 con cavo L=1 mt.	27,00
08520530	Kit comando remoto modulante CRM	142,00

Futura Solar IN "per esterno"

Caldai a condensazione, a camera stagna ad altissimo rendimento adatta per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria in abbinamento ad un sistema solare. Per esterno e da incasso con kit componibili.

- Unico modello da 25 kW installabile all'esterno ad incasso oppure all'interno con il kit mobiletto (kit incasso e kit mobiletto da ordinare obbligatoriamente; la scelta dell'uno esclude l'altro).
- Bollitore in acciaio inox da 150 litri a stratificazione, rivestito con isolamento ad alta densità.
- Gestione di serie di 1 temperatura diretta e, con kit mix a richiesta, fino a 2 temperature miscelate modulanti indipendenti aggiuntive.
- Corpo caldaia in alluminio e bruciatore ceramico a premiscelazione totale con microfiamma invertita.
- Scambiatore istantaneo secondario a piastre per acqua calda sanitaria, ideale per caricare velocemente il bollitore e garantire il massimo comfort.
- Circolatore modulante ad altissima efficienza sui circuiti di riscaldamento.
- Circolatore impianto solare ad altissima efficienza, flussimetro, valvola di sicurezza e vasi di espansione (sanitario, solare, riscaldamento).
- Gestione completa del circuito solare grazie alla centralina dedicata (sonda per pannelli solari a richiesta).
- Gestione elettronica di una o più temperature con possibilità di modulazione con temperatura esterna (sonda esterna a richiesta).
- Valvola miscelatrice termostatica sul circuito sanitario.
- Funzionamento a metano e a G.P.L. (kit G.P.L. a corredo).

Codice caldaia	Modello caldaia	Euro
00723880	FUTURIA SOLAR IN 150 (M)	5.208,00

Attenzione: la caldaia è da utilizzare nella sola installazione con il telaio ad incasso oppure a mobiletto (accessori obbligatori a richiesta). Un utilizzo diverso non rientra nella omologazione.

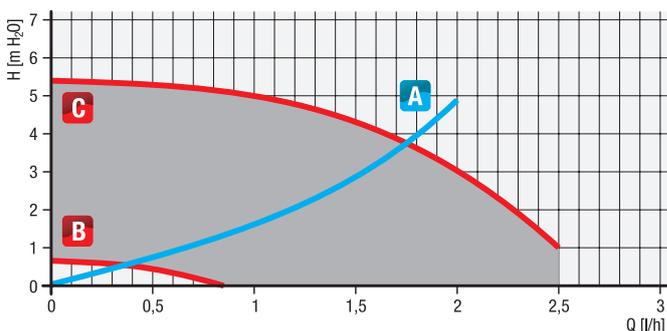
Lunghezze scarichi

Modello Caldaia	Lunghezza scarico max**			
	S. Ø80 meq	S. Ø60 meq	C. Ø60/100 meq	C. Ø80/125 meq
Futura Solar IN 150	80	25	6	16

** Riferito a tratti rettilinei

meq = metri equivalenti (Attenzione! Non corrispondono ai metri lineari). Per valutazioni sull'efficienza del sistema di evacuazione fumi, fare riferimento al libretto di installazione.

Perdite di carico/prevalenza residua circolatore - Alta temperatura



A - Perdita di carico caldaia 1 - Velocità minima circolatore 2 - Velocità massima circolatore

Dati tecnici

Futura Solar IN		150
Portata termica max riscaldamento	kW	25,2
Portata termica min riscaldamento	kW	5,3
Potenza termica max riscaldamento (80/60°C)	kW	24,6
Potenza termica min riscaldamento (80/60°C)	kW	5,2
Potenza termica max riscaldamento (50/30°C)	kW	26,6
Potenza termica min riscaldamento (50/30°C)	kW	5,7
Rendimento Pmax (80-60°C)	%	98,3
Rendimento Pmin (80-60°C)	%	97,3
Rendimento Pmax (50-30°C)	%	105,4
Rendimento Pmin (50-30°C)	%	107,2
Rendimento utile carico ridotto 30% (Pmax)	%	109,1
Classe efficienza direttiva 92/42 EEC	-	★★★★
Classe di emissione NOx	-	5
Pressione gas alimentazione G20	mbar	20
Portata gas max G20	m³/h	2,86
Portata gas min G20	m³/h	0,56
Pressione gas alimentazione G31	mbar	37
Portata gas max G31	kg/h	2,11
Portata gas min G31	kg/h	0,41
Pressione max esercizio riscaldamento	bar	3
Pressione min esercizio riscaldamento	bar	0,8
Temperatura max riscaldamento	°C	95
Contenuto acqua riscaldamento	l	1,5
Capacità vaso di espansione riscaldamento	l	8
Pressione precarica vaso di espansione riscaldamento	bar	1
Pressione max esercizio sanitario	bar	9
Pressione min esercizio sanitario	bar	0,25
Contenuto acqua sanitario	l	150
Capacità vaso di espansione sanitario	l	8
Pressione precarica vaso di espansione sanitario	bar	3
Produzione ACS con ΔT 30°C (ottenuta senza l'apporto del circuito solare)	l/10 min	240
Produzione ACS con ΔT 30°C (ottenuta senza l'apporto del circuito solare)	l/h	870
Capacità vaso di espansione solare	l	18
Grado protezione	IP	X5D
Tensione di alimentazione	V/Hz	230/50
Potenza elettrica assorbita	W	85
Peso caldaia	kg	32
Peso bollitore	kg	31
Peso kit idraulico interno	kg	15
Peso involucro ad incasso	kg	66
Peso totale a vuoto	kg	144

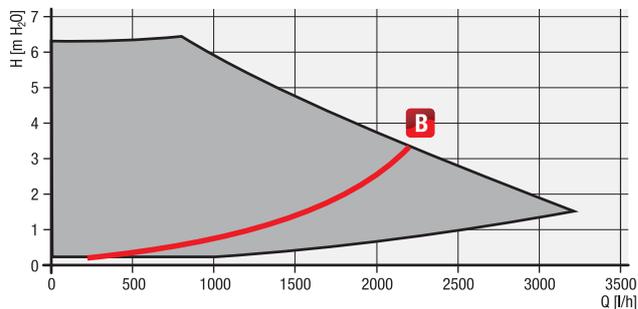
Parametri di combustione

Perdite al camino bruciatore ON a Pn min-max	%	1,5
Perdite al mantello bruciatore ON a Pn min-max	%	0,2
Temperatura fumi Pn min-max	°C	60 - 62
Portata fumi Pn max	kg/s	0,013
CO ₂ a Pn min-max	%	8,5 - 9
CO a 0% di O ₂ a Pn min-max	mg/kWh	19 - 115
NOx a 0% di O ₂ a Pn min-max	mg/kWh	8 - 41

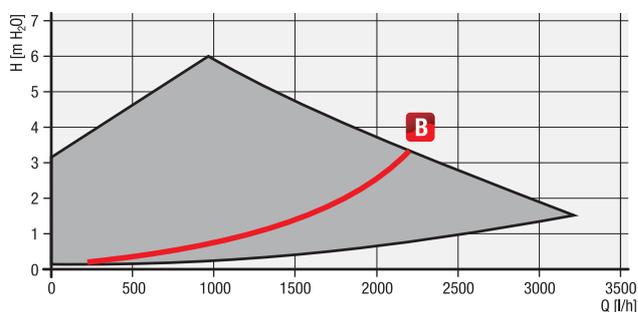
N.B. Previa registrazione gratuita, la scheda prodotto ErP la trovate nel **manuale d'installazione** o come allegato nel sito www.lamborghini calor.it, digitando il nome del prodotto nel "Cerca".

