

FAMILY ES

pompa di calore aria-acqua split murale R32



A Carrier Company

RIELLO
Energy For Life

www.riello.it

RIELLO 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 R32**, collegata tramite tubazioni frigorifere all'unità interna murale.



REFRIGERANTE
RISPETTOSO
DELL'AMBIENTE

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 .

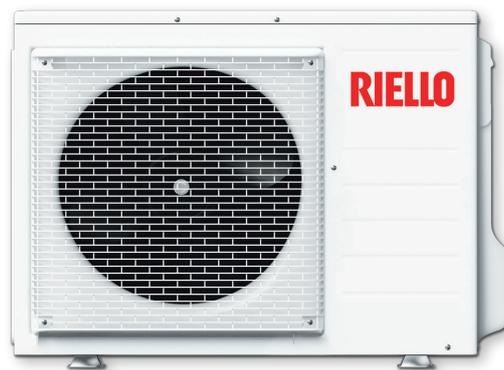
Nell'unità interna trovano invece posto i componenti principali del sistema idronico: scambiatore a piastre ad alta superficie, circolatore elettronico ad alta efficienza, collettore per l'installazione di una resistenza integrativa, disponibile come accessorio.

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

Rimuovendo il pannello frontale si ha accesso a tutti i 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. E' 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 BAG³ Hybrid.

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.



INCENTIVI E DETRAZIONI

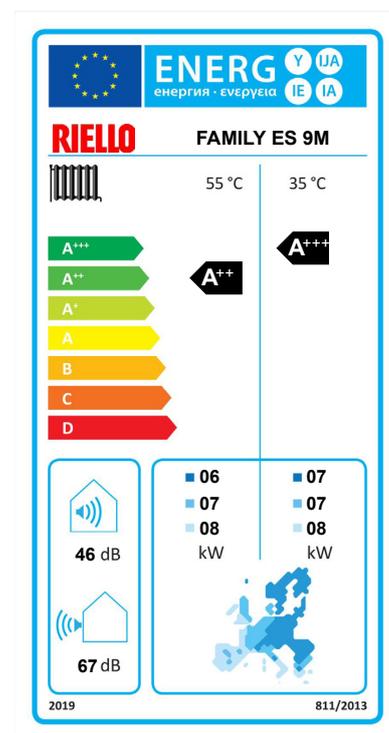


Scegliendo il sistema pompa di calore RIELLO FAMILY ES si può accedere ai meccanismi incentivanti in vigore, ossia alle **detrazioni fiscali del 50% per la ristrutturazione edilizia, del 65% per interventi di risparmio energetico ed al Conto Termico.**

L'EFFICIENZA È UNA SCELTA

L'utilizzo di FAMILY ES è:

- una **SCELTA DI RESPONSABILITÀ AMBIENTALE**, perché permette di sfruttare al meglio l'energia proveniente da fonti rinnovabili;
- una **SCELTA PROGETTUALE**, perché ha la flessibilità necessaria ad adattarsi a molteplici contesti applicativi, residenziali e non;
- una **SCELTA ENERGETICA**, perché, in abbinamento ad impianti a bassa temperatura, raggiunge la classe A+++
- una **SCELTA DI VALORE**, perché è la soluzione impiantistica che permette di incrementare l'efficienza energetica globale dell'edificio, abbassando i costi d'esercizio e aumentando quindi il valore dell'immobile.



PANNELLO DI CONTROLLO EVOLUTO

Il pannello di controllo di FAMILY ES permette di gestire il funzionamento della pompa di calore in modo semplice ed intuitivo.

L'ampio display a colori retroilluminato, consente di gestire le diverse fonti energetiche, di impostare le temperature operative, le fasce orarie e, in abbinamento ad un sistema di distribuzione BAG3 Hybrid, il funzionamento del sistema multizona.

