

RSA-EF



refrigeratori con refrigerante
ecologico R407C



RSA-EF M	solo freddo, monofase
RSA-EF	solo freddo, trifase
RSA-EF HM	pompa di calore, monofase
RSA-EF H	pompa di calore, trifase

I refrigeratori d'acqua della nuova serie RSA Flex Flow sono macchine condensate ad aria tramite ventilatori elicoidali, e sono dotate di serie del gruppo di pompaggio e della nuova elettronica a set-point variabile che permette una riduzione della quantità d'acqua nell'impianto, potendo di conseguenza evitare in molti casi l'installazione dell'accumulo inerziale (disponibile in ogni caso come accessorio). Queste caratteristiche rendono questi refrigeratori ideali per applicazioni dove estrema compattezza, semplicità e velocità d'installazione siano requisiti fondamentali.

Tutte le unità sono progettate per funzionare con il gas refrigerante ecologico R407C. Il gruppo di pompaggio è realizzato con l'innovativa pompa modulante che garantisce un'ottimale gestione degli sbrinamenti e delle altre fasi critiche di funzionamento, con un livello di comfort superiore unitamente ad una riduzione dei costi di esercizio.

Sono disponibili in 11 modelli, sia in versione solo freddo che pompa di calore e sono composti da: pannellatura e basamento in lamiera in acciaio elettrozincato verniciato a polveri epossidiche; compressore Scroll; evaporatore a piastre con protezione antigelo grazie a resistenza elettrica (solo per pompe di calore); batterie condensanti con tubi in rame e alette in alluminio; ventilatore assiale a velocità variabile controllato elettronicamente; circuito frigorifero composto da filtro, indicatore passaggio liquido (0041-0121) e valvola di espansione; gruppo idraulico (composto da pompa, vaso espansione, valvola di sicurezza, valvola di carico, valvola sfiato, manometro, pressostato differenziale); griglie di protezione batteria condensante (di serie per mod. 0011-0061).

PLUS DI PRODOTTO

Massima flessibilità della macchina grazie al nuovo controllo elettronico Flex Flow a set-point variabile ed alla nuova pompa modulante fornita di serie.

Compressore scroll per un elevato comfort acustico.

Tempi di messa a regime e sbrinamento molto ridotti rispetto a macchine tradizionali.

Possibilità di remotizzazione del comando.

Possibilità di avere come kit accessorio l'accumulo inerziale a basamento di immediata installazione.

Controllo modulante pressostatico della velocità del ventilatore.

Funzionamento in refrigerazione anche con basse temperature esterne (+8°C).

Grado di protezione elettrica IPX4.

Trasduttore in pressione.

Monitor di fase di serie (da mod. 0071-0101-0121).

Vaschetta raccogli-condensa ricavata dal fondo dell'unità a rete di protezione batteria di serie per mod. da 0011 a 0061.

VANTAGGI PER L'INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Macchina compatta, completa e leggera: è sufficiente collegare le tubazioni idrauliche e l'alimentazione elettrica.

Elettronica a set-point variabile che permette il facile inserimento della macchina in impianti nuovi o già esistenti senza l'obbligo, in alcuni casi, di dover prevedere un accumulo inerziale esterno.



IL CLIMA PER OGNI TEMPO

RSA-EF modelli refrigeratori		0011	0021	0031	0021	0031	0041	0051	0061	0071	0101	0121
		M	M	M								
Potenza frigorifera (*)	kW	4,7	6,1	8,2	6,1	8,2	10,5	12,5	15	19,1	26,8	32,4
Compressori	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Potenza assorbita compressore (*)	kW	1,61	2,11	2,94	2,07	2,86	3,43	4,21	4,88	6,31	8,93	10,93
Potenza assorbita unità	kW	1,8	2,3	3,3	2,3	3,3	3,8	4,5	5,2	7,0	10,3	12,3
Portata acqua nominale	m³/h	0,8	1	1,4	1	1,4	1,8	2,2	2,6	3,2	4,6	5,6
Portata acqua minima	m³/h	0,4	0,5	0,7	0,5	0,7	0,8	1,2	1,7	2,5	4,0	5,0
Prevalenza residua	kPa	40	40	32	40	32	41	37	33	116	130	108
E.E.R.	W/W	2,9	2,9	2,8	2,9	2,9	3,1	3,0	3,1	3,0	3,0	3,0
Alimentazione elettrica	V/50Hz	230	230	230	400	400	400	400	400	400	400	400
Potenza elettrica massima assorbita	kW	2,33	2,73	3,53	2,63	3,53	5,98	7,38	8,78	10,73	14,31	17,01
Corrente massima assorbita	A	11,1	12,2	15,6	5,7	8,6	12,2	14,6	17,2	24,3	32,8	37,8
Corrente di spunto	A	49	59	76	28	36	50	66	74	99	127	167
Grado di protezione elettrica	IP	X4										
Ventilatori	n.	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2
velocità di rotazione min./max.	g/min	430/760	430/870	430/760	430/870	430/760	430/870	430/870	420/860	430/910	430/905	430/905
Portata aria	m³/h	2400	3500	4200	3500	4200	6800	6800	6400	8700	16200	16200
Livello sonoro (**)	db(A)	50	55	55	55	55	58	58	58	65	65	65
Carica refrigerante R407C	kg	1,7	2,2	3,3	2,2	3,3	4,3	5,3	6,9	6,5	8,2	8,2
Carica Olio 32 MMMPOE	kg	1	1	1,1	1	1,1	2	2,2	1,65	4	4	4
Peso in funzionamento	kg	80	85	105	85	105	125	145	155	245	320	325
Capacità vaso espansione	l	2	2	2	2	2	2	2	2	4	8	8
Pressione max esercizio circ. idraulico	bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

RSA-EF modelli a pompa di calore		0011	0021	0031	0021	0031	0041	0051	0061	0071	0101	0121
		HM	HM	HM	H	H	H	H	H	H	H	H
Potenza frigorifera (*)	kW	4,4	5,8	7,9	5,8	7,9	10	11,9	14,2	18,2	25,6	30,9
Potenza termica (2)	kW	5,4	6,8	9	6,8	9	11,2	13,2	16,3	21,1	29,5	35,3
Compressori	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Potenza assorbita compressore (*)	kW	1,61	2,11	2,94	2,07	2,86	3,43	4,21	4,88	6,31	8,93	10,83
Potenza assorbita unità	kW	1,8	2,3	3,3	2,3	3,3	3,8	4,5	5,2	7,0	10,3	12,3
Portata acqua nominale	m³/h	0,8	1	1,4	1	1,4	1,8	2,2	2,6	3,2	4,6	5,6
Portata acqua minima	m³/h	0,4	0,5	0,7	0,5	0,7	0,8	1,2	1,7	2,5	4,0	5,0
Prevalenza residua	kPa	40	39	31	39	31	41	37	33	116	130	108
E.E.R.	W/W	2,9	2,9	2,8	2,9	2,9	3,1	3,0	3,1	2,9	2,9	2,8
C.O.P.	W/W	3,4	3,2	3,1	3,3	3,1	3,3	3,1	3,3	3,3	3,3	3,2
Alimentazione elettrica	V/50Hz	230	230	230	400	400	400	400	400	400	400	400
Potenza elettrica massima assorbita	kW	2,33	2,73	3,53	2,63	3,53	5,98	7,38	8,78	10,73	14,31	17,01
Corrente massima assorbita	A	11,1	12,2	15,6	5,7	8,6	12,2	14,6	17,2	24,3	32,8	37,8
Corrente di spunto	A	49	59	76	28	36	50	66	74	99	127	167
Grado di protezione elettrica	IP	X4										
Ventilatori	n.	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2
velocità di rotazione min./max.	g/min	430/760	430/870	430/760	430/870	430/760	430/870	430/870	420/860	430/910	430/905	430/905
Portata aria	m³/h	2400	3500	4200	3500	4200	6800	6800	6400	8700	16200	16200
Livello sonoro (**)	db(A)	50	55	55	55	55	58	58	58	65	65	65
Carica refrigerante R407C	kg	1,7	2,2	3,3	2,2	3,3	4,3	5,3	6,9	9,0	11,6	11,2
Carica Olio 32 MMMPOE	kg	1	1	1,1	1	1,1	2	2,2	1,65	4	4	4
Peso in funzionamento	kg	90	95	115	95	115	140	160	1770	265	340	345
Capacità vaso espansione	l	2	2	2	2	2	2	2	2	4	8	8
Pressione max esercizio circ. idraulico	bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

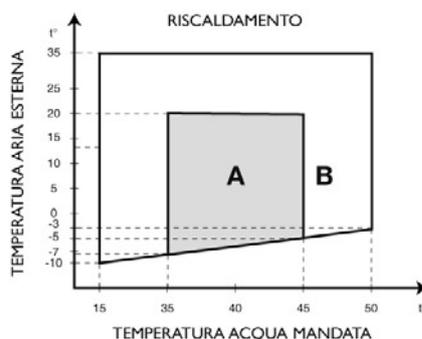
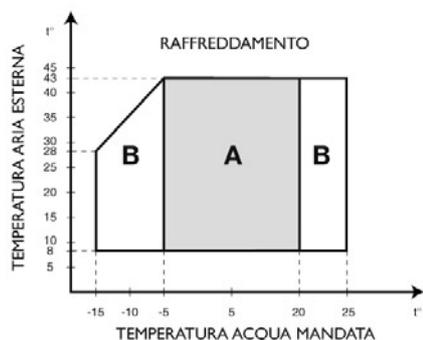
(*) Temperatura acqua mandata utente a 7°C, aria aspirazione scambiatore lato esterno a 35°C.

(**) Livello di pressione sonora in campo libero a 1 metro fronte batteria e a 1,5 metri dal suolo con ventilatore alla massima velocità.

(2) Temperatura acqua mandata utenze: 45°C; temperatura aria esterna: 7°C; 85% umidità relativa.

LIMITI DI FUNZIONAMENTO

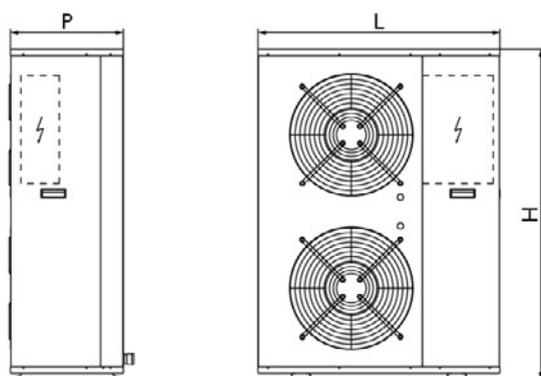
Per un funzionamento ottimale dell'apparecchio è indispensabile operare all'interno dell'area "A".
 È possibile lavorare all'interno della curva "B" modificando i parametri di funzionamento dell'unità.
 È vietato operare all'esterno dell'area "B".



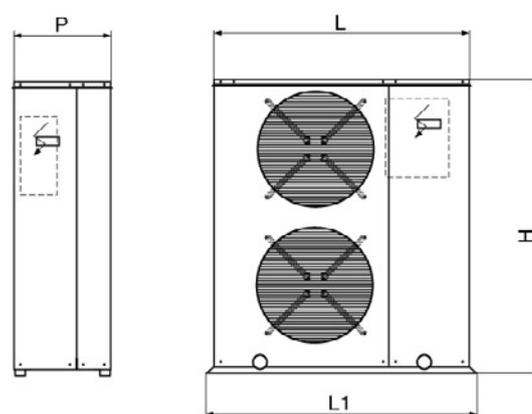
Δt acqua min 4°C max 6°C.
 Pressione circuito idraulico min 1 max 3 bar.
 Temperatura max di stoccaggio 63°C.

DIMENSIONI D'INGOMBRO

RSA-EF 0011÷0061



RSA-EF 0071÷0121



Modelli		RSA-EF 0011	RSA-EF 0021	RSA-EF 0031	RSA-EF 0041	RSA-EF 0051	RSA-EF 0061	RSA-EF 0071	RSA-EF 0101	RSA-EF 0121
L-Larghezza	mm	900	900	900	900	900	900	1450	1450	1450
H-Altezza	mm	640	640	940	1241	1241	1390	1200	1700	1700
P-Lunghezza	mm	370	370	370	370	370	420	550	550	550
L1-Larghezza totale	mm	-	-	-	-	-	-	1507	1507	1507

DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

I refrigeratori Riello RSA-EF H sono disponibili con alimentazione trifase (e monofase per mod. 0011-0031), in grado di produrre sia acqua refrigerata per il condizionamento, sia acqua calda per il riscaldamento di ambienti domestici, residenziali ed industriali.

