

ELFOEnergy Magnum WSAN-XEM 50.4-120.4



LUCHT/WATER WARMTEPOMP

Nominaal verwarmingsvermogen: 155 - 378 kW
Nominaal koelvermogen: 139 - 321 kW



RCMRX
Wandbediening (optie)



KENMERKEN

- Lucht/water warmtepompen voor middelgrote capaciteiten
- Eurovent gecertificeerd
- Door toepassing van tandem scroll compressoren een hoog rendement en optimale efficiency in deellast; SEER tot 4,08
- Hoog rendement verwarming: COP tot 3,24 / Energieklasse A / SCOP tot 3,80
- Uitermate geschikt voor BREAAAM- en LEED-certificatie, voldoet aan de prestatie-eisen van de categorieën energie-efficiëntie, koudemiddellekkagedetectie en automatische afpomp van koudemiddel
- Dubbel koudemiddelcircuit voor optimale betrouwbaarheid
- Compressoren opgesteld in geluidsisolerende omkasting
- Compacte uitvoering en eenvoudige toegankelijkheid
- Geïntegreerde microprocessor controller:
 - Dag- en weektimerfunctie
 - Buitenluchttemperatuurcompensatie
 - Mogelijkheid tot bediening op afstand
 - Relais t.b.v. alarmmelding op afstand
 - Digitale ingang voor werking met dubbel setpoint
 - Master/slave regeling
- Standaard geschikt voor werking met lage buitenluchttemperaturen van -10°C in koelingsbedrijf en -15°C in verwarmingsbedrijf
- Standaard uitgevoerd voor werking met lage wateruittredetemperaturen tot -8°C
- RVS-platenwisselaar voorzien van vorstbeveiliging en drukverschilschakelaar
- Geleverd inclusief waterfilter

- EC-ventilatoren*
- Softstarter
- Hoge- en lagedruk manometers
- Elektronische expansieventielen
- Circulatiemodule met enkele aan/uit pomp
- Circulatiemodule met dubbele aan/uit pomp
- Circulatiemodule met dubbele inverter pomp
- Buffervat inclusief vorstbeveiliging
- Fasevolgorderelais
- Fasebeveiligingsrelais
- Geïntegreerde Modbus RS485 module
- Geïntegreerde LonWorks module
- Geïntegreerde BACNet module
- Heetgaswarmteterugwinning (25% warmterugwinning)
- Condensor voorzien van acryl coating
- Condensor voorzien van corrosiewerende coating voor industriële omgevingen
- Condensor voorzien van beschermroosters

*Deze opties zijn alleen beschikbaar voor de modellen 70.4 - 120.4

LOS MEEGELEVERDE ACCESSOIRES

- Wandbediening
- Rubberen trillingsdempers
- Veertrillingsdempers
- Regelklep t.b.v. warmtapwaterproductie
- Separate Modbus RS485 module
- Separate LonWorks module
- Separate BACNet module
- Condensor beschermroosters

GEMONTEERDE ACCESSOIRES

- AXITOP Diffuser (ventilatieuitblaasverdeler)*



WSAN-XEM		50.4	55.4	60.4	65.4	70.4	80.4	90.4	100.4	110.4	120.4
Koelvermogen⁽¹⁾	kW	139	148	160	170	184	208	235	273	296	321
Opgenomen vermogen	kW	48,7	53,6	58,4	63,7	67,6	77,0	92,7	98,1	110	126
EER (conform EN14511:2018)		2,85	2,76	2,73	2,66	2,72	2,70	2,54	2,79	2,69	2,55
Energieklasse		C	C	C	D	C	C	D	C	C	D
SEER		3,99	4,00	4,04	4,07	3,94	4,08	4,08	3,93	3,91	3,85
Werkingsgebied buitenluchttemp.	°C DB	-10/+50	10/+50	-10/+50	-10/+50	-10/+50	-10/+50	-10/+50	-10/+50	-10/+50	-10/+50
Wateruitredetemperatuur ^(min./max.) (2)	°C	-8/+18	-8/+18	-8/+18	-8/+18	-8/+18	-8/+18	-8/+18	-8/+18	-8/+18	-8/+18