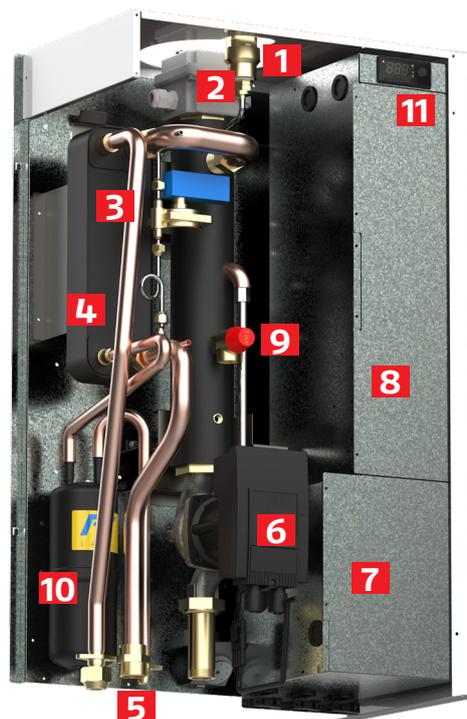


COMPATTEZZA E FLESSIBILITÀ

FAMILY ES è un sistema composto da una unità interna, di tipo murale, dalle dimensioni contenute (L505 x P320 x H825 mm) e permette l'accessibilità a tutti i componenti con accesso frontale.

TUTTO INTEGRATO

1. Valvola di sfiato automatica
2. Resistenza integrativa da 2, 4 o 6kW (opzione)
3. Ricevitore di liquido (*)
4. Scambiatore a piastre ad alta efficienza
5. Connessioni idrauliche e frigorifere dal basso
6. Circolatore elettronico con motore brushless
7. Area di collegamento elettrico per l'installatore
8. Schede di controllo e interfaccia unità esterna
9. Valvola di sicurezza da 3 bar
10. Vaso di espansione da 8 litri
11. Interfaccia service



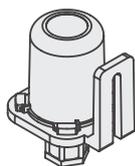
FAMILY ES
(unità interna)



FAMILY ES
(unità esterne)

1. Le unità esterne sono silenziose, compatte ed efficienti
2. Sono in grado di operare fino a -20°C di aria esterna d'inverno e $+4,0^{\circ}\text{C}$ d'estate
3. Massima temperatura dell'acqua in uscita di 55°C

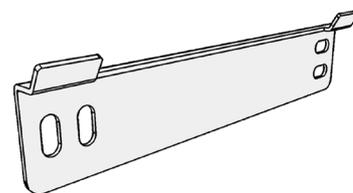
L'UNITÀ INTERNA È COMPLETA DI:



SONDA ARIA ESTERNA

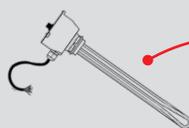


COMANDO EVOLUTO REC10
con supporto a muro per
l'installazione in ambiente



STAFFA IN ACCIAIO
per il fissaggio a muro con
dima in carta

ACCESSORI



RESISTENZA INTEGRATIVA
configurabile da 2, 4 o 6 kw
L'accessorio è installabile in
cantiere anche in un momento
successivo alla messa in
servizio dell'unità



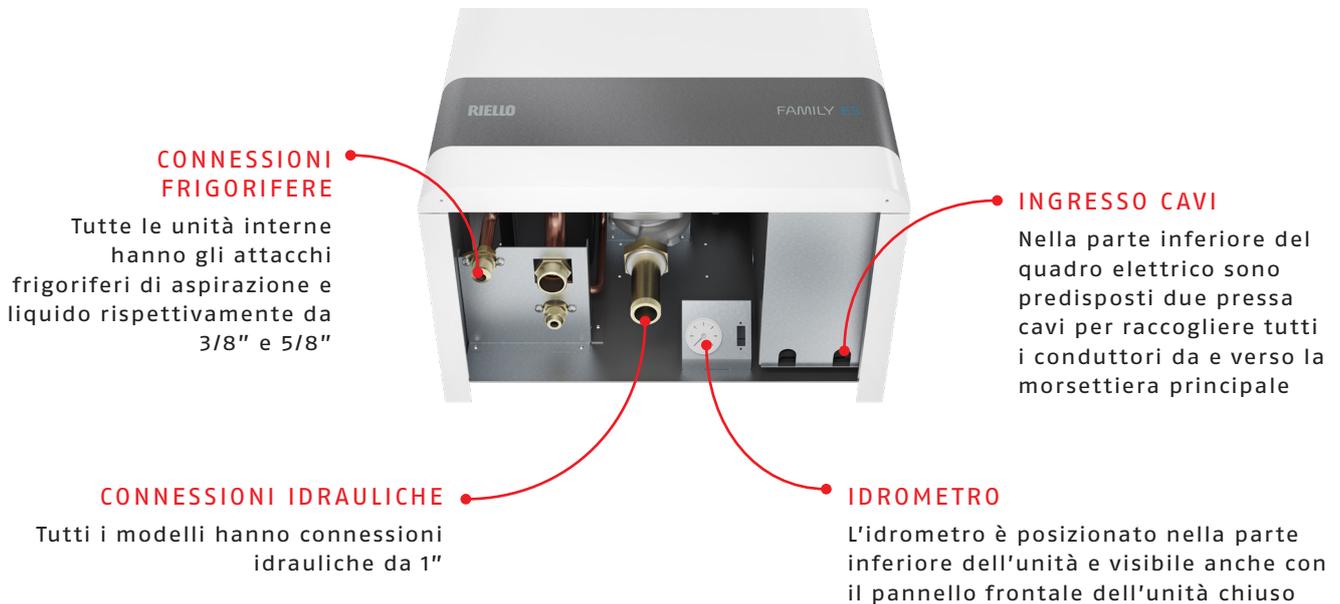
**SERBATOIO
INERZIALE DA 50L**
adatto all'installazione
verticale con un
ingombro di appena
25 cm di profondità



