

Explosieveilige Airconditioners AR-050

Voor offshore toepassing en hoge omgevingstemperaturen



Kenmerken

- Voldoet aan de ATEX / IECEx eisen
- Geschikt voor een omgeving waar gas, damp of nevel aanwezig kan zijn, geclassificeerd als zone 1
- Duurzame semi-hermetisch gesloten 2- of 4-cilinder zuigercompressor
- Robuuste axiaal ventilator met aluminium waaier
- Roestvaststalen AISI 316L behuizing
- Koudemiddel R134A
- Voor omgevingstemperaturen tot 55 °C
- Drukvraste besturingskast met 3,8" kleurenscherm
- Verhoogd veilige aansluitkast voor installatiegemak
- 400 VAC, 3 P+N, 50 Hz



II 2 G Ex db eb IIB T4 Gb



Beschrijving

ARTIDOR's explosieveilige AR-050 airconditioners zijn gemaakt om op een veilige manier voor een aangenaam klimaat te zorgen in een gebied waar ten gevolge van vrijgekomen gas, damp of nevel een explosiegevaarlijk gebied geclassificeerd als zone 1 kan ontstaan. Deze airconditioners zijn ontworpen met de zware omstandigheden van de scheepvaart, offshore en kustgebieden van tropische landen in gedachten: ze zijn corrosiebestendig, duurzaam en geschikt voor omgevingstemperaturen tot 55 °C. Door het opnemen van een extra warmtewisselaar en waterpomp kunnen de units worden geleverd als waterkoeler voor het koelen van industriële processen. Met de optionele 4-wegklep kan de airconditioner of de waterkoeler opgewaarderd worden tot een warmtepomp die ook in staat is om te verwarmen.

De besturing van de airconditioner is ondergebracht in een onderhoudsvrije drukvraste behuizing. De unit kan worden bediend door middel van de schakelaars en drukknoppen aan de voorzijde van deze behuizing. Een 3,8" grafisch beeldscherm voorziet de operator van de actuele temperaturen, de status van het systeem en geeft informatie voor het oplossen van storingen.

De voedingskabel en de sensor voor het meten van de omgevingstemperatuur kunnen eenvoudig in de roestvaststalen, verhoogd veilige (Ex e) aansluitkast worden aangesloten. Er hoeft geen gebruik gemaakt te worden van, vaak moeilijk aan te sluiten, Ex d kabelwartels.

Om het systeem te optimaliseren en om de koelcapaciteit te vergroten voor andere omgevingstemperaturen kunnen op verzoek ook andere koudemiddelen worden toegepast.

De AR-050 airconditioners en waterkoelers zijn explosieveilig en voldoen aan de eisen van Europese richtlijn 2014/34/EU (ATEX 114), product categorie II 2G, groep IIB en temperatuurklasse T4. De units zijn CE gemarkeerd.



Explosieveilige Airconditioners AR-050

Voor offshore toepassing en hoge omgevingstemperaturen



Technische gegevens

Europese richtlijnen:	2014/34/EU (ATEX) en 2014/30/EU (EMC)
Explosieveiligheid:	ATEX / IECEx II 2 G Ex db eb IIB T4 Gb
Toegepaste normen:	EN 60079-0:2012 / A11:2013, EN 60079-1:2014 en EN 60079-7:2015
Omgevingstemperatuur:	-20 °C tot +55 °C
Capaciteit:	5, 7, 10 of 15 kW bij 55 °C omgevingstemperatuur
Bedrijfstemperatuur:	Koelen: -15 °C tot +55 °C Verwarmen: -10 °C tot +55 °C (optioneel)
Koudemiddel:	R134A
Compressor:	Semi-hermetisch gesloten 2- of 4-cilinder zuigercompressor met carterverwarming 400 VAC, 3 fases, 1.450 tpm
Ventilator:	4-polige axiaal ventilator met Ø400 mm aluminium waaier, ingelegde messing anti-vonk strip en korte behuizing 400 VAC, 3 fases, 1.440 tpm, 3.500 m³/h, 66 dB(A)
Waterpomp (optioneel):	Verticale centrifugaal waterpomp, 400 VAC, 3 fases, 3.000 tpm, 900 dm³/h 1" water voedings- en retourleiding, 1" vulaansluiting en 1" aftapplug 0 – 3 Bar manometer
Beeldscherm:	3,8" grafisch kleurendisplay voor statusindicatie, temperatuurweergave en verhelpen van storingen
Indicator lichten:	<ul style="list-style-type: none">▪ Groen: Systeem aan▪ Rood: Storing▪ Geel: Compressor loopt Knipperend: Compressor storing▪ Blauw: Waterpomp loopt Knipperend: Waterpomp storing
Knoppen / schakelaars:	<ul style="list-style-type: none">▪ Hoofdschakelaar▪ Noodstop▪ Groen: Start▪ Rood: Stop▪ Zwart: Reset▪ Sleutelschakelaar: Test lagedruk veiligheidscircuit
Elektrische aansluiting:	400 VAC, 3 P+N, 50 Hz 5 x 4 mm² aansluitklemmen in een verhoogd veilige (Ex e) behuizing
Behuizing:	Roestvaststaal AISI 316L plaatwerkdelen, scharnieren, sloten en bouten
Afmetingen:	1.250 x 700 x 1.500 mm (overall, exclusief water / koudemiddel aansluitingen)
Gewicht:	Airconditioner: 295 – 400 Kg Waterkoeler: 345 - 450 Kg
Hijzen en transporteren:	Vier (4) hijsogen en twee (2) kokers t.b.v. heftrucklepels opgenomen in de constructie

Explosieveilige Airconditioners AR-050

Voor offshore toepassing en hoge omgevingstemperaturen



Airconditioning buitenunit, alleen koelen, aluminium Ex d besturingskast en ventilator huis

Typenummer	Koel-capaciteit [kW]	Maximale stroom [A]	Afmetingen [mm]	Gewicht [Kg]
AR-050/050	5	10,1	1.250 x 700 x 1.500	295
AR-051/070	7	14,6	1.250 x 700 x 1.500	310
AR-051/100	10	19,2	1.250 x 700 x 1.500	350
AR-051/150	15	24,2	1.350 x 800 x 1.600	400

Waterkoeler, alleen koelen, aluminium Ex d besturingskast en ventilator huis

Typenummer	Koel-capaciteit [kW]	Maximale stroom [A]	Afmetingen [mm]	Gewicht [Kg]
AR-050/051	5	10,6	1.250 x 700 x 1.500	345
AR-051/071	7	15,1	1.250 x 700 x 1.500	360
AR-051/101	10	19,7	1.350 x 800 x 1.600	410
AR-051/151	15	24,7	1.350 x 800 x 1.600	450

Opties

Typenummer	Omschrijving
AR-050/9900	Koelen én verwarmen
AR-050/9910	Roestvaststalen uitvoering van de Ex d besturingskast en ventilator behuizing
AR-050/9920	Blygold PoluAl XT coating van de condensor en van het koperen leidingwerk
AR-050/9990	Export verpakking in een gepalletiseerde houten krat die voldoet aan de eisen van ISPM 15