Perdite di carico/prevalenza residua circolatore - Bassa temperatura

Dp Costante



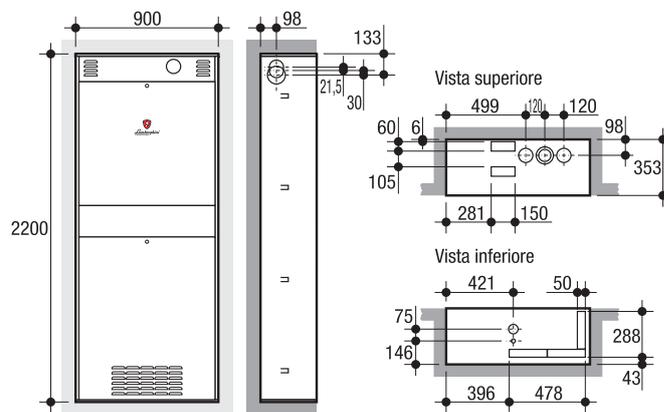
Dp Variabile



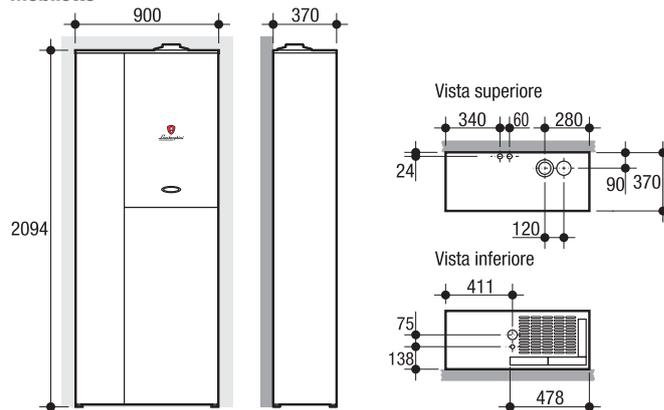
B - Perdita di carico caldaia - Circolatore a richiesta

Dimensioni (in mm)

Incasso

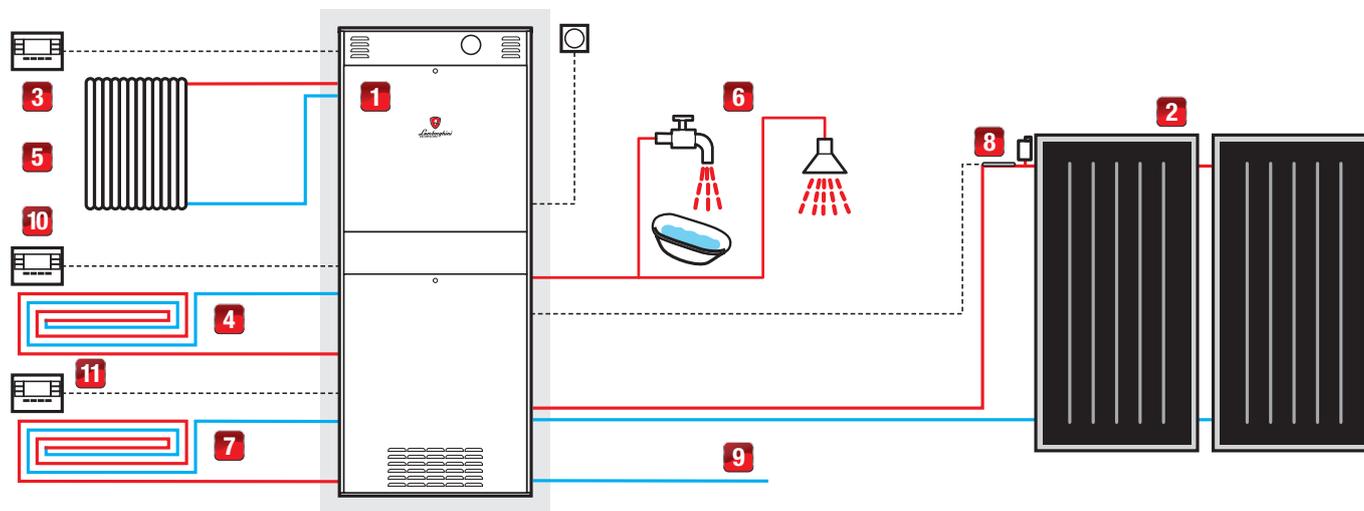


Mobiletto



Caldaie a gas premiscelate a condensazione "Solari"

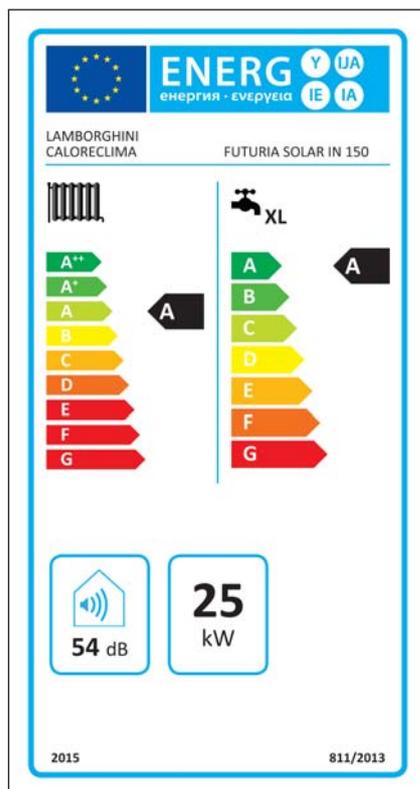
Schema indicativo con Futuria Solar IN e gestione di: impianto solare, impianto di alta temperatura e 2 impianti di bassa temperatura (con 2 kit zone mix)



- | | | | | |
|---|--|--|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Caldaia Futuria Solar IN | 4. Impianto a bassa temperatura 1 (con kit 1° mix) | 7. Impianto a bassa temperatura 2 (con kit 2° mix) | 9. Entrata acqua fredda | 11. Comando Remoto |
| 2. Impianto solare diretto | 5. Impianto ad alta temperatura | 8. Sonda solare (Cod. 08402930) | 10. Comando Remoto | Modulante per bassa temperatura 2 |
| 3. Termostato ambiente per alta temperatura | 6. Utenze sanitarie | | Modulante per bassa temperatura 1 | |

Targhetta energetica - Energy Label

Futuria Solar IN 150



Note di capitolato

Generatore termico per installazioni ad incasso o in armadio a parete in luogo parzialmente protetto (fino a -10°C di serie e fino a -15°C con kit resistenze opzionale) per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria con bollitore a stratificazione da 150 litri ad integrazione solare. Predisposto per la gestione di impianti misti (max tre zone compensate di cui una diretta alta temperatura e due miscelate) tramite appositi kit idraulici a richiesta e di termoregolazione direttamente alloggiabili all'interno della caldaia. Involo ad incasso (fornito separatamente) in lamiera zincata monoblocco completamente incassabile della profondità di 350 mm. Premiscelato a condensazione camera stagna a tiraggio forzato ad altissimo rendimento e bassissime emissioni inquinanti (Marcatura energetica 4 stelle secondo Direttiva 92/42 EEC; Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente: A; Classe 5 secondo norma UNI EN 297/A5), funzionante a combustibile gassoso con potenza utile in riscaldamento (P.C.I.) pari a 24,6 kW (a ΔT 80-60°C). Potenza termica modulante sia in riscaldamento che in sanitario con continuità in tutto il range di funzionamento (da 5,2 kW a 24,6 kW in riscaldamento e a 26,5 kW in sanitario a ΔT 80-60°C e da 5,7 kW a 26,6 kW a ΔT 50-30°C). Rendimento termico utile a $\Delta T=50-30^\circ C$ pari al 105,4% a Pmax ed al 107,2% a Pmin; a carico ridotto (30% Pmax) pari a 109,1%. Comfort in produzione sanitaria certificato a 3 stelle secondo EN 13203. Bruciatori premiscelato con 3 piastre ceramiche forate per una combustione a microfiamme invertite. Scambiatore primario di tipo lamellare con piastre in lega di alluminio mandrinato con undici passaggi acqua su tre livelli di temperatura. Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua con profilo di carico XL: A. Produzione di acqua calda sanitaria istantanea a ΔT 30°C pari a 240 l/10min e 870 l/h (contributo solare escluso). Bollitore in acciaio inox AISI 316 da 150 litri di tipo a stratificazione dinamica con flangia di ispezione servito da uno scambiatore sanitario a 16 piastre in acciaio e dotato di serpentino elicoidale per lo scambio termico con uno o più collettori solari, predisposto per il ricircolo. Valvola termostatica in uscita acqua calda sanitaria a punto fisso regolabile fino a 55°C e vaso di espansione sanitario da 8 litri. Circuito idraulico solare costituito da: circolatore; regolatore di portata; valvola di non ritorno da 3/4"; valvola di sicurezza 1/2" tarata a 6 bar; rubinetto da 1/2" per lo scarico dell'impianto; idrometro 0-8 bar; vaso di espansione impianto solare 18 litri. Circolatore riscaldamento su mandata diretta; predisposizione per l'installazione di due ulteriori circolatori e due valvole miscelatrici motorizzate comandate direttamente dall'elettronica di caldaia per la gestione di due zone miscelate, con sonda di controllo e termostato di sicurezza tarata a 63°C sul tubo di mandata. Vaso di espansione circuito riscaldamento 8 litri. Sistema di controllo e regolazione caldaia di tipo digitale a microprocessore integrato con scheda elettronica di serie per l'impostazione dei parametri caratteristici e la conduzione di un impianto solare. Interfaccia utente a display con comandi di regolazione a tasti. Grado di protezione elettrica IPX5D. Protezione elettronica antigelo del circuito riscaldamento e sanitario con soglia di intervento a 5°C e del bollitore con soglia di intervento a 10°C. Funzionamento con regolazione climatica a temperatura scorrevole tramite collegamento di una sonda esterna (opzionale) con curve climatiche differenziate per ciascuna zona, predisposizione per l'utilizzo di un cronocomando remoto modulante (opzionale). Sistema antibloccaggio circolatori e valvola tre vie con un ciclo di funzionamento almeno una volta ogni 24 ore. Protezione antilegionella con soglia a 65°C in un intervallo di tempo regolabile tra 24 e 168 ore.



