

Pompe di calore linea residenziale cat. Spirit



high technology

EFFICIENT

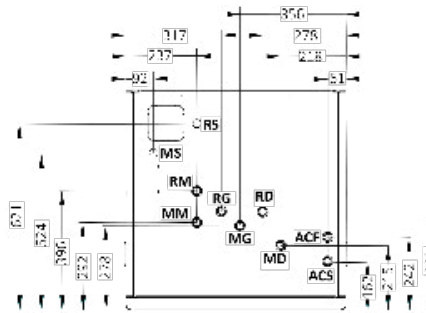
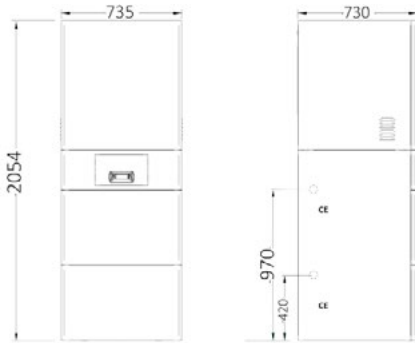
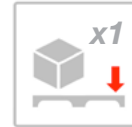
Spirit AT

Geotermica da 7 a 14 kW

Spirit AT è la pompa di calore pensata per la climatizzazione di ambienti residenziali. Appositamente dimensionata per applicazioni con impianti di tipo Geotermico alimentata con acqua di falda o con sistemi a circuito chiuso, Spirit AT riunisce al suo interno tutta la componentistica Idronica ed Elettronica di controllo, regolazione e distribuzione necessaria per il riscaldamento invernale a bassa ed alta temperatura, il raffreddamento e la deumidificazione estiva e la produzione di acqua calda sanitaria attraverso un circuito dedicato che opera come recupero di calore.

OPTIONAL

Spirit AT può essere fornita anche con resistenze ausiliarie da 6kW per l'integrazione termica sul circuito di riscaldamento, il KIT di MISCELAZIONE per l'alimentazione di impianti radianti sia in regime invernale che estivo e/o il KIT SOLARE, il tutto preassemblato a bordo macchina.

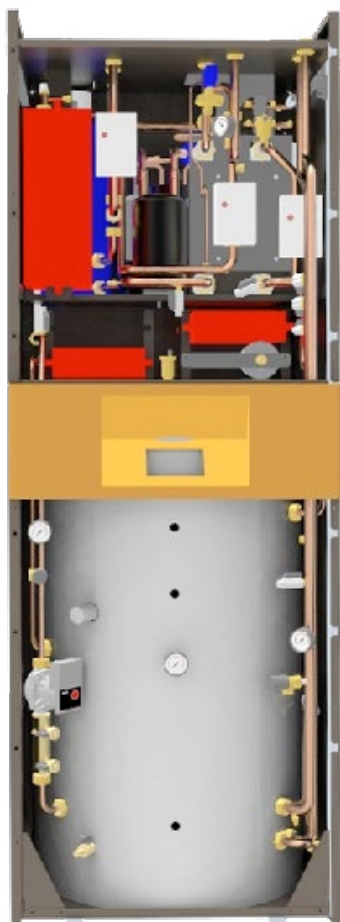


SPIRIT AT		Mod	Tutti
RD	Ritorno circuiti Diretti	Rp	1" M
MD	Mandata circuiti Diretti	Rp	1" M
ACS	Uscita ACS	Rp	1" M
AFS	Ingresso AFS	Rp	1" M
MG	Mandata circuito Geo	Rp	1" M
RG	Ritorno circuito Geo	Rp	1" M
MM	Mandata circuiti Mix	Rp	1" M
RM	Ritorno circuito Mix	Rp	1" M
RS	Ritorno circuito Solare	Rp	3/4" M
MS	Mandata circuito Solare	Rp	3/4" M
CE	Predisposizione per connessioni esterne	Rp	3/4" F

Modello	Descrizione
SATAQ0TW0000	PdC Geo Spirit AT Generico Descrittivo
SATAQ0TW107M	PdC Geo Spirit AT 107 M modello MONOFASE (Pt = 8 kW; Pf =7,8kW)
SATAQ0TW107T	PdC Geo Spirit AT 107 T modello TRIFASE (Pt = 8 kW; Pf =7,8kW)
SATAQ0TW112M	PdC Geo Spirit AT 112 M modello MONOFASE (Pt = 11,8 kW; Pf =11,6kW)
SATAQ0TW112T	PdC Geo Spirit AT 112 T modello TRIFASE (Pt = 11,8 kW; Pf =11,6kW)
SATAQ0TW114M	PdC Geo Spirit AT 114 M modello MONOFASE (Pt = 14,3 kW; Pf =13,7kW)
SATAQ0TW114T	PdC Geo Spirit AT 114 T modello TRIFASE (Pt = 14,3 kW; Pf =13,7kW)

Accessori Spirit AT

Codice	Descrizione
SATAQ0EMM000	Analizzatore di rete MODBUS di tipo monofase fino a 45 A con collegamento diretto
SATAQ0EMT65A	Analizzatore di rete PDC tipo MODBUS di tipotrifase fino a 65A con collegamento diretto
SATAQ0EMT65AF	Analizzatore di rete FOTOVOLT. MODBUS di tipotrifase fino a 65A con collegamento diretto
SATAQ0SET000	Gest.climat.su Temp. Ext
SATAQ0TWKACS	Valvola Mix ACS per PdC Spirit AT (esterna)
SATAQ0TWKFLS	Filtro a maglia per PdC Spirit AT (unitario, esterno)
SATAQ0TWKMIX	Kit Mix Impianto per PdC Spirit AT (Installato)
SATAQ0TWKSOL	Kit Solare per Pdc Spirit AT (Installato)
SATAQ0WBI000	Scheda web server supervisione installata a bordo
SATAU0TWKPAV	Kit Piedini di supporto per PdC Spirit AT Unita Interna+esterna (Installato)
SATAQ0TWW2V	Valvola 2 vie controllo portata pozzo per Spirit AT



- Disponibile nelle taglie da 7 a 14 kW funzionante in regime monofase e trifase per tutti i modelli.
- Elevati valori di C.O.P. ed E.E.R.
- Compressore Twin Rotary Inverter
- Fluido Refrigerante R410
- Limiti Funzionamento lato Impianto 55°C
- Funzionamento in priorità Sanitaria max 55°C
- Funzionamento recupero Sanitario max 75°C "MAGIS"
- Accumulo sanitario da 250 litri installato a bordo
- Tipo di regolatore programmabile con la gestione del doppio set point di funzionamento
- ESTREMA SILENZIOSITA' 39dB

COMPONENTI

Produzione ACS

- Accumulo tecnico 250L per produzione semirapida dell'Acqua calda sanitaria ACS.

