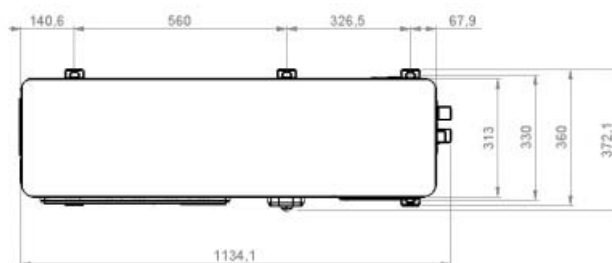
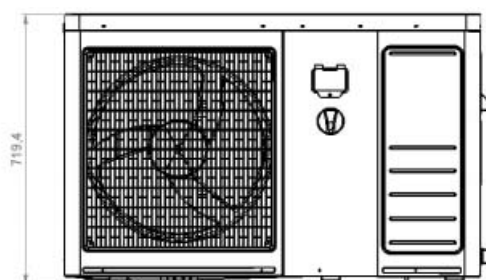
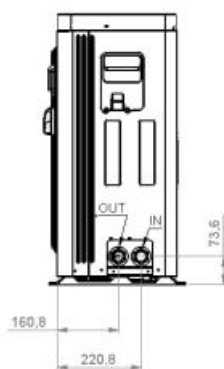


I refrigeratori d'acqua e le pompe di calore della serie **SHP** sono state progettate per applicazioni in ambito residenziale e commerciale, sono estremamente versatili e predisposte per il funzionamento in pompa di calore con produzione di acqua calda per il riscaldamento dell'ambiente e per l'utilizzo sanitario ad una temperatura di 55°C.

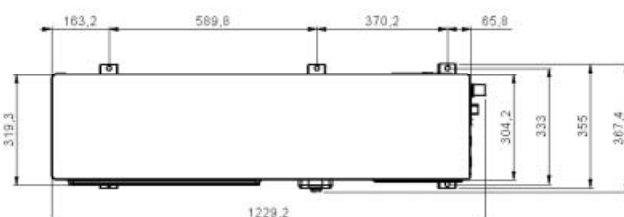
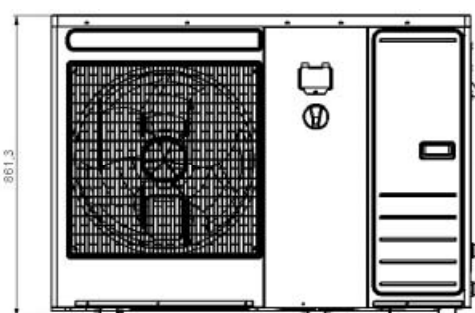
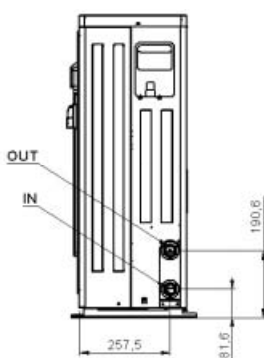
L'utilizzo della tecnologia del compressore brushless INVERTER, abbinato alla valvola di espansione elettronica, alla pompa e al ventilatore a giri variabili ottimizzano i consumi e l'efficienza operativa dei componenti frigoriferi.

DIMENSIONI D'INGOMBRO

Modello SHP M 006



Modello SHP M 009



Componente d'impianto da abbinare alla caldaia **OPEN HYBRID MEM** in modo da ottenere tutte le funzionalità offerte dal sistema.