FL D Condens

Caldai murali ad altissimo rendimento alimentate a Metano (M) o G.P.L. (G) da 24 kW. Disponibile in versione camera stagna, adatte per il riscaldamento e la produzione istantanea di acqua calda.

Grazie al recuperatore fumi riescono ad ottenere eccellenti prestazioni di rendimento.

Sono caldaie dalle ridottissime dimensioni d'ingombro, dall'esclusivo design e progettate per ottenere risparmio energetico, lunga durata, semplicità d'uso, silenziosità e sicurezza di funzionamento.

L'isolamento elettrico IP X5D e la sicurezza antigelo, rendono FL installabili all'esterno in luoghi parzialmente protetti fino a -5°C (a -15°C con l'ausilio del kit resistenze antigelo a richiesta).

- Innovativo controllo di fiamma a ionizzazione che garantisce igienicità della combustione alle varie condizioni di funzionamento regolando elettronicamente l'apporto di gas senza la necessità di utilizzo del comune pressostato aria.
- Modulazione proporzionale, gestita elettronicamente, sul circuito sanitario e sul circuito di riscaldamento.
- Predisposizione per poter funzionare con impianti a bassa temperatura.
- Funzionamento COMFORT: grazie al particolare sistema di mantenimento in temperatura dello scambiatore di calore, l'erogazione dell'acqua calda sanitaria diventa ancora più rapida e confortevole.
- By-pass idraulico di serie.
- Recuperatore del calore latente dei fumi che ha funzione di pre-riscaldamento sul circuito primario.
- Scambiatore monoterminico in rame ad alto rendimento.
- Camera di combustione isolata con fibra di ceramica.
- Circolatore ad alta efficienza con sistema antibloccaggio.
- Prese per il prelievo fumi di serie nella caldaia.

Pannello di regolazione e controllo

1. Tasti decremento/incremento parametri e impostazione temp. acqua calda sanitaria
2. Tasto decremento/incremento impostazione temp. impianto riscaldamento.
3. Display.
4. Tasto Ripristino, Selezione modalità Estate/Inverno, Menù "Temp. Scorrevole".
5. Tasto selezione modalità Economy/Comfort, On/Off apparecchio.
6. Idrometro.



Accessori a richiesta

	Codice	Descrizione	Euro
	08527170	Dima attacchi	39,00
	08522940	Kit Allacciamenti idraulici "base"	86,00
	08401220	Kit valvola miscelatrice termostatica 30/65°C Ø 3/4" - Kv 2,6	202,00
	08511210	Kit sonda esterna	24,00
	08519810	Kit aspirazione/scarico concentrico Ø60/Ø100	84,00
	08519820	Kit scarico sdoppiato separato flangiato Ø80 con ispezione fumi	20,00
	08519740	Kit attacco flangiato verticale concentrico Ø60/100 con ispezione fumi	43,00
	08519750	Kit curva flangiata 90° concentrica Ø60/Ø100 con ispezione fumi	51,00
	08517680	Kit resistenze elettriche antigelo	77,00
	08520530	Kit comando remoto modulante CRM	142,00

Codice caldaia	Modello caldaia	Euro
00923450	FL D 24 Condens (M)	1.577,00
00723820	FL D 24 Condens (G)	1.577,00

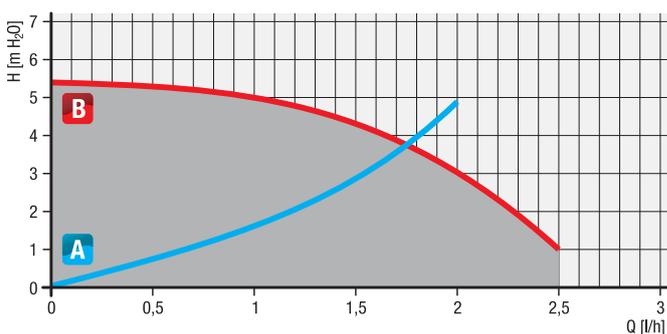
Lunghezze scarichi

Modello Caldaia	Lunghezza scarico max**		
	S. Ø80	C. Ø60/100	C. Ø80/125
	meq	meq	meq
FL D 24 Condens	55	6	12

** Riferito a tratti rettilinei

meq = metri equivalenti (Attenzione! Non corrispondono ai metri lineari). Per valutazioni sull'efficienza del sistema di evacuazione fumi, fare riferimento al libretto di installazione.

Perdite di carico/prevalenza residua circolatore



A - Perdita di carico caldaia - B - Velocità circolatore

Caldaie murali a gas

Dati tecnici

FL		D 24 Condens
Portata termica max riscaldamento	kW	25,0
Portata termica min riscaldamento	kW	10,0
Potenza termica max riscaldamento (80/60°C)	kW	24,1
Potenza termica min riscaldamento (80/60°C)	kW	9,5
Potenza termica max riscaldamento (50/30°C)	kW	25,9
Potenza termica min riscaldamento (50/30°C)	kW	10,0
Rendimento Pmax (80-60°C)	%	96,5
Rendimento Pmin (80-60°C)	%	95,0
Rendimento Pmax (50-30°C)	%	103,5
Rendimento Pmin (50-30°C)	%	100,1
Rendimento utile carico ridotto 30% (Pmax)	%	104,9
Classe efficienza direttiva 92/42 EEC	-	★★★★
Classe di emissione NOx	-	3
Ugelli bruciatore G20	n°x Ø	11 x 1,35
Pressione gas alimentazione G20	mbar	20
Portata gas max G20	m³/h	2,64
Portata gas min G20	m³/h	1,05
Ugelli bruciatore G31	n°x Ø	11 x 0,82
Pressione gas alimentazione G31	mbar	37
Portata gas max G31	kg/h	1,96
Portata gas min G31	kg/h	0,78
Pressione max esercizio riscaldamento	bar	3
Pressione min esercizio riscaldamento	bar	0,8
Temperatura max riscaldamento	°C	90
Contenuto acqua riscaldamento	l	1,5
Capacità vaso di espansione riscaldamento	l	8
Pressione precarica vaso di espansione riscaldamento	bar	1
Pressione max esercizio sanitario	bar	9
Pressione min esercizio sanitario	bar	0,25
Produzione ACS con ΔT 25°C	l/min	14
Produzione ACS con ΔT 30°C	l/min	11,5
Grado protezione	IP	X5D
Tensione di alimentazione	V/Hz	230/50
Potenza elettrica assorbita	W	96
Peso a vuoto	kg	35

Parametri di combustione

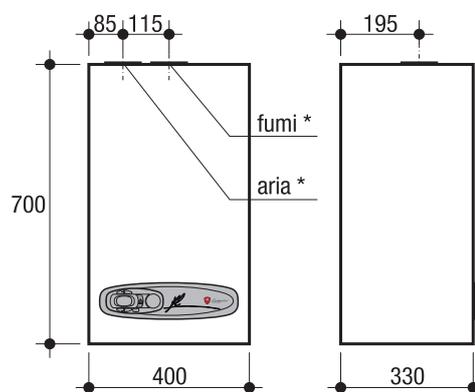
Rendimento di combustione a Pn min-max	%	95,7 - 97,2
Perdite al camino bruciatore ON a Pn min-max	%	2,8 - 4,3
Perdite al mantello bruciatore ON a Pn min-max	%	0,7 - 0,7
Temperatura fumi Pn min-max	°C	62 - 78
Portata fumi Pn min-max	kg/h	36,3 - 48,9
CO ₂ a Pn min-max	%	3,9 - 7,6
CO a 0% di O ₂ a Pn min-max	mg/kWh	26 - 77
NOx a 0% di O ₂ a Pn min-max	mg/kWh	147 - 190

N.B. Previa registrazione gratuita, la scheda prodotto **ErP** la trovate nel **manuale d'installazione** o come allegato nel sito www.lamborghini calor.it, digitando il nome del prodotto nel "Cerca".