FILTRO A Y DA 1"

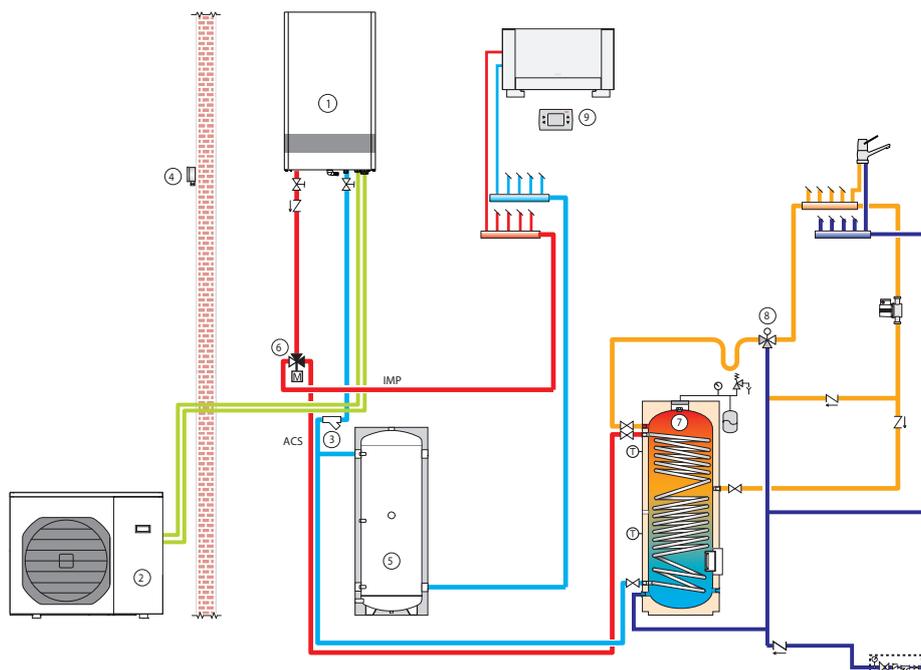
ACCESSORI DISPONIBILI SU RISCHIESTA, INSTALLABILI IN CANTIERE

CONNESSIONI



SCHEMA: Impianto bivalente di riscaldamento, raffrescamento e produzione ACS

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 1 Pompa di calore unità interna | 6 Kit valvola deviatrice ACS |
| 2 Pompa di calore unità esterna | 7 Bollitore sanitario |
| 3 Filtro a Y | 8 Miscelatore termostatico da 3/4" |
| 4 Sonda aria esterna | 9 Comando di gestione REC10 |
| 5 Serbatoio inerziale | |



