



Sistema ibrido murale split RES

Sistemi ibridi – Soluzioni murali

Riscaldamento, raffrescamento e produzione
acqua calda sanitaria
Gestione intelligente di più fonti energetiche:
caldaia a condensazione, solare termico e pompa di calore
Ampio display per il settaggio e monitoraggio dell'intero sistema
Possibilità di gestire fino a 2 zone indipendenti

Sistema ibrido murale split RES

DESCRIZIONE SISTEMA

Un sistema ibrido murale è un sistema ibrido multienergia per riscaldamento, raffrescamento estivo e produzione di acqua calda sanitaria. Tale sistema viene realizzato combinando insieme tre componenti principali:

- La caldaia murale: a seconda delle esigenze installative, la scelta del generatore a gas può essere fatta scegliendo tra caldaie dai 25 ai 35 kW, solo riscaldamento o combinate, per installazione murale (all'interno o all'esterno in luoghi parzialmente protetti) oppure da incasso. Le caldaie hanno rapporto di modulazione 1:5 o 1:8, a seconda del modello e sono tutte dotate di circolatori ad alta efficienza. Il pannello di controllo del sistema è in grado di attivare la sorgente di calore energeticamente più efficiente sulla base delle condizioni climatiche, e di gestire l'impianto fino a 2 zone di temperatura indipendenti caldo/freddo.
- La pompa di calore: di tipo aria-acqua split murale della serie FAMILY ES, disponibile nelle versioni che vanno da 5 fino a 15 kW, con unità interna di tipo murale per il riscaldamento e la produzione d'acqua calda sanitaria. L'unità esterna, compatta e silenziosa, include un compressore Twin Rotary DC inverter, valvola di espansione elettronica, ventilatori con motore brushless e batteria a pacco alettato ottimizzata per il funzionamento in pompa di calore anche con temperature dell'aria esterna di -20°C. Nell'unità interna trovano invece posto i componenti principali del sistema idronico, scambiatore a piastre ad alta superficie, circolatore elettronico ad alta efficienza. L'unità esterna si contraddistingue inoltre per l'estrema compattezza, con tutte le connessioni idrauliche e frigorifere nella parte bassa dell'unità.
- Il modulo di distribuzione idraulico: la scelta può essere fatta tra il semplice nodo idraulico Hbox, e il più flessibile modulo di distribuzione BAG³ Hybrid. Hbox consente di fare una semplice connessione idraulica tra i due generatori realizzando un sistema ad una via diretta i cui le pompe di caldaia e pompa di calore si fanno carico di alimentare l'impianto. Per i sistemi più articolati è invece disponibile il modulo di distribuzione BAG³ Hybrid: per installazioni da interno in incasso o a parete, oppure da esterno in incasso, nelle configurazioni 1 diretta, 2 dirette o 1 diretta e 1 miscelata, equipaggiato di circolatori auto modulanti a basso consumo ($EEL \leq 0.20$). Il modulo di distribuzione svolge anche la funzione di separatore idraulico tra i generatori e i circuiti impianto. Il sistema è predisposto per il collegamento ad un bollitore sanitario mono serpentino servito da pompa di calore, oppure ad un bollitore sanitario bi serpentino servito da pompa di calore e solare termico, tramite installazione del kit valvola deviatrice.
- Pannello di controllo semplice ed intuitivo con ampio display retroilluminato, caratterizzato da logiche di gestione avanzate del sistema ibrido, al fine di garantirne la massima efficienza privilegiando la fonte di calore più efficiente in funzione della temperatura esterna. Il pannello permette la completa parametrizzazione del sistema, oltre alla visualizzazione dello stato di funzionamento. Fornito a corredo con la pompa di calore, completo di staffa per essere posizionato direttamente all'interno degli ambienti.

CONFIGURABILITÀ DEL SISTEMA (ABBINAMENTI CONSIGLIATI) *

Denominazione commerciale	Unità da incasso		Pompe di calore abbinamenti possibili							Distribuzione idraulica (1)			
	Box da incasso M	Box da incasso S	FAMILY ES 5M	FAMILY ES 7M	FAMILY ES 9M	FAMILY ES 12M	FAMILY ES 15M	FAMILY ES 12T	FAMILY ES 15T	HBOX – MODULO 1D	BAG ³ HYBRID 1D	BAG ³ HYBRID 2D	BAG ³ HYBRID 1D+1M
VERSIONE COMBINATA RISCALDAMENTO E ACQUA SANITARIA Istantanea													
FAMILY 25 KIS	•		•	•	•					•	•	•	•
FAMILY 30 KIS			•	•	•					•	•	•	•
FAMILY 35 KIS			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
RESIDENCE 25 KIS	•		•	•	•					•	•	•	•
RESIDENCE 30 KIS			•	•	•					•	•	•	•
RESIDENCE 35 KIS			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
RIELLO REPLEXA 25 KIS		•	•	•	•					•	•	•	•
RIELLO REPLEXA 32 KIS		•	•	•	•	•		•		•	•	•	•
RESIDENCE HYBRID 25 KIS			•	•	•					•	•	•	•
RESIDENCE HYBRID 32 KIS			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
RESIDENCE IN HYBRID 25 KIS	•		•	•	•					•	•	•	•
RESIDENCE IN HYBRID 32 KIS	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
VERSIONE SOLO RISCALDAMENTO													
FAMILY 25 IS			•	•	•					•	•	•	•
FAMILY 35 IS			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
RESIDENCE 20 IS			•	•	•					•	•	•	•
RESIDENCE 35 IS			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
RIELLO REPLEXA 25 IS			•	•	•					•	•	•	•
RESIDENCE IN HYBRID 25 IS	•		•	•	•					•	•	•	•

(*) I seguenti abbinamenti sono quelli che garantiscono le migliori prestazioni energetiche; per l'elenco completo dei sistemi ibridi certificati fare riferimento alla dichiarazione aziendale.

(1) Abbinare il box da incasso solamente ai BAG³ HYBRID.

Family

DESCRIZIONE PRODOTTO FAMILY KIS - IS

La nuova Family è la soluzione Riello per l'utente più esigente. Lo scambiatore primario, interamente realizzato in acciaio inox, garantisce la massima efficienza ed affidabilità nel tempo ed il nuovo scambiatore sanitario ottimizzato assicura un comfort eccezionale e la migliore classe di merito (classe A).

La nuova Family è disponibile con potenze di 25, 30 e 35 kW, in versioni combinate istantanee e solo riscaldamento.

- Controllo di combustione elettronico autoadattativo ACC.
- Omologazione Range Rated.
- Possibilità di integrazione in sistemi ibridi mediante protocollo ModBus integrato.
- Nuovo pannello con display a colori installabile anche a parete con funzione unità ambiente (classe contributo ErP: V).
- Funzione riempimento impianto intelligente.
- Vaso di espansione da 10 litri.
- Circolatore modulante ad alta prevalenza e basso consumo.
- Rapporto di modulazione 1:8.
- Flangia fumi di serie con fumisteria dedicata.
- Valvola clapet di serie.
- Termoregolazione di serie in abbinamento alla sonda esterna, disponibile come accessorio.
- Possibilità di installazione anche ad incasso (modello 25 KIS) e all'esterno in luoghi parzialmente protetti (IPX5D).
- Dima di montaggio, raccordi idraulici, cavo di alimentazione elettrica e tappo chiusura foro per remotazione interfaccia a corredo.
- Facilità di installazione e ampia scelta di accessori.

DATI TECNICI FAMILY KIS - IS

Modello	UM	FAMILY 25 KIS - IS			FAMILY 30 KIS		FAMILY 35 KIS - IS	
Tipo di gas		G20	G230	G31	G20	G31	G20	G31
Categoria apparecchio		I12HY20M3P			I12HY20M3P		I12HY20M3P	
Paese di destinazione		IT			IT		IT	
Tipo di apparecchio		B23P-B53P-C13X-C33-C33X-C43-C43X-C53-C53X-C83-C83X-C93-C93X			B23P-B53P-C13X-C33-C33X-C43-C43X-C53-C53X-C83-C83X-C93-C93X		B23P-B53P-C13X-C33-C33X-C43-C43X-C53-C53X-C83-C83X-C93-C93X	
RISCALDAMENTO								
Portata termica nominale (Hi)	kW	20,00			25,00		32,00	
Potenza termica nominale (80÷60 °C)	kW	19,50			24,43		31,23	
Potenza termica nominale (50÷30 °C)	kW	21,32			26,88		34,37	
Portata termica ridotta (Hi)	kW	3,60	5,00	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00
Potenza termica ridotta (80÷60 °C)	kW	3,46	4,88	4,82	4,68	6,75	4,69	6,75
Potenza termica ridotta (50÷30 °C)	kW	3,85	5,33	5,25	5,06	7,15	5,06	7,15
SANITARIO								
Portata termica nominale (Hi)	kW	25,00			30,00		34,60	
Potenza termica nominale (*)	kW	26,25			31,50		36,33	
Portata termica ridotta (Hi)	kW	3,60	5,00	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00
Potenza termica ridotta (*)	kW	3,28	5,00	5,00	4,54	7,00	4,54	7,00
RENDIMENTI								
Rendimento utile Pn max-Pn min (80°-60°)	%	97,5 - 96,1			97,7 - 95,5		97,6 - 95,8	
Rendimento utile Pn max-Pn min (50°-30°)	%	106,6 - 107,0			107,5 - 103,2		107,4 - 103,3	
Rendimento utile 30 % (ritorno 30°C)	%	109,1			109,5		109,5	
Rendimento di combustione	%	97,8			97,9		97,8	
Perdite al camino con bruciatore acceso (Pn max)	%	2,2			2,1		2,2	
Perdite al camino con bruciatore spento	%	0,09			0,06		0,05	
Perdite al mantello con bruciatore acceso (Pn max)	%	0,3			0,2		0,2	

Modello	UM	FAMILY 25 KIS - IS			FAMILY 30 KIS		FAMILY 35 KIS - IS	
		G20	G230	G31	G20	G31	G20	G31
SCARICO FUMI								
Classe Nox - UNI EN 15502			6		6		6	
Prevalenza residua tubi concentrici 0,85 m ø 60-100 mm	Pa		60		60		60	
Prevalenza residua tubi separati 0,5 m ø 80 mm	Pa		174		150		190	
Prevalenza residua caldaia senza tubi e senza flangia	Pa		180		170		195	
CARATTERISTICHE ELETTRICHE								
Potenza elettrica (Pel max risc.- Pel max san.)	W		88 - 98		85 - 96		101 - 112	
Potenza elettrica circolatore (1000 l/h)	W		52		52		52	
Tensione di alimentazione	V - Hz		230-50		230-50		230-50	
Grado di protezione	IP		X5D		X5D		X5D	
ESERCIZIO RISCALDAMENTO								
Pressione massima	bar		3		3		3	
Pressione minima per il funzionamento standard	bar		0,25		0,25		0,25	
Temperatura massima	°C		90		90		90	
Campo di selezione della temperatura H2O risc.	°C		20/45 - 40/80		20/45 - 40/80		20/45 - 40/80	
Pompa: prevalenza max disponibile all'impianto	mbar		410		410		410	
alla portata di	l/h		1000		1000		1000	
Vaso di espansione a membrana	l		10		10		10	
Pre carica vaso di espansione	bar		1		1		1	
ESERCIZIO SANITARIO - VERSIONE Istantanea								
Pressione massima	bar		8		8		8	
Pressione minima	bar		0,15		0,15		0,15	
Quantità di acqua calda con Δt 25°C	l/min		15,1		18,1		20,8	
con Δt 30°C	l/min		12,5		15,1		17,4	
con Δt 35°C	l/min		10,8		12,9		14,9	
Portata minima acqua sanitaria	l/min		2		2		2	
Campo di selezione della temperatura H2O san.	°C		37/60		37/60		37/60	
Regolatore di flusso	l/min		10		12		14	
PORTATE ARIA E FUMI								
Tipo di gas		G20	G230 (****)	G31	G20	G31	G20	G31
Portata aria risc.	Nm³/h	24,3	24,1	24,8	30,4	31	38,9	39,7
Portata aria sanit.	Nm³/h	30,4	30,1	31,0	36,4	37,2	42	42,9
Portata fumi risc.	Nm³/h	26,3	26,4	26,4	32,9	32,9	42,1	42,2
Portata fumi sanit.	Nm³/h	32,9	33,1	33,0	39,4	39,5	45,5	45,6
Portata massica fumi max risc.	g/s	9,1	9,3	9,3	11,3	11,6	14,5	14,9
Portata massica fumi max sanit.	g/s	11,4	11,7	11,6	13,6	13,9	15,7	16,1
Portata massica fumi min risc.	g/s	1,6	1,7	2,3	2,2	3,2	2,2	3,2
Portata massica fumi min sanit.	g/s	1,6	1,7	2,3	2,2	3,2	2,2	3,2
VALORI DI EMISSIONI A PORTATA MAX E MIN CON GAS (**)								
Tipo di gas		G20	G230 (****)	G31	G20	G31	G20	G31
Massimo								
CO s.a. inferiore a	p.p.m	130	140	130	120	140	170	160
CO2 (***)	%	9,0	10,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
Nox s.a. inferiore a	p.p.m	30	30	30	50	50	50	50
Temperatura fumi	°C	69	65	68	67	65	64	67
Minimo								
CO s.a. inferiore a	p.p.m	10	10	10	10	10	10	10
CO2 (***)	%	9,0	9,8	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
Nox s.a. inferiore a	p.p.m	30	30	30	25	50	25	40
Temperatura fumi	°C	63	58	62	59	59	64	63

* Valore medio tra le varie condizioni di funzionamento in sanitario.

** Verifica eseguita con tubo concentrico 60-100 mm - lungh. 0,85 m - temperatura acqua 80-60°C.

*** Tolleranza CO2+0,6%-1%.

**** Verifica eseguita con tubi separati 0,5+0,5 m.

SISTEMI IBRIDI

Sistemi ibridi - Soluzioni murali

DATI TECNICI ERP FAMILY KIS - IS

Modello	Simbolo	UM	FAMILY 25 KIS - IS	FAMILY 30 KIS	FAMILY 35 KIS - IS
Classe di efficienza stagionale del riscaldamento d'ambiente			A	A	A
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua (***)			A	A	A
Potenza nominale	P nominale	kW	20	24	31
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	93	94	94
POTENZA TERMICA UTILE					
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	P4	kW	19,5	24,4	31,2
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura(**)	P1	kW	6,5	8,2	10,5
EFFICIENZA					
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	η_4	%	87,8	88,0	87,9
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura(**)	η_1	%	98,3	98,6	98,6
CONSUMI ELETTRICI AUSILIARI					
A pieno carico	elmax	W	27,0	32,0	49,0
A carico parziale	elmin	W	13,0	13,0	13,0
In modalità standby	PSB	W	3,0	3,0	3,0
ALTRI PARAMETRI					
Perdite termiche in modalità standby	Pstby	W	30,2	26,0	26
Consumo energetico della fiamma pilota	Pign	W	-	-	-
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	60	75	96
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	dB	50	50	54
Emissioni di ossidi d'azoto	NOx	mg/kWh	46	35	38
PER GLI APPARECCHI DI RISCALDAMENTO COMBINATI					
Profilo di carico dichiarato			XL	XL	XL
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	%	86	85	85
Consumo giornaliero di energia elettrica	Qelec	kWh	0,155	0,141	0,157
Consumo giornaliero di combustibile	Qfuel	kWh	22,482	22,942	22,986
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	34	31	34
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	17	17	17

* Regime di alta temperatura: 60°C al ritorno e 80°C mandata della caldaia.

** Regime di bassa temperatura: per caldaie a condensazione 30°C, per caldaie a bassa temperatura 37°C, per altri apparecchi di riscaldamento 50°C di temperatura di ritorno.

*** Solo per apparecchi di riscaldamento combinati.

TABELLA LEGGE 10 FAMILY KIS - IS

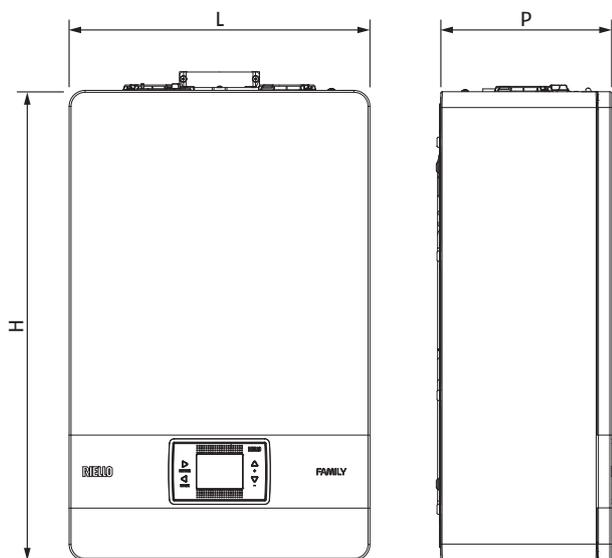
Modello	UM	FAMILY 25 KIS - IS		FAMILY 30 KIS		FAMILY 35 KIS - IS	
		G20	G31	G20	G31	G20	G31
POTENZA TERMICA MASSIMA							
Utile (80÷60 °C)	kW	19,50		24,43		31,23	
Utile (50÷30 °C)	kW	21,32		26,88		34,37	
Focolare	kW	20,00		25,00		32,00	
POTENZA TERMICA MINIMA							
Utile (80÷60 °C)	kW	3,46		4,68		4,69	
Utile (50÷30 °C)	kW	3,85		5,06		5,06	
Focolare	kW	3,60		4,90		4,90	
RENDIMENTI							
Rendimento utile Pn max-Pn min (80°-60°)	%	97,5 - 96,1		97,7 - 95,5		97,6 - 95,8	
Rendimento utile Pn max-Pn min (50°-30°)	%	106,6 - 107,0		107,5 - 103,2		107,4 - 103,3	
Rendimento utile 30 % (ritorno 30°C)	%	109,1		109,5		109,5	
Rendimento di combustione	%	97,8		97,9		97,8	
Perdite al camino con bruciatore acceso (Pn max)	%	2,2		2,1		2,2	
Perdite al camino con bruciatore spento		0,09		0,06		0,05	
Perdite al mantello con bruciatore acceso (Pn max)	%	0,3		0,2		0,2	
VALORI DI EMISSIONI A PORTATA MAX E MIN CON GAS (*)							
Massimo							
CO s.a. inferiore a	p.p.m	130	130	120	140	170	160
CO2	%	9	10	9	10	9	10
Nox s.a. inferiore a	p.p.m	30	30	50	50	50	50
Temperatura fumi	°C	69	68	67	65	64	67
Minimo							
CO s.a. inferiore a	p.p.m	10	10	10	10	10	10
CO2	%	9	10	9	10	9	10
Nox s.a. inferiore a	p.p.m	30	30	25	50	25	40
Temperatura fumi	°C	63	62	59	59	64	63
Classe Nox		6		6		6	
Potenza elettrica: bruciatore, circolatore, totale	W	36-52-88		33-52-85		49-52-101	

* Verifica eseguita con tubo concentrico 60-100 mm - lungh. 0,85 m - temperatura acqua 80-60°C.

SISTEMI IBRIDI

Sistemi ibridi - Soluzioni murali

DIMENSIONI DI INGOMBRO FAMILY KIS - IS



Modello	UM	FAMILY 25 KIS	FAMILY 30 KIS	FAMILY 35 KIS
Altezza (H)	mm	740	740	740
Larghezza (L)	mm	470	470	470
Profondità (P)	mm	275	350	350
Peso netto	kg	35,0	41,5	40,0

Modello	UM	FAMILY 25 IS	FAMILY 35 IS
Altezza (H)	mm	740	740
Larghezza (L)	mm	470	470
Profondità (P)	mm	275	350
Peso netto	kg	33,0	39,0

LUOGO DI INSTALLAZIONE FAMILY KIS - IS

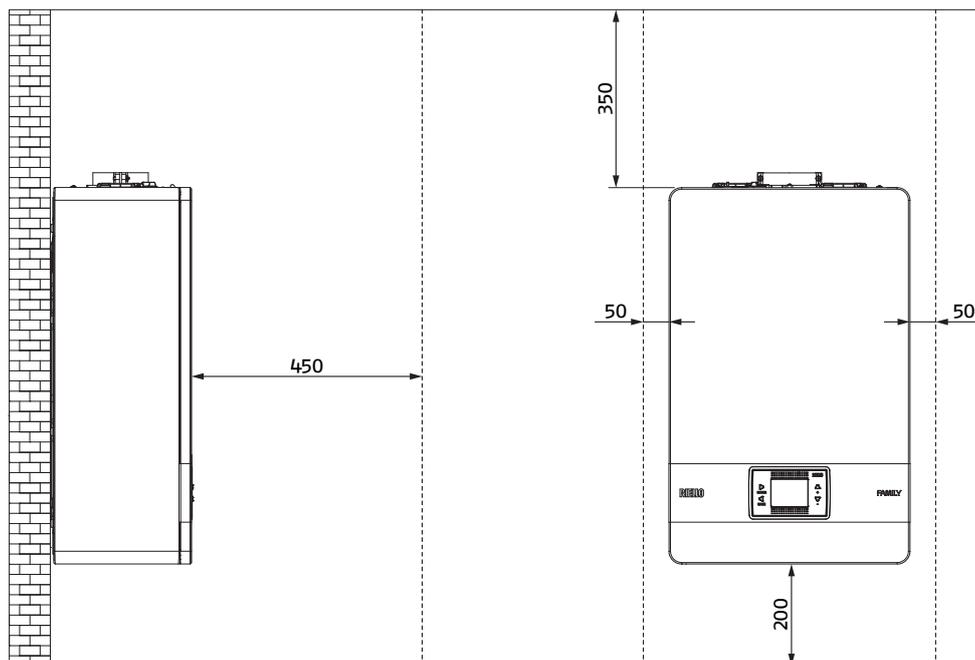
La caldaia FAMILY può essere installata all'interno in molteplici locali purché lo scarico dei prodotti della combustione e l'aspirazione dell'aria comburente siano portati all'esterno del locale stesso. In questo caso il locale non necessita di alcuna apertura di aerazione perché è una caldaia con circuito di combustione "stagno" rispetto all'ambiente di installazione. Se invece l'aria comburente viene prelevata dal locale di installazione, questo dev'essere dotato di aperture di aerazione conformi alle Norme tecniche e adeguatamente dimensionate.

FAMILY può essere installata all'esterno in luogo parzialmente protetto, ossia in luogo in cui la caldaia non è esposta all'azione diretta e all'infiltrazione di pioggia, neve o grandine.

La caldaia può funzionare in un campo di temperatura da $>0^{\circ}\text{C}$ a $+60^{\circ}\text{C}$.

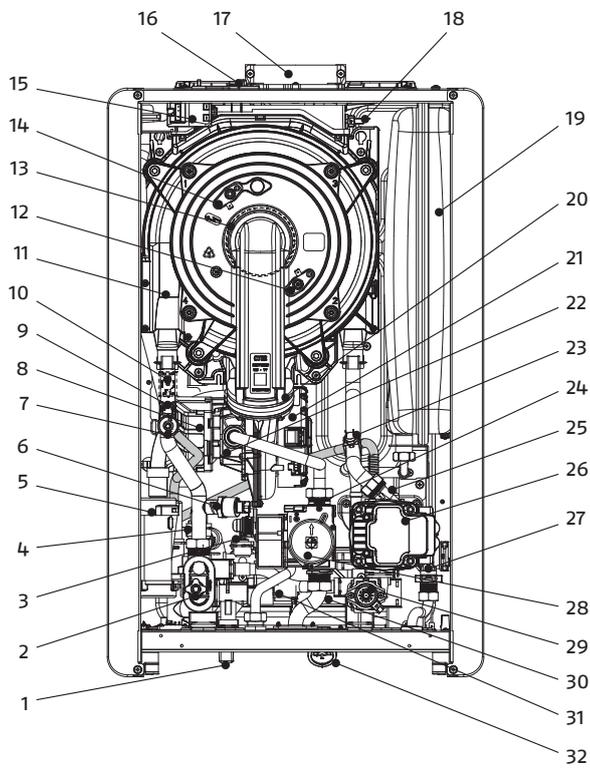
Tenere in considerazione gli spazi necessari per l'accessibilità ai dispositivi di sicurezza e regolazione e per l'effettuazione delle operazioni di manutenzione.

IMPORTANTE: Prima dell'installazione, si consiglia di effettuare un lavaggio accurato di tutte le tubazioni dell'impianto onde rimuovere eventuali residui che potrebbero compromettere il buon funzionamento della caldaia.

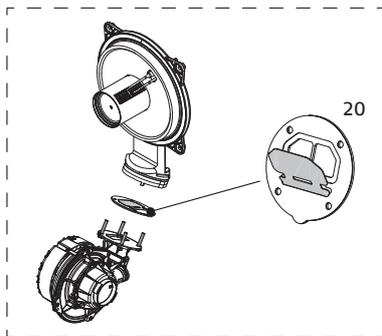
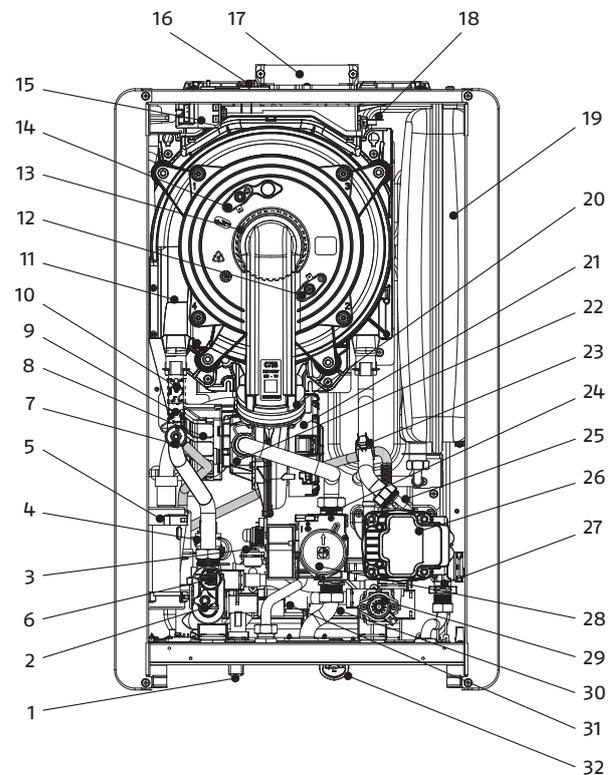


STRUTTURA FAMILY KIS - IS

FAMILY 25 KIS



FAMILY 30 - 35 KIS



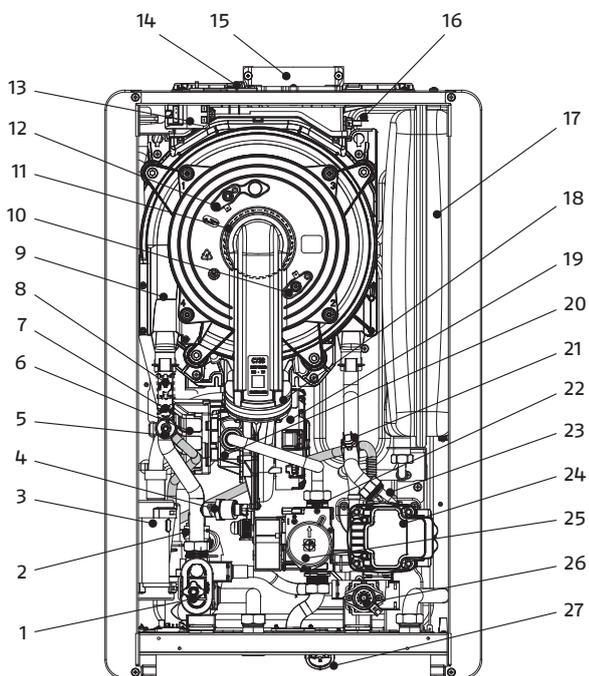
1. Rubinetto di riempimento
2. Valvola di scarico
3. Sonda sanitario
4. Valvola di sicurezza
5. Sifone
6. Trasduttore di pressione
7. Rubinetto di disaerazione
8. Filtro aria
9. Sonda mandata
10. Termostato limite
11. Scambiatore principale
12. Elettrodo rilevazione fiamma/sensore ionizzazione
13. Bruciatore
14. Elettrodo accensione
15. Trasformatore di accensione
16. Tappo presa analisi fumi

17. Scarico fumi
18. Sonda fumi
19. Vaso di espansione
20. Valvola di non ritorno (clapet)
21. Ventilatore
22. Mixer alta modulazione
23. Sonda ritorno
24. Diaframma Gas
25. Valvola sfogo aria inferiore
26. Pompa di circolazione
27. Flussimetro
28. Valvola Gas
29. Valvola tre vie idraulica (stepper)
30. Scambiatore sanitario
31. Elettrovalvola di riempimento
32. Idrometro

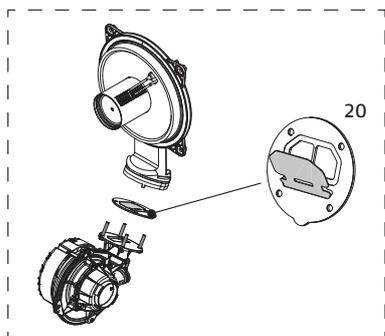
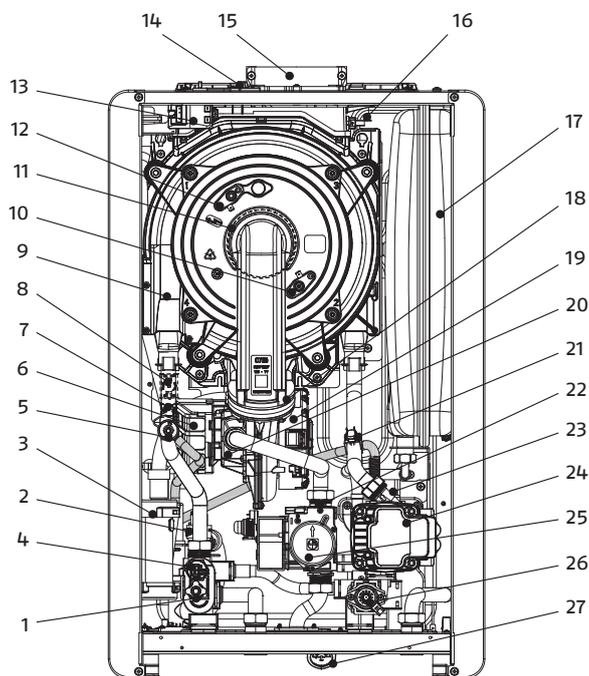
SISTEMI IBRIDI

Sistemi ibridi - Soluzioni murali

FAMILY 25 IS



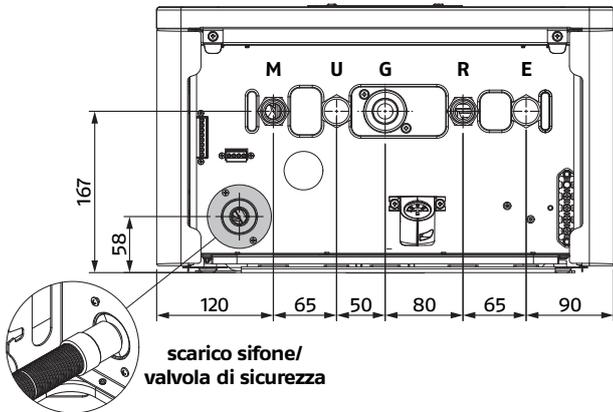
FAMILY 35 IS



1. Valvola di scarico
2. Valvola di sicurezza
3. Sifone
4. Trasduttore di pressione
5. Rubinetto di disaerazione
6. Filtro aria
7. Sonda mandata
8. Termostato limite
9. Scambiatore principale
10. Elettrodo rilevazione fiamma/sensore ionizzazione
11. Bruciatore
12. Elettrodo accensione
13. Trasformatore di accensione

14. Tappo presa analisi fumi
15. Scarico fumi
16. Sonda fumi
17. Vaso di espansione
18. Valvola di non ritorno (clapet)
19. Ventilatore
20. Mixer alta modulazione
21. Sonda ritorno
22. Diaframma Gas
23. Valvola sfogo aria inferiore
24. Pompa di circolazione
25. Valvola Gas
26. Valvola tre vie idraulica (stepper)
27. Idrometro

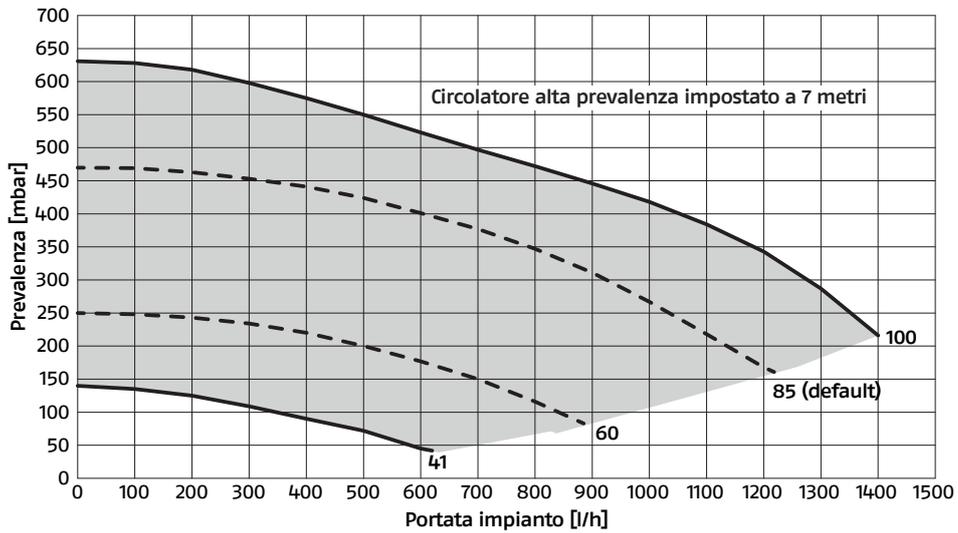
COLLEGAMENTI IDRAULICI FAMILY KIS - IS



FAMILY KIS		
M	Mandata impianto	Ø 3/4"
U	Uscita sanitario	Ø 1/2"
G	Alimentazione gas	Ø 3/4"
E	Entrata sanitario	Ø 1/2"
R	Ritorno impianto	Ø 3/4"

FAMILY IS		
M	Mandata impianto	Ø 3/4"
U	Uscita sanitario	Ø 3/4"
G	Alimentazione gas	Ø 3/4"
E	Entrata sanitario	Ø 3/4"
R	Ritorno impianto	Ø 3/4"

DIAGRAMMI PORTATA-PREVALENZA FAMILY KIS - IS



Residence

DESCRIZIONE PRODOTTO RESIDENCE KIS - IS

La Residence è la caldaia murale a condensazione Riello ideale per la sostituzione e le nuove installazioni. Lo scambiatore primario, interamente realizzato in acciaio inox con accessibilità frontale alla camera di combustione, garantisce la massima efficienza ed affidabilità nel tempo.

