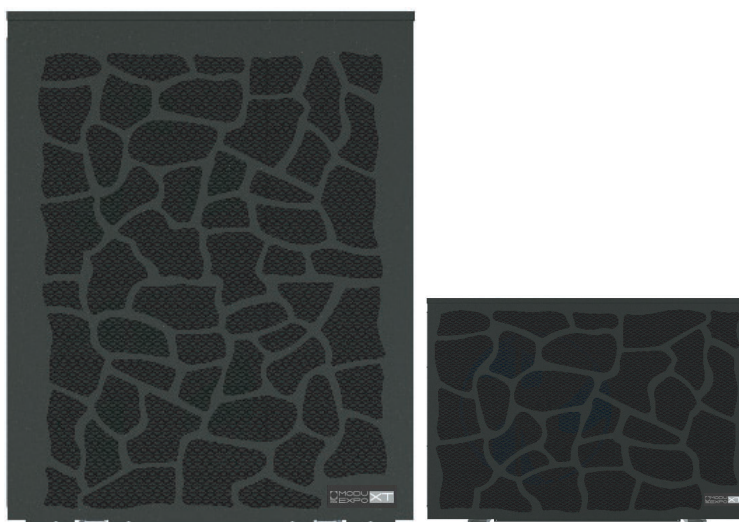


MODUEXPO XT 6-8-10-12-16-18

Scheda tecnica



Consulta qui il listino prodotti
per maggiori dettagli

MODUEXPO XT 6-8-10-12-16-18

• Gamma

La serie di pompe di calore ModuExpo XT 6-8-10-12-16-18 è composta da pompe di calore monoblocco per installazione esterna, sia in ambito residenziale che commerciale. Queste pompe di calore possono operare per la produzione di acqua calda sanitaria o per il riscaldamento degli ambienti, con temperatura fino a 75°C. L'utilizzo del refrigerante R290, caratterizzato da un GWP molto basso (0,02), garantisce un'efficienza energetica e una sostenibilità ambientale di lunga durata.

• Carpenteria

Le unità sono realizzate con lamiera zincata a caldo verniciata, assicurando una resistenza ottimale agli agenti atmosferici. La struttura è autoportante, con pannelli rimovibili che facilitano l'ispezione e la manutenzione dei componenti interni.

• Compressori

I compressori DC inverter, del tipo rotativo ermetico, sono appositamente progettati per funzionare con R290 e sono dotati di protezione termica. Posizionati su antivibranti in gomma, sono collocati in un vano separato dal flusso d'aria per ridurre il rumore. L'accesso al compressore è facilitato dalla rimozione dei pannelli laterali e frontali dell'unità, permettendo la manutenzione anche durante il funzionamento.

• Scambiatore lato aria

Gli scambiatori lato aria sono realizzati con tubi di rame e alette preverniciate in alluminio. La connessione meccanica tra tubi e alette massimizza lo scambio termico. La geometria degli scambiatori minimizza le perdite di carico lato aria, permettendo l'uso di ventilatori a basso numero di giri riducendo così la rumorosità. Gli scambiatori lato aria sono progettati per ridurre al minimo la carica di gas refrigerante.

• Scambiatore lato acqua

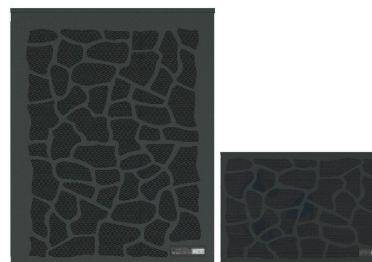
Gli scambiatori lato acqua sono del tipo a piastre saldo-brasate, realizzate in acciaio inossidabile AISI 304 e isolate con materiali a celle chiuse. Ogni evaporatore è protetto inoltre da una sonda di temperatura che funge da protezione antigelo e attiva il circolatore anche a macchina spenta in caso di condizioni critiche.

• Circuito idraulico

Le pompe di calore della serie ModuExpo XT 6-8-10-12-16-18 sono dotate di circuito idraulico incorporato che comprende: circolatore modulante a motore brushless ad alta efficienza (EEI≤0,21), adatto per l'utilizzo di acqua refrigerata e direttamente gestito dal controllo bordo macchina, scambiatore a piastre, flussimetro, valvola di sicurezza (3 bar) da collegare a un sistema di scarico, agevolare il primo sfiato aria.