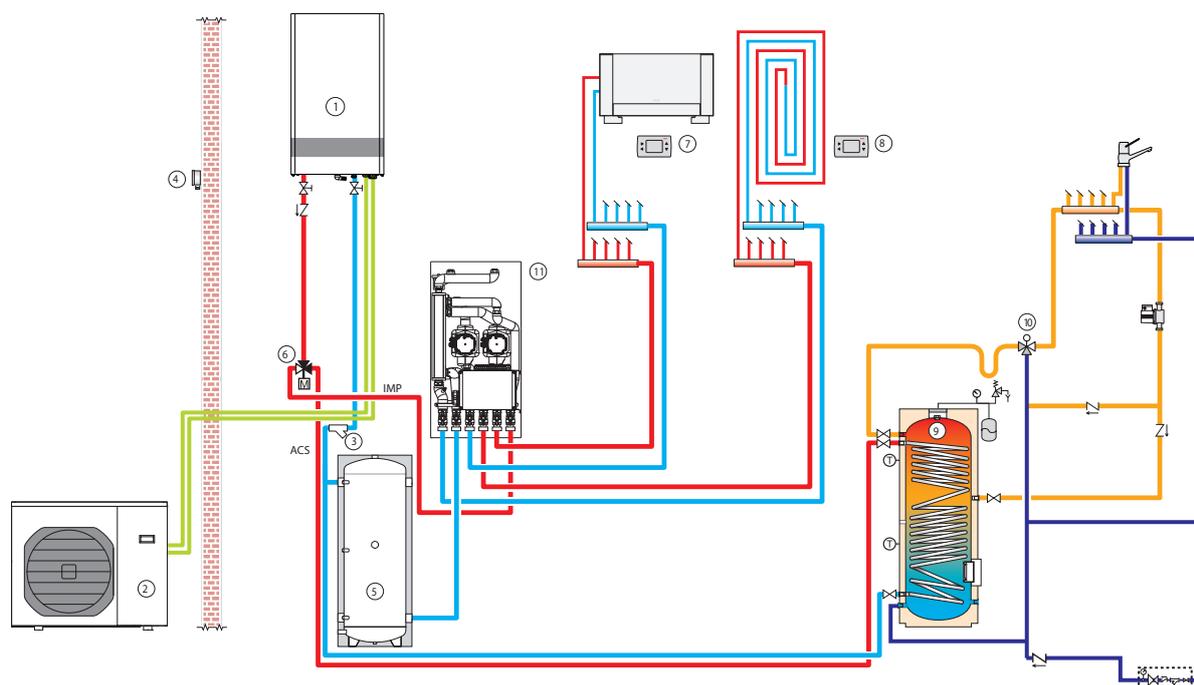
SISTEMA DI DISTRIBUZIONE BAG³ HYBRID



Per le installazioni in cui vi sia necessità di maggior prevalenza o che richiedano la distribuzione su più zone, FAMILY ES può essere abbinata al sistema di distribuzione BAG³ Hybrid che, comunicando via BUS con il controllore della pompa di calore, permette l'ottimizzazione delle temperature di mandata dell'acqua in modo da operare sempre in condizioni di massima efficienza.

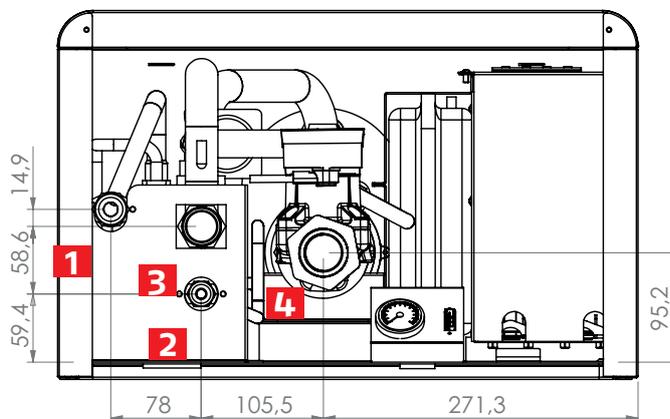
SCHEMA: Impianto bivalente di riscaldamento, raffrescamento e produzione ACS multizona

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Pompa di calore unità interna | 7 Comando di gestione REC10 |
| 2 Pompa di calore unità esterna | 8 Comando di gestione zona aggiuntiva |
| 3 Filtro a Y | 9 Bollitore sanitario |
| 4 Sonda aria esterna | 10 Miscelatore termostatico da 3/4" |
| 5 Serbatoio inerziale | 11 BAG ³ HYBRID |
| 6 Kit valvola deviatrice ACS | |