Note di capitolato

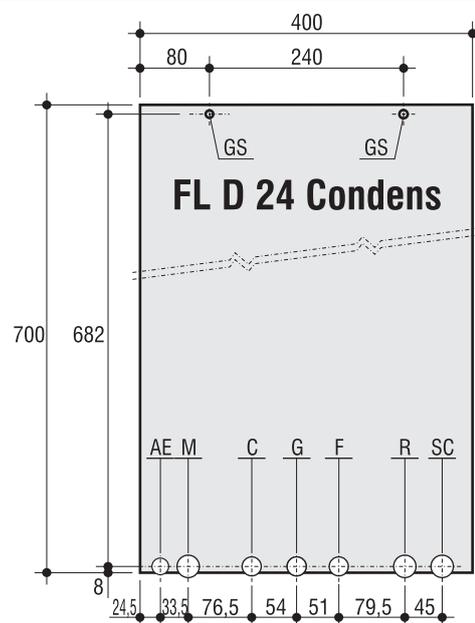
Generatore termico conforme alle direttive ERP (2009/125/CE) per la progettazione eco-compatibile e Labelling (2010/30/CE) sull'etichettatura (Efficienza energetica riscaldamento classe B, Efficienza energetica in sanitario profilo XL Classe A), con produzione di acqua calda istantanea per uso sanitario (prioritaria) e per riscaldamento. Installabile anche all'esterno in luogo parzialmente protetto fino a -5°C. Camera di combustione stagna ed espulsione fumi forzata con ventilatore a valle, adatto al funzionamento con combustibile gassoso. Mantellatura verniciata di bianco per anaforsi a polveri epossidiche. Camera di combustione in lamiera alluminata con trattamento anticorrosione, isolata internamente con fibra ecologica. Scambiatore primario gas/acqua, a geometria compatta interamente in rame con superficie esterna con protezione anticorrosione ottenuta con bagno di lacca in alluminio atossica. La caldaia è dotata di un recuperatore di calore sui fumi, in alluminio su involucro di PPS. Scambiatore secondario per la produzione di acqua calda sanitaria in piastre di acciaio. Dotato di circolatore per il riscaldamento modulante ad alta efficienza a basso consumo. Bruciatore ad aria aspirata a 11 rampe, in acciaio inox AISI 304, con dispositivo di accensione elettrica senza fiamma pilota ed un unico elettrodo di rilevazione e accensione. Portata termica modulante da 10,0 kW a 25,0 kW sia in produzione sanitaria che in riscaldamento. Potenza utile sanitario 24,1 kW con produzione a Dt 25°C di 14,0 l/min. Predisposizione di serie per la produzione di acqua calda sanitaria combinata con pannelli solari termici. Funzionamento COMFORT per il mantenimento in temperatura dell'acqua contenuta in caldaia per la produzione immediata dell'acqua calda sanitaria. Protezione elettronica antigelo sul riscaldamento. Sistema di sicurezza antibloccaggio circolatore con impulso di alimentazione ogni 24 ore di inattività. Circolatore ad alta efficienza. Post-circolazione regolabile dopo la fase di riscaldamento. Predisposizione per l'utilizzo di un cronocomando remoto modulante (a richiesta). Pressioni di esercizio in riscaldamento: 3 bar (max) - 0,8 bar (min), vaso di espansione riscaldamento da 8 litri. Valvola di sicurezza in ritorno sul circuito riscaldamento tarata a 3 bar. Sensore di mandata a doppio elemento sensibile con funzione di regolazione e sicurezza. Sensore di temperatura e flussostato (tarato a 0,8 bar) per la gestione della produzione sanitaria. Pressioni di funzionamento in sanitario: Pmin= 0,25 bar Pmax= 9 bar. Sensore di temperatura fumi per protezione scarichi fumo in PPS. By-pass idraulico regolabile. Grado di protezione elettrica IPX5D.

Dimensioni (in mm)



* Raccordi camino: scarico concentrico o scarico sdoppiato

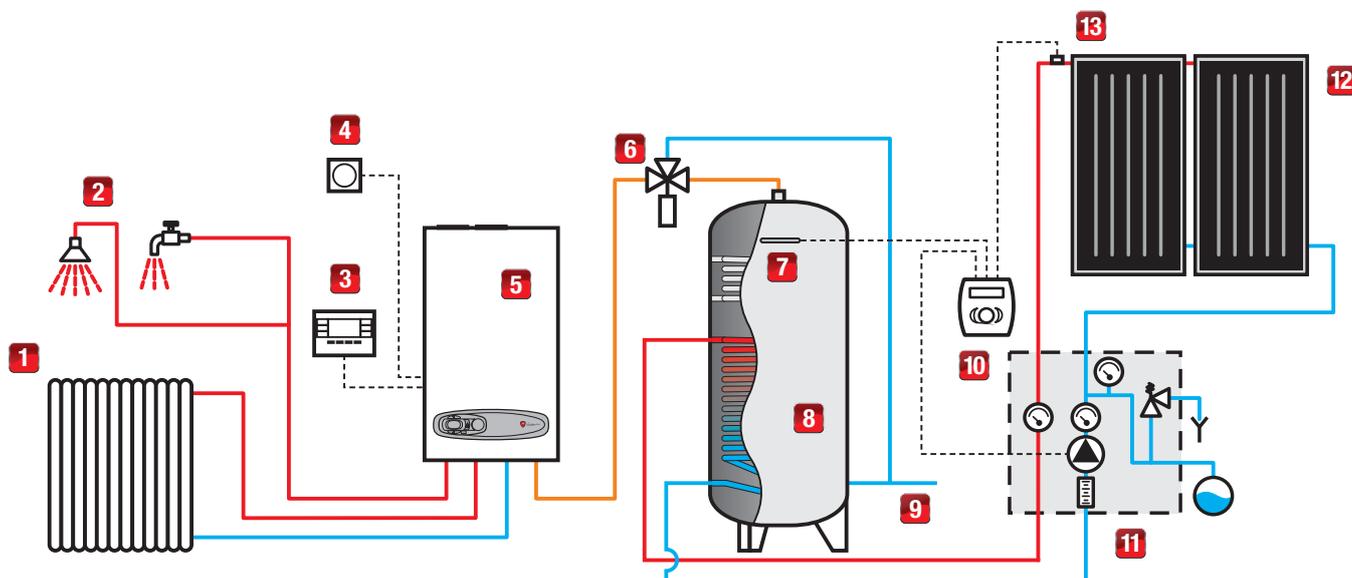
Dima d'installazione (dati in mm)



M	Mandata impianto	Ø 3/4"
C	Uscita acqua calda	Ø 1/2"
G	Gas	Ø 1/2" * Ø 3/4" **
F	Entrata acqua fredda	Ø 1/2"
R	Ritorno impianto	Ø 3/4"
AE	Alimentazione elettrica	Ø 18 mm
VS	Valvola di sicurezza	Ø 23 mm
SC	Scarico condensa	Ø 27 mm
GS	Ganci di sostegno	Ø 10 mm

N.B. Prevedere attacchi femmina. *(allacciamenti) ** (nella caldaia)

