

Ilmavesilämpöpumppu

Tuoteperhe	JÄSPI BASIC XL
Malli	90
Tuotekoodi	T000889



The images are for reference purposes only and may not represent exactly the models or the equipment subject of this document.
The certified standard performances and the certified software tool version can be verified in www.eurovent-certification.com



Lämpöpumpun ominaisuudet

Jäspi Basic XL on varustettu hermeettisillä scroll-tyypin kompressoreilla. Kylmäaineena on R410A. Lämpöpumpussa on äänieristetyt kompressorit ja kompressorin suojakotelo, sekä alhaiset puhaltimen nopeudet. Kuuman veden tuotanto on 65°C-asti.

Runko ja pellit ovat sinkittyä ja RAL 9018 maalattua teräslevyä. Pohja on sinkittyä teräslevyä. Mukaan kuuluvat kumiset tärinänestojalustat. Nestepuolen levylämmönvaihdin on eristetty ja ruostumaton. Puhallinpuolen lämmönvaihdin on valmistettu kupariputkista ja alumiini kammoista.

Puhaltimen nopeus säätyy automaattisesti ja puhaltimet ovat suojattu suojaverkoilla.

Lämpöpumpussa on kondenssialtaan sekä lauhduttimen jäätymisenestolämmitin. Kylmäainepiiri on valmistettu hehkutetusta kuparista (EN 12735-1-2). Putkiliitännät ovat victaulic-tyyppiset ja lämpöpumpun suojausluokka on IP24.

Ohjausyksikkö on sisäänrakennettu ja sen suojausluokitus on IP54. Ohjausyksikköön pääsee käsiksi avaamalla etupaneelin, joka aukeaa sille tarkoitetulla omalla työkalulla. Ohjausyksikkö säätää laitteen toimintaa ja sisältää turvatoiminnot.

Jäspi Basic XL-lämpöpumpuilla voidaan hyödyntää kaskadikytkentää. Neljä identtistä lämpöpumpua voidaan kytkeä Master/Slave-periaatteella.

Lämpöpumpuilla on mahdollista myös tuottaa kuumaa käyttövettä, erillisellä 3-tieventtiilillä.

Rakennusautomaatioliityntä MODBUSS RTU.

Tekninen data – BASIC XL 90

Suunnittelu parametrit

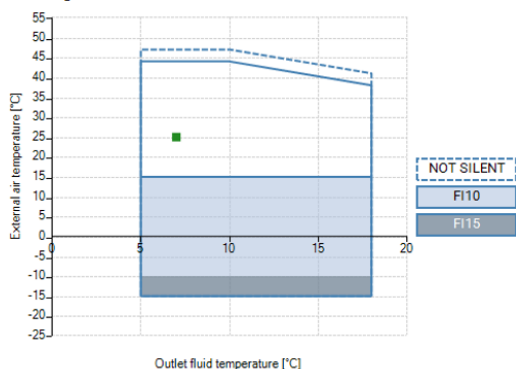
		Jäähdytys	Lämmitys
Ulkoilman lämpötila:	[°C]	35	7
Ilman kosteus:	[%]	50	90
Nestepuolen paluuveden lämpötila:	[°C]	12	40
Nestepuolen menoveden lämpötila:	[°C]	7	45
Nostokorkeus:	[m]	0	
Nestepuoleen fluidi:		Etyleeniglykoli 35 %	Etyleeniglykoli 35 %
Likaantumiskerroin:	[m ² C/kW]	0,035	0,035

Suorituskyky

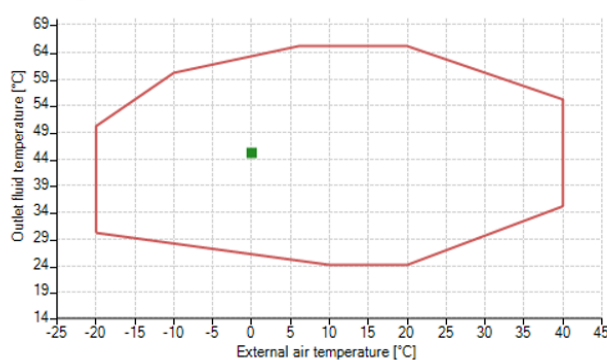
Suunnittelun olosuhteissa:		Jäähdytys	Lämmitys
Kapasiteetti (brutto):	[kW]	82,9	89,7
Käytetty sähkö (brutto):	[kW]	29,1	27,3
EER (brutto):		2,84	
COP (brutto):			3,29
Kapasiteetti (UNI EN 14511/2018):	[kW]	83,8	88,8
EER (UNI EN 14511/2018):		2,87	
COP (UNI EN 14511/2018):			3,25

