

Koelmachine met luchtgekoelde condensor, met schroefcompressor buitenopstelling POWERCIAT2 LX 3000X STD R134a

Compacte en esthetische buitenunit ideaal voor air conditioning-toepassingen en voor koeling van processen
Gebruikersvriendelijke regeling d.m.v. elektronische module. Talrijke mogelijkheden voor beheer op afstand.

Volgens technische info N*CAT

Koudemiddel / GWP : R134a / 1430
kg / tCO₂Equ : 105 / 150.2
Aantal koelcircuits : 2
Vermogensregeling : 25 - 100%
Start wijze : Ster - driehoek

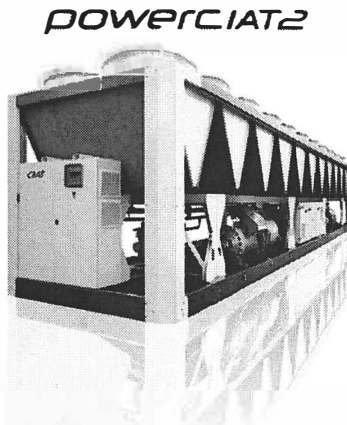


Bruto koelvermogen : 670.0 KW
Netto koelvermogen : 665.9 KW
EER (EN 14511-2011) / ESEER : 2.72 / 3.72
Medium : Water
Temperatuur ingang/uitgang : 10.0 °C / 5.0 °C
Debiet : 115.2 m³/h
Drukverlies : 88.4 Kpa
Aansluitdiameter : Victaulic DN 200

Temperatuur luchtintrede : 35.0 °C
Draaisnelheid ventilatoren : 720 tr/min
Luchtdebiet : 198 000 m³/h
Aantal ventilatoren : 12
Vermogen motorunit : 1.20 KW

Verbruikt elektrisch vermogen : 240.4 KW
Netto opgenomen vermogen : 244.5 KW

Voedingsspanning : 400 V 50 HZ
Driefasig
Max. nominaalstroom voor selectie voedingskabel : 473.6 A
Aanloopstroom standaard : 568.0 A



Gegevens bij deellast volgens standaard EUROVENT condities EN 14511-2011				
EER 100%	EER 75%	EER 50%	EER 25%	ESEER
2.85	3.28	3.82	4.27	3.72

AFMETINGEN EN GEWICHTEN		
Lengte : 6 506 mm	Breedte : 2 251 mm	Hoogte : 2 436 mm
Leeg gewicht : 5 912 Kg		Gewicht in bedrijf : 6 152 Kg

Gewicht afhankelijk van de gekozen opties, gegeven met +/- 10%.

GELUIDSVERMOGENSNIVEAU (Lw)							Globaal niveau Lw
(met geselecteerde opties)							
Geluidsvermogen spectrum (dB L in)							90 dB(A)
125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
97	91	88	85	78	70		

Referentie geluidsvermogen volgens norm ISO 3744 : 10E-12 W, tolerantie +/-3 dB.

GELUIDSDRUKNIVEAU (Lp) (*)							Globaal niveau Lp
(met geselecteerde opties)							
Geluidsdruk spectrum (dB L in)							57 dB(A)
125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
64	58	55	52	45	37		

Referentie geluidsdruk : 2 * 10E-5 Pa, tolerantie +/-3 dB.

Berekend volgens de formule $L_p = L_w - 10 \times \log S$

(*) op 10 meter, op hoogte 1,5 meter, in vrij veld, directiviteit 2. Het geluidsdruk niveau hangt af van de installatiecondities, en is aldus indicatief. Wij herinneren u eraan dat alleen de geluidsvermogen gegevens vergelijkbaar en gecertificeerd zijn.

Omschrijving	Hoeveelheid
POWERCIAT2 LX 3000X STD R134a	1
• Xtra LOW NOISE versie	1
• Energie meter	1
• Kit LonWorks poort	1
• Anti vorstbescherming verdampers	1
• Kit montagerubbers	1
• Garantie-uitbreiding arbeidsloon en reiskosten in eerste jaar behorend bij inbedrijfstelling	1

Met het steeds verbeteren van de materialen, houden wij ons het recht voor zonder verwtitting alle technische voorwaarden te mogen wijzigen.