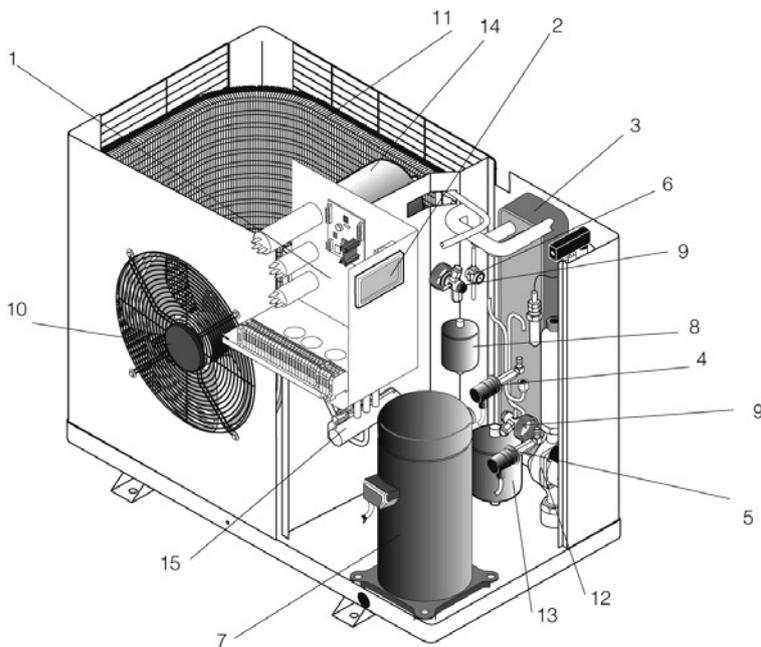
Vengono impiegati in combinazione con unità terminali fan-coils su impianti piccoli e medio-grandi. Sono progettati per essere collocati all'esterno ed i materiali impiegati sono stati scelti per soddisfare questa particolare esigenza. Utilizzando, al loro interno, un compressore rotativo tipo Scroll montato su supporti antivibranti e collocato in un apposito vano e ventilatori a velocità variabile controllata elettronicamente, che assicurano un'elevata silenziosità di funzionamento.

Lo scambiatore a piastre lato utenze in acciaio inox AISI 316 è isolato con rivestimento anticondensa a celle chiuse è completo di resistenza elettrica e pressostato differenziale. Vaschetta raccogli condensa integrata nel basamento. Circuito idraulico composto da pompa centrifuga multistadio a velocità variabile controllata elettronicamente, vaso espansione, valvola di sicurezza, gruppo di caricamento manuale (fornito di serie) e manometro. I refrigeratori RSA-EF (mod. 0011-0061) sono dotati di diversi dispositivi di sicurezza quali pressostati e sensori. I refrigeratori RSA-EF H (modelli 0071-0121) sono invece, dotati di diversi dispositivi di sicurezza quali pressostati, sensori, interruttori automatici specifici e interruttore principale bloccaporta. Massima flessibilità della macchina grazie al nuovo controllo elettronico Flex Flow ed alla nuova pompa modulante fornita di serie che sovrintende al funzionamento modulando opportunamente la portata d'acqua durante i transitori. Tempi di messa a regime e sbrinamento molto ridotti rispetto a macchine tradizionali. Possibilità di remotizzazione del comando. Monitor di fase di serie. I Refrigeratori RSA-EF H sono abbinabili agli accumuli inerziali AI-EF.

PERCHÈ SCEGLIERE UN'UNITÀ CON LA TECNOLOGIA A SET-POINT VARIABILE E POMPA MODULANTE

- Intelligente** perchè capisce le situazioni critiche e le supera grazie alla sua elettronica ed alla pompa modulante.
- Flessibilità** perchè adatta la sua logica di regolazione alle condizioni contingenti del carico termico per garantire le condizioni di benessere richieste
- Parsimoniosa** perchè non ha bisogno d'elevati contenuti d'acqua per il suo funzionamento e quindi, tramite la pompa modulante, utilizza la minima energia necessaria per la messa a regime dell'impianto
- Leggera** perchè mancando l'accumulo può essere installata anche su coperture poco resistenti
- Amica dell'utente** perchè offre la soluzione ad ogni esigenza dell'utente occupando pochissimo spazio.
- Amica dell'ambiente** perchè utilizza gas ecologico R407C.

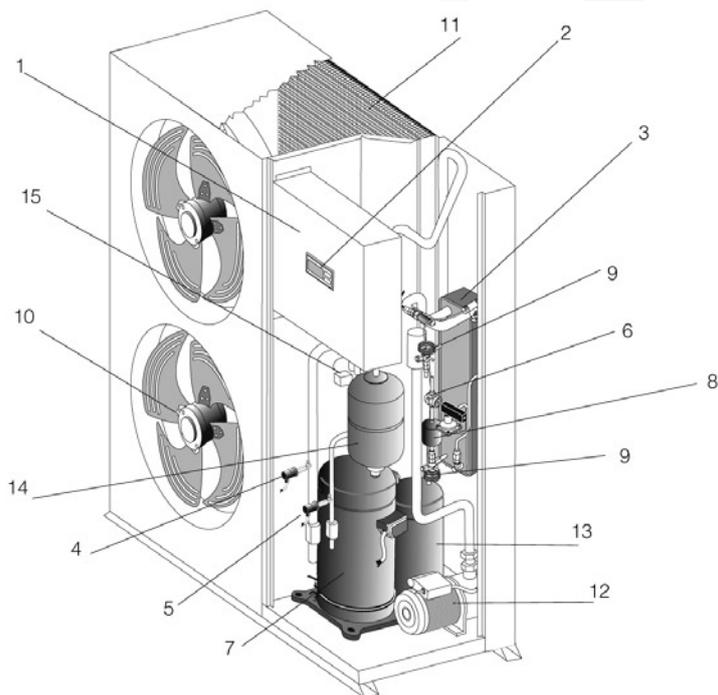
RSA-EF 0011÷0061



Legenda

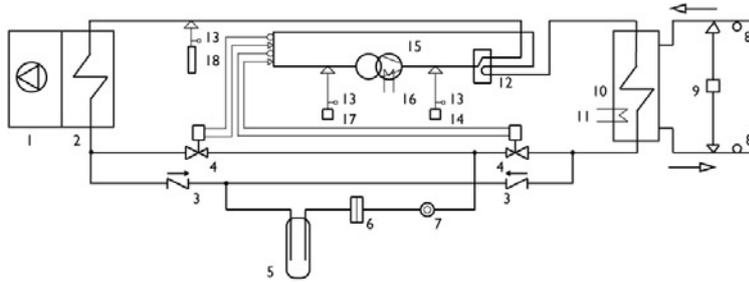
- 1 Quadro elettrico
- 2 Pannello di comando
- 3 Scambiatore lato utenze
- 4 Pressostato bassa pressione
- 5 Pressostato alta pressione
- 6 Indicatore di flusso (0041-0061)
- 7 Compressore Scroll
- 8 Filtro
- 9 Valvola termostatica
- 10 Ventilatore elicoidale
- 11 Scambiatore lato esterno
- 12 Pompa
- 13 Ricevitore di liquido (solo RSA-EF H)
- 14 Vaso di espansione
- 15 Valvola di inversione (solo RSA-EF H)

RSA-EF 0071÷0121



CIRCUITI FRIGORIFERI

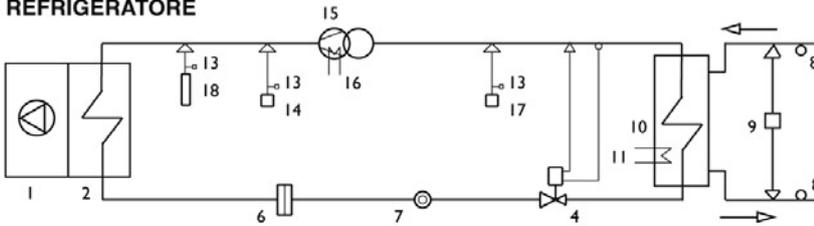
POMPA DI CALORE



Legenda

- 1 Ventilatore
- 2 Batteria alettata
- 3 Valvola di ritegno (solo RSA-EF H)
- 4 Valvola termostatica (solo RSA-EF H)
- 5 Ricevitore di liquido
- 6 Filtro
- 7 Indicatore di liquido (solo 0041-0061)
- 8 Sonda di temperatura acqua
- 9 Pressostato differenziale acqua
- 10 Scambiatore a piastre
- 11 Resistenza antigelo
- 12 Valvola inversione ciclo (solo RSA-EF H)
- 13 Attacchi di carica
- 14 Pressostato di sicurezza alta pressione
- 15 Compressore
- 16 Resistenza carter
- 17 Pressostato di sicurezza bassa pressione
- 18 Trasduttore di pressione

REFRIGERATORE



DIMENSIONAMENTO

Rese termiche, frigorifere e potenze assorbite dal compressore al variare delle temperature aria-acqua

RSA-EF H 0011÷0061
pompe di calore (in ciclo estivo)

Modello 0011					
Ta.	Tw	5	7	9	15
30	Pf	4,4	4,7	5,0	5,5
	Pa	1,5	1,5	1,5	1,6
35	Pf	4,2	4,4	4,7	5,2
	Pa	1,6	1,61	1,7	1,8
40	Pf	3,9	4,2	4,4	4,9
	Pa	1,8	1,9	1,9	1,9

Modello 0021					
Ta.	Tw	5	7	9	15
30	Pf	5,7	6,1	6,4	7,0
	Pa	1,8	1,8	1,8	1,8
35	Pf	5,5	5,8	6,1	6,7
	Pa	2,0	2,07	2,0	2,1
40	Pf	5,2	5,5	5,8	6,4
	Pa	2,2	2,2	2,2	2,3

Modello 0031					
Ta.	Tw	5	7	9	15
30	Pf	7,8	8,3	8,7	9,8
	Pa	2,3	2,4	2,4	2,4
35	Pf	7,4	7,9	8,3	9,4
	Pa	2,6	2,86	2,7	2,8
40	Pf	7,0	7,4	7,8	9,0
	Pa	2,9	3,0	3,0	3,1

Modello 0041					
Ta.	Tw	5	7	9	15
30	Pf	9,9	10,5	11,1	11,9
	Pa	2,9	2,9	3,0	3,1
35	Pf	9,4	10,0	10,6	11,4
	Pa	3,2	3,43	3,4	3,5
40	Pf	8,8	9,4	9,9	10,6
	Pa	3,5	3,5	3,6	3,6

Modello 0051					
Ta.	Tw	5	7	9	15
30	Pf	11,9	12,6	13,3	14,9
	Pa	3,8	3,8	3,9	3,9
35	Pf	11,2	11,9	12,5	14,2
	Pa	4,1	4,21	4,3	4,3
40	Pf	10,4	11,1	11,7	13,5
	Pa	4,5	4,6	4,7	4,7

Modello 0061					
Ta.	Tw	5	7	9	15
30	Pf	14,2	15,0	15,8	17,6
	Pa	4,5	4,5	4,6	4,6
35	Pf	13,5	14,2	15,0	16,8
	Pa	5,0	4,88	5,1	5,1
40	Pf	12,7	13,4	14,1	16,0
	Pa	5,5	5,6	5,6	5,7

RSA-EF H 0011÷0061
pompe di calore (in ciclo invernale)

Modello 0011				
Ta.	Tw	40	45	50
-5	Pf	4,1	4,1	-
	Pa	1,5	1,6	-
0	Pf	4,6	4,6	4,6
	Pa	1,5	1,7	1,9
7	Pf	5,4	5,4	5,4
	Pa	1,5	1,61	1,9
10	Pf	5,9	5,9	5,9
	Pa	1,5	1,7	1,9

Modello 0021				
Ta.	Tw	40	45	50
-5	Pf	5,1	5,1	-
	Pa	1,8	2,0	-
0	Pf	5,7	5,7	5,8
	Pa	1,8	2,0	2,3
7	Pf	6,8	6,8	6,8
	Pa	1,9	2,07	2,3
10	Pf	7,3	7,3	7,3
	Pa	1,9	2,1	2,3

Modello 0031				
Ta.	Tw	40	45	50
-5	Pf	6,7	6,8	-
	Pa	2,3	2,6	-
0	Pf	7,6	7,6	7,7
	Pa	2,3	2,6	2,9
7	Pf	9,0	9,0	9,0
	Pa	2,4	2,86	3,0
10	Pf	9,7	9,7	9,7
	Pa	2,4	2,7	3,0

Modello 0041				
Ta.	Tw	40	45	50
-5	Pf	8,3	8,3	-
	Pa	2,8	3,1	-
0	Pf	9,5	9,4	9,3
	Pa	2,9	3,2	3,5
7	Pf	11,3	11,2	11,1
	Pa	3,0	3,43	3,6
10	Pf	12,2	12,1	11,9
	Pa	3,1	3,4	3,7

Modello 0051				
Ta.	Tw	40	45	50
-5	Pf	9,9	9,9	-
	Pa	3,4	3,7	-
0	Pf	11,2	11,1	11,1
	Pa	3,5	3,9	4,2
7	Pf	13,3	13,2	13,1
	Pa	3,7	4,21	4,4
10	Pf	14,4	14,2	14,1
	Pa	3,7	4,1	4,5

Modello 0061				
Ta.	Tw	40	45	50
-5	Pf	10,9	10,9	-
	Pa	4,2	4,7	-
0	Pf	13,1	13,2	13,2
	Pa	4,3	4,8	5,3
7	Pf	16,3	16,3	16,2
	Pa	4,4	4,88	5,5
10	Pf	17,7	17,6	17,5
	Pa	4,5	5,0	5,5

RSA-EF H 0011÷0061
refrigeratori

Modello 0011					
Ta.	Tw	5	7	9	15
30	Pf	4,6	4,9	5,2	5,7
	Pa	1,5	1,5	1,5	1,6
35	Pf	4,4	4,7	4,9	5,4
	Pa	1,6	1,61	1,7	1,8
40	Pf	4,1	4,4	4,7	5,2
	Pa	1,8	1,9	1,9	1,9

Modello 0021					
Ta.	Tw	5	7	9	15
30	Pf	6,0	6,4	6,7	7,3
	Pa	1,8	1,8	1,8	1,8
35	Pf	5,7	6,1	6,4	6,9
	Pa	2,0	2,07	2,0	2,1
40	Pf	5,4	5,8	6,1	6,7
	Pa	2,2	2,2	2,3	2,3