SHP M 006 - SHP M 009

Refrigeratori e pompe di calore inverter
aria/acqua con ventilatori assiali



DATI TECNICI

CARATTERISTICHE TECNICHE		Unità di misura	Modello SHP	
			M 006	M 009
Dati elettrici	Alimentazione		230V/1/50Hz	230V/1/50Hz
	Potenza massima assorbita	kW	2.81	4.61
	Corrente massima allo spunto	A	7.9	13.0
	Corrente massima assorbita	A	12.3	20.2
Raffreddamento	Potenza frigorifera (1)	kW	3.88	6.10
	Potenza assorbita (1)	kW	1.34	2.10
	E.E.R. (1)	W/W	2.90	2.91
	Potenza frigorifera (2)	kW	5.46	8.52
	Potenza assorbita (2)	kW	1.51	2.36
	E.E.R. (2)	W/W	3.62	3.61
Riscaldamento	Potenza termica (3)	kW	5.40	8.30
	Potenza assorbita (3)	kW	1.69	2.59
	C.O.P. (3)	W/W	3.20	3.20
	Potenza termica (4)	kW	5.65	8.88
	Potenza assorbita (4)	kW	1.40	2.19
	C.O.P. (4)	W/W	4.05	4.05
Compressore	Tipo		Rotary DC Inverter	Rotary DC Inverter
	Numero		1	1
	Potenza ass. in raffreddamento (1)	kW	1,25	2,16
	Potenza ass. in raffreddamento (2)	kW	1,21	2,10
	Potenza ass. in riscaldamento (3)	kW	1,36	2,26
	Potenza ass. in riscaldamento (4)	kW	1,18	2,00
	Olio refrigerante (tipo, quantità)	mL	ESTER OIL VG74, 480	ESTER OIL VG74, 820
Motore ventilatore	Tipo		Motore DC Brushless	Motore DC Brushless
	Numero		1	1
	Potenza nominale assorbita	kW	0.156	0.188
	Corrente nominale assorbita	A	0.48	0.57
	Velocità	r/min	900	900
	Portata d'aria massima	m ³ /s	1.08	1.63
Refrigerante	Tipo		R410A	R410A
	Quantità refrigerante	kg	1.55	2.10
	Pressione di progetto (alta/bassa)	MPa	4.2/1.5	4.2/1.5
Circuito idraulico	Portata acqua (4)	L/s	0.29	0.45
	Prevalenza utile (4)	kPa	43	29
	Potenza nominale pompa (4)	kW	0.094	0.102
	Potenza massima pompa	kW	0.124	0.124
	Corrente massima assorbita pompa	A	0.55	0.55
	Vaso di espansione	L	2	2
	Attacchi idraulici	inch	1"M	1"M
	Minimo volume acqua	L	18	25
Rumorosità	Pressione sonora (5)	dB(A)	44÷50	45÷53
Dimensioni e pesi	Dimensioni (LxAxP)	mm	1134x719x373	1229x861x368
	Dimensioni max imballo (LxAxP)	mm	1310x850x430	1310x1000x430
	Peso in esercizio	kg	73	92
	Peso netto/lordo	kg	69/77	87/96

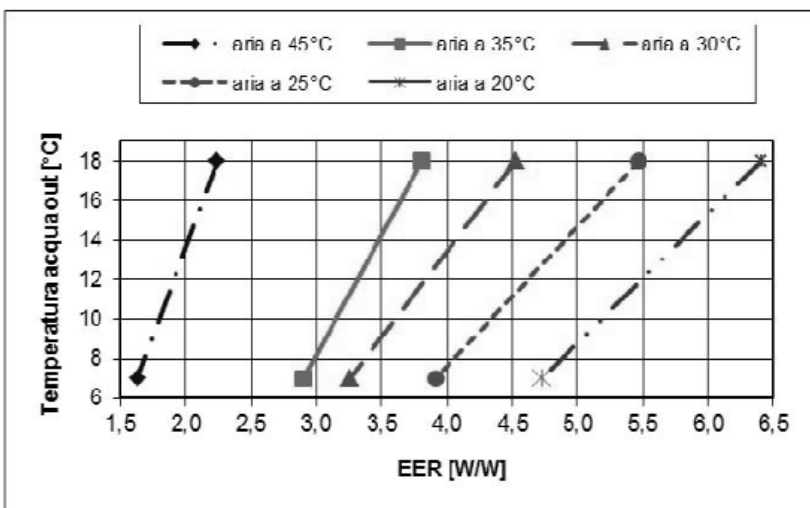
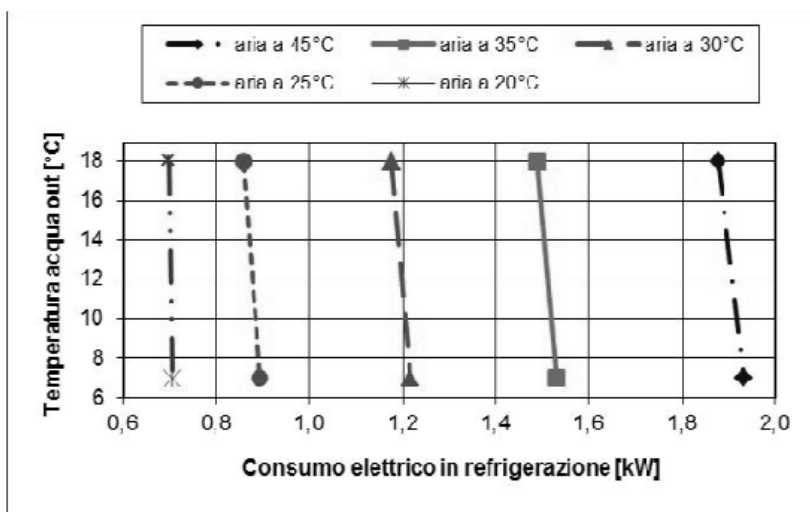
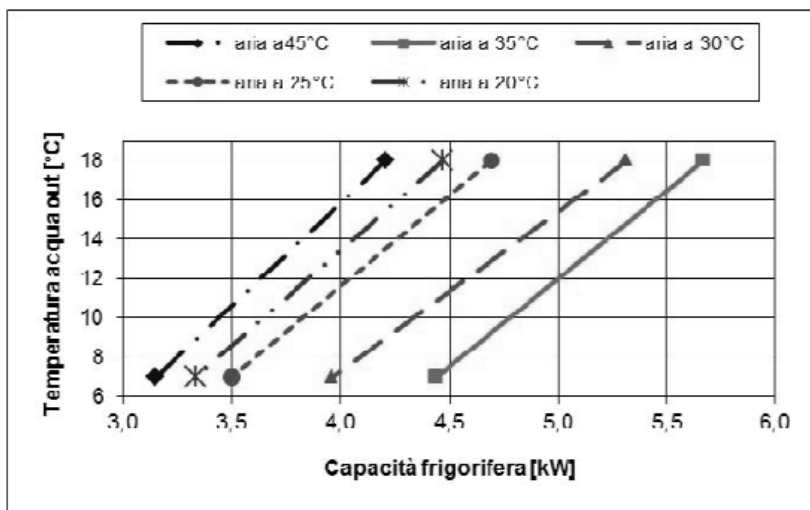
Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:

- (1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.
- (2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.
- (3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45°C.
- (4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
- (5) Livello di pressione sonora misurato in campo libero a 1m dall'unità, secondo ISO 3744.

N.B. i dati prestazionali riportati sono indicativi e possono essere soggetti a variazione. Inoltre le rese dichiarate ai punti (1), (2), (3) e (4) sono da intendersi riferite alla potenza istantanea secondo la EN 14511.

Le curve prestazionali della SHP M 006 sotto riportate sono indicative e possono essere soggette a variazione. Si intendono riferite sempre alla potenza istantanea secondo EN14511.

CURVE PRESTAZIONALI SHP M 006

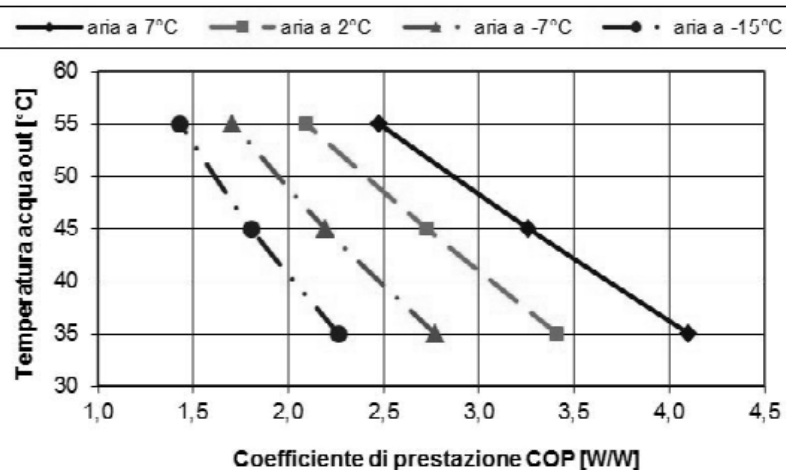
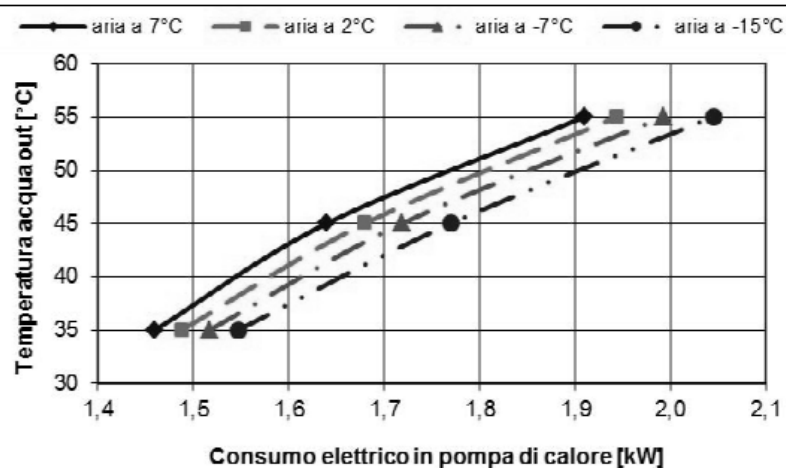
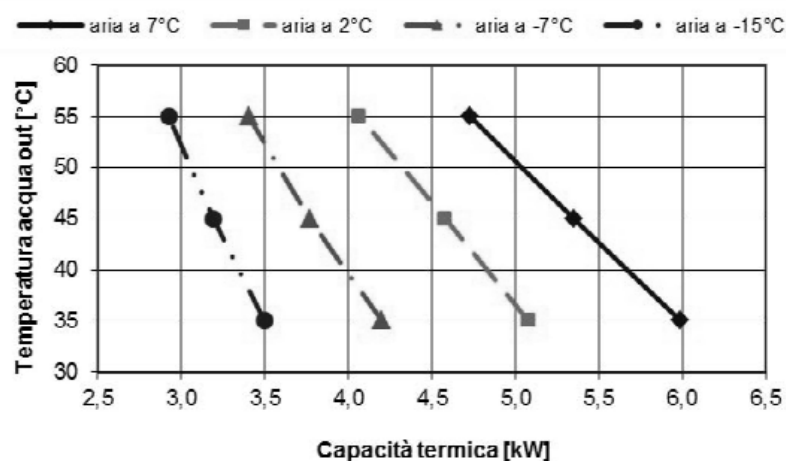


SHP M 006 - SHP M 009



Refrigeratori e pompe di calore inverter
aria/acqua con ventilatori assiali

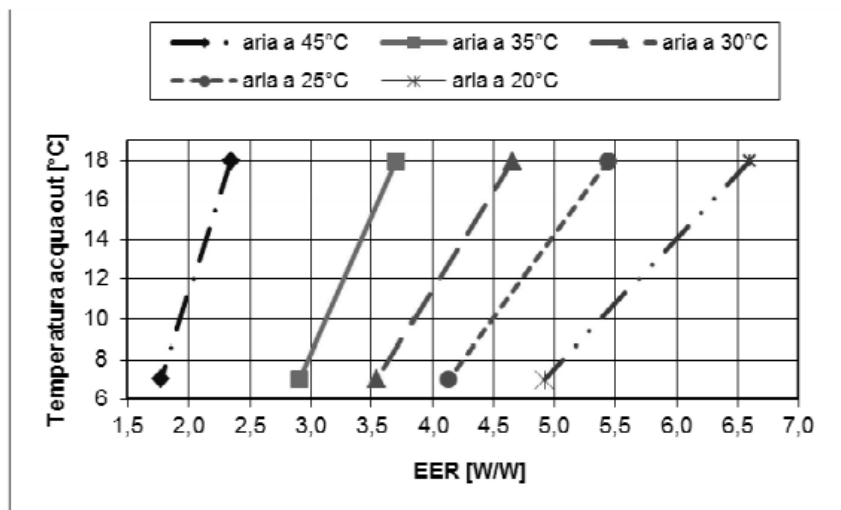
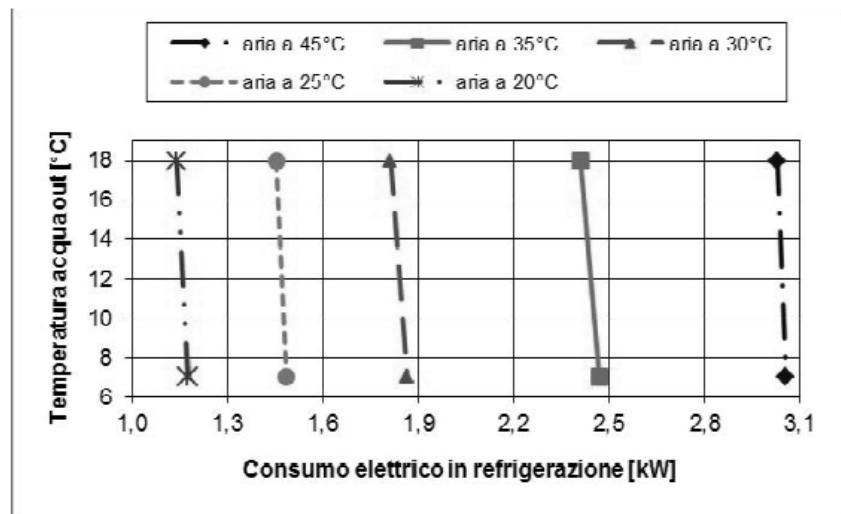
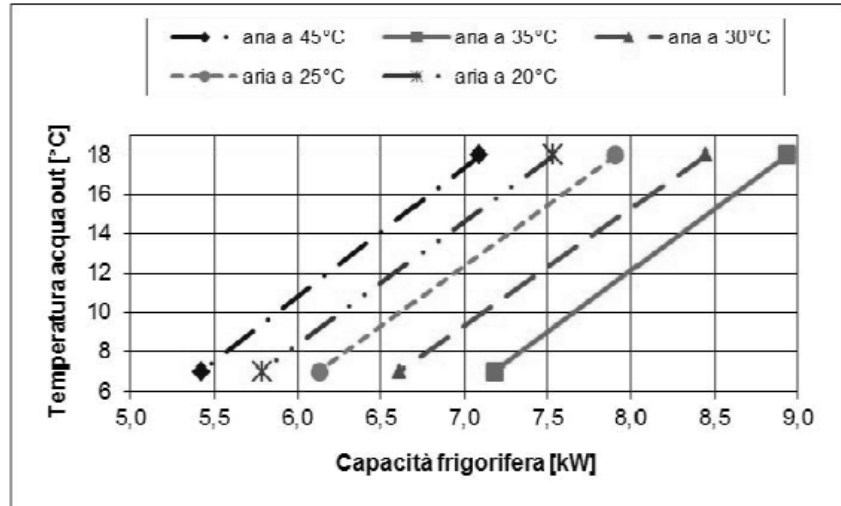
CURVE PRESTAZIONALI SHP M 006



Le curve prestazionale della SHP M 006 sotto riportate sono indicative e possono essere soggette a variazione. Si intendono riferite sempre alla potenza istantanea secondo EN14511.

Le curve prestazionali della SHP M 009 sotto riportate sono indicative e possono essere soggette a variazione. Si intendono riferite sempre alla potenza istantanea secondo EN14511.

CURVE PRESTAZIONALI SHP M 009

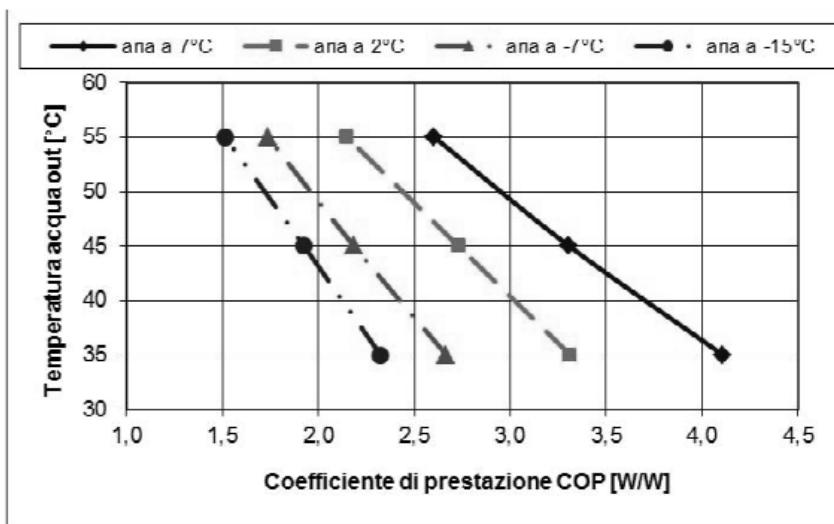
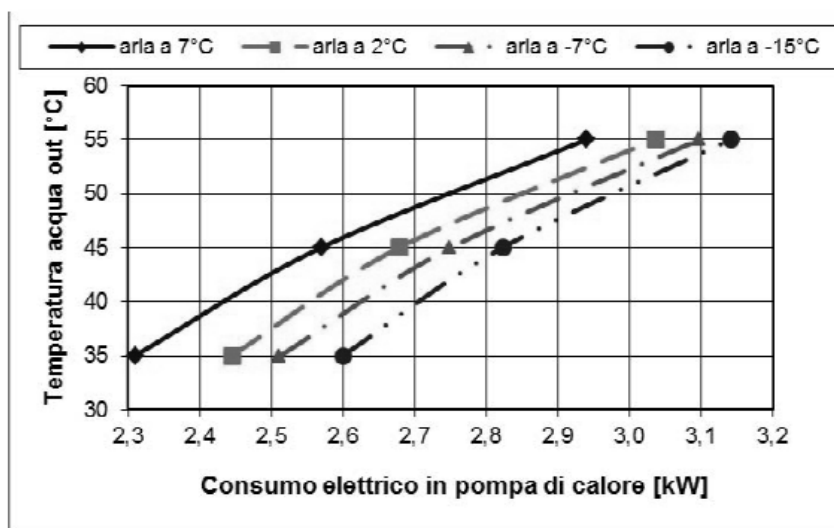
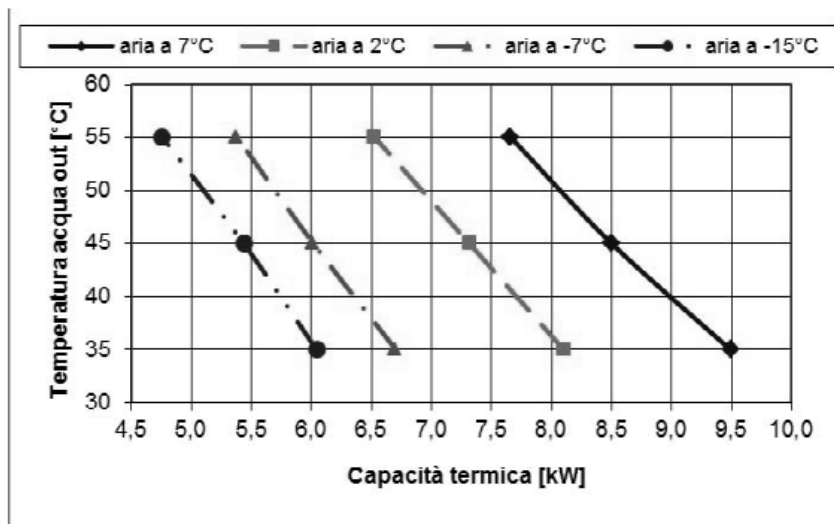


SHP M 006 - SHP M 009



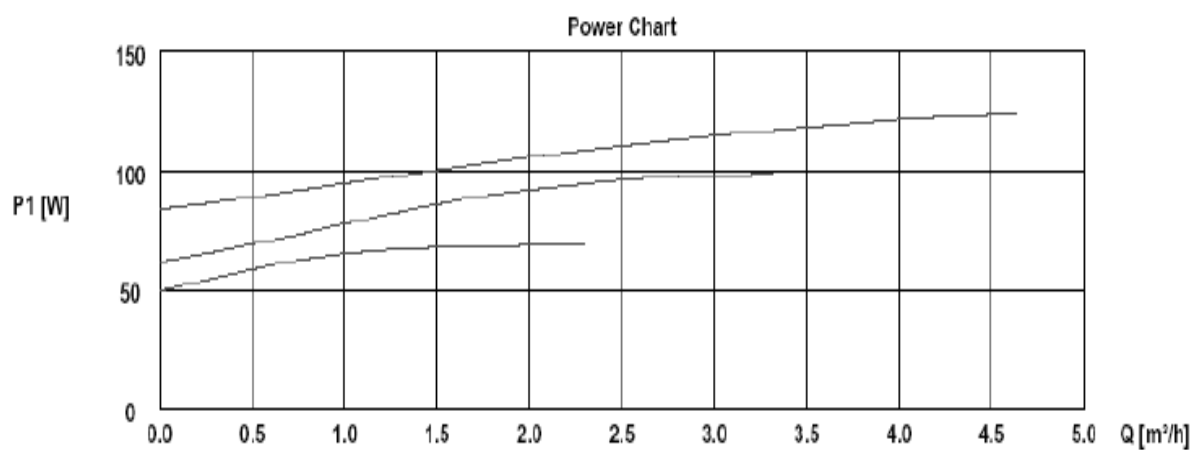
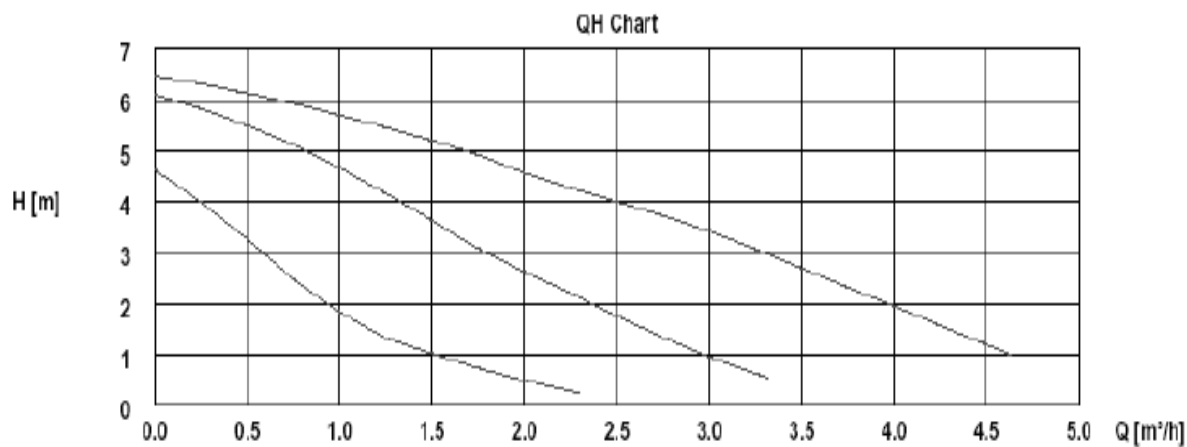
Refrigeratori e pompe di calore inverter
aria/acqua con ventilatori assiali

CURVE PRESTAZIONALI SHP M 009



Le curve prestazionale della SHP M 009 sotto riportate sono indicative e possono essere soggette a variazione. Si intendono riferite sempre alla potenza istantanea secondo EN14511.

CURVE CIRCOLATORI



SHP M 006 - SHP M 009

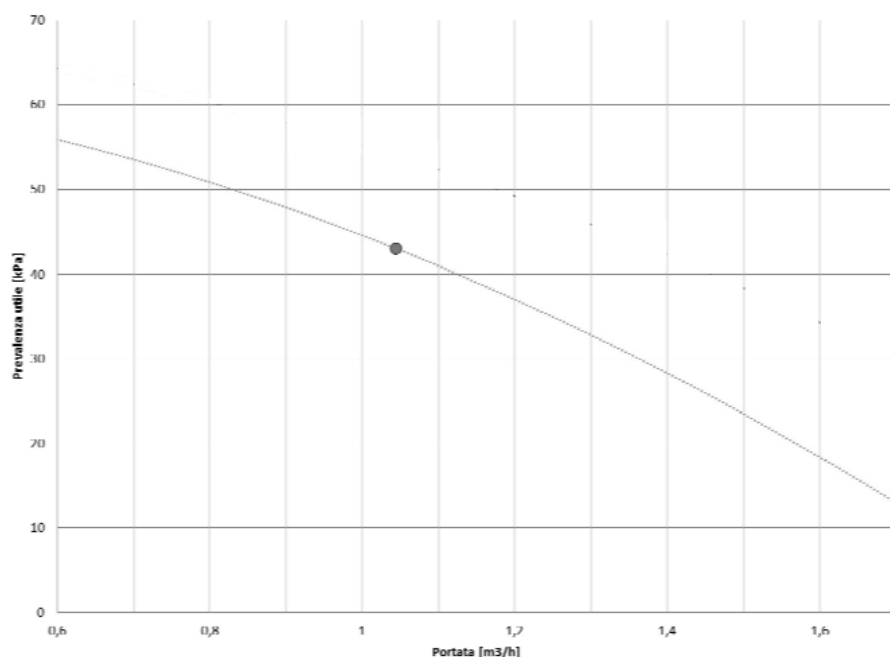


Refrigeratori e pompe di calore inverter
aria/acqua con ventilatori assiali

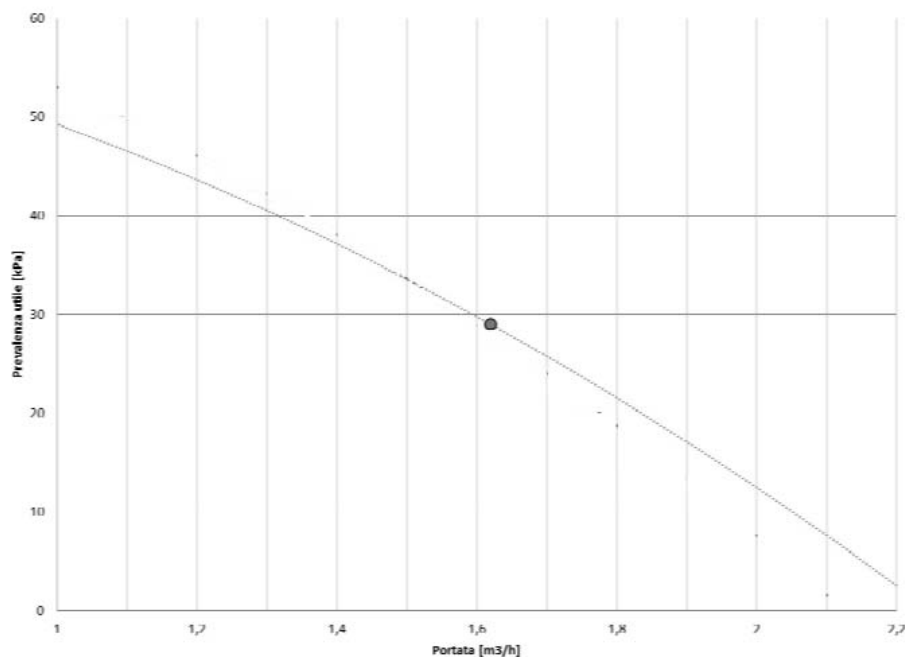
PREVALENZE UTILI POMPE DI CALORE

Di seguito si riportano le curve caratteristiche prevalenza-portata al netto delle perdite di carico del kit idronico. Su ciascuna curva è evidenziato il punto di lavoro ottimale alle condizioni specificate all'apice (4) dei DATI TECNICI. L'impianto deve essere progettato in modo da garantire la portata nominale relativa ai punti di lavoro sotto riportati.