Toiminta-alue

Cooling



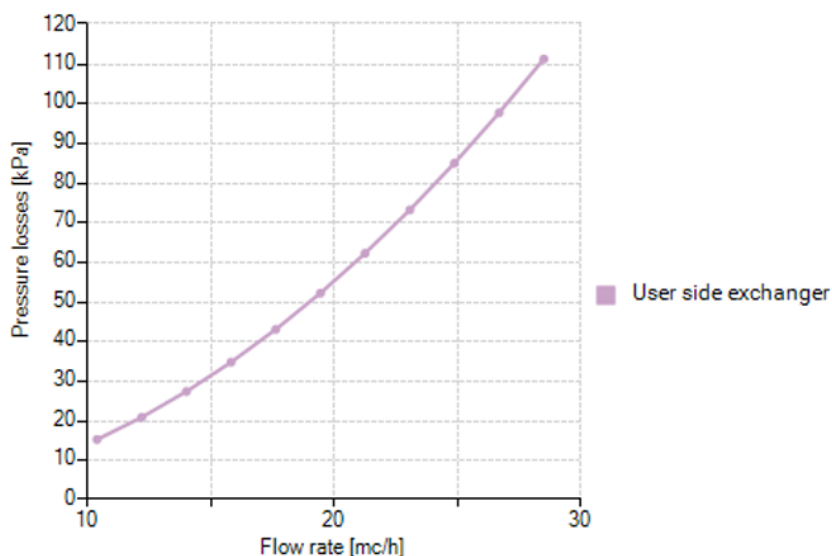
Heating



Nestepuolen lämmönvaihdin

		Jäähdytys	Lämmitys
Virtaama:	[m ³ /h]	15,9	16,9
Painehäviöt:	[kPa]	44	26

Painehäviö



Puhaltimet

Typpi:	Aksiaali
Puhaltimien määrä:	3
Yhden puhaltimen sähkönkulutus:	[kW] 0,48
Ilmavirtaama:	[m³/h] 23900

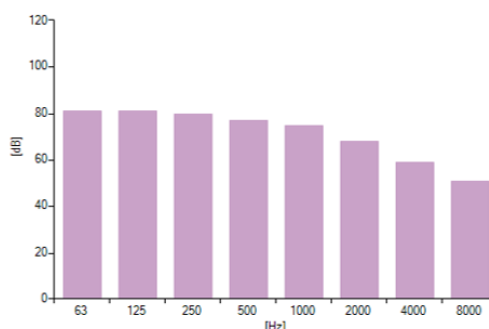
Tekniset ominaisuudet

Kylmäaine:	R410A
Kylmäaineen määrä:	[kg] 32
GWP-luku:	2088
CO ₂ -ekvivalentti:	[ton] 66,8
Kompressorien tyyppi:	Scroll
Öljy:	[kg] 5,3
Kompressorien määrä:	2
Riippumattomien piirien määrä:	1
Kompressoristeppien lukumäärä:	2

Ääni

Äänitehotaso:	[dBA] 78
Äänenpaine (10 m):	[dBA] 46
Äänenpaine (1 m):	[dBA] 60

[Hz]	[dB]
63	81
125	81
250	80
500	77
1000	75
2000	68
4000	59
8000	51



Sähkö

		Jäähdytys	Lämmitys
Kokonais-sähköteho:	[kW]	30,1	28,3
Syöttö:	[V-ph-Hz]	400-3N-PE-50	
Nimellisvirta:	[A]	52,5	
Maksimivirta:	[A]	78,8	
Käynnistysvirta:	[A]	161,2	
Varoke:	[A]	100	

Koko ja paino

Pituus:	[mm]	3250
Korkeus:	[mm]	1700
Syvyys:	[mm]	1200
Paino tyhjänä:	kg	1055
Nestepuolen putkiyhteet:	[Ø]	2" VIC

Osittaiset kuormat

Jäähdytys

Meno LT:	°C	7									
Ulkoilman lämpötila:	°C	35									
Kuorma:	%	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10
Kapasiteetti:	kW	82,9	74,6	66,3	58	49,7	41,4	33,1	24,9	16,6	8,3
EER:		2,84	2,93	3,06	3,23	3,5	3,59	3,49	3,34	3,07	2,48

Osittaiset kuormat

Lämmitys

Meno LT:	°C	45									
Ulkoilman lämpötila:	°C	7									
Kuorma:	%	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10
Kapasiteetti:	kW	89,7	80,8	71,8	62,8	53,8	44,9	35,9	26,9	17,9	9
COP:		3,29	3,31	3,33	3,37	3,41	3,43	3,34	3,21	2,96	2,41

SCOP (EN14825)

Lämmityskauden vertailukausi:	Keskimääräinen	Keskimääräinen
Lämmitysjärjestelmän tyyppi:	Lattialämmitys	Patterilämmitys
Menoveden max. lämpötila [°C]:	35	55
Suunniteltu lämpötila [°C]:	-10	-10
Veden virtaama:	Vakio	Vakio
Menoveden lämpötila:	Muuttuva	Muuttuva
Bivalenttinen lämpötila [°C]:	-7	-7
Suunniteltu teho [kW]:	69	69
Vuosittainen lämmitystarve [kWh]:	39 577	47 825
SCOP (netto):	3,68	3,03
SCOP:	3,65	3,01
Kausittainen hyötysuhde (Reg.813/2013 UE) [%]:	143	117
Hyötysuhdeluokka (Reg.813/2013 UE):	A+	A+

SCOP-arvot voivat poiketa kaupallisessa dokumentaatiossa julkaistuista. Tämä johtuu mahdollisesti erilaisesta yksikön konfiguraatiosta ja/tai erilaisista valituista parametreistä.

ESEER

Euroventin olosuhteissa:	
ESEER (UNI EN 14511/2018):	4,19
EER 100 % (UNI EN 14511/2018):	2,86
EER 75 % (UNI EN 14511/2018):	3,70
EER 50 % (UNI EN 14511/2018):	4,52
EER 25 % (UNI EN 14511/2018):	4,47

Kaukora pidättää oikeuden tehdä tarpeelliseksi katsomiaan muutoksia tietojen parantamiseksi/päivittämiseksi milloin tahansa ja ilman ennakkoilmoitusta.