• Circuito frigorifero

Il circuito frigorifero utilizza componenti di elevata qualità e rispetta la normativa UNI EN 13134 relativa ai processi di saldo-brasatura. Il fluido refrigerante è il nuovo gas ecologico R290 (GWP pari a 0,02). La configurazione di base del circuito frigorifero comprende una valvola di inversione del ciclo a 4 vie, una valvola di espansione elettronica, un separatore di liquido integrato con il compressore. Inoltre dispone di un dispositivo di sicurezza (pressostato di alta pressione), trasduttori di pressione per misurare la pressione di evaporazione e condensazione, filtri bidirezionali a maglia metallica per prevenire ostruzioni alla valvola di laminazione. La tubazione di aspirazione è isolata termicamente con schiuma elastomerica flessibile a celle chiuse. Ogni unità viene testata a pressione per verificare eventuali perdite e viene fornita con la carica di refrigerante ottimizzata per il funzionamento.



• Ventilatori

I ventilatori assiali sono realizzati in materiale plastico, con pale a profilo alare. Bilanciati staticamente e dinamicamente, includono una griglia di protezione. I motori elettrici utilizzati sono brushless modulanti, in grado di ottimizzare la pressione di evaporazione/condensazione per un funzionamento corretto sia in estate che in inverno.

• Quadro elettrico

Il quadro elettrico è conforme alle normative europee vigenti e accessibile tramite la rimozione del coperchio dell'unità con un utensile adeguato. Il grado di protezione del quadro elettrico è IPX4. Le uscite digitali comprendono funzioni come gestione di una valvola deviatrice 3 vie sanitario/impianto risc.raft., pompa circuito secondario e generatore di back-up. È presente un collegamento per supervisione e gestione con il display fornito di serie.

• Sistema di controllo

Tutte le unità ModuExpo XT 6-8-10-12-16-18 sono equipaggiate di microprocessore con logica di controllo del surriscaldamento mediante la valvola termostatica elettronica gestita in base ai segnali inviati dai trasduttori di pressione. La CPU controlla inoltre le seguenti funzioni: regolazione della temperatura dell'acqua, protezione antigelo, temporizzazione compressori, reset allarmi, gestione allarmi e led di funzionamento. Il sistema di controllo, unitamente alla tecnologia inverter e ai sensori di bordo, monitorizza ed adatta repentinamente e continuamente la performance del compressore inverter, del circolatore e del ventilatore (2 ventilatori nel modello 18 kW).

• Dispositivi di controllo e protezione

Tutte le unità sono fornite di serie dei seguenti dispositivi di controllo e protezione: sonda temperatura acqua di ritorno, installata sul tubo di ritorno dell'acqua dall'impianto, sonda di lavoro e di antigelo installata sul tubo di mandata dell'acqua all'impianto, trasduttore di alta pressione, trasduttore di bassa pressione, sonde di temperatura in aspirazione e mandata dal compressore, protezione termica compressori, protezione termica ventilatori, flussimetro lato acqua a protezione dell'evaporatore, pressostato di alta pressione.

• Controllo remoto

Ogni unità è dotata di serie di controllo remoto touch screen multifunzione. In dotazione una sonda esterna ed una sonda di temperatura acqua.

• Conformità

- EN 14825
- EN 12102
- Direttiva 2009/125/CE
- Direttiva 2010/30/UE
- Regolamento (UE) N. 811/2013
- Regolamento (UE) N. 813/2013
- Direttiva 2011/65/UE ("Direttiva RoHS2")
- Direttiva (EU) 2015/863 e s.m.i

ModuExpo XT	6M	8M	10M	12M	12T	16M	16T	18T
Classificazione energetica e coefficiente di prestazione stagionale - Bassa Temp. 35°C / Clima average SCOP	A+++ 211% 5,35	A+++ 204% 5,17	A++ 201% 5,1 +	A+++ 196% 4,97	A+++ 196% 4,97	A+++ 194% 4,92	A+++ 194% 4,92	A+++ 193% 4,9
Classificazione energetica e coefficiente di prestazione stagionale - Media Temp. 55°C / Clima average SCOP	A+++ 156% 3,97	A+++ 151% 3,85	A+++ 151% 3,85	A+++ 151% 3,85	A+++ 151% 3,85	A++ 146% 3,73	A++ 146% 3,73	A+++ 155% 3,95
Codice	P03-1901C	P03-1902C	P03-1903C	P03-1904C	P03-1905C	P03-1906C	P03-1907C	P03-1908C