KIT LATO TECNICO ACS comprendente:

- Circolatore elettronico classe A
- Valvola di sicurezza 3 bar
- Vaso di espansione 18 litri
- Rubinetti carico e scarico
- Manometro

KIT LATO UTENZA ACS comprendente:

- Valvola termostatica meccanica (accessorio)
- Valvola di sicurezza 6bar
- Vaso di espansione

Lato Geotermico

KIT POMPA CIRCUITO GEOTERMICO comprendente:

- Circolatore elettronico classe A
- Valvola di sicurezza 3 bar
- Vaso di espansione 6 litri
- Rubinetti di carico e scarico
- Pressostato differenziale
- Manometro
- Flussostato

Lato impianto

MODULO COMPENSATORE IDRAULICO comprendente:

- Compensatore per permettere una corretta regolazione in mandata ai circuiti diretti e miscelati.

Kit pompa primario comprendente:

- Circolatore elettronico classe A
- Valvola di sicurezza 3 bar
- Vaso di espansione 6 litri
- Rubinetti di carico e Scarico
- Manometro
- Flussostato
- Rubinetto di ByPass per regolazione portata

KIT POMPA MIX SU RICHIESTA (solo per versione con circuiti miscelati) comprendente:

- Circolatore elettronico classe A
- Valvola miscelatrice 3 vie con attuatore modulante 0,10Vdc
- Valvola di sicurezza
- Rubinetti di carico e scarico

Solare

KIT POMPA SOLARE SU RICHIESTA(solo per versione con solare termico) comprendente:

- Circuito elettronico classe A
- Valvola di sicurezza 3 bar
- Vaso di espansione 6 litri
- Rubinetti di carico e scarico
- Manometro
- Flussimetro

CARATTERISTICHE



TECNOLOGIA FULL INVERTER

Pompe di circolazione, Valvole e Compressore sono dotati di driver elettronici che ne regolano la potenza a vantaggio di un minor consumo elettrico e un maggior adeguamento al carico



WEB VISOR

La possibilità di gestire Spirit AT tranquillamente seduti sul divano o a km di distanza tramite il vostro PC o Smartphone grazie al sistema Web Server Invent

FULL CONNECTIONS

Le unità sono dotate di un sistema di controllo di ultima generazione in grado di integrare tutti i dispositivi dell'impianto di climatizzazione



FULL SEASON

Grazie alla tecnologia "MAGIS" le unità garantiscono la climatizzazione estiva ed invernale contemporaneamente alla produzione di ACS che avviene nella quasi totalità per recupero con un risparmio fino al 90% dei consumi sanitari

DOMESTIC HOT WATER

La produzione di acqua calda sanitaria è garantita da un accumulo multienergia da 250litri. Attraverso lo scambio interno l'erogazione avviene in modo uniforme ed in totale sicurezza antilegionella

SMART INTERFACE

L'accesso alle informazioni e comandi è reso semplice e rapido grazie ad una potente interfaccia grafica a bordo macchina



Dati tecnici

SPIRIT AT	Mod	107		112		114	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
FUNZIONAMENTO: INVERNALE - B0/W35 Geo/Radiante / OPERATION: WINTER - B0/W35 Geo / Radiant Floor							
Potenza Termica / Thermal Power	kW	2,02	8,02	3,01	11,84	3,95	14,25
Portata acqua Imp. / Plant water flow	m3/h	0,35	1,38	0,52	2,04	1,23	2,45
P.A. Tototale / Total Power Consumption	kW	0,34	1,61	0,54	2,34	0,73	3,04
COP		6,02	4,97	5,63	5,06	5,40	4,68
FUNZIONAMENTO: INVERNALE - B0/W45 Geo/Radiante / OPERATION: WINTER - B0/W45 Geo / Radiant Floor							
Potenza Termica / Thermal Power	kW	1,75	7,23	2,68	10,80	3,54	13,22
Portata acqua Imp. / Plant water flow	m3/h	0,30	1,24	0,46	1,86	0,61	2,27
P.A. Tototale / Total Power Consumption	kW	0,45	2,01	0,73	2,96	1,00	3,85
COP		3,87	3,60	3,67	3,65	3,54	3,44
FUNZIONAMENTO: INVERNALE - B0/W55 Geo/FanCoil / OPERATION: WINTER - B0/W55 Geo / FanCoil							
Potenza Termica / Thermal Power	kW	1,52	6,72	2,41	10,19	3,22	12,67
Portata acqua Imp. / Plant water flow	m3/h	0,26	1,16	0,41	1,75	0,55	2,18
P.A. Tototale / Total Power Consumption	kW	0,60	2,52	0,99	3,79	1,37	4,92
COP		2,52	2,67	2,43	2,69	2,35	2,58
FUNZIONAMENTO: ESTIVE - B30/W7 Geo/FanCoil / OPERATION: SUMMER - B30/W7 Geo / FanCoil							
Potenza Frigorifera / Cooling Power	kW	1,67	7,79	2,49	11,55	3,24	13,71
Portata acqua Imp. / Plant water flow	m3/h	0,29	1,34	0,43	1,99	0,56	2,36
P.A. Tototale / Total Power Consumption	kW	0,41	1,72	0,66	2,47	0,89	3,23
EER		4,05	4,53	3,81	4,67	3,62	4,24
FUNZIONAMENTO: ESTIVE - B30/W18 Geo/FanCoil / OPERATION: SUMMER - B30/W18 Geo / FanCoil							
Potenza Frigorifera / Cooling Power	kW	1,86	9,76	2,84	14,54	3,68	17,42
Portata acqua Imp. / Plant water flow	m3/h	0,32	1,68	0,49	2,50	0,63	3,00
P.A. Tototale / Total Power Consumption	kW	0,50	2,04	0,79	2,94	1,07	3,78
EER		3,70	4,79	3,60	4,94	3,44	4,61
DATI GENERALI / GENERAL DATA							
Refrigerante / Refrigerant				R410A			
Carica / Charge	Kg	1,09		1,15		1,30	
P.Max Assorbita / Max Power Absorbed [+]	kW	3,34		4,39		5,40	
C. Max Assorbita M / Current Max Absorb.M [+]	kW	15,18		19,96		24,55	
C. Max Assorbita T/ Current Max Absorb. T [+]		5,08		6,68		8,22	
Classe Energetica / Energy Class	n°	A+++		A+++		A+++	
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits	n°	1		1		1	
Gradini di parzializzazione / Staging steps	n°	Inverter		Inverter		Inverter	
Compressori / Compressor	V/Hz/Ph	1		1		1	
Tensione alimentazione / Power supply		230/1/50 - 400/3/50		230/1/50 - 400/3/50		230/1/50 - 400/3/50	
Pressione sonora Lp / Sound pressure Lp*	dB(A)	39,00		39,00		39,00	
Dimensioni / Size (L x P x H)	mm	735 x 730 x 2054 (+3cm per piedino / for leg)					
Peso / Weight	Kg	300					
ACCUMULO TECNICO SANITARIO PER ACS / TECHNICAL ACCESS TO SANITARY ACS							
Capacità / Capacity	litri	250					
Pressione max / Max operating	bar	3					
Temp. esercizio / Operating temperature	°C	+10 ÷ +100					
Materiale / Material		S235JR EN 10025					
Trattamento / Treatment		Antiruggine Esterno / Antirust Outside					
Fluido ammesso / Permissible fluid		Acqua di impianto / Plant water					
Rivestimento / Coating		Poliuretano rigido 50 mm + ABS grigio / Rigid polyurethane 50 mm + ABS grey					
Scambiatore ACS / DHW Exchanger	m2	5,7					
Contenuto ACS / DHW water content	litri	25,2					
Serpentino solare / Solar coil	m2	1,2					