Modello 0031					
Ta.	Tw	5	7	9	15
30	Pf	8,2	8,7	9,2	10,0
	Pa	2,1	2,1	2,1	2,2
35	Pf	7,8	8,2	8,7	9,7
	Pa	2,6	2,86	2,7	2,8
40	Pf	7,3	7,8	8,2	9,3
	Pa	2,9	3,0	3,0	3,1

Modello 0041					
Ta.	Tw	5	7	9	15
30	Pf	10,4	11,1	11,7	12,3
	Pa	2,9	2,9	3,0	3,1
35	Pf	9,9	10,5	11,1	11,9
	Pa	3,2	3,43	3,4	3,4
40	Pf	9,3	9,9	10,4	11,1
	Pa	3,5	3,5	3,6	3,6

Modello 0051					
Ta.	Tw	5	7	9	15
30	Pf	12,5	13,2	13,9	15,5
	Pa	3,8	3,8	3,9	4,0
35	Pf	11,8	12,5	13,2	14,8
	Pa	4,1	4,21	4,3	4,3
40	Pf	11,0	11,6	12,3	13,9
	Pa	4,5	4,6	4,7	4,7

Modello 0061					
Ta.	Tw	5	7	9	15
30	Pf	14,9	15,8	16,6	18,0
	Pa	4,5	4,5	4,6	4,6
35	Pf	14,1	15,0	15,7	17,3
	Pa	5,0	4,88	5,1	5,1
40	Pf	13,3	14,1	14,8	16,6
	Pa	5,5	5,6	5,6	5,7

Ta : temperatura aria esterna
(U.R 85% per il funzionamento in ciclo invernale).
Tw : temperatura acqua uscente scambiatore utenze (°C)
Pf : potenza frigorifera (kW)
Pt : potenza termica (kW)
Pa : potenza assorbita dal compressore (kW)
- : condizioni fuori dai limiti di funzionamento
■ : condizioni nominali (rif. tabella dati tecnici)

RSA-EF H 0071÷0121
pompa di calore (in ciclo estivo)

Modello 0071					
Ta.	Tw	5	7	9	15
30	Pf	18,0	19,1	20,2	22,5
	Pa	5,2	5,3	5,4	5,4
35	Pf	17,1	18,2	19,2	21,5
	Pa	5,9	6,31	6,3	6,3
40	Pf	16,2	17,2	18,2	20,5
	Pa	6,6	6,7	6,8	6,8

Modello 0101					
Ta.	Tw	5	7	9	15
30	Pf	25,3	26,8	28,3	31,2
	Pa	6,9	7,0	7,1	7,1
35	Pf	24,1	25,6	27,1	30,3
	Pa	7,9	8,93	9,0	9,1
40	Pf	22,8	24,2	25,7	29,0
	Pa	8,7	8,8	8,9	8,9

Modello 0121					
Ta.	Tw	5	7	9	15
30	Pf	30,6	32,5	34,3	37,0
	Pa	9,3	9,4	9,5	9,5
35	Pf	29,1	30,9	32,6	36,5
	Pa	10,4	10,93	10,9	11,0
40	Pf	27,5	29,2	30,9	35,0
	Pa	11,6	11,8	12,0	12,1

RSA-EF H 0071÷0121
pompa di calore (in ciclo invernale)

Modello 0071				
Ta.	Tw	40	45	50
-5	Pf	15,6	15,7	-
	Pa	5,4	6,0	-
0	Pf	17,8	17,8	17,9
	Pa	5,5	6,1	6,9
7	Pf	21,2	21,1	21,1
	Pa	5,6	6,31	7,0
10	Pf	22,8	22,7	22,6
	Pa	5,7	6,4	7,1

Modello 0101				
Ta.	Tw	40	45	50
-5	Pf	21,7	21,8	-
	Pa	7,3	8,2	-
0	Pf	24,8	24,8	24,8
	Pa	7,4	8,3	9,3
7	Pf	29,6	29,5	29,4
	Pa	7,6	8,93	9,5
10	Pf	31,9	31,7	31,5
	Pa	7,7	8,6	9,6

Modello 0121				
Ta.	Tw	40	45	50
-5	Pf	26,1	26,3	-
	Pa	9,1	10,1	-
0	Pf	29,6	29,8	29,9
	Pa	9,2	10,3	11,5
7	Pf	35,4	35,3	35,3
	Pa	9,5	10,93	11,8
10	Pf	38,1	38,0	37,9
	Pa	9,6	10,7	12,0

RSA-EF H 0071÷0121
refrigeratori

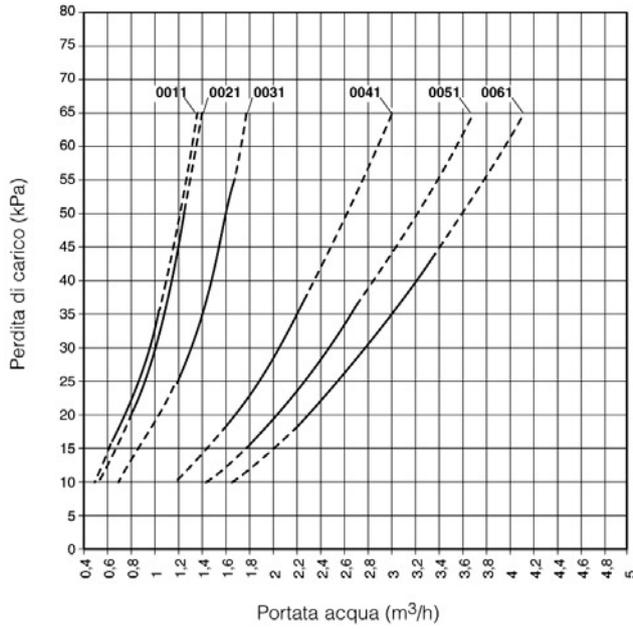
Modello 0071					
Ta.	Tw	5	7	9	15
30	Pf	18,9	20,0	21,02	23,4
	Pa	5,5	5,6	5,6	5,6
35	Pf	18,0	19,1	20,2	22,6
	Pa	5,9	6,31	6,4	6,4
40	Pf	17,0	18,1	19,1	21,5
	Pa	5,9	6,1	6,5	6,0

Modello 0101					
Ta.	Tw	5	7	9	15
30	Pf	26,5	28,1	29,8	32,6
	Pa	6,9	7,0	7,1	7,1
35	Pf	25,3	26,8	28,4	31,8
	Pa	7,9	8,93	9,0	9,0
40	Pf	24,0	25,5	27,0	30,4
	Pa	8,7	8,8	9,1	9,1

Modello 0121					
Ta.	Tw	5	7	9	15
30	Pf	32,2	34,1	36,0	39,8
	Pa	9,3	9,4	9,5	9,6
35	Pf	30,6	32,4	34,3	38,4
	Pa	10,4	10,93	10,7	11,0
40	Pf	28,9	30,6	32,4	35,5
	Pa	11,6	11,8	12,0	12,1

PERDITE DI CARICO

Grafico: portata - perdite di carico scambiatore utenze



Evitare di operare sulla parte tratteggiata della curva.

Grafico: portata - prevalenza pompa

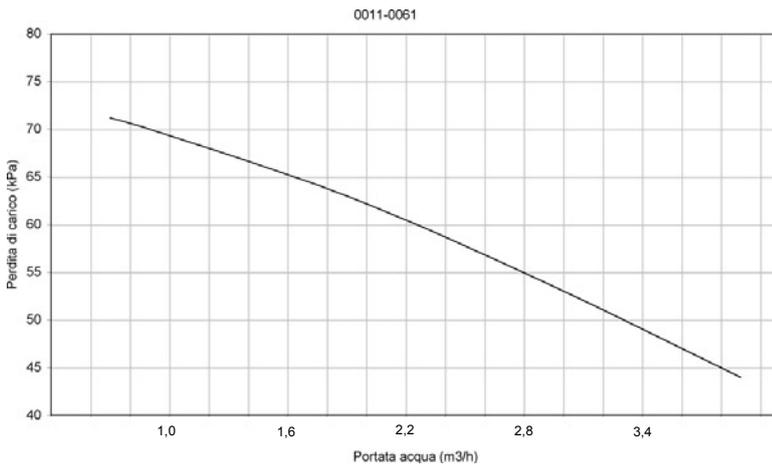
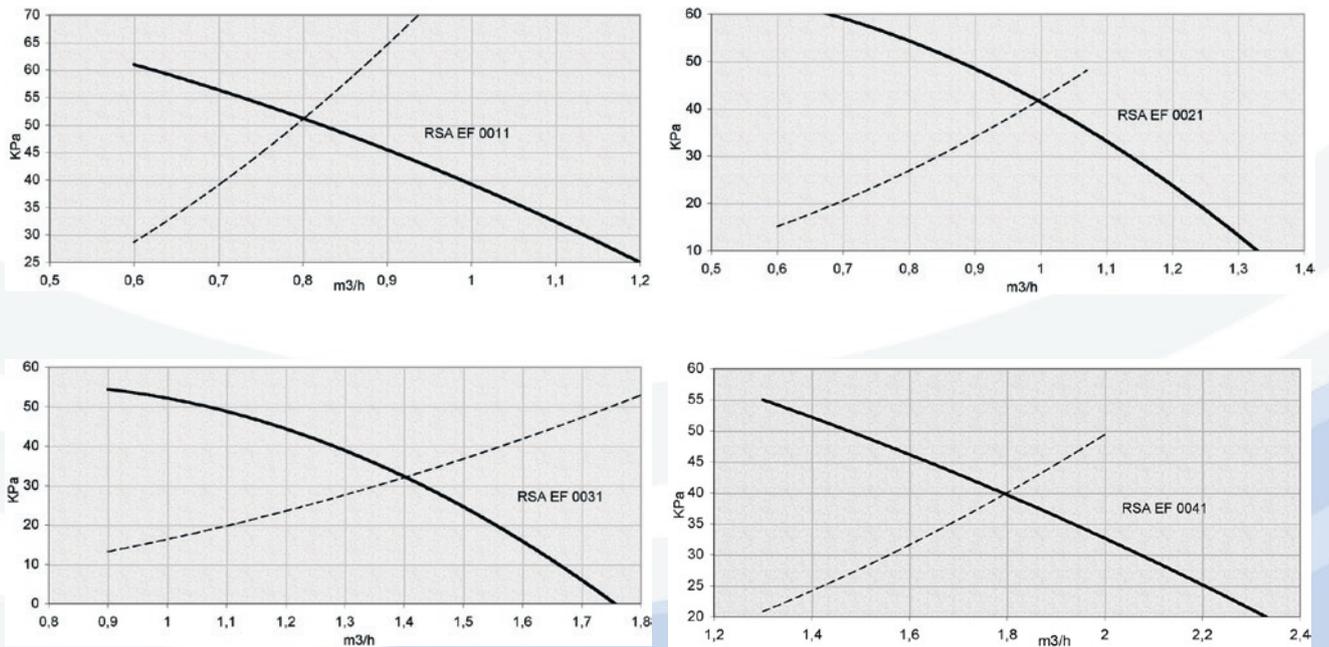
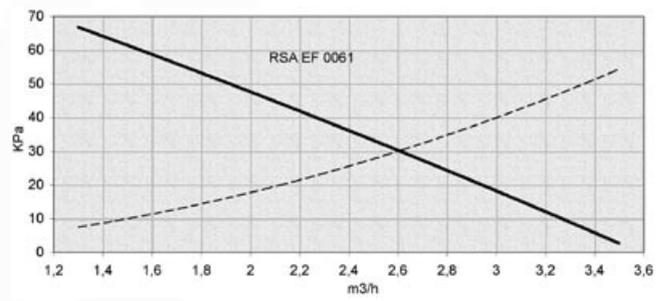
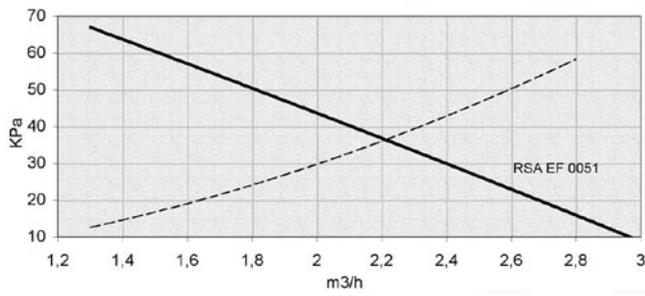


Grafico: portata - prevalenza disponibile macchina





Nota: questi diagrammi sono ottenuti sottraendo le perdite di carico in macchina alla prevalenza disponibile della pompa. Le curve tratteggiate indicano le perdite di carico ideali dell'impianto.