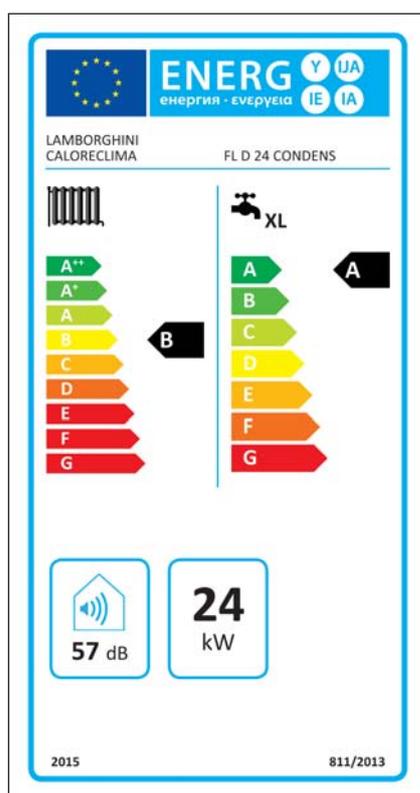
Impianto di riscaldamento con preriscaldamento solare sul sanitario



- | | | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| 1. Impianto a alta temperatura | 5. FL D Condens | 8. Bollitore BDS N | 11. Kit idrico solare |
| 2. Utenze sanitarie | 6. Valvola miscelatrice termostatica | 9. Entrata acqua fredda | 12. Impianto solare |
| 3. Cronocomando remoto CRM | 7. Sonda bollitore | 10. Centralina solare Deltasol | 13. Sonda solare |
| 4. Sonda esterna | | | |

Targhetta energetica - Energy Label

FL D 24 Condens



Caldiaie murali a gas



FL "a camera aperta"

FL sono caldaie murali ad alto rendimento alimentate a Metano (M) o G.P.L. (G) a camera aperta, adatte per il riscaldamento e la produzione istantanea di acqua calda.

Sono caldaie dalle ridottissime dimensioni d'ingombro, dall'esclusivo design e progettate per ottenere risparmio energetico, lunga durata, semplicità d'uso, silenziosità e sicurezza di funzionamento.

L'isolamento elettrico IP X5D e la sicurezza antigelo, rendono FL installabili all'esterno in luoghi parzialmente protetti fino a -5°C (a -15°C con l'ausilio del kit resistenze antigelo a richiesta).

- Modulazione proporzionale, gestita elettronicamente, sul circuito sanitario e sul circuito di riscaldamento.
- Predisposizione per poter funzionare con impianti a bassa temperatura.
- Funzionamento COMFORT: grazie al particolare sistema di mantenimento in temperatura dello scambiatore di calore, l'erogazione dell'acqua calda sanitaria diventa ancora più rapida e confortevole.
- Scambiatore monoterminico in rame ad alto rendimento.
- Camera di combustione isolata con fibra di ceramica.
- Circolatore ad alta efficienza con sistema antibloccaggio.
- Dispositivo salvavita di sicurezza FLUE CONTROL contro il ritorno dei gas combusti in ambiente.

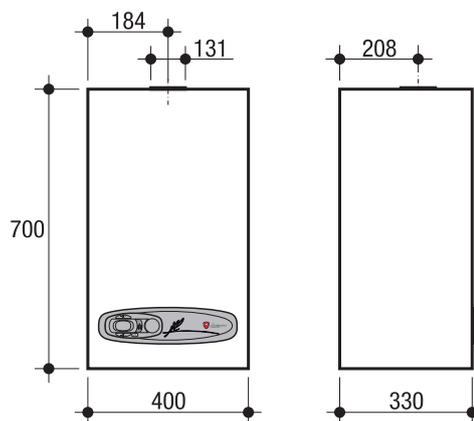
Pannello di regolazione e controllo



1. Tasti decremento/incremento parametri e impostazione temp. acqua calda sanitaria
2. Tasto decremento/incremento impostazione temp. impianto riscaldamento.
3. Display.
4. Tasto Ripristino, Selezione modalità Estate/Inverno, Menù "Temp. Scorrevole".
5. Tasto selezione modalità Economy/Comfort, On/Off apparecchio.
6. Idrometro.

Codice caldaia	Modello caldaia	Euro
00924590	FL 24 MCA/IT (M)	1.352,00
00723850	FL 24 MCA/IT (G)	1.352,00

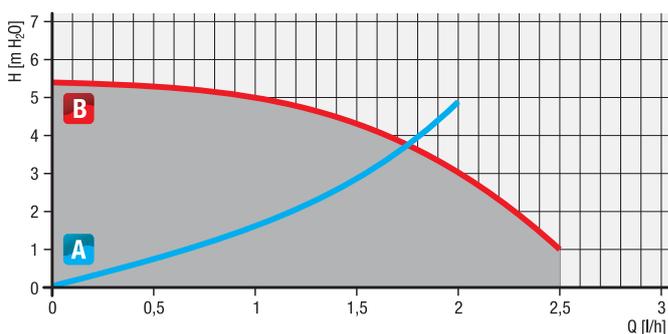
Dimensioni (in mm)



Accessori a richiesta

Codice	Descrizione	Euro
08524820	Dima attacchi	39,00
08522940	Kit Allacciamenti idraulici "base"	86,00
08401220	Kit valvola miscelatrice termostatica 30/65°C Ø 3/4" - Kv 2,6	202,00
08511210	Kit sonda esterna	24,00
08517680	Kit resistenze elettriche antigelo	77,00
08520530	Kit comando remoto modulante CRM	142,00

Perdite di carico/prevalenza residua circolatore



A - Perdita di carico caldaia - B - Velocità circolatore

Dati tecnici

FL		24 MCA
Portata termica max	kW	25,8
Portata termica min	kW	8,3
Potenza Termica max riscaldamento	kW	23,5
Potenza Termica min riscaldamento	kW	7,0
Rendimento Pmax	%	91,0
Rendimento utile carico ridotto 30% (Pmax)	%	89,6
Classe efficienza direttiva 92/42 EEC	%	★ ★
Classe di emissione NOx	%	3
Ugelli bruciatore G20	n°x Ø	11 x 1,35
Pressione gas alimentazione G20	mbar	20,0
Portata gas max G20	m³/h	2,73
Portata gas min G20	m³/h	0,88
Ugelli bruciatore G31	n°x Ø	11 x 0,79
Pressione gas alimentazione G31	mbar	37
Portata gas max G31	kg/h	2,00
Portata gas min G31	kg/h	0,65
Pressione max esercizio riscaldamento	bar	3
Pressione min esercizio riscaldamento	bar	0,8
Temperatura max riscaldamento	°C	90
Contenuto acqua riscaldamento	litri	1,0
Capacità vaso di espansione riscaldamento	litri	8
Pressione precarica vaso di espansione riscaldamento	bar	1
Pressione max di esercizio sanitario	bar	9
Pressione min di esercizio sanitario	bar	0,25
Produzione ACS con ΔT 25°C	l/min	13,4
Produzione ACS con ΔT 30°C	l/min	11,2
Grado protezione	IP	X5D
Tensione di alimentazione	V/Hz	230/50
Potenza elettrica assorbita	W	56
Peso a vuoto	kg	27

Parametri di combustione

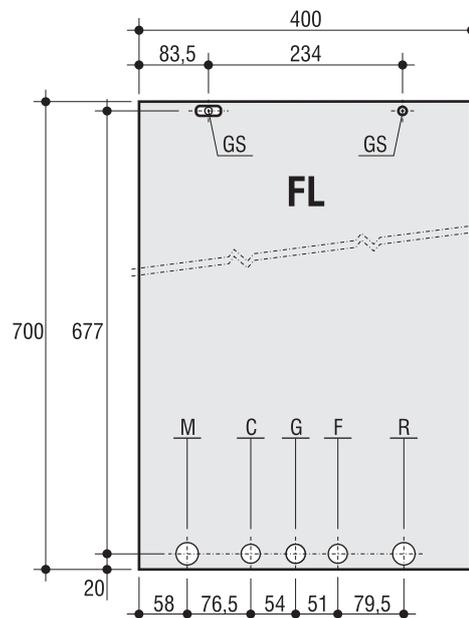
Rendimento di combustione a Pn max	%	92
Perdite al camino bruciatore ON a Pn max	%	8,0
Perdite al mantello bruciatore ON a Pn max	%	1,0
Temperatura fumi Pn min-max	°C	88 - 120
Portata fumi Pn min-max	kg/s	0,015 - 0,020
CO ₂ a Pn min-max	%	2,1 - 5,1
CO a 0% di O ₂ a Pn min-max	mg/kWh	90,0 - 85,0
NOx a 0% di O ₂ a Pn min-max	mg/kWh	112,0 - 225,0
Tiraggio minimo	Pa	4

N.B. Previa registrazione gratuita, la scheda prodotto ErP la trovate nel **manuale d'installazione** o come allegato nel sito www.lamborghinicalor.it, digitando il nome del prodotto nel "Cerca".

