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)



Pacchetto ModuEvo 12M 1N

Cod. 03-7012M1

14.015,00 € IVA **Esclusa**

DIMENSIONI E PESO

LARGHEZZA	**145 cm**
ALTEZZA	**112 cm**
PESO NETTO	**215.30 kg**

INFO TECNICHE

VANTAGGI

ModuEvo è una pompa di calore monoblocco a ciclo reversibile per il riscaldamento invernale, il raffrescamento e la produzione di acqua calda sanitaria. Temperatura di mandata fino a 65°C. Utilizza fluido refrigerante naturale R290 (propano), gas dalle eccezionali caratteristiche termodinamiche, con valore GWP =0,02, quindi perfettamente eco-compatibile e quasi privo di effetti climalteranti. Il compressore ermetico twin rotary con inverter è raffreddato tramite lo stesso ciclo termodinamico R290 mediante uno scambiatore rigenerativo, garantendo massima efficienza e capacità di modulazione della potenza.

Caratteristiche principali
· Fluido refrigerante naturale R290 (propano)
· Regolazione elettronica della potenza mediante inverter (riscaldamento/raffrescamento di serie)
· Batteria evaporante a 5 ranghi con rivestimento idrofilico
· Valvola di commutazione a 4 vie e due valvole di espansione elettroniche
· Possibili temperature di mandata fino a 65 °C

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)

· Circuito idraulico con pompa di circolazione e valvola di ritegno integrata
· Massima sicurezza contro fughe accidentali di gas
· Riscaldamento integrato della vasca di raccolta condensa
· Predisposizione alimentazione elettrica per cavo scaldante tubazione di scarico condensa (230 V)
· Estetica moderna con struttura in lamiera senza spigoli, zincata e verniciata a polvere grigio scuro
· Griglia con lamelle davanti al ventilatore
· Struttura sostenibile in EPP, materiale ecologico, al 30% proveniente da riciclo e 100% riciclabile
· Elevata potenza a bassa temperatura anche con basse temperature esterne; idonea per applicazioni monovalenti

Attacchi
Mandata e ritorno DN25 filetto maschio con tenuta piana
Scarico condensa DN40 per tubi a innesto

Circuito gas
Il circuito gas utilizza un compressore twin rotary con scambiatore rigenerativo, per ottenere massima efficienza e ampio campo di modulazione. L'inverter è raffreddato tramite il ciclo termodinamico R290 garantendo massimo recupero energetico e assenza di ventole che potrebbero guastarsi ed essere soggette a manutenzione.

Circuito idraulico
Il circuito idraulico offre massima sicurezza rispetto a eventuali fughe di gas R290. Comprende un degaser con valvola di sicurezza tarata a 3 bar e scarico convogliato all'esterno dell'apparecchio; un sensore di flusso in grado di rilevare pressione e presenza di bolle in mandata; valvola di non ritorno in ottone DZR integrata. Il circuito idraulico prevede disaccoppiamento delle vibrazioni per mezzo di tubi corrugati inox privi di materiali sintetici. Il circolatore di serie offre un'ottima prevalenza residua per tutti i modelli. Valvola di ritegno integrata.

Alimentazione elettrica
Alimentazione trifase 400 V 50 Hz o monofase 230 V 50 Hz, fusibili di protezione di serie. Necessaria installazione di magnetotermico differenziale di tipo B. Disponibile alimentazione separata per controller e circolatore mediante UPS.

Comando remoto della pompa di calore
La regolazione della pompa di calore è integrata nella scheda di controllo interna per la gestione della temperatura di riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria

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)

richiamate dalla regolazione esterna tramite connessione ModBus (BMS) compatibile con termoregolazione Regula Duo inclusa di serie e composta da:
Regula Duo
Modulo espansione 8 IN 8 OUT
Alimentatore 15 W 12 V
Sonda temperatura 12 K n°5
Sonda esterna 12 K n°1