Residence è disponibile con potenze di 20, 25, 30 e 35 kW, in versioni combinate istantanee e solo riscaldamento.

- Controllo di combustione elettronico autoadattativo ACC.
- Omologazione Range Rated.
- Nuovo pannello di controllo digitale semplice ed intuitivo con display retroilluminato.
- Circolatore modulante a basso consumo.
- Rapporto di modulazione 1:8.
- Flangia fumi di serie con fumisteria dedicata.
- Valvola clapet e dispositivo SRD di serie.
- Termoregolazione di serie in abbinamento alla sonda esterna, disponibile come accessorio.
- Possibilità di installazione anche in incasso (modello 25 KIS) ed all'esterno in luoghi parzialmente protetti (IPX5D).
- Facilità di installazione e ampia scelta di accessori.
- Gestione integrata fino a 2 circuiti diretti o miscelati (con accessori BAG³ HYBRID o Kit gestione zone).

DATI TECNICI RESIDENCE KIS - IS

DESCRIZIONE	Residence						
	25 KIS - 20 IS		30 KIS		35 KIS - 35 IS		
	G20	G31	G20	G31	G20	G31	
RISCALDAMENTO							
Riscaldamento Portata termica nominale	kW	20,00		25,00		30,00	
	kcal/h	17.200		21.500		25.800	
Potenza termica nominale (80°/60°)	kW	19,48		24,33		29,22	
	kcal/h	16.753		20.920		25.129	
Potenza termica nominale (50°/30°)	kW	21,24		26,50		32,07	
	kcal/h	18.266		22.790		27.580	
Portata termica ridotta	kW	3,60	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00
	kcal/h	3.096	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020
Potenza termica ridotta (80°/60°)	kW	3,50	4,86	4,77	6,83	4,77	6,83
	kcal/h	3.006	4.180	4.104	5.870	4.104	5.870
Potenza termica ridotta (50°/30°)	kW	3,81	5,30	5,13	7,34	5,13	7,34
	kcal/h	3.276	4.558	4.412	6.315	4.412	6.315
Portata termica nominale Range Rated (Qn)	kW	20,00		25,00		30,00	
	kcal/h	17.200		21.500		25.800	
Portata termica minima Range Rated (Qm)	kW	3,60	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00
	kcal/h	3.096	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020
SANITARIO							
Portata termica nominale	kW	25,00		30,00		34,60	
	kcal/h	21.500		25.800		29.756	
Potenza termica nominale (*)	kW	26,25		31,50		36,33	
	kcal/h	22.575		27.090		31.244	
Portata termica ridotta	kW	3,60	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00
	kcal/h	3.096	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020
Potenza termica ridotta (*)	kW	3,28	5,00	4,54	7,00	4,54	7,00
	kcal/h	2.822	4.300	3.905	6.020	3.905	6.020
Rendimento utile Pn max - Pn min (80°/60°)	%	97,4 - 97,1		97,3 - 97,4		97,4 - 97,4	
Rendimento di combustione	%	97,8		97,6		97,7	
Rendimento utile Pn max - Pn min (50°/30°)	%	106,2 - 105,8		106,0-104,7		106,9 - 104,7	
Rendimento utile 30% Pn max (30° ritorno)	%	108,4		108,1		108,2	
Rendimento a P media Range Rated (80°/60°)	%	97,3		97,0		97,5	
Rendimento a P media Range Rated 30% (30° ritorno)	%	108,5		108,4		108,3	
Potenza elettrica complessiva (max potenza riscaldamento)	W	75		72		84	
Potenza elettrica complessiva (max potenza sanitario)	W	85		83		99	
Potenza elettrica circolatore (1.000 l/h)	W	39		39		39	
Categoria							
Tensione di alimentazione	V-Hz	230-50		230-50		230-50	
Grado di protezione	IP	X5D		X5D		X5D	
Perdite all'arresto	W	34		32		32	
Perdite al camino con bruciatore spento - bruciatore acceso	%	0,10 - 2,23		0,08 - 2,39		0,06 - 2,33	
Esercizio riscaldamento							
Pressione massima	bar	3		3		3	
Pressione minima per funzionamento standard	bar	0,25-0,45		0,25-0,45		0,25-0,45	
Temperatura massima	°C	90		90		90	
Campo di selezione della temperatura H2O riscaldamento	°C	20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80	
Pompa: prevalenza massima disponibile per l'impianto	mbar	286		286		286	
alla portata di	l/h	1.000		1.000		1.000	
Vaso d'espansione a membrana	l	9		9		9	
Prearica vaso di espansione (riscaldamento)	bar	1		1		1	
ESERCIZIO SANITARIO (solo KIS)							
Pressione massima	bar	8		8		8	
Pressione minima	bar	0,15		0,15		0,15	
Quantità di acqua calda con Δt 25° C	l/min	15,1		18,1		20,8	
con Δt 30° C	l/min	12,5		15,1		17,4	
con Δt 35° C	l/min	10,8		12,9		14,9	
Portata minima acqua sanitaria	l/min	2		2		2	
Campo di selezione della temperatura H2O sanitaria	°C	37-60		37-60		37-60	
Regolatore di flusso	l/min	10		12		14	

SISTEMI IBRIDI

Sistemi ibridi - Soluzioni murali

DATI TECNICI ERP RESIDENCE KIS - IS

	Modello	Simbolo	UM	25 KIS - 20 IS	30 KIS	35 KIS - 35 IS
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	-	-	-	A	A	A
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua (solo KIS)	-	-	-	A	A	A
Potenza nominale	Pnominale		kW	19	24	29
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	ηS		%	93	93	93
POTENZA TERMICA UTILE						
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	P4		kW	19,5	24,3	29,2
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura(**)	P1		kW	6,5	8,1	9,7
EFFICIENZA						
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	η4		%	87,6	87,3	87,8
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura(**)	η1		%	97,7	97,6	97,5
CONSUMI ELETTRICI AUSILIARI						
A pieno carico	elmax		W	28	28	28
A carico parziale	elmin		W	14	14	14
In modalità Standby	PSB		W	3	3	3
ALTRI PARAMETRI						
Perdite termiche in modalità standby	Pstby		W	34	32	32
Consumo energetico della fiamma pilota	Pign		W	-	-	-
Consumo energetico annuo	QHE		GJ	36	45	53
Livello della potenza sonora all'interno	LWA		dB	50	50	52
Emissioni di ossidi d'azoto	NOx		mg/kWh	46	32	37
PER GLI APPARECCHI DI RISCALDAMENTO COMBINATI:						
Profilo di carico dichiarato				XL	XL	XL
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	ηwh		%	86	84	85
Consumo giornaliero di energia elettrica	Qelec		kWh	0,139	0,145	0,138
Consumo giornaliero di combustibile	Qfuel		kWh	22,668	23,484	23,046
Consumo annuo di energia elettrica	AEC		kWh	30	32	30
Consumo annuo di combustibile	AFC		GJ	17	18	17

* Regime di alta temperatura: 60°C al ritorno e 80°C alla mandata della caldaia.

** Regime di bassa temperatura: per caldaie a condensazione 30°C, per caldaie a bassa temperatura 37°C, per altri apparecchi di riscaldamento 50°C di temperatura di ritorno.

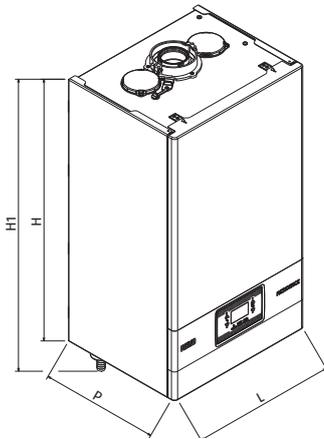
TABELLA LEGGE 10 RESIDENCE KIS - IS

	Modelli caldaia	UM	25 KIS - 20 IS	30 KIS	35 KIS - 35 IS
POTENZA TERMICA MASSIMA					
Utile (80/60 °C)		kW	19,48	24,33	29,22
Utile (50/30 °C)		kW	21,24	26,5	32,07
Focolare		kW	20	25	30,00
POTENZA TERMICA MINIMA					
Utile (80/60 °C)		kW	3,5	4,77	4,77
Utile (50/30 °C)		kW	3,81	5,13	5,13
Focolare		kW	3,6	4,9	4,9
RENDIMENTI					
Utile (80/60 °C)		%	97,4 - 97,1	97,3 - 97,4	97,4 - 97,4
Utile (50/30 °C)		%	106,2 - 105,8	106,0 - 104,7	106,9 - 104,7
A carico ridotto 30% (ritorno 30 °C)		%	108,4	108,1	108,2
COMBUSTIONE					
Perdite al camino e al mantello con bruciatore acceso		%	0,10 - 2,23	0,08 - 2,39	0,06 - 2,33
Perdite all'arresto		W	34	32	32
Portata fumi		g/s	9,086	11,357	13,629
VALORI DI EMISSIONI A PORTATA MAX E MIN GAS G20 (**)					
Massimo CO s.a. inferiore a (***)		ppm	130	120	140
CO2		%	9	9	9
NOx (EN 677) (***)		ppm	30	50	40
Temperatura fumi		°C	69	67	65
Minimo CO s.a. inferiore a (***)		ppm	10	10	10
CO2		%	9	9	9
NOx (EN 677) (***)		ppm	30	25	25
Temperatura fumi		°C	63	59	65
NOx ponderato		mg/kWh	46	32	37
Classe NOx		-	6	6	6
Potenza elettrica: circolatore, totale		W	39-85	39-83	39-99

(**) Verifica eseguita con tubo concentrico Ø 60-100 mm lunghezza 0,85 m; temperature acqua 80-60 °C.

(***) Disponibili anche i grafici per i valori a potenze intermedie. I dati espressi non devono essere utilizzati per certificare l'impianto; per la certificazione devono essere utilizzati i dati indicati nel "Libretto Impianto" misurati all'atto della prima accensione.

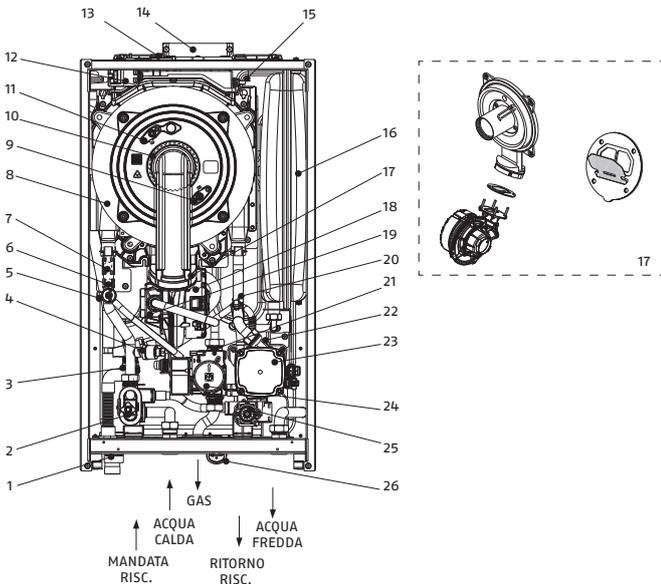
DIMENSIONI DI INGOMBRO RESIDENCE KIS - IS



Modello	UM	25 KIS - 20 IS	30 KIS	35 KIS - 35 IS
L	mm	420	420	420
P	mm	275	350	350
H	mm	740	740	740
H1	mm	822	822	822
Peso Netto	kg	35-34	37	37-36

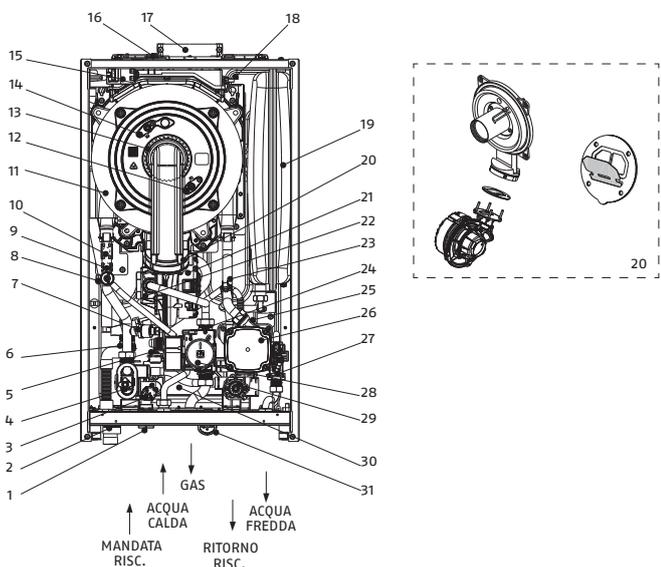
STRUTTURA RESIDENCE KIS - IS

MODELLI IS



- | | |
|--|---|
| 1. Sifone | 15. Sonda fumi |
| 2. Valvola di scarico | 16. Vaso di espansione |
| 3. Valvola di sicurezza | 17. Valvola di non ritorno (clapet) |
| 4. Trasduttore di pressione | 18. Ventilatore |
| 5. Rubinetto di disaerazione | 19. Mixer alta modulazione |
| 6. Sonda mandata | 20. Sonda ritorno |
| 7. Termostato limite | 21. Diaframma Gas |
| 8. Scambiatore principale | 22. Valvola sfogo aria inferiore |
| 9. Elettrodo rilevazione fiamma/sensore ionizzazione | 23. Pompa di circolazione |
| 10. Bruciatore | 24. Valvola Gas |
| 11. Elettrodo accensione | 25. Valvola tre vie idraulica (stepper) |
| 12. Trasformatore di accensione | 26. Idrometro |
| 13. Tappo presa analisi fumi | |
| 14. Scarico fumi | |

MODELLI KIS



- | | |
|---|---|
| 1. Rubinetto di riempimento | 17. Scarico fumi |
| 2. Sifone | 18. Sonda fumi |
| 3. Valvola di non ritorno | 19. Vaso di espansione |
| 4. Valvola di scarico | 20. Valvola di non ritorno (clapet) |
| 5. Sonda sanitario | 21. Ventilatore |
| 6. Valvola di sicurezza | 22. Mixer alta modulazione |
| 7. Trasduttore di pressione | 23. Sonda ritorno |
| 8. Rubinetto di disaerazione | 24. Diaframma Gas |
| 9. Sonda mandata | 25. Valvola sfogo aria inferiore |
| 10. Termostato limite | 26. Pompa di circolazione |
| 11. Scambiatore principale | 27. Flussostato |
| 12. Elettrodo rilevazione fiamma/sensore ionizzazione | 28. Valvola Gas |
| 13. Bruciatore | 29. Valvola tre vie idraulica (stepper) |
| 14. Elettrodo accensione | 30. Scambiatore sanitario |
| 15. Trasformatore di accensione | 31. Idrometro |
| 16. Tappo presa analisi fumi | |

SISTEMI IBRIDI

Sistemi ibridi - Soluzioni murali

COLLEGAMENTI SCARICO FUMI E ASPIRAZIONE ARIA COMBURENTE RESIDENCE KIS - IS

Per l'evacuazione dei prodotti combustivi riferirsi alla normativa UNI 7129-7131. Ci si deve inoltre sempre attenere alle locali norme dei Vigili del Fuoco, dell'Azienda del Gas ed alle eventuali disposizioni comunali.

L'evacuazione dei prodotti combustivi viene assicurata da un ventilatore centrifugo ed il suo corretto funzionamento è costantemente monitorato dalla scheda di controllo.

È indispensabile per l'estrazione dei fumi e l'adduzione dell'aria comburente della caldaia che siano impiegate solo tubazioni originali (tranne tipo C6) e che il collegamento avvenga in maniera corretta così come indicato dalle istruzioni fornite a corredo degli accessori fumi.

Ad una sola canna fumaria si possono collegare più apparecchi a condizione che tutti siano del tipo a condensazione. La caldaia è un apparecchio di tipo C (a camera stagna) e deve quindi avere un collegamento sicuro al condotto di scarico dei fumi ed a quello di aspirazione dell'aria comburente che sfociano entrambi all'esterno e senza i quali l'apparecchio non può funzionare.

I tipi di terminali disponibili possono essere coassiali o sdoppiati.

*** Ricordiamo che per la normativa vigente è sempre consentito scaricare a parete con un sistema ibrido.**

Tabella lunghezza condotti aspirazione/scarico

	Lunghezza rettilinea massima (m) *			Perdita di carico (m)	
	25 KIS - 20 IS	30 KIS	35 KIS - 35 IS	Curva 45°	Curva 90°
Condotto scarico fumi Ø 80 mm (installazione "forzata aperta") (tipo B23P-B53P)	110	65	65	1	1,5
Condotto coassiale Ø60-100 mm (orizzontale)	10	6	6	1,3	1,6
Condotto coassiale Ø60-100 mm (verticale)	11	7	7	1,3	1,6
Condotto coassiale Ø80-125 mm	25	15	15	1	1,5
Condotto sdoppiato Ø80 mm	60+60	33+33	35+35	1	1,5

La lunghezza rettilinea si intende senza curve, ed è comprensiva di terminali e giunzioni.

La caldaia è fornita priva del kit di scarico fumi/aspirazione aria, in quanto è possibile utilizzare gli accessori per apparecchi a condensazione che meglio si adattano alle caratteristiche installative (vedi catalogo RIELLO).

Le lunghezze massime dei condotti si riferiscono alla fumisteria disponibile a catalogo RIELLO. Per maggiori dettagli sulle tipologie e limiti dei vari sistemi di evacuazione dei fumi fare riferimento al manuale di installazione della caldaia.

È obbligatorio l'uso di condotti specifici.

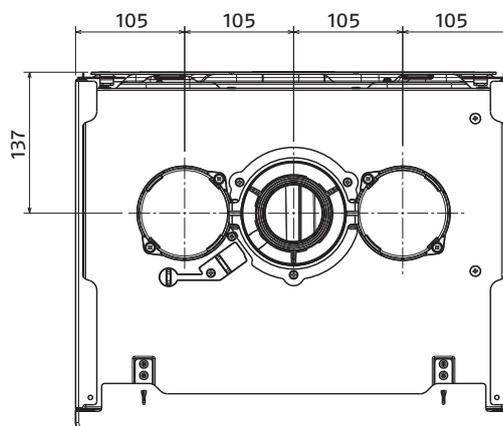
I condotti di scarico fumi non isolati sono potenziali fonti di pericolo.

L'utilizzo di un condotto con una lunghezza maggiore comporta una perdita di potenza della caldaia.

I condotti di scarico possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze dell'installazione.

Come previsto dalla normativa vigente la caldaia è idonea a ricevere e smaltire attraverso il proprio sifone le condense dei fumi e/o acque meteoriche provenienti dal sistema di evacuazione fumi.

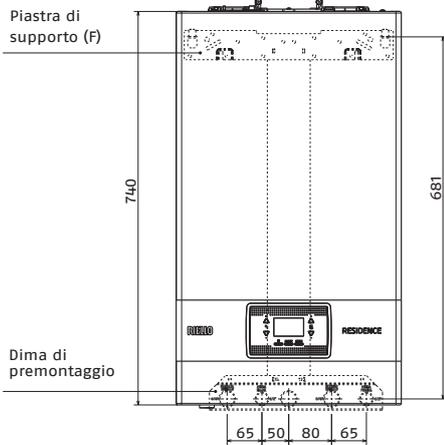
Nel caso d'installazione di una eventuale pompa di rilancio condensa verificare i dati tecnici relativi alla portata forniti dal costruttore per garantire il corretto funzionamento della stessa.



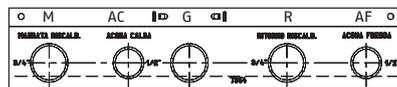
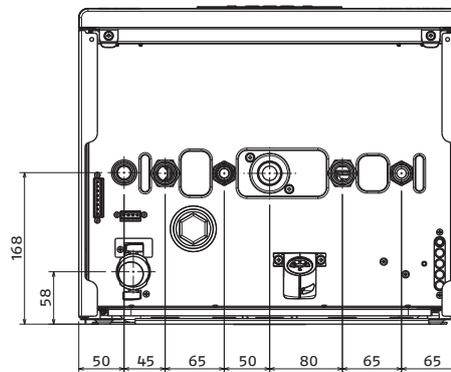
COLLEGAMENTI IDRAULICI RESIDENCE KIS - IS

MODELLI KIS

Piastra di supporto (F)



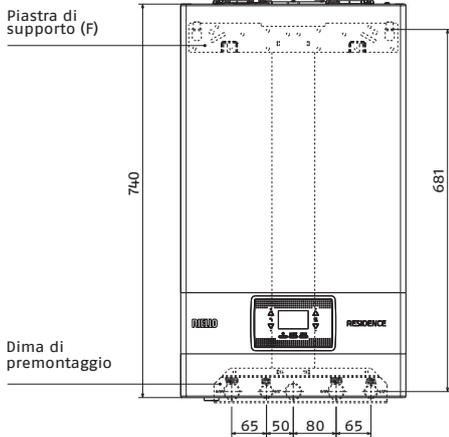
Dima di premontaggio



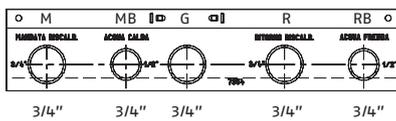
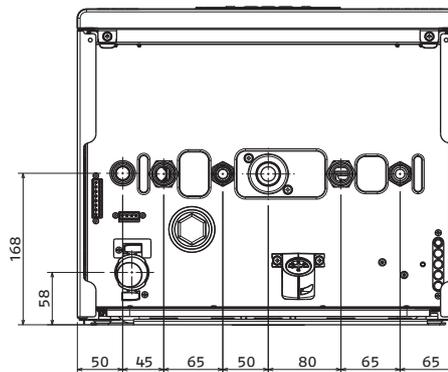
M	mandata riscaldamento
AC	uscita acqua calda
G	gas
R	ritorno riscaldamento
AF	entrata acqua fredda

MODELLI IS

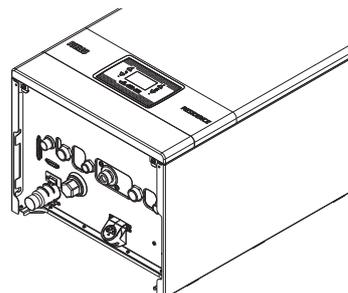
Piastra di supporto (F)



Dima di premontaggio



M	Mandata riscaldamento
RB	Ritorno bollitore
G	Gas
R	Ritorno riscaldamento
MB	Mandata bollitore



I raccordi idraulici sono a "scomparsa" nascosti dalla pannellatura dell'acqua

SISTEMI IBRIDI

Sistemi ibridi - Soluzioni murali

CIRCOLATORE RESIDENCE KIS - IS

Il circolatore di Residence esce di fabbrica con l'impostazione a 6 m c.a.

La funzione circolatore modulante è attiva solo nella funzione riscaldamento. Nella commutazione della tre vie sul sanitario, il circolatore funziona sempre alla velocità massima. La funzione circolatore modulante si applica solamente al circolatore di caldaia e non a circolatori di eventuali dispositivi esterni collegati (es. circolatore di rilancio).

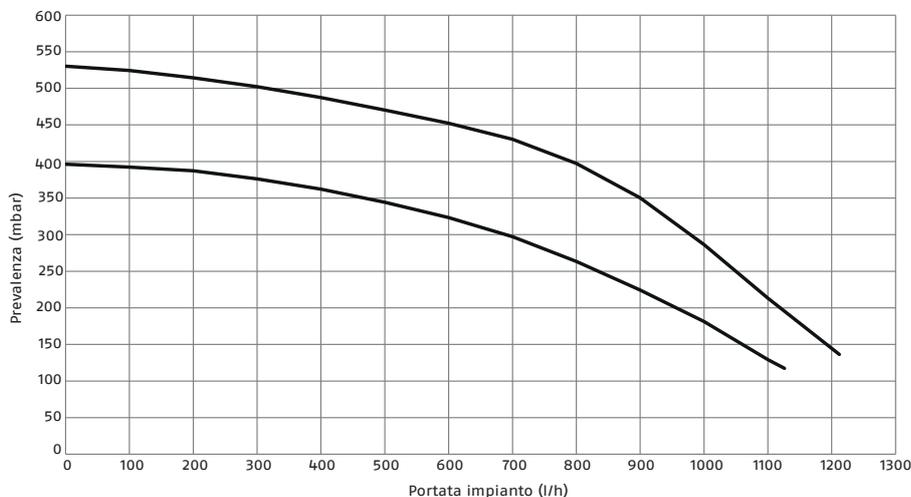
È possibile scegliere tra 4 modalità di gestione a seconda delle situazioni e del tipo di impianto.

Entrando nel menu CH, parametro PUMP CONTROL TYPE, è possibile scegliere tra queste possibilità:

- 1 - CIRCOLATORE A VELOCITÀ VARIABILE CON MODALITÀ PROPORZIONALE ($41 \leq \text{PUMP CONTROL TYPE} \leq 100$)
- 2 - CIRCOLATORE A VELOCITÀ VARIABILE CON MODALITÀ A T COSTANTE ($2 \leq \text{PUMP CONTROL TYPE} \leq 40$)
- 3 - CIRCOLATORE IN MODALITÀ VELOCITÀ FISSA MASSIMA PUMP CONTROL TYPE = 1
- 4 - USO ECCEZIONALE DI UN CIRCOLATORE STANDARD NON REGOLABILE IN VELOCITÀ (PUMP CONTROL TYPE = 0)

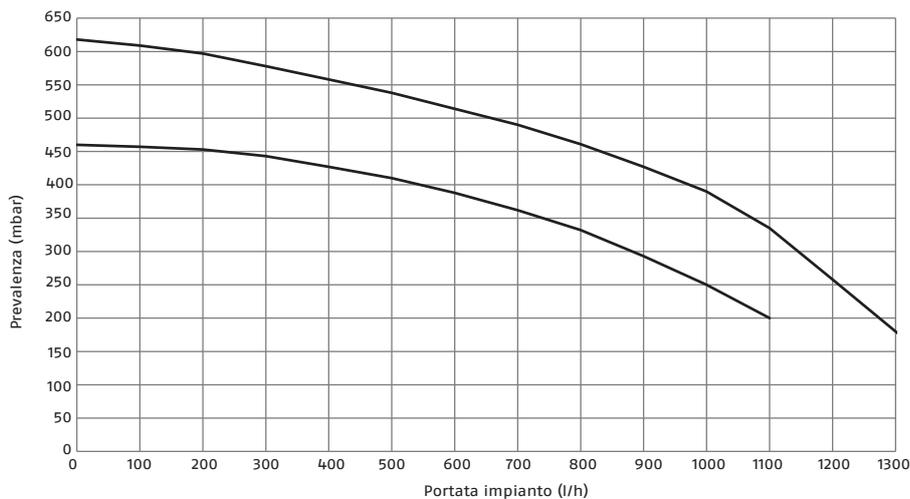
PREVALENZA RESIDUA DEL CIRCOLATORE

CIRCOLATORE 6 METRI



È disponibile come accessorio il kit circolatore alta prevalenza, di cui si riporta di seguito la curva caratteristica:

CIRCOLATORE 7 METRI



Residence Hybrid e Residence In Hybrid

DESCRIZIONE PRODOTTO RESIDENCE HYBRID – IN HYBRID

Residence Hybrid è la caldaia murale a condensazione Riello per i sistemi ibridi. Lo scambiatore completamente realizzato in alluminio con accessibilità frontale garantisce efficienza e durata, alta prevalenza e riduzione delle emissioni inquinanti. È disponibile con potenze da 25 a 32 kW, per installazioni da interno o esterno in luogo parzialmente protetto.

- Rapporto di modulazione 1:8 che permette alla caldaia di rispondere a tutte le richieste di calore
- Circolatore automodulante, basso consumo (IEE≤0,20)
- Funzione "Inverno con Pre-riscaldamento": permette di mantenere in temperatura lo scambiatore sanitario riducendo i tempi d'attesa durante il prelievo
- Dima di montaggio e cavo di alimentazione elettrica a corredo; raccordi idraulici forniti come accessorio

Residence In Hybrid è la caldaia per sistemi ibridi nella versione ad incasso, con le stesse caratteristiche tecniche della versione murale Residence Hybrid.

DATI TECNICI RESIDENCE HYBRID – IN HYBRID

Descrizione	UM	25 KIS			25 IS (*)			32 KIS	
		G20	G230	G31	G20	G230	G31	G20	G31
Portata termica nominale in riscaldamento	kW	20,00			20,00			30,00	
Potenza termica nominale in riscaldamento (80°-60°)	kW	19,58			19,58			29,34	
Potenza termica nominale in riscaldamento (50°-30°)	kW	21,00			21,00			31,41	
Portata termica ridotta in riscaldamento	kW	3,10	3,10	4,50	3,10	3,10	4,50	3,70	4,50
Potenza termica ridotta in riscaldamento (80°-60°)	kW	3,03	3,03	4,41	3,03	3,03	4,41	3,62	4,41
Potenza termica ridotta in riscaldamento (50°-30°)	kW	3,22	3,22	4,68	3,22	3,22	4,68	3,87	4,71
Portata termica nominale in sanitario	kW	25,00			25,00			32,00	
Potenza termica al massimo in sanitario (*)	kW	25,00			25,00			32,00	
Portata termica ridotta in sanitario	kW	3,10	3,10	4,50	3,10	3,10	4,50	3,70	4,50
Potenza termica al minimo in sanitario (*)	kW	3,10	3,10	4,50	3,10	3,10	4,50	3,70	4,50
Risc/Sanit: portata termica al minimo con installazione in canna fumaria in pressione	kW	3,1	-	4,5	3,1	-	4,5	6,5	-
Rendimento utile Pn max - Pn min (80°/60°)	%	97,9-97,8			97,9-97,8			97,8-97,8	
Rendimento utile 30% (47° ritorno)	%	103,7			103,7			104,3	
Rendimento di combustione	%	98,2			98,2			98,0	
Rendimento utile Pn max - Pn min (50°/30°)	%	105,0-104,0			105,0-104,0			104,7-104,6	
Rendimento utile 30% (30° ritorno)	%	109,6			109,6			109,5	
Potenza elettrica complessiva (max potenza risc.)	W	76			76			94	
Potenza elettrica complessiva (max potenza san.)	W	86			-			98	
Potenza elettrica massima assorbita circolatore (1.000 l/h)	W	51			51			51	
Alimentazione elettrica	Volt-Hz	230-50			230-50			230-50	
Grado di protezione elettrica	IP	X5D			X5D			X5D	
Perdite al camino con bruciatore acceso e spento	%	1,77-0,13			1,77-0,13			1,98-0,08	
ESERCIZIO RISCALDAMENTO									
Pressione massima di esercizio	bar	3			3			3	
Pressione minima per funzionamento standard	bar	0,25÷0,45			0,25÷0,45			0,25÷0,45	
Temperatura massima	°C	90			90			90	
Campo di selezione temperatura acqua riscaldamento (± 3°C)	°C	20/45 ÷ 40/80			20/45 ÷ 40/80			20/45÷40/80	
Pompa: prevalenza max disponibile per l'impianto alla portata di	mbar	334			334			334	
Volume vaso di espansione (riscaldamento)	l	1.000			1.000			1.000	
Prearica vaso di espansione (riscaldamento)	bar	10			10			10	
Prearica vaso di espansione (riscaldamento)	bar	1			1			1	
ESERCIZIO SANITARIO									
Pressione massima/minima	bar	6/0,15			-			6/0,15	
Quantità di acqua calda con Δt 25°C	l/min	14,3			-			18,3	
Quantità di acqua calda con Δt 30°C	l/min	11,9			-			15,3	
Quantità di acqua calda con Δt 35°C	l/min	10,2			-			13,1	
Campo di selezione temperatura acqua sanitaria (± 3°C)	°C	37-60			-			37-60	
Portata minima acqua sanitaria	l/min	2			-			2	
Limitatore di portata	l/min	10			-			14	

(*) Solo versione ad incasso.