Note di capitolato

Generatore termico per installazioni anche per esterno in luogo parzialmente protetto (fino a -5°C di serie e fino a -15°C con kit antigelo opzionale), ad alto rendimento pari a 91%, di tipo murale, per produzione acqua calda istantanea per uso sanitario (prioritaria) e per riscaldamento, con camera di combustione aperta ed espulsione fumi a tiraggio naturale, adatto al funzionamento con combustibile gassoso. Classe di emissione di NOx: 3. Mantellatura verniciata di bianco per anafresi a polveri epossidiche. Camera di combustione in lamiera alluminata con trattamento anticorrosione, isolata internamente con fibra ecologica, con pressostato differenziale di controllo espulsione fumi. Scambiatore per la produzione di acqua calda sanitaria in piastre di rame. Circolatore ad alta efficienza, vaso di espansione 8 lt. Bruciatore ad aria aspirata a 11 rampe, in acciaio inox AISI 304, controllo di fiamma a ionizzazione. Portata termica modulante da 7,0 kW a 23,5 kW sia in produzione sanitaria che in riscaldamento. Potenza termica massima riscaldamento regolabile. Potenza utile sanitario 23,5 kW con produzione a Δt 25°C di 13,4 l/min. Gruppo idraulico comprensivo di bypass per evitare colpi d'ariete sul circolatore in caso di chiusura contemporanea delle zone. Predisposizione per la produzione di acqua calda sanitaria combinata con impianti a pannelli solari. Allacciamenti idraulici a richiesta. Sistema ECONOMY/COMFORT per il mantenimento in temperatura dello scambiatore e la produzione rapida dell'acqua calda sanitaria. Sistema di sicurezza antibloccaggio circolatore con impulso di alimentazione ogni 24 ore di inattività. Protezione antigelo elettronica con accensione bruciatore quando l'acqua in caldaia raggiunge i 5°C. Postcircolazione regolabile da 0 a 20 minuti dopo la fase di riscaldamento. Dispositivo di sicurezza FLUE CONTROL contro il ritorno dei gas combusti in ambiente. Dotata di pannello di comando "Easy Touch" con display grafico retroilluminato, dotato inoltre di parametrizzazione caldaia e indicazione di anomalia tramite codice alfanumerico. Display a cristalli liquidi con funzioni di autodiagnosi e rilevazione in tempo reale delle temperature di funzionamento. Possibilità di funzionamento su impianti di bassa temperatura, impostazione di eventuale curva di compensazione e relativo scostamento parallelo in abbinamento con la sonda esterna. Possibilità di collegare un comando remoto per acquisizione della temperatura ambiente e correzione automatica della curva di compensazione. Sensore NTC predisposto per la gestione solare.

Dima d'installazione (dati in mm)

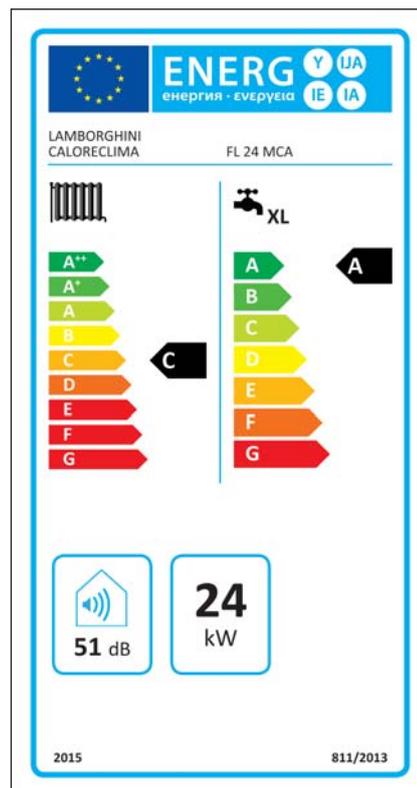


M	Mandata impianto	Ø 3/4"
C	Uscita acqua calda	Ø 1/2"
G	Gas	Ø 1/2" * Ø 3/4" **
F	Entrata acqua fredda	Ø 1/2"
R	Ritorno impianto	Ø 3/4"
GS	Ganci di sostegno	Ø 10 mm

N.B. Prevedere attacchi femmina. *(allacciamenti) ** (nella caldaia)

Targhetta energetica - Energy Label

FL 24 Mca



Accessori

Accessori di aspirazione e scarico fumi concentrico (aspirazione in alluminio - scarico fumi in plastica)

	Codice	Descrizione	Caldiaia	Euro
	08516080	Kit concentrico condensa a parete Ø80/Ø125 L = 1.000	FUTURIA N 50	195,00
	Codice	Descrizione	Caldiaia	Euro
	08519810	Kit aspirazione/scarico concentrico Ø60/Ø100	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA SOLAR IN - FL D	84,00
	Codice	Descrizione	Caldiaia	Euro
	08526160	Kit camino concentrico a tetto Ø80/Ø125 sdoppiato Ø80/Ø80 L = 1.245	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	198,00
	Codice	Descrizione	Caldiaia	Euro
	08519780	Kit prolunga 0,5 mt. concentrica Ø60/Ø100	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	34,00
	Codice	Descrizione	Caldiaia	Euro
	08519620	Kit prolunga 0,5 mt concentrica Ø80/Ø125	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	43,00
	Codice	Descrizione	Caldiaia	Euro
	08516110	Kit prolunga 1 mt. concentrica Ø80/Ø125	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	98,00
	Codice	Descrizione	Caldiaia	Euro
	08519790	Kit prolunga 1 mt concentrica Ø60/Ø100	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA SOLAR IN - FL D	38,00
	Codice	Descrizione	Caldiaia	Euro
	08519800	Kit terminale concentrico Ø60/Ø100 L = 1 mt	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA SOLAR IN - FL D	38,00
	Codice	Descrizione	Caldiaia	Euro
	08519660	Kit terminale concentrico Ø80/Ø125 L = 0,9 mt	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	93,00
	Codice	Descrizione	Caldiaia	Euro
	08519760	Kit curva 90° concentrica Ø60/Ø100	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA SOLAR IN - FL D	33,00
	Codice	Descrizione	Caldiaia	Euro
	08516430	Kit curva 90° concentrica Ø80/Ø125	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	43,00
	Codice	Descrizione	Caldiaia	Euro
	08519770	Kit curva 45° concentrica Ø60/Ø100	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	36,00
	Codice	Descrizione	Caldiaia	Euro
	08519650	Kit curva 45° concentrica Ø80/Ø125	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	53,00

	Codice	Descrizione	Caldaia	Euro
	08519750	Kit curva flangiata 90° concentrica Ø60/Ø100 con ispezione fumi	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA SOLAR IN - FL D	51,00
	08519740	Kit attacco flangiato verticale concentrico Ø60/100 con ispezione fumi	iiXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA SOLAR IN - FL D	43,00
	08516120	Kit tronchetto flangiato 120 mm concentrico Ø80/Ø125 con prese ispezione fumi	FUTURIA N 50	44,00
	08519610	Kit attacco concentrico Ø80/Ø125 sdoppiato Ø80/Ø80	FUTURIA N 60-80-125	67,00
	08520130	Kit adattatore da Ø60/100 concentrico a Ø80/Ø125 concentrico	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA SOLAR IN - FL D	27,00

Accessori di aspirazione e scarico fumi sdoppiati - in Plastica

	Codice	Descrizione	Caldaia	Euro
	08519820	Kit scarico sdoppiato separato flangiato Ø 80 con ispezione fumi	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens FUTURIA SOLAR IN - FL D	20,00
	08527220	Kit sdoppiato semplice basso Ø 80 con prese fumi	Econdens C T B	44,00
	08519680	Kit prolunga 0,5 mt. Ø80 sdoppiata	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	19,00
	08519690	Kit prolunga 1 mt. Ø80 sdoppiata	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	24,00
	08519700	Kit curva 90° Ø80 sdoppiata	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	20,00
	08519710	Kit curva 45° Ø80 sdoppiata	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	19,00
	08519960	Kit curva 90° Ø80 con ispezione fumi	FUTURIA N - FUTURIA POWER	23,00
	08519720	Kit riduzione camino Ø125/Ø80	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	10,00
	08519870	Kit riduzione da Ø80 a Ø60 sdoppiata	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA SOLAR IN - FL D	32,00