Gráfico: portata - perdite di carico scambiatore

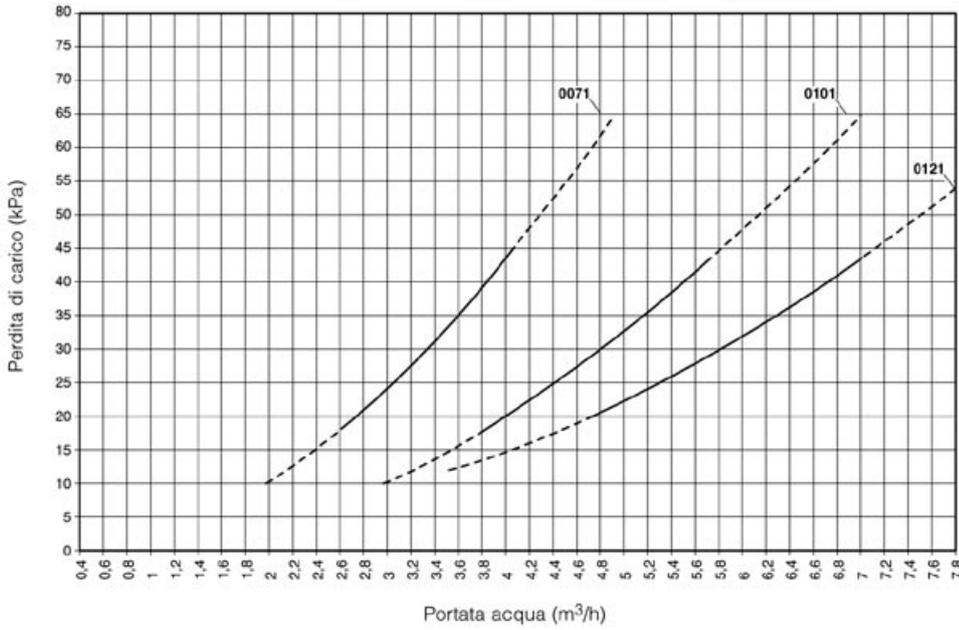


Gráfico: prevalenza pompa-portata

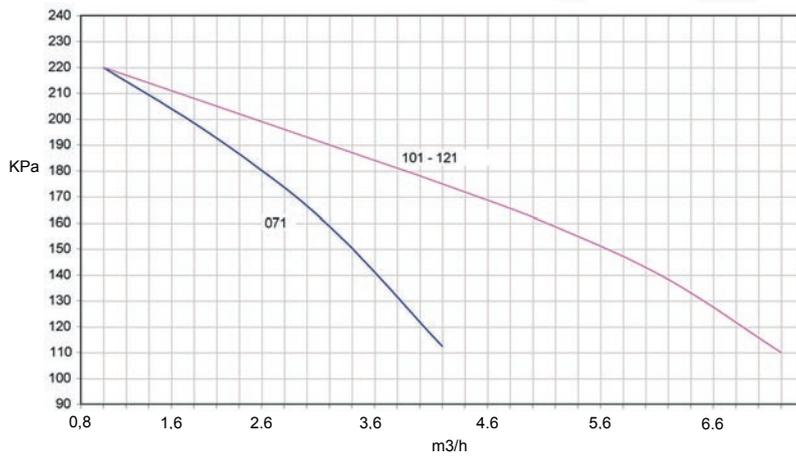
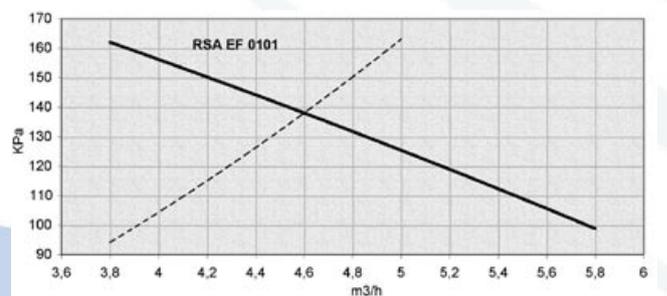
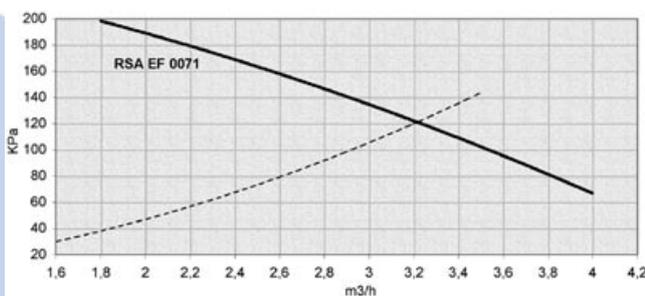
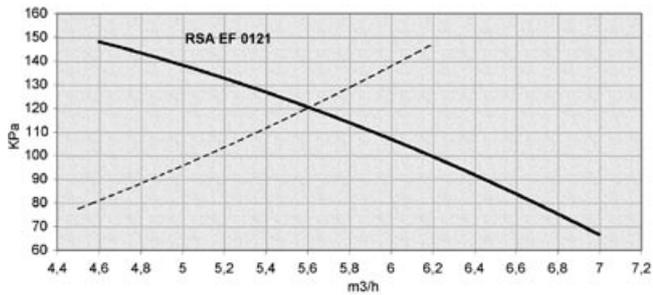


Gráfico: prevalenza disponibile macchina-portata





Nota: questi diagrammi sono ottenuti sottraendo le perdite di carico in macchina alla prevalenza disponibile della pompa. Le curve tratteggiate indicano le perdite di carico ideali dell'impianto.

CONTENUTO D'ACQUA NELL'IMPIANTO

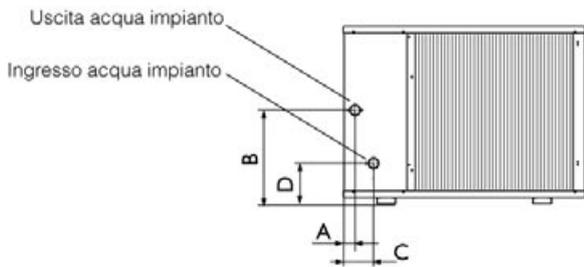
Modello	0011	0021	0031	0041	0051	0061	
Contenuto acqua minimo RSA-EF H	19	24	31,5	40	46	57	
Contenuto acqua minimo RSA-EF	14	18	24	30,5	36	43,5	

Modello	0071	0101	0121	
Contenuto acqua minimo RSA-EF H	74	103	124	
Contenuto acqua minimo RSA-EF	55	78	94	

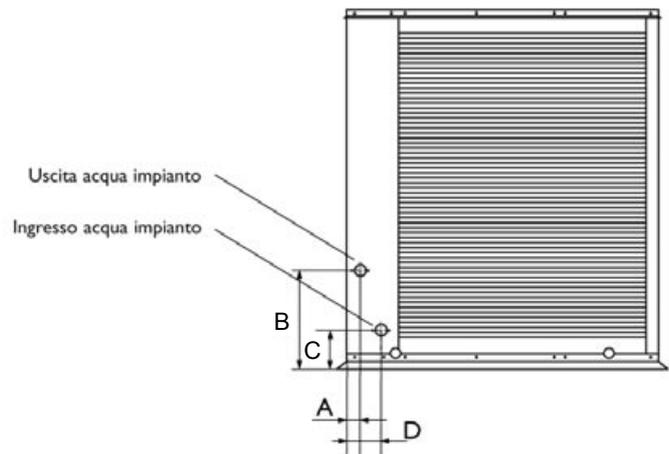
Grazie alla nuova elettronica, il contenuto minimo di acqua dell'impianto si riduce notevolmente: si passa dai 18/21 litri per kW di resa frigorifera della macchina a circa 2,9/3,7 litri per kW di resa frigorifera.

COLLEGAMENTI IDRAULICI

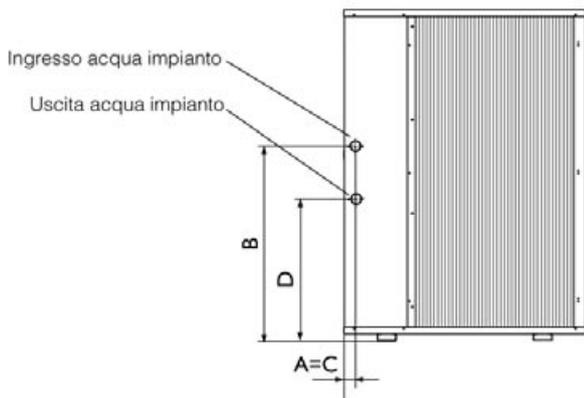
RSA-EF 0011÷0021



RSA-EF 0071÷0121



RSA-EF 0031÷0061



Modelli		RSA-EF 0011	RSA-EF 0021	RSA-EF 0031	RSA-EF 0041	RSA-EF 0051	RSA-EF 0061	RSA-EF 0071	RSA-EF 0101	RSA-EF 0121
A	mm	50	50	65	65	65	65	55,5	55,5	55,5
B	mm	285	285	465	670	670	820	596	696	969
C	mm	158	158	65	65	65	65	414,5	514,5	514,5
D	mm	135	135	415	520	520	655	115	115	115
Attacchi idraulici ingresso/uscita	∅	3/4"	3/4"	3/4"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4 *	1"1/4	1"1/4

*A corredo viene fornito l'adattatore da 1" a 1"1/4

Schema idraulico di collegamento all'impianto (a cura dell'installatore)

I collegamenti idraulici vanno completati installando:

- in ingresso (ritorno impianto) un filtro a rete metallica con passaggio non superiore a 0,5 mm;
- in uscita (mandata impianto) un flussostato per liquidi da dimensionare e regolare in funzione delle caratteristiche idrauliche dell'impianto; da installare a metà di un tratto di tubazione rettilineo orizzontale, di almeno un metro di lunghezza.

Esso deve garantire, assieme al pressostato differenziale installato a bordo macchina, la corretta portata d'acqua in transito nell'apparecchio con ΔT minimo 4°C e massimo 6°C;

- valvole di sfianto aria nei punti più alti delle tubazioni;
- giunti elastici flessibili;
- valvole di intercettazione;
- valvole di intercettazione per lavaggio chimico;
- pompa di circolazione

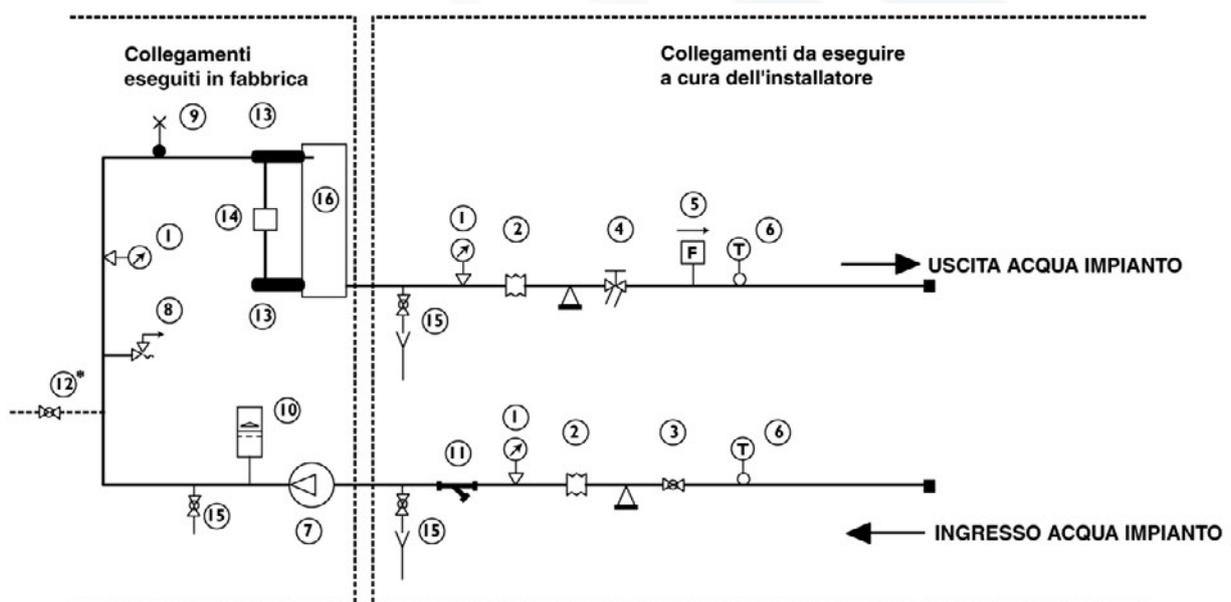
NOTA: La mancata installazione di filtri, flussostato e di antivibranti può causare problemi di ostruzione, rotture e rumore per i quali il costruttore non può essere responsabile.

Per i refrigeratori RSA-EF deve essere predisposto un opportuno sistema di carico/reintegro che si innesta sulla linea di ritorno ed un rubinetto di scarico nella parte più bassa dell'impianto.

Acque di alimentazione/reintegro particolari, vanno condizionate con opportuni sistemi di trattamento.

La portata d'acqua deve essere inoltre mantenuta costante durante il funzionamento. Il contenuto d'acqua dell'impianto deve essere tale da evitare scompensi nel funzionamento dei circuiti frigoriferi.

Gli impianti caricati con antigelo o disposizioni legislative particolari, obbligano l'impiego di disconnettori idrici.



Legenda

- 1 Manometro
- 2 Giunto antivibrante
- 3 Valvola di intercettazione
- 4 Valvola di taratura
- 5 Flussostato
- 6 Termometro
- 7 Pompa di circolazione

- 8 Valvola di sicurezza
- 9 Sfiato aria
- 10 Vaso d'espansione
- 11 Filtro a rete
- 12 Carico/reintegro (fornito di serie non installato)
- 13 Sonda di temperatura
- 14 Pressostato differenziale
- 15 Valvola di scarico / lavaggio chimico
- 16 Scambiatore a piastre

Valori di riferimento	
PH	6-8
Conduttività elettrica	minore di 200 mV/cm (25°C)
Ioni cloro	minore di 50 ppm
Ioni acido solforico	minore di 50 ppm
Ferro totale	minore di 0,3 ppm
Alcalinità M	minore di 50 ppm
Durezza totale	minore di 50 ppm
Ioni zolfo	nessuno
Ioni ammoniaca	nessuno
Ioni silicio	meno di 30 ppm

COLLEGAMENTI ELETTRICI

I refrigeratori RSA-EF H lasciano la fabbrica completamente cablati e necessitano dell'installazione di un interruttore magnetotermico onnipolare, di un sezionatore di linea lucchettabile per l'allacciamento alla rete di alimentazione elettrica, e del collegamento del flussostato ai morsetti predisposti, che deve essere eseguito da personale abilitato e nel rispetto delle Norme vigenti. Per qualsiasi intervento di natura elettrica fare riferimento agli schemi elettrici inclusi nel presente libretto.