SISTEMI IBRIDI

Sistemi ibridi - Soluzioni murali

Descrizione	UM	25 KIS			25 IS (*)			32 KIS	
		G20	G230	G31	G20	G230	G31	G20	G31
PRESSIONE GAS									
Tipo di gas									
Pressione nominale gas metano (G20)	mbar	20			20			20	
Pressione nominale aria propanata (G230)	mbar	20			20			-	
Pressione nominale gas liquido G.P.L. (G31)	mbar	37			37			37	
PORTATE									
Portata aria riscald.-sanitario	Nm³/h	24,298-30,372	24,694-30,868	24,819-31,024	24,298-30,372	24,694-30,868	24,819-31,024	36,447-38,876	37,228-39,710
Portata fumi riscald.-sanitario	Nm³/h	26,304-32,88	27,028-33,785	26,370-32,963	26,304-32,88	27,028-33,785	26,370-32,963	39,456-42,086	39,555-42,192
Portata massica fumi potenza massima risc.-sanit.	g/s	9,086-11,357	9,532-11,915	9,297-11,621	9,086-11,357	9,532-11,915	9,297-11,621	13,629-14,537	13,946-14,875
Portata massica fumi potenza minima risc.-sanit.	g/s	1,408-1,408	1,488-1,488	2,092-2,092	1,408-1,408	1,488-1,488	2,092-2,092	1,681-1,681	2,092-2,092
Indice eccesso d'aria (λ) potenza massima risc.-sanit.	%	1,269-1,269	1,388-1,388	1,341-1,341	1,269-1,269	1,388-1,388	1,341-1,341	1,269-1,269	1,341-1,341
Indice eccesso d'aria (λ) potenza minima risc.-sanit.	%	1,269-1,269	1,399-1,399	1,341-1,341	1,269-1,269	1,399-1,399	1,341-1,341	1,269-1,269	1,341-1,341
PRESTAZIONI VENTILATORE									
Prevalenza residua tubi concentrici 0,85m	Pa	60			60			60	
Prevalenza residua tubi separati 0,5m	Pa	92			92			125	
Prevalenza residua caldaia senza tubi	Pa	100			100			110	
Canne fumarie collettive in pressione (solo con accessorio specifico) Massima pressione ammessa in canna fumaria in caso di installazione con canna fumaria collettiva	Pa	35	-	35	35	-	35	35	-
Classe NOx		5							
VALORI DI EMISSIONI A PORTATA MASSIMA E MINIMA (**)									
CO s.a. inferiore a max/min	p.p.m.	140/15	130/10	170/15	140/15	130/10	170/15	240/15	280/15
CO2	%	9,0	9,8	10,0	9,0	9,8	10,0	9,0	10,0
NOx s.a. inferiore a max/min	p.p.m.	40/45	25/30	35/30	40/45	25/30	35/30	35/45	30/35
Temperatura fumi	°C	58	54	58	58	54	58	57	57

(*) Solo versione ad incasso.

(**) Verifica eseguita con tubo concentrico Ø 60-100, lunghezza 0,85 m, temperature acqua 80-60°C.

DATI TECNICI ERP RESIDENCE HYBRID – IN HYBRID

	Modello	Simbolo	UM	25 KIS	25 IS (*)	32 KIS
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	-	-	-	A	A	A
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	-	-	-	A	-	A
Potenza nominale	Pnominale	-	kW	20	20	29
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	ηS	-	%	93	93	93
POTENZA TERMICA UTILE						
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (**)	P4	-	kW	19,6	19,6	29,3
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura(***)	P1	-	kW	6,6	6,6	9,9
EFFICIENZA						
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (**)	η4	-	%	88,2	88,2	88,1
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura(***)	η1	-	%	98,7	98,7	98,6
CONSUMI ELETTRICI AUSILIARI						
A pieno carico	elmax	-	W	28,5	28,5	46,8
A carico parziale	elmin	-	W	13,8	13,8	19,7
In modalità Standby	PSB	-	W	5,6	5,6	5,6
ALTRI PARAMETRI						
Perdite termiche in modalità standby	Pstby	-	W	42,0	42,0	42,0
Consumo energetico della fiamma pilota	Pign	-	W	-	-	-
Consumo energetico annuo	QHE	-	GJ	61	61	91
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	-	dB	53	53	57
Emissioni di ossidi d'azoto	NOx	-	mg/kWh	27	27	30
PER GLI APPARECCHI DI RISCALDAMENTO COMBINATI:						
Profilo di carico dichiarato	-	-	-	XL	-	XL
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	ηwh	-	%	85	-	84
Consumo giornaliero di energia elettrica	Qelec	-	kWh	0,240	-	0,241
Consumo giornaliero di combustibile	Qfuel	-	kWh	22717	-	23124
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	-	kWh	53	-	53
Consumo annuo di combustibile	AFC	-	GJ	17	-	17

(*) Solo versione ad incasso.

(**) Regime di alta temperatura: 60°C al ritorno e 80°C alla mandata della caldaia.

(***) Regime di bassa temperatura: per caldaie a condensazione 30°C, per caldaie a bassa temperatura 37°C, per altri apparecchi di riscaldamento 50°C di temperatura di ritorno.

TABELLA LEGGE 10 RESIDENCE HYBRID – IN HYBRID

	Modelli caldaia	UM	25 KIS	25 IS (*)	32 KIS
POTENZA TERMICA MASSIMA					
Utile (80/60 °C)	-	kW	19,58	19,58	29,34
Utile (50/30 °C)	-	kW	21,00	21,00	31,41
Focolare	-	kW	20,00	20,00	30,00
Potenza termica minima					
Utile (80/60 °C)	-	kW	3,03	3,03	3,62
Utile (50/30 °C)	-	kW	3,22	3,22	3,87
Focolare	-	kW	3,10	3,10	3,70
RENDIMENTI					
Pmax utile Pn max - Pn min (80/60 °C)	-	-	97,9-97,8	97,9-97,8	97,9-97,8
Pmax utile Pn max - Pn min (50/30 °C)	-	-	105,0-104,0	105,0-104,0	104,7-104,6
A carico ridotto 30% (47° ritorno)	-	-	109,6	109,6	109,5
COMBUSTIONE					
Perdite al camino e al mantello con bruciatore acceso	-	-	1,77	1,77	1,98
Perdite al camino con bruciatore spento	-	-	0,13	0,13	0,08
VALORI DI EMISSIONI A PORTATA MAX E MIN GAS G20 (**)					
Massimo	CO s.a. inferiore a (***)	ppm	140	140	240
	CO2	%	9,0	9,0	9,0
	NOx (EN 677) (***)	< ppm	40	40	35
	Temperatura fumi	°C	64	64	74
	Δt fumi - acqua di ritorno	K	4	4	14
Minimo	CO s.a. inferiore a (***)	ppm	15	15	15
	CO2	%	9,0	9,0	9,0
	NOx (EN 677) (***)	ppm	45	45	45
	Temperatura fumi	°C	58	58	57
	Δt fumi - acqua di ritorno	K	-2	-2	-3
NOx ponderato					
mg/kWh-ppm					
Classe NOx					
5					
Potenza elettrica:					
complessiva	max	W	86	76	98
	min	W	78	69	78
bruciatore	max	W	25	25	43
	min	W	18	18	18
Circolatore (1000 l/h)					
W					
51					
Standby scheda					
W					
5,6					

(*) Solo versione ad incasso.

(**) Verifica eseguita con tubo concentrico Ø 60-100 mm lunghezza 0,85 m; temperature acqua 80-60 °C.

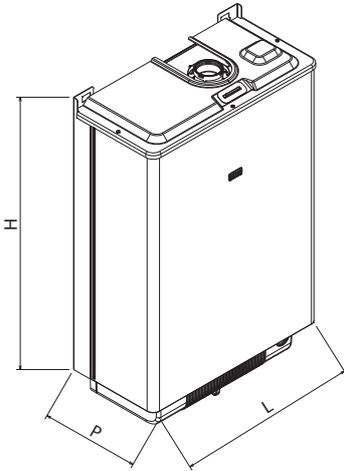
(***) Disponibili anche i grafici per i valori a potenze intermedie. I dati espressi non devono essere utilizzati per certificare l'impianto; per la certificazione devono essere utilizzati i dati indicati nel "Libretto Impianto" misurati all'atto della prima accensione.

SISTEMI IBRIDI

Sistemi ibridi - Soluzioni murali

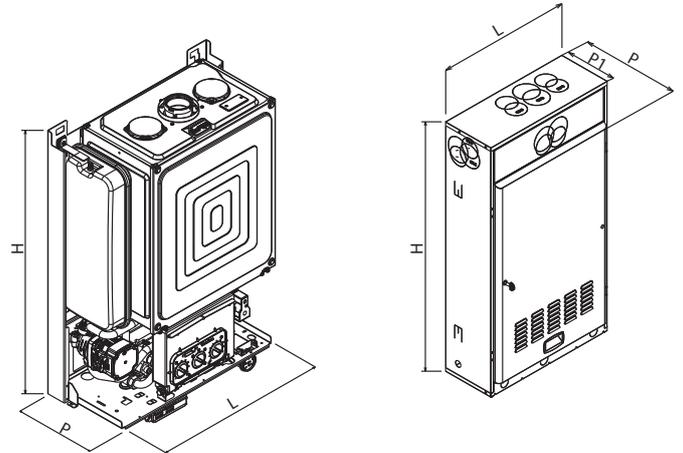
DIMENSIONI DI INGOMBRO RESIDENCE HYBRID - IN HYBRID

RESIDENCE HYBRID



Modelli	UM	25 KIS	32 KIS
L	mm	553	553
P	mm	268	268
H	mm	785	785
Peso	kg	44	44

RESIDENCE IN HYBRID

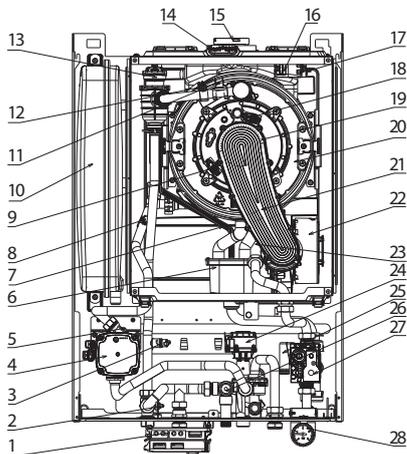


Modelli	UM	25 KIS	25 IS	32 KIS
H	mm	797	797	797
L	mm	553	553	553
P	mm	268	268	268
Peso	kg	44	39	43

Modelli	UM	Unità da incasso
H	mm	1223
L	mm	654
P	mm	281
P1	mm	255

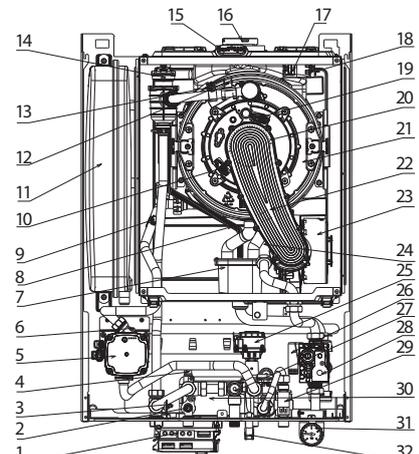
STRUTTURA RESIDENCE HYBRID - IN HYBRID

MODELLO IS



- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| 1. Scatola connessioni elettriche | 15. Scarico fumi |
| 2. Valvola scarico impianto | 16. Trasformatore di accensione |
| 3. Pressostato acqua | 17. Sonda fumi |
| 4. Circolatore | 18. Elettrodo accensione |
| 5. Valvola sfogo aria | 19. Bruciatore |
| 6. Sifone | 20. Scambiatore principale |
| 7. Tubetto degasatore | 21. Convogliatore |
| 8. Sonda NTC ritorno | 22. Ventilatore |
| 9. Elettrodo rilevazione | 23. Mixer |
| 10. Vaso espansione | 24. Valvola tre vie |
| 11. Sonda NTC mandata | 25. Sifone condensa |
| 12. Termostato limite | 26. Valvola di sicurezza |
| 13. Valvola sfogo aria superiore | 27. Valvola gas |
| 14. Tappo presa analisi fumi | 28. Idrometro |

MODELLO KIS



- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| 1. Scatola connessioni elettriche | 17. Trasformatore di accensione |
| 2. Sonda NTC sanitario | 18. Sonda fumi |
| 3. Valvola scarico impianto | 19. Elettrodo accensione |
| 4. Pressostato acqua | 20. Bruciatore |
| 5. Circolatore | 21. Scambiatore principale |
| 6. Valvola sfogo aria | 22. Convogliatore |
| 7. Sifone | 23. Ventilatore |
| 8. Tubetto degasatore | 24. Mixer |
| 9. Sonda NTC ritorno | 25. Valvola tre vie |
| 10. Elettrodo rilevazione | 26. Sifone condensa |
| 11. Vaso espansione | 27. Valvola di sicurezza |
| 12. Sonda NTC mandata | 28. Valvola gas |
| 13. Termostato limite | 29. Flussostato |
| 14. Valvola sfogo aria superiore | 30. Scambiatore sanitario |
| 15. Tappo presa analisi fumi | 31. Idrometro |
| 16. Scarico fumi | 32. Rubinetto di riempimento |

SCARICO FUMI ED ASPIRAZIONE ARIA COMBURENTE RESIDENCE HYBRID – IN HYBRID

Per l'evacuazione dei prodotti combusti riferirsi alla normativa UNI 7129-7131. Ci si deve inoltre sempre attenere alle locali norme dei Vigili del Fuoco, dell'Azienda del Gas ed alle eventuali disposizioni comunali.

L'evacuazione dei prodotti combusti viene assicurata da un ventilatore centrifugo ed il suo corretto funzionamento è costantemente monitorato dalla scheda di controllo.

È indispensabile per l'estrazione dei fumi e l'adduzione dell'aria comburente della caldaia che siano impiegate solo tubazioni originali (tranne tipo C6) e che il collegamento avvenga in maniera corretta così come indicato dalle istruzioni fornite a corredo degli accessori fumi.

Ad una sola canna fumaria si possono collegare più apparecchi a condizione che tutti siano del tipo a condensazione. La caldaia è un apparecchio di tipo C (a camera stagna) e deve quindi avere un collegamento sicuro al condotto di scarico dei fumi ed a quello di aspirazione dell'aria comburente che sfociano entrambi all'esterno e senza i quali l'apparecchio non può funzionare.

I tipi di terminali disponibili possono essere coassiali o sdoppiati.

*** Ricordiamo che per la normativa vigente è sempre consentito scaricare a parete con un sistema ibrido.**

TABELLA LUNGHEZZA CONDOTTI ASPIRAZIONE/SCARICO

	Lunghezza rettilinea massima (m) *		Perdita di carico (m)	
	25 KIS – 25 IS	32 KIS	Curva 45°	Curva 90°
Condotto scarico fumi Ø 80 mm (installazione "forzata aperta") (tipo B23P-B53P)	80	80	1	1,5
Condotto coassiale Ø60-100 mm (orizzontale)	7,85	7,85	1,3	1,6
Condotto coassiale Ø60-100 mm (verticale)	8,85	8,85	1,3	1,6
Condotto coassiale Ø80-125 mm	14,85	14,85	1	1,5
Condotto sdoppiato Ø80 mm	60+60	36+36	1	1,5

La lunghezza rettilinea si intende senza curve, ed è comprensiva di terminali e giunzioni.

La caldaia è fornita priva del kit di scarico fumi/aspirazione aria, in quanto è possibile utilizzare gli accessori per apparecchi a condensazione che meglio si adattano alle caratteristiche installative (vedi catalogo RIELLO).

Le lunghezze massime dei condotti si riferiscono alla fumisteria disponibile a catalogo RIELLO. Per maggiori dettagli sulle tipologie e limiti dei vari sistemi di evacuazione dei fumi fare riferimento al manuale di installazione della caldaia.

È obbligatorio l'uso di condotti specifici.

I condotti di scarico fumi non isolati sono potenziali fonti di pericolo.

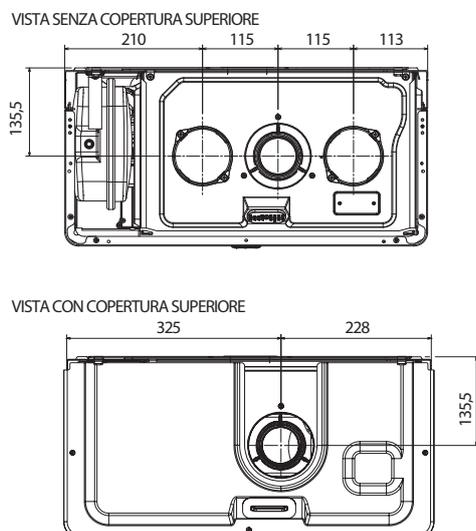
L'utilizzo di un condotto con una lunghezza maggiore comporta una perdita di potenza della caldaia.

I condotti di scarico possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze dell'installazione.

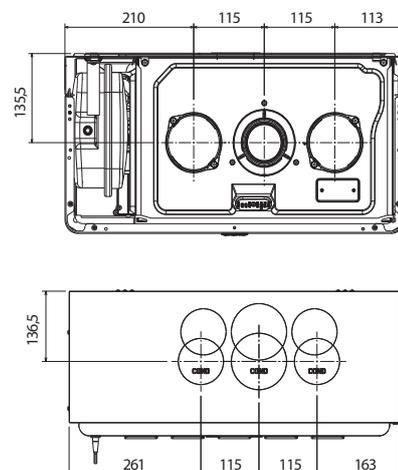
Come previsto dalla normativa vigente la caldaia è idonea a ricevere e smaltire attraverso il proprio sifone le condense dei fumi e/o acque meteoriche provenienti dal sistema di evacuazione fumi.

Nel caso d'installazione di una eventuale pompa di rilancio condensa verificare i dati tecnici relativi alla portata forniti dal costruttore per garantire il corretto funzionamento della stessa.

RESIDENCE HYBRID



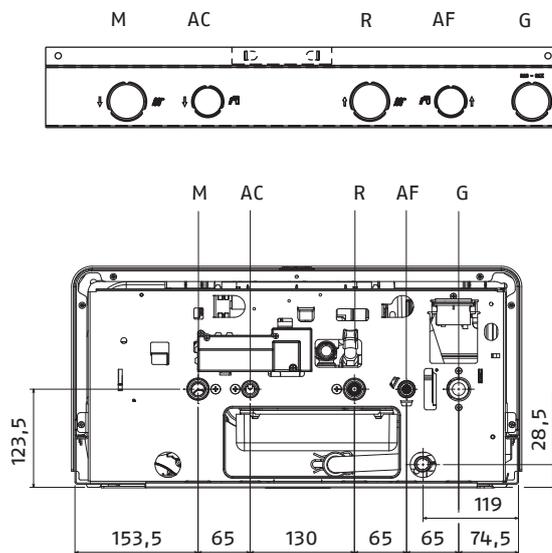
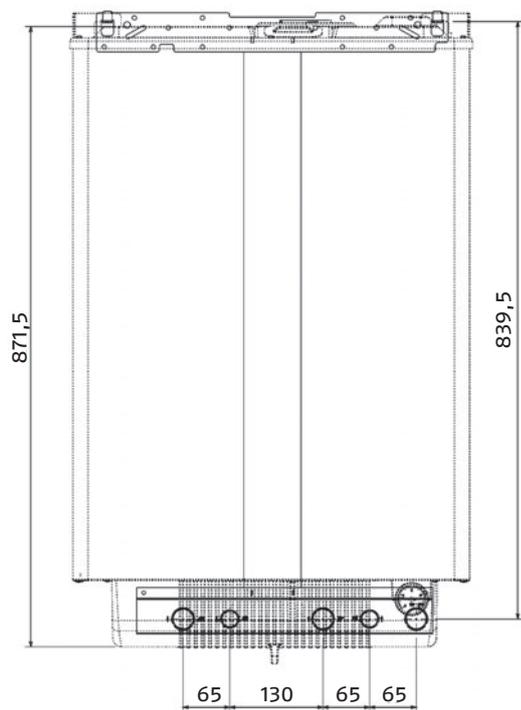
RESIDENCE IN HYBRID



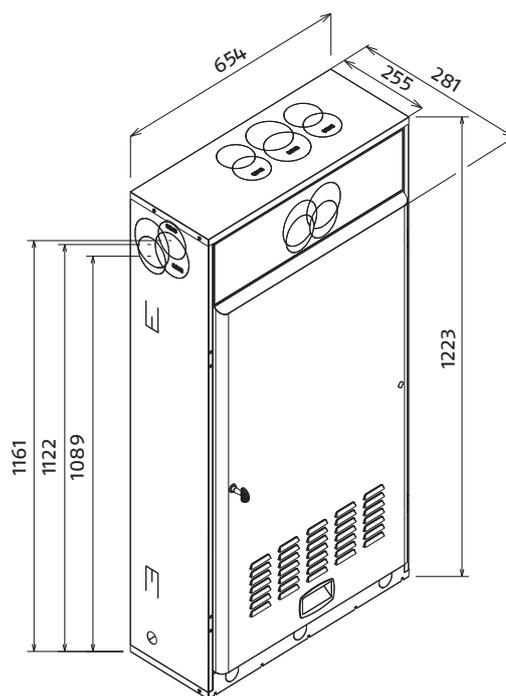
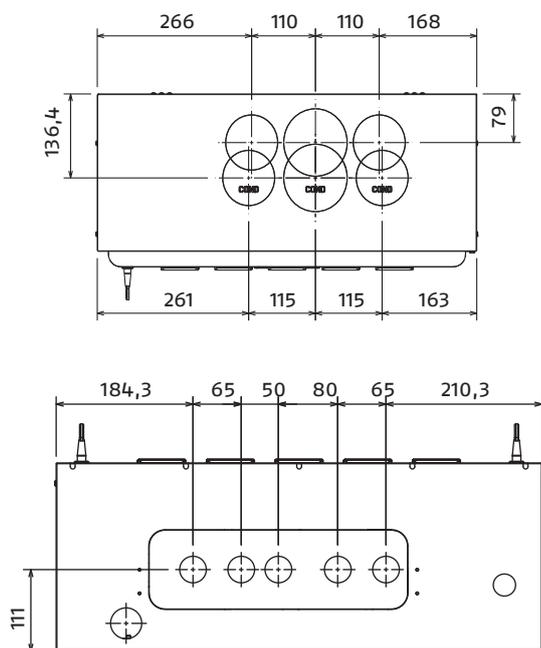
SISTEMI IBRIDI

Sistemi ibridi - Soluzioni murali

COLLEGAMENTI IDRAULICI, GAS E SCARICO FUMI RESIDENCE HYBRID

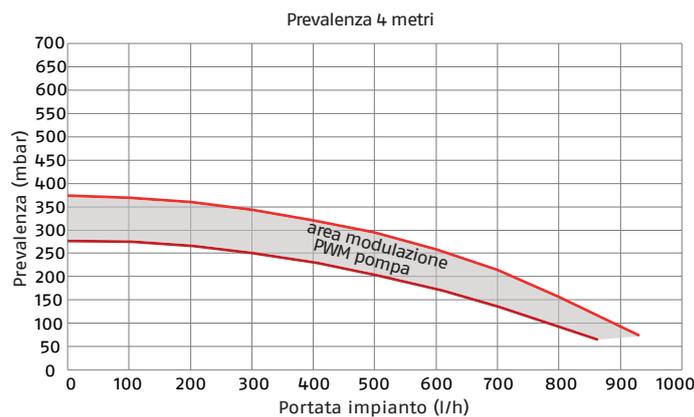
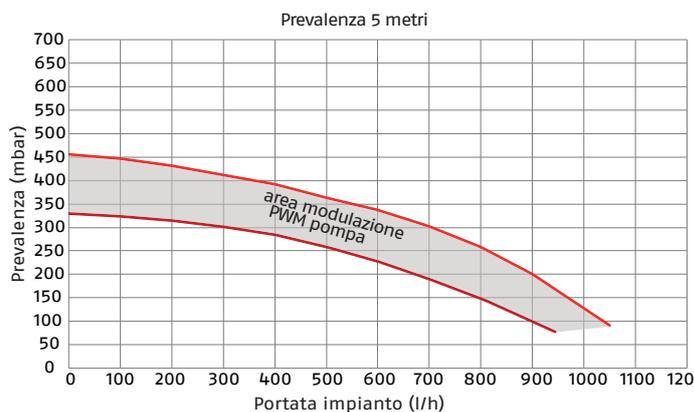
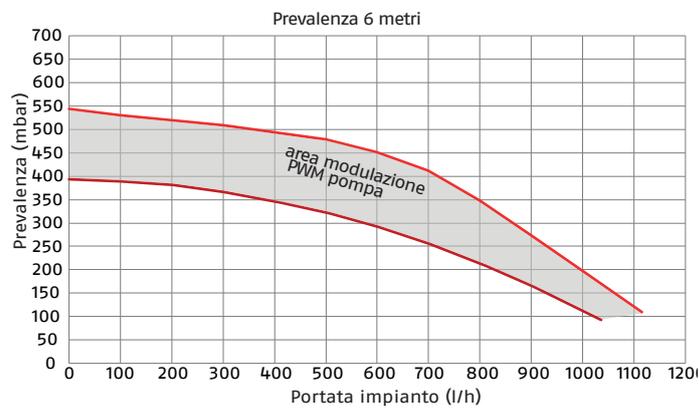
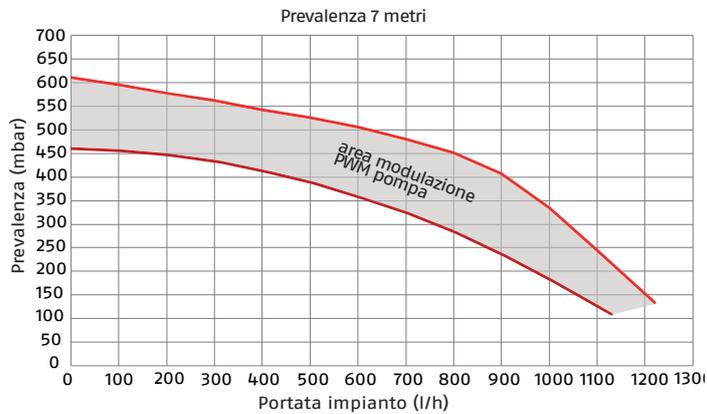


COLLEGAMENTI IDRAULICI, GAS E SCARICO FUMI RESIDENCE IN HYBRID



CIRCOLATORE RESIDENCE HYBRID – IN HYBRID

La caldaia è equipaggiata di circolatore modulante ad alta efficienza già collegato idraulicamente ed elettricamente, le cui prestazioni utili disponibili sono indicate nei grafici di seguito riportati. Il circolatore viene settato da fabbrica con curva prevalenza 6 metri. La caldaia è dotata di un sistema antibloccaggio che avvia un ciclo di funzionamento ogni 24 ore di sosta con selettore di funzione in qualsiasi posizione. Qualora vi sia la necessità di impiegare una curva differente è possibile selezionare sul circolatore il livello desiderato.



Riello Replexa

DESCRIZIONE PRODOTTO RIELLO REPLEXA

Riello Replexa è la soluzione Riello pensata principalmente per le sostituzioni. Disponibile con potenze di 25 e 32 kW, in versioni combinate istantanee e in un modello da 25 kW solo riscaldamento.

- Scambiatore primario in alluminio
- Combustione pneumatica
- Gruppo idraulico con sequenza a standard DIN
- Pannello di controllo digitale con display retroilluminato
- Vaso di espansione da 8 litri
- Circolatore modulante ad alta prevalenza e basso consumo
- Rapporto di modulazione 1:5
- Possibilità di installazione anche in incasso (modello 25 KIS e 32 KIS) ed all'esterno in luoghi parzialmente protetti (IPX5D)
- Possibilità di integrazione in sistemi ibridi mediante protocollo ModBus integrato
- Funzionamento a metano di serie con possibilità di trasformazione a GPL (G31) e aria propanata (accessori), tale modifica è a cura dell'installatore o del servizio tecnico di assistenza
- Grado di protezione elettrica IPX5D

DATI TECNICI RIELLO REPLEXA

Descrizione	UM	Riello Replexa		
		25 KIS	32 KIS	25 IS
Categoria apparecchio		I12HM3P	I12H3P	I12HM3P
Paese di destinazione		IT	IT	IT
Tipo apparecchio		B23P; B53P; C(10)(1) ;C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C83,C83x; C93,C93x		
RISCALDAMENTO				
Portata termica nominale (Hi)	kW	25,00	29,00	25,00
Potenza termica nominale (80-60°C)	kW	24,20	28,10	24,20
Potenza termica nominale (50-30°C)	kW	25,88	30,02	25,88
Portata termica ridotta (Hi)	kW	5,00	6,00	5,00
Potenza termica ridotta (80-60°C)	kW	4,79	5,84	4,79
Potenza termica ridotta (50-30°C)	kW	5,36	6,39	5,36
SANITARIO				
Portata termica nominale (Hi)	kW	25,00	31,60	25,00 (**)
Potenza termica nominale (*)	kW	25,00	31,60	-
Portata termica ridotta (Hi)	kW	5,00	6,00	5,00 (**)
Potenza termica ridotta (*)	kW	5,00	6,00	-
Rendimento utile Pn max - Pn min (80°-60°)	%	96,6 - 95,8	96,5 - 97,4	96,6 - 95,8
Rendimento utile Pn max - Pn min (50°-30°)	%	103,5 - 107,2	103,5 - 106,5	103,5 - 107,2
Rendimento utile 30% (30° ritorno)	%	107,9	108,3	107,9
Rendimento di combustione	%	97,2	97,3	97,2
Perdite al camino con bruciatore acceso (Pn max - Pn min)	%	2,83 - 1,88	2,71 - 1,38	2,83 - 1,88
Perdite al camino con bruciatore spento	%	0,12	0,10	0,12
Perdite al mantello con bruciatore acceso (Pn max - Pn min)	%	0,47 - 2,32	0,39 - 1,22	0,47 - 2,32
Perdite al mantello con bruciatore spento	%	0,34	0,30	0,34
Prevalenza residua tubi concentrici 0,85 m Ø 60-100	Pa	30	70	30
Prevalenza residua tubi separati 0,5 m Ø 80	Pa	170	141	170
Prevalenza residua senza tubi	Pa	180	150	180
Potenza elettrica (Pel max risc. - Pel max sanit.)	W	82 - 82	89 - 99	82 - 82
Potenza elettrica circolatore (1.000 l/h)	W	39	39	39
Tensione di alimentazione	V - Hz	230-50	230-50	230-50
Grado di protezione	IP	X5D	X5D	X5D
ESERCIZIO RISCALDAMENTO				
Pressione massima	bar	3	3	3
Temperatura massima	°C	90	90	90
Pressione minima per funzionamento standard	bar	0,25-0,45	0,25-0,45	0,25-0,45
Campo di selezione della temperatura H2O riscaldamento	°C	20/45 ÷ 40/80	20/45 ÷ 40/80	20/45 ÷ 40/80
Pompa: prevalenza massima disponibile per l'impianto	mbar	297	297	297
alla portata di	l/h	800	800	800
Vaso d'espansione a membrana	l	8	8	8
Prearica vaso di espansione	bar	1	1	1
ESERCIZIO SANITARIO				
Pressione massima	bar	8	8	8
Pressione minima	bar	0,15	0,15	0,15
Quantità di acqua calda con Δt 25°C	l/min	14,3	18,1	-
con Δt 30°C	l/min	11,9	15,1	-
con Δt 35°C	l/min	10,2	12,9	-

(1) Solo per i modelli 25 kW.

(*) Valore medio tra varie condizioni di funzionamento in sanitario.

(**) I valori si riferiscono al funzionamento in sanitario solo se la caldaia è collegata a bollitore remotato.

Descrizione	UM	Riello Replexa						
		25 KIS		32 KIS		25 IS		
Portata minima acqua sanitaria	l/min	2		2		-		
Campo di selezione della temperatura H ₂ O sanitaria	°C	37-60		37-60		-		
Regolatore di flusso	l/min	10		13		-		
Classe NOx		6		6		6		
PORTATE		risc.	sanit.	risc.	sanit.	risc.	sanit.	
Portata aria	G20	Nm ³ /h	30,372	30,372	35,232	38,390	30,372	30,372
	G31	Nm ³ /h	29,639	29,639	34,381	37,463	29,639	29,639
Portata fumi	G20	Nm ³ /h	32,880	32,880	38,141	41,560	32,880	32,880
	G31	Nm ³ /h	31,578	31,578	36,630	39,914	31,578	31,578
Portata massica fumi (max-min)	G20	g/s	11,357-2,167	11,357-2,167	13,174-2,600	14,355-2,600	11,357-2,167	11,357-2,167
	G31	g/s	11,126-2,225	11,126-2,225	12,906-2,670	14,063-2,670	11,126-2,225	11,126-2,225
VALORI DI EMISSIONI A PORTATA MASSIMA E MINIMA CON GAS (**)								
			G20	G31	G20	G31	G20	G31
Massimo	CO s.a. inferiore	p.p.m.	220	245	190	220	220	245
	CO ₂	%	9,0	10,5	9,0	10,5	9,0	10,5
	NOx s.a. inferiore a	p.p.m.	30	40	35	50	30	40
	Temperatura fumi	°C	70	70	67	65	70	70
Minimo	CO s.a. inferiore a	p.p.m.	20	20	25	25	20	20
	CO ₂	%	9,5	10,5	9,5	10,5	9,5	10,5
	NOx s.a. inferiore a	p.p.m.	20	35	25	40	20	35
	Temperatura fumi	°C	58	55	59	56	58	55

(*) Valore medio tra varie condizioni di funzionamento in sanitario.

(**) Verifica eseguita con tubo concentrico Ø60-100 - lungh. 0,85 m - temperatura acqua 80-60°C.

DATI TECNICI ERP RIELLO REPLEXA

Descrizione parametro	Simbolo	UM	Riello Replexa		
			25 KIS	32 KIS	25 IS
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente			A	A	A
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua			A	A	A
Potenza nominale	Pnominale	kW	24	28	24
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	ηS	%	92	92	92
POTENZA TERMICA UTILE					
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	P4	kW	24,2	28,1	24,2
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	P1	kW	8,1	9,4	8,1
EFFICIENZA					
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	η4	%	87,0	86,9	87,0
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	η1	%	97,2	97,3	97,2
CONSUMI ELETTRICI AUSILIARI					
A pieno carico	elmax	W	43,0	50,0	43,0
A carico parziale	elmin	W	15,0	17,1	15,0
In modalità Standby	PSB	W	3,0	3,0	3,0
ALTRI PARAMETRI					
Perdite termiche in modalità standby	Pstby	W	50,0	47,0	50,0
Consumo energetico della fiamma pilota	Pign	W	-	-	-
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	61	70	61
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	dB	57	58	57
Emissioni di ossidi d'azoto	NOx	mg/kWh	24	21	24
PER GLI APPARECCHI DI RISCALDAMENTO COMBINATI:					
Profilo di carico dichiarato			XL	XL	-
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	ηwh	%	86	86	-
Consumo giornaliero di energia elettrica	Qelec	kWh	0,146	0,136	-
Consumo giornaliero di combustibile	Qfuel	kWh	22,876	22,605	-
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	32	30	-
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	17	17	-

(*) Regime di alta temperatura: 60°C al ritorno e 80°C alla mandata della caldaia.