CONNESSIONI

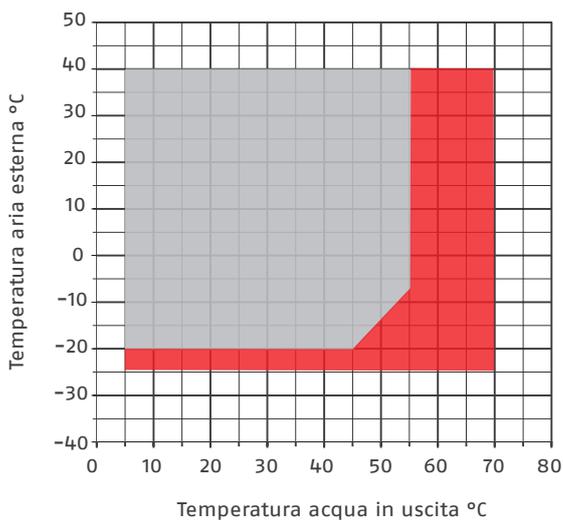
1. Tubo aspirazione con attacco 5/8"
2. Tubo liquido con attacco 3/8"
3. Raccordo ingresso scambiatore a piastre 1"
4. Uscita pompa



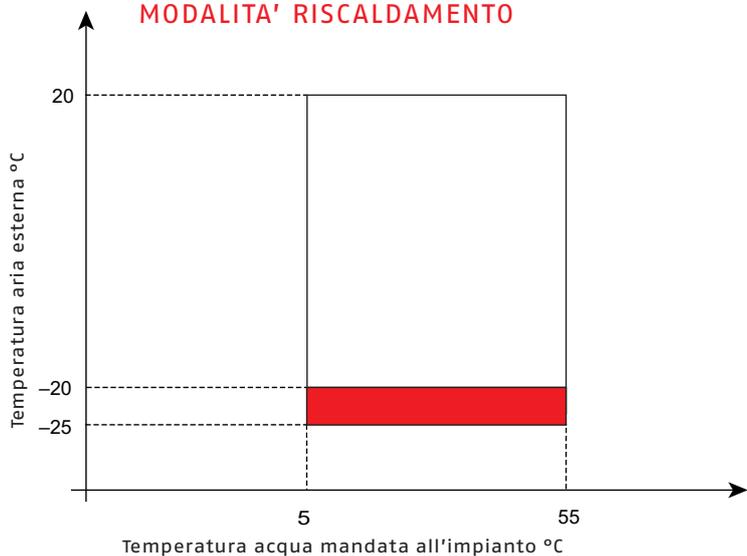
LIMITI OPERATIVI

MODALITA' SANITARIO

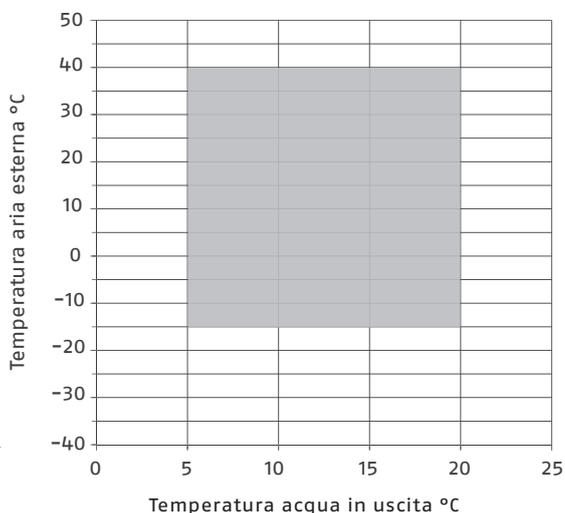
- Campo di lavoro dell'apparecchio senza l'ausilio di sorgenti energetiche di back-up.
- La zona marcata in verde indica le condizioni in cui il sistema può operare solo se dotato di resistenza integrativa o di generatore secondario esterno. In tali condizioni la pompa di calore è in stand-by.