Si suggerisce inoltre di verificare che:

- Le caratteristiche della rete elettrica siano adeguate agli assorbimenti indicati nella tabella caratteristiche elettriche sottoriportata considerando anche eventuali altri apparecchi in funzionamento parallelo
- La tensione di alimentazione elettrica corrisponda al valore nominale +/- 10%, con uno sbilanciamento massimo tra le fasi del 3%.

Per i collegamenti elettrici utilizzare cavi a doppio isolamento.

È obbligatorio:

- l'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea lucchettabile, conforme alle Norme CEI-EN (apertura dei contatti di almeno 3 mm), con adeguato potere di interruzione e protezione differenziale in base alla tabella dati elettrici di seguito riportata, installato il più vicino possibile all'apparecchio
- realizzare un efficace collegamento a terra

Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra o dall'innosservanza di quanto riportato negli schemi elettrici.

È vietato l'uso dei tubi del Gas e dell'acqua per la messa a terra dell'apparecchio.

TABELLA PER IL DIMENSIONAMENTO DELLA LINEA DI ALIMENTAZIONE

MODELLO RSA-EF H	Tensione alimentazione [V/ph/Hz]	Potenza max assorbita [kW]	Corrente max assorbita [A]	Corrente di spunto [A]	Sezionatore principale 2) [A]	Magnetotermico principale 3) [mm ²]	Sezione conduttori di terra ¹⁾ [mm ²]	Sezione conduttore [mm ²]
0011M	230 ~ 50	2,33	11,1	49	20	16	4,0	4,0
0021M	230 ~ 50	2,73	12,2	59	20	20	6,0	6,0
0031M	230 ~ 50	3,53	15,6	76	25	25	6,0	6,0
0021	400 - 3N ~ 50	2,63	5,7	28	2	10	2,5	2,5
0031	400 - 3N ~ 50	3,53	8,6	36	0	16	2,5	2,5
0041	400 - 3N ~ 50	5,98	12,2	50	20	20	4,0	4,0
0051	400 - 3N ~ 50	7,38	14,6	66	25	25	4,0	4,0
0061	400 - 3N ~ 50	8,78	17,2	74	25	25	4,0	4,0
0071	400 - 3N ~ 50	10,73	24,3	99	-	30	6,0	6,0
0101	400 - 3N ~ 50	14,31	32,8	127	-	30	10,0	10,0
0121	400 - 3N ~ 50	17,01	37,8	167	-	38	10,0	10,0

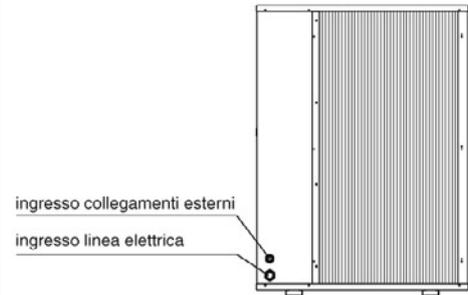
1) La sezione dei cavi di alimentazione assicura una caduta inferiore al 5% per una lunghezza di 30 metri.

Entrata cavi elettrici d'alimentazione e collegamenti esterni

L'apparecchio è provvisto di idonei pressacavi per il passaggio dei cavi di alimentazione elettrica generale e degli altri collegamenti esterni. Il cavo di alimentazione generale va inserito nel pressacavo più grande. Infilare i cavi dall'esterno guidandoli in direzione del quadro elettrico.

Evitare contatti diretti con le tubazioni in rame non isolate e con il compressore.

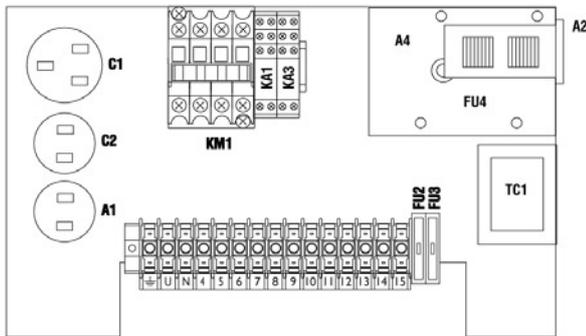
È vietato entrare con i cavi elettrici dell'apparecchio in posizioni non specificatamente previste.



QUADRO ELETTRICO

I refrigeratori sono completi di quadro elettrico costruito dai seguenti componenti.

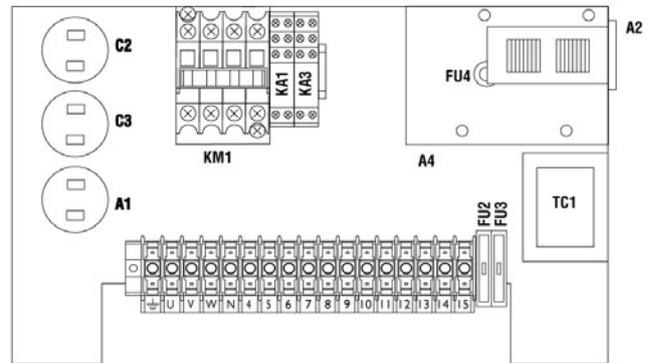
versione MONOFASE



Legenda

A1	Filtro antidisturbo
A2	Controllore elettronico
A4	Scheda elettronica controllo pompa
C1	Condensatore di marcia compressore
C2	Condensatore di marcia ventilatore
C4	Condensatore antidisturbo
FU2	Fusibile di protezione circuito ausiliario
FU3	Fusibile di protezione ventilatore
FU4	Fusibile di protezione pompa acqua impianto
KA1	Relé pressostato di sicurezza alta pressione
KA3	Relé allarme
KM1	Contattore di potenza comando compressore
TC1	Trasformatore di sicurezza

versione TRIFASE

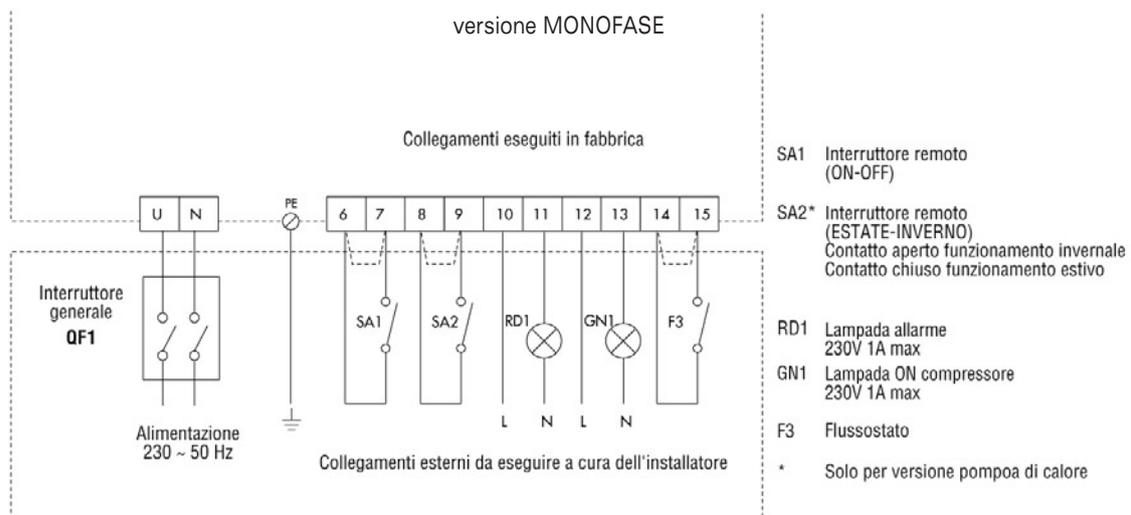


Legenda

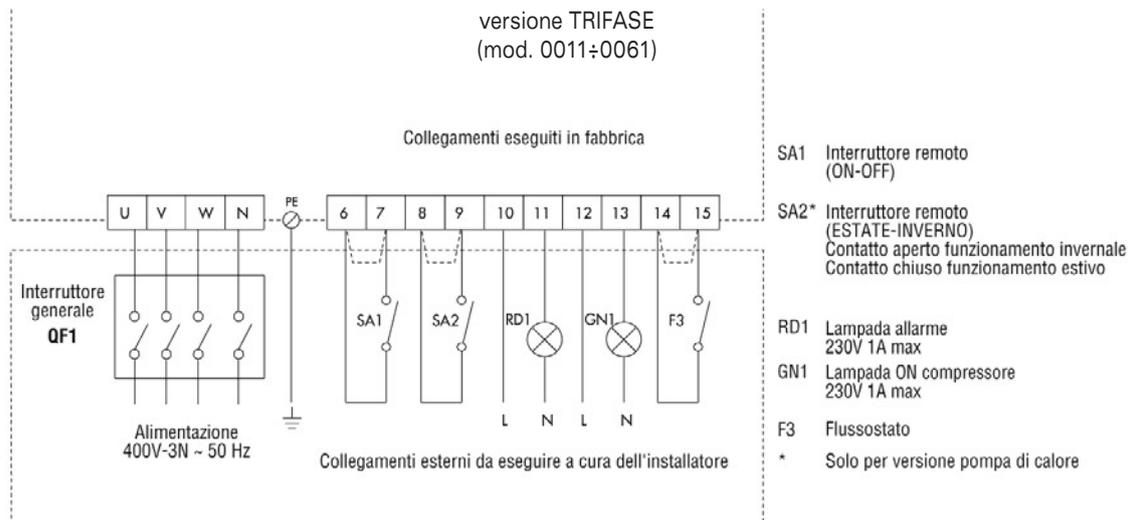
A1	Filtro antidisturbo
A2	Controllore elettronico
A4	Scheda elettronica controllo pompa
C2-3	Condensatore di marcia ventilatore
C4	Condensatore antidisturbo
FU2	Fusibile di protezione circuito ausiliario
FU3	Fusibile di protezione ventilatore
FU4	Fusibile di protezione pompa acqua impianto
KA1	Relé pressostato di sicurezza alta pressione
KA3	Relé allarme
KM1	Contattore di potenza comando compressore
TC1	Trasformatore di sicurezza

COLLEGAMENTI ELETTRICI ESTERNI

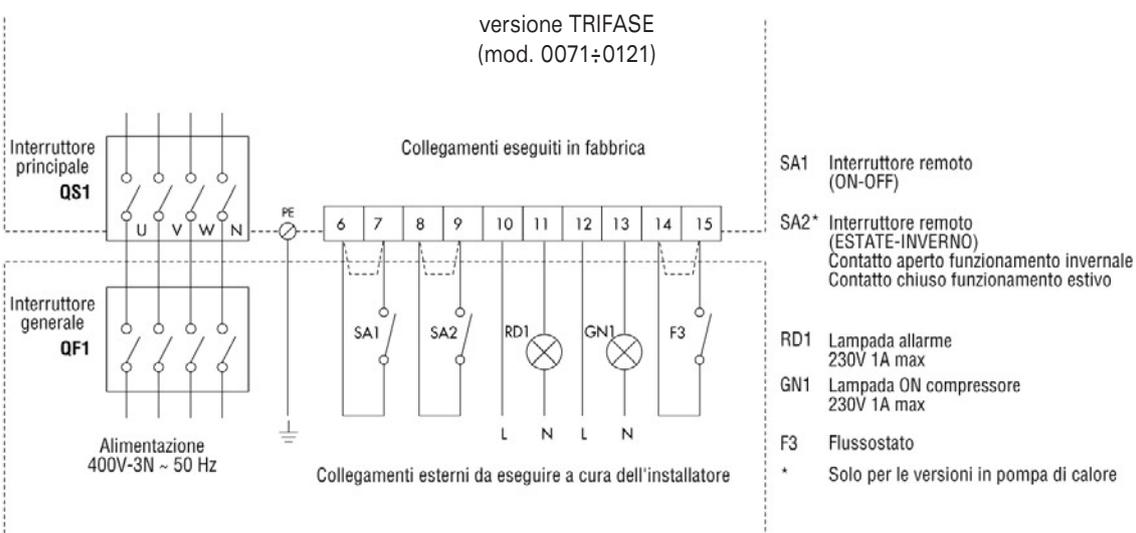
versione MONOFASE



versione TRIFASE
(mod. 0011÷0061)



versione TRIFASE
(mod. 0071÷0121)



Ultimati i collegamenti elettrici bloccare i cavi con i pressacavi chiudere il coperchio del quadro elettrico e rimontare il pannello di ispezione dell'apparecchio riavvitando le viti di fissaggio.

Prima di collegare gli interruttori ON-OFF remoto, ESTATE-INVERNO ed il flussostato rimuovere il ponte dai relativi morsetti.

PANNELLO DI COMANDO

Il pannello comando permette di effettuare tutte le regolazioni necessarie al funzionamento del refrigeratore e di visualizzare i valori dei parametri principali e gli allarmi. Esso è ubicato, sul pannello frontale del quadro elettrico all'interno dell'apparecchio ed è accessibile tramite uno sportellino posizionato sul pannello di ispezione.



