



R 290

R 290

Luonnollinen • Ekologinen • Tehokas • Luotettava



Ilmalauhdutteiset ulkoasenteiset
propanivedenjäähdyttimet
– myös vapaajäähdytyksellä!

R290 Luonnollinen kylmäaine

VAIHTOEHDOT

- B Base - Ilman tankkia ja pumppua
- I Integrated - Tankki ja pumppu sisäänrakennettuna

VERSIOT

- ST Standard - Vakio
- FC Free cooling - Vapaajäähdytys

VARUSTEET

- AS Standard equipment - Vakiovarusteet



Ominaisuudet

Kotelo

Alusta- ja seinämateriaalit ovat maalattua sinkittyä terästä. Seinämateriaalit on kiinnitetty alumiiniprofiileihin sääkestävyyden varmistamiseksi.

Kompressori

Puolihermeettinen mäntäkompressori, jossa tärinän-vaimennus, painevoitelu, kampikammion lämmitys, integroitu ylikuormitussuoja, imu- ja paineventtiilit, sylinteritehonsäätö (malleissa 251-1402) ja joustavat liitokset imu- ja painepuolella. Kompressorin mekaniikka on optimoitu hiilivedyille ja sen rakenne on ATEX 94/9/EC- direktiivin turvamääräysten mukainen (alue 2, kaasuluokka IIB). Tietty komponentit ovat ATEX- hyväksyttyjä.

Puhallin

Matalan kierrosnopeuden aksiaalipuhaltimet. Suora verkkoon kytkentä, ylläpösuoja, IP 54 suojausluokka, aerodynaaminen koteloointi sekä tehokkuutta lisäävät ja ääntä vähentävät siipiprofiilit.

Ilmapuolen lamellilämmönsiirrin

Lamellilämmönsiirrin kupariputkilla ja alumiinirivoilla. Suuri lämmönsiirtopinta-ala.

Vesipuolen levylämmönsiirrin

Ruostumattomasta AISI 316 teräksestä valmistettu levylämmönsiirrin veden paine-erokytkimellä ja umpisoluisella neopreeni eristyksellä.

Sähkökeskus

Kytkennot IEC 204-1/EN60204-1 mukaisesti. Sisältää kontaktorit sekä puhaltimien ja kompressorien suojauksen. Pääkytkin, jossa oven lukitusmekanismi. Sähkökeskus asennettu koneen ulkopuolelle korkean turvallisuustason varmistamiseksi.

Ohjaus

Mikroprosessori säätää laitteen tehoa ohjaamalla kompressoreita ja havaitsee mahdolliset hälytykset, jotka voidaan yhdistää rakennusautomaatioon.

Kylmäainepiiri

Suodatinkuivain, näkölasi kosteusindikaattorilla, solenoidiventtiili, sulkuventtiili nesteputkessa, elektroninen paisuntaventtiili, korkea- ja matalapainekytkimet ja öljypumpun paine-erokytkin (mallista 251 alkaen). Tietty komponentit ATEX- hyväksyttyjä.

Lisäturvallitteet

Korkean turvallisuustason varmistamiseksi laitteessa on palavien kaasujen hälytin, jossa kolme hälytysrajaa, mikroprosessoriohjaus ja LED- merkkivalot.

Vesipiiri

Veden virtauksen paine-erokytkin, varoventtiili, keski-pakoispumppu jopa 40% glykoliseokselle, manuaalinen ilmausventtiili, vesisäiliö.

Lisävarusteet

- Jousitärinänvaimentimet
- Kumiset tärinänvaimentimet
- Puhaltimien pyörimisnopeudensäätö lauhtumisen ohjaukseen
- Kompressorien pehmökäynnistin
- Kompressorin imulinjan sulkuventtiili
- Etäohjaus
- Max ja min jänniterele
- Höyrytimen sulatusvastus
- Kylmäainemittarit (vakiovaruste)
- Sähkömekaaninen virtauskytkin
- Varapumppu
- Automaattinen ohitusventtiili (malliin 401 asti)
- Korkean nostokorkeuden vesipumppu (5 bar)
- Avoin paisuntasäiliö
- Suljettu paisuntasäiliö automaattisella täyttöventtiilillä