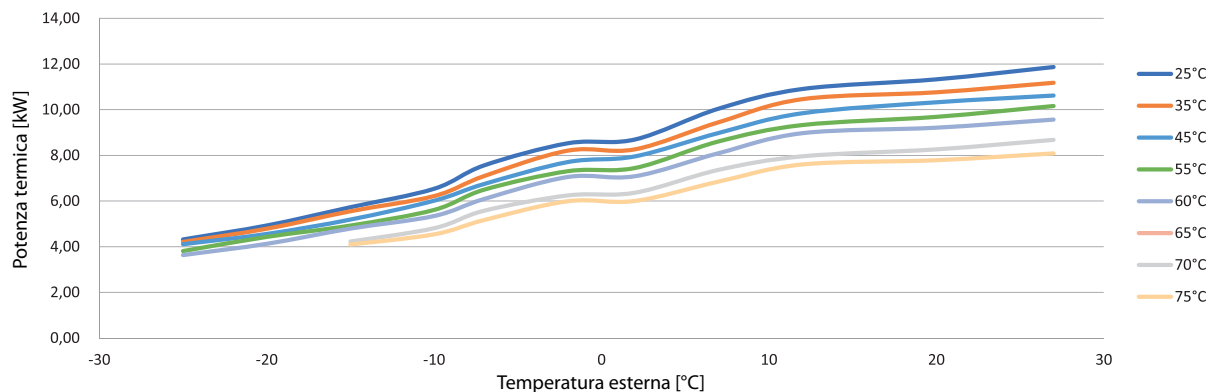


BEST HEATING
TECHNOLOGY

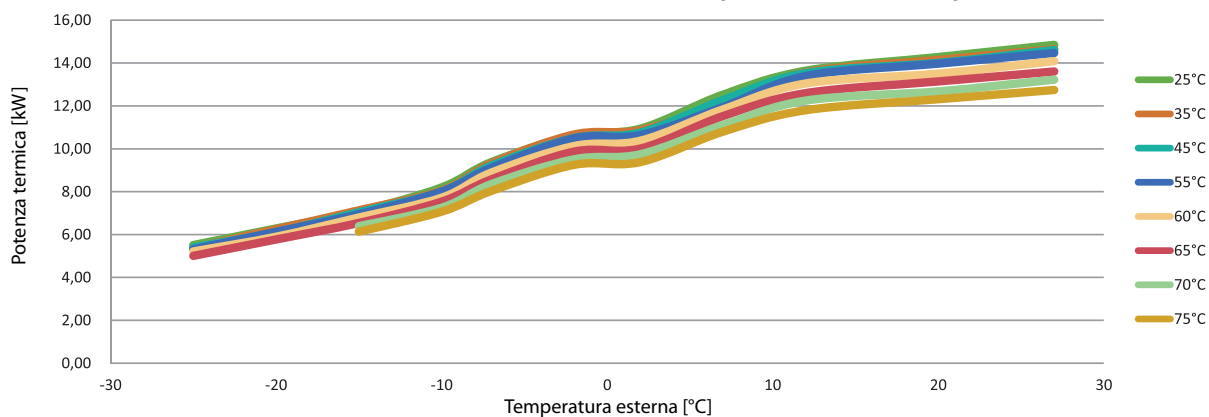
MODUEXPO XT 6-8-10-12-16-18

Prestazioni pompe di calore

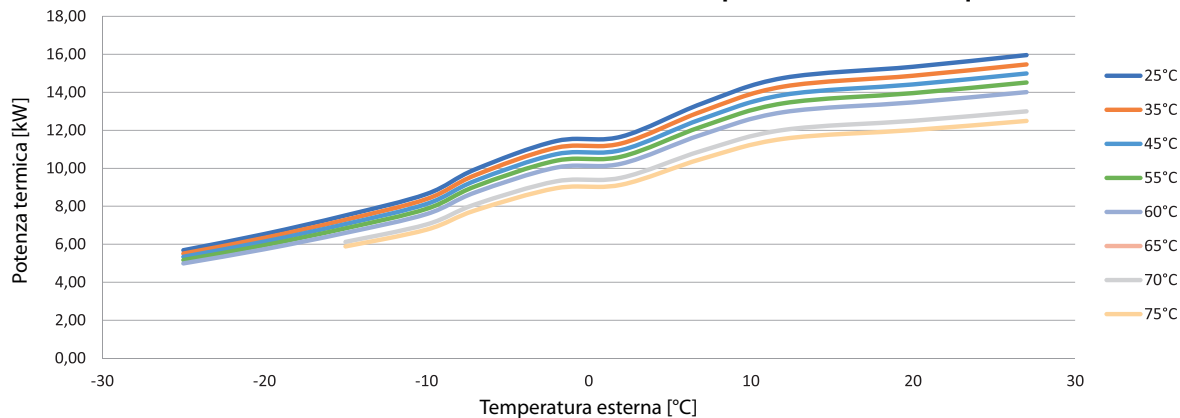
MODUEXPO XT 6 – Potenza termica a differenti temperature di mandata acqua