[+]= Valori di dimensionamento linee elettriche e protezione magnetotermiche differenziali
 * Distanza misurata ad 1 metro in campo libero

Pompe di calore linea residenziale cat. Spirit

SPIRIT AT	Mod	107		112		114	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
FUNZIONAMENTO: INVERNALE - B0/W35 Geo/Radiante / OPERATION: WINTER - B0/W35 Geo / Radiant Floor							
Potenza Termica / Thermal Power	kW	2,02	8,02	3,01	11,84	3,95	14,25
Portata acqua Imp. / Plant water flow	m3/h	0,35	1,38	0,52	2,04	1,23	2,45
P.A. Totale / Total Power Consumption	kW	0,34	1,61	0,54	2,34	0,73	3,04
COP		6,02	4,97	5,63	5,06	5,40	4,68
FUNZIONAMENTO: INVERNALE - B0/W45 Geo/Radiante / OPERATION: WINTER - B0/45 Geo / Radiant Floor							
Potenza Termica / Thermal Power	kW	1,75	7,23	2,68	10,80	3,54	13,22
Portata acqua Imp. / Plant water flow	m3/h	0,30	1,24	0,46	1,86	0,61	2,27
P.A. Totale / Total Power Consumption	kW	0,45	2,01	0,73	2,96	1,00	3,85
COP		3,87	3,60	3,67	3,65	3,54	3,44
FUNZIONAMENTO: INVERNALE - B0/W55 Geo/FanCoil / OPERATION: WINTER - B0/W55 Geo / FanCoil							
Potenza Termica / Thermal Power	kW	1,52	6,72	2,41	10,19	3,22	12,67
Portata acqua Imp. / Plant water flow	m3/h	0,26	1,16	0,41	1,75	0,55	2,18
P.A. Totale / Total Power Consumption	kW	0,60	2,52	0,99	3,79	1,37	4,92
COP		2,52	2,67	2,43	2,69	2,35	2,58
FUNZIONAMENTO: ESTIVE - B30/W7 Geo/FanCoil / OPERATION: SUMMER - B30/W7 Geo / FanCoil							
Potenza Frigorifera / Cooling Power	kW	1,67	7,79	2,49	11,55	3,24	13,71
Portata acqua Imp. / Plant water flow	m3/h	0,29	1,34	0,43	1,99	0,56	2,36
P.A. Totale / Total Power Consumption	kW	0,41	1,72	0,66	2,47	0,89	3,23
EER		4,05	4,53	3,81	4,67	3,62	4,24
FUNZIONAMENTO: ESTIVE - B30/W18 Geo/FanCoil / OPERATION: SUMMER - B30/W18 Geo / FanCoil							
Potenza Frigorifera / Cooling Power	kW	1,86	9,76	2,84	14,54	3,68	17,42
Portata acqua Imp. / Plant water flow	m3/h	0,32	1,68	0,49	2,50	0,63	3,00
P.A. Totale / Total Power Consumption	kW	0,50	2,04	0,79	2,94	1,07	3,78
EER		3,70	4,79	3,60	4,94	3,44	4,61
DATI GENERALI / GENERAL DATA							
Refrigerante / Refrigerant				R410A			
Carica / Charge	Kg	1,09		1,15		1,30	
P.Max Assorbita / Max Power Absorbed [+]	kW	3,34		4,39		5,40	
C. Max Assorbita M / Current Max Absorb.M [+]	kW	15,18		19,96		24,55	
C. Max Assorbita T/ Current Max Absorb. T [+]		5,08		6,68		8,22	
Classe Energetica / Energy Class	n°	A+++		A+++		A+++	
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits	n°	1		1		1	
Gradini di parzializzazione / Staging steps	n°	Inverter		Inverter		Inverter	
Compressori / Compressor	V/Hz/Ph	1		1		1	
Tensione alimentazione / Power supply		230/1/50 - 400/3/50		230/1/50 - 400/3/50		230/1/50 - 400/3/50	
Pressione sonora Lp / Sound pressure Lp*	dB(A)	39,00		39,00		39,00	
Dimensioni / Size (L x P x H)	mm	735 x 730 x 2054 (+3cm per piedino / for leg)					
Peso / Weight	Kg	300					
ACCUMULO TECNICO SANITARIO PER ACS / TECHNICAL ACCESS TO SANITARY ACS							
Capacità / Capacity	litri	250					
Pressione max / Max operating	bar	3					
Temp. esercizio / Operating temperature	°C	+10 ÷ +100					
Materiale / Material		S235JR EN 10025					
Trattamento / Treatment		Antiruggine Esterno / Antirust Outside					
Fluido ammesso / Permissible fluid		Acqua di impianto / Plant water					
Rivestimento / Coating		Poliuretano rigido 50 mm + ABS grigio / Rigid polyurethane 50 mm + ABS grey					
Scambiatore ACS / DHW Exchanger	m2	5,7					
Contenuto ACS / DHW water content	litri	25,2					
Serpentino solare / Solar coil	m2	1,2					

[+]= Valori di dimensionamento linee elettriche e protezione magnetotermice differenziali
* Distanza misurata ad 1 metro in campo libero

Spirit AM

Aria/Acqua da 8 a 21 kW

Spirit AM è la pompa di calore Aria/Acqua progettata per le installazioni all'Aperto. Idonea sia al riscaldamento che al raffrescamento degli ambienti sia con i sistemi tradizionali (ventilconvettori) sia con le moderne tecnologia a bassa temperatura (impianti radianti), Spirit AM offre un'alta efficienza in termini di prestazioni energetiche grazie all'utilizzo di compressori Inverter Twin Rotary di ultima generazione. Spirit AM è molto semplice da installare, l'unità idronica racchiude in un unico sistema l'evaporatore esterno ed i circuiti idronico e frigorifero.

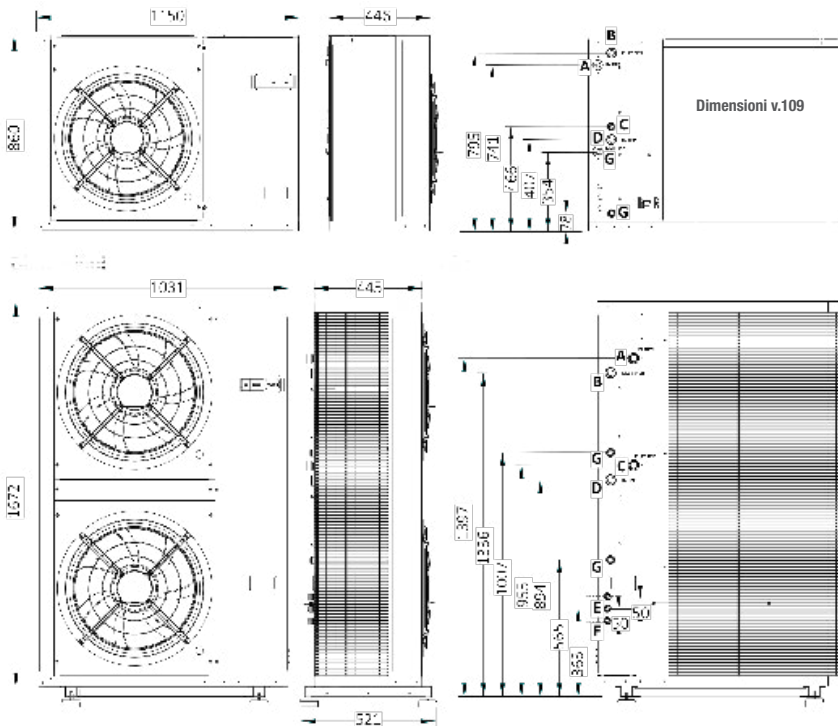
VERSIONI DISPONIBILI

Le pompe di calore Spirit AM possono essere utilizzate anche per la produzione di Acqua Calda Sanitaria (ACS) sia nella versione "BASE" con l'aggiunta di una valvola 3 vie di deviazione tra circuito impianto e circuito sanitario, sia nella versione "MAGIS" dove, grazie all'inserimento di uno scambiatore dedicato con funzione di recupero totale e desurriscaldatore, produce ACS fino a 65°C.

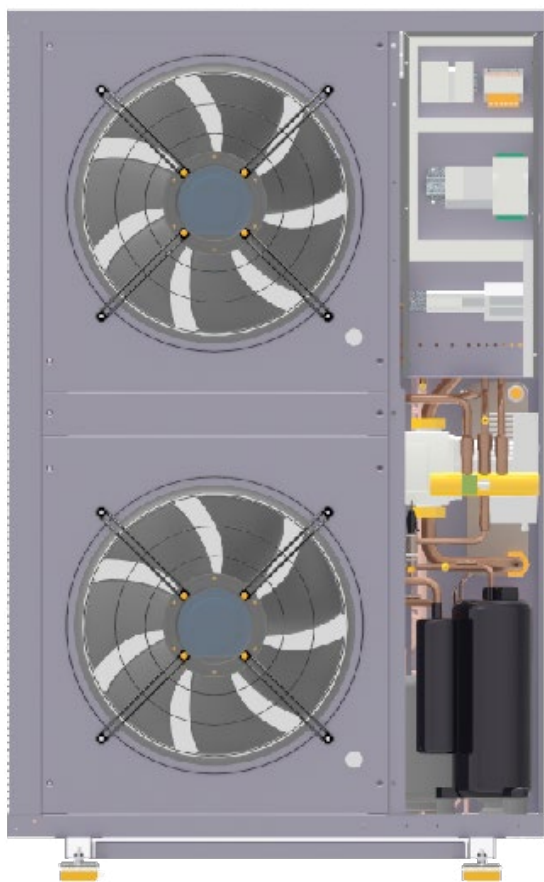
OPTIONAL

Su richiesta, Spirit AM può essere fornita con i seguenti Optional:

- Vascetta Raccogli Condensa con o senza Resistenza elettrica integrativa da 100W



SPIRIT AM		Mod	Tutti
A	Entrata ACS	Rp	1" 1/4
B	Uscita ACS	Rp	1" 1/4
C	Uscita Impianto	Rp	1" 1/4
D	Entrata Impianto	Rp	1" 1/4
E	Entrata Cavi	Rp	1" 1/4
F	Connettore resistenza vaschetta	Rp	1" 1/4
G	Tappo di Scarico	Rp	1" 1/4



- Disponibile nelle taglie da 8 a 21 kW funzionante in regime monofase fino al modello 115 e trifase per tutti i modelli.
- Elevati valori di C.O.P
- Compressore Twin Rotary Inverter con ventilatore a giri variabili
- Fluido Refrigerante R410
- Limiti Funzionamento lato Impianto 55°C
- Funzionamento in priorità Sanitaria max 55°C
- Funzionamento in recupero Sanitario max 75°C MAGIS
- Tipo di regolatore programmabile con la gestione del doppio set point di funzionamento
- Unità composta da ventilatori a pale assiali per una maggiore portata d'aria ed una minore rumorosità.

COMPONENTI

- Compressore rotativo
- Ventilatori Assiali 5 pale, alimentati 230V.
- Pressostato di bassa pressione
- Trasduttori di pressione
- Pressostato di alta pressione
- Separatore di liquido
- Ricevitore di liquido
- Valvola 4 vie

Lato impianto

- Circolatore elettronico classe A
- Valvola di sfiato aria circuito idraulico
- Tappo di scarico circuito sullo scambiatore a piastre
- Flussostato impianto

Lato ACS

- Circolatore elettronico classe A
- Valvola di sfiato aria circuito idraulico
- Tappo di scarico circuito sullo scambiatore a piastre
- Flussostato impianto

CARATTERISTICHE



TECNOLOGIA FULL INVERTER

Pompe di circolazione, Valvole e Compressore sono dotati di driver elettronici che ne regolano la potenza a vantaggio di un minor consumo elettrico e un maggior adeguamento al carico



WEB VISOR

La possibilità di gestire Spirit AM tranquillamente seduti sul divano o a km di distanza tramite il vostro PC o Smartphone grazie al sistema Web Server Invent

ENERGY SAVING

L'unità è fornita di software "AIER - Auto Inseguimento Energie Rinnovabili", in grado di gestire automaticamente la modalità di prelievo dell'energia elettrica prodotta da fonte rinnovabile (FOTOVOLTAICO), con un notevole incremento del risparmio energetico ed economico per effetto dell'aumento della quota di autoconsumo.



