



Sistemi di
riscaldamento
ecologico

Paradigma Italia S.p.A.

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 HT12 - TNSCMYA trifase standard

Cod. 03-0732

16.700,00 € IVA
Esclusa

DIMENSIONI E PESO

INFO TECNICHE

VANTAGGI

ModuExpo HT è una pompa di calore monoblocco mono-ventilante a ciclo reversibile per il riscaldamento invernale, la produzione di acqua calda sanitaria e la climatizzazione estiva.

Basamento, struttura portante e pannelli sono realizzati con lamiera d'acciaio zincata e verniciata per assicurare una buona resistenza agli agenti atmosferici. L'accessibilità alle parti interne dell'unità avviene rimuovendo il pannello anteriore. Per manutenzioni straordinarie anche il pannello posteriore può essere rimosso.

Unità esterna **trifase**

- * Larghezza mm 1120.
- * Altezza mm 845.
- * Profondità mm 395.
- * Peso netto kg 123 (unità base senza opzioni e accessori).

Il compressore on/off è montato su supporti antivibranti ed è protetto contro sovratemperature e sovracorrenti. Ciascun compressore è dotato di una resistenza elettrica, che si attiva per mantenere una temperatura dell'olio nel carter del compressore



**Sistemi di
riscaldamento
ecologico**

Paradigma Italia S.p.A.

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)

sufficientemente alta da impedire la migrazione di refrigerante durante le soste invernali e per far evaporare il liquido eventualmente presente nel carter in modo da evitare possibili problemi all'avviamento.

Il compressore è dotato di sistema di iniezione di vapore e di liquido ed è inserito all'interno di un circuito frigorifero economizzato completo di scambiatore a piastre e valvola di espansione elettronica dedicati all'iniezione.

Lo scambiatore lato impianto di tipo a piastre in acciaio inox saldobrasate è adeguatamente isolato per impedire la formazione di condensa e limitare le dispersioni termiche verso l'esterno ed è protetto da un pressostato differenziale che rileva una eventuale mancanza del flusso d'acqua.

Lo scambiatore lato sorgente è costituito da una batteria alettata a 6 ranghi realizzata con tubi rigati in rame e alette in alluminio idrofilico con profilo ondulato per incrementare il coefficiente di scambio termico. Una bacinella è integrata nel basamento dell'unità per la raccolta della condensa prodotta durante il funzionamento in riscaldamento.

L'organo di laminazione, costituito da una valvola di espansione elettronica, permette all'unità di adeguarsi alle diverse condizioni di funzionamento mantenendo costante il grado di surriscaldamento impostato.

Il circuito frigorifero di ciascuna unità è inoltre completo di:

- filtro deidratatore a cartuccia solida per trattenere residui di impurità ed eventuali tracce di umidità presenti nel circuito, nel pressostato di alta pressione e nei sensori di pressione per assicurare il funzionamento del compressore all'interno dei limiti consentiti;
- valvola di inversione a 4 vie per permettere di commutare modo di funzionamento invertendo il flusso di refrigerante;
- ricevitore di liquido per compensare la diversa carica di refrigerante richiesta nel funzionamento in riscaldamento e in raffreddamento;
- prese di pressione complete di spillo, guarnizione e bocchettone cieco.

Tutte le tubazioni del circuito frigorifero sono adeguatamente isolate per evitare la formazione di condensa e limitare le dispersioni termiche.



**Sistemi di
riscaldamento
ecologico**

Paradigma Italia S.p.A.

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)

I ventilatori, di tipo assiale, sono dotati di un motore a commutazione elettronica (EC) ad alta efficienza modulanti e garantiscono elevate efficienze in tutte le condizioni di funzionamento. La velocità di rotazione può essere ridotta per limitare la rumorosità nel periodo notturno.

Prestazioni

* Classificazione energetica secondo ErP a bassa temperatura: classe A++

* Classificazione energetica secondo ErP a media temperatura: classe A+

* Capacità termica (A7/6 W30/35) kW 11,8

* Potenza totale assorbita kW 2,54

* COP 4,65

* Capacità termica (A-7/-8 W30/35) kW 8,51

* Potenza totale assorbita kW 2,53

* COP 3,36

* Capacità termica (A7/6 W55/65) kW 12,4

* Potenza totale assorbita kW 4,90

* COP 2,53

* Capacità termica (A-7/-8 W55/65) kW 9,30

* Potenza totale assorbita kW 4,91

* COP 1,89

* Capacità frigorifera (A35 W12/7) kW 9,22

* Potenza totale assorbita kW 2,93

* EER 3,15

* Capacità frigorifera (A35 W23/18) kW 12,2



Sistemi di
riscaldamento
ecologico

Paradigma Italia S.p.A.

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)

* Potenza totale assorbita kW 3,18

* EER 3,84

Dati dichiarati secondo EN14511.

Rumorosità esterna raffrescamento/riscaldamento

* Potenza sonora dB(A) 70

* Pressione sonora @1m dB(A) 55

Il circuito idraulico lato impianto è dotato circolatore **modulante**, di sfiati aria e valvole di scarico (dove necessarie). Tutte le tubazioni sono termicamente isolate per evitare formazione di condensa e ridurre le dispersioni termiche.

Dati Idraulici

* Portata acqua nominale con dati in risc. (30/35°C) l/h 2033

* Perdita di carico lato impianto 220 mbar

* Contenuto scambiatore a piastre 0,72 l

* Diametro attacchi idraulici ingresso/uscita (GAS 1" M)

* Salto termico ingresso/uscita acqua minimo 3 °C

* Salto termico ingresso/uscita acqua massimo 11 °C

* Pressione max 6 bar

* Pressione min 0,3 bar

* Pressione min con circolatore integrato 0,8 bar



**Sistemi di
riscaldamento
ecologico**

Paradigma Italia S.p.A.

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)

Dati lato sorgente refrigerante

- * Refrigerante R410A
- * Compressore n°1
- * Carica olio compressore 1,2 kg
- * Gradini di parzializzazione compressore 0-100 %
- * Scambiatore lato sorgente 0,52 m²
- * Sistema lato gas refrigerante ermeticamente sigillato

Tutte le macchine sono fornite con il quadro elettrico di softstarter che contiene tutti gli organi di potenza, di regolazione e di sicurezza necessari a garantire il corretto funzionamento dell'unità. L'unità è gestita da un controllore a microprocessore a cui sono collegati tutti i carichi e i dispositivi di controllo. L'interfaccia utente, per installazione interna, permette di visualizzare ed eventualmente modificare tutti i parametri di funzionamento dell'unità.

- * Tensione 400 V 50 Hz
- * Massima corrente assorbita 9,2 A
- * Massima potenza assorbita 5,5 kW
- * Massima corrente di spunto con softstarter 27 A
- * Grado di protezione IP24 unità esterna

Prima accensione inclusa in fornitura