Display valori:

Durante il funzionamento normale, indica la temperatura dell'acqua all'ingresso allo scambiatore lato utenze. Può indicare inoltre il numero e il valore di tutti i parametri impostati, il codice degli eventuali allarmi, in alternanza con il valore di temperatura e gli stati di tutte le risorse dell'apparecchio.

Tasto ON/OFF-DOWN e RESET:

Permette di avviare ed arrestare il refrigeratore. Permette di scorrere l'elenco dei parametri e dei loro valori. Permette di ripristinare gli eventuali allarmi presenti (allarmi a ripristino manuale).

Tasto MODE-UP:

Permette di selezionare il funzionamento dell'apparecchio. Led spenti: arresto temporaneo (stand-by). Led  acceso: funzionamento in raffreddamento. Permette di scorrere l'elenco dei parametri e dei loro valori. Led  acceso: funzionamento in riscaldamento (pompa di calore)

Led Raffreddamento:

Indica il funzionamento in modalità raffreddamento.

Led Riscaldamento:

Indica il funzionamento in modalità pompa di calore.

Led Compressore:

Acceso fisso: indica che il compressore è in funzione. Lampeggiante: indica che è in atto una temporizzazione che determina l'avviamento del compressore.

Led Sbrinamento:

Indica il funzionamento in modalità sbrinamento.

Led Resistenza (non utilizzato)

Led Power:

Acceso fisso: segnala la presenza della tensione di rete.

Segnalazione di anomalie

In caso di anomalie di funzionamento dell'apparecchio compaiono sul "display valori" dei codici lampeggianti composti da lettere e numeri. Parte degli allarmi si ripristinano automaticamente mentre altri per essere ripristinati richiedono l'intervento manuale del Servizio Tecnico di Assistenza Riello.

DESCRIZIONE	SEGNALAZIONE DISPLAY VALORI	RIPRISTINO
Interruzione remoto (ON - OFF)	E00	automatico
Alta pressione circuito	E01	manuale*
Bassa pressione circuito	E02	automatico
Termico compressore/ventilatore	E03	manuale*
Allarme antigelo	E05	manuale*
Sonda temperatura mandata acqua BT2 guasta	E06	automatico
Trasduttore di pressione BP guasto	E07	automatico
Sonda temperatura ritorno acqua BT1 guasta	E40	automatico
Pressostato differenziale e flussostato	E41	automatico

* dopo aver ripristinato l'anomalia spegnere e accendere con il tasto on/off del pannello di comando.

UBICAZIONE

L'ubicazione degli apparecchi RSA-EF H, deve essere stabilita dal progettista dell'impianto o da persona competente in materia e deve tenere conto delle esigenze prettamente tecniche, sia di eventuali Legislazioni locali vigenti, che prevedono l'ottenimento di specifiche autorizzazioni. (es.: regolamenti urbanistici, architettonici, sull'inquinamento ambientale ecc.).

È quindi consigliabile, prima di effettuare l'installazione dell'apparecchio, ottenere le necessarie autorizzazioni.

Gli apparecchi RSA-EF H devono:

- essere posizionati su una superficie livellata ed in grado di sostenere il peso
- essere posizionati su una eventuale soletta sufficientemente rigida e che non trasmetta vibrazioni ai locali sottostanti o adiacenti.

È consigliabile interporre tra soletta e apparecchio una lastra di gomma (durezza 60 shore, spessore 10 mm) o utilizzare i supporti antivibranti disponibili come accessorio.

I refrigeratori (solo mod. 0011÷0061) sono forniti con il giunto per lo scarico condensa alla quale va collegato un condotto di drenaggio da indirizzare verso un luogo adatto allo scarico.

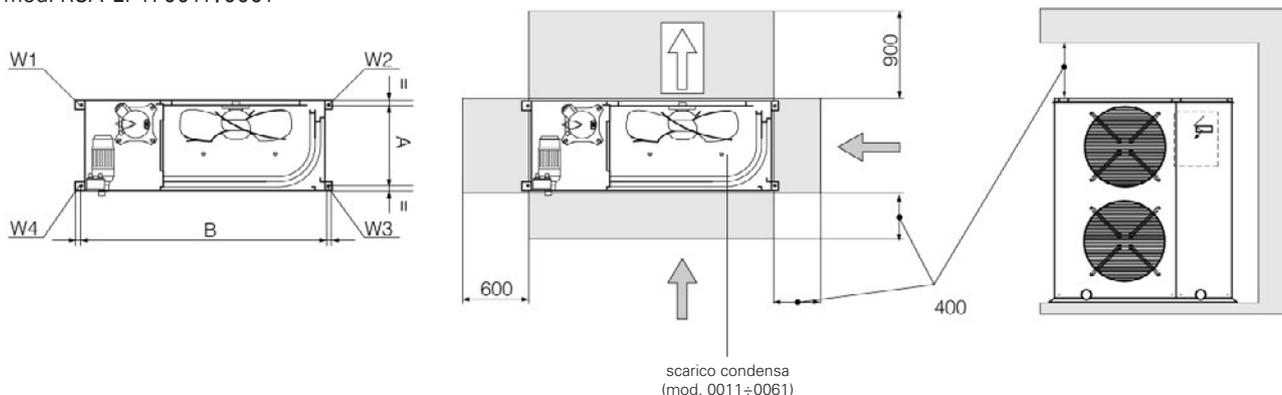
RSA-EF H è destinato ad essere installato all'aperto e deve essere collocati in un'area di rispetto secondo la tabella e la figura sottoriportate. Gli spazi stabiliti sono necessari per evitare barriere al flusso d'aria e consentire le normali operazioni di pulizia e manutenzione.

È consigliabile evitare:

- l'installazione in cave di e/o bocche di lupo
- che ostacoli o barriere causino il ricircolo dell'aria di espulsione
- l'installazione in luoghi con presenza di atmosfere aggressive
- l'installazione in luoghi angusti in cui il livello sonoro dell'apparecchio possa venire esaltato da riverberi o risonanze
- l'installazione negli angoli dove è solito depositarsi di polveri, foglie e quant'altro possa ridurre l'efficienza dell'apparecchio ostruendo il passaggio dell'aria

- che l'espulsione dell'aria dell'apparecchio possa penetrare nei locali abitati attraverso porte o finestre, provocando situazioni di fastidio alle persone
 - che l'espulsione dell'aria dall'apparecchio sia contrastata da vento contrario
- Verificare il regolatore deflusso della condensa
 Il tubo di drenaggio deve avere una pendenza del 3% verso il luogo di scarico verso il luogo di scarico
 Accertarsi della buona tenuta di tutte le giunzioni per evitare fuoriuscite di acqua
 Evitare tratti in contropendenza

mod. RSA-EF H 0011÷0061



Dimensione	0011	0021	0031	0041	0051	0061	
A	320	320	320	320	320	370	mm
B	580	580	580	580	580	580	mm

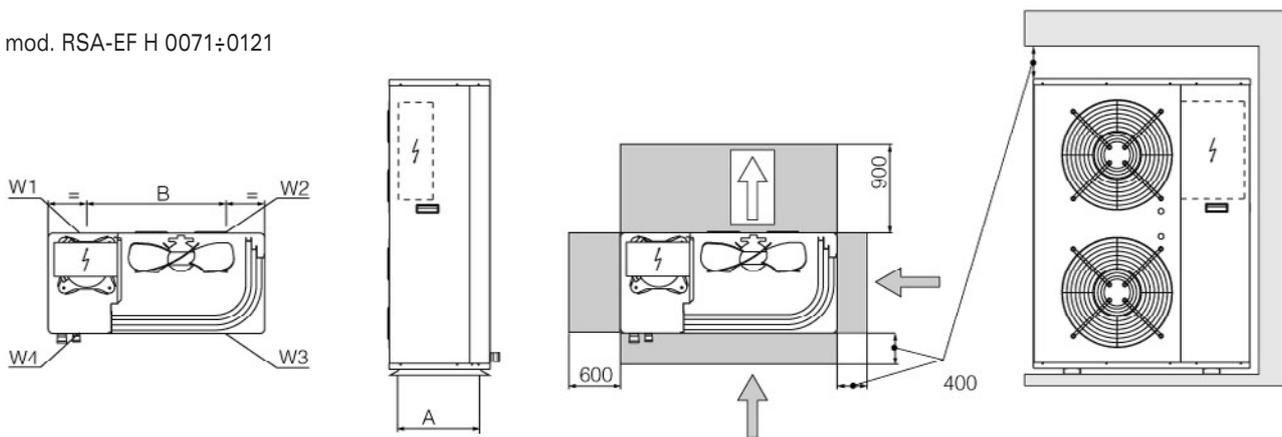
Distribuzione pesi * RSA-EF							
	0011	0021	0031	0041	0051	0061	
W1	31	33	41	49	57	60	kg
W2	11	12	15	18	20	22	kg
W3	10	11	14	16	19	20	kg
W4	27	29	36	43	49	53	kg
TOT	80	85	105	125	145	155	kg

Distribuzione pesi * RSA-EF H							
	0011	0021	0031	0041	0051	0061	
W1	35	37	45	55	62	66	kg
W2	13	13	16	20	22	24	kg
W3	12	12	15	18	21	22	kg
W4	31	32	39	48	54	58	kg
TOT	90	95	115	140	160	170	kg

* Peso in funzionamento

Gli apparecchi RSA-EF H (mod. 0071÷0121) sono forniti sprovvisti delle griglie di protezione (opzionali e da richiedere separatamente) sulle batterie alettate. Per evitare contatti accidentali con l'apparecchio delimitare le zone di accesso rispettando le distanze per l'areazione e la manutenzione.

mod. RSA-EF H 0071÷0121



Dimensione	0071	0101	0121	
A	497	497	497	mm
B	1477	1477	1477	mm

Distribuzione pesi * RSA-EF	0071	0101	0121	
	W1	83	110	111
W2	42	54	55	kg
W3	39	51	52	kg
W4	81	105	107	kg
TOT	245	320	325	kg

Distribuzione pesi * RSA-EF H	0071	0101	0121	
	W1	92	119	120
W2	43	55	56	kg
W3	40	52	53	kg
W4	90	114	116	kg
TOT	265	340	345	kg

* Peso in funzionamento

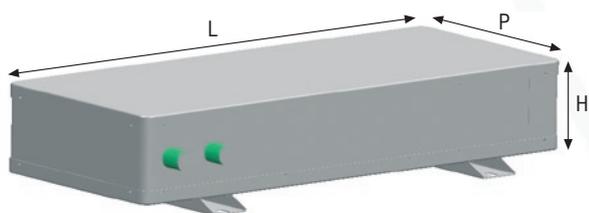
ACCESSORI

Sono disponibili i seguenti accessori, da richiedere separatamente.

Kit griglie di protezione batteria per 0071
 Kit griglie di protezione batteria per 0101-0121
 Accumulo inerziale AI 30 0011 - 0051
 Accumulo inerziale AI 30 0061
 Accumulo inerziale AI 60 0071-0121
 Kit tubo di collegamento coibentato 0011 - 0021
 Kit tubo di collegamento coibentato 0031
 Kit tubo di collegamento coibentato 0041 - 0051
 Kit tubo di collegamento coibentato 0061
 Kit tubo di collegamento coibentato 0071-0121

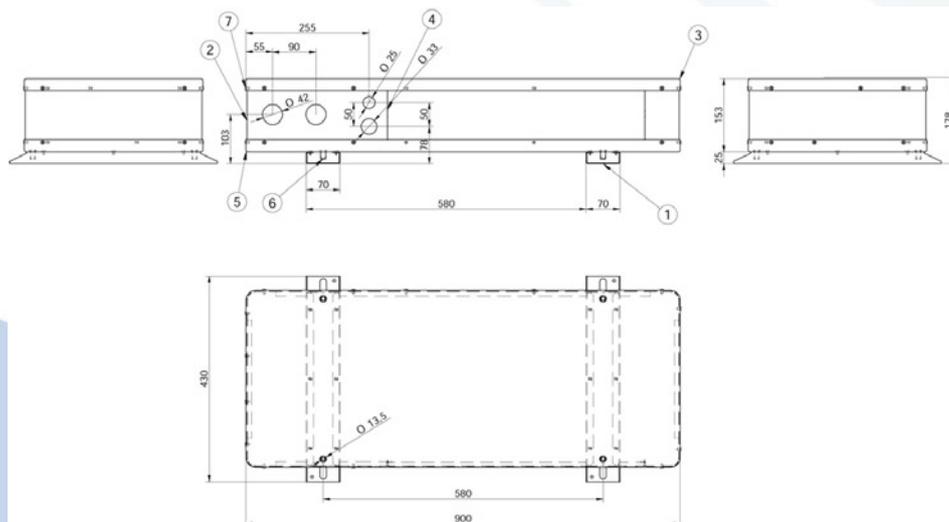
Supporti antivibranti RSA-EF 0011 - 0061
 Supporti antivibranti RSA + AI 30 0011 - 0061
 Supporti antivibranti RSA 0071 - 0121
 Supporti antivibranti RSA + AI 60 0071 - 0121
 Kit vaschetta raccogli condensa (solo RSA-EF H) 0071-0121
 Kit pompa aggiuntiva (montaggio interno per 0041-0051-0061,
 esterno per 0011-0021-0031)
 Kit pannello di comando remoto 0011-0121

ACCUMULI INERZIALI (accessorio)