MODUEXPO XT 8 – Potenza termica a differenti temperature di mandata acqua

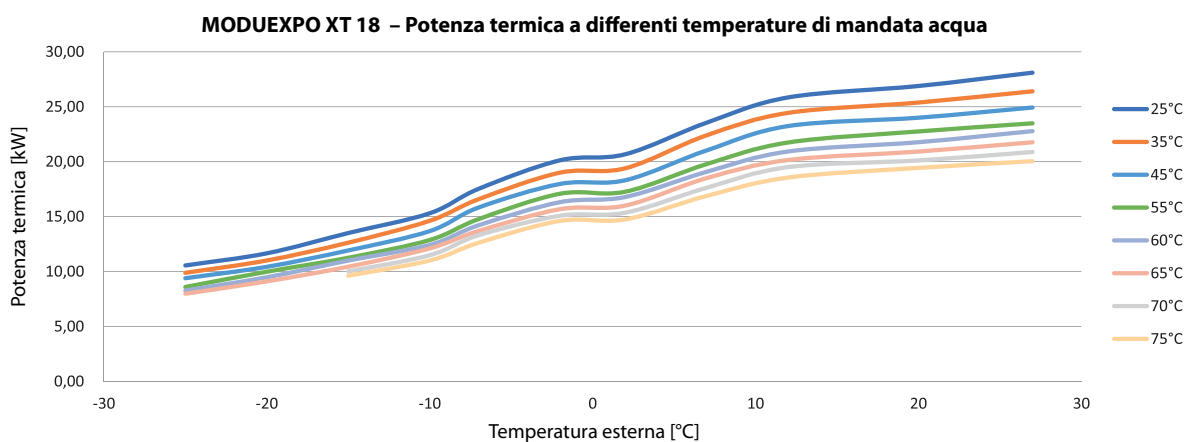
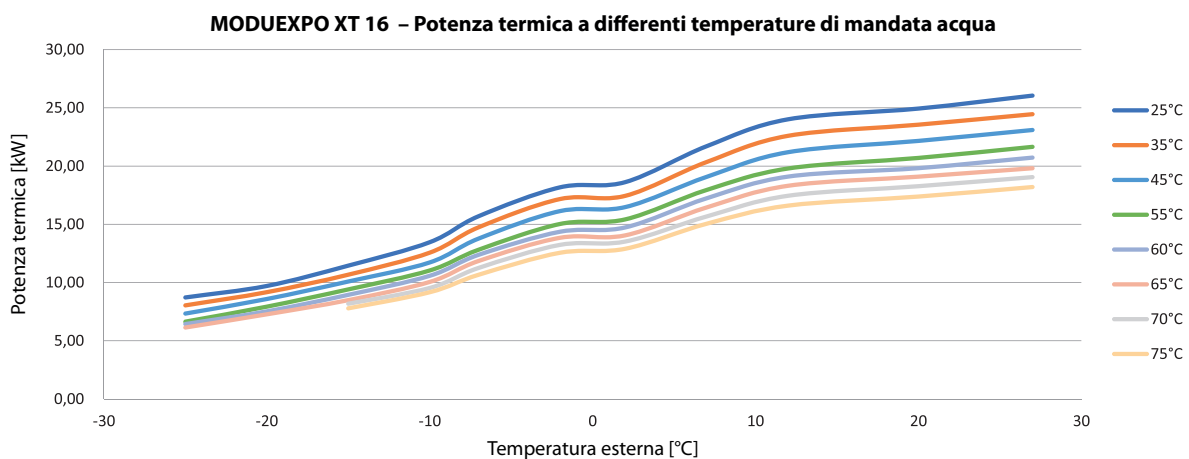
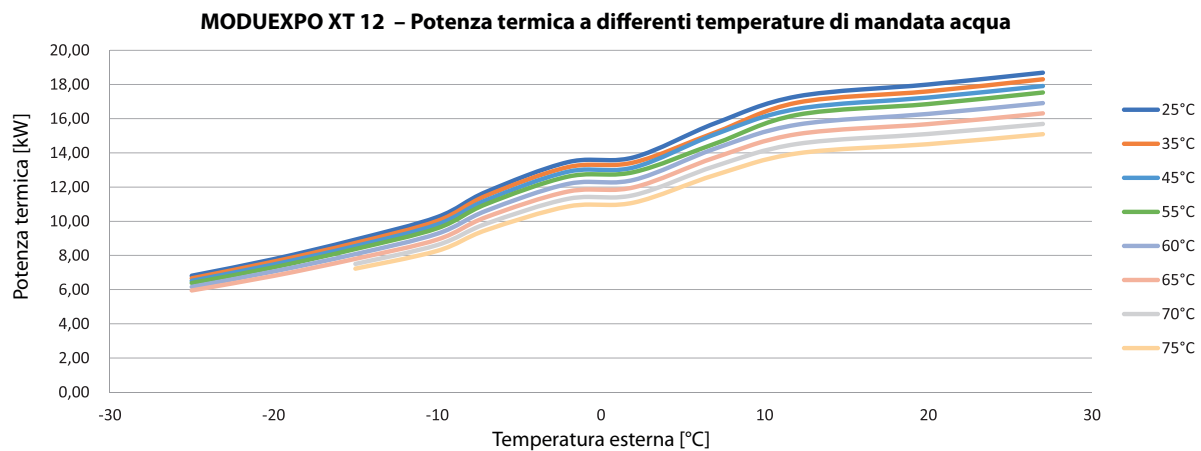