(**) Regime di bassa temperatura: per caldaie a condensazione 30°C, per caldaie a bassa temperatura 37°C, per altri apparecchi di riscaldamento 50°C di temperatura di ritorno.

NOTA (se presenti in caldaia la sonda esterna o il pannello comandi oppure entrambi i dispositivi).

Con riferimento al regolamento delegato (UE) N. 811/2013, i dati rappresentati nella tabella possono essere utilizzati per il completamento della scheda di prodotto e l'etichettatura per apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, degli apparecchi per il riscaldamento misti, degli insiemi di apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, per i dispositivi di controllo della temperatura e i dispositivi valvole.

Dispositivo aggiuntivo	Classe	Bonus
SONDA ESTERNA	II	2%
CONTROLLO REMOTO OTBus	V	3%
SONDA ESTERNA + CONTROLLO REMOTO OTBus	VI	4%

SISTEMI IBRIDI

Sistemi ibridi - Soluzioni murali

TABELLA LEGGE 10 RIELLO REPLEXA

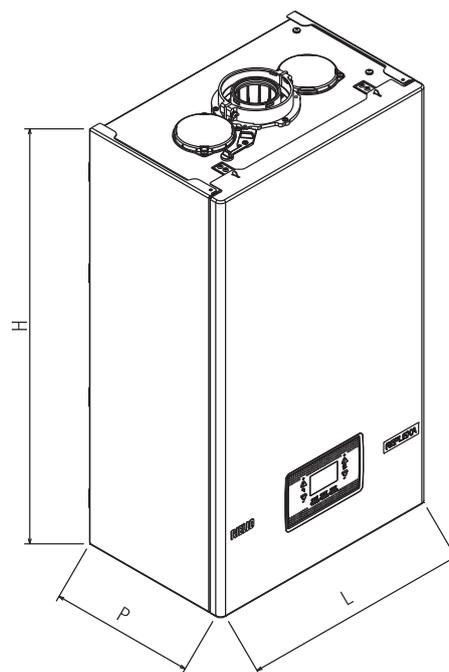
Descrizione	UM	Riello Replexa						
		25 KIS		32 KIS		25 IS		
POTENZA TERMICA MASSIMA								
Utile (80/60 °C)	kW	24,20		28,10		24,20		
Utile (50/30 °C)	kW	25,88		30,02		25,88		
Focolare	kW	25		29		25		
Potenza termica minima								
Utile (80/60 °C)	kW	4,79		5,84		4,79		
Utile (50/30 °C)	kW	5,39		6,39		5,39		
Focolare	kW	5		6		5		
RENDIMENTI								
Utile (80/60 °C)	%	96,6 - 95,8		96,5 - 97,4		96,6 - 95,8		
Utile (50/30 °C)	%	103,5 - 107,2		103,5 - 106,5		103,5 - 107,2		
A carico ridotto 30% (ritorno 30 °C)	%	107,9		108,3		107,9		
Combustione	%	97,2		97,3		97,2		
Perdite al camino e al mantello con bruciatore acceso (Pn max)	%	2,83 - 0,47		2,71 - 0,39		2,83 - 0,47		
Perdite al camino con bruciatore spento	%	0,12		0,10		0,12		
VALORI DI EMISSIONI A PORTATA MAX E MIN (**)								
Massimo	CO s.a. inferiore a	ppm	G20	G31	G20	G31	G20	G31
	CO2	%	220	245	190	220	220	245
	NOx s.a. inferiore a	ppm	9,0	10,5	9,0	10,5	9,0	10,5
	Temperatura fumi	°C	30	40	35	50	30	40
Minimo	CO s.a. inferiore a	ppm	70	70	67	65	70	70
	CO2	%	20	20	25	25	20	20
	NOx s.a. inferiore a	ppm	9,5	10,5	9,5	10,5	9,5	10,5
	Temperatura fumi	°C	20	35	25	40	20	35
Classe NOx			58	55	59	56	58	55
Potenza elettrica: bruciatore, circolatore, totale	W	6		6		6		
		43 - 49 - 82		60 - 39 - 99		43 - 49 - 82		

(**) Verifica eseguita con tubo concentrico Ø60-100 mm lunghezza 0,85 m; temperature acqua 80-60°C.

(***) Disponibili anche i grafici per i valori a potenze intermedie. I dati espressi non devono essere utilizzati per certificare l'impianto; per la certificazione devono essere utilizzati i dati indicati nel "Libretto Impianto" misurati all'atto della prima accensione.

DIMENSIONI DI INGOMBRO RIELLO REPLEXA

Modelli	UM	25 KIS	32 KIS	25 IS
L	mm	420	420	420
P	mm	275	275	275
H	mm	740	740	740
Peso netto	kg	29	30	28



COLLEGAMENTI SCARICO FUMI E ASPIRAZIONE ARIA COMBURENTE RIELLO REPLEXA

Per l'evacuazione dei prodotti combustivi riferirsi alla normativa UNI 7129-7131. Ci si deve inoltre sempre attenere alle locali norme dei Vigili del Fuoco, dell'Azienda del Gas ed alle eventuali disposizioni comunali.

L'evacuazione dei prodotti combustivi viene assicurata da un ventilatore centrifugo ed il suo corretto funzionamento è costantemente monitorato dalla scheda di controllo.

È indispensabile per l'estrazione dei fumi e l'adduzione dell'aria comburente della caldaia che siano impiegate solo tubazioni originali (tranne tipo C6) e che il collegamento avvenga in maniera corretta così come indicato dalle istruzioni fornite a corredo degli accessori fumi.

Ad una sola canna fumaria si possono collegare più apparecchi a condizione che tutti siano del tipo a condensazione. La caldaia è un apparecchio di tipo C (a camera stagna) e deve quindi avere un collegamento sicuro al condotto di scarico dei fumi ed a quello di aspirazione dell'aria comburente che sfociano entrambi all'esterno e senza i quali l'apparecchio non può funzionare.

I tipi di terminali disponibili possono essere coassiali o sdoppiati.

*** Ricordiamo che per la normativa vigente è sempre consentito scaricare a parete con un sistema ibrido.**

Tabella lunghezza condotti aspirazione/scarico

	Lunghezza rettilinea massima (m) *		Perdita di carico (m)	
	25 KIS - 25 IS	32 KIS	Curva 45°	Curva 90°
Condotto scarico fumi Ø 80 mm (installazione "forzata aperta") (tipo B23P-B53P)	75	65	1	1,5
Condotto coassiale Ø60-100 mm (orizzontale)	5,85	4,85	1,3	1,6
Condotto coassiale Ø60-100 mm (verticale)	6,85	5,85	1,3	1,6
Condotto coassiale Ø80-125 mm	15,3	12,8	1	1,5
Condotto sdoppiato Ø80 mm	60 + 60	21 + 21	1	1,5

La lunghezza rettilinea si intende senza curve, ed è comprensiva di terminali e giunzioni.

La caldaia è fornita priva del kit di scarico fumi/aspirazione aria, in quanto è possibile utilizzare gli accessori per apparecchi a condensazione che meglio si adattano alle caratteristiche installative (vedi catalogo RIELLO).

Le lunghezze massime dei condotti si riferiscono alla fumisteria disponibile a catalogo RIELLO. Per maggiori dettagli sulle tipologie e limiti dei vari sistemi di evacuazione dei fumi fare riferimento al manuale di installazione della caldaia.

È obbligatorio l'uso di condotti specifici.

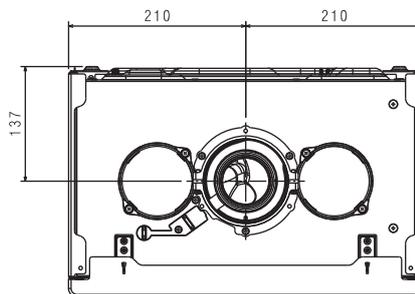
I condotti di scarico fumi non isolati sono potenziali fonti di pericolo.

L'utilizzo di un condotto con una lunghezza maggiore comporta una perdita di potenza della caldaia.

I condotti di scarico possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze dell'installazione.

Come previsto dalla normativa vigente la caldaia è idonea a ricevere e smaltire attraverso il proprio sifone le condense dei fumi e/o acque meteoriche provenienti dal sistema di evacuazione fumi.

Nel caso d'installazione di una eventuale pompa di rilancio condensa verificare i dati tecnici relativi alla portata forniti dal costruttore per garantire il corretto funzionamento della stessa.



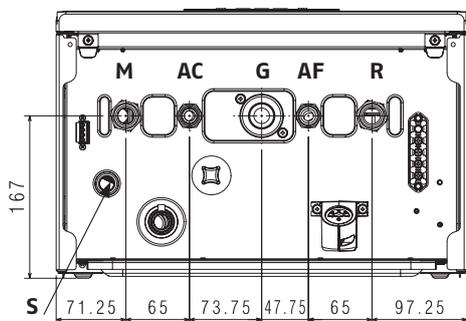
SISTEMI IBRIDI

Sistemi ibridi - Soluzioni murali

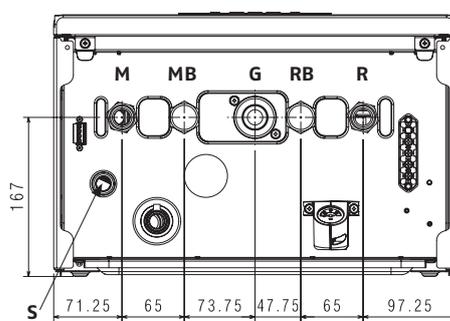
COLLEGAMENTI IDRAULICI E ATTACCHI RIELLO REPLEXA

I raccordi e le guarnizioni sono forniti come accessori a richiesta.

MODELLI 25-32 KIS



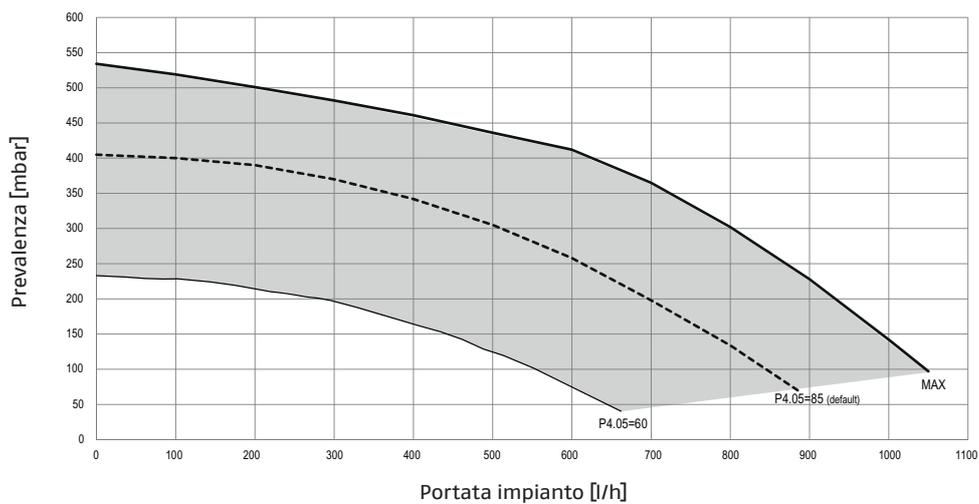
MODELLO 25 IS



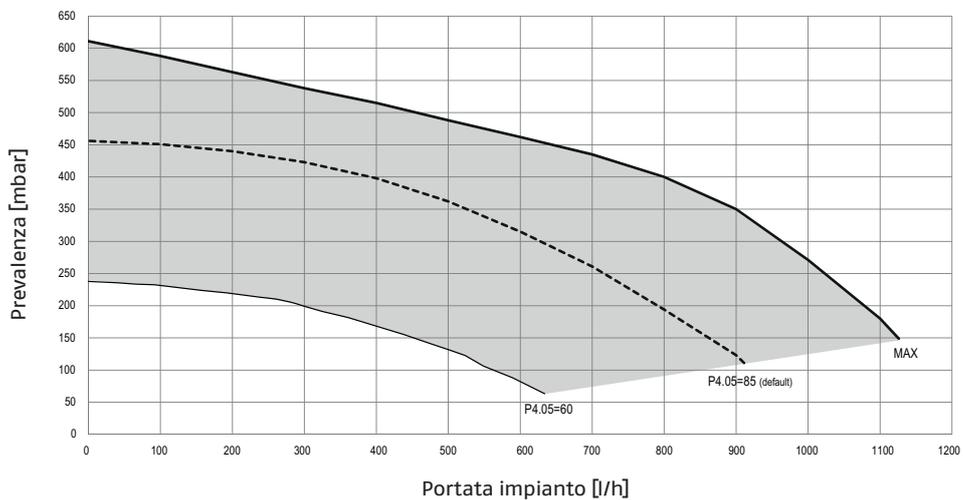
M	Mandata riscaldamento	3/4" M
AC	Uscita acqua calda	1/2" M
G	Gas	3/4" M
AF	Entrata acqua fredda	1/2" M
R	Ritorno riscaldamento	3/4" M
MB	Mandata bollitore	3/4" M
RB	Ritorno bollitore	3/4" M
S	Raccordo valvola sicurezza	1/2" M

CIRCOLATORE RIELLO REPLEXA

CURVE CIRCOLATORE 6M (DI SERIE)



CURVE CIRCOLATORE 7M (ACCESSORIO)



Family ES

DESCRIZIONE PRODOTTO FAMILY ES

Family ES è un sistema pompa di calore split con unità interna di tipo murale per il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione di acqua sanitaria. Il sistema è composto da una unità esterna in R410A collegata tramite tubazioni frigorifere all'unità interna murale.

L'unità esterna, compatta e silenziosa, include un compressore Twin Rotary DC inverter, valvola di espansione elettronica, ventilatori con motore brushless e batteria a pacco alettato ottimizzata per il funzionamento in pompa di calore anche con temperatura dell'aria esterna di -20°C. Nell'unità interna trovano invece posto i componenti principali del sistema idronico, scambiatore a piastre ad alta superficie, circolatore elettronico ad alta efficienza, collettore per l'installazione di una resistenza integrativa disponibile come accessorio.

L'unità interna è estremamente compatta con tutte le connessioni idrauliche e frigorifere dal basso.

Remuovendo il pannello frontale si ha accesso a tutti componenti interni, al pannello elettronico di service e alla morsettiera elettrica.

Il pannello di controllo del sistema è semplice ed intuitivo, con ampio display a colori retroilluminato. È fornito a corredo completo di staffa per essere posizionato direttamente all'interno degli ambienti. Può essere utilizzato come controllo ambiente e permette l'integrazione con i sistemi di distribuzione BAG³Hybrid.

In alternativa alla resistenza integrativa, il controllo di Family ES è anche in grado di gestire una sorgente termica ausiliaria, come ad esempio una caldaia, da far funzionare in integrazione o come backup.

DATI TECNICI FAMILY ES

Descrizione	UM	5M	7M	9M	12M	15M	12T	15T
ABBINAMENTO								
Unità interna		SML M	SML M	SML M	MDM M	MDM M	MDM T	MDM T
Unità esterna		5M	7M	9M	12M	15M	12T	15T
DATI PRESTAZIONALI IN RISCALDAMENTO								
Prestazioni in riscaldamento (A7°C; W35°C)								
Capacità nominale	kW	4,77	7,10	8,10	12,75	14,61	12,75	14,61
Potenza assorbita	kW	1,16	1,64	1,79	2,87	3,19	2,87	3,19
COP		4,11	4,33	4,53	4,44	4,58	4,44	4,58
SCOP		4,10	3,96	4,50	4,55	4,55	4,55	4,55
Efficienza energetica stagionale	%	161	155	177	179	179	179	179
Classe energetica		A++	A++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Prestazioni in riscaldamento (A7°C; W45°C)								
Capacità nominale	kW	4,50	6,70	7,60	12,00	13,70	12,00	13,70
Potenza assorbita	kW	1,52	2,14	2,20	3,56	4,03	3,56	4,03
COP		2,96	3,13	3,46	3,37	3,40	3,37	3,40
Prestazioni in riscaldamento (A7°C; W55°C)								
Capacità nominale	kW	4,20	6,20	7,10	11,10	12,70	11,10	12,70
Potenza assorbita	kW	2,00	2,81	2,90	4,64	5,27	4,64	5,27
COP		2,10	2,21	2,45	2,39	2,41	2,39	2,41
SCOP		4,10	3,96	4,50	3,43	3,30	3,43	3,30
Efficienza energetica stagionale	%	161	155	177	137	132	137	132
Classe energetica		A++	A++	A+++	A++	A++	A++	A++
DATI PRESTAZIONALI IN RAFFREDDAMENTO								
Prestazioni in raffreddamento (A35°C; W7°C)								
Capacità nominale	kW	3,50	5,30	6,30	8,90	11,20	8,90	11,20
Potenza assorbita	kW	1,41	1,75	1,98	2,76	3,50	2,76	3,50
EER		2,48	3,03	3,18	3,22	3,20	3,22	3,20
SEER		5,78	5,80	5,45	5,50	5,12	5,50	5,12
Prestazioni in raffreddamento (A35°C; W18°C)								
Capacità nominale	kW	4,70	7,40	8,70	12,30	15,60	12,30	15,60
Potenza assorbita	kW	1,28	1,84	2,07	3,01	3,90	3,01	3,90
EER		3,66	4,02	4,21	4,09	4,00	4,09	4,00
CARATTERISTICHE ELETTRICHE								
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50
Potenza assorbita massima totale (1)	kW	2,00	3,00	3,50	4,50	5,50	4,50	5,50
Corrente assorbita massima totale (2)	A	9,20	13,70	16,00	20,60	25,20	6,80	8,40
Grado di protezione unità interna		IPX2						
Grado di protezione unità esterna		IPX4						
COMPRESSORE								
Compressore	Tipo/ marca	Twin Rotary						
Parzializzazione minima	%	28	21	27	30	26	30	26
Refrigerante	Tipo CO2	R410A						
GWP	equiv. In t/kg	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Carica refrigerante	kg CO2	1,65	2,00	2,35	3,40	3,40	3,40	3,40
Carica dell'apparecchiatura	equiv. In t	3,45	4,18	4,91	7,10	7,10	7,10	7,10
Numero di circuiti	n.	1	1	1	1	1	1	1
Apparecchiatura ermeticamente sigillata (Reg UE 517_2014)	si/no	no						
Regolazione	Tipo	Modulante inverter						

SISTEMI IBRIDI

Sistemi ibridi - Soluzioni murali

Descrizione	UM	5M	7M	9M	12M	15M	12T	15T
DATI ELETTRICI								
Tensione di alimentazione	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3+N/50	400/3+N/50
Grado di protezione unità interna		IPX2						
Grado di protezione unità esterna		IPX4						
VENTILATORE								
Ventilatore	Tipo	Assiale						
Quantità	n.	1	1	1	2	2	2	2
Portata aria massima	m ³ /h	2460	3660	4170	6570	7225	6570	7530
SCAMBIATORE LATO SORGENTE								
Scambiatore lato sorgente	Tipo	Tubi in rame con scanalatura, alette in alluminio	Tubi in rame con scanalatura, alette in alluminio	Tubi in rame con scanalatura, alette in alluminio	Tubi in rame con scanalatura, alette in alluminio	Tubi in rame con scanalatura, alette in alluminio	Tubi in rame con scanalatura, alette in alluminio	Tubi in rame con scanalatura, alette in alluminio
POMPA DI CIRCOLAZIONE								
Pompa di circolazione	Tipo	Centrifuga a velocità variabile						
Pressione massima di funzionamento	bar	3	3	3	3	3	3	3
Potenza assorbita massima	kW	0,075	0,075	0,075	0,14	0,14	0,14	0,14
Corrente assorbita massima	A	0,60	0,60	0,60	1,10	1,10	1,10	1,10
Volume del vaso di espansione	l	8	8	8	8	8	8	8
SCAMBIATORE LATO IMPIANTO								
Scambiatore lato impianto	Tipo	A piastre						
Contenuto acqua	l	1,7	1,7	1,7	4,4	4,4	4,4	4,4
DATI SONORI								
Unità interna								
Potenza sonora	dB(A)	46	46	46	47	47	47	47
Pressione sonora a 1 mt	dB(A)	30	30	30	31	31	31	31
Unità esterna								
Potenza sonora (3)	dB(A)	68	69	67	69	70	69	70
Pressione sonora a 1 mt (3)	dB(A)	48	49	50	52	53	52	53
Potenza sonora (4)	dB(A)	65	65	65	69	70	69	70
Pressione sonora a 1 mt (4)	dB(A)	46	46	48	52	53	52	53
PESO								
Peso netto unità esterna	kg	39	40	69	98	98	98	98
Peso netto unità interna	kg	41	41	41	41	43	41	43

Le prestazioni sono conformi alle norme UNI EN 14511 e UNI EN 14825.

- (1) Potenza assorbita dai compressori e dai ventilatori alle condizioni di funzionamento limite e tensione di alimentazione nominale.
- (2) Corrente operativa massima dell'unità con tensione di alimentazione nominale.
- (3) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU; ingresso/uscita acqua 30/35°C.
- (4) Temperatura aria esterna 35°C; ingresso/uscita acqua 23/18°C.

I dati contenuti nelle caselle contrassegnate in grigio sono da utilizzare per l'invio telematico all'ENEA ai fini delle detrazioni fiscali.

I dati contenuti nelle caselle contrassegnate in grigio sono da utilizzare per la registrazione dell'apparecchiatura nella Banca dati F-GAS.

DATI TECNICI ERP FAMILY ES (REGOLAMENTO EU N. 811-2013)

Descrizione	UM	5M	7M	9M	12M	15M	12T	15T
ABBINAMENTO								
Unità interna		SML M	SML M	SML M	MDM M	MDM M	MDM T	MDM T
Unità esterna		5M	7M	9M	12M	15M	12T	15T
Zona temperata - Bassa temperatura (30/35°C) Reg. UE 811_2013								
Efficienza energetica stagionale	%	161	155	177	179	179	179	179
SCOP		4,10	3,96	4,50	4,55	4,55	4,55	4,55
Classe energetica		A++	A++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Potenza sonora	dB(A)	46	46	46	47	47	69	70
Zona temperata - Media temperatura (47/55°C) Reg. UE 811_2013								
Efficienza energetica stagionale	%	161	155	177	137	132	137	132
SCOP		4,10	3,96	4,50	3,43	3,30	3,43	3,30
Classe energetica		A++	A++	A+++	A++	A++	A++	A++

Le prestazioni sono conformi alle norme UNI EN 14511 e UNI EN 14825.

PRESTAZIONI FAMILY ES SECONDO NORME EN 14511 E EN 14825

RISCALDAMENTO E SANITARIO

Family ES 5M

Prestazioni a pieno carico						
Temperatura di mandata	35°C		45°C		55°C	
	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP
Temperatura esterna						
-7	3,2	2,89	3,0	2,09	2,8	1,48
2	4,1	3,62	3,9	2,61	3,6	1,85
7	4,77	4,11	4,5	2,96	4,2	2,10
12	5,5	4,65	5,2	3,35	4,8	2,38
Prestazioni a carico parziale						
Tbival	A	B	C	D		
Temperatura esterna (°C)	-7	2	7	12		
PLR - Fattore di carico climatico	88%	54%	35%	15%		
DC - Potenza a pieno carico	3,2	4,1	4,77	5,5		
COP' a pieno carico	2,89	3,62	4,11	4,65		
COP a carico parziale	2,83	4,16	4,71	4,10		
CR - Fattore di carico	1,00	0,48	0,27	0,10		
f COP - Fattore correttivo	0,98	1,15	1,15	0,88		

Family ES 7M

Prestazioni a pieno carico						
Temperatura di mandata	35°C		45°C		55°C	
	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP
Temperatura esterna						
-7	4,3	2,85	4,1	2,05	3,8	1,46
2	5,9	3,82	5,6	2,76	5,2	1,95
7	7,1	4,33	6,7	3,13	6,2	2,22
12	8,4	4,78	7,9	3,45	7,4	2,44
Prestazioni a carico parziale						
Tbival	A	B	C	D		
Temperatura esterna (°C)	-7	2	7	12		
PLR - Fattore di carico climatico	88%	54%	35%	15%		
DC - Potenza a pieno carico	4,3	5,9	7,1	8,4		
COP' a pieno carico	2,85	3,82	4,33	4,78		
COP a carico parziale	2,83	4,16	4,71	4,19		
CR - Fattore di carico	1,00	0,45	0,24	0,09		
f COP - Fattore correttivo	0,99	1,09	1,09	0,88		

Family ES 9M

Prestazioni a pieno carico						
Temperatura di mandata	35°C		45°C		55°C	
	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP
Temperatura esterna						
-7	4,9	3,08	4,6	2,22	4,2	1,57
2	6,8	4,20	6,4	3,03	5,9	2,14
7	8,1	4,53	7,6	3,46	7,1	2,45
12	9,6	5,36	9,0	3,86	8,4	2,74
Prestazioni a carico parziale						
Tbival	A	B	C	D		
Temperatura esterna (°C)	-7	2	7	12		
PLR - Fattore di carico climatico	88%	54%	35%	15%		
DC - Potenza a pieno carico	4,9	6,8	8,1	9,6		
COP' a pieno carico	3,08	4,20	4,53	5,36		
COP a carico parziale	2,91	4,47	5,38	4,78		
CR - Fattore di carico	1,00	0,44	0,24	0,09		
f COP - Fattore correttivo	0,94	1,06	1,19	0,89		

SISTEMI IBRIDI

Sistemi ibridi - Soluzioni murali

Family ES 12M

Prestazioni a pieno carico						
Temperatura di mandata	35°C		45°C		55°C	
	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP
Temperatura esterna						
-7	7,6	3,11	7,1	2,24	6,6	1,59
2	10,7	4,03	10,1	2,91	9,4	2,06
7	12,75	4,44	12,0	3,37	11,1	2,39
12	15,0	5,43	14,0	3,91	13,1	2,77

Prestazioni a carico parziale						
Tbival	A	B	C	D		
Temperatura esterna (°C)	-7	2	7	12		
PLR - Fattore di carico climatico	88%	54%	35%	15%		
DC - Potenza a pieno carico	7,6	10,7	12,75	15,0		
COP' a pieno carico	3,11	4,03	4,44	5,43		
COP a carico parziale	3,00	4,54	5,26	4,73		
CR - Fattore di carico	1,00	0,44	0,24	0,09		
f COP - Fattore correttivo	0,97	1,12	1,18	0,87		

Family ES 15M

Prestazioni a pieno carico						
Temperatura di mandata	35°C		45°C		55°C	
	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP
Temperatura esterna						
-7	9,0	3,00	8,5	2,16	7,9	1,53
2	12,3	3,99	11,5	2,87	10,7	2,04
7	14,61	4,58	13,7	3,40	12,7	2,41
12	17,3	5,60	16,2	4,04	15,1	2,86

Prestazioni a carico parziale						
Tbival	A	B	C	D		
Temperatura esterna (°C)	-7	2	7	12		
PLR - Fattore di carico climatico	88%	54%	35%	15%		
DC - Potenza a pieno carico	9,0	12,3	14,61	17,3		
COP' a pieno carico	3,00	3,99	4,58	5,60		
COP a carico parziale	2,88	4,62	5,73	4,95		
CR - Fattore di carico	1,00	0,45	0,25	0,09		
f COP - Fattore correttivo	0,96	1,16	1,25	0,88		

Family ES 12T

Prestazioni a pieno carico						
Temperatura di mandata	35°C		45°C		55°C	
	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP
Temperatura esterna						
-7	7,6	3,11	7,1	2,24	6,6	1,59
2	10,7	4,03	10,1	2,91	9,4	2,06
7	12,75	4,44	12,0	3,37	11,1	2,39
12	15,0	5,43	14,0	3,91	13,1	2,77

Prestazioni a carico parziale						
Tbival	A	B	C	D		
Temperatura esterna (°C)	-7	2	7	12		
PLR - Fattore di carico climatico	88%	54%	35%	15%		
DC - Potenza a pieno carico	7,6	10,7	12,75	15,0		
COP' a pieno carico	3,11	4,03	4,44	5,43		
COP a carico parziale	3,00	4,54	5,26	4,73		
CR - Fattore di carico	1,00	0,44	0,24	0,09		
f COP - Fattore correttivo	0,97	1,12	1,18	0,87		

Family ES 15T

Prestazioni a pieno carico						
Temperatura di mandata	35°C		45°C		55°C	
	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP
Temperatura esterna						
-7	9,0	3,00	8,5	2,16	7,9	1,53
2	12,3	3,99	11,5	2,87	10,7	2,04
7	14,61	4,58	13,7	3,40	12,7	2,41
12	17,3	5,60	16,2	4,04	15,1	2,86

Prestazioni a carico parziale						
Tbival	A	B	C	D		
Temperatura esterna (°C)	-7	2	7	12		
PLR - Fattore di carico climatico	88%	54%	35%	15%		
DC - Potenza a pieno carico	9,0	12,3	14,61	17,3		
COP' a pieno carico	3,00	3,99	4,58	5,60		
COP a carico parziale	2,88	4,62	5,73	4,95		
CR - Fattore di carico	1,00	0,45	0,25	0,09		
f COP - Fattore correttivo	0,96	1,16	1,25	0,88		

SISTEMI IBRIDI

Sistemi ibridi - Soluzioni murali

PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA

Family ES 5M

Prestazioni a pieno carico

Temperatura di mandata	45°C		55°C	
	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP
Temperatura esterna				
-7	3,0	2,09	2,8	1,48
2	3,9	2,61	3,6	1,85
7	4,5	2,96	4,2	2,10
15	5,6	3,62	5,2	2,56
20	6,5	4,10	6,0	2,90
35	6,9	4,50	6,3	3,20

Family ES 7M

Prestazioni a pieno carico

Temperatura di mandata	45°C		55°C	
	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP
Temperatura esterna				
-7	4,1	2,05	3,8	1,46
2	5,6	2,76	5,2	1,95
7	6,7	3,13	6,2	2,22
15	8,8	3,61	8,1	2,56
20	10,3	3,83	9,6	2,72
35	11,4	3,97	10,5	2,83

Family ES 9M

Prestazioni a pieno carico

Temperatura di mandata	45°C		55°C	
	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP
Temperatura esterna				
-7	4,6	2,09	4,2	1,48
2	6,4	2,85	5,9	2,02
7	7,6	3,46	7,1	2,45
15	9,9	4,08	9,2	2,89
20	11,6	4,39	10,8	3,11
35	12,5	4,52	11,6	3,28

Family ES 12M

Prestazioni a pieno carico

Temperatura di mandata	45°C		55°C	
	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP
Temperatura esterna				
-7	7,2	2,13	6,7	1,51
2	10,1	2,76	9,4	1,96
7	12,0	3,37	11,1	2,39
15	15,4	4,28	14,3	3,04
20	17,8	4,99	16,5	3,54
35	19,0	5,38	17,6	3,88

Family ES 15M

Prestazioni a pieno carico

Temperatura di mandata	45°C		55°C	
	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)	COP
Temperatura esterna				
-7	8,5	2,10	7,9	1,49
2	11,5	2,79	10,7	1,98
7	13,7	3,40	12,7	2,41
15	17,9	4,48	16,6	3,17
20	21,0	5,31	19,5	3,77
35	22,2	5,78	21,0	4,16

Family ES 12M

Prestazioni a pieno carico

Temperatura di mandata	45°C		55°C	
	Temperatura esterna	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)
-7	7,2	2,13	6,7	1,51
2	10,1	2,76	9,4	1,96
7	12,0	3,37	11,1	2,39
15	15,4	4,28	14,3	3,04
20	17,8	4,99	16,5	3,54
35	19,0	5,38	17,6	3,88

Family ES 15M

Prestazioni a pieno carico

Temperatura di mandata	45°C		55°C	
	Temperatura esterna	Capacità nominale (kW)	COP	Capacità nominale (kW)
-7	8,5	2,10	7,9	1,49
2	11,5	2,79	10,7	1,98
7	13,7	3,40	12,7	2,41
15	17,9	4,48	16,6	3,17
20	21,0	5,31	19,5	3,77
35	22,2	5,78	21,0	4,16

SISTEMI IBRIDI

Sistemi ibridi - Soluzioni murali

PRESTAZIONI FAMILY ES UNI TS 11300-3

RAFFRESCAMENTO

Family ES 5M			
EER	Carico parziale	Temperatura esterna (°C)	EER
EER1	100%	35	2,64
EER2	75%	30	3,14
EER3	50%	25	3,74
EER4	25%	20	4,34

Family ES 7M			
EER	Carico parziale	Temperatura esterna (°C)	EER
EER1	100%	35	3,17
EER2	75%	30	3,6
EER3	50%	25	4,28
EER4	25%	20	4,96

Family ES 9M			
EER	Carico parziale	Temperatura esterna (°C)	EER
EER1	100%	35	3,19
EER2	75%	30	3,79
EER3	50%	25	4,50
EER4	25%	20	5,14

Family ES 12M			
EER	Carico parziale	Temperatura esterna (°C)	EER
EER1	100%	35	3,21
EER2	75%	30	3,67
EER3	50%	25	4,36
EER4	25%	20	5,09

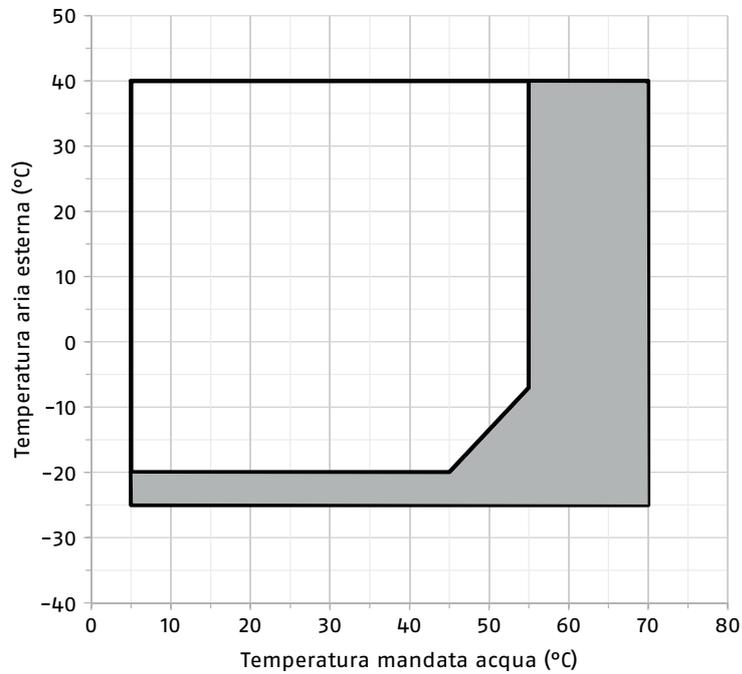
Family ES 15M			
EER	Carico parziale	Temperatura esterna (°C)	EER
EER1	100%	35	3,20
EER2	75%	30	3,59
EER3	50%	25	4,26
EER4	25%	20	4,97

Family ES 12M			
EER	Carico parziale	Temperatura esterna (°C)	EER
EER1	100%	35	3,21
EER2	75%	30	3,67
EER3	50%	25	4,36
EER4	25%	20	5,09

Family ES 15M			
EER	Carico parziale	Temperatura esterna (°C)	EER
EER1	100%	35	3,20
EER2	75%	30	3,59
EER3	50%	25	4,26
EER4	25%	20	4,97

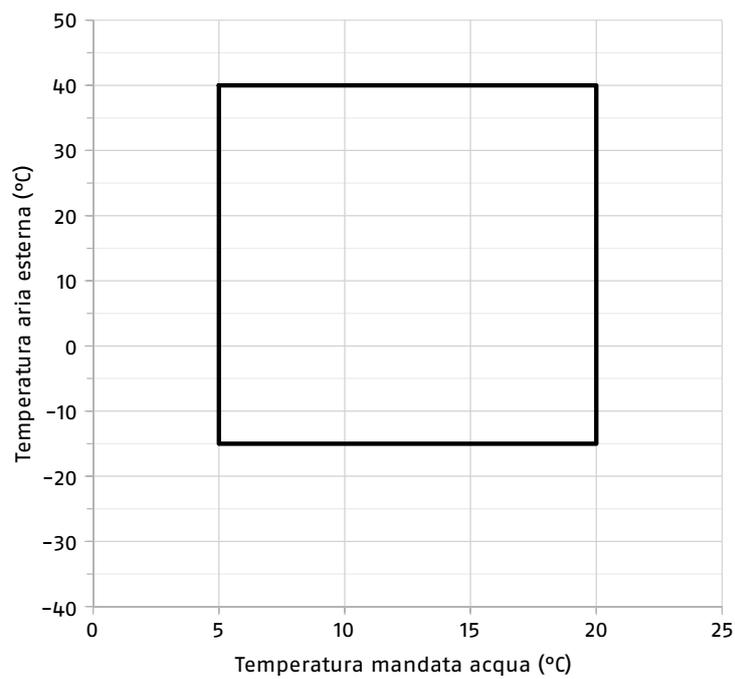
LIMITI DI FUNZIONAMENTO FAMILY ES

MODALITÀ RISCALDAMENTO E SANITARIO



La zona marcata in grigio indica le condizioni in cui il sistema può operare solo se dotato di resistenza integrativa o di generatore secondario esterno. In tali condizioni la pompa di calore è in stand-by.