De aangeboden optie hoeveelheden zijn voor 1 apparaat.

-BASISUITRUSTING INBEGREPEN:

- Winterwerking tot (-15°C met optie geluidsisolatie compressor -5°C zonder isolatie)
- Flow switch
- Hoofdschakelaar
- Uurtellers
- Druksensoren
- RS 485 uitgang- Open communicatieprotocol MODBUS-JBUS
- Nummering bedrading en aanduiding van elektrische onderdelen
- Fase controle (rotatie, ontbreken en assymetrie van de fases, over en onderspanning)

Wij zijn u graag van dienst om een technisch onderhoudscontract voor ons materiaal op te stellen.



Voor de correcte werking van het apparaat moet de installatie minstens een inhoud van 2351 l hebben.
De berekening van de minimale waterinhoud wordt volgens nominale EUROVENT omstandigheden gegeven en alleen in koeling.
Deze waarde is toepasbaar in de meeste toepassingen bij air conditioning (koelmachine met ventilator convectoren)

Opmerking:

voor installaties met kleine waterinhoud (koelmachine met LBK) of voor industriële processen, is een buffervat noodzakelijk..

Voor warmtepomp toepassingen, raden wij de installatie van een buffertank aan om een stabiele temperatuur te krijgen in ontdooicyclus.

Installeer een debietbewaking tussen koelmachine en circulatiepomp.

Het debiet voor de verdamper moet tussen 77 en 241 m³/h zijn.



TECHNISCHE BESCHRIJVING POWERCIAT2 LX 3000X STD R134a

Het materiaal voldoet aan de volgende richtlijnen :

- Machines (2006/42/CE)
- CEM (92/31/CE - 93/68/CE) gewijzigd 2004/108/CE
- Laagspanning (93/68/CE) gewijzigd 2006/95/CE
- DESP 97/23/CE : Categorie III

Het materiaal voldoet aan de volgende normen :

- EN 60-204 - EN 378-2

- 2 KOELCIRCUIT(S)

- 2 SEMI-HERMETISCHE COMPRESSOREN MET DUBBELE SCHROEF met continu vermogensregeling

bevat de volgende elementen :

- Dubbele schroef (2900tr/mn) gemonteerd op kogellager en rollen
- Bipolaire ingebouwde motor, afgekoeld door de aangezogen gassen
- Integrale elektronische bescherming van de motor - Controle van de draairichting
- Smering onder differentiële drukcontrole
- Carterweerstand
- Ingebouwd aanzuigfilter
- Klep die de contrarotatie van de compressor vermijdt bij het stoppen
- By-pass klep die de bescherming garandeert tegen een eventuele overdruk
- Controle van de max. perstemperatuur
- Olie-druk controle
- Oliescheider van 3 trappen inbegrepen
- Laag geluids- en trillingsniveau
- Eenvoudige en robuuste constructie
- Geheel gemonteerd op trillingdempers
- **STER_DRIEHOEK** start beperkt de aanloopstroom
- Optie voor geluidsisolerende omkasting compressoren
- Geluidsisolatiekast inbegrepen voor de Xtra Low Noise versie

- 1 SHELL & TUBE VERDAMPER

240 l

- Shell & Tube DX type COREVA
- koperen buizenbundel met hoog rendement
- Buisplaten en stoets van staal
- Roestwerende geleidingsplaten
- Thermische isolatie
- VICTAULIC aansluiting
- vervuiling 0.00005 m²/C/W

#- 1 AIR-COOLED CONDENSERS

- #High-efficiency all-aluminium microchannel coil
- #Direct-drive propeller fans
- #Optimised airfoil blades - Diameter: 910 mm
- #Sealed motors (IP54)

-ELEKTRISCHE SCHAKELKAST

(conform de normen NF C15100 en EN 60-204)



- Hoofd veiligheidsschakelaar met smeltzekeringen
- **Bedieningstrafo**
- Bescherming van vermogens- en bedieningscircuits
- Compressormotor relais
- Ventilatormotor relais
- Hoofd aardaansluiting
- **Nummering draden in elektrische schakelkast**
- **Fase controle (rotatie, ontbreken en assymetrie van de fases, over en onderspanning)**