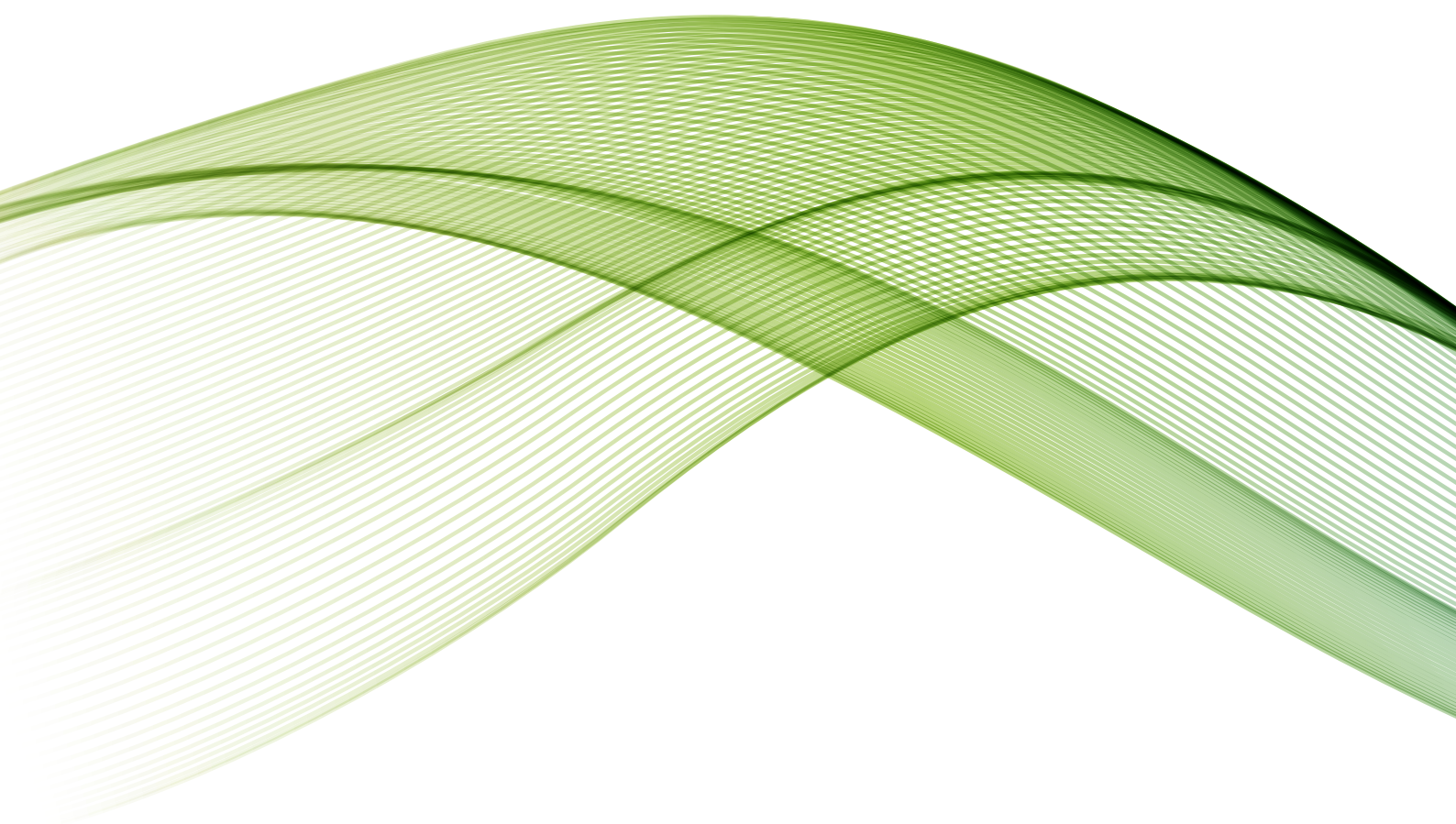
EKO.E		151	201	251	301	351	401	502	602	702	802	1002	1202	1402
ST VERSIO														
Jäähdytysteho*	kW	38,7	46,8	55,5	66,6	85,0	99,7	110,9	133,3	157,0	195,0	224,0	272,0	350,0
Sähköteho*	kW	11,4	13,3	16,0	18,0	22,5	27,2	32,0	36,2	45,9	53,5	66,0	84,6	94,9
Vesivirta*	m3/h	6,7	8,0	9,5	11,5	14,6	17,1	19,1	22,9	27,0	33,5	38,5	46,8	60,2
Paine*	bar	3,0	2,9	3,3	3,1	2,8	2,7	2,6	3,3	2,7	3,3	3,2	3,1	2,9
Kompressorityyppi	-	Puolihermeetinen mäntäkompressori												
Kompressorien lkm	n°	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Kylmäainepiirien lkm	n°	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Tehoportaiden lkm	n°	1	1	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
Puhallintyyppi	-	Aksiaalipuhallin												
Puhaltimien lkm	n°	1	2	2	3	3	3	4	4	3	4	4	4	6
Puhaltimien sähköteho	[kW]	0,8	1,2	1,7	1,8	2,5	2,5	2,4	3,4	6	8	8	8	12
Ilmavirta	[m3/h]	9.810	19.110	23.230	27.840	32.680	29.980	37.117	41.410	51.000	79.000	74.400	77.200	124.000
Äänen painetaso**	[dB(A)]	73	75	76	76	77	79	81	81	81	82	82	82	83
Pumpun tyyppi	-	Keskipakoispumppu												
Pumpun sähköteho	kW	1,5	1,5	1,8	1,8	3	3	3	4	3	5,5	5,5	5,5	5,5
Vesisäiliön tilavuus	l	65	160	160	290	290	290	500	500	500	500	500	500	500
Liitännän koko	-	1"1/4	1"1/2	1"1/2	2"	2"	2"	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"
Tehon syöttö	V/Ph/Hz/+T	400/3/50												