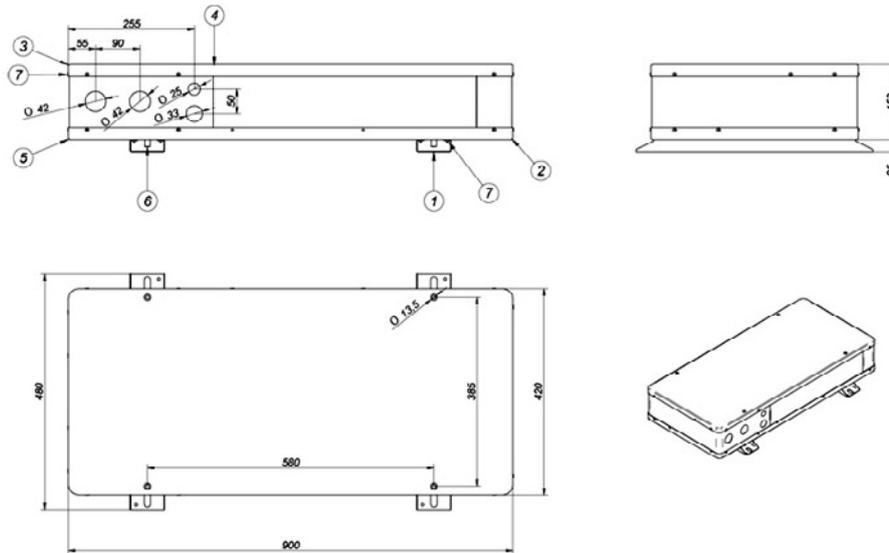


Modelli		AI-EF 0011-0051	AI-EF 0061	AI-EF 0071-0121
L	mm	900	900	1450
H	mm	180	180	180
P	mm	370	420	550
Peso	kg	60	62	90
Capacità	lt	30	30	60

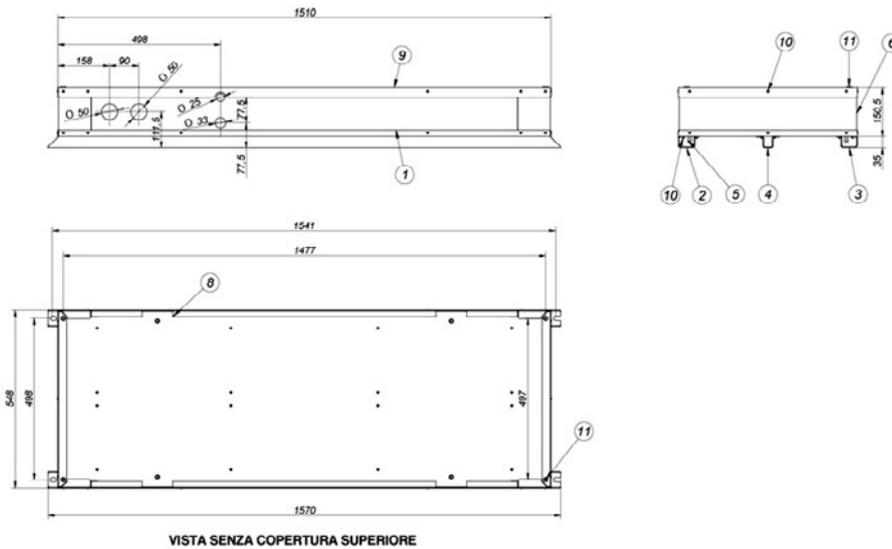
mod. RSA-EF 0011÷0051



mod. RSA-EF 0061

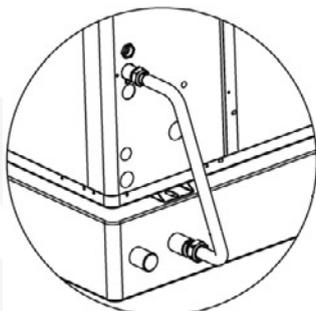


mod. RSA-EF 0071÷0121



COLLEGAMENTI IDRAULICI PER ACCUMULI INERZIALI (accessorio)

Permette il collegamento idraulico tra i refrigeratori e i serbatoi d'accumulo. Vengono identificati con codici diversi in base al modello di refrigeratore e dell'accumulo ad esso abbinato. L'accumulo è progettato per essere installato sotto la base del refrigeratore.



Descrizione

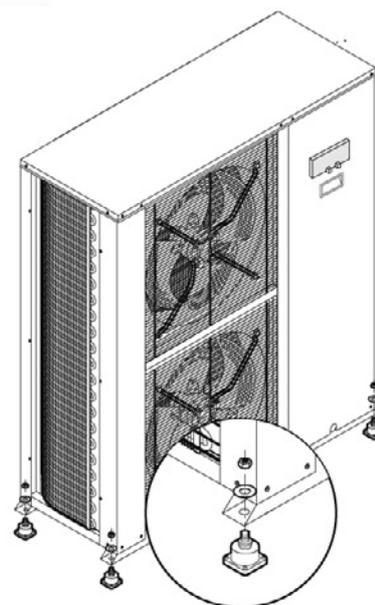
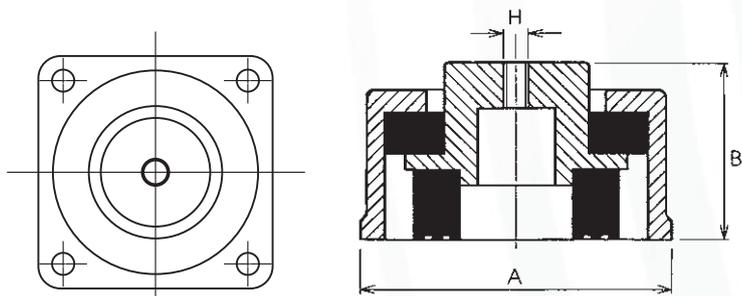
- Tubo di collegamento coibentato
- Nastro adesivo antigraffio
- Guarnizioni
- Nipplo doppio G 1-1/4 (solo modelli 0071-0121)
- Nipplo doppio G 1-1/4-G 1 (solo modelli 0071-0121)

SUPPORTI ANTIVIBRANTI (accessorio)

L'impiego dei supporti antivibranti permette di limitare la trasmissione di vibrazioni al piano d'appoggio. Possono essere installati su tutti i refrigeratori o sugli accumuli inerziali se a questi abbinati. Vengono identificati con codici diversi in base al modello di refrigeratore sul quale possono essere installati.

Descrizione	q.tà
Supporti antivibranti	4
Completì di dadi e rondelle	1

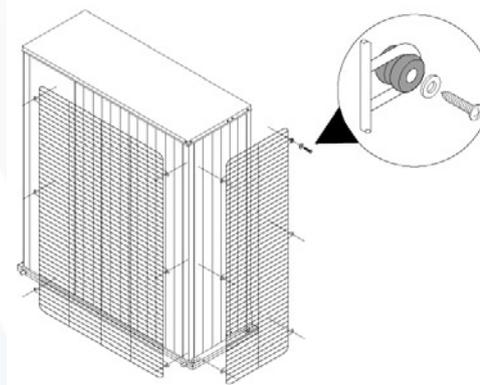
Non vengono forniti i sistemi di fissaggio del supporto al piano d'appoggio.



Modelli		4015426	4015428
A	mm	65	80
B	mm	50	60

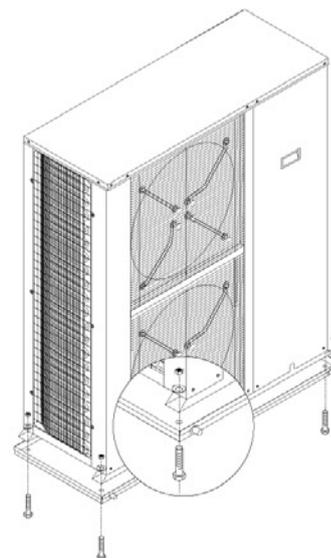
KIT GRIGLIE DI PROTEZIONE BATTERIA (accessorio per Mod. 0071-0121)

L'impiego del kit consente la salvaguardia delle persone e della batteria alettata ed eventuali contatti accidentali. Le griglie di protezione permettono di ridurre l'area di sicurezza da prevedere attorno all'apparecchio fatte salve le distanze minime di circolazione indicate nel libretto d'istruzione del refrigeratore. Vengono fornite di serie sui modelli 0011-0061, mentre sono ordinabili come accessorio per i modelli 0071-0121.



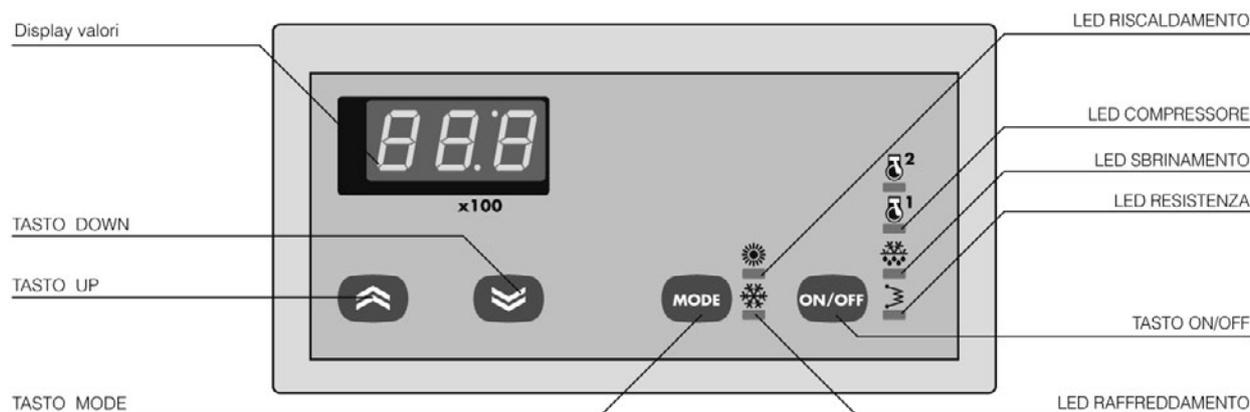
KIT VASCHETTA RACCOLTA CONDENZA (accessorio per Mod. 0071-0121)

Il kit è adatto all'installazione su refrigeratori funzionanti in pompa di calore e consente la raccolta e lo scarico in luogo adeguato, della condensa prodotta dalla batteria alettata.



KIT PANNELLO DI COMANDO REMOTO (accessorio)

Il kit pannello di comando remoto permette di effettuare tutte le regolazioni necessarie al funzionamento del refrigeratore e di visualizzare i valori dei parametri principali e gli allarmi.



Display valori:

Durante il funzionamento normale, indica la temperatura dell'acqua all'ingresso allo scambiatore lato utenze. Può indicare inoltre il numero e il valore di tutti i parametri impostati, il codice degli eventuali allarmi, in alternanza con il valore di temperatura e gli stati di tutte le risorse dell'apparecchio.

Tasto ON/OFF-DOWN e RESET:

Permette di avviare ed arrestare il refrigeratore. Permette di scorrere l'elenco dei parametri e dei loro valori.

Permette di ripristinare gli eventuali allarmi presenti (allarmi a ripristino manuale).

Tasto MODE-UP:

Permette di selezionare il funzionamento dell'apparecchio. Led spenti: arresto temporaneo (stand-by).

Led acceso: funzionamento in raffreddamento.

Permette di scorrere l'elenco dei parametri e dei loro valori.

Led acceso: funzionamento in riscaldamento (pompa di calore)

Led Raffreddamento:

Indica il funzionamento in modalità raffreddamento.

Led Riscaldamento:

Indica il funzionamento in modalità pompa di calore.

Led Compressore:

Acceso fisso: indica che il compressore è in funzione. Lampeggiante: indica che è in atto una temporizzazione che determina l'avviamento del compressore.

Led Sbrinamento:

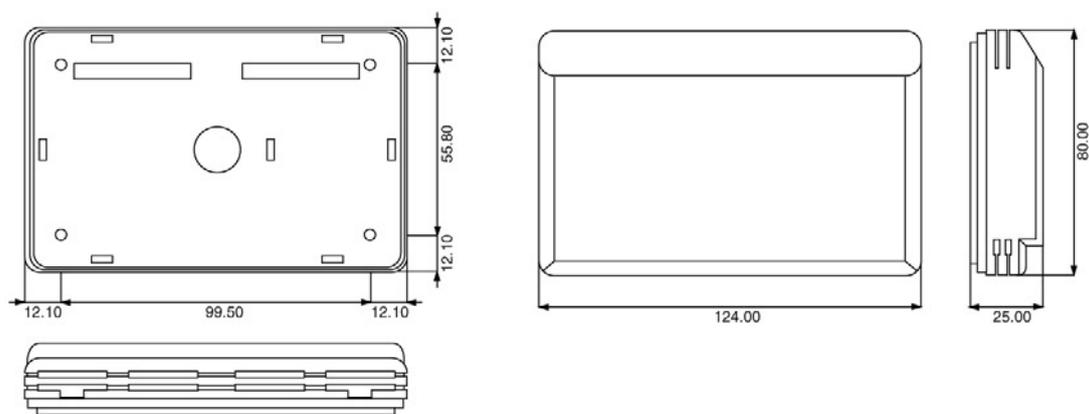
Indica il funzionamento in modalità sbrinamento.