Accessori

	Codice	Descrizione	Caldiaia	Euro
	08519670	Kit tronchetto per ispezione fumi Ø80	FUTURIA N - FUTURIA POWER	24,00
	Codice	Descrizione	Caldiaia	Euro
	08520560	Kit flangia di partenza per scarico fumi Ø80	FUTURIA N 50	25,00
	Codice	Descrizione	Caldiaia	Euro
	08509660	Kit rosone esterno Ø80	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	5,00
	Codice	Descrizione	Caldiaia	Euro
	08512030	Kit rosone interno Ø80	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	5,00
	Codice	Descrizione	Caldiaia	Euro
	08516690	Kit terminale fumi Ø80	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	13,00
	Codice	Descrizione	Caldiaia	Euro
	08509590	kit terminale aria Ø80	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	8,00
	Codice	Descrizione	Caldiaia	Euro
	08508100	Kit raccordo scarico a terrazzo	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	48,00
	Codice	Descrizione	Caldiaia	Euro
	08518870	Kit cappello	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	67,00

Accessori di aspirazione e scarico fumi sdoppiati Ø 60 - in Plastica

	Codice	Descrizione	Caldiaia	Euro
	08520120	Kit prolunga 0,5 mt. Ø60 sdoppiata	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA SOLAR IN	16,00
	Codice	Descrizione	Caldiaia	Euro
	08519830	Kit prolunga 1 mt. Ø60 sdoppiata	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA SOLAR IN	22,00
	Codice	Descrizione	Caldiaia	Euro
	08519840	Kit curva 90° Ø60 sdoppiata	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA SOLAR IN	19,00
	Codice	Descrizione	Caldiaia	Euro
	08519850	Kit curva 45° Ø60 sdoppiata	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA SOLAR IN	20,00
	Codice	Descrizione	Caldiaia	Euro
	08511420	Kit rosone Ø60	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA SOLAR IN	5,00
	Codice	Descrizione	Caldiaia	Euro
	08511410	Kit terminale aria/fumi Ø60	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA SOLAR IN	16,00

Accessori di aspirazione e scarico per intubamento Ø 80 - in Plastica

	Codice	Descrizione	Caldiaia	Euro
	08514560	Kit prolunga Ø80 L = 0,5 mt	iXcondens SILVER - iXcondens CT - iXincondens - Econdens CT B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	19,00
	08514570	Kit prolunga Ø80 L = 1 mt	iXcondens SILVER - iXcondens CT - iXincondens - Econdens CT B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	25,00
	08514580	Kit prolunga Ø80 L = 2 mt	iXcondens SILVER - iXcondens CT - iXincondens - Econdens CT B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	43,00
	08514450	Kit curva 90° Ø80	iXcondens SILVER - iXcondens CT - iXincondens - Econdens CT B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	20,00
	08514460	Kit curva 45° Ø80	iXcondens SILVER - iXcondens CT - iXincondens - Econdens CT B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	20,00
	08514470	Kit supporto per curva Ø80	iXcondens SILVER - iXcondens CT - iXincondens - Econdens CT B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	54,00
	08522530	Kit scarico condensa Ø80	iXcondens SILVER - iXcondens CT - iXincondens - Econdens CT B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	69,00
	08515050	Kit lubrificante per guarnizione - 5 Pezzi	Tutti i tipi di caldaie	30,00
	08514620	Kit distanziale Ø80	iXcondens SILVER - iXcondens CT - iXincondens - Econdens CT B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	54,00
	08514610	Kit copricamino per tubo flessibile Ø80	iXcondens SILVER - iXcondens CT - iXincondens - Econdens CT B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	84,00
	08514690	Kit copricamino Ø80	iXcondens SILVER - iXcondens CT - iXincondens - Econdens CT B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	77,00
	08514630	Kit ispezione Ø80 per tubo flessibile	iXcondens SILVER - iXcondens CT - iXincondens - Econdens CT B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	154,00
	08514600	Kit tubo flessibile Ø80 L = 25 mt	iXcondens SILVER - iXcondens CT - iXincondens - Econdens CT B FUTURIA N - FUTURIA SOLAR IN - FL D	950,00

Accessori

Accessori di aspirazione e scarico fumi Futuria e Reply

	Codice	Descrizione	Modulo termico	Euro
	08518950	Kit collettore di partenza Ø 125 mm	REPLY	367,00
	08518960	Kit collettore di partenza Ø 160 mm	REPLY	575,00
	08518980	Kit collettore di partenza Ø 200 mm	REPLY	684,00
	Codice	Descrizione	Modulo termico	Euro
	08519200	Kit estensione collettore Ø 125 mm	REPLY	357,00
	08518970	Kit estensione collettore Ø 160 mm	REPLY	564,00
	08518990	Kit estensione collettore Ø 200 mm	REPLY	670,00
	Codice	Descrizione	Modulo termico	Euro
	08519170	Kit prolunga collettore Ø 125 mm L=1000 mm	REPLY	51,00
	08519190	Kit prolunga collettore Ø 160 mm L=1000 mm	REPLY	266,00
	08519020	Kit prolunga collettore Ø 200 mm L=1000 mm	REPLY	357,00
	Codice	Descrizione	Modulo termico	Euro
	08519160	Kit curva 90° per collettore Ø 125 mm	REPLY	37,00
	08519180	Kit curva 90° per collettore Ø 160 mm	REPLY	132,00
	08519010	Kit curva 90° per collettore Ø 200 mm	REPLY	383,00
	Codice	Descrizione	Modulo termico	Euro
	08519000	Kit terminale scarico fumi Ø 80	REPLY - FUTURIA POWER	69,00
	Codice	Descrizione	Modulo termico	Euro
	08522540	Kit scarico con valvola clapet per collegamento al collettore fumi per cascata	REPLY	102,00
	Codice	Descrizione	Caldia	Euro
	08521360	Kit collettore fumi per cascata Ø 125 - L=600	FUTURIA N 50	192,00
	08521510	Kit collettore fumi per cascata Ø 200 - L=600	FUTURIA N 60-80-125	312,00
	Codice	Descrizione	Modulo termico	Euro
	08520430	Kit collettore fumi per cascata Ø 200 - L=600	FUTURIA POWER	317,00
	08520450	Kit collettore fumi per cascata Ø 315 - L=600	FUTURIA POWER	498,00
	Codice	Descrizione	Modulo termico	Euro
	08520440	Kit collettore fumi per cascata contrapposte Ø 200 - L=600	FUTURIA POWER	337,00
	08520460	Kit collettore fumi per cascata contrapposte Ø 315 - L=600	FUTURIA POWER	534,00
	Codice	Descrizione	Caldia / Modulo termico	Euro
	08520320	Kit prolunga collettore 1 mt. Ø 200	FUTURIA N 60-80-125 - FUTURIA POWER	101,00
	08520360	Kit prolunga collettore 1 mt. Ø 315	FUTURIA POWER	601,00
	Codice	Descrizione	Caldia / Modulo termico	Euro
	08520330	Kit curva 90° Ø 200	FUTURIA N 60-80-125 - FUTURIA POWER	214,00
	08520370	Kit curva 90° Ø 315	FUTURIA POWER	845,00
	Codice	Descrizione	Caldia / Modulo termico	Euro
	08521370	Kit sifone scarico condensa e tappo Ø 125	FUTURIA N 50	77,00
	08521500	Kit sifone scarico condensa e tappo Ø 200	FUTURIA N 60-80-125	400,00
	08520470	Kit sifone scarico condensa con staffe Ø 200	FUTURIA POWER	475,00
	08520480	Kit sifone scarico condensa con staffe Ø 315	FUTURIA POWER	815,00

N.B.: da utilizzare uno per ciascuna batteria in cascata

Accessori idraulici ed elettrici



Codice	Descrizione	Caldaia	Euro
08522940	Kit allacciamenti idraulici "Base"	iXcondens C - FL D - FL	86,00
08520110	Kit allacciamenti idraulici "Base"	iXcondens T	81,00
08522130	Kit allacciamenti idraulici "Base" per telaio da incasso	iXincondens C	79,00
08521600	Kit allacciamenti idraulici "Base" per telaio a parete e pavimento	iXincondens C	106,00
08526570	Kit allacciamenti idraulici "Base"	Econdens C - Econdens T	84,00
08527180	Kit allacciamenti idraulici "Base"	Econdens B	84,00