FULL SEASON

Grazie alla tecnologia "MAGIS" le unità garantiscono la climatizzazione estiva ed invernale contemporaneamente alla produzione di ACS che avviene nella quasi totalità per recupero con un risparmio fino al 90% dei consumi sanitari

SMART INTERFACE

L'accesso alle informazioni e comandi è reso semplice e rapido grazie ad una potente interfaccia grafica a bordo macchina



Dati tecnici

SPIRIT AM	Mod	109		112		115		118		124	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
FUNZIONAMENTO: INVERNALE - A7/W35 Aria/Radiante / OPERATION: WINTER - A7/W35 Air / Radiant Floor											
Pot.Termica / Thermal Power Plant	kW	2,29	8,64	3,43	12,79	4,48	15,29	4,81	17,64	5,85	21,74
Portata acqua Imp. / Plant water flow	m3/h	0,39	1,49	0,59	2,20	0,77	2,63	0,83	3,03	1,01	3,74
Pot.Assorbita. / Power Consumption	kW	0,63	1,88	0,84	2,79	1,05	3,36	1,42	4,07	2,31	5,00
COP		4,59		4,59		4,55		4,33		4,35	
FUNZIONAMENTO: INVERNALE - A7/W45 Aria/Fancoil / OPERATION: WINTER - A7/W45 Air / Fancoil											
Pot.Termica / Thermal Power Plant	kW	2,06	8,03	3,17	12,05	4,15	14,53	4,48	16,83	5,50	20,92
Portata acqua Imp. / Plant water flow	m3/h	0,35	1,38	0,54	2,07	0,71	2,50	0,77	2,89	0,95	3,60
Pot.Assorbita. / Power Consumption	kW	0,76	2,32	1,05	3,50	1,33	4,16	1,74	5,04	2,69	6,22
COP		3,46		3,44		3,49		3,34		3,36	
FUNZIONAMENTO: INVERNALE - A7/W55 Aria/Fancoil / OPERATION: WINTER - A7/W55 Air / Fancoil											
Pot.Termica / Thermal Power Plant	kW	1,98	7,68	3,10	11,72	4,08	14,18	4,43	16,49	5,44	20,66
Portata acqua Imp. / Plant water flow	m3/h	0,34	1,32	0,53	2,02	0,70	2,44	0,76	2,84	0,94	3,55
P.A. Tototale / Total Power Consumption	kW	0,88	2,87	1,24	4,41	1,59	5,16	2,03	6,23	3,04	7,74
COP		2,68		2,66		2,75		2,65		2,67	
FUNZIONAMENTO: ESTIVE - A35/W7 Aria/FanCoil / OPERATION: SUMMER - A35/W7 Air/FanCoil											
Pot.Frigorifera / Cooling Power Plant	kW	1,97	7,71	2,93	11,47	3,79	13,66	4,03	15,63	5,31	20,77
Portata acqua Imp. / Plant water flow	m3/h	0,34	1,33	0,50	1,97	0,65	2,35	0,69	2,69	0,91	3,57
Pot.Assorbita. / Power Consumption	kW	0,65	2,09	0,87	2,91	1,09	3,50	1,46	4,39	2,31	5,97
EER		3,68		3,94		3,90		3,56		3,48	
FUNZIONAMENTO: ESTIVE - A35/W18 Aria/FanCoil / OPERATION: SUMMER - A35/W18 Air/FanCoil											
Pot.Frigorifera / Cooling Power Plant	kW	2,27	9,32	3,41	13,87	4,40	16,57	4,68	18,95	6,15	25,14
Portata acqua Imp. / Plant water flow	m3/h	0,39	1,60	0,59	2,39	0,76	2,85	0,80	3,26	1,06	4,32
Pot.Assorbita. / Power Consumption	kW	0,69	2,21	0,92	3,06	1,15	3,67	1,54	4,59	2,37	6,17
EER		4,22		4,53		4,52		4,13		4,08	
DATI GENERALI / GENERAL DATA											
Refrigerante / Refrigerant		R410A									
Carica / Charge	Kg	2,50		2,70		2,95		3,30		3,80	
P.Max Assorbita / Max Power Absorbed [+]	kW	3,20		4,21		5,30		8,00		10,30	
C. Max Assorbita M / Current Max Absorb.M [+]	kW	14,55		19,14		24,09		n.d		n.d	
C. Max Assorbita T / Current Max Absorb.T [+]	kW	4,74		6,24		7,85		11,85		15,26	
Classe Energetica / Energy Class		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits	n°	1									
Gradini di parzializzazione / Staging steps	n°	Inverter									
Compressori / Compressor	n°	1									
Tensione alimentazione / Power supply	V/Hz/Ph	230/1/50 - 400/3/50						400/3/50		400/3/50	
Pressione sonora Lp / Sound pressure Lp**	dB(A)	41		41		42		43		45	
Dimensioni / Size (L x P x H)	mm	1150 x 446 x 860					1031 x 521 x 1700				
Peso / Weight	Kg	209		214		218		223		232	

[+]= Valori di dimensionamento linee elettriche e protezione magnetotermice differenziali
 * Distanza misurata ad 1 metro in campo libero

Unità PdC Spirit AM Pompa di calore AD ARIA Reversibile a 2 attacchi (produzione ACS con deviazione esterna)

Modello	Descrizione
SAMAUMR0D000	P.di C. Monoblocco Serie Spirit AM Inverter
SAMAUMR0D109M	P.di C. Monoblocco Serie Spirit AM Inv.109 Monofase (Pt:9kw-Pf:7,7kW)
SAMAUMR0D109T	P.di C. Monoblocco Serie Spirit AM Inv.109 Trifase (Pt:9kw-Pf:7,7kW)
SAMAUMR0D112M	P.di C. Monoblocco Serie Spirit AM Inv.112 Monofase (Pt:13,1kw-Pf:11,5kW)
SAMAUMR0D112T	P.di C. Monoblocco Serie Spirit AM Inv.112 Trifase (Pt:13,1kw-Pf:11,5kW)
SAMAUMR0D115M	P.di C. Monoblocco Serie Spirit AM Inv. 115 Monofase (Pt:15,8kw-Pf:13,7kW)
SAMAUMR0D115T	P.di C. Monoblocco Serie Spirit AM Inv. 115 Trifase (Pt:15,8kw-Pf:13,7kW)
SAMAUMR0D118T	P.di C. Monoblocco Serie Spirit AM Inv.118 Trifase (Pt:18kw-Pf:17,8kW)
SAMAUMR0D124T	P.di C. Monoblocco Serie Spirit AM Inv.124 Trifase (Pt:21kw-Pf:21,2kW)

