

**Paradigma Italia S.p.A.**

Società Benefit
Via Campagnola, 19/21
25011 Calcinato (BS)

T +39 0309980951
www.paradigma.it
commerciale@paradigma.it

Sede legale
Via C.Maffei, 3
38089 Darzo (TN)

**ModuExpo XT 12T**

Cod. P03-1905C

8.181,00 € IVA
Esclusa

Pompa di calore aria-acqua
monoblocco in R290, inverter,
completa di comando remoto

DIMENSIONI E PESO

LARGHEZZA	127 cm
ALTEZZA	96 cm
PESO NETTO	155 kg

INFO TECNICHE

POTENZA NOMINALE (KW)	11.98
--------------------------	--------------

VANTAGGI

Allestimento con compressore modulante, circolatore modulante e comando remoto
ModuExpo XT è una pompa di calore monoblocco a ciclo reversibile per il riscaldamento invernale, la produzione di acqua calda sanitaria e la climatizzazione estiva. Temperatura acqua fino a 75°C, GWP minimo (0,02).

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

UNITÀ MONOBLOCCO PER INSTALLAZIONE ESTERNA

- Larghezza mm 1270
- Altezza mm 955
- Profondità mm 460
- Peso netto kg 155

CIRCUITO FRIGORIFERO

Il circuito frigorifero utilizza componenti di elevata qualità e rispetta la normativa UNI EN

**Paradigma Italia S.p.A.**

Società Benefit
Via Campagnola, 19/21
25011 Calcinato (BS)

T +39 0309980951
www.paradigma.it
commerciale@paradigma.it

Sede legale
Via C.Maffei, 3
38089 Darzo (TN)

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.

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.

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.

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.

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.

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 di macchina, scambiatore a piastre, flussimetro, valvola di sicurezza (3 bar) da collegare a un sistema di scarico, valvola di sfiato automatica e manuale per agevolare il primo sfiato aria.

**Paradigma Italia S.p.A.**

Società Benefit
Via Campagnola, 19/21
25011 Calcinato (BS)

T +39 0309980951
www.paradigma.it
commerciale@paradigma.it

Sede legale
Via C. Maffei, 3
38089 Darzo (TN)

SISTEMA DI CONTROLLO E COMANDO REMOTO

Tutte le unità ModuExpo 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).

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

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 a 3 vie sanitario/impianto risc.raff., pompa circuito secondario e generatore di back-up. È presente un collegamento per supervisione e gestione con il display fornito di serie.

PRESTAZIONI

- Classificazione energetica secondo ERP a media temperatura: classe A+++
- Capacità termica (A7/6 W30/35) min-max kW 4,39-15,45
- Potenza totale assorbita min-max kW 0,89-4,06
- COP min-max 3,85-5,20
- Capacità frigorifera (A35 W12/7) min-max kW 3,65-11,04
- Potenza totale assorbita min-max kW 1,12-3,97
- EER min-max 1,95-3,00

Dati dichiarati secondo EN14511.

RUMOROSITÀ

- Pressione sonora a 1 metro di distanza dB(A) 46 (39-52)

DATI IDRAULICI

**Paradigma Italia S.p.A.**

Società Benefit
Via Campagnola, 19/21
25011 Calcinato (BS)

T +39 0309980951
www.paradigma.it
commerciale@paradigma.it

Sede legale
Via C.Maffei, 3
38089 Darzo (TN)

- Diametro attacchi idraulici ingresso/uscita 1" M

DATI LATO SORGENTE REFRIGERANTE

- Refrigerante R290
- Compressore n°1

DATI ELETTRICI

- Tensione 380 V 3N 50 Hz
- Corrente nominale in ingresso: 10 A

INCLUSIONI

- Comando remoto
- Circolatore modulante
- Prima accensione