Verwarmingsvermogen⁽³⁾	kW	155	167	183	194	210	239	274	313	340	378
Opgenomen vermogen	kW	47,9	52,3	56,6	60,1	65,3	74,3	85,1	97,5	106	118
SCOP		3,70	3,66	3,72	3,72	3,64	3,64	3,76	3,25	3,70	3,80
COP (conform EN14511:2018)		3,24	3,20	3,24	3,23	3,22	3,22	3,22	3,22	3,21	3,20
Eurovent energieklasse		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Werkingsgebied buitenluchttemp.	°C DB	-15/+38	-15/+38	-15/+38	-15/+38	-15/+38	-15/+38	-15/+38	-15/+38	-15/+38	-15/+38
Wateruitredetemperatuur ^(min./max.)	°C	+25/+58	+25/+58	+25/+58	+25/+58	+25/+58	+25/+58	+25/+58	+25/+58	+25/+58	+25/+58
Verwarmingsvermogen bij -10°C ⁽⁴⁾	kW	102	110	121	127	138	160	183	207	226	253

Compressor

Type compressor		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Aantal compressoren		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Aantal capaciteitsstappen		6	5	4	5	6	6	6	6	6	4
Aantal koudemiddelcircuits		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Type koudemiddel		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A

Condensor

Nominaal luchtdebiet	m³/u	73080	73080	72000	72000	90000	87120	87120	126000	126000	126000
Type ventilatormotor		AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC
Type ventilator		Axiaal	Axiaal	Axiaal	Axiaal	Axiaal	Axiaal	Axiaal	Axiaal	Axiaal	Axiaal
Aantal ventilatoren		8	8	8	8	4	4	4	6	6	6

Verdamper

Type verdamper		Platenwisselaar									
Aantal verdamper		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Geluid⁽⁵⁾

Geluidsdrumniveau op 1 meter	dB (A)	69	69	69	69	68	68	68	72	72	72
Geluidsvermogeniveau	dB (A)	88	88	88	88	88	88	88	92	92	92

Afmetingen en Gewicht⁽⁶⁾

Lengte	mm	4440	4400	4400	4400	4400	4400	4400	5200	5200	5200
Breedte	mm	1812	1812	1812	1812	2250	2250	2250	2250	2250	2250
Hoogte standaard unit	mm	1800	1800	1800	1800	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Hoogte unit incl. AXITOP ^(optioneel)	mm	-	-	-	-	2460	2460	2460	2460	2460	2460
Bedrijfgewicht	kg	1590	1604	1673	1831	2420	2540	2681	3114	3194	3338
Waterzijdige aansluitingen	inch	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4

Elektrische gegevens⁽⁷⁾

Voeding	V/Fase/Hz	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Aanbevolen afzekerwaarde ^(traag) (8)	A	3x125	3x125	3x160	3x160	3x160	3x200	3x200	3x225	3x250	3x315

(1) Koelvermogen conform EN 14511:2013 bij een buitenluchttemperatuur van 35°C en een wateruitredetemperatuur van 7°C. (2) Voor wateruitredetemperaturen beneden +4°C is glycol vereist. (3) Verwarmingsvermogen conform EN 14511:2018 bij een buitenluchttemperatuur van 7°C en een wateruitredetemperatuur van 45°C. (4) De maximale wateruitredetemperatuur bij -10°C bedraagt 40°C. (5) Geluidsgegevens bij nominale condities en bij een buitenluchttemperatuur van 35°C en een wateruitredetemperatuur van 7°C. (6) Afmetingen en gewicht voor standaard units, exclusief opties. (7) Voeding en afzekerwaarden voor standaard units bij normale omstