

Floorcond sono gruppi termici a condensazione di ultima generazione ad altissimo rendimento dotati di bruciatore ad aria soffiata premiscelato modulante a basse emissioni e corpo in alluminio ad alte prestazioni.

Sono disponibili 5 modelli di portata termica da 113 a 275 kW.

Possono essere installati singolarmente oppure in cascata ognuna costituita da 2 fino a 4 generatori della stessa potenza o di potenza diversa, controllati da un gestore di cascate.

I gruppi termici Floorcond devono essere installati in una centrale termica e devono essere integrati con componenti e dispositivi impiantistici che il costruttore fornisce come KIT specifici, da ordinare separatamente, che semplificano il lavoro dell'installatore nella realizzazione degli impianti con generatore singolo e in quella del circuito primario degli impianti in cascata.



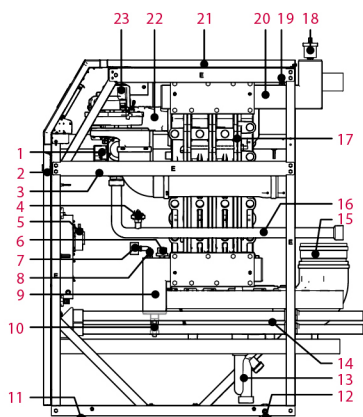
Floorcond: caratteristiche tecniche

Generatore di calore ad acqua calda a condensazione e a basse emissioni inquinanti di tipo B23, B33, C43, C53, C63, C83, costituito da uno scambiatore in alluminio ad alte prestazioni, bruciatore ad aria soffiata premiscelato a basse emissioni inquinanti con funzionamento modulante. Completa di termoregolazione climatica realizzabile mediante abbinamento con sonda esterna per la gestione variabile della temperatura acqua in mandata all'impianto.

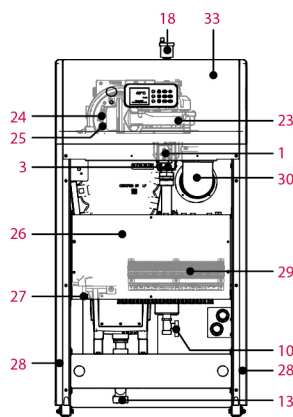
- Corpo di scambio ad elementi in alluminio silicio ad elevata superficie di scambio e ridotto contenuto d'acqua
- Bruciatore a microfiamme, in alluminio, a premiscelazione totale che permette di ottenere elevati rapporti di modulazione (superiori a 1:5), stabilità di combustione e basse emissioni inquinanti (Classe NOx=5)
- Massima pressione di esercizio: 6 bar
- Collegamento mandata e ritorno con attacchi filettati da 2"
- Attacco alimentazione gas da 1"1/4
- Grado di protezione elettrica IP 20
- Rubinetto di scarico circuito idraulico
- Sifone per lo scarico condensa
- Sonda NTC per il controllo della temperatura di mandata
- Sonda NTC per il controllo temperatura di ritorno
- Sonde NTC di sicurezza fumi
- Termostato di sicurezza sovratemperatura a riarmo manuale sul corpo scambiatore
- Regime max potenza riscaldamento e sanitario regolabili in modo indipendente
- Elettronica in grado di interfacciarsi a sistemi di telegestione
- Contatto pulito di allarme remoto per anomalie caldaia
- Innovativa regolazione climatica 5+1 parametri
- Gestione ingresso modulante 0...10 V
- Connessioni a controlli di zona mediante open therm
- Gestione PWM del circolatore primario
- Gestione circolatore secondario, circolatore sanitario/deviatrice
- Produzione ACS mediante abbinamento con bollitore remoto, gestito dall'elettronica della caldaia
- Spioncino sul quadro comandi per visione diretta della fiamma
- Interfaccia utente con display grafico a icone e autodiagnostica con codici di errore, pulsanti di programmazione
- Accensione elettronica con controllo di fiamma a ionizzazione a doppio elettrodo
- Basse emissioni inquinanti - classe 5 secondo UNI-EN 297: CO < 35 ppm e NOx < 20 ppm.

Il generatore è predisposto per essere abbinato in cascata con un semplice collegamento bus (non necessita di regolatori esterni). Tramite gli appositi accessori idraulici la centrale termica è facilmente installabile e pronta per abbinare i gruppi termici composti da un massimo di 4 caldaie.

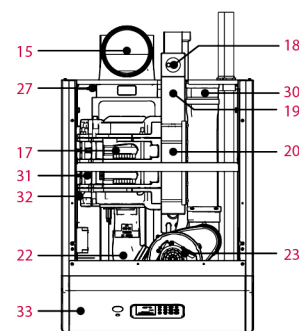
Caratteristiche tecniche Generatore Singolo



Vista laterale



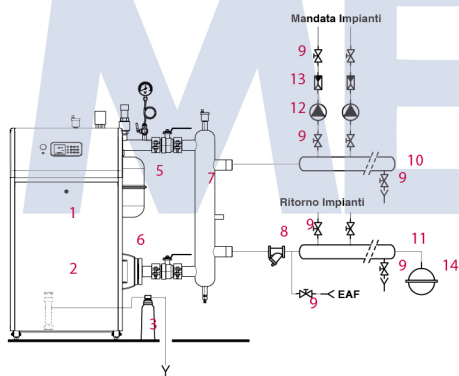
Vista frontale



Vista superiore

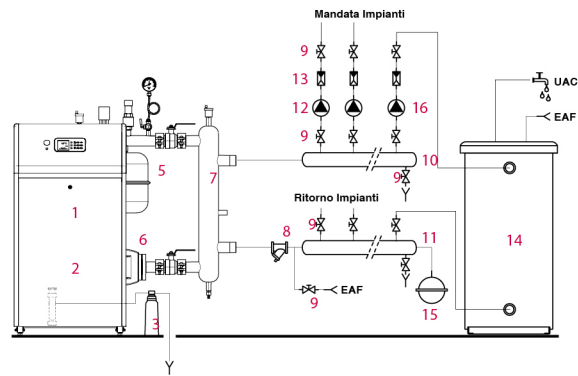
- | | | | |
|--|----------------------------------|----------------------------------|--|
| 1. Valvola gas | 10. Rubinetto scarico caldaia | 20. Collettore mandata | 28. Pannelli laterali |
| 2. Pannello anteriore | 11. Piedino | 21. Pannello superiore | 29. Morsettiera collegamenti elettrici |
| 3. Pressostato gas (per modelli 200 - 240 - 280) | 12. Ruota | 22. Bruciatore | 30. Aspirazione aria comburente |
| 4. Pressostato gas (per modelli 115 - 150) | 13. Sifone scarico condensa | 23. Ventilatore | 31. Sonda corpo caldaia |
| 5. Pressostato sifone | 14. Vasca raccolta condensa | 24. Elettrodi accensione | 32. Portine ispezione e pulizia |
| 6. Trasduttore pressione riscaldamento | 15. Attacco scarico fumi | 25. Elettrodo rivelazione fiamma | 33. Quadro comandi |
| 7. Manometro | 16. Tubo adduzione gas | 26. Contenitore scheda caldaia | |
| 8. Sonda ritorno | 17. Corpo caldaia | 27. Sonda fumi | |
| 9. Collettore ritorno | 18. Valvola di sfiato automatica | | |
| | 19. Sonda NTC mandata | | |

Impianto per solo riscaldamento



- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1. Gruppo termico | 9. Rubinetto di intercettazione |
| 2. Sifone scarico condensa | 10. Collettore di mandata |
| 3. Neutralizzatore di condensa | 11. Collettore di ritorno |
| 4. Scarico | 12. Pompa impianto |
| 5. Modulo sicurezze INAIL | 13. Valvola di non ritorno |
| 6. Pompa primario | 14. Vaso espansione |
| 7. Separatore idraulico | EAF Entrata acqua fredda |
| 8. Filtro di decantazione | |

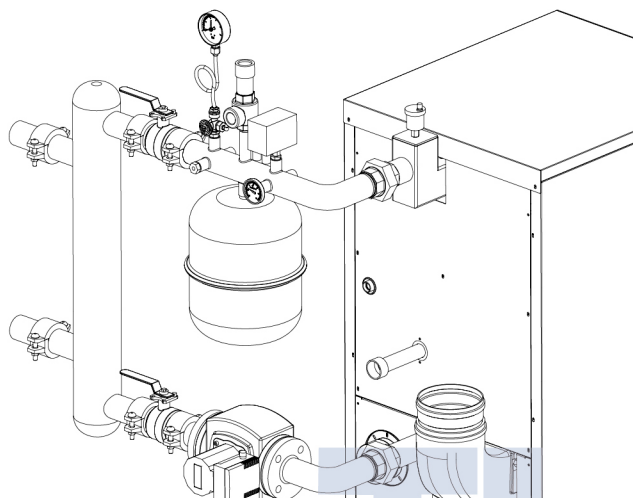
Impianto per riscaldamento e produzione di A.C.S. con bollitore a valle



- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| 1. Gruppo termico | 10. Collettore di mandata |
| 2. Sifone scarico condensa | 11. Collettore di ritorno |
| 3. Neutralizzatore di condensa | 12. Pompa impianto |
| 4. Scarico | 13. Valvola di non ritorno |
| 5. Modulo sicurezze INAIL | 14. Bollitore remoto |
| 6. Pompa primario | 15. Vaso espansione |
| 7. Separatore idraulico | 16. Pompa bollitore |
| 8. Filtro di decantazione | EAF Entrata acqua fredda |
| 9. Rubinetto di intercettazione | UAC UtENZE sanitarie |

Nel caso in cui la produzione di ACS sia affidata alla pompa bollitore, posta sul collettore di mandata, utilizzare la pompa 2 caldaia, come pompa impianto, (senza valvola mix). Questo consente di gestire il funzionamento delle due pompe in precedenza o in parallelo, per evitare aumenti di temperatura nel circuito riscaldamento.

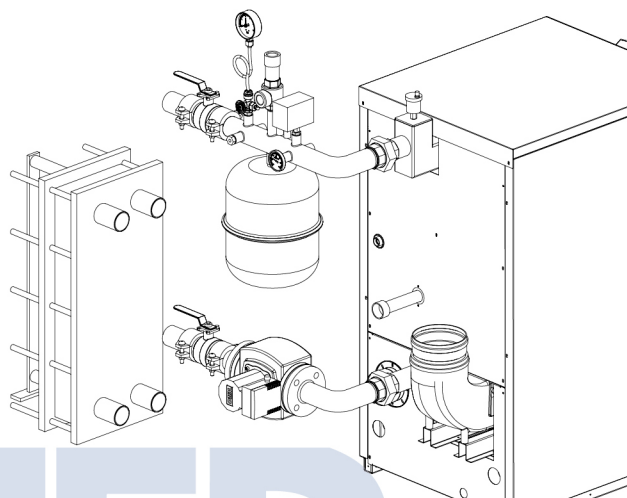
Anello primario con separatore idraulico



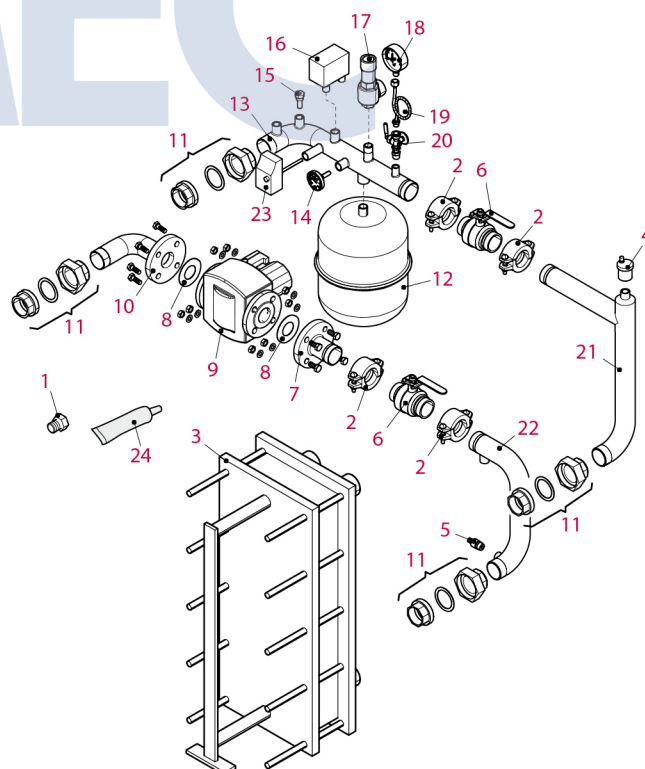
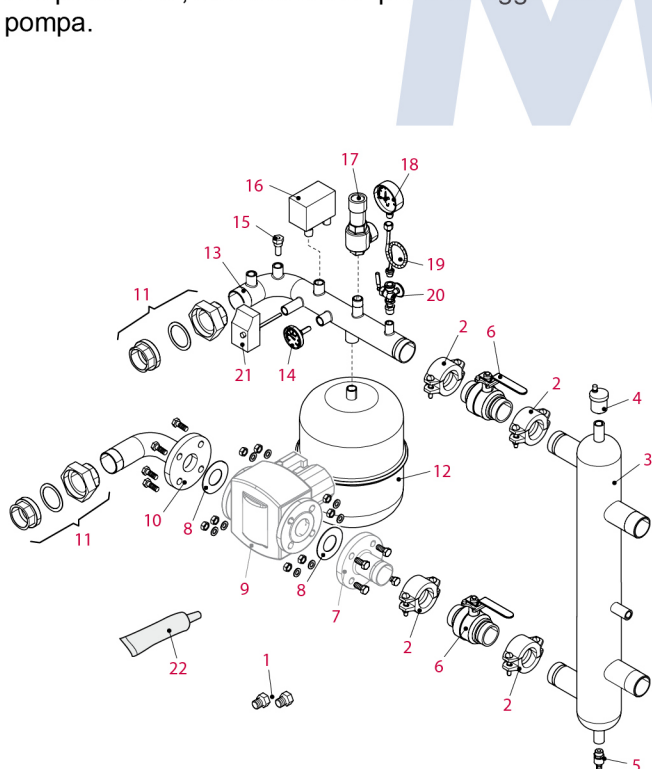
- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1. Tappi | 11. Giunto 3 pezzi |
| 2. Giunto VICTAULIC | 12. Vaso di espansione |
| 3. Separatore idraulico | 13. Tubo tronchetto INAIL |
| 4. Valvola di sfiato automatico | 14. Termometro |
| 5. Rubinetto di scarico | 15. Pozzetto porta sonda |
| 6. Valvola a sfera | 16. Pressostato acqua |
| 7. Tronchetto flangiato (*) | 17. Valvola di sicurezza |
| 8. Guarnizione pompa primario (*) | 18. Manometro |
| 9. Pompa primario (*) | 19. Ricciolo di isolamento |
| 10. Tronchetto curvo flangiato | 20. Rubinetto 3 vie |
| | 21. Termostato di sicurezza |
| | 22. Grasso per giunzioni |

(*) I componenti (7-8-9) sono forniti in un kit separato completo di viti, rondelle e dadi per il fissaggio della pompa.

Anello primario con scambiatore

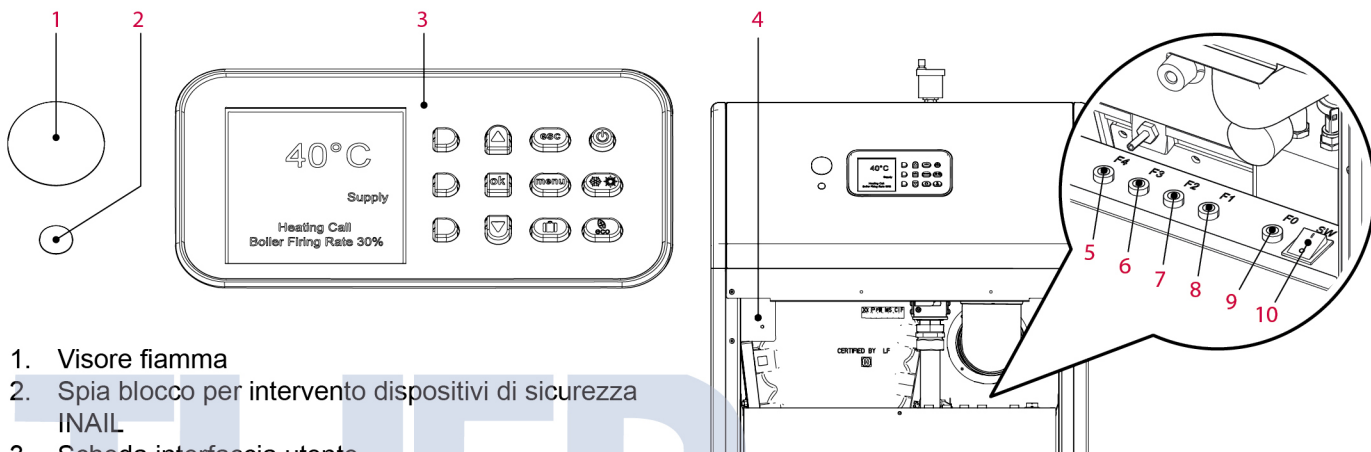


- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1. Tappo | 13. Tubo tronchetto INAIL |
| 2. Giunto VICTAULIC | 14. Termometro |
| 3. Separatore idraulico | 15. Pozzetto porta sonda |
| 4. Valvola di sfiato automatico | 16. Pressostato acqua |
| 5. Rubinetto di scarico | 17. Valvola di sicurezza |
| 6. Valvola a sfera | 18. Manometro |
| 7. Tronchetto flangiato | 19. Ricciolo di isolamento |
| 8. Guarnizione pompa primario | 20. Rubinetto 3 vie |
| 9. Pompa primario | 21. Tubo mandata scambiatore |
| 10. Tronchetto curvo flangiato | 22. Tubo ritorno scambiatore |
| 11. Giunto 3 pezzi | 23. Termostato di sicurezza |
| 12. Vaso di espansione | 24. Grasso per giunzioni |



Quadro comandi e interfaccia Utente

Il quadro comandi della Floorcond è dotato dei componenti di seguito riportati il cui utilizzo è semplice ed intuitivo.



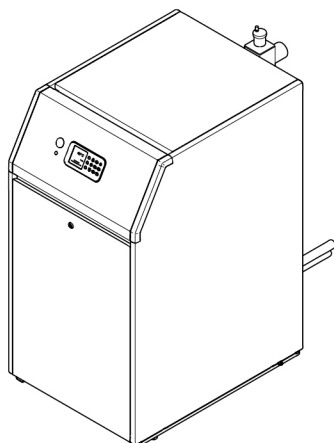
1. Visore fiamma
2. Spia blocco per intervento dispositivi di sicurezza INAIL
3. Scheda interfaccia utente
4. Termostato Sicurezza con riarmo manuale
5. Fusibile pompa primario 1 (6,3A)
6. Fusibile pompa bollitore (6,3A)
7. Fusibile pompa primario 2 (6,3A)
8. Fusibile pompa cascata (6,3A)
9. Fusibile principale (10A)
10. Interruttore principale con segnalazione luminosa

	Descrizione della funzione		Descrizione della funzione
	ON/STAND-BY STAND-BY: Arresta l'apparecchio inibendo l'uso dei tasti della scheda interfaccia utente. ON: Permette l'avvio dell'apparecchio autorizzando l'uso dei tasti della scheda interfaccia utente.		SU: Permette di scorrere verso l'alto le righe delle videate.
	MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO ESTATE: solo produzione di ACS. INVERNO: solo riscaldamento oppure riscaldamento e ACS. NIENTE: né riscaldamento, né ACS. Antigelo o attività di "Test manuale" attiva.		OK Permette di: - accedere alla riga selezionata del menù o del sottomenù; - confermare il nuovo valore del dato che è stato modificato.
	ECO - Manuale: Riduce il valore di temperatura impostato dell'acqua sanitaria e dell'acqua di riscaldamento (funzionamento ridotto).		ROSSO (in alto) Permette di: - accedere al menù UTENTE; - aumentare il valore da modificare. Tenerlo premuto per l'avanzamento veloce.
	ESC: Permette di interrompere l'attività in corso e ritornare alla videata iniziale		ROSSO (intermedio) Permette di: - accedere al menù TECNICO; - diminuire il valore da modificare. Tenerlo premuto per l'avanzamento veloce.
	MENÙ: Permette di visualizzare la pagina per la scelta del menù (UTENTE o TECNICO).		ROSSO (in basso) Permette di ritornare alla riga selezionata senza salvare/memorizzare il dato modificato.
	VACANZA: Permette di predisporre l'impostazione delle date delle vacanze (inizio/fine) e dei valori di temperatura dell'acqua sanitaria e dell'acqua di riscaldamento in questo periodo		

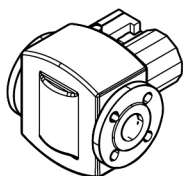


Floorcond		U.d.M.	115	150	200	240	280
Classificazione	Serie		Floorcond				
	Categoria		II2H3P				
	Paese di destinazione		IT				
	Tipo		B23, B33, C43, C53, C63, C83				
Portate termiche	Classificazione direttiva rendimenti		Caldaia a condensazione				
	Portata termica nominale (rif. Potere calorifico inferiore)	kW	113,0	150,0	200,0	235,0	275,0
Potenze utili	Portata termica minima (rif. Potere calorifico inferiore)	kW	21,0	30,0	35,5	42,5	49,5
	Potenza utile nominale (60/80°C)	kW	109,7	146,7	196,0	229,8	269,2
	Potenza utile minima (60/80°C)	kW	20,0	29,0	34,7	41,5	48,3
	Potenza utile nominale (30/50°C)	kW	116,1	156,2	207,8	243,9	285,5
Rendimenti	Potenza utile minima (30/50°C)	kW	22,6	32,3	38,2	45,7	53,2
	Rendimento misurato alla portata nominale (60/80°C)	%	97,1	97,1	98,0	97,8	97,9
	Rendimento misurato alla portata nominale (30/50°C)	%	102,7	104,1	103,9	103,8	103,8
	Rendimento misurato al 30% del carico (30°C ritorno)	%	107,6	107,5	107,5	107,5	107,5
	Rendimento misurato alla portata minima (60/80°C)	%	95,0	96,5	97,7	97,6	97,5
	Rendimento misurato alla portata minima (30/50°C)	%	107,6	107,5	107,5	107,5	107,5
	Classificazione stelle				★★★★		
	Perdite termiche al camino con bruciatore in funzione (P _f)	%	2,1	1,5	1,4	1,5	1,4
	Perdite termiche verso l'ambiente attraverso l'involucro (P _d)	%	0,8	0,7	0,6	0,7	0,7
	Emissioni	T fumi all'uscita a portata termica nominale (60/80°C) - Gas G20	°C	65 - 70			
T fumi all'uscita a portata termica minima (60/80°C) - Gas G20		°C	60 - 65				
T fumi all'uscita a portata termica nominale (30/50°C) - Gas G20		°C	40 - 45				
Portata massica fumi a portata termica nominale (60/80°) - Gas G20		kg/s	0,0531	0,0740	0,0940	0,1104	0,1292
Portata massica fumi a portata termica minima (60/80°) - Gas G20		kg/s	0,0101	0,0144	0,0170	0,0204	0,0237
Portata massica aria a portata termica nominale - Gas G20		kg/s	0,0507	0,0673	0,0898	0,1050	0,1230
Portata massica aria a portata termica minima - Gas G20		kg/s	0,0097	0,0139	0,0164	0,0197	0,0229
CO2 max / min - G20		%	9,3 / 9,1				
CO2 max / min - G31		%	10,6 / 10,3				
CO - G20		ppm	25	30	35	30	28
NOx - G20		ppm	15	20	18	18	18
Classe Nox			5				
Quantità di condensa massima		dm ³ /h	15	19	25	30	36
pH della condensa (UNI 11071 2003)		pH	4				

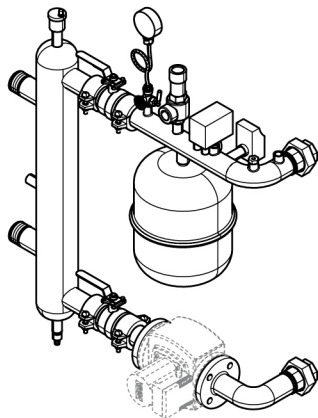
Floorcond		U.d.M.	115	150	200	240	280
Portate gas	Portata gas nominale G20	m ³ /h	11,96	15,87	21,16	24,87	29,10
	Portata gas nominale G31	kg/h	8,78	11,66	15,54	18,26	21,37
	Portata gas minima G20	m ³ /h	2,22	3,17	3,76	4,50	5,24
	Portata gas minima G31	kg/h	1,63	2,33	2,76	3,30	3,85
Dati elettrici	Tensione / Frequenza	V ~ Hz	230 ~ 50				
	Potenza assorbita	W	225	260	320	320	320
	Grado di protezione (secondo EN 60529)		IP X0D				
Pressioni di alimentazione	Pressione di alimentazione minima G20	mbar	17				
	Pressione di alimentazione nominale G20	mbar	20				
	Pressione di alimentazione massima G20	mbar	25				
	Pressione di alimentazione minima G31	mbar	25				
	Pressione di alimentazione nominale G31	mbar	37				
	Pressione di alimentazione massima G31	mbar	45				
Dati caldaia	Temperatura regolabile	°C	20 - 85				
	Temperatura massima esercizio	°C	90				
	Pressione massima / minima	bar	6 / 1,2				
	Contenuto acqua	l	15,3	18,0	22,9	25,6	28,4
	Perdita di carico lato acqua AT 20	mbar	80	80	90	90	100
	AT Massimo mandata/ritorno a Pn max	°C	25				
	AT Massimo mandata/ritorno a Pn min	°C	35				
	Portata acqua AT 20	m ³ /h	4,86	6,45	8,60	10,11	11,83
	Portata acqua AT 10	m ³ /h	9,72	12,90	17,20	20,21	23,65
Dimensioni caldaia	Altezza		1200				
	Larghezza	mm	640				
	Profondità (incluso camino)		1100	1100	1320	1320	1320
Peso caldaia	Netto	kg	180	190	240	257	274
Dati condotti aria / fumi	Raccordo camino	Ø	150	150	200	200	200
	Raccordo aria	Ø	100				
	Lunghezza massima rettilinea	m	28	24	20	16	10



Descrizione	Codice	Potenza (kW)
Floorcond 115	RS019.2000.0	115
Floorcond 150	RS019.2001.0	150
Floorcond 200	RS019.2002.0	200
Floorcond 240	RS019.2003.0	240
Floorcond 280	RS019.2004.0	280

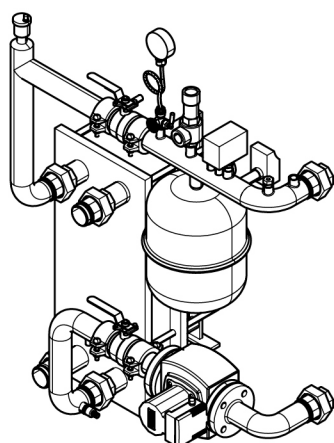


Descrizione	Codice	Potenza (kW)
Kit Circolatore (0.5-8 MT)	RS027.1079.0	Tutte

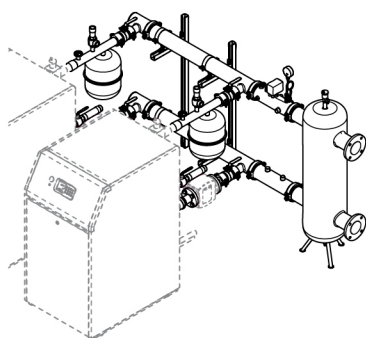


Descrizione	Codice	Potenza (kW)
Kit anello primario separatore caldaia singola	RS027.1085.0	Tutte

Kit anello primario base no (disg. / no scamb. / no pompa)	RS027.1092.0	Tutte
--	--------------	-------



Descrizione	Codice	Potenza (kW)
Kit 115 SCAMBIATORE completo con circolatore	RS027.1086.0	115
Kit 150 SCAMBIATORE completo con circolatore	RS027.1088.0	150
Kit 200 SCAMBIATORE completo con circolatore	RS027.1089.0	200
Kit 240 SCAMBIATORE completo con circolatore	RS027.1090.0	240
Kit 280 SCAMBIATORE completo con circolatore	RS027.1091.0	280



Descrizione	N° caldaie	Codice
Kit anello primario caldaie in cascata	1 Caldaia	n.a.
	2 Caldaie	RS027.1251.0
	3 Caldaie	RS027.1252.0
	4 Caldaie	RS027.1253.0

THER
MO
MEC