Dati tecnici ModuEvo 12 M
Dati di resa riscaldamento secondo EN 14511 (A7/W35, salto termico 5 K)
Potenza nominale kW 12,4
Potenza elettrica assorbita kW 2,53
COP 4,9
Portata volumetrica ventilatore (m^3/h) 3700
Portata circuito idraulico (m^3/h) 2,05
Campo di lavoro della potenza (min-max) kW 4,45 - 14,1

Dati di resa riscaldamento secondo EN 14511 (A7/W55, salto termico 5 K)
Potenza nominale kW 10,7
Potenza elettrica assorbita kW 3,45
COP 3,10

Dati di resa riscaldamento secondo EN 14511 (A–7/W55, salto termico 5 K)
Potenza massima kW 10,2
Potenza elettrica assorbita kW 4,32
COP 2,36

Dati di resa raffrescamento secondo EN 14511 (A35/W18, salto termico 5 K)
Potenza nominale kW 11,8
Potenza elettrica assorbita kW 3,06
EER 3,86
Portata volumetrica ventilatore (m^3/h) 5700
Portata circuito idraulico (m^3/h) 2,03
Campo di lavoro della potenza (min-max) kW 5,3 - 11,8

Dati di resa raffrescamento secondo EN 14511 (A35/W7, salto termico 5 K)
Potenza nominale kW 9,6
Potenza elettrica assorbita kW 3,47
EER 2,77

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)

Portata volumetrica ventilatore (m^3/h) 5700
Portata circuito idraulico (m^3/h) 1,65
Campo di lavoro della potenza (min-max) kW 3,7 - 9,6

Valori elettrici
Tensione nominale V 230
Corrente di esercizio max climatizzazione A 20
Potenza elettrica max climatizzazione W 4,6
Corrente di esercizio booster ACS A 20
Potenza elettrica booster ACS W 4,6
Cos phi = 0,95
Fusibile di protezione A 1X25
Tipo di protezione differenziale Tipo B

Circuito frigorifero
Refrigerante R290
Gruppo di sicurezza n° 1
Volume di riempimento kg 2,85
Potenziale di riscaldamento globale (GWP) 0,02
Equivalente CO2 t 0,009
Compressore (ermetico) Tipo Rotativo
Olio nel compressore Tipo HAF68
Quantità di olio nel compressore ml 1150
Pressione d'esercizio ammessa
Ps lato alta pressione bar 31
Ps lato bassa pressione bar 8,52
Ts min/max lato alta pressione °C -28/+115
Ts min/max lato bassa pressione °C -28/+25
PT 31
Categoria PED II

Circuito acqua
Pressione max lato acqua bar 3
Pressione min lato acqua bar 0,5
Circolatore fornito di serie
Battente minimo (m) 0,5
Battente massimo (m) 4,5
EEI (Energy efficiency index) = 0,21
Prevalenza residua alla portata nominale 2,05 m3/h (m.c.a.) 3,7
Coefficiente kv della pompa di calore 3,5

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)

Dimensioni d'ingombro unità esterna
Lunghezza totale mm 1450
Larghezza totale mm 700
Altezza totale mm 1135

Peso complessivo
Peso kg 215

Potenza sonora dell'unità esterna alla potenzialità utile
Spettro di potenza sonora ponderato A7/W55 ErP dB(A) 59
Pressione sonora @ 1 m dB(A) 51
Pressione sonora @ 3 m dB(A) 41,5

Classe energetica
Utilizzo a bassa temperatura (W35) A+++ (□s = 194,0)
Utilizzo a media temperatura (W55) A+++ (□s = 157,8)

Prestazioni e conformità
Classificazione energetica secondo ErP a bassa temperatura classe A+++
Classificazione energetica secondo ErP a media temperatura classe A+++
Direttive comunitarie 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2011/65/UE, 2012/19/UE, 2014/68/UE
Norme UNI EN 12735-1
Norma CEI EN 60335-1, CEI EN 60335-2-40
Norme CEI EN 55014-1, CEI EN 55014-2
Norma EN 50581
EN 14276
Conto Termico 3.0
DM 6 agosto 2020 (DM Requisiti EcoBonus/SuperBonus)