Unità PdC Spirit Magis AM Pompa di calore AD ARIA Reversibile a 4 attacchi (produzione ACS con Scambiatore di recupero)

Modello	Descrizione
SAMAUMRMD000	P.di C. Monoblocco Serie Spirit AM Magis DC Inverter
SAMAUMRMD109M	P.di C. Monoblocco Serie Spirit AM Magis DC Inv.109 Monofase (Pt:9kw-Pf:7,7kW)
SAMAUMRMD109T	P.di C. Monoblocco Serie Spirit AM Magis DC Inv.109 Trifase (Pt:9kw-Pf:7,7kW)
SAMAUMRMD112M	P.di C. Monoblocco Serie Spirit AM Magis DC Inv.112 Monofase (Pt:13,1kw-Pf:11,5kW)
SAMAUMRMD112T	P.di C. Monoblocco Serie Spirit AM Magis DC Inv.112 Trifase (Pt:13,1kw-Pf:11,5kW)
SAMAUMRMD115M	P.di C. Monoblocco Serie Spirit AM Magis DC Inv. 115 Monofase (Pt:15,8kw-Pf:13,7kW)
SAMAUMRMD115T	P.di C. Monoblocco Serie Spirit AM Magis DC Inv. 115 Trifase (Pt:15,8kw-Pf:13,7kW)
SAMAUMRMD118T	P.di C. Monoblocco Serie Spirit AM Magis DC Inv.118 Trifase (Pt:18kw-Pf:17,8kW)
SAMAUMRMD124T	P.di C. Monoblocco Serie Spirit AM Magis DC Inv.124 Trifase (Pt:21kw-Pf:21,2kW)

Accessori Spirit AM

Codice	Descrizione
SAMAQ0EMM000	Analizzatore di rete MODBUS di tipo monofase fino a 45 A con collegamento diretto
SAMAQ0EMT65A	Analizzatore di rete PDC tipo MODBUS di tipotrifase fino a 65A con collegamento diretto
SAMAQ0EMT65AF	Analizzatore di rete FOTOVOLT. MODBUS di tipotrifase fino a 65A con collegamento diretto
SAMAQ0RGC000	Regolatore per la gestione in cascata via seriale di due o più pompe di calore
SAMAQ0SET000	Gest.climat.su Temp. Ext
SAMAQ0TR0000	Tastiera remota per pompe di calore
SAMAQ0WBI000	Scheda web server supervisione installata a bordo

Filtro anti impurità

Riferim.	Codice
109	SAMAUDMFLS109
112	SAMAUDMFLS112
115	SAMAUDMFLS115
118	SAMAUDMFLS118
124	SAMAUDMFLS124

n.1 pezzi per unità Spirit AM
n.2 pezzi per unità Spirit Magis AM

Piedini antivibranti

Riferim.	Codice
109	SAMAUDMPAV109
112	SAMAUDMPAV112
115	SAMAUDMPAV115
118	SAMAUDMPAV118
124	SAMAUDMPAV124

n.1 kit per ogni unità

Valvola deviatrice sanit.

Riferim.	Codice
109	SAMAUDMVDE109
112	SAMAUDMVDE112
115	SAMAUDMVDE115
118	SAMAUDMVDE118
124	SAMAUDMVDE124

n.1 pezzo per ogni unità (vers. non Magis)

Spirit AS

Aria/Acqua da 9 a 15 kW

Spirit AS è la pompa di calore pensata per la climatizzazione di ambienti residenziali. Appositamente dimensionata per garantire un funzionamento ottimale con qualsiasi condizione di aria esterna, Spirit AS riunisce al suo interno tutta la componentistica Idronica ed Elettronica di controllo, regolazione e distribuzione necessaria per il riscaldamento invernale a bassa ed alta temperatura, il raffreddamento e la deumidificazione estiva e la produzione di acqua calda sanitaria attraverso un circuito dedicato che opera come recupero di calore.

VERSIONI DISPONIBILI

Spirit AS può essere fornita anche con resistenze ausiliarie da 6kW per l'integrazione termica sul circuito di riscaldamento, il KIT di MISCELAZIONE per l'alimentazione di impianti radianti sia in regime invernale che estivo e/o il KIT SOLARE, il tutto preassemblato a bordo macchina

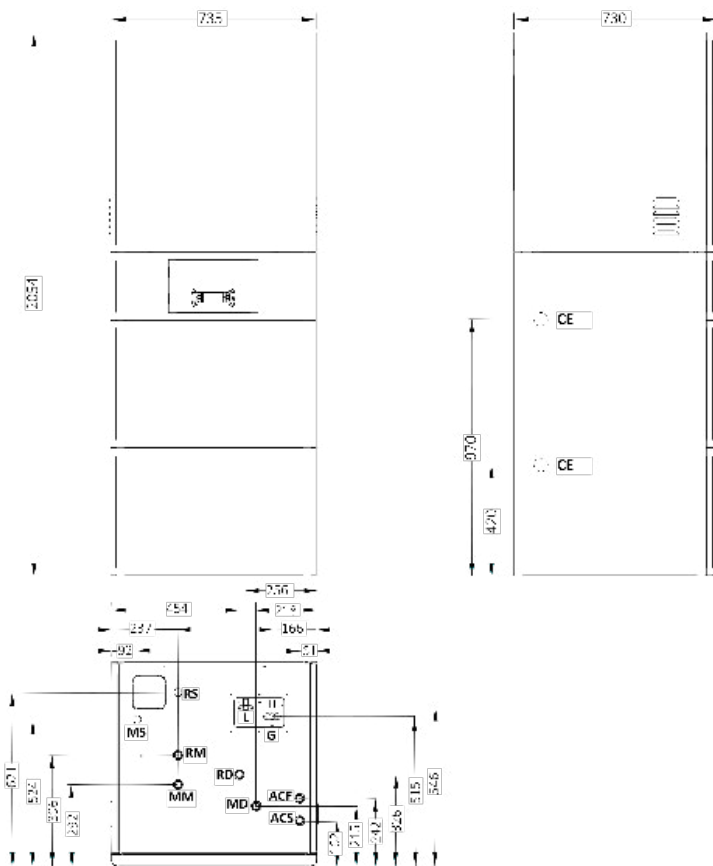
OPTIONAL

Su richiesta, Spirit AS può essere fornita con i seguenti Optional:

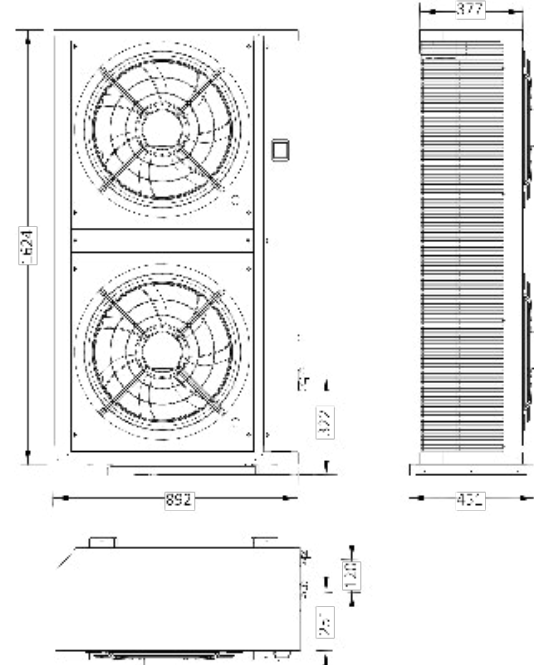
- Vascetta Raccogli Condensa con o senza Resistenza elettrica integrativa da 100W



Dimensioni unità interna

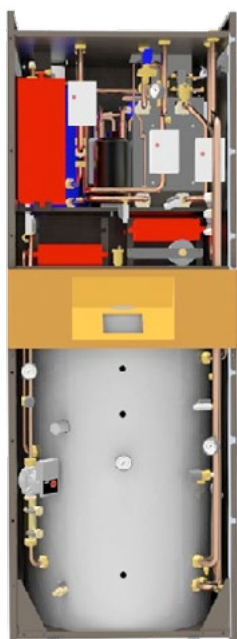


Dimensioni unità esterna



SPIRIT AS		Mod	Tutti
RD	Ritorno circuiti Diretti	Rp	1" M
MD	Mandata circuiti Diretti	Rp	1" M
ACS	Uscita ACS	Rp	1" M
AFS	Ingresso AFS	Rp	1" M
L	Attacco Liquido	Rp	3/8" Cartella
G	Attacco Gas	Rp	3/8" Cartella
MM	Mandata circuiti Mix	Rp	1" M
RM	Ritorno circuito Mix	Rp	1" M
RS	Ritorno circuito Solare	Rp	3/4" M
MS	Mandata circuito Solare	Rp	3/4" M
CE	Predisposizione per connessioni esterne	Rp	3/4" F





- Disponibile nelle taglie da 9 a 15 kW funzionante in regime monofase e trifase per tutti i modelli.
- Elevati valori di C.O.P. ed E.E.R.
- Compressore Twin Rotary Inverter
- Fluido Refrigerante R410
- Limiti Funzionamento lato Impianto 55°C
- Funzionamento in priorità Sanitaria max 55°C
- Funzionamento in recupero Sanitario max 75°C MAGIS
- Accumulo sanitario da 250 litri installato a bordo
- ESTREMA SILENZIOSITA'
- Unità esterna composta da ventilatori a pale assiali per una maggiore portata d'aria ed una minore rumorosità.

COMPONENTI

Produzione ACS

- Accumulo tecnico 250Litri per produzione semirapida dell'Acqua calda sanitaria (ACS).

KIT LATO TECNICO ACS comprendente:

- Circolatore elettronico classe A
- Valvola di sicurezza 6 bar
- Vaso di espansione 18 litri
- Rubinetti carico e scarico
- Manometro

KIT LATO UTENZA ACS comprendente:

- Valvola termostatica regolabile (accessorio)
- Valvola di sicurezza
- Vaso di espansione

Lato impianto

MODULO COMPENSATORE IDRAULICO comprendente:

- Compensatore per permettere una corretta regolazione in mandata ai circuiti diretti e miscelati.

Kit pompa primario comprendente:

- Circolatore elettronico classe A
- Valvola di sicurezza 3 bar
- Vaso di espansione 6 litri
- Rubinetti di carico e Scarico
- Manometro

- Flussostato
- Rubinetto di ByPass per regolazione portata

KIT POMPA MIX (solo per versione con circuiti miscelati) comprendente:

- Circolatore elettronico classe A
- Valvola miscelatrice 3 vie con attuatore modulante 0,10Vdc
- Valvola di sicurezza
- Rubinetti di carico e scarico

Solare

KIT POMPA SOLARE (solo per versione con solare termico) comprendente:

- Circuito elettronico classe A
- Valvola di sicurezza 3 bar
- Vaso di espansione 6 litri
- Rubinetti di carico e scarico
- Manometro
- Flussimetro

Unità esterna ECR

Unità Esterna ECR di tipo reversibile composta da:

- Scambiatore in tubi di rame
- Ventilatori ad alta efficienza di tipo elicoidale, controllati con segnale modbus

CARATTERISTICHE



TECNOLOGIA FULL INVERTER

Pompe di circolazione, Valvole e Compressore sono dotati di driver elettronici che ne regolano la potenza a vantaggio di un minor consumo elettrico e un maggior adeguamento al carico

FULL CONNECTIONS

Le unità sono dotate di un sistema di controllo di ultima generazione in grado di integrare tutti i dispositivi dell'impianto di climatizzazione

DOMESTIC HOT WATER

La produzione di acqua calda sanitaria è garantita da un accumulo multienergia da 250litri. Attraverso lo scambio interno l'erogazione avviene in modo uniforme ed in totale sicurezza antilegionella



WEB VISOR

La possibilità di gestire Spirit AS tranquillamente seduti sul divano o a km di distanza tramite il vostro PC o Smartphone grazie al sistema Web Server Invent



FULL SEASON

Grazie alla tecnologia "MAGIS" le unità garantiscono la climatizzazione estiva ed invernale contemporaneamente alla produzione di ACS che avviene nella quasi totalità per recupero con un risparmio fino al 90% dei consumi sanitari

SMART INTERFACE

L'accesso alle informazioni e comandi è reso semplice e rapido grazie ad una potente interfaccia grafica a bordo macchina