MODALITÀ RAFFRESCAMENTO

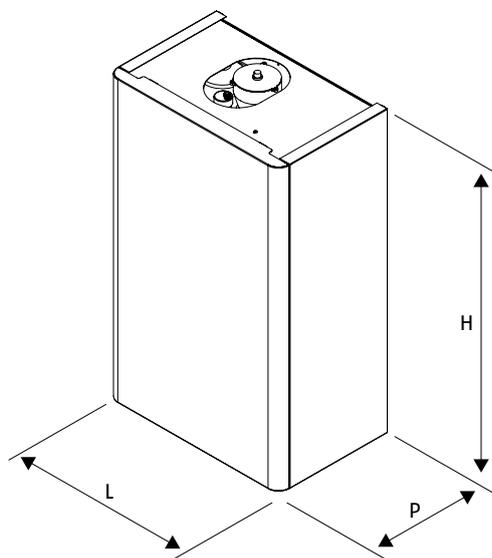


SISTEMI IBRIDI

Sistemi ibridi - Soluzioni murali

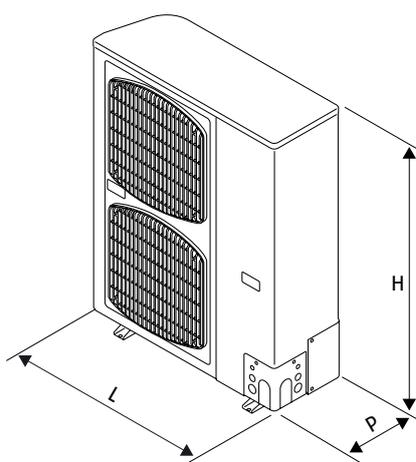
DIMENSIONI D'INGOMBRO E PESI FAMILY ES

DIMENSIONI UNITÀ INTERNA



Modelli	UM	5M	7M	9M	12M	15M	12T	15T
Larghezza (L)	mm	505	505	505	505	505	505	505
Altezza (H)	mm	825	825	825	825	825	825	825
Profondità (P)	mm	320	320	320	320	320	320	320
Peso lordo	kg	49	49	49	49	49	51	51
Peso in funzione	kg	42	42	42	42	42	44	44

DIMENSIONI UNITÀ ESTERNA



Modelli	UM	5M	7M	9M	12M	15M	12T	15T
Larghezza (L)	mm	799	799	940	940	940	940	940
Altezza (H)	mm	619	619	996	1.416	1.416	1.416	1.416
Profondità (P)	mm	299	299	340	340	340	340	340
Peso lordo	kg	44	45	77	108	108	108	108

LUOGO DI INSTALLAZIONE FAMILY ES

Le zone di rispetto per il montaggio e la manutenzione dell'apparecchio sono riportate in figura. Gli spazi stabiliti sono necessari per evitare barriere al flusso d'aria e consentire le normali operazioni di pulizia e manutenzione.

L'ubicazione degli apparecchi, deve essere stabilita dal progettista dell'impianto o da persona competente in materia e deve tenere conto sia delle esigenze prettamente tecniche, sia di eventuali legislazioni locali vigenti.

La movimentazione del prodotto può essere effettuata utilizzando idonei mezzi di movimentazione o manualmente se il peso dell'apparecchio lo permette.

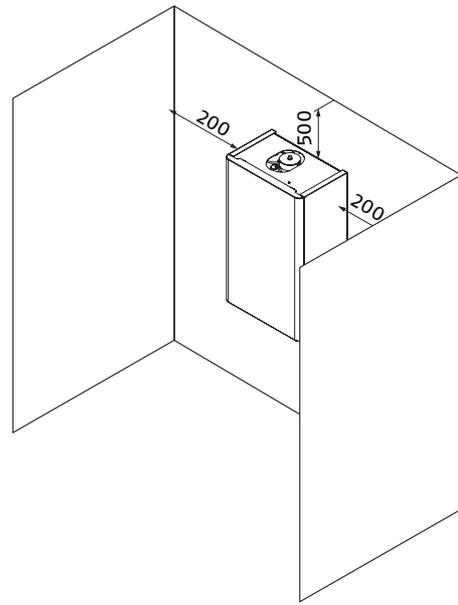
INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

L'unità interna è destinata ad essere installata all'interno e posizionata a parete:

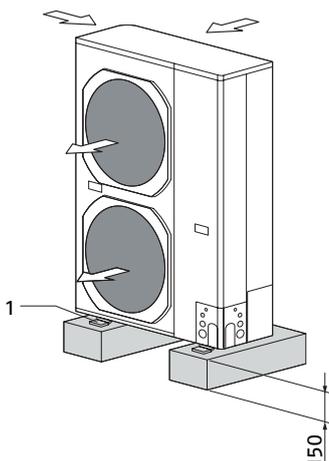
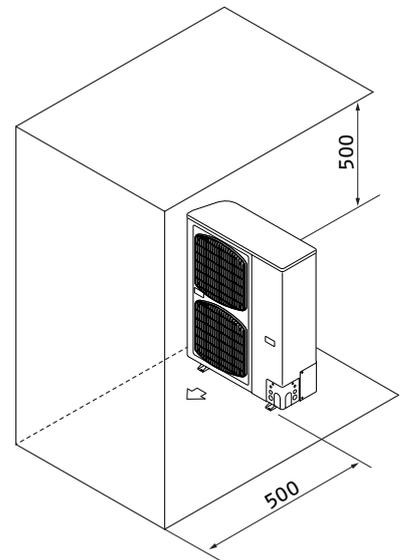
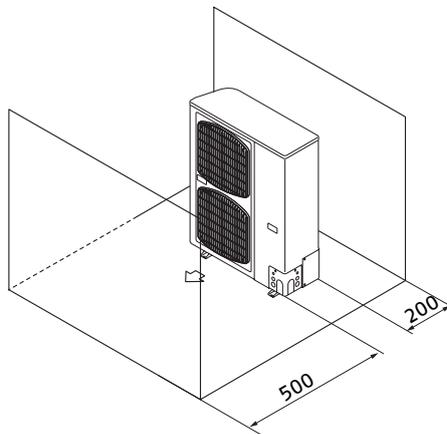
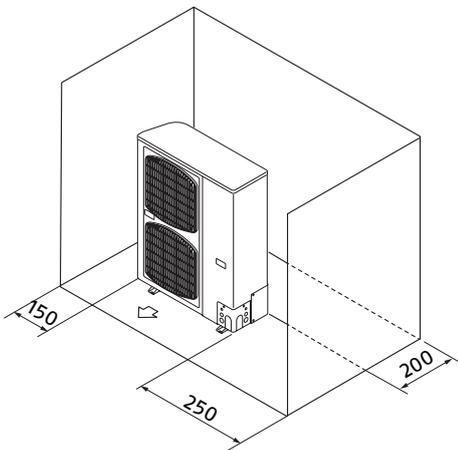
- installare l'unità ad altezza d'uomo
- prevedere le necessarie zone di rispetto.

Verificare che:

- il muro di supporto sia in grado di sostenere il peso dell'apparecchio
- il tratto di parete non interessi elementi portanti della costruzione, tubazioni o linee elettriche
- la presenza di uno scarico d'acqua nelle vicinanze per il convogliamento dello scarico della valvola di sicurezza.



INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ESTERNA



1. Antivibranti

La lunghezza massima delle linee di collegamento all'unità interna deve essere di 50 m in ciascun senso (per lunghezze superiori ai 30 m occorre comunque rabboccare la carica di R410A con 40 g per ogni metro). Inoltre il massimo dislivello tra l'unità interna e quella esterna non deve superare le quote riportate nella sezione "Collegamenti frigoriferi tra unità esterna ed unità interna".

È molto importante che il luogo in cui eseguire l'installazione venga scelto con la massima cura al fine di garantire adeguata protezione dell'apparecchio da eventuali urti e possibili conseguenti danni.

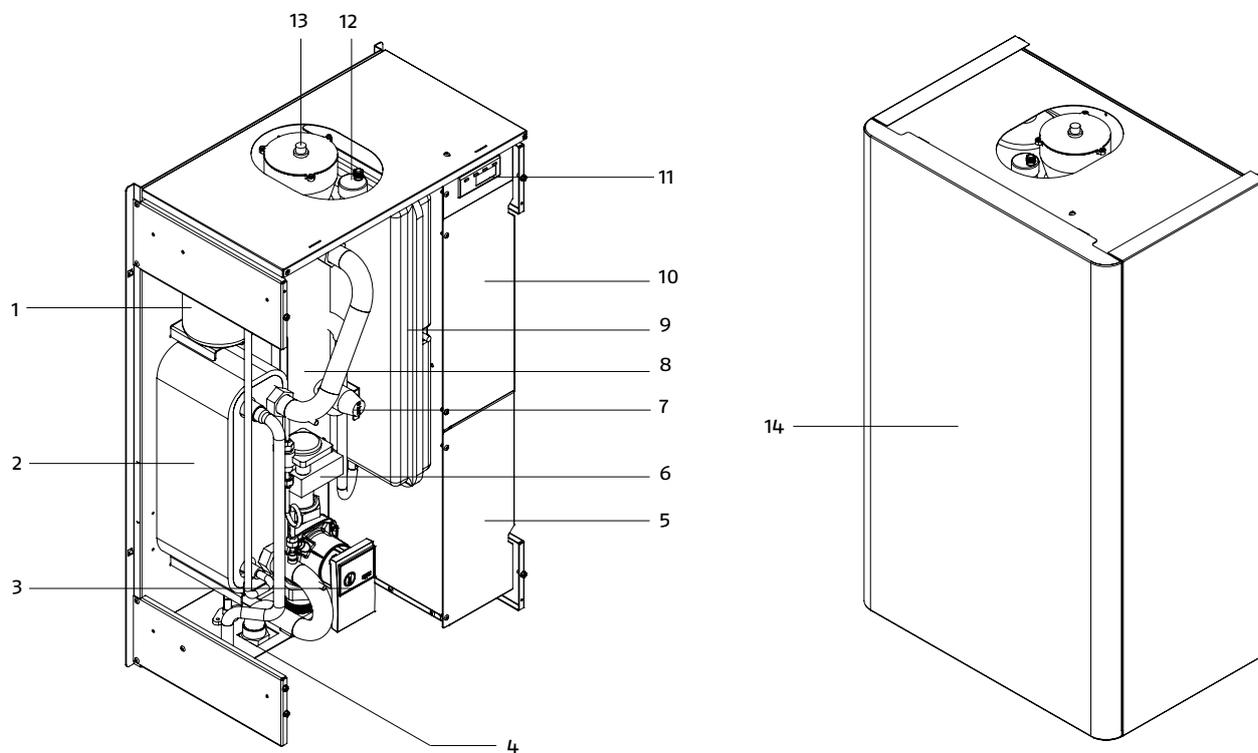
È molto importante che il luogo in cui eseguire l'installazione venga scelto con la massima cura al fine di garantire adeguata protezione dell'apparecchio da eventuali urti e possibili conseguenti danni.

SISTEMI IBRIDI

Sistemi ibridi - Soluzioni murali

STRUTTURA FAMILY ES

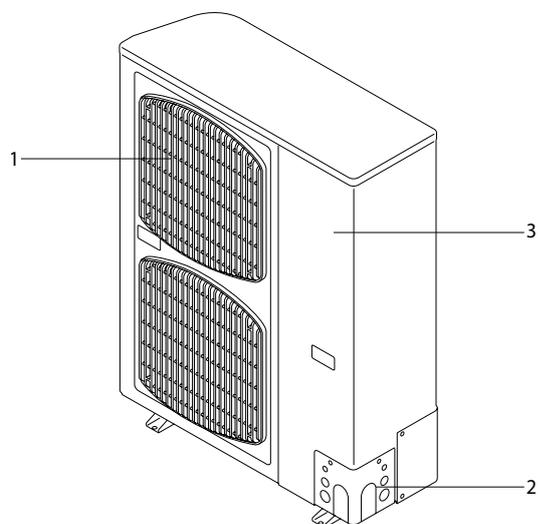
COMPONENTI UNITÀ INTERNA



1. Ricevitore di liquido (non presente nel modello Family ES LRG T)
2. Scambiatore di calore a piastre
3. Pompa di circolazione
4. Connessioni frigorifere
5. Quadro elettrico
6. Pressostato differenziale
7. Valvola di sicurezza

8. Collettore
9. Vaso d'espansione
10. Quadro scheda unità esterna
11. Pannello interfaccia service
12. Valvola di sfiato aria
13. Resistenza elettrica (accessorio)
14. Pannello di accesso

COMPONENTI UNITÀ ESTERNA



1. Griglia elettroventilatore
2. Pannello connessioni
3. Pannello d'accesso

COLLEGAMENTI IDRAULICI FAMILY ES

COLLEGAMENTI UNITÀ INTERNA

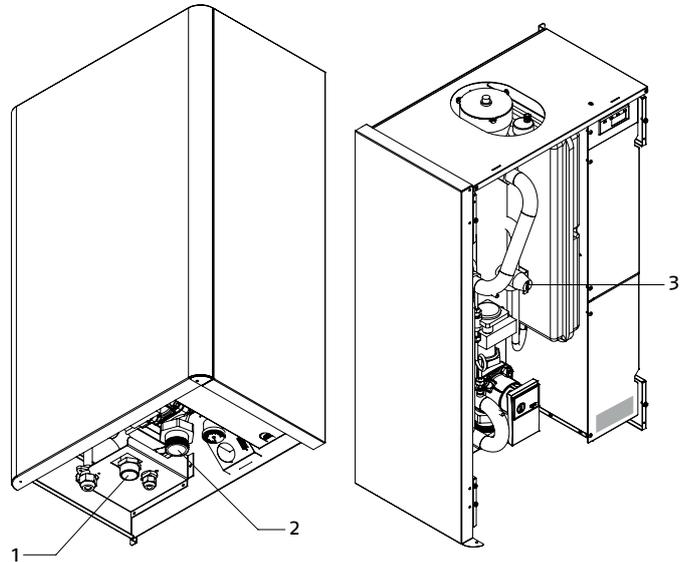
Prima di collegare le tubazioni assicurarsi che queste non contengano sassi, sabbia, ruggine, scorie o comunque corpi estranei che potrebbero danneggiare l'impianto. Le tubazioni di collegamento devono essere sostenute in modo da non gravare, con il loro peso, sull'apparecchio.

I collegamenti idraulici vanno completati installando:

- valvole di sfiato aria nei punti più alti delle tubazioni;
- giunti elastici flessibili;
- valvole di intercettazione.

Collegare una tubazione di scarico alla valvola di sicurezza in modo da evitare che eventuali fuoriuscite d'acqua vadano a contatto con le parti elettriche dell'apparecchio.

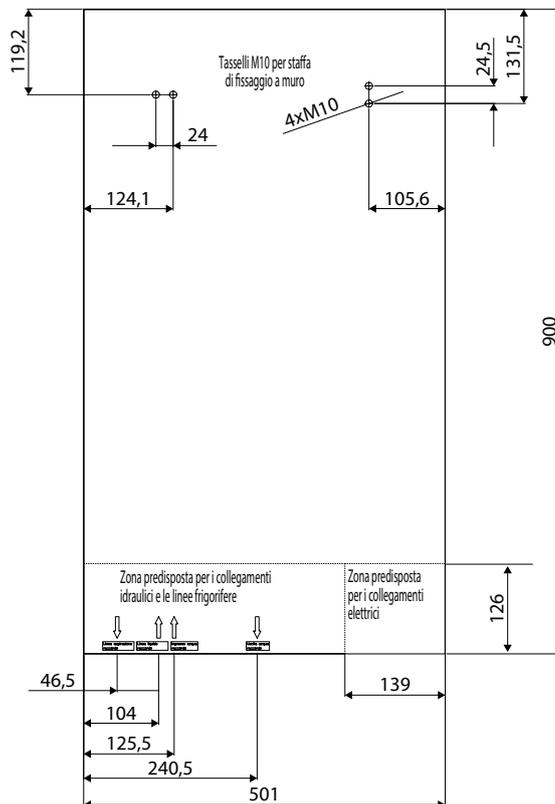
1. Ritorno impianto
2. Mandata impianto
3. Valvola di sicurezza



	Modello	UM	5M	7M	9M	12M	15M	12T	15T
Mandata impianto		Pollici				1" G			
Ritorno impianto		Pollici				1" G			

ENTRATE USCITE ATTACCHI FAMILY ES

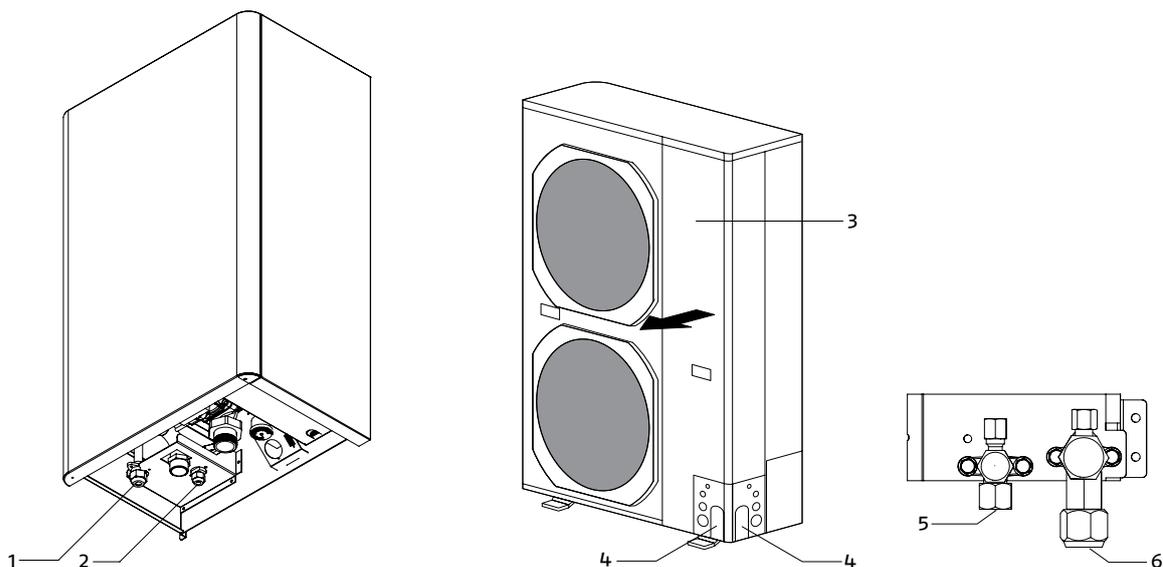
UNITÀ INTERNA



SISTEMI IBRIDI

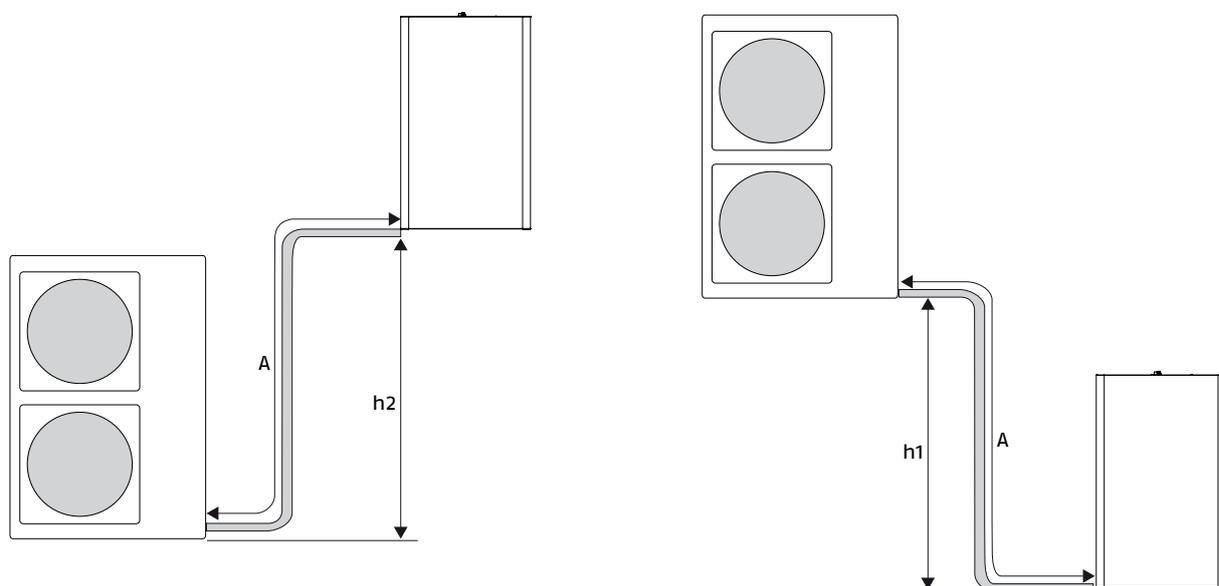
Sistemi ibridi - Soluzioni murali

COLLEGAMENTI FRIGORIFERI TRA UNITÀ ESTERNA ED UNITÀ INTERNA FAMILY ES



- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Attacco del gas unità interna | 4. Ingresso connessioni frigorifere |
| 2. Attacco del liquido unità interna | 5. Attacco del liquido unità esterna |
| 3. Pannello d'accesso unità esterna | 6. Attacco del gas unità esterna |

Modello	UM	5M	7M	9M	12M	15M	12T	15T
Attacco del liquido	Pollici				3/8"			
Attacco del gas	Pollici				5/8"			
Attacco del liquido	mm				9,52			
Attacco del gas	mm				15,88			



Modello	UM	5M	7M	9M	12M	15M	12T	15T
Massimo sviluppo in lunghezza consentito	A	m			50			
Limite di differenza di elevazione tra le 2 unità se l'unità esterna è posizionata più in alto	h1	m			30			
Limite di differenza di elevazione tra le 2 unità se l'unità esterna è posizionata più in basso	h2	m			15			
Lunghezza massima con la carica di fabbrica		m			30			
Carica aggiuntiva		g/m			40			

Non è necessario realizzare sifoni sulle linee frigorifere in quanto i compressori delle unità esterne sono dotati di separatori dell'olio. Le misure indicate sono i valori massimi consentiti.

CONTENUTO E PORTATA D'ACQUA IMPIANTO FAMILY ES

Le pompe di calore necessitano di impiantistiche che garantiscano una portata di fluido costante all'apparecchio, entro valori minimi e massimi e con volumi sufficienti ad evitare scompensi ai circuiti frigoriferi ed a garantire il corretto grado di comfort.

CONTENUTO D'ACQUA IMPIANTO E PORTATA MINIMA

Per il corretto funzionamento dell'apparecchio deve essere garantito un volume minimo di acqua nel circuito primario dell'impianto.

Il volume minimo è necessario per prevenire rischi di formazione di ghiaccio durante le operazioni di sbrinamento o la continua modulazione della frequenza del compressore.

Inoltre consente i seguenti vantaggi:

- minore usura dell'apparecchio;
- aumento del rendimento del sistema;
- migliore stabilità e precisione della temperatura.

Il volume minimo è indicato nella tabella seguente:

Modello	UM	5M	7M	9M	12M	15M	12T	15T
Contenuto minimo acqua impianto	l	20	30	40	50	65	50	65
Portata acqua minima (*)	m ³ /h	0,7	0,8	0,8	1,4	1,6	1,4	1,6

(*) Per la chiusura del pressostato differenziale.

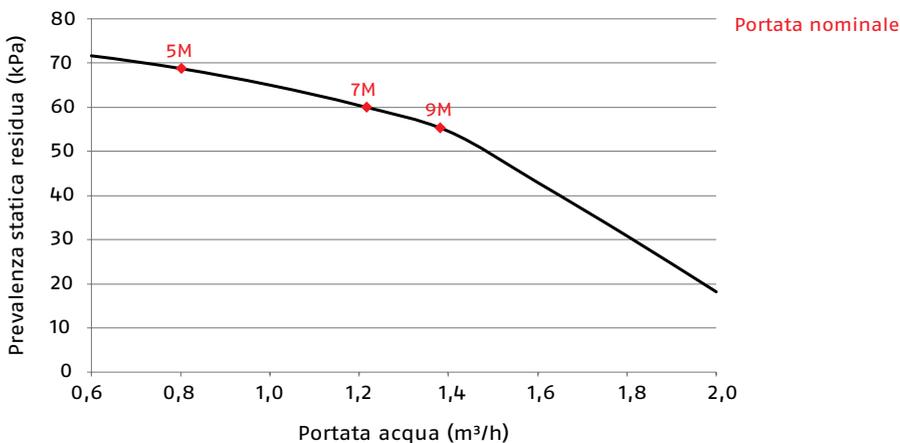
DIAGRAMMA PORTATA-PREVALENZA FAMILY ES

Modello	UM	5M	7M	9M	12M	15M	12T	15T	
Portata acqua nominale (A7; W35)	(l)	m ³ /h	0,8	1,2	1,4	2,2	2,5	2,2	2,5
Prevalenza utile pompa (A7; W35)	(l)	kPa	71	60	55	68	58	68	58

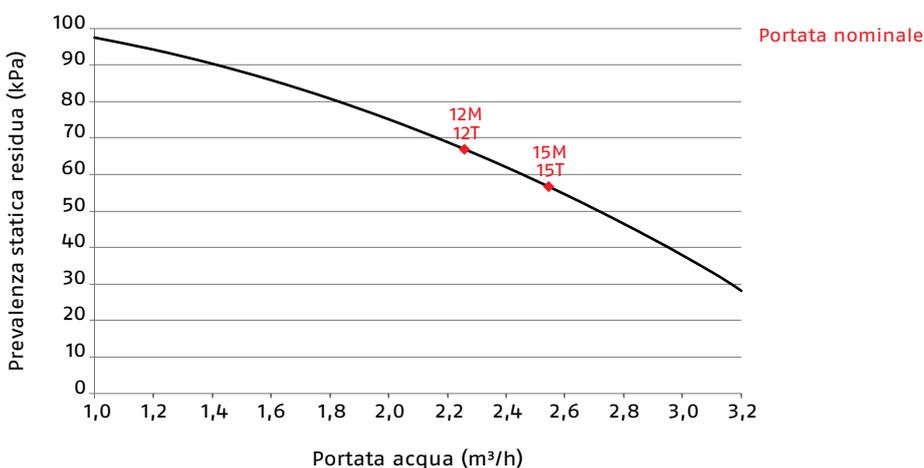
(l) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU; ingresso/uscita acqua 30/35°C.

PORTATA/PREVALENZA RESIDUA POMPA

Modelli 5M - 7M - 9M



Modelli 12M - 15M - 12T - 15T



Bag³ Hybrid

DESCRIZIONE PRODOTTO BAG³ HYBRID

Il BAG³ HYBRID è un distributore idraulico in grado di separare idraulicamente i circuiti dei generatori di calore dal resto dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento, suddividendolo in una o due zone; è da utilizzarsi in abbinamento a caldaia, pompa di calore ed ad ulteriori accessori specifici (es. bollitori, moduli e pannelli solari, ecc.) in modo da permettere l'allestimento di impianti ibridi.

Comprende una bottiglia di miscela, una scatola elettrica con schede di gestione, uno/due circolatori auto modulanti basso consumo e una valvola tre-vie miscelatrice che governa la temperatura dell'acqua nella zona a bassa temperatura (versione 1D+1M). Il distributore idraulico è da alloggiare all'interno del box specifico (fornito come accessorio) che può essere installato pensile (solo in installazione da interno) o ad incasso.