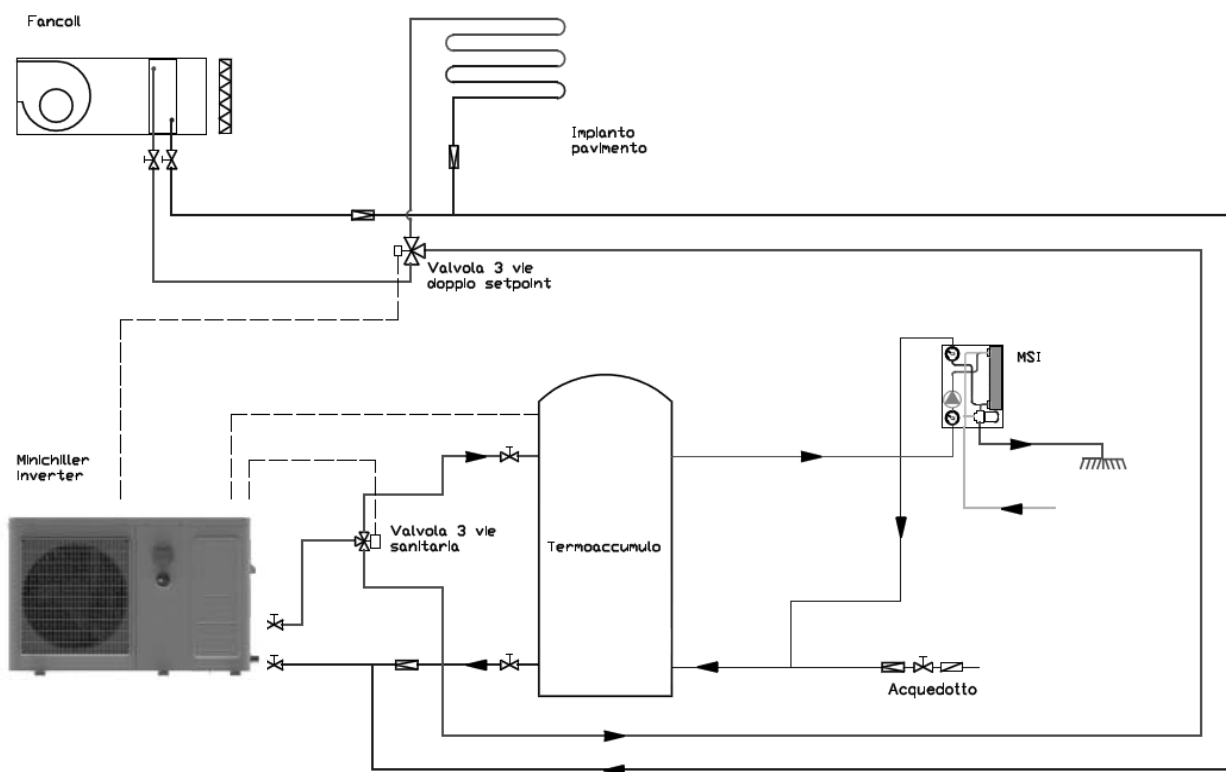
Modello SHP M 006



Modello SHP M 009



SCHEMA IDRAULICO TIPO



SHP M 006 - SHP M 009



Refrigeratori e pompe di calore inverter
aria/acqua con ventilatori assiali

DESCRIZIONE CAPITOLATO

Pompa di calore monoblocco ad inversione di ciclo per riscaldare, raffreddare e produrre acqua calda sanitaria. Ciclo frigo con valvola inversione, caricato con R410A.

CARPENTERIA in lamiera zincata e verniciata per migliore resistenza agli agenti atmosferici.

CIRCUITO FRIGORIFERO che include: valvola inversione ciclo, valvola di espansione elettronica, separatore di liquido (per SHP M 009), ricevitore di liquido, valvola ispezione per manutenzione e controllo, dispositivo di sicurezza secondo PED, trasduttori di pressione, filtri sulla valvola di laminazione.

COMPRESSORE DC inverter del tipo rotativo ed ermetico montato su antivibranti in vano separato dal flusso dell'aria per riduzione del rumore.

ELETTOVENTILATORE in materiale plastico di tipo assiale con pale a profilo alare completo di griglia protettiva secondo EN 60335. Il ventilatore, con motori brushless modulanti a 8 poli IP X4, sono direttamente accoppiati e forniti con protezione termica e bilanciati staticamente e dinamicamente. Gli scambiatori d'aria sono realizzati in rame Ø 7 ad alettati con alluminio spessore 0.1 mm. Le alette sono mandrinare meccanicamente per aumentare lo scambio termico e hanno geometrie per minimizzare le perdite di carico lato aria.

SCAMBIATORE A PIASTRE saldobrasato lato utenza in INOX AISI 316, con isolamento a celle chiuse e protetto da funzione antigelo.

QUADRO ELETTRICO integrato, di rapido accesso.

Le unità **SHP** nel suo insieme e nei singoli elementi che le costituiscono, sono state progettate tenendo presente le norme CE vigenti, oltre che altre norme europee e nazionali, applicabili secondo quanto previsto dalla Direttiva Macchine emanata dal Consiglio delle Comunità Europee (2006/42/CE e successive modifiche).

Sono state osservate inoltre:

- Norma UNI EN ISO 12100
- Norma UNI EN ISO 13857
- Norme UNI EN 378-1, 378-2, 378-3 e 378-4
- Norma UNI EN 12735-1
- Norma CEI EN 60204-1
- Norme EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62233
- Direttive comunitarie 97/23/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2002/95/CE, 2002/96/CE

SHP M 006

Potenza raffreddamento aria 35°C / acqua 7°C: 1,8-4,44 kW E.E.R. 2,90

Potenza raffreddamento aria 35°C / acqua 18°C: 2,3-5,67 kW E.E.R. 3,81

Potenza riscaldamento aria 7°C / acqua 45°C: 2,1-5,35 kW C.O.P. 3,26

Potenza riscaldamento aria 7°C / acqua 35°C: 2,4-5,99 kW C.O.P. 4,10

SHP M 009

Potenza raffreddamento aria 35°C / acqua 7°C: 3,0-7,18 kW E.E.R. 2,91

Potenza raffreddamento aria 35°C / acqua 18°C: 3,7-8,93 kW E.E.R. 3,71

Potenza riscaldamento aria 7°C / acqua 45°C: 3,5-8,50 kW C.O.P. 3,31

Potenza riscaldamento aria 7°C / acqua 35°C: 4,0-9,49 kW C.O.P. 4,11