Codice	Descrizione	Caldaia	Euro
08516790	Kit allacciamenti idraulici "Base" verticale	Econdens C - Econdens T	90,00
08519590	Kit allacciamenti idraulici "Base" verticale	iXincondens C	90,00



Codice	Descrizione	Euro
08508000	Kit rubinetti di intercettazione per allacciamenti idraulici "Base"	39,00



Codice	Descrizione	Caldaia	Euro
08527200	Dima attacchi	iXcondens Silver	39,00
08520210	Dima attacchi	iXcondens 25T	39,00
08520230	Dima attacchi	iXcondens 35T	39,00
08520200	Dima attacchi	iXcondens 25C	39,00
08520220	Dima attacchi	iXcondens 35C	39,00
08527170	Dima attacchi	FL D	39,00
08524820	Dima attacchi	FL	39,00



Codice	Descrizione	Caldaia	Euro
08519460	Kit disgiuntore idrico con sicurezze INAIL (ISPESL)	FUTURIA N 50	1.078,00
08521440	Kit disgiuntore idrico	FUTURIA N 60-80-125	622,00

N.B.: Il pressostato di minima, la valvola di intercettazione combustibile e la valvola di sicurezza non sono comprese.



Codice	Descrizione	Caldaia	Euro
08521350	Kit base cascata per 2 caldaie	FUTURIA N 50	1.352,00
08521450	Kit base cascata per 1 caldaia	FUTURIA N 60-80-125	379,00



Codice	Descrizione	Caldaia	Euro
08521380	Kit estensione cascata	FUTURIA N 50	644,00
08521460	Kit estensione cascata	FUTURIA N 60-80-125	280,00



Codice	Descrizione	Caldaia / Modulo termico	Euro
08521470	Kit flange	FUTURIA N 60-80-125	201,00
F042027X0	Kit flange	FUTURIA POWER	318,00



Codice	Descrizione	Caldaia	Euro
08521480	Kit partenza collettore idraulico con sicurezze INAIL (ISPESL)	FUTURIA N 60-80-125	1.100,00

N.B.:Il pressostato di minima, la valvola di intercettazione combustibile e la valvola di sicurezza non sono comprese.



Codice	Descrizione	Caldaia	Euro
08521530	Kit estensione collettore idraulico	FUTURIA N 60-80-125	610,00

Accessori

Codice	Descrizione	Caldia	Euro
F042048X0	Kit idraulico completo modulante	FUTURIA N 60-80-125	765,00



Codice	Descrizione	Caldia / Modulo termico	Euro
F042026X0	Kit collegamento per moduli in cascata contrapposti senza flange	FUTURIA POWER	1.020,00

N.B.: Per le flange è necessario aggiungere Cod.F042027X0



Codice	Descrizione	Modulo termico	Euro
08518920	Kit disgiuntore idrico con struttura modulare in lamiera zincata e sicurezze INAIL (ISPESL)	REPLY	2.985,00
F0M600MX0	Kit disgiuntore idrico con struttura modulare e sicurezze INAIL (ISPESL)	FUTURIA POWER	3.371,00

N.B.: Il pressostato di minima, la valvola di intercettazione combustibile e la valvola di sicurezza non sono comprese.



Codice	Descrizione	Modulo termico	Euro
08518900	Kit struttura modulare in lamiera zincata (solo struttura vuota)	REPLY	1.020,00



Codice	Descrizione	Modulo termico	Euro
08517550	Kit valvola di sicurezza Ø 1/2" - 5,4 bar fino a 281 kW	FUTURIA N - REPLY - FUTURIA POWER - FUTURIA FLC B	72,00
08517560	Kit valvola di sicurezza Ø 1" - 5,4 bar da 282 kW a 869 kW	FUTURIA N - REPLY - FUTURIA POWER - FUTURIA FLC B	189,00

Le valvole di sicurezza, devono essere scelte in funzione dell'impianto e aggiunte all'ordine.



Codice	Descrizione	Caldia / Modulo termico	Euro
08520170	Kit valvola intercettazione Ø 1 1/2"	FUTURIA N - REPLY - FUTURIA POWER - FUTURIA FLC B	950,00
08517570	Kit valvola intercettazione Ø 1 1/4" fino a 200 kW	FUTURIA N - REPLY - FUTURIA POWER - FUTURIA FLC B	726,00
08517580	Kit valvola intercettazione Ø 2" da 201 kW a 500 kW	FUTURIA N - REPLY - FUTURIA POWER - FUTURIA FLC B	973,00

Le valvole d'intercettazione, devono essere scelte in funzione dell'impianto e aggiunte all'ordine.



Codice	Descrizione	Caldia / Modulo termico	Euro
08517510	Kit neutralizzatore di condensa fino a 250 kW	Tutte le caldaie e moduli termici a condensazione fino a 250 kW	439,00
08518800	Kit neutralizzatore di condensa fino a 700 kW	Tutte le caldaie e moduli termici a condensazione fino a 700 kW	465,00

I kit neutralizzatori di condensa sono pronti per il primo utilizzo.

Codice	Descrizione	Euro
08517520	Kit pompa di sollevamento condensa	345,00
08517530	Kit aggiuntivo di granulato 10 kg	72,00
08517540	Kit aggiuntivo di carboni attivi per neutralizzatore	54,00



Codice	Descrizione	Caldia	Euro
08517680	Kit resistenze elettriche antigelo*	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens FL - FL D	77,00

* Resistenze elettriche del sifone escluse. Se ritenute necessarie sono disponibili a richiesta.



Codice	Descrizione	Caldia / Modulo termico	Euro
08520160	Kit sonda di mandata impianto e bollitore	iXincondens T - iXcondens T - FUTURIA N - REPLY FUTURIA POWER - FUTURIA FLC B	29,00
08402940	Kit sonda mandata e temperatura bollitore ST07 cm 200	Econdens T	15,00
08402930	Kit sonda temperatura solare PT 1000 L = 1 m	Econdens T - FUTURIA SOLAR IN	27,00

Codice	Descrizione	Caldaia	Euro
08526620	kit scheda gestione zone e solare	Econdens	99,00

N.B.: Prevedere sonda di mandata e/o sonda solare a parte

Codice	Descrizione	Caldaia	Euro
F39837750	Kit da metano a G.P.L.	FL D	16,00
F39819600	Kit da metano a G.P.L.	FL	14,00

Codice	Descrizione	Caldaia	Euro
F39819590	Kit da G.P.L. a metano	FL	18,00

Codice	Descrizione	Caldaia / Modulo termico	Euro
08511210	Kit sonda esterna 10 k	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - Econdens C T B FUTURIA N - REPLY - FUTURIA POWER - FUTURIA FLC B FUTURIA SOLAR IN - FL D - FL	24,00

Termoregolazioni

Codice	Descrizione	Caldaia / Modulo termico	Euro
08520530	Kit comando remoto modulante CRM	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - REPLY FUTURIA POWER - FUTURIA FLC B - FUTURIA SOLAR IN - FL D - FL	142,00

Codice	Descrizione	Caldaia / Modulo termico	Euro
08520540	Kit comando remoto modulante CRM radio frequenza	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - REPLY FUTURIA POWER - FUTURIA FLC B - FUTURIA SOLAR IN - FL D - FL	236,00

Codice	Descrizione	Caldaia	Euro
08526580	Kit comando remoto OT1	Econdens C T B	142,00

Codice	Descrizione	Caldaia / Modulo termico	Euro
013013X0	Kit centralina gestione zone (max. 2 zone miscelate + 1 diretta)	iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens - REPLY FUTURIA POWER - FUTURIA FLC B - FUTURIA SOLAR IN - FL D - FL	388,00

Codice	Descrizione	Caldaia / Modulo termico	Euro
08516170	Kit sequenziatore di cascata	Moduli termici: FUTURIA N - REPLY - FUTURIA POWER FUTURIA FLC B Altre Caldaie: iXcondens SILVER - iXcondens C T - iXincondens	1.344,00

N.B.: Nei moduli termici è già esistente la funzione di auto-cascata pertanto tale kit non è indispensabile.

Codice	Descrizione	Caldaia	Euro
08519350	Cronny	Tutte le caldaie	96,00