SPIRIT AS	Mod	109		112		115	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
FUNZIONAMENTO: INVERNALE - A7/W35 Aria/Radiante / OPERATION: WINTER - A7/W35 Air / Radiant Floor							
Pot.Termica / Thermal Power Plant	kW	2,29	8,64	3,43	12,79	4,48	15,29
Portata acqua Imp. / Plant water flow	m3/h	0,39	1,49	0,59	2,20	0,77	2,63
Pot.Assorbita. / Power Consumption	kW	0,63	1,88	0,84	2,79	1,05	3,36
COP			4,59		4,59		4,55
FUNZIONAMENTO: INVERNALE - A7/W45 Aria/Fancoil / OPERATION: WINTER - A7/W45 Air / Fancoil							
Pot.Termica / Thermal Power Plant	kW	2,06	8,03	3,17	12,05	4,15	14,53
Portata acqua Imp. / Plant water flow	m3/h	0,35	1,38	0,54	2,07	0,71	2,50
Pot.Assorbita. / Power Consumption	kW	0,76	2,32	1,05	3,50	1,33	4,16
COP			3,46		3,44		3,49
FUNZIONAMENTO: INVERNALE - A7/W55 Aria/Fancoil / OPERATION: WINTER - A7/W55 Air / Fancoil							
Pot.Termica / Thermal Power Plant	kW	1,98	7,68	3,10	11,72	4,08	14,18
Portata acqua Imp. / Plant water flow	m3/h	0,34	1,32	0,53	2,02	0,70	2,44
P.A. Totale / Total Power Consumption	kW	0,88	2,87	1,24	4,41	1,59	5,16
COP			2,68		2,66		2,75
FUNZIONAMENTO: ESTIVE - A35/W7 Aria/FanCoil / OPERATION: SUMMER - A35/W7 Air/FanCoil							
Pot.Frigorifera / Cooling Power Plant	kW	1,97	7,71	2,93	11,47	3,79	13,66
Portata acqua Imp. / Plant water flow	m3/h	0,34	1,33	0,50	1,97	0,65	2,35
Pot.Assorbita. / Power Consumption	kW	0,65	2,09	0,87	2,91	1,09	3,50
EER			3,68		3,94		3,90
FUNZIONAMENTO: ESTIVE - A35/W18 Aria/FanCoil / OPERATION: SUMMER - A35/W18 Air/FanCoil							
Pot.Frigorifera / Cooling Power Plant	kW	2,27	9,32	3,41	13,87	4,40	16,57
Portata acqua Imp. / Plant water flow	m3/h	0,39	1,60	0,59	2,39	0,76	2,85
Pot.Assorbita. / Power Consumption	kW	0,69	2,21	0,92	3,06	1,15	3,67
EER			4,22		4,53		4,52
DATI GENERALI / GENERAL DATA							
Refrigerante / Refrigerant				R410A			
Carica / Charge	Kg	2,5		2,7		3	
P.Max Assorbita / Max Power Absorbed [+]	kW	3,2		4,2		5,3	
C. Max Assorbita M / Current Max Absorb.M [+]	kW	15		19		24	
C. Max Assorbita T / Current Max Absorb.T [+]	kW	4,7		6,2		7,9	
Classe Energetica / Energy Class		A+++		A+++		A+++	
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits	n°	1		1		1	
Gradini di parzializzazione / Staging steps	n°	Inverter		Inverter		Inverter	
Compressori / Compressor	n°	1		1		1	
Tensione alimentazione / Power supply	V/Hz/Ph	230/1/50 - 400/3/50		230/1/50 - 400/3/50		230/1/50 - 400/3/50	
UNITA' INTERNA / INTERNAL UNIT							
Pressione sonora Lp / Sound pressure Lp*	dB(A)	39,00		39,00		39,00	
Dimensioni / Size (L x P x H)	mm	735 x 730 x 2054 (+3cm per piedino / for leg)					
Peso / Weight	Kg	300					
UNITA' ESTERNA / EXTERNAL UNIT							
Pressione sonora Lp / Sound pressure Lp**	dB(A)	41,00		41,00		42,00	
Dimensioni / Size (L x P x H)	mm	888 x 451 x 1593					
Peso / Weight	Kg	150					
ACCUMULO TECNICO SANITARIO PER ACS / TECHNICAL ACCESS TO SANITARY ACS							
Capacità / Capacity	litri	250					
Pressione max / Max operating	bar	3					
Temp. esercizio / Operating temperature	°C	+10 ÷ +100					
Materiale / Material		S235JR EN 10025					
Trattamento / Treatment		Antiruggine Esterno / Antirust Outside					
Fluido ammesso / Permissible fluid		Acqua di impianto / Plant water					
Rivestimento / Coating		Poliuretano rigido 50 mm + ABS grigio / Rigid polyurethane 50 mm + ABS grey					
Scambiatore ACS / DHW Exchanger	m2	5,7					
Contenuto ACS / DHW water content	litri	25,2					
Serpentino solare / Solar coil	m2	1,2					

Unità PdC Spirit AS Pompa di calore ad aria completa di accumulo sanitario

Modello	Descrizione
SASAU0TW0000	PdC Spirit AS Generico Descrittivo
SASAU0TW109M	PdC Spirit AS 109 M modello MONOFASE (Pt = 8,9 kW; Pf =9,3kW)
SASAU0TW109T	PdC Spirit AS 109 T modello TRIFASE (Pt = 8,9 kW; Pf =9,3kW)
SASAU0TW112M	PdC Spirit AS 112 M modello MONOFASE (Pt = 13,1 kW; Pf =13,9kW)
SASAU0TW112T	PdC Spirit AS 112 T modello TRIFASE (Pt = 13,1 kW; Pf =13,9kW)
SASAU0TW115M	PdC Spirit AS 115 M modello MONOFASE (Pt = 15,8 kW; Pf =16,6kW)
SASAU0TW115T	PdC Spirit AS 115 T modello TRIFASE (Pt = 15,8 kW; Pf =16,6kW)

Accessori Spirit AS

Codice	Descrizione
SASAQ0EMM000	Analizzatore di rete MODBUS di tipo monofase fino a 45 A con collegamento diretto
SASAQ0EMT65A	Analizzatore di rete PDC tipo MODBUS di tipotrifase fino a 65A con collegamento diretto
SASAQ0EMT65AF	Analizzatore di rete FOTOVOLT. MODBUS di tipotrifase fino a 65A con collegamento diretto
SASAQ0SET000	Gest.climat.su Temp. Ext
SASAQ0TWKACS	Valvola Mix ACS per PdC Spirit AS (esterna)
SASAQ0TWKFLS	Filtro a maglia per PdC Spirit AS (unitario, esterno)
SASAQ0TWKMIX	Kit Mix Impianto per PdC Spirit AS (Installato)
SASAQ0TWKSOL	Kit Solare per Pdc Spirit AS (Installato)
SASAQ0WBI000	Scheda web server supervisione installata a bordo
SASAU0TWKPAV	Kit Piedini di supporto per PdC Spirit AS Unita Interna+esterna (Installato)