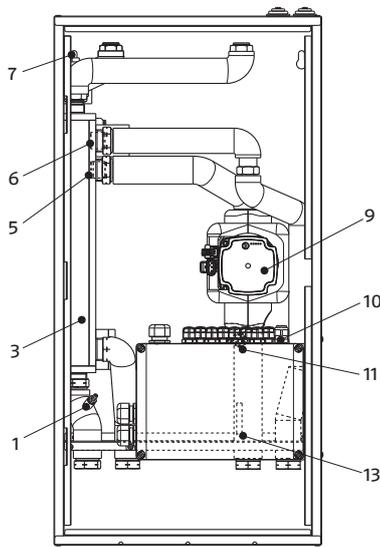
- BAG³ HYBRID 1D e 2D: per impianto diretto (1 o 2 zone), trova applicazione quale separatore idraulico tra generatori (caldaia e pompa di calore) e impianto. Equipaggiati di circolatori automodulanti, basso consumo.
- BAG³ HYBRID 1D+1M: per impianto diretto e miscelato, trova applicazione come separatore idraulico tra generatori (caldaia e pompa di calore) e impianto a doppia temperatura. Equipaggiato di circolatori automodulanti, basso consumo. La gestione della valvola miscelatrice e della pompa del circuito miscelato viene effettuata dall'intelligenza di sistema
- Adatto per installazione in incasso o all'esterno
- Box da incasso in lamiera zincata verniciabile di bianco
- Componenti idraulici forniti già coibentati per poter essere utilizzati anche nella fase di raffreddamento estivo
- Componenti elettrici ed elettronici (circolatori, valvole, sonde, ecc.) già precablati
- Possibilità di sezionare l'impianto e la pompa di calore con rubinetti installabili nella parte inferiore del box
- Disponibilità di installazione di una valvola deviatrice, fornita come accessorio, per il preriscaldamento di un eventuale bollitore da parte della pompa di calore
- BAG³ HYBRID sono equipaggiati di serie con termostato limite per impianti a bassa temperatura

DATI TECNICI BAG³ HYBRID

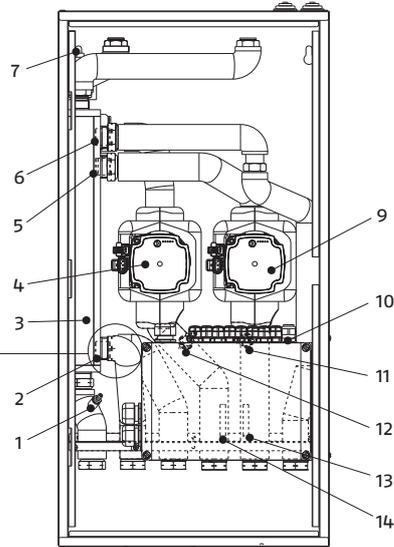
DESCRIZIONE	UM	BAG ³ HYBRID		
		1D	2D	1D+1M
MODELLO				
Alimentazione elettrica	V~Hz	230 (±10%) - 50 Hz		
Potenza massima assorbita	W	57	114	118
Potenza assorbita dal singolo circolatore - min / max	W	5/52		
Assorbimento elettrico del singolo circolatore - min / max	A	0,07/0,52		
Temperatura di funzionamento	°C	4-90		
Grado di protezione elettrica pensile	°C	IP10D		
Grado di protezione elettrica incasso	-	IPX5D		
Pressione massima	bar	3		

STRUTTURA BAG³ HYBRID

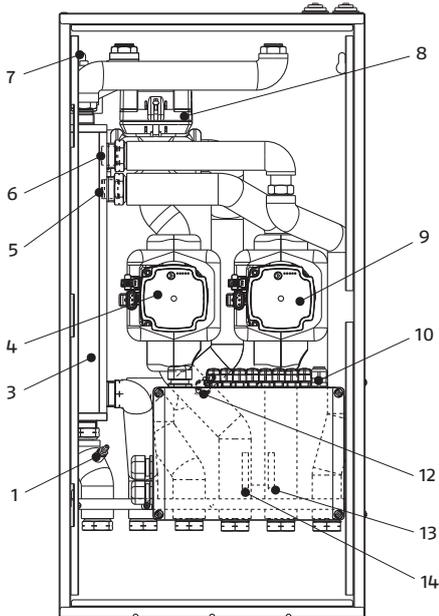
1 ZONA DIRETTA (1D)



2 ZONA DIRETTA (2D)

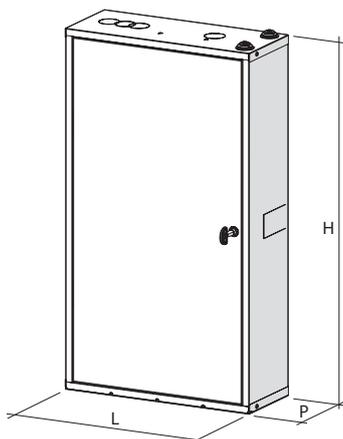


1 ZONA DIRETTA + 1 ZONA MISCELATA (1D+1M)



1. Rubinetto di scarico
2. Valvola di non ritorno zona 1 (Z1) (presente solo nella configurazione 2D)
3. Bottiglia di miscela
4. Circolatore impianto zona 1 (Z1)
5. Valvola di non ritorno circuito pompa di calore
6. Valvola di non ritorno zona principale (ZP)
7. Valvola di sfiato aria
8. Valvola miscelatrice zona 1 (Z1)
9. Circolatore impianto zona principale (ZP)
10. Scatola connessioni elettriche
11. Termostato limite bassa temperatura zona principale (ZP) (presente solo nella configurazione 1D e 2D)
12. Termostato limite bassa temperatura zona 1 (Z1)
13. Sonda impianto alta temperatura zona principale (ZP)
14. Sonda impianto bassa temperatura zona 1 (Z1)

DIMENSIONI DI INGOMBRO BAG³ HYBRID



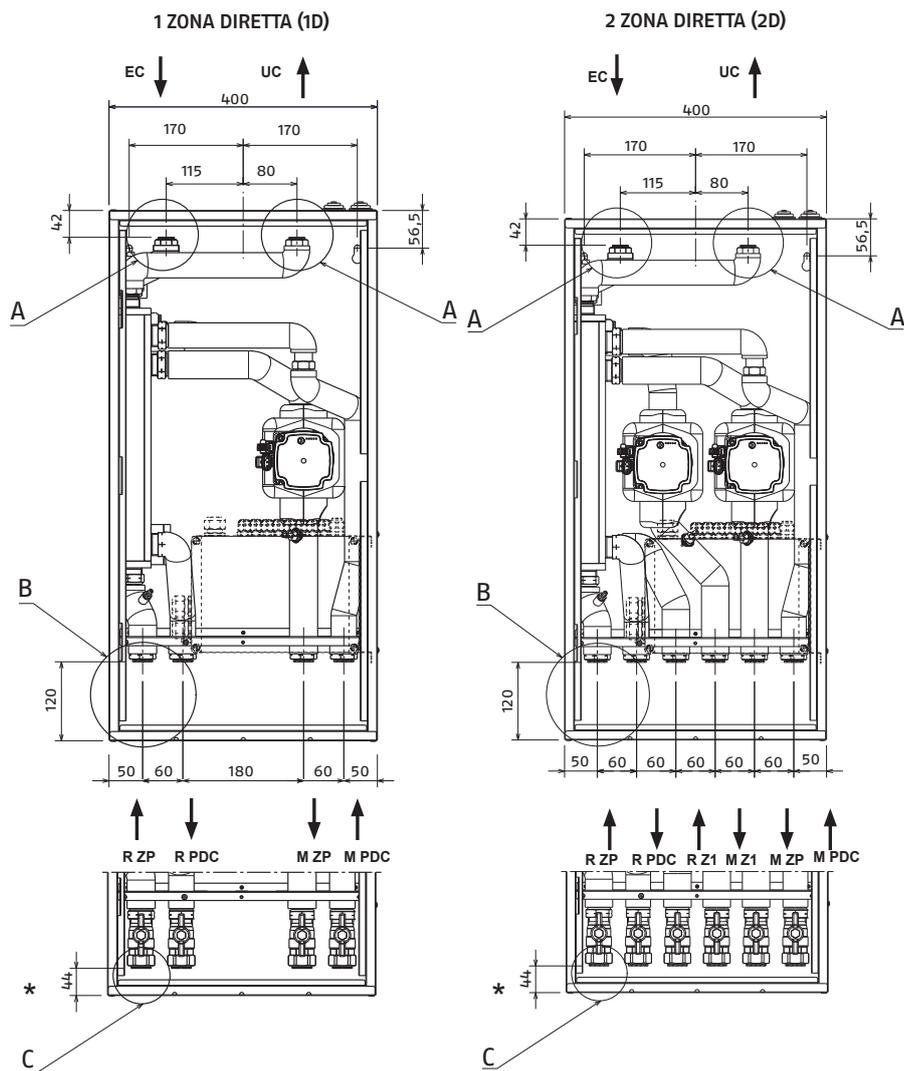
DESCRIZIONE	UM	BAG ³ HYBRID		
		1D	2D	1D+1M
MODELLO				
L	mm	400	400	400
P	mm	160	160	160
H	mm	797	797	797
Peso netto box *	kg	8	8	8
Peso netto frutto	kg	13	15	18

SISTEMI IBRIDI

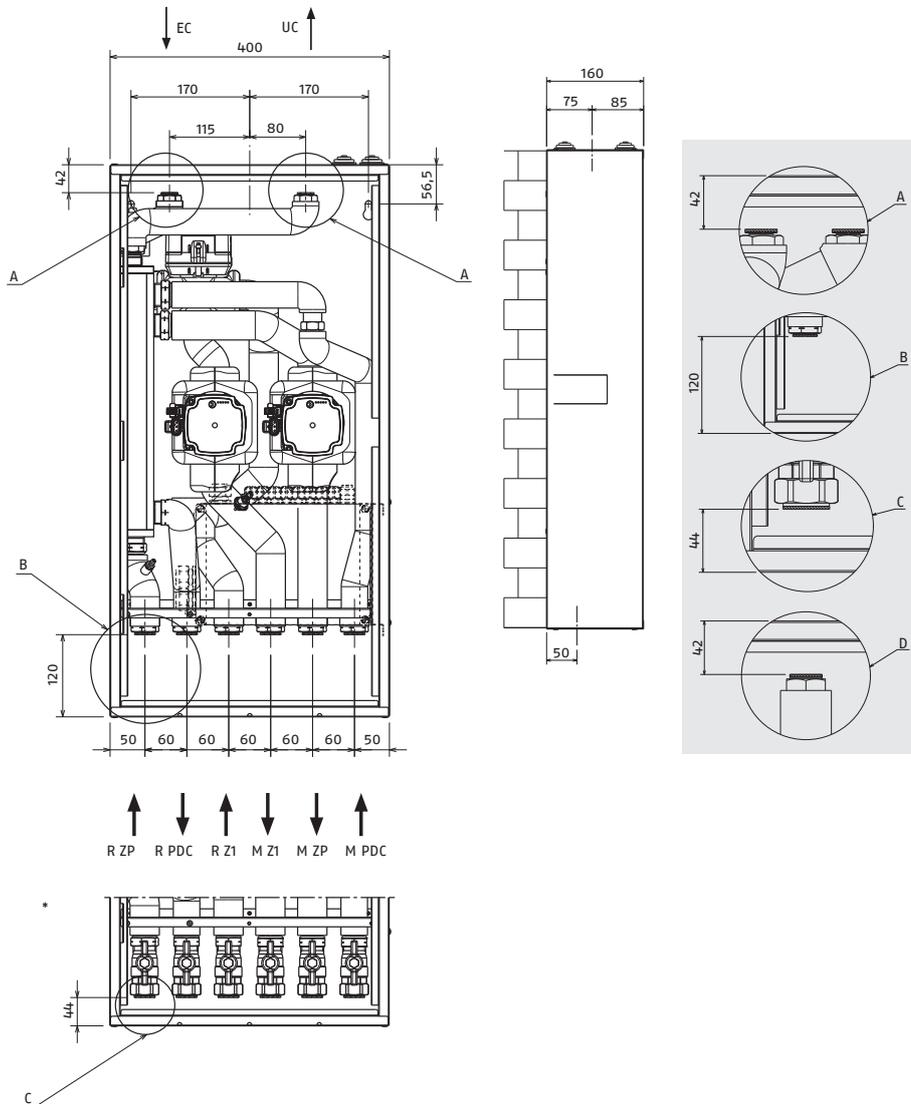
Sistemi ibridi - Soluzioni murali

ATTACCHI IDRAULICI BAG³ HYBRID

Gli allacciamenti possono avvenire direttamente utilizzando gli attacchi femmina presenti sui tubi di mandata e ritorno del BAG³ HYBRID; sulle connessioni dell'impianto e della pompa di calore è possibile interporre dei rubinetti di sezionamento forniti come accessorio. Tali rubinetti risultano molto utili all'atto della manutenzione perché permettono di svuotare solo il BAG³ HYBRID senza dover svuotare anche l'intero impianto.



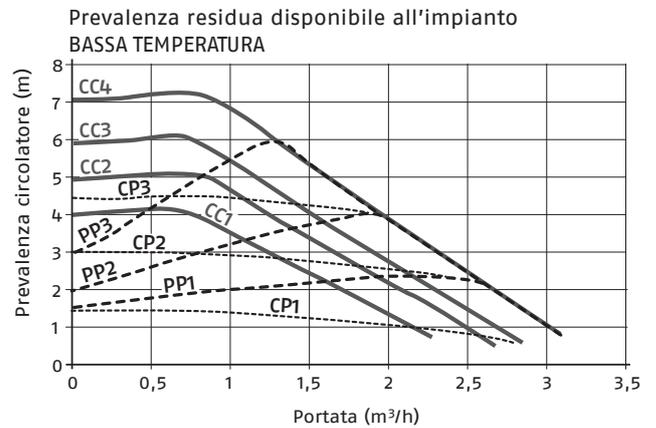
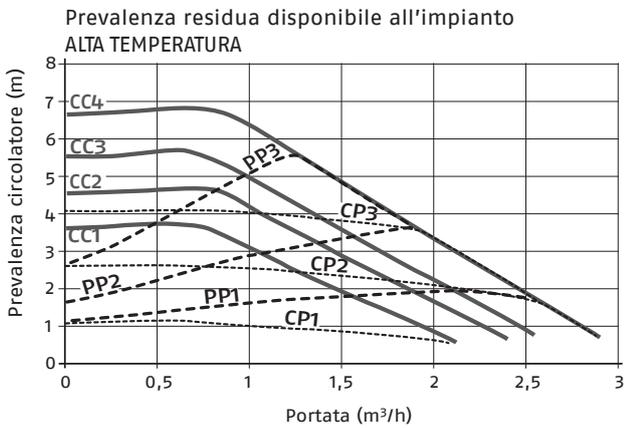
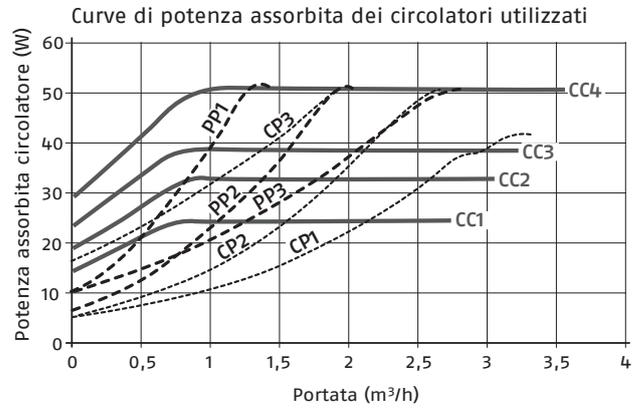
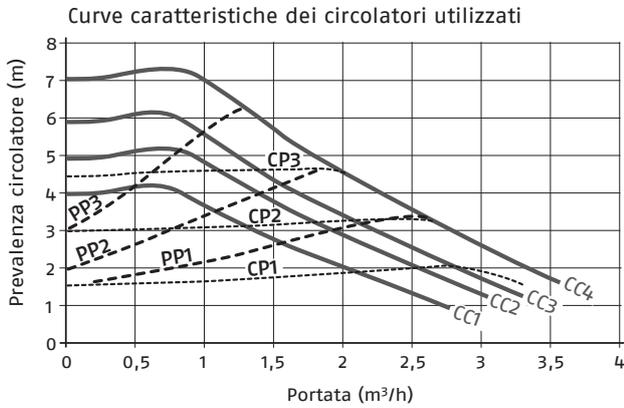
1 ZONA DIRETTA + 1 ZONA MSICELATA (1D+1M)



- EC Entrata dalla caldaia (\varnothing 3/4")
- UC Uscita verso la caldaia (\varnothing 3/4")
- UB Uscita verso bollitore sanitario (\varnothing 3/4")
- M PDC Mandata da pompa di calore (\varnothing 1")
- M ZP Mandata zona principale (\varnothing 1")
- M Z1 Mandata zona 1 (\varnothing 1")
- R PDC Ritorno verso pompa di calore (\varnothing 1")
- R ZP Ritorno zona principale (\varnothing 1")
- R Z1 Ritorno zona 1 (\varnothing 1")
- * Configurazione con rubinetti di sezionamento (forniti come accessorio)

CIRCOLATORI BAG³ HYBRID

BAG³ HYBRID è equipaggiato di circolatori ad alta efficienza e controllo elettronico le cui prestazioni, da utilizzare per il dimensionamento degli impianti, sono riportate nel grafico.



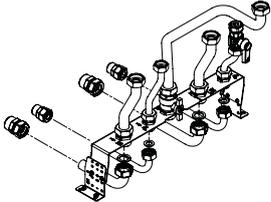
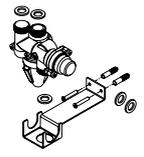
- PP1 Curva di prevalenza proporzionale BASSA
- PP2 Curva di prevalenza proporzionale MEDIA
- PP3 Curva di prevalenza proporzionale ALTA

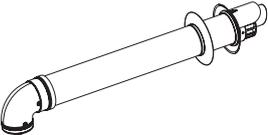
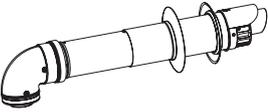
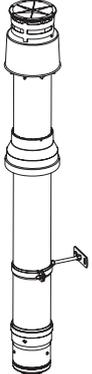
- CP1 Curva di prevalenza costante BASSA
- CP2 Curva di prevalenza costante MEDIA
- CP3 Curva di prevalenza costante ALTA

- CC1 Curva 1 = 4 metri
- CC2 Curva 2 = 5 metri
- CC3 Curva 3 = 6 metri
- CC4 Curva 4 MAX = 7 metri

SISTEMI IBRIDI

Sistemi ibridi - Soluzioni murali

	Descrizione	FAMILY					RESIDENCE					RESIDENCE HYBRID		RESIDENCE IN HYBRID		RIELLO REPLEXA				
		25 KIS	30 KIS	35 KIS	25 IS	35 IS	25 KIS	30 KIS	35 KIS	20 IS	35 IS	25 KIS	32 KIS	25 KIS	32 KIS	25 IS	25 KIS	32 KIS	25 IS	
	<p>Kit raccordi idraulici a parete: consente di collegare la caldaia agli impianti.</p> <p>Il kit è composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rampe collegamento mandata/ritorno riscaldamento - rampe collegamento entrata/uscita sanitario - rubinetto gas squadra 3/4" - rubinetto acqua sanitario - assieme raccordi collegamento 1/2" (sanitario) - assieme raccordo collegamento 3/4" (impianto) - dadi e guarnizioni. 																			
	<p>Kit circolatore alta prevalenza: circolatore di ricambio (UPM3 FLEXAS 15-70 AO-AC H3), ad alta prevalenza e alta efficienza, che permette di avere maggiore portata d'acqua e maggiore prevalenza nel circuito riscaldamento. Il kit comprende anche dei by-pass di taratura.</p>																			
	<p>Kit circolatore alta prevalenza: circolatore di ricambio (3GS 70-23A-C9-LI-1WH H9), ad alta prevalenza e alta efficienza, che permette di avere maggiore portata d'acqua e maggiore prevalenza nel circuito riscaldamento. Il kit comprende anche dei by-pass di taratura.</p>																			
	<p>Kit filtro magnetico compatto: defangatore magnetico di dimensioni compatte, dotato di rampe di collegamento. Filtro con funzione di pulizia del fluido dell'impianto di riscaldamento grazie all'azione combinata della rete filtrante in acciaio inox e del magnete in Neodimio.</p>																			
	<p>Kit dosatore polifosfati: Il dosatore di fosfati con soluzione combinata (dosaggio + filtrazione) progettato per l'installazione su caldaie domestiche e scaldia acqua. Con la duplice funzione di filtrare l'acqua e dosare fosfati, impedisce la precipitazione del carbonato di calcio e magnesio che provoca le incrostazioni calcaree; inoltre il silicato contenuto all'interno delle sfere crea una protezione evitando nel tempo corrosioni dovute ad acque aggressive. La sostituzione della carica avviene in maniera pratica, evitando gli spiacevoli inconvenienti che si possono trovare con i tradizionali dosatori in polvere o liquido.</p>																			
	<p>Kit valvola deviatrice/miscelatrice: valvola a 5 vie con doppia funzione (deviatrice e miscelatrice) dotata di staffa di supporto a parete.</p> <p>Accessorio indispensabile quando la caldaia istantanea utilizza ACS preriscaldata (da solare termico o pompe di calore).</p>																			

	Descrizione	FAMILY			RESIDENCE			RESIDENCE HYBRID	RESIDENCE IN HYBRID		RIELLO REPLEXA						
		25 KIS	30 KIS	35 KIS	25 IS	35 IS	25 KIS	30 KIS	35 KIS	20 IS	35 IS	25 KIS	32 KIS	25 IS	25 KIS	32 KIS	25 IS
FUMISTERIA SPECIFICA																	
	Kit sdoppiatore orientabile da Ø60/100 mm a Ø80/80 mm: l'accessorio comprende lo sdoppiatore orientabile e il grasso siliconico di tenuta.	•	•	•	•	•	•	•	•					•	•	•	
	Kit sistema sdoppiato fisso Ø80mm: l'accessorio comprende lo sdoppiatore fisso e il grasso siliconico di tenuta.	•	•	•	•	•	•	•	•					•	•	•	
	Collettore a parete Ø60/100 mm: collettore coassiale per scarico a parete di tipo fisso (851 mm) completo di curva coassiale ribassata e grasso siliconico di tenuta.	•	•	•	•	•	•	•	•					•	•	•	
	Collettore a parete telescopico Ø60/100 mm: collettore coassiale per scarico a parete di tipo telescopico regolabile (455÷630 mm) completo di curva coassiale ribassata e grasso siliconico di tenuta.	•	•	•	•	•	•	•	•					•	•	•	
	Collettore verticale Ø60/100 mm: collettore coassiale per scarico a tetto di tipo fisso (1000 mm) completo di adattatore coassiale, supporto a parete e grasso siliconico di tenuta.	•	•	•	•	•	•	•	•					•	•	•	
	Kit tronchetto attacco verticale Ø60/100 mm: tronchetto adattatore per il collegamento a tubazioni concentriche Ø60/100 mm. Accessorio completo di grasso siliconico di tenuta.	•	•	•	•	•	•	•	•					•	•	•	
	Kit curva 90° Ø60/100 mm partenza caldaia: curva coassiale ribassata per il collegamento a tubazioni concentriche Ø60/100 mm. Accessorio completo di grasso siliconico di tenuta.	•	•	•	•	•	•	•	•					•	•	•	

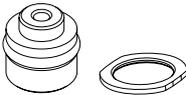
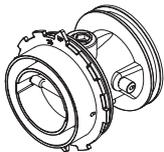
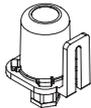
SISTEMI IBRIDI

Sistemi ibridi - Soluzioni murali

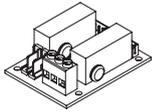
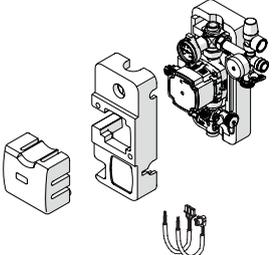
	Descrizione	FAMILY					RESIDENCE					RESIDENCE HYBRID		RESIDENCE IN HYBRID		RIELLO REPLEXA				
		25 KIS	30 KIS	35 KIS	25 IS	35 IS	25 KIS	30 KIS	35 KIS	20 IS	35 IS	25 KIS	32 KIS	25 KIS	32 KIS	25 IS	25 KIS	32 KIS	25 IS	
	Kit sdoppiato B23 Ø 80 mm per box da incasso: accessorio completo di adattatore fumi Ø 80 mm, aspirazione aria comburente con griglia di copertura e grasso siliconico di tenuta.	•																		
	Kit adattatore B23 Ø80 mm: accessorio per installazioni da esterno.	•	•	•	•	•	•	•	•	•							•	•	•	
	Kit clapet: Il kit guarnizione valvola a clapet è un accessorio che permette il collegamento di più caldaie a condensazione di tipo "C" a canne fumarie collettive in pressione positiva fino a un massimo di 50 Pascal. L'accessorio, da applicare tra ventilatore e convogliatore in sostituzione della guarnizione ventilatore, ha lo scopo di evitare il flusso inverso di fumo in un apparecchio mentre gli altri apparecchi collegati alla canna fumaria sono in funzione. Per motivi di sicurezza, l'utilizzo del kit guarnizione valvola a clapet inibisce la possibilità di installazione in configurazione B53P/B23P.										•	•								
	Kit clapet: Il kit guarnizione valvola a clapet è un accessorio che permette il collegamento di più caldaie a condensazione di tipo "C" a canne fumarie collettive in pressione positiva fino a un massimo di 50 Pascal. L'accessorio, da applicare tra ventilatore e convogliatore in sostituzione della guarnizione ventilatore, ha lo scopo di evitare il flusso inverso di fumo in un apparecchio mentre gli altri apparecchi collegati alla canna fumaria sono in funzione. Per motivi di sicurezza, l'utilizzo del kit guarnizione valvola a clapet inibisce la possibilità di installazione in configurazione B53P/B23P.												•	•	•					

SISTEMI IBRIDI

Sistemi ibridi - Soluzioni murali

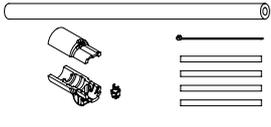
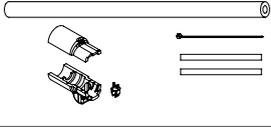
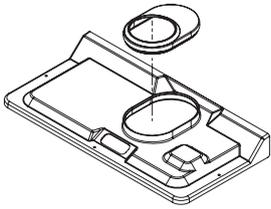
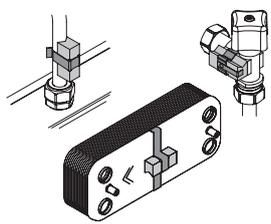
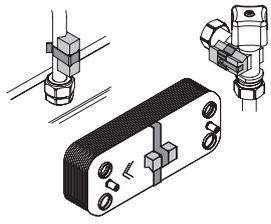
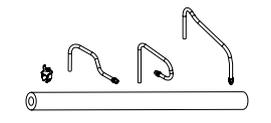
	Descrizione	FAMILY					RESIDENCE					RESIDENCE HYBRID		RESIDENCE IN HYBRID		RIELLO REPLEXA			
		25 KIS	30 KIS	35 KIS	25 IS	35 IS	25 KIS	30 KIS	35 KIS	20 IS	35 IS	25 KIS	32 KIS	25 KIS	32 KIS	25 IS	25 KIS	32 KIS	25 IS
TRASFORMAZIONE COMBUSTIBILE																			
	<p>Kit trasformazione aria propanata: l'accessorio consente di trasformare la caldaia per utilizzare aria propanata. Il kit è composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.1 diaframma gas - N.1 flangia bruciatore - N.1 autoadesiva removibile per segnalare il gas utilizzato. 																		
	<p>Kit trasformazione GPL: l'accessorio consente di trasformare la caldaia per utilizzare GPL. Il kit è composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.1 diaframma gas - N.1 flangia bruciatore - N.1 autoadesiva removibile per segnalare il gas utilizzato. 																		
	<p>Kit trasformazione GPL: consente il funzionamento della caldaia con gas di petrolio liquefatto. Il kit è composto da un assieme venturi con ugelli e guarnizioni.</p>																		
	<p>Kit trasformazione aria propanata: consente il funzionamento della caldaia con aria propanata. Il kit è composto da un assieme venturi con ugelli e guarnizioni.</p>																		
ESPANSIONI ELETTRICHE ED ELETTRONICHE																			
	<p>Sonda esterna: sonda di temperatura esterna (da installare a nord-nord-est) per abilitare il funzionamento con curve climatiche.</p>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	<p>Sonda bollitore/ambiente: sonda di temperatura (NTC 10k0hm@25°C β3435) completa di mollette per pozzetti (utilizzo "a immersione") e clips di fissaggio per tubazioni (utilizzo "a contatto").</p> <p>La sonda può essere utilizzata per gestire un bollitore remoto oppure per gestire la temperatura in un ambiente, collegandola alle schede di gestione circuiti dir-mix o al Bag³ Hybrid.</p> <p>In caso di utilizzo come sonda ambiente, la mimetizzazione in ambiente sarà a cura dell'installatore. Il pannelli di controllo remoto per zona aggiuntiva/gestione sistema ibrido (REC10) quindi fungerà solo da centralizzatore e programmatore di sistema.</p> <p>L'utilizzo delle sonde permette di avere un solo pannello in ambiente.</p>	(*)	(*)	(*)	•	•	(*)	(*)	(*)	•	•	(*)	(*)	(*)	(*)	•	(*)	(*)	•

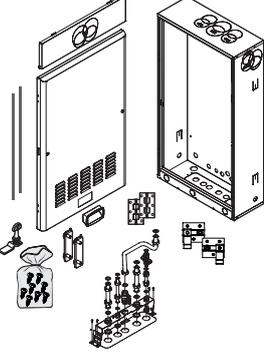
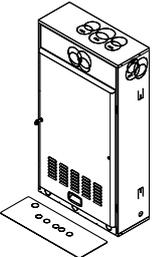
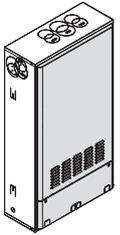
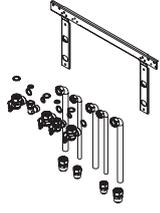
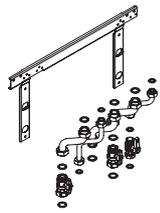
(*) Solo se utilizzata come sonda ambiente.

	Descrizione	FAMILY			RESIDENCE				RESIDENCE HYBRID		RESIDENCE IN HYBRID			RIELLO REPLEXA				
		25 KIS	30 KIS	35 KIS	25 IS	35 IS	25 KIS	30 KIS	35 KIS	20 IS	35 IS	25 KIS	32 KIS	25 KIS	32 KIS	25 IS	25 KIS	32 KIS
	Scheda gestione circolatore supplementare e kit remotazione allarmi: scheda BE09 dotata di 2 relays (pompa di secondario e remotazione allarme generico) da inserire all'interno della scatola elettrica e cablata direttamente sulla scheda madre della caldaia.	•	•	•	•	•	•	•	•							•	•	•
	Termostato limite impianti bassa temperatura: termostato a contatto con fissaggio a molla. L'accessorio può essere tarato entro un vasto campo di temperature (5÷60°C) e serve per spegnere la caldaia (grazie a un contatto pulito da collegare ai morsetti "TBT" di caldaia) se la temperatura di mandata supera quella impostata sul termostato (utile per impianti radianti a pavimento).	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Scheda interfaccia solare termico: il kit in oggetto permette di gestire attraverso l'intelligenza di sistema REC10I il gruppo idraulico solare cod. 20116168. Il kit è composto da: - 1 scheda elettronica di gestione inserita in una scatola elettrica - 2 sonde (1 sonda solare e 1 sonda bollitore ACS) - 1 staffa di supporto e minuteria di fissaggio.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Gruppo idraulico solare RSSR: il kit consente di gestire completamente piccoli impianti solari. Deve essere acquistato sempre unitamente al kit interfaccia solare. Il kit comprende: - stazione solare - copricircolatore con logo - connettori e cablaggi.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

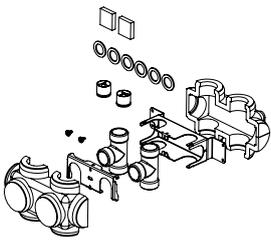
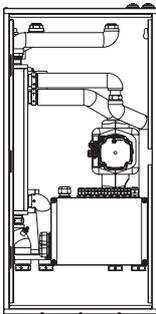
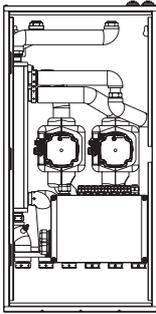
SISTEMI IBRIDI

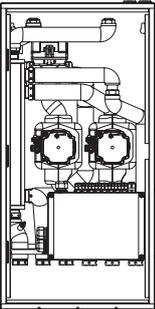
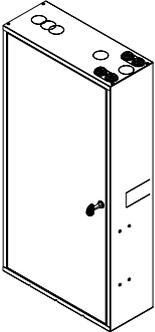
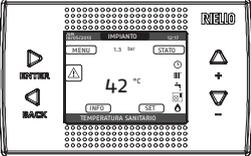
Sistemi ibridi - Soluzioni murali

	Descrizione	FAMILY					RESIDENCE					RESIDENCE HYBRID		RESIDENCE IN HYBRID		RIELLO REPLEXA			
		25 KIS	30 KIS	35 KIS	25 IS	35 IS	25 KIS	30 KIS	35 KIS	20 IS	35 IS	25 KIS	32 KIS	25 KIS	32 KIS	25 IS	25 KIS	32 KIS	25 IS
INSTALLAZIONE IN INCASSO / ESTERNO																			
	<p>Kit resistenze antigelo: permette di proteggere dal gelo il circuito sanitario nel caso di temperature inferiori a 0°C (fino a -15°C). Il protegge anche il sifone di scarico condensa. Il kit comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cablaggi - tubo isolante - termostato antigelo con clip - fascette - coibenti. 	•	•	•			•	•	•										
	<p>Kit resistenze antigelo: permette di proteggere dal gelo il circuito sanitario nel caso di temperature inferiori a 0°C (fino a -15°C). Il protegge anche il sifone di scarico condensa. Il kit comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cablaggi - tubo isolante - termostato antigelo con clip - fascette - coibenti. 				•	•			•	•									
	<p>Kit installazione a cielo aperto: copertura mantello superiore che garantisce una totale tenuta all'acqua piovana e rende idonea l'installazione a cielo aperto. Per garantire una miglior tenuta dell'acqua è possibile sigillare lo spazio fra muro e copertura con del silicone o con una guarnizione. Il kit comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - copertura mantello superiore - guarnizione tenuta pioggia - tappo analisi fumi. 											•	•						
	<p>Kit resistenze antigelo: il kit resistenze antigelo lato sanitario permette di proteggere dal gelo il circuito sanitario nel caso di temperature inferiori a -3°C (fino a -15°C). Il protegge anche il sifone di scarico condensa. Il kit è composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cablaggio resistenze antigelo - cablaggio resistenza a filo scaldante - termostato antigelo con clip - fascette e mollette di fissaggio resistenze. 											•	•						
	<p>Kit resistenze antigelo: il kit resistenze antigelo lato sanitario permette di proteggere dal gelo il circuito sanitario nel caso di temperature inferiori a -3°C (fino a -15°C). Il protegge anche il sifone di scarico condensa. Il kit è composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cablaggio resistenze antigelo - cablaggio resistenza a filo scaldante - termostato antigelo con clip - fascette e mollette di fissaggio resistenze. 												•	•				•	
	<p>Kit resistenza antigelo: il kit consente di evitare danni da congelamento nei punti sensibili dell'apparecchio ed è composto da coibentazione flessibile, fascette, cavi scaldanti (da avvolgere attorno alle rampe interne al corpo caldaia) e termostato antigelo tarato a 6°C.</p>																•	•	•

	Descrizione	FAMILY			RESIDENCE				RESIDENCE HYBRID		RESIDENCE IN HYBRID			RIELLO REPLEXA						
		25 KIS	30 KIS	35 KIS	25 IS	35 IS	25 KIS	30 KIS	35 KIS	20 IS	35 IS	25 KIS	32 KIS	25 KIS	32 KIS	25 IS	25 KIS	32 KIS	25 IS	
	<p>Unità da incasso "M": box da incasso in lamiera zincata completo di porta bombata verniciata a polvere (colore RAL 9007 in poliestere lucido metalizzato). L'accessorio è completo della dima in cartone per i raccordi idraulici. Misure incasso nella parete: 1223x281 mm (porta bombata sporgente dalla parete).</p>		•										•	•	•					
	<p>Unità da incasso "S": box da incasso in lamiera zincata completo di porta bombata verniciata a polvere (colore RAL 9007 in poliestere lucido metalizzato). L'accessorio è completo della dima in cartone per i raccordi idraulici. Misure incasso nella parete: 1222x256 mm (porta bombata sporgente dalla parete).</p>																	•	•	
	<p>Kit porta per incasso: porta bombata (sporgenza 30 mm) divisa in 2 sezioni (superiore e inferiore) completa di perni, viti e chiave di chiusura. La porta va UNICAMENTE in abbinamento a unità da incasso obsolete che erano sprovviste di porta.</p>												•	•	•					
	<p>Kit rubinetti impianto e gas per installazione ad incasso: il kit consente di connettere la caldaia agli impianti (riscaldamento, ACS e gas). Il kit comprende: - 2 rubinetti impianto riscaldamento - 1 rubinetti ACS - 1 rubinetto gas - rampe di collegamento acqua e gas con relative guarnizioni - traversa di sostegno caldaia.</p>																	•	•	
	<p>Kit rubinetti impianto e gas per installazione ad incasso: il kit consente di connettere la caldaia agli impianti (riscaldamento, ACS e gas). Il kit comprende: - 2 rubinetti impianto riscaldamento - 1 rubinetto ACS - rampe di collegamento acqua e gas con relative guarnizioni - traversa di sostegno caldaia.</p>		•																	•

MODULI DI DISTRIBUZIONE IBRIDI E COMANDO DI GESTIONE REC10I

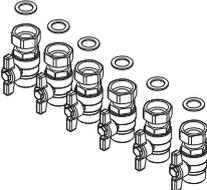
Descrizione	FAMILY			RESIDENCE					RESIDENCE HYBRID		RESIDENCE IN HYBRID		RIELLO REPLEXA		
	25 KIS	30 KIS	35 KIS	25 IS	35 IS	25 KIS	30 KIS	35 KIS	20 IS	35 IS	25 KIS	32 KIS	25 KIS	32 KIS	25 IS
MODULI DI DISTRIBUZIONE SENZA SEPARATORE															
 <p>HBOX - Modulo di distribuzione ibrido 1D: il modulo idraulico consente di connettere insieme una caldaia e una pompa di calore con funzionamento "in diretta" e non è provvisto di pompe di rilancio: deve essere utilizzato in abbinamento a caldaia, pompa di calore ed ad ulteriori accessori specifici (es. bollitori, moduli e pannelli solari, ecc.) in modo da permettere l'allestimento di impianti ibridi composti (consultare la sezione degli schemi di impianto). Il modulo è composto da: - 2 valvole di non ritorno - 2 raccordi TEE G1 B maschio - piastra supporto - piastra bloccaggio tubi - coppelle di coibente.</p>															
MODULI DI DISTRIBUZIONE CON SEPARATORE															
 <p>BAG³ HYBRID 1D: sistema pre-assemblato di distribuzione idraulica per 1 zona diretta composto da compensatore idraulico verticale, doppio attacco per 2 generatori distinti (caldaia e pompa di calore), 1 circolatore ad alta prevalenza, 1 sonda di mandata, 1 termostato limite bassa temperatura e scheda elettronica ModBus già pre-cablata. Il kit comprende la coibentazione a celle chiuse ideale anche per lavorare in raffrescamento senza formazione di condensa. La zona può essere impostata per funzionare nelle seguenti modalità: - solo riscaldamento - solo raffrescamento - riscaldamento e raffrescamento. Il presente codice prodotto è relativo solamente ai "frutti" interni; il Bag³ Hybrid necessita obbligatoriamente del "Box da incasso" per completare la fornitura.</p>															
 <p>BAG³ HYBRID 2D: sistema pre-assemblato di distribuzione idraulica per 2 zone dirette composto da compensatore idraulico verticale, doppio attacco per 2 generatori distinti (caldaia e pompa di calore), 2 circolatori ad alta prevalenza, 2 sonde di mandata, 2 termostati limite bassa temperatura e 2 schede elettroniche ModBus già pre-cablate. Il kit comprende la coibentazione a celle chiuse ideale anche per lavorare in raffrescamento senza formazione di condensa. Le zone sono tutte indipendenti una dall'altra e possono essere impostate per funzionare nelle seguenti modalità: - solo riscaldamento - solo raffrescamento - riscaldamento e raffrescamento. Il presente codice prodotto è relativo solamente ai "frutti" interni; il Bag³ Hybrid necessita obbligatoriamente del "Box da incasso" per completare la fornitura.</p>															

	Descrizione	FAMILY					RESIDENCE					RESIDENCE HYBRID	RESIDENCE IN HYBRID		RIELLO REPLEXA				
		25 KIS	30 KIS	35 KIS	25 IS	35 IS	25 KIS	30 KIS	35 KIS	20 IS	35 IS	25 KIS	32 KIS	25 IS	25 KIS	32 KIS	25 IS		
 <p>BAG³ HYBRID 1D+1M: sistema pre-assemblato di distribuzione idraulica per 1 zona diretta e 1 zona miscelata, composto da compensatore idraulico verticale, doppio attacco per 2 generatori distinti (caldaia e pompa di calore), 2 circolatori ad alta prevalenza, 1 valvola miscelatrice motorizzata, 2 sonde di mandata, 2 termostati limite bassa temperatura e 2 schede elettroniche ModBus già pre-cablate. Il kit comprende la coibentazione a celle chiuse ideale anche per lavorare in raffrescamento senza formazione di condensa. Le zone sono tutte indipendenti una dall'altra e possono essere impostate per funzionare nelle seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - solo riscaldamento - solo raffrescamento - riscaldamento e raffrescamento. <p>Il presente codice prodotto è relativo solamente ai "frutti" interni; il Bag³ Hybrid necessita obbligatoriamente del "Box da incasso" per completare la fornitura.</p>																			
 <p>Box da incasso: box in lamiera zincata (misure 400x797x160 mm) dove, al suo interno, si trovano tutte le staffe necessarie a sorreggere i "frutti" (parte idraulica ed elettrica) dei Bag³ Hybrid. Il box è dotato di porta con chiusura a chiave (chiave fornita di serie) e può essere installato sia "ad incasso", sia "a sbalzo".</p>																			
COMANDO DI GESTIONE REC101																			
 <p>Pannello di controllo remoto per zona aggiuntiva/gestione sistema ibrido: pannello di controllo (REC101) completo di basetta per installazione a parete e alimentatore (da installare all'interno di una scatola elettrica) che consente di monitorare l'intero sistema ad esso collegato, come ad esempio i generatori (impostazioni ed allarmi dipendenti dal modello di generatore collegato), le temperature e le fasce orarie della zona controllata. Il pannello si interfaccia via ModBus con le caldaie e le pompe di calore, con il Bag³ Hybrid e con le schede di gestione delle zone dir/mix.</p>																			

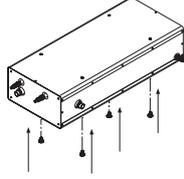
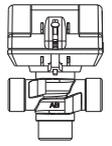
SISTEMI IBRIDI

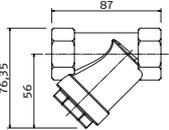
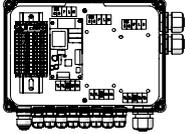
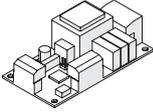
Sistemi ibridi - Soluzioni murali

ACCESSORI MODULI DI DISTRIBUZIONE IBRIDI

Descrizione	Compatibilità			
	1D	BAG3 Hybrid	2D	1D+1M
ACCESSORI MODULI DI DISTRIBUZIONE IBRIDI				
 <p>Rubinetti per BAG³ Hybrid: 6 rubinetti a farfalla per intercettazione lato impianto e lato pompa di calore. Il kit è completo di 6 metri di coibente adesivo per evitare dispersioni termiche e la formazione di condensa.</p>	•	•	•	-
 <p>Valvola di bypass regolabile HBOX: valvola di sovrappressione regolabile che consente il ricircolo/bypass di una certa portata di fluido termovettore (regolabile) per evitare l'intervento dei flussostati/pressostati differenziali delle pompe di calore. La valvola è caratterizzata da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - corpo in ottone e calotta in ABS - PN10 - attacchi 1/2" FF - pressione differenziale di apertura 0,05 ÷ 0,70 bar - adatta a portate di bypass fino a 1760 l/h. 	-	-	-	•

ACCESSORI PER POMPE DI CALORE

Descrizione	Compatibilità
ACCESSORI PER POMPE DI CALORE	
 <p>Accumulo inerziale da 50 litri: accumulo inerziale coibentato, con mantello verniciato, per installazione esterna / interna. Misure: 1080x470x250 mm (sfiati, staffe e piedini di appoggio non considerate). Attacchi idraulici: G 1" M".</p>	Tutte
 <p>Accumulo inerziale 7000 ACI plus da 60 e 120 litri. Accumulo inerziale caldo/freddo coibentato adatto per l'installazione interna. Hanno a corredo delle staffe che consentono anche l'installazione a parete.</p>	Tutte
 <p>Valvola deviatrice ACS da 1" con sonda bollitore. La valvola deviatrice da 1" DN25 consente di gestire il riscaldamento del bollitore sanitario negli impianti combinati. Consigliamo di posizionare tale accessorio più vicino possibile al modulo interno della pompa di calore. Il kit è comprensivo di sonda bollitore.</p>	Tutte

	Descrizione	Compatibilità
	<p>Filtro acqua a Y da 1".</p>	Tutte
	<p>Sonda circuito bollitore: sonda di temperatura (NTC 10k0hm@25°C β3435) completa di mollette per pozzetti (utilizzo "a immersione") e clips di fissaggio per tubazioni (utilizzo "a contatto").</p>	Tutte
	<p>Controllo 1ª zona diretta/miscelata: permette di gestire una zona diretta (circolatore) o miscelata (circolatore e valvola miscelatrice) comunicando via Modbus con il regolatore del gruppo termico che gestirà la zona. Una ulteriore zona (dirette o miscelate), possono essere gestite utilizzando l'accessorio "controllo 2ª/3ª zona dir/mix". L'accessorio comprende una scatola elettrica (da fissare alla parete, misure 250x175x75 mm) con morsettiera interna predisposta per contenere 3 schede elettroniche, 1 scheda elettronica per 1 circuito dir/mix e relativi cablaggi i alimentazione e connessione ModBus, 1 sonda e 2 clip di fissaggio sonda. In presenza di REC10I si possono gestire fino a 3 zone indipendenti.</p>	Tutte
	<p>Controllo 2ª/3ª zona diretta/miscelata: permette di gestire un'ulteriore zona diretta (circolatore) o miscelata (circolatore e valvola miscelatrice). Le zone sono tutte indipendenti una dall'altra. L'accessorio (da installare all'interno di una scatola elettrica contenuta nell'accessorio "controllo 1a zona dir/mix") è composto da 1 scheda elettronica per 1 circuito dir/mix e relativi cablaggi i alimentazione e connessione ModBus, 1 sonda e 2 clip di fissaggio sonda. In presenza di REC10I si possono gestire fino a 3 zone indipendenti.</p>	Tutte

SISTEMI IBRIDI

Sistemi ibridi - Soluzioni murali

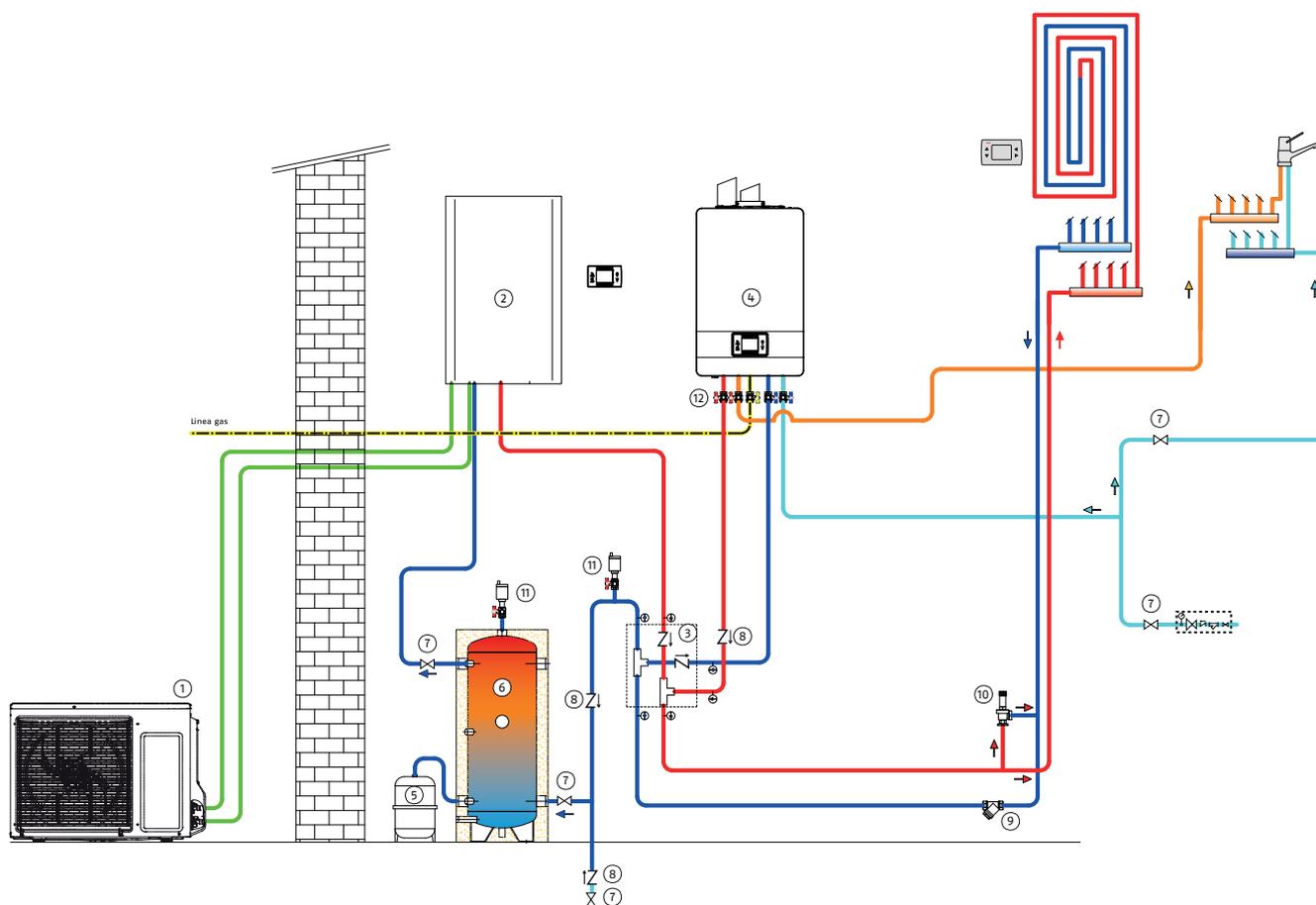
ESEMPI DI IMPIANTO CON SISTEMA IBRIDO SPLIT

Esempi d'installazione di sistemi ibridi composti da Pompa di calore, caldaia murale ed eventualmente solare termico. La distribuzione verso gli ambienti potrebbe essere diretta (utilizzando il modulo H Box) oppure attraverso i moduli Bag Hybrid opportunamente configurati a seconda delle esigenze delle zone ambiente. La gestione ambiente può essere effettuata tramite controllo "Hi comfort" in collegamento ON/OFF con il sistema. Se abbinato alla Wi-Fi Box, "Hi comfort" consente la programmazione da remoto tramite App.

In alternativa è possibile utilizzare come controllo di zona il pannello del sistema ibrido, e per eventuali zone aggiuntive il kit pannello zona aggiuntiva. Tale soluzione non consente la gestione tramite App.

È anche possibile collegare a ogni zona una sonda ambiente passiva da incassare su placche elettriche standard del tipo NTC 10 kohm B3435, per il controllo completo dell'impianto da un unico comando remoto REC101.

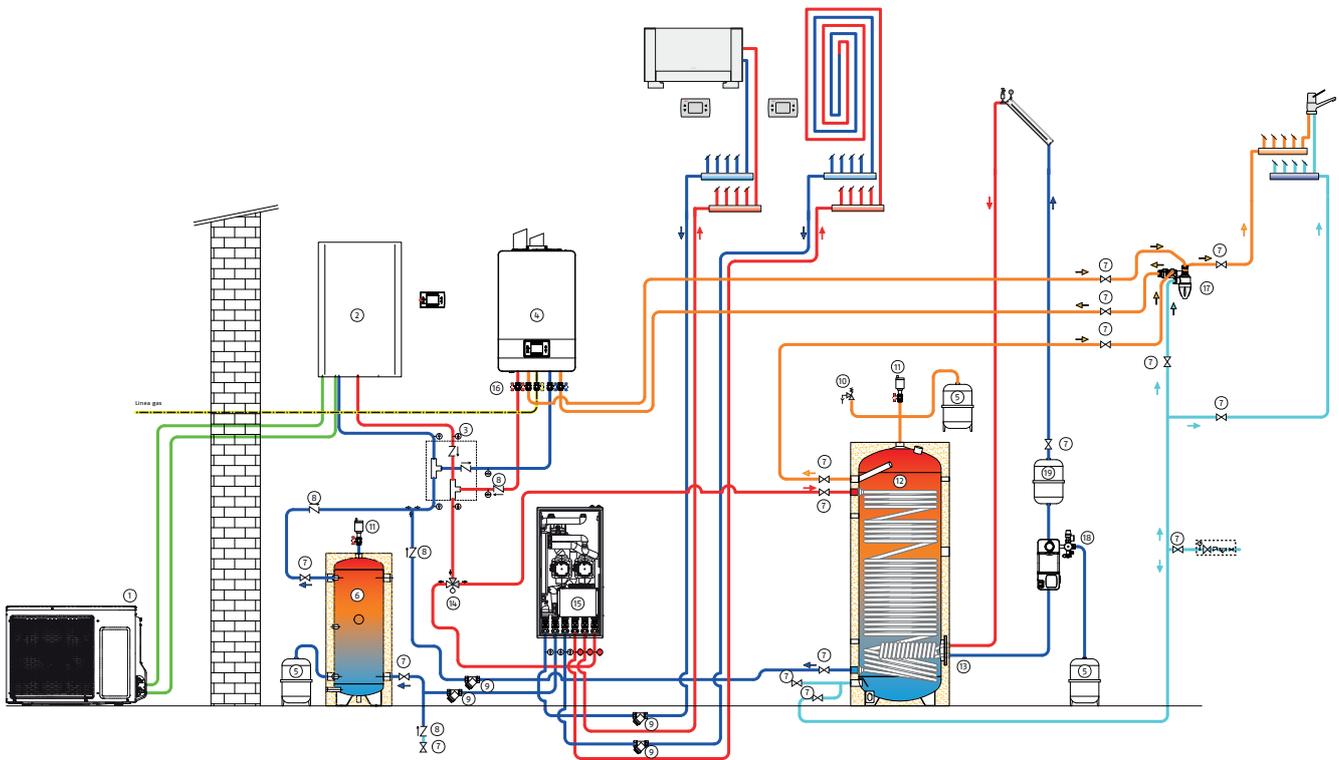
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO, RAFFRESCAMENTO E PRODUZIONE ACS AD UNA ZONA COMBINATO CON POMPA DI CALORE SPLIT E CALDAIA



1. Unità esterna pompa di calore
2. Unità interna pompa di calore con circolatore e vaso
3. Modulo idraulico con valvole di non ritorno
4. Caldaia con circolatore e vaso
5. Vaso di espansione
6. Accumulo inerziale

7. Valvola di sezionamento
8. Valvola di non ritorno
9. Filtro
10. Valvola di by-pass regolabile
11. Disareatore
12. Kit rubinetti sotto-caldaia

IMPIANTO BIVALENTE DI RISCALDAMENTO, RAFFRESCAMENTO E PRODUZIONE ACS A DUE ZONE COMBINATO CON POMPA DI CALORE SPLIT, CALDAIA E SOLARE

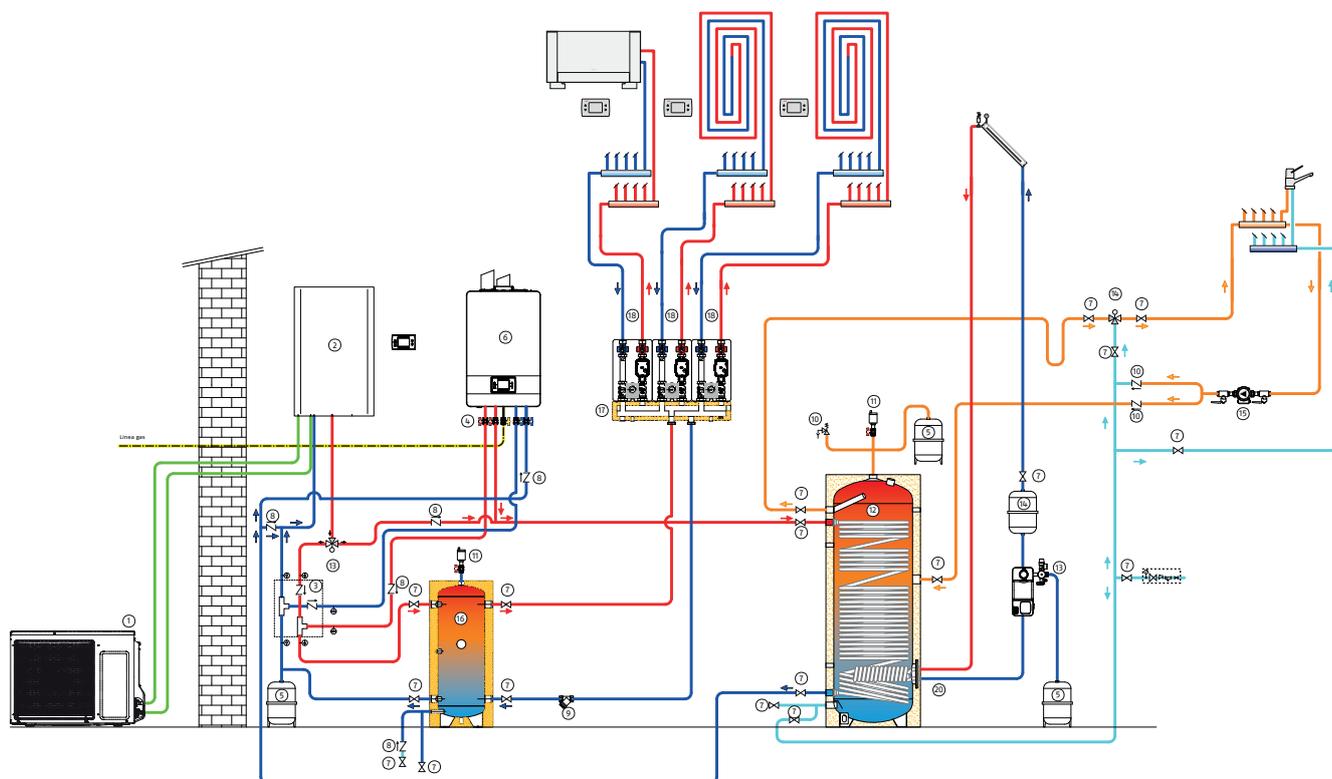


- | | |
|---|---|
| 1. Unità esterna pompa di calore | 11. Disareatore |
| 2. Unità interna pompa di calore con circolatore e vaso | 12. Bollitore ACS |
| 3. Modulo idraulico con valvole di non ritorno | 13. Serpentino estraibile |
| 4. Caldaia con circolatore e vaso | 14. Valvola deviatrice ACS |
| 5. Vaso di espansione | 15. Modulo idraulico con pompe e compensatore idraulico |
| 6. Accumulo inerziale | 16. Kit rubinetti sotto-caldaia |
| 7. Valvola di sezionamento | 17. Valvola deviatrice-miscelatrice ACS |
| 8. Valvola di non ritorno | 18. Stazione solare con centralina |
| 9. Filtro | 19. Pre-vaso |
| 10. Valvola di sicurezza | |

SISTEMI IBRIDI

Sistemi ibridi - Soluzioni murali

IMPIANTO BIVALENTE DI RISCALDAMENTO, RAFFRESCAMENTO E PRODUZIONE ACS A TRE ZONE COMBINATO CON POMPA DI CALORE SPLIT, CALDAIA E SOLARE



- | | |
|---|--|
| 1. Unità esterna pompa di calore | 12. Bollitore ACS |
| 2. Unità interna pompa di calore con circolatore e vaso | 13. Valvola deviatrice ACS |
| 3. Modulo idraulico con valvole di non ritorno | 14. Miscelatore ACS |
| 4. Kit rubinetti sotto-caldaia | 15. Pompa ricircolo ACS |
| 5. Vaso di espansione | 16. Accumulo inerziale |
| 6. Caldaia con circolatore e vaso | 17. Collettore di distribuzione |
| 7. Valvola di sezionamento | 18. Modulo di distribuzione idraulica |
| 8. Valvola di non ritorno | 19. Schede elettroniche di gestione impianto |
| 9. Filtro | 20. Serpentino estraibile |
| 10. Valvola di sicurezza | 21. Stazione solare con centralina |
| 11. Disareatore | 22. Pre-vaso |

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

SISTEMA IBRIDO MURALE

Il sistema ibrido murale è un sistema ibrido multienergia per riscaldamento, raffrescamento estivo e produzione di acqua calda sanitaria. Tale sistema viene realizzato combinando insieme tre componenti principali:

- La caldaia murale: a seconda delle esigenze installative, la scelta del generatore a gas può essere fatta scegliendo tra caldaie dai 25 ai 35kW, solo riscaldamento o combinate, per installazione murale (all'interno o all'esterno in luoghi parzialmente protetti) oppure da incasso. Le caldaie hanno rapporto di modulazione 1:5 o 1:8, a seconda del modello e sono tutte dotate di circolatori ad alta efficienza. Il pannello di controllo del sistema è in grado di attivare la sorgente di calore energeticamente più efficiente sulla base delle condizioni climatiche, e di gestire l'impianto fino a 3 zone di temperatura indipendenti caldo/ freddo.
- La pompa di calore: di tipo aria-acqua splittato della serie FAMILY ES 5÷15, utilizzata per il riscaldamento, il raffrescamento e il preriscaldamento di acqua calda sanitaria per uso domestico nel caso sia presente un bollitore per ACS. FAMILY ES 5÷15, specifica per i sistemi ibridi, è in grado di comunicare con l'intelligenza di sistema via bus, ed è disponibile nelle potenze di 5, 7, 9, 12 e 15 kW.
- Il modulo di distribuzione idraulico: la scelta può essere fatta tra il semplice nodo idraulico Hbox, e il più flessibile modulo di distribuzione BAG³ Hybrid. Hbox consente di fare una semplice connessione idraulica tra i due generatori realizzando un sistema ad una via diretta i cui le pompe di caldaia e pompa di calore si fanno carico di alimentare l'impianto. Per i sistemi più articolati è invece disponibile il modulo di distribuzione BAG³ Hybrid: per installazioni da interno in incasso o a parete, oppure da esterno in incasso, nelle configurazioni 1 diretta, 2 dirette o 1 diretta e 1 miscelata, equipaggiato di circolatori auto modulanti a basso consumo ($EEL \leq 0.20$). Il modulo di distribuzione svolge anche la funzione di separatore idraulico tra i generatori e i circuiti impianto. Il sistema è predisposto per il collegamento ad un bollitore sanitario mono serpentino servito da pompa di calore, oppure ad un bollitore sanitario bi serpentino servito da pompa di calore e solare termico, tramite installazione del kit valvola deviatrice.

INTELLIGENZA DI SISTEMA

Controllo a microprocessore in grado di:

- Attivare la sorgente di calore economicamente più efficiente, attraverso una comunicazione via Bus (RS485), sulla base della richiesta di energia dell'impianto mantenendo elevato il rendimento dell'impianto in ogni circostanza.
- Controllare e comandare tutto l'impianto attraverso una sola elettronica modulare abbinabile ad un'interfaccia utente interattiva.
- Acquisire la temperatura esterna dalla sonda esterna e gestire la curva climatica di funzionamento per determinare la temperatura di mandata impianto.
- Gestire fino a tre zone dirette oppure miscelate, in modalità climatica con comando diretto al sistema in modalità caldo/ freddo.
- Gestire il preriscaldamento dell'acqua sanitaria attraverso la pompa di calore.
- Gestire l'impianto solare (quando presente).

POMPA DI CALORE FAMILY ES 5÷15

Le pompe di calore idroniche della gamma Family ES sono caratterizzate da:

- Unità esterna a basamento, in lamiera verniciata caratterizzata da 7 modelli e 2 tipi di alimentazione elettrica dotata di:
 - Ventilatore/i inverter di tipo assiali a profilo alare per un corretto apporto d'aria alla batteria di scambio ed elevata silenziosità.
 - Compressore con tecnologia Inverter DC caratterizzato da:
 - Comando tramite segnale PWM per una modulazione precisa e con bassi assorbimenti energetici.
- Gamma completa di potenze:
 - Monofase (potenze nominali in riscaldamento A7°C/W35°C, modulazione 100%): 4,8 kW (5M), 7,1 kW (7M), 8,1 kW (9M), 12,8 kW (12M), 14,6 kW (15M)
 - Trifase (potenze nominali in riscaldamento A7°C/W35°C, modulazione 100%): 12,8 kW (12T), 14,6 kW (15T).
- Elevato campo di modulazione:
 - Monofase (dati nominali in riscaldamento A7°C/W35°C): 29/143% (5M), 21/120% (7M), 27/169% (9M), 30/144% (12M), 26/125% (15M)
 - Trifase (dati nominali in riscaldamento A7°C/W35°C): 31/179% (12T), 27/156% (15T).
- Lunghezza massima delle linee frigorifere fino a 50m, con un dislivello massimo tra le unità esterna ed interna di 30 m.
- Valvola di espansione elettronica ad ampio campo di modulazione.
- Dispositivo di controllo della condensazione.
- Attacchi fluido refrigerante 3/8" (9,52 mm) liquido e 5/8" (15,88 mm) gas per tutti i modelli.
- Gas refrigerante R410A.
- Unità interna di dimensioni compatte caratterizzata da 3 taglie, in lamiera verniciata, totalmente coibentata e dotata di:
 - Ricevitore di liquido (dipende dal modello).
 - Scambiatore di calore a piastre saldobrasate fluido refrigerante/acqua.
 - Attacchi idraulici 1" G per tutti i modelli.
 - Attacchi fluido refrigerante 3/8" (9,52 mm) liquido e 5/8" (15,88 mm) gas per tutti i modelli.
- Controllo elettronico con funzione di:
 - Controllo e supervisione completa del circuito frigorifero
 - Gestione segnale modulazione compressore e ventilatori
 - Segnalazione anomalie
 - Gestione sbrinamento batteria esterna
 - Gestione logiche di smaltimento calore e antigelo scambiatore a piastre interno
 - Gestione delle funzioni di riscaldamento ambiente, produzione sanitaria, raffrescamento ambiente
 - Gestione circolatore primario
 - Gestione valvola 3 vie per produzione ACS (optional)
 - Gestione sonda esterna
 - Gestione resistenze integrative a 3 steps (2+2+2 kW) opzionali.
- Elevati rendimenti puntuali e stagionali A7°C/W35°C:

• 5M: COP(BT) 4,11 / η_s 161% / Classe A++	COP(BT) A-7/W35 pari a 2,89
• 7M: COP(BT) 4,33 / η_s 155% / Classe A++	COP(BT) A-7/W35 pari a 2,85
• 9M: COP(BT) 4,53 / η_s 177% / Classe A+++	COP(BT) A-7/W35 pari a 3,08
• 12M/T: COP(BT) 4,44 / η_s 179% / Classe A+++	COP(BT) A-7/W35 pari a 3,11
• 15M/T: COP(BT) 4,58 / η_s 179% / Classe A+++	COP(BT) A-7/W35 pari a 3,00.

SISTEMI IBRIDI

Sistemi ibridi - Soluzioni murali

- Ampi campi di funzionamento:
 - Riscaldamento ambiente: aria $-20^{\circ}\text{C} \div 40^{\circ}\text{C}$ / acqua $5^{\circ}\text{C} \div 55^{\circ}\text{C}$ ($-25^{\circ}\text{C} \div 40^{\circ}\text{C}$ con resistenza integrativa o con caldaia di integrazione)
 - Produzione ACS: aria $-20^{\circ}\text{C} \div 40^{\circ}\text{C}$ / acqua $5^{\circ}\text{C} \div 55^{\circ}\text{C}$ ($-25^{\circ}\text{C} \div 70^{\circ}\text{C}$ con resistenza integrativa o con caldaia di integrazione)
 - Raffrescamento ambiente: aria $-15^{\circ}\text{C} \div 40^{\circ}\text{C}$ / acqua $5^{\circ}\text{C} \div 20^{\circ}\text{C}$.
- Gruppo idronico composto da:
 - Circolatore elettronico auto-modulante ad alta efficienza
 - Vaso di espansione da 8 litri
 - Sfiato aria
 - Valvola di sicurezza con taratura a 3 bar
 - Pressostato differenziale per blocco di sicurezza in caso di mancanza di circolazione.
- Quadro comandi remoto REC10I con funzioni di:
- Display digitale a cristalli liquidi a colori per una facile e rapida visualizzazione degli stati di funzionamento della macchina
- 4 tasti di selezione
- Termoregolazione climatica
- Collegamento ModBus per gestione zone aggiuntive e impianto solare termico.

FAMILY IS

Family è una caldaia murale a condensazione di tipo C da utilizzarsi per solo riscaldamento e/o produzione di acqua calda sanitaria con bollitore esterno: secondo l'accessorio scarico fumi usato viene classificata nelle categorie B23P; B53P; C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C83,C83x; C93,C93x. Caldaie murali a condensazione, con scambiatore primario in acciaio INOX AISI 441 e sistema di controllo di combustione ACC (Active Combustion Control), che garantisce funzionalità, efficienza e basse emissioni in ogni circostanza.