* Ulkoilman lämpötillalla 32°C - höyrystimen veden lämpötiloilla IN/OUT 12/7°C
** Etäisyys 1m vapaa tila

EKO.E		151	201	251	301	351	401	502	602	702	802	1002	1202	1402
BASE MITAT														
Pituus (L)	mm	1.780	2.430	2.430	3.080	3.080	3.080	4.020	4.020	4.020	4.400	4.400	4.400	5.200
Syvyys (P)	mm	990	990	990	990	990	990	990	990	990	2.000	2.000	2.000	2.000
Korkeus (H)	mm	2.075	2.155	2.155	2.155	2.155	2.175	2.235	2.235	2.310	1.930	1.930	1.930	2.230
Paino	kg	520	550	730	770	890	910	1.380	1.500	1.580	1.650	1.800	1.940	2.380
INTEGRATED MITAT														
Pituus (L)	mm	1.780	2.430	2.430	3.080	3.080	3.080	4.020	4.020	4.020	4.400	4.400	4.400	5.200
Syvyys (P)	mm	990	990	990	990	990	990	990	990	990	2.000	2.000	2.000	2.000
Korkeus (H)	mm	2.075	2.155	2.155	2.155	2.155	2.175	2.235	2.235	2.310	1.930	1.930	1.930	2.230
Paino	kg	630	760	940	1.110	1.230	1.250	1.980	2.100	2.180	2.250	2.400	2.540	2.980

Kylmäaineen kasvihuonevaikutus GWP

Luonnolliset kylmäaineet	R 717 (NH3)	GWP = 0
	R 744 (CO2)	GWP = 1
	R 290 (C3H8)	GWP = 3
	R 1270 (C3H6)	GWP = 3
Muut kylmäaineet	R 134a	GWP = 1430
	R 407C	GWP = 1744
	R 22	GWP = 1700
	R 410A	GWP = 2088
	R 404A	GWP = 3922
	R 507	GWP = 3985



KOJA 
Ilmassa. Maalla ja merellä.

Koja Oy
PL 351 (Lentokentäkatu 7)
33101 Tampere
puh. 03 2825 111
www.koja.fi



EUROKLIMAT
The Italian Chillers Company. Since 1963.