Led Resistenza (non utilizzato)

Led Power:

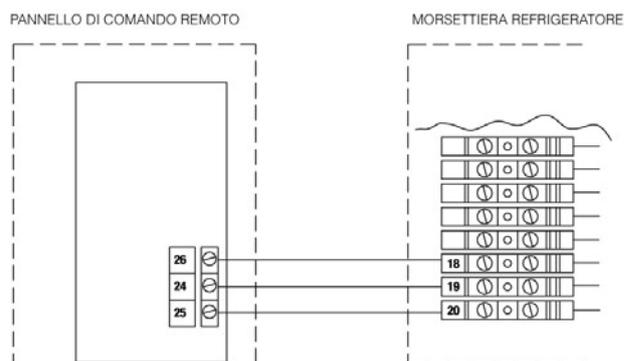
Acceso fisso: segnala la presenza della tensione di rete.

Dimensioni



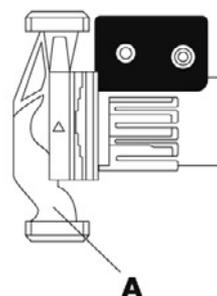
Collegamenti elettrici

Eeguire i collegamenti secondo lo schema riportato.



KIT POMPA AGGIUNTIVA (accessorio)

Il kit pompa aggiuntiva permette di aumentare la prevalenza residua e viene fornito con un cavo elettrico predisposto per il collegamento al quadro elettrico dell'unità. È installabile all'interno per mod. 0041-0061 ed all'esterno per mod. 0011-0031.



Descrizione	q.tà
A Pompa	1
B Libretto istruzioni	

Le curve prestazionali delle tre velocità della pompa sono riportate nel seguente grafico.

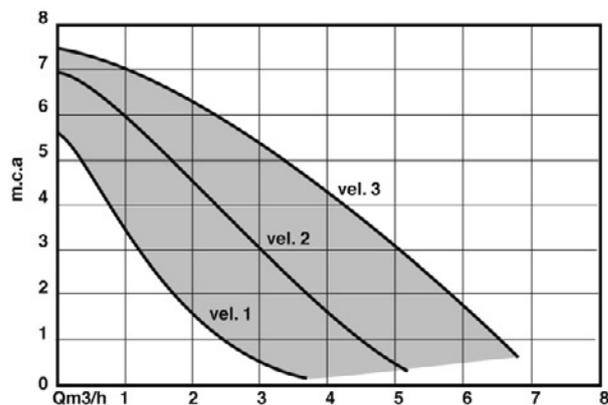
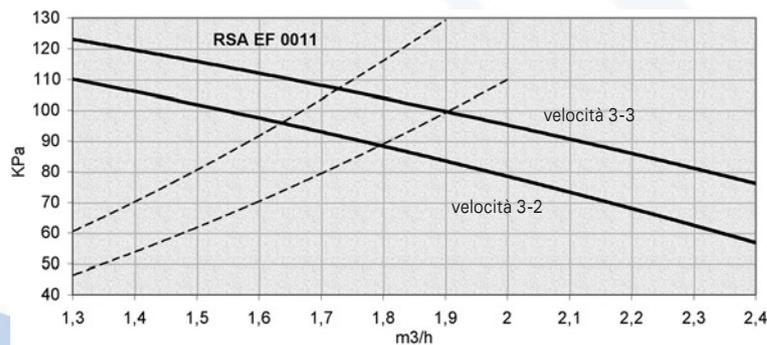
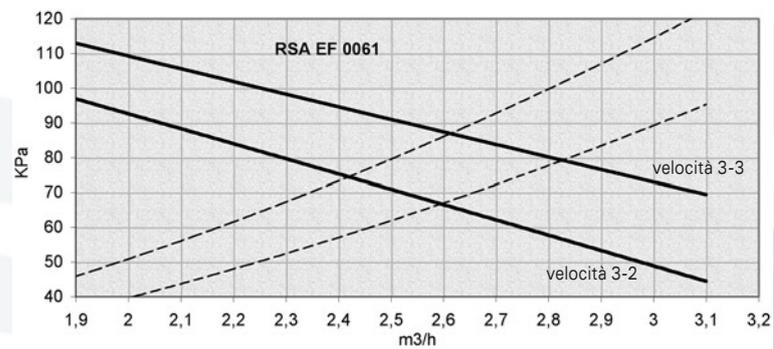
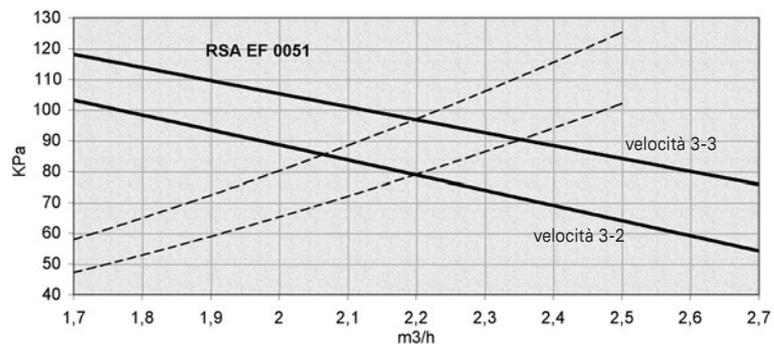
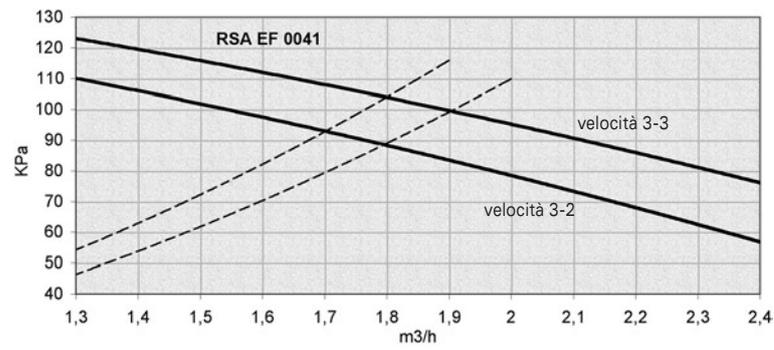
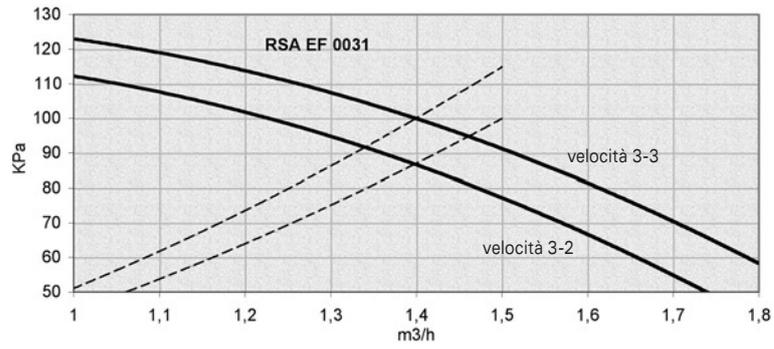
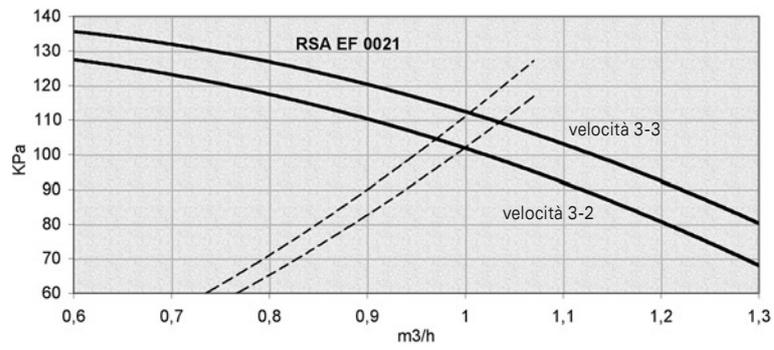


Grafico: portata - prevalenza disponibile macchina con due pompe (velocità 3-3 e 3-2)





Nota: questi diagrammi sono ottenuti sottraendo le perdite di carico in macchina alla prevalenza disponibile della pompa. Le curve tratteggiate indicano le perdite di carico ideali dell'impianto.

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO SINTETICO

Refrigeratori d'acqua monoblocco, condensati ad aria con ventilatori elicoidali, da esterno per solo raffreddamento in monofase e trifase, con compressore rotativo Scroll, e con apparecchiatura elettronica a set-point variabile e pompa di circolazione modulante, progettati per funzionare con gas refrigerante R407c.

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

Refrigeratori d'acqua monoblocco, condensati ad aria con ventilatori elicoidali, da esterno per solo raffreddamento in monofase e trifase, progettati per funzionare con gas refrigerante R407c.

L'unità è composta da:

- mobile di copertura realizzato in lamiera di acciaio verniciata con polveri che ne aumenta la resistenza alla corrosione da parte di agenti atmosferici
- vano che racchiude il compressore isolato acusticamente con materiali fonoassorbenti
- ventilatori ad asse orizzontale di tipo elicoidale, a numero di giri variabile, con controllo pressostatico
- compressore rotativo Scroll, su supporti antivibranti per ridurre la trasmissione delle vibrazioni al resto della struttura
- scambiatore a piastre in acciaio inox AISI 316, isolato con rivestimento anticondensa a celle chiuse completo di resistenza elettrica.
- pannello di comando che permette di effettuare tutte le operazioni necessarie al funzionamento dell'apparecchio, le regolazioni e per visualizzare i valori dei parametri principali e gli allarmi
- apparecchiatura elettronica a set-point variabile con controllo a microprocessore che, oltre a garantire la perfetta funzionalità del refrigeratore, è in grado di gestire l'unità con un basso contenuto d'acqua nell'impianto
- gruppo idraulico comprensivo di pompa di circolazione, vaso di espansione, valvola di sicurezza, valvola di carico, valvola di sfiato, manometro e pressostato differenziale
- pompa di circolazione a gestione modulante, tramite l'elettronica, per i transistori del refrigeratore.
- pressostato di sicurezza bassa pressione
- pressostato di sicurezza alta pressione
- indicatore di flusso
- filtro deidratatore
- valvola termostatica
- filtro antidisturbo elettrico
- attacchi di carica refrigerante
- resistenza carter
- sonda di temperatura dell'acqua
- conforme alle norme CEI
- grado di protezione elettrica IPX4
- conforme alla direttiva 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE - direttiva macchine
- conforme alla direttiva 89/336/CEE (compatibilità elettromagnetica)
- conforme alla direttiva 73/23/CEE (bassa tensione)
- conforme alla direttiva 92/42/CEE (rendimenti)

MATERIALE A CORREDO

- certificato di garanzia dell'apparecchio
- monografia tecnica con disposizioni di installazione, uso e manutenzione
- targhetta di identificazione prodotto

RSA-EF H FLEX FLOW

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO SINTETICO

Refrigeratori d'acqua monoblocco in pompa di calore, condensati ad aria con ventilatori elicoidali, da esterno in monofase e trifase, con compressore rotativo Scroll, apparecchiatura elettronica a set-point variabile e pompa di circolazione modulante, progettati per funzionare con gas refrigerante R407c.

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

Refrigeratori d'acqua monoblocco in pompa di calore, condensati ad aria con ventilatori elicoidali, da esterno in monofase e trifase, progettati per funzionare con gas refrigerante R407c.

L'unità è composta da:

- mobile di copertura realizzato in lamiera di acciaio verniciata con polveri che ne aumenta la resistenza alla corrosione da parte di agenti atmosferici
- vano che racchiude il compressore isolato acusticamente con materiali fonoassorbenti
- ventilatori ad asse orizzontale di tipo elicoidale, a numero di giri variabile, con controllo pressostatico
- compressore rotativo Scroll, su supporti antivibranti per ridurre la trasmissione delle vibrazioni al resto della struttura
- scambiatore a piastre in acciaio inox AISI 316, isolato con rivestimento anticondensa a celle chiuse completo di resistenza elettrica.
- pannello di comando che permette di effettuare tutte le operazioni necessarie al funzionamento dell'apparecchio, le regolazioni e per visualizzare i valori dei parametri principali e gli allarmi
- apparecchiatura elettronica a set-point variabile con controllo a microprocessore che, oltre a garantire la perfetta funzionalità del refrigeratore, è in grado di gestire l'unità con un basso contenuto d'acqua nell'impianto
- gruppo idraulico comprensivo di pompa di circolazione, vaso di espansione, valvola di sicurezza, valvola di carico, valvola di sfiato, manometro e pressostato differenziale
- pompa di circolazione a gestione modulante, tramite l'elettronica, per i transistori del refrigeratore.
- valvola di inversione ciclo
- pressostato di sicurezza bassa pressione
- pressostato di sicurezza alta pressione
- indicatore di flusso
- filtro deidratatore
- valvola termostatica
- filtro antisturbo elettrico
- attacchi di carica refrigerante
- resistenza carter
- sonda di temperatura dell'acqua
- conforme alle norme CEI
- grado di protezione elettrica IPX4
- conforme alla direttiva 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE - direttiva macchine
- conforme alla direttiva 89/336/CEE (compatibilità elettromagnetica)
- conforme alla direttiva 73/23/CEE (bassa tensione)
- conforme alla direttiva 92/42/CEE (rendimenti)

MATERIALE A CORREDO

- certificato di garanzia dell'apparecchio
- monografia tecnica con disposizioni di installazione, uso e manutenzione
- targhetta di identificazione prodotto

NORME DI INSTALLAZIONE

Devono essere effettuate verifiche ed interventi periodici secondo quanto previsto dal libretto di uso e manutenzione a corredo della macchina.

Per gli apparecchi a pompa di calore la manutenzione va effettuata almeno una volta all'anno secondo quanto disposto dal DPR 412/93 e DPR 551/99.



RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)
Tel 0442630111 - Fax 044222378 - 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.