Sono dotate di:

- Nuovo sistema innovativo di controllo di combustione ACC (Active Combustion Control) che garantisce, in ogni circostanza, funzionalità, efficienza e basse emissioni. Il sistema ACC utilizza un sensore di ionizzazione immerso nella fiamma del bruciatore che consente, tramite le sue informazioni, alla scheda di controllo di agire sulla valvola gas che regola il combustibile. Questo sofisticato sistema di controllo consente l'auto regolazione in tempo reale della combustione eliminando la necessità di taratura; nasce per funzionare con miscele di gas naturale e fino al 20% di idrogeno. Il modello da 25 kW è omologato anche per il funzionamento ad aria propanata.
- Portata termica massima adeguabile al fabbisogno termico dell'impianto, per il funzionamento in riscaldamento della caldaia stessa.
- Una volta impostata la potenza desiderata (massimo riscaldamento) riportare il valore e, per successivi controlli, fare riferimento al nuovo valore.
- Adattabile ad operare con diverse composizioni di gas, differenti lunghezze dei tubi e diverse altitudini (entro i limiti progettuali previsti) grazie al sistema ACC.
- Effettuabile un'autodiagnosi che blocca il bruciatore prima del superamento di soglie di emissione superiori ai limiti ammessi dalle normative grazie al sistema ACC.
- Circolatore modulante ad alta efficienza già collegato idraulicamente ed elettricamente, che viene settato da fabbrica con curva prevalenza 7 metri.
- Sistema antibloccaggio che avvia un ciclo di funzionamento ogni 24 ore di sosta con selettore di funzione in qualsiasi posizione.
- Scambiatore principale in acciaio INOX AISI 441.
- Bruciatore premix a basse emissioni inquinanti Classe 6 NOx, secondo UNI EN 15502-1, con valvola di non ritorno (clapet), ventilatore, mixer alta modulazione e diaframma gas.
- Innovativo sistema di filtraggio aria integrato in caldaia composto da filtro in fibre poliolefiniche elastiche e resistenti alla rottura.
- Rubinetto di riempimento, rubinetto di disaerazione.
- Sifone con safety ball all'interno dell'ingombro caldaia.
- Valvola di scarico.
- Trasduttore di pressione.
- Valvola di sicurezza.
- Sonda di ritorno, sonda fumi, e sonda mandata.
- Sistema antigelo automatico, che si attiva quando la temperatura dell'acqua del circuito primario scende sotto i 5°C . Questo sistema è sempre attivo e garantisce la protezione della caldaia fino a una temperatura dell'aria nel luogo di installazione di 0°C .
- Termostato limite.
- Elettrodo rilevazione fiamma/sensore ionizzazione ed elettrodo di accensione.
- Trasformatore di accensione.
- Predisposto con tappo presa analisi fumi.
- Vaso di espansione 10 litri.
- Valvola tre vie idraulica (stepper).
- Elettrovalvola di riempimento.
- Idrometro.
- Valvola sfogo aria inferiore.
- Comando REC10 a colori con funzione di interfaccia macchina, e visualizza le impostazioni relative al sistema e rende possibile l'accesso ai parametri. Nella schermata principale è riportata, nella posizione centrale, la temperatura della sonda sanitario a meno che sia in corso una richiesta di calore, in questo caso viene visualizzata la temperatura di mandata della caldaia, la pressione dell'acqua nell'impianto, e le informazioni relative alla data e all'ora correnti, e, se disponibile, il valore della temperatura esterna rilevata. E' una termoregolazione con possibilità oraria del riscaldamento. REC10 consente inoltre di attivare la funzione cronotermostato grazie alla sonda di temperatura integrata rispondendo così alla Classe V (classificazione regolazioni elettroniche ErP).
- Funzione antilegionella programmabile.

A corredo:

- Dima di montaggio, raccordi idraulici e cavo di alimentazione elettrica a corredo.
- Valvola bypass.
- Guarnizione piana.
- Tubo scarico condensa.

FAMILY KIS

Family è una caldaia murale a condensazione di tipo C da utilizzarsi per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria: secondo l'accessorio scarico fumi usato viene classificata nelle categorie B23P; B53P; C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C83,C83x; C93,C93x. Caldaie murali a condensazione, con scambiatore primario in acciaio inox INOX AISI 441 e sistema di controllo di combustione ACC (Active Combustion Control), che garantisce funzionalità, efficienza e basse emissioni in ogni circostanza.

Sono dotate di:

- Nuovo sistema innovativo di controllo di combustione ACC (Active Combustion Control) che garantisce, in ogni circostanza, funzionalità, efficienza e basse emissioni. Il sistema ACC utilizza un sensore di ionizzazione immerso nella fiamma del bruciatore che consente, tramite le sue informazioni, alla scheda di controllo di agire sulla valvola gas che regola il combustibile. Questo sofisticato sistema di controllo consente l'auto regolazione in tempo reale della combustione eliminando la necessità di taratura; nasce per funzionare con miscele di gas naturale e fino al 20% di idrogeno. Il modello da 25 kW è omologato anche per il funzionamento ad aria propanata.
- Portata termica massima adeguabile al fabbisogno termico dell'impianto, per il funzionamento in riscaldamento della caldaia stessa. Una volta impostata la potenza desiderata (massimo riscaldamento) riportare il valore e, per successivi controlli, fare riferimento al nuovo valore.
- Adattabile ad operare con diverse composizioni di gas, differenti lunghezze dei tubi e diverse altitudini (entro i limiti progettuali previsti) grazie al sistema ACC.
- Effettuabile un'autodiagnosi che blocca il bruciatore prima del superamento di soglie di emissione superiori ai limiti ammessi dalle normative grazie al sistema ACC.
- Circolatore modulante ad alta efficienza già collegato idraulicamente ed elettricamente, che viene settato da fabbrica con curva prevalenza 7 metri.
- Sistema antibloccaggio che avvia un ciclo di funzionamento ogni 24 ore di sosta con selettore di funzione in qualsiasi posizione.
- Scambiatore principale in acciaio inox INOX AISI 441.
- Bruciatore premix a basse emissioni inquinanti Classe 6 NOx, secondo UNI EN 15502-1, con valvola di non ritorno (clapet), ventilatore, mixer alta modulazione e diaframma gas.
- Innovativo sistema di filtraggio aria integrato in caldaia composto da filtro in fibre poliolefiniche elastiche e resistenti alla rottura.
- Rubinetto di riempimento, rubinetto di disaerazione.
- Sifone con safety ball all'interno dell'ingombro caldaia.
- Valvola di scarico.
- Trasduttore di pressione.
- Valvola di sicurezza.
- Sonda sanitario, sonda di ritorno, sonda fumi, sonda mandata.
- Sistema antigelo automatico, che si attiva quando la temperatura dell'acqua del circuito primario scende sotto i 5°C. Questo sistema è sempre attivo e garantisce la protezione della caldaia fino a una temperatura dell'aria nel luogo di installazione di 0°C.
- Termostato limite.
- Elettrodo rilevazione fiamma/sensore ionizzazione ed elettrodo di accensione.
- Trasformatore di accensione.
- Predisposto con tappo presa analisi fumi.
- Vaso di espansione 10 litri.
- Valvola tre vie idraulica (stepper).
- Scambiatore sanitario a piastre saldobrasate ad alta efficienza che consente di produrre l'acqua calda sanitaria in regime di condensazione.
- Elettrovalvola di riempimento.
- Idrometro.
- Valvola sfogo aria inferiore.
- Flussimetro.
- Comando REC10 a colori con funzione di interfaccia macchina, e visualizza le impostazioni relative al sistema e rende possibile l'accesso ai parametri. Nella schermata principale è riportata, nella posizione centrale, la temperatura della sonda sanitario a meno che sia in corso una richiesta di calore, in questo caso viene visualizzata la temperatura di mandata della caldaia, la pressione dell'acqua nell'impianto, e le informazioni relative alla data e all'ora correnti, e, se disponibile, il valore della temperatura esterna rilevata. E' una termoregolazione con possibilità oraria del riscaldamento. REC10 consente inoltre di attivare la funzione cronotermostato grazie alla sonda di temperatura integrata rispondendo così alla Classe V (classificazione regolazioni elettroniche ErP).
- Funzione antilegionella programmabile.

A corredo:

- Dima di montaggio, raccordi idraulici e cavo di alimentazione elettrica a corredo.
- Valvola bypass.
- Guarnizione piana.
- Tubo scarico condensa.

RESIDENCE IS

Residence è una caldaia murale a condensazione di tipo C da utilizzarsi per solo riscaldamento e/o produzione di acqua calda sanitaria con bollitore esterno: secondo l'accessorio scarico fumi usato viene classificata nelle categorie B23P; B53P; C10; C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C83,C83x; C93,C93x. Caldaie murali a condensazione, con scambiatore primario in acciaio inox e sistema di controllo di combustione ACC (Active Combustion Control), che garantisce funzionalità, efficienza e basse emissioni in ogni circostanza.

Sono dotate di:

- Nuovo sistema innovativo di controllo di combustione ACC (Active Combustion Control) che garantisce, in ogni circostanza, funzionalità, efficienza e basse emissioni. Il sistema ACC utilizza un sensore di ionizzazione immerso nella fiamma del bruciatore che consente, tramite le sue informazioni, alla scheda di controllo di agire sulla valvola gas che regola il combustibile. Questo sofisticato sistema di controllo consente l'auto regolazione in tempo reale della combustione eliminando la necessità di taratura.
- Portata termica massima adeguabile al fabbisogno termico dell'impianto, per il funzionamento in riscaldamento della caldaia stessa.
- Una volta impostata la potenza desiderata (massimo riscaldamento) riportare il valore e, per successivi controlli, fare riferimento al nuovo valore.
- Adattabile ad operare con diverse composizioni di gas, differenti lunghezze dei tubi e diverse altitudini (entro i limiti progettuali previsti) grazie al sistema ACC.
- Effettuabile un'autodiagnosi che blocca il bruciatore prima del superamento di soglie di emissione superiori ai limiti ammessi dalle normative grazie al sistema ACC.

SISTEMI IBRIDI

Sistemi ibridi – Soluzioni murali

- Circolatore modulante ad alta efficienza già collegato idraulicamente ed elettricamente, con curva prevalenza 6 metri.
- Sistema antibloccaggio che avvia un ciclo di funzionamento ogni 24 ore di sosta con selettore di funzione in qualsiasi posizione.
- Scambiatore principale in acciaio inox.
- Bruciatore premix a basse emissioni inquinanti Classe 6 NOx, secondo UNI EN 15502-1, con valvola di non ritorno (clapet), ventilatore, mixer alta modulazione e diaframma gas.
- Rubinetto di riempimento, rubinetto di disaerazione.
- Sifone.
- Valvola di scarico.
- Trasduttore di pressione.
- Valvola di sicurezza.
- Sonda di ritorno, sonda fumi, e sonda mandata.
- Sistema antigelo automatico, che si attiva quando la temperatura dell'acqua del circuito primario scende sotto i 5°C. Questo sistema è sempre attivo e garantisce la protezione della caldaia fino a una temperatura dell'aria nel luogo di installazione di 0°C (protezione fino a -15°C con resistenze antigelo disponibili come accessorio).
- Termostato limite.
- Elettrodo rilevazione fiamma/sensore ionizzazione ed elettrodo di accensione.
- Trasformatore di accensione.
- Predisposto con tappo presa analisi fumi.
- Vaso di espansione 9 litri.
- Valvola tre vie idraulica (stepper).
- Idrometro.
- Valvola sfogo aria inferiore.
- Il pannello comandi ha la funzione di interfaccia macchina, visualizza le impostazioni relative al sistema e rende possibile l'accesso ai parametri. Sul display è normalmente riportata la temperatura di mandata del bollitore (in caso di bollitore con sonda - optional) a meno che sia in corso una richiesta di calore in riscaldamento, in questo caso viene visualizzata la temperatura di mandata della caldaia; dopo 10 sec che non viene toccato nessun tasto l'interfaccia visualizza l'ora corrente (backlight spenta).
- Funzione antilegionella programmabile.

A corredo:

- Valvola bypass.
- Guarnizione piana.
- Dispositivo SRD.
- Tubo scarico condensa.
- Tubo flessibile valvola sicurezza.
- Connettore 4 poli.
- Connettore 8 poli.

RESIDENCE KIS

Residence è una caldaia murale a condensazione di tipo C da utilizzarsi per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria: secondo l'accessorio scarico fumi usato viene classificata nelle categorie B23P; B53P; C10; C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C83,C83x; C93,C93x. Caldaie murali a condensazione, con scambiatore primario in acciaio inox e sistema di controllo di combustione ACC (Active Combustion Control), che garantisce funzionalità, efficienza e basse emissioni in ogni circostanza.

Sono dotate di:

- Nuovo sistema innovativo di controllo di combustione ACC (Active Combustion Control) che garantisce, in ogni circostanza, funzionalità, efficienza e basse emissioni. Il sistema ACC utilizza un sensore di ionizzazione immerso nella fiamma del bruciatore che consente, tramite le sue informazioni, alla scheda di controllo di agire sulla valvola gas che regola il combustibile. Questo sofisticato sistema di controllo consente l'auto regolazione in tempo reale della combustione eliminando la necessità di taratura.
- Portata termica massima adeguabile al fabbisogno termico dell'impianto, per il funzionamento in riscaldamento della caldaia stessa. Una volta impostata la potenza desiderata (massimo riscaldamento) riportare il valore e, per successivi controlli, fare riferimento al nuovo valore.
- Adattabile ad operare con diverse composizioni di gas, differenti lunghezze dei tubi e diverse altitudini (entro i limiti progettuali previsti) grazie al sistema ACC.
- Effettuabile un'autodiagnosi che blocca il bruciatore prima del superamento di soglie di emissione superiori ai limiti ammessi dalle normative grazie al sistema ACC.
- Circolatore modulante ad alta efficienza già collegato idraulicamente ed elettricamente, con curva prevalenza 6 metri.
- Sistema antibloccaggio che avvia un ciclo di funzionamento ogni 24 ore di sosta con selettore di funzione in qualsiasi posizione.
- Scambiatore principale in acciaio inox.
- Bruciatore premix a basse emissioni inquinanti Classe 6 NOx, secondo UNI EN 15502-1, con valvola di non ritorno (clapet), ventilatore, mixer alta modulazione e diaframma gas.
- Rubinetto di riempimento, rubinetto di disaerazione.
- Sifone.
- Valvola di scarico.
- Trasduttore di pressione.
- Valvola di sicurezza.
- Sonda sanitario, sonda di ritorno, sonda fumi, sonda mandata.
- Sistema antigelo automatico, che si attiva quando la temperatura dell'acqua del circuito primario scende sotto i 5°C. Questo sistema è sempre attivo e garantisce la protezione della caldaia fino a una temperatura dell'aria nel luogo di installazione di 0°C (protezione fino a -15°C con resistenze antigelo disponibili come accessorio).
- Termostato limite.
- Elettrodo rilevazione fiamma/sensore ionizzazione ed elettrodo di accensione.
- Trasformatore di accensione.
- Predisposto con tappo presa analisi fumi.
- Vaso di espansione 9 litri.
- Valvola tre vie idraulica (stepper).
- Scambiatore sanitario a piastre maggiorato in acciaio inox.
- Idrometro.

- Valvola sfogo aria inferiore.
- Flussostato.
- Il pannello comandi ha la funzione di interfaccia macchina, visualizza le impostazioni relative al sistema e rende possibile l'accesso ai parametri. Sul display è normalmente riportata la temperatura della sonda mandata a meno che sia in corso una richiesta in sanitario, in questo caso viene visualizzata la temperatura sonda sanitario; dopo 10 sec che non viene toccato nessun tasto l'interfaccia visualizza l'ora corrente (backlight spenta).

A corredo:

- Valvola bypass.
- Guarnizione piana.
- Dispositivo SRD.
- Tubo scarico condensa.
- Tubo flessibile valvola sicurezza.
- Connettore 4 poli.
- Connettore 8 poli.

RESIDENCE HYBRID KIS

Il generatore ad acqua calda a condensazione di tipo B23P-B53P-C13-C13x-C23-C33-C33x-C43-C43x-C53-C53x-C63-C63x-C83-C83x-C93-C93x-3CEP (con accessorio clapet) è a basse emissioni inquinanti, a camera stagna, da interno, per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria.

Titolare di marcatura CE.

È composto da:

- Telaio in lamiera zincata rimovibile per una totale accessibilità alla caldaia sporgente 2 cm.
- Bruciatore modulante a premiscelazione totale e a basse emissioni inquinanti.
- Elettrodo accensione elettronica ed elettrodo controllo di fiamma a ionizzazione.
- Scambiatore primario in alluminio senza saldatura circolare con sezione sufficiente per ridurre le perdite di carico e per evitare lo sporcamento dello stesso.
- Camera di combustione a bassa perdita di carico in lamiera opportunamente strutturata e rivestita internamente in fibra ceramica, a tenuta di gas e racchiudente tutti i componenti relativi alla combustione, tale da separarli in modo stagno rispetto all'ambiente di installazione.
- Ventilatore a velocità variabile per modulare la quantità d'aria necessaria alla combustione in funzione della richiesta.
- Sicurezza centralizzatore attraverso un dispositivo contagiri ad effetto hall, la velocità di rotazione del ventilatore viene sempre monitorata.
- Scambiatore sanitario in acciaio inox.
- Rendimento utile a pieno carico con temperature 50-30°C di circa 105%.
- Rendimento utile al 30% del carico con 30°C sul ritorno di circa 109%.
- Valori con funzionamento a metano di CO2 9%, CO al minimo <30-40 ppm e NOx < 35/30 ppm per funzionamento max/min.
- Gestione e controllo a microprocessore con autodiagnosi visualizzata attraverso display comprendente led di segnalazione temperatura e guasti, selettore temperatura caldaia, selettore temperatura sanitario, selettori di funzioni, manometro e lettura delle informazioni.
- Funzionamento in climatico con sonda esterna con possibilità di impostazioni: richiesta calore, curva climatica con regolazione della temperatura massima da 20°C a 90°C e correzione del valore letto dalla sonda esterna.
- Termostato di sicurezza a riarmo manuale.
- Sicurezza sovratemperatura effettuata sia sulla mandata che sul ritorno con doppia sonda (temperatura limite 95°C).
- Idrometro di controllo pressione acqua di riscaldamento.
- Pressostato di controllo pressione acqua di riscaldamento e valvola di sicurezza intervengono in caso di insufficiente o eccessiva pressione idraulica (min 0,7 bar - max 3 bar).
- Termostato di regolazione e termometro.
- Gruppo di distribuzione riscaldamento con by-pass automatico.
- Valvola gas di sicurezza completa di stabilizzatore e lenta accensione.
- Sicurezza evacuazione fumi insita nel principio di funzionamento pneumatico della valvola gas asservita al bruciatore premix; la valvola gas viene aperta in funzione della quantità d'aria spinta dal ventilatore. Questo comporta che, in caso di occlusione del circuito di evacuazione fumi, si annulla la portata d'aria e la valvola non ha possibilità di aprirsi. Inoltre il galleggiante presente nel sifone impedisce ogni passaggio dei fumi dallo scarico condensa.
- Sicurezza occlusione scarico condensa che, attraverso il sensore livello condensa provvede a bloccare la caldaia nel caso in cui il livello di condensa all'interno dello scambiatore superi il limite consentito.
- Valvola sfogo aria.
- Sonde caldaia di tipo NTC.
- Impostazioni di parametri di riscaldamento.
- Prese per analisi della combustione.
- Sistema antigelo di primo livello per temperatura fino a 3°C per installazioni interne.
- Sistema anti-bloccaggio del circolatore e delle valvole a tre vie.
- Circolatore ad alta prevalenza con separatore di aria con portata massima 1400 l/h e prevalenza massima 5,2 m c.a.
- Vaso di espansione circuito caldaia (8/10 litri).
- Predisposizione per un termostato ambiente o un programmatore orario o valvole di zona.
- Predisposizione per termostato di sicurezza su impianti a bassa temperatura.
- Predisposizione sonda esterna.
- Predisposizione per l'utilizzo di fumisteria Ø 60 mm con ventilatore alta prevalenza (modelli 25 KIS e 30 KIS).
- Pressione massima di esercizio 3 bar.
- Pressione massima di esercizio sanitario 8 bar.
- Classe 5 di NOx.
- Grado di protezione elettrica IPX5D.

SISTEMI IBRIDI

Sistemi ibridi - Soluzioni murali

RESIDENCE IN HYBRID KIS / IS

Il generatore ad acqua calda a condensazione di tipo B23P-B53P-C13-C13x-C23-C33-C33x-C43-C43x-C53-C53x-C63-C63x-C83-C83x-C93-C93x - 3CEP (con accessorio clapet) è a basse emissioni inquinanti, a camera stagna, da esterno, per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria.

Titolare di marcatura CE.

È composto da:

- Box da incasso completamente ispezionabile per una totale accessibilità alla caldaia.
- Bruciatore modulante a premiscelazione totale e a basse emissioni inquinanti.
- Elettrodo accensione elettronica ed elettrodo controllo di fiamma a ionizzazione.
- Scambiatore primario in alluminio senza saldatura circolare con sezione sufficiente per ridurre le perdite di carico e per evitare lo sporco dello stesso.
- Camera di combustione a bassa perdita di carico in lamiera opportunamente strutturata e rivestita internamente in fibra ceramica, a tenuta di gas e racchiudente tutti i componenti relativi alla combustione, tale da separarli in modo stagno rispetto all'ambiente di installazione.
- Ventilatore a velocità variabile per modulare la quantità d'aria necessaria alla combustione in funzione della richiesta.
- Sicurezza centralizzatore attraverso un dispositivo contagiri ad effetto hall, la velocità di rotazione del ventilatore viene sempre monitorata.
- Scambiatore sanitario in acciaio inox (solo per le versioni KIS).
- Rendimento utile a pieno carico con temperature 50-30°C di circa 105%.
- Rendimento utile al 30% del carico con 30°C sul ritorno di circa 109%.
- Valori con funzionamento a metano di CO2 9%, CO al minimo <30-40 ppm e NOx < 35/30 ppm per funzionamento max/min.
- Gestione e controllo a microprocessore con autodiagnosi visualizzata attraverso display comprendente led di segnalazione temperatura e guasti, selettore temperatura caldaia, selettore temperatura sanitario, selettori di funzioni, manometro e lettura delle informazioni.
- Funzionamento in climatico con sonda esterna con possibilità di impostazioni: richiesta calore, curva climatica con regolazione della temperatura massima da 20°C a 90°C e correzione del valore letto dalla sonda esterna.
- Termostato di sicurezza a riarmo manuale.
- Sicurezza sovratemperatura effettuata sia sulla mandata che sul ritorno con doppia sonda (temperatura limite 95°C).
- Idrometro di controllo pressione acqua di riscaldamento.
- Pressostato di controllo pressione acqua di riscaldamento e valvola di sicurezza intervengono in caso di insufficiente o eccessiva pressione idraulica (min 0,7 bar - max 3 bar).
- Termostato di regolazione e termometro.
- Gruppo di distribuzione riscaldamento con by-pass automatico.
- Valvola gas di sicurezza completa di stabilizzatore e lenta accensione.
- Sicurezza evacuazione fumi insita nel principio di funzionamento pneumatico della valvola gas asservita al bruciatore premix; la valvola gas viene aperta in funzione della quantità d'aria spinta dal ventilatore. Questo comporta che, in caso di occlusione del circuito di evacuazione fumi, si annulla la portata d'aria e la valvola non ha possibilità di aprirsi. Inoltre il galleggiante presente nel sifone impedisce ogni passaggio dei fumi dallo scarico condensa.
- Sicurezza occlusione scarico condensa che, attraverso il sensore livello condensa provvede a bloccare la caldaia nel caso in cui il livello di condensa all'interno dello scambiatore superi il limite consentito.
- Valvola sfogo aria.
- Sonde caldaia di tipo NTC.
- Impostazioni di parametri di riscaldamento.
- Prese per analisi della combustione.
- Sistema antigelo di primo livello per temperatura fino a 3°C per installazioni interne.
- Sistema anti-bloccaggio del circolatore e delle valvole a tre vie.
- Circolatore ad alta prevalenza con separatore di aria con portata massima 1400 l/h e prevalenza massima 5,2 m c.a.
- Vaso di espansione circuito caldaia (8/10 litri).
- Predisposizione per un termostato ambiente o un programmatore orario o valvole di zona.
- Predisposizione per termostato di sicurezza su impianti a bassa temperatura.
- Predisposizione sonda esterna.
- Predisposizione per l'utilizzo di fumisteria Ø 60 mm con ventilatore alta prevalenza (modelli 25 KIS e 30 KIS).
- Pressione massima di esercizio 3 bar.
- Pressione massima di esercizio sanitario 8 bar.
- Classe 5 di NOx.
- Grado di protezione elettrica IPX5D.

RIELLO REPLEXA

Le caldaie della gamma Replexa sono generatori di calore caratterizzati da:

- Struttura caldaia caratterizzata da:
 - Tipologia murale.
 - Dimensioni contenute per permettere l'installazione in spazi ridotti e in box da incasso.
 - Attacchi idraulici "tipo DIN" standardizzati per facilitare le operazioni di sostituzione.
- Corpo di scambio caratterizzato da:
 - Scambiatore condensante costruito in lega primaria di alluminio.
 - Pressione massima di esercizio pari a 3 bar.
 - Temperatura massima ammessa pari a 90°C.
- Elevati rendimenti puntuali e stagionali:
 - Efficienza a potenza termica nominale e regime di alta temperatura, 80-60°C (riferita al PCI) pari al 96,7% (per modello 25 kW) e al 96,9% (per il modello 32 kW)
 - Efficienza a potenza termica nominale e regime di bassa temperatura, 50-30°C (riferita al PCI) pari al 103,5% (per modello 25 kW) e al 103,5% (per il modello 32 kW)
 - Efficienza a potenza termica nominale "η4" e regime di alta temperatura, 80-60°C (riferita al PCS) pari all'87,0% (per modello 25 kW) e all'86,9% (per il modello 32 kW)
 - Efficienza al 30% della potenza termica nominale e regime di bassa temperatura, con ritorno a 30°C (riferita al PCI) pari al 107,9% (per modello 25 kW) e al 108,3% (per il modello 32 kW)
 - Efficienza al 30% della potenza termica nominale "η1" e regime di bassa temperatura, con ritorno a 30°C (riferita al PCI) pari al 97,2% (per modello 25 kW) e al 97,3% (per il modello 32 kW)

- Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente "η_S" (riferita al PCS) pari al 92% (per modello 25 kW) e al 92% (per il modello 32 kW), classe A secondo ErP
- Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente "η_{wh}" (riferita al PCS) pari al 85% (per modello 25 kW KIS) e al 86% (per il modello 32 kW KIS), classe A e profilo di carico XL secondo ErP.
- Gruppo combustione caratterizzato da:
 - Bruciatore in fibra ceramica ad elevata porosità (porosità superiore al 95%) in grado di ridurre drasticamente le sollecitazioni meccaniche, la rumorosità di combustione a ad alta e bassa frequenza
 - Emissioni inquinanti conformi a ErP (NO_x < 56 mg/kWh, classe 6 NO_x)
 - Ventilatore modulante con controllo PWM ad alta prevalenza per consentire intubamenti anche con diametri di scarico ridotti
 - Modelli 25 kW adatti ad intubamento collettivo in pressione tipo C10
 - Valvola gas elettronica con modulante pneumatica proporzionale della portata gas (in funzione della portata aria del ventilatore)
 - Accensione elettronica con controllo a ionizzazione di fiamma
 - Omologa B23P, B53P, C10 (solo per modello 25 kW), C13-C13x, C23, C33-C33x, C43-C43x, C53-C53x, C83-C83x, C93-C93x.
- Scheda elettronica di controllo funzioni caldaia caratterizzata da:
 - Sonda NTC per il controllo temperatura mandata primario
 - Sonda NTC per il controllo temperatura mandata ACS
 - Termostato di sicurezza
 - Trasformatore di accensione ad alta frequenza
 - Elettrodi di accensione e rilevazione fiamma
 - Flussostato ACS (solo versioni KIS)
 - Sonda NTC per il controllo della temperatura sanitaria (solo versioni KIS)
 - Pressostato acqua
 - Sonda NTC per il controllo della temperatura fumi
 - Gestione storico allarmi
 - Ingresso termostato ambiente o sonda Open Therm in classe V, VI o VIII
 - Porta ModBus RS 485
 - Regolazione climatica
 - Morsettiera di appoggio per i collegamenti a cura dell'Installatore.
- Interfaccia elettronica utente facile ed intuitiva dotata di:
 - Display digitale a cristalli liquidi per una facile e rapida visualizzazione degli stati di funzionamento caldaia.
 - 7 tasti di selezione:
 - ON/OFF – sanitario (estate) – riscaldamento (inverno)
 - Reset
 - Menu
 - 2 tasti di regolazione temperatura ACS (i tasti presentano funzioni secondarie all'interno del menù parametri)
 - 2 tasti di regolazione temperatura riscaldamento (i tasti presentano funzioni secondarie all'interno del menù parametri).
- Idraulica caratterizzata da:
 - Idrometro
 - Attacchi idraulici "tipo DIN" standardizzati per facilitare le operazioni di sostituzione
 - Pompa a basso consumo auto-modulante a velocità variabile e basso consumo
 - Valvole di sfogo aria
 - Valvola deviatrice 3 vie integrata per produzione ACS
 - Valvola di by-pass automatico per circuito riscaldamento
 - Valvola di scarico impianto
 - Valvola di sicurezza circuito riscaldamento tarata a 3 bar
 - Vaso di espansione da 8 litri
 - Scambiatore a piastre in acciaio INOX per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria (solo per modelli KIS).

DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Le caldaie della gamma Replexa sono dotate dei seguenti dispositivi di sicurezza:

- Valvola di sicurezza e pressostato acqua intervengono in caso di insufficiente o eccessiva pressione idraulica (max 3 bar – min 0,25/0,45 bar).
- Termostato limite temperatura scambiatore interviene ponendo la caldaia in stato di arresto di sicurezza se la temperatura del circuito supera il limite (102±3°C); è inserito nel corpo dello scambiatore.
- Pressostato anti-trabocco interviene nel caso in cui si verifichi eccessiva presenza di condensa a monte del sifone scarico condensa.
- Sonda fumi che interviene per evitare il danneggiamento del sistema di evacuazione dei fumi di combustione e indica la necessità di effettuare una pulizia del corpo di scambio.

MODULO DI DISTRIBUZIONE SENZA SEPARATORE IDRAULICO HBOX

Il modulo di distribuzione HBOX è un nodo idraulico privo di separatore che permette di collegare la pompa di calore e la caldaia direttamente all'impianto. Il modulo idraulico deve essere utilizzato in abbinamento a caldaia, pompa di calore ed ad ulteriori accessori specifici (es. bollitori, moduli e pannelli solari, ecc.) in modo da permettere l'allestimento di impianti ibridi composti (consultare la sezione degli schemi di impianto). La gestione delle fonti di calore a disposizione (caldaia, pompa di calore, solare termico), dei circolatori di impianto, di tutti gli attuatori elettrici e la regolazione delle temperature di acqua sanitaria, di riscaldamento o di raffrescamento viene effettuata attraverso le logiche intrinseche dell'elettronica di sistema.

La scelta sulle modalità di funzionamento delle fonti di calore avviene attraverso una programmazione di parametri da effettuarsi durante il collaudo del sistema e permette di far funzionare le fonti di calore ottimizzandone il rendimento in relazione alle esigenze, alle richieste dell'utente finale ed alla tipologia dei terminali di emissione utilizzati (impianto radiante, ventilconvettori, ecc.); a tal fine si raccomanda di installare tassativamente la sonda esterna.

La programmazione ed il controllo di funzionamento del sistema ibrido avviene attraverso il comando remoto REC10I MASTER che opportunamente programmato può essere utilizzato anche come regolatore ambientale della zona nella quale è installato

MODULO DI DISTRIBUZIONE CON SEPARATORE IDRAULICO BAG³ HYBRID

Disgiuntore idraulico o bottiglia di miscela BAG³ 1D, 2D e 1D+1M per la gestione contemporanea di 1 o 2 impianti diretto/i, o 1 diretto e 1 miscelato, composto da:

- Contenitore esterno che raggruppa tutti i componenti in lamiera zincata, per installazione ad incasso o pensile a parete.
- Collettore di distribuzione o bottiglia di miscela, posta verticalmente.

SISTEMI IBRIDI

Sistemi ibridi – Soluzioni murali

- 1-2 Circolatore/i automodulanti a basso consumo, che gestisce una zona o due zone dirette ad elevate portate, con prevalenza massima 7 m c.a. e portata massima > 4 m³/h gestiti dalla scheda elettronica.
- Per il modello 1D+1M, 1 circolatore auto modulante a basso consumo, che gestisce l'impianto miscelato, con prevalenza massima >7 m c.a. e portata massima > 4 m³/h e una valvola miscelatrice di temperatura 20±60°C, gestito dalla scheda elettronica.
- Potenza massima assorbita 230 W.
- Temperatura di funzionamento 0÷90 °C.
- Cavo di collegamento elettrico a caldaia di 2 m.
- Attacchi idraulici di collegamento caldaia 3/4", impianti e pompa di calore da 1".
- Grado di protezione elettrica IPX4D (incasso), IP10D (pensile).

REC10I

L'interfaccia utente dell'unità, denominata REC10I è un'interfaccia estremamente semplice ed intuitiva ed è pensata per essere utilizzata dall'utente del sistema per settare le temperature di funzionamento dell'impianto di riscaldamento, condizionamento e del serbatoio inerziale sanitario. All'occorrenza può essere remotizzata in ambiente per le funzioni di cronotermostato di zona.

I SISTEMI IBRIDI POSSONO ESSERE AMPLIATI CON L'AGGIUNTA DI:

- Un bollitore per acqua calda sanitaria mono serpentino per il preriscaldamento da parte della pompa di calore.
- Collettori solari termici, pompa di circolazione solare e kit elettronica per gestione del solare termico.
- Un bollitore per acqua calda sanitaria bi serpentino per il preriscaldamento da parte di un sistema solare termico e dalla pompa di calore.





RIELLO S.p.A.
Via Ing. Pilade Riello, 7
37045 Legnago (VR)
tel. +39 0442 630111
www.riello.it

Poiché l'Azienda è costantemente impegnata nel continuo perfezionamento di tutta la sua produzione, le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, gli equipaggiamenti e gli accessori, possono essere soggetti a variazione.

RIELLO