

Chiller (racire si
pompa de
caldura)

Elevate

- Pompa de caldura
- Incalzire: 63 KW
- Racire: 50 KW
- Refrigerant: R290



Pompa de caldura reversibila cu propan tip Elevate

Tip

Pompa de caldura reversibila cu propan.

Utilizare

- O solutie pentru toate aplicatiile: full inverter, compact si pompe de caldura fiabile.
- Furnizeaza temperaturi ridicate cu eficiente excelente si control inteligent
- Construit pentru siguranta: Pachet de siguranta premium incluzand componente avansate ATEX.

Capacitati

Capacitati nominale:
45 - 65 kW

Capacitati modulate:
Pana la 520 KW

Exemplu de comanda

Y(A) B(B) H(C) 45(D) S(E) Y(F) 1(G) M(H)

(A) Y = Elevate

(B) B = Compresor inverter

(C) H = Incalzire optimizata

(D) 45 = Putere aproximativa kW

(E) S = Un singur circuit

(F) Y = Refrigerant Propan

(G) 1 = Numarul reviziei

(H) M = 400V/3/50Hz

Configuratii standard & Optionale		
Elevate Propane 45 - 60 KW		
REFRIGERANT CIRCUIT	R32	
	R290 Propane	Standard
	R1234ze	
	R513a	
	R134a	
SAFETY PACK	Winter cooling operation	Optional
	Low leaving water temperature down to -10°C	Optional
	Refrigerant leak detection + PRV + acoustic and visual alarms	Standard
COMPRESSOR	Multiscroll	
	Screw	
	Inverter	Standard
	Low noise	Optional
EXPANSION VALVE	Super low noise	Optional
	Thermostatic	
FAN	Electronic	Standard
	AC fan	
	Variable air flow control of condensation : HP floating	Standard
	EC Fan	Standard
AIR COIL	Fan static pressure	Optional
	Standard copper tube/aluminium fin (1)	Standard
	Micro channel heat exchanger (2)	
HEAT EXCHANGER	Heavy anti-corrosion coil treatment	Optional
	Coils protection guards	Optional
	Brazed plate heat exchanger	Standard
	Shell and Tube	
ELECTRICAL	Main disconnect switch	Standard
	Phase reversal protection	Optional
	Antifreeze protection	Optional
	Softstarter	
	Water tank modulating electrical heater (Heat pump)	
HYDRAULIC MODULE	Power factor correction	
	Energy meter	Optional
	Paddle flow switch	Standard
	Electronic flow switch	
	Water filter	Optional
	Flange connection	Optional
	Water tank	Optional
	Low-pressure single pump	Optional
	Low-pressure twin pump	Optional
	High-pressure single pump	Optional
	High-pressure twin pump	Optional
	eDrive high-pressure single pump (variable primary flow)	Optional
CONTROL AND COMMUNICATION	eDrive high-pressure twin pump (variable primary flow)	Optional
	By-pass valve for Delta P control (eDrive)	Optional
	Modbus RS485 communication interface	Optional
	BACnet MSTP communication interface	Optional
	Modbus/BACnet/Ethernet TCP/IP communication interface	Optional
	Basic display	
	Advanced display	Standard
	Service display	Optional
	Remote confort display	Optional
	Extension board for additional input/output	Optional
ENERGY SAVING	Distance Management System: RedgeCloud connectivity	Optional
	Distance Management System: RedgeOneWeb	Optional
	Partial heat recovery	
MISCELLANEOUS	Total heat recovery	
	Free-cooling	
	Rubber anti-vibration mounts	Optional
	Spring antivibrations mounts	

Pachet de siguranta

- Tablou electric extern:
Tablou electric în afara zonei circuitului de agent frigorific, conform reglementarilor de siguranta, facand intretinerea mai rapida si mai sigura pentru tehnicieni.
- Detector de scurgeri certificat ATEX:
Monitorizare permanenta a scurgerilor de propan (R290), cu protocoale de siguranta instantanee pentru prevenirea concentratiilor periculoase si protejarea persoanelor.
- Valva de suprapresiune:
Componenta critica de siguranta, care evacueaza automat excesul de presiune a agentului frigorific pentru a asigura o functionare sigura si fiabila în toate conditiile.
- Alarma vizuala si acustica:
Sistem de alarma de siguranta cu doua niveluri pentru scurgeri: vizuala si acustica activata în caz de alerta, asigurand interventia sigura in mediile ATEX.
- Ventilator de evacuare certificat ATEX:
Se activeaza automat cand se detecteaza o scurgere, extragand in siguranta gazele inflamabile si minimizand riscul de aprindere pentru un mediu de functionare sigur.
- Separator apa/agent frigorific:
Asigura o izolare completa, prevenind orice risc de amestecare a agentului frigorific cu apa, garantand siguranta in functionare.
- Nivel de integritate a sigurantei - SIL2

Sistemul termodinamic

- Baterie de schimb termic proiectata pentru eficiente ridicate la incalzirea rapida si fiabilitate pe termen lung
- Schimbator de caldura cu placi brazate din otel inoxidabil pentru transfer optim in sistemele cu temperatura joasa
- Ventilatoare EC pentru nivel acustic scazut, debit de aer variabil, cu un consum de energie ultra-redus
- Compresor inverter care se adapteaza la orice conditie, oferind incalzire, racire si apa calda menajera stabile (chiar si in cele mai reci climate)

eDrive

Pompa cu viteza variabila, care moduleaza debitul de apa prin schimbatorul de caldura reduce costurile energiei consumate:

- Economiseste consumul de energie in special la sarcina partiala si in perioadele de repaus, ajungand la o reducere de pana la 75% a consumului pompei.
- Economii in sistemul initial, datorita unui numar mai mic de pompe si racorduri decat in cazul sistemelor primar-secundar.
- Flexibilitate si precizie a controlului functionarii pompei: pornire si oprire lina, schimbare graduala a vitezei, precizie si stabilitate a controlului.
- Reducerea solicitarii repetate asupra pompei si conductelor, rezultand o durata de viata mai lunga a echipamentului.
- Eliminarea curentului de pornire datorita actiunii cu frecvența variabila care controleaza alimentarea graduala a motorului pompei.