MODUEXPO XT 10 – Potenza termica a differenti temperature di mandata acqua



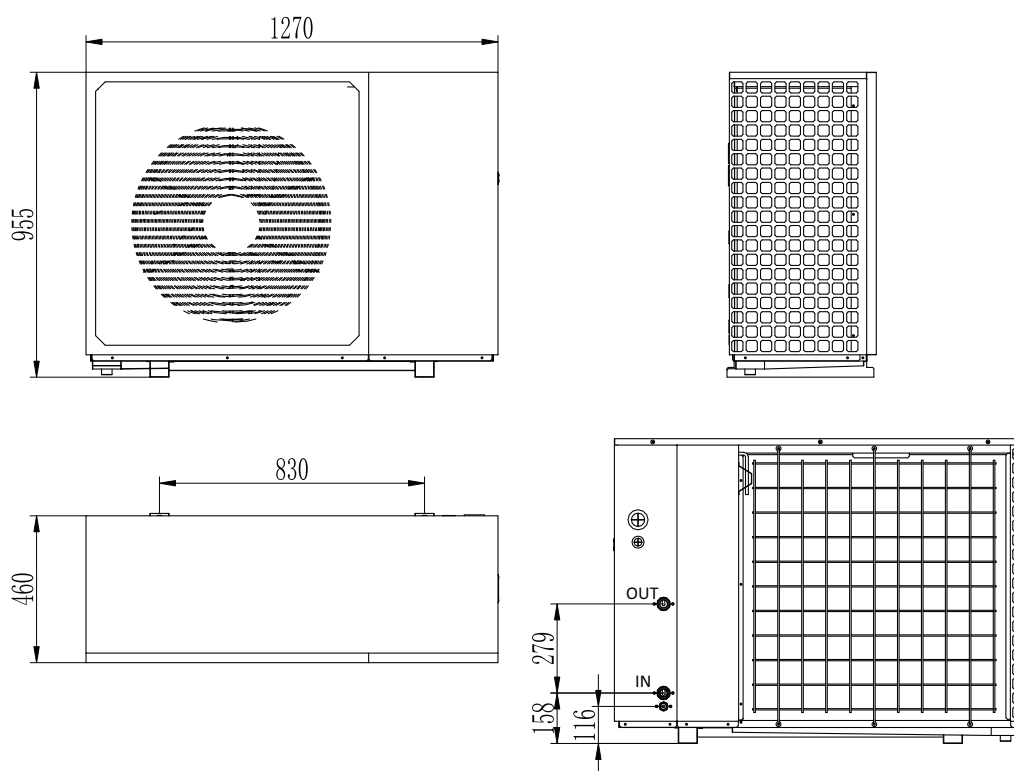
MODUEXPO XT 6-8-10-12-16-18

Prestazioni pompe di calore

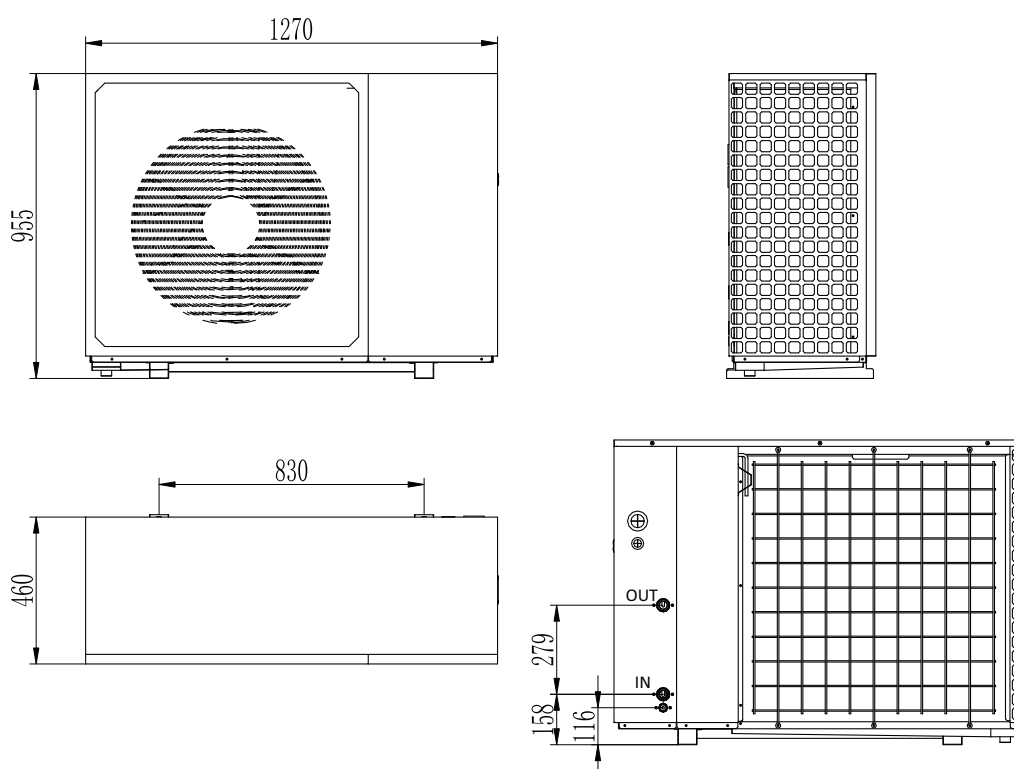