MODALITA' RISCALDAMENTO



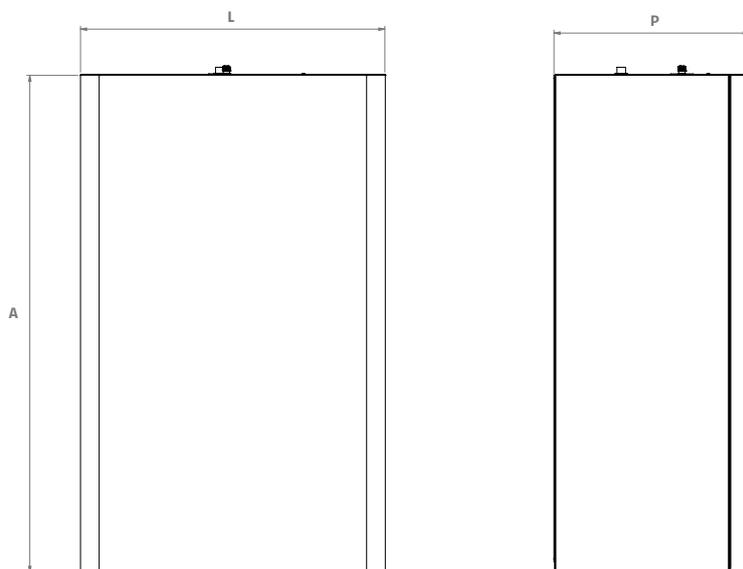
MODALITA' RAFFRESCAMENTO



Integrazione da parte della resistenza o caldaia

Campo di lavoro ell'apparecchio

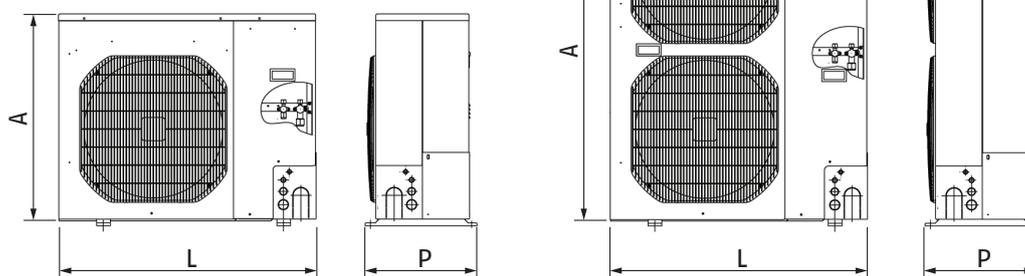
DISEGNI TECNICI



Modello		5M	7M	9M	12M	15M	12T	15T	18T
L - Larghezza	mm	501	501	501	501	501	501	501	501
P - Profondità	mm	321	321	321	321	321	321	321	321
A - Altezza	mm	826	826	826	826	826	826	826	826
Peso netto	kg	41	41	41	43	43	43	43	43

MODELLI 12M-15M-12T-15T-18T

MODELLI 5M-7M-9M



Modello		5M	7M	9M	12M	15M	12T	15T	18T
L - Larghezza	mm	940	940	940	940	940	940	940	940
P - Profondità	mm	340	340	340	340	340	340	340	340
A - Altezza	mm	996	996	996	1.416	1.416	1.416	1.416	1.416
Peso netto	kg	65	65	65	98	98	98	98	98

DATI TECNICI FAMILY ES

			5M	7M	9M	12M	15M	12T	15T	18T
DATI PRESTAZIONALI IN RISCALDAMENTO										
Performance in riscaldamento (A7°C BS; W35°C)										
Potenza termica nominale	(1)	kW	5,58	7,10	8,10	11,59	14,61	11,59	14,61	15,95
Totale potenza assorbita	(1)	kW	1,31	1,64	1,79	2,35	2,95	2,35	2,95	3,69
COP	(1)		4,26	4,33	4,53	4,93	4,95	4,93	4,95	4,32
SCOP	(8)		4,90	4,80	4,82	4,89	4,92	4,89	4,92	4,45
ηs	(8)	%	193%	189%	190%	193%	194%	193%	194%	175%
Classe di efficienza energetica	(8)		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Performance in riscaldamento (A2°C BS; W35°C)										
Potenza termica	(2)	kW	4,84	5,94	6,78	9,76	12,29	9,76	12,29	13,46
Totale potenza assorbita	(2)	kW	1,29	1,55	1,71	2,30	2,94	2,30	2,94	3,56
COP	(2)		3,75	3,82	3,96	4,24	4,18	4,24	4,18	3,78
Performance in riscaldamento (A-7°C BS; W35°C)										
Potenza termica	(3)	kW	3,76	4,32	4,86	6,93	9,03	6,93	9,03	10,03
Totale potenza assorbita	(3)	kW	1,25	1,52	1,67	2,11	2,87	2,11	2,87	3,54
COP	(3)		3,01	2,85	2,90	3,28	3,15	3,28	3,15	2,83
Performance in riscaldamento (A7°C BS; W45°C)										
Potenza termica (MT)	(4)	kW	5,23	6,65	7,59	10,87	13,70	10,87	13,70	14,96
Totale potenza assorbita	(4)	kW	1,71	2,13	2,33	3,06	3,84	3,06	3,84	5,03
COP	(4)		3,06	3,13	3,26	3,55	3,57	3,55	3,57	2,97
Performance in riscaldamento (A7°C BS; W55°C)										
Potenza termica	(5)	kW	4,87	6,19	7,06	10,11	12,74	10,11	12,74	13,91
Totale potenza assorbita	(5)	kW	2,24	2,79	3,05	4,01	5,03	4,01	5,03	6,60
COP	(5)		2,17	2,21	2,31	2,52	2,53	2,52	2,53	2,11
SCOP	(9)		3,68	3,42	3,44	3,54	3,58	3,54	3,58	3,36
ηs	(9)	%	147%	137%	138%	142%v	143%	142%	143%	134%
Classe di efficienza energetica	(9)		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++