Control

- Controler electronic eClimatic și parametri de control inteligent care optimizeaza eficienta la sarcina partiala.
- Solutii de comunicare integrate care ofera flexibilitate (master/slave, Modbus, BACnet).
- Afișaj DC Advanced, echipat cu un ecran grafic care ofera acces la principalii parametri ai utilizatorului, cu doua afișaje optionale:
 - -Afișaj la distanță
 - -Afișaj de service

eCLIMATIC**DC Advanced****Carcasa si aspect**

- Carcasa din otel galvanizat vopsit in alb.
- Design compact.
- Toate componentele termodinamice si hidraulice sunt instalare sub serpentine.

Confort acustic

- Trei configuratii diferite ale nivelului de zgomot disponibile::
- Funcționare silențioasă (standard), obtinuta prin design compact, compresoare si pompe silentioase si cu ventilatoare cu elice de inalta performanță, toate instalate într-o încălă închisă.
- Optiune de nivel redus de zgomot: Carcasa compresorului proiectata cu mijloace de reducere a zgomotului poate injumătăti zgomotul produse de unitate.
- Sistemul activ de atenuare acustica cu viteza variabilă a ventilatorului permite adaptarea progresiva a unitatii la sarcina cladirii respectand in acelasi timp constrangerile privind nivelul de zgomot si limitele de functionare (optional).

Monitorizare la distanta

- Monitorizare completa de la distanta: Accesati si gestionati toate pompele de caldura, indiferent de locatia sau starea lor, de pe o singura platforma intuitiva.
- Management complet al mai multor unitati: Acces centralizat la date din mai multe instalatii, oferindu-va o imagine de ansamblu asupra intregii operatiuni, eficientizand eforturile de intretinere.
- Sistem personalizabil pentru usurinta in citire si interpretare.
- Interfata usor de utilizat: Un tablou de bord autoexplicativ si usor de navigat va asigura ca obtineti informatiile de care aveti nevoie cu un efort minim - o singura privire este suficienta pentru a fi la curent cu totul.
- Date in timp real la indemana: Monitorizati fara efort parametrii critici ai pompei de caldura, cum ar fi temperaturile de intrare si iesire, temperatura exterioara, starea sistemului (PORNIT/OPRIT), alarmele generice si de siguranta.

Touch panel



Elevate YBH				45	60
Heating mode					
	HM1	Nominal capacity 30/35°C	kW	44,2	63,1
		COP 30/35°C	kW/kW	3,68	3,43
	HM2	Nominal capacity 40/45°C	kW	42,3	60,3
		COP 40/45°C	kW/kW	3,07	2,9
Standard unit	HM3	Nominal capacity 47/55°C	kW	40,6	57,8
Full load performances *		COP 47/55°C	kW/kW	2,6	2,49
	HM4	Nominal capacity 55/65°C	kW	39,2	55,7
		COP 55/65°C	kW/kW	2,19	2,12
		SCOP 30/35°C	kWh/kWh	4,13	4,13
	HM1	ηs heat 30/35°C	%	162	162
		Energy label		A++	A++
	HM2	SCOP 40/45°C	kWh/kWh	3,56	3,57
		ηs heat 40/45°C	%	139,3	139,7
		SCOP 47/55°C	kWh/kWh	3,23	3,18
Seasonal energy efficiency **	HM3	ηs heat 47/55°C	%	126	124
		Energy label		A++	A++
	HM4	SCOP 55/65°C	kWh/kWh	2,90	2,78
		ηs heat 55/65°C	%	113	108
Cooling mode					
	CM1	Nominal capacity 12/7°C	kW	38,9	50,4
		EER 12/7°C	kW/kW	2,77	2,67
	CM2	Nominal capacity 23/18°C	kW	53,3	69,4
Standart unit		EER 23/18°C	kW/kW	3,6	3,5
Full load performances *	CM3	Nominal capacity -2/-8°C	kW	22,2	28,6
		EER -2/-8°C	kW/kW	1,72	1,63
		SEER 12/7°C	kWh/kWh	4,9	4,75
		ηs cool 12/7°C	%	193	187
Seasonal energy efficiency **		SEER 23/18°C	kWh/kWh	6,61	6,32
		SEPR 12/7°C	kWh/kWh	6,64	6,43
		SEPR -2/-8°C	kWh/kWh	3,80	3,75
Sound levels - Standard unit					
Sound power in heating mode - Standard unit			dB(A)	80,6	83,8
Sound pressure in heating mode at 10 m - Standard unit			dB(A)	48,7	51,9
Sound levels - Standard unit + LNCJ option			dB(A)	74,9	78,6
Dimensions - Standard unit					
Length			mm	1350	1350
Width			mm	1593	1593
Height			mm	2120	2120
Operating weight					
Standard unit			kg	411	500
Standard unit + LNCJ			kg	417	508
Standard unit + LNCJ + WTG + DPEH			kg	609	710