-GEBRUIKERSVRIENDELIJKE BESTURINGSREGELING

XtraCONNECT2.

verzekerd volgende functies:

- **Weergave van alle informatie op LCD display 4 lijnen van 24 karakters (druk-temperatuur-werkingstijd...)**
- **Directe toegang naar waarden van elke parameter**
- Watertemperatuur regeling (op intrede of uitrede warmte wisselaar)
- Mogelijkheid om het setpoint aan te passen naar gelang de buitentemperatuur.(energie besparingsfunctie)
- Condensdruk regeling (alle seizoen werking)
- **Beide setpoints op afstand bedienbaar.**
- **op afstand aan te passen setpoint(signaal 4-20 mA)**
- Telling en uitbalancering bedrijfstijden van de compressoren
- Beheersing aantal starts van de compressoren
- Beheersing anti pendeltijd
- **3 toegangsniveaus beschermd door wachtwoord**
- **Weergave van de 20 laatste foutmeldingen**
- **Beheer Master/slave van 2 toestellen**
- **Mogelijkheid tot beheer van**
- **Mogelijkheid op afstand toestel te bedienen(uitgang RS 485 ingebouwd- Open protocol MODBUS / JBUS, LON optioneel beschikbaar)**
- Verbinding TCP-Ethernet optioneel beschikbaar

#

Programming :

- #Weekly
- 6 dag stappen
- 6 vakantieperiodes
- #Alert from periodic leak detection test in accordance with FGAS regulations (EC No. 842/2006)
- #Periodic maintenance alert, adjustable in days, months or hours

Beschikbare ingang via droge contacten:

- Automatische bediening (pompen en toestellen)
- Deellast compressor
- Omschakeling setpoint 1 / setpoint 2 /Omschakeling Koelen/Verwarmen

Beschikbare uitgang via droge contacten:

- Algemeen alarm
- Pompaansturing

Optie POORT LON (kit afzonderlijk geleverd)

- Geheel gemonteerd in fabriek omvattende de MODBUS/LON poort , de voedingstrafo en de elektrische zekeringen, in te bouwen in afzonderlijke kast buiten het toestel.
- Behoeft een voeding 230V/50Hz.
- Laat de levering toe aan de inbouwer GBS op formaat LON, van de voornaamste gegevens beschikbaar op Modbus, noodzakelijk voor het GBS (om de werking te verzekeren van het toestel (instellingen, waarden, tellers, parameters)
- Nota : de poort MODBUS RS485/LON kan enkel correct werken indien deze is aangesloten op



een gebouwbeheersysteem (buiten levering Ciat)

optie ENERGIE TELLER

Energie meter opgesteld in de elektrische schakelkast van de unit geeft de mogelijkheid voor de volgende metingen:

- Spanning op elke fase
- Totaal stroomverbruik
- Totaal opgenomen vermogen
- Totaal verbruikte elektrische energie

Deze opnemer geeft ook de mogelijkheid het elektrisch verbruik van de unit te limiteren volgens een maximale instelling.

- STANDAARD ELEKTRISCHE VOEDING

- 400 V 50 HZ Driefasig + aarde
- Tolerantie spanning +/- 10 %
- Aanduiding bescherming machine IP 44

-STANDAARD KOELTECHNISCH TOEBEHOREN

- Filter(s) droger(s)
- Kijkglas(zen) hygroscopisch
- **Elektronisch(e) expansieventiel(en)**
- Elektrische klep(pen) op vloeistofleiding

- REGELING EN VEILIGHEIDSAPPARATUUR

- HD veiligheidssensor
- LD veiligheidssensor
- **FLOW SWITCH op verdamper**
- Anti-vriessensor verdamper
- koud water controle sensor
- Sensor voor de buitentemperatuur
- Sensors voor aanzuig- en uitblaastemperatuur
- **Condensatiedruk regeling(KOUDE werking tot -15° C buiten, standaard)**

-OPBOUW VAN HET APPARAAT

- **Frame van gelakt staal in lichtgrijs RAL7035 & grafietgrijs RAL 7024**
- **Een slim design voor betere visuele integratie**

Apparaat plug & play geleverd, testen en regelingen uitgevoerd in de fabriek.

Ontwerp en productie in fabriek zijn ISO 9001 gecertificeerd