MODUEXPO XT 6-8-10-12-16-18

Dimensionale 6-8-10-12

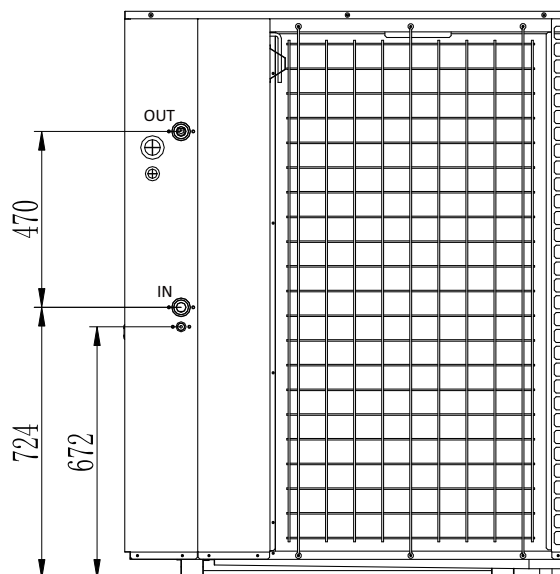
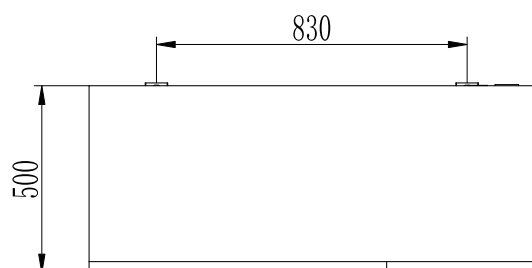
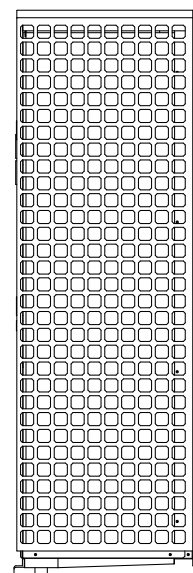
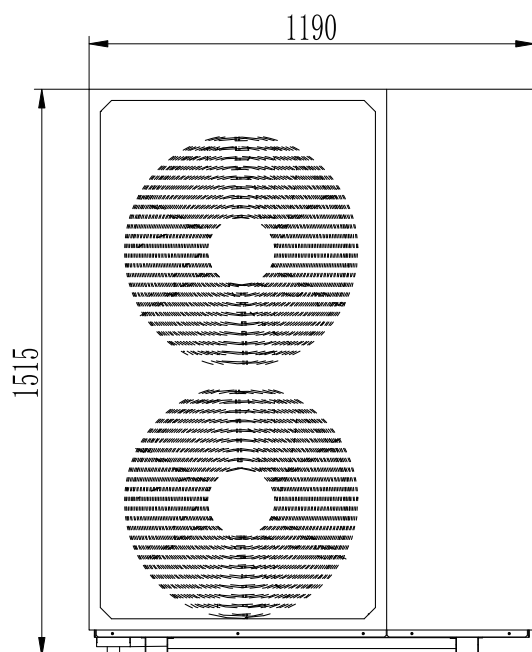