			5M	7M	9M	12M	15M	12T	15T	18T
DATI PRESTAZIONALI IN RAFFRESCAMENTO										
Performance in raffreddamento (A35°C; W18°C)										
Potenza frigorifera	(6)	kW	4,70	7,40	8,70	12,30	15,60	12,30	15,60	19,40
Totale potenza assorbita	(6)	kW	1,30	1,80	2,10	3,00	3,90	3,00	3,90	4,70
EER	(6)		3,66	4,02	4,21	4,09	4,00	4,09	4,00	4,13
SEER	(6)		6,80	7,30	6,90	7,05	6,62	7,05	6,62	7,23
Performance in raffreddamento (A35°C; W7°C)										
Potenza frigorifera	(7)	kW	3,5	5,3	6,3	8,9	11,2	8,9	11,2	13,9
Totale potenza assorbita	(7)	kW	1,4	1,8	1,8	2,8	3,5	2,8	3,5	4,4
EER	(7)		2,48	3,03	3,18	3,22	3,20	3,22	3,20	3,19
SEER	(7)		5,78	5,80	5,45	5,50	5,12	5,50	5,12	5,95
DATI IDRAULICI										
Portata nominale (A7; W35)	(1)	l/min	16,00	20,40	23,20	33,20	41,90	33,20	41,90	45,70
Prevalenza utile pompa (A7; W35)	(1)	kPa	65	64	58	31	31	31	31	51
Volume vaso di espansione		l	8	8	8	8	8	8	8	8
Taratura valvola di sicurezza impianto		bar	3	3	3	3	3	3	3	3
Minimo contenuto d'acqua d'impianto		l	20	30	40	50	50	65	65	75
DIAMETRI CONNESSIONI										
Mandata/Ritorno acqua			1"G	1"G	1"G	1"G	1"G	1"G	1"G	1"G
Connessione linea di aspirazione			5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
Connessione linea del liquido			3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
DATI SONORI										
Unità interna: pressione sonora @1m		dB(A)	30	30	30	31	31	31	31	32
Unità esterna: Pressione sonora @1m HEATING	(1)	dB(A)	50	50	50	52	53	52	53	55
Unità esterna: Pressione sonora @1m COOLING	(6)	dB(A)	48	48	48	52	53	52	53	54
DATI ELETTRICI										
Tensione di alimentazione		V/ph/Hz	230/1/50				400/3+N/50			
DATI FRIGORIFERI										
Refrigerante			R32 (GWP 675)							
Carica		kg	1,80	1,80	1,80	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10

Le prestazioni sono conformi alle norme EN 14511:2013 e EN 14825:2016

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

(2) Temperatura aria esterna 2°C BS, -8°C BU; ingresso/uscita acqua */35°C

(3) Temperatura aria esterna -7°C BS, -8°C BU; ingresso/uscita acqua */35°C

(4) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU; ingresso/uscita acqua 40/45°C

(5) Temperatura aria esterna 7°C BS, 6°C BU; ingresso/uscita acqua 47/55°C

(6) Temperatura aria esterna 35°C; ingresso/uscita acqua 23/18°C

(7) Temperatura aria esterna 35°C; ingresso/uscita acqua 12/7°C

(8) Valore riferito al profilo climatico "medio" per temperatura di mandata di 35°C Valori conformi al regolamento 811/2013

(9) Valore riferito al profilo climatico "medio" per temperatura di mandata di 55°C Valori conformi al regolamento 811/2013

RIELLO

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



FAMILY ES



Poichè 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.

Cod. 27020686 - 01/2023