Dimensionale 16



MODUEXPO XT 6-8-10-12-16-18

Dimensionale 18



Dati tecnici ModuExpo XT		6M	8M	10M	12M	16M	
Riscaldamento - acqua 30/35°C - aria 7/6°C							
Capacità riscaldamento	kW	6,07 (2,63~9,10)	8,11 (3,57~12,29)	10,25 (4,39~13,50)	11,98 (4,39~15,45)	16,20 (6,17 ~ 18,51)	
Potenza in ingresso	kW	1,19 (0,54~2,28)	1,60 (0,74~3,17)	2,07 (0,89~3,55)	2,45 (0,89~4,06)	3,38 (1,26 ~ 4,83)	
COP	-	5,10 (4,20~5,40)	5,07 (4,10~ 5,35)	4,95 (3,90~ 5,30)	4,85 (3,85~5,20)	4,79 (3,75 ~ 5,00)	
Riscaldamento - acqua 47/55°C - aria 7/6°C							
Capacità riscaldamento	kW	5,99 (2,99~8,19)	8,11 (3,65~10,96)	10,07 (3,85~11,75)	11,55 (3,85~13,35)	15,89 (5,75 ~ 17,20)	
Potenza in ingresso	kW	1,87 (1,03~2,92)	2,65 (1,11~3,87)	3,12 (1,20~4,35)	3,71 (1,20~5,03)	5,30 (1,81 ~ 5,84)	
COP	-	3,20 (2,90~3,46)	3,18 (2,83~3,45)	3,23 (2,75~3,57)	3,11 (2,65~3,57)	3,00 (2,83 ~ 3,45)	
Raffrescamento - acqua 12/7°C - aria 35/24°C							
Capacità raffrescamento	kW	5,00 (1,38~5,70)	7,10 (1,44~8,11)	8,50 (3,65~9,45)	10,00 (3,65~11,04)	13,00 (4,03 ~ 13,51)	
Potenza in ingresso	kW	1,77 (0,67~2,44)	2,51 (0,90~3,20)	3,01 (1,12~3,51)	3,68 (1,12~3,97)	4,60 (1,45 ~ 5,03)	
COP	-	2,82 (2,03~3,20)	2,83 (2,00~3,15)	2,82 (2,00~3,10)	2,72 (1,95~3,00)	2,83 (1,98~3,05)	
Livello ERP (temp, acqua in uscita a 35°C/55°C)	-	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A++	
Altri dati							
Alimentazione	V~ / Hz	220~240 / 50					
Potenza nominale in ingresso	kW	3,6	4,65	5,05	5,45	6,95	
Corrente nominale in ingresso	A	15,0	20,4	23,0	25,0	30,5	
Tipo di refrigerante / Carica / GWP	.../kg	R290/0,85/3	R290/0,90/3	R290/1,00/3	R290/1,00/3	R290 / 1,15 /3	
Pressione dell'acqua	m³/h	1,00	1,37	1,7	2,06	2,75	
Water Pressure Drop	kPa	20	25	20	20	55	
Numero ventilatori	/	1					
Motore della ventola	/	DC inverter					
Compressore	/	DC inverter					
Pompa di circolazione	/	Tipo Inverter / Integrato					
Classe IP	/	IPX4					
Temperatura max uscita acqua	°C	75					
Intervallo temp, funzionamento (riscaldamento)	°C	-25~45					
Intervallo temp, funzionamento (raffrescamento)	°C	16~45					
Pressione sonora a 1 m di distanza	db(A)	43 (39~51)	43 (39~51)	44 (39~52)	46 (39~52)	48 (39~55)	
Attacchi tubazioni acqua	"	G1					
Peso senza imballo	kg	140	145	155	155	195	
Peso con imballo	kg	160	165	175	175	220	
Dimensioni senza imballo (LxPxX)	mm	1270*460*955					1490*500*1005
Dimensioni con imballo (LxPxX)	mm	1300*490*1090					1520*540*1140

BEST HEATING
TECHNOLOGY

MODUEXPO XT 12-16-18 TRIFASE

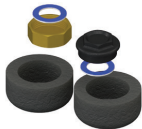
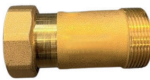
Dati tecnici

Dati tecnici ModuExpo XT		12T	16T	18T
Riscaldamento - acqua 30/35°C - aria 7/6°C				
Capacità riscaldamento	kW	11,98 (4,39~15,45)	16,20 (6,17~18,51)	17,6 (6,50~22,00)
Potenza in ingresso	kW	2,45 (0,89~4,06)	3,38 (1,26~4,83)	3,62 (1,35~5,88)
COP	-	4,89 (3,85~5,20)	4,79 (3,75~5,00)	4,86 (3,82~5,30)
Riscaldamento - acqua 47/55°C - aria 7/6°C				
Capacità riscaldamento	kW	11,55 (3,85~13,35)	15,89 (5,75~17,20)	17,85 (5,45~18,89)
Potenza in ingresso	kW	3,71 (1,20~5,03)	5,30 (1,81~5,84)	5,88 (2,15~6,85)
COP	-	3,11 (2,65~3,57)	3,00 (2,83~3,45)	3,03 (2,64~3,57)
Raffrescamento - acqua 12/7°C - aria 35/24°C				
Capacità raffrescamento	kW	10,00 (3,65~11,04)	13,00 (4,03~13,51)	15,00 (4,55~17,20)
Potenza in ingresso	kW	3,68 (1,12~3,97)	4,60 (1,45~5,03)	5,52 (1,85~7,31)
COP	-	2,72 (1,95~3,00)	2,83 (1,98~3,05)	2,72 (1,96~2,98)
Livello ERP (temp, acqua in uscita a 35°C/55°C)	-	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A++
Altri dati				
Alimentazione	V/N~/Hz	380~415/3~ /50		
Potenza nominale in ingresso	kW	5,86	6,95	10,52
Corrente nominale in ingresso	A	10,0	11,7	17,3
Tipo di refrigerante / Carica / GWP	.../kg	R290/1,00/3	R290/1,15/3	R290/1,4/3
Portata nominale	m³/h	2,06	2,75	3,1
Water Pressure Drop	kPa	20	55	55
Numero ventolilatori	/	1		2
Motore della ventola	/	DC inverter		
Compressore	/	DC inverter		
Pompa di circolazione	/	Tipo Inverter / Integrato		
Classe IP	/	IPX4		
Temperatura max uscita acqua	°C	75		
Intervallo temp, funzionamento (riscaldamento)	°C	-25~45		
Intervallo temp, funzionamento (raffrescamento)	°C	16~45		
Pressione sonora a 1 m di distanza	db(A)	46 (39~52)	48(39~55)	49 (39~55)
Attacchi tubazioni acqua	"	G1		
Peso senza imballo	kg	155	195	215
Peso con imballo	kg	175	220	240
Dimensioni senza imballo (LxPxX)	mm	1270*460*95	1490*500*1005	1190*500*1515
Dimensioni con imballo (LxPxX)	mm	1300*490*109	1520*540*1140	1220*540*1640

NOTA: i dati sopra riportati sono puramente indicativi, Per informazioni più dettagliate, consultare la targhetta identificativa dell'apparecchio.

MODUEXPO XT 6-8-10-12-16-18

Accessori

	Filtro a Y (accessorio obbligatorio)			
		Per ModuExpo XT 6 ... 12	Per ModuExpo XT 16 ... 18	
	Modello	Filtro a Y da 1"1/4	Filtro a Y da 1"1/2	
	Codice	03-1797	03-1796	
	Defangatore Spirotrap magnetico (accessorio obbligatorio in alternativa al filtro a Y)			
		Per ModuExpo XT 6 ... 12	Per ModuExpo XT 16 ... 18	
	Modello	Spirotrap 1"	Spirotrap 1" 1/4	
	Codice	90-4520	90-4810	
	Valvole a 3 vie			
		Per ModuExpo XT 6 - 8	Per ModuExpo XT 10 - 12	Per ModuExpo XT 16 - 18
	Modello	Valvola a 3 vie 1"	Valvola a 3 vie 1"1/4	Valvola a 3 vie 1"1/2
	Codice	P90-5520C	P90-5530C	P90-5540C
	Sonda temperatura acqua (NTC 10K)			
	Codice	03-1798		
	Kit antivibranti per ModuExpo XT 6-8-10-12 Realizzati in gomma naturale vulcanizzata con inserti metallici filettati, permettono di isolare ed in molti casi eliminare del tutto le vibrazioni prodotte dalle macchine. Forniti in buste da 4 antivibranti, completi di dadi e rondelle, carico massimo fino a 200 kg.			
	Codice	03-0248		
	Kit antivibranti pavimento rossi per ModuExpo XT 16-18 Carico massimo 350 kg			
	Codice	03-0248R		
	Volano prismatico Volano prismatico, vol. 20 l, per installazione su ritorno PDC. Installare n° 1,2,3 o 4 volani in base al volume minimo richiesto dalla PDC.			
	Codice	03-1297		
	Kit per volano prismatico Include staffe di supporto, 1 pozzetto sonda, 1 valvola jolly. Ordinare n° 1 unità a prescindere dal volume complessivo			
	Codice	03-1296		
	Coppia di tappi per volano prismatico Include 1 tappo maschio 1"1/2, 1 tappo femmina 1"1/2, 2 tappi copriforo isolante, 2 guarnizioni piane. Ordinare n° 1 o 2 unità in base ai collegamenti idraulici desiderati			
	Codice	03-1295		
	Valvola di ritegno (da installare sul ritorno)			
		Per ModuExpo XT 6 ... 12	Per ModuExpo XT 16 ... 18	
	Modello	Valvola da 1"	Valvola da 1"1/2	
	Codice	P90-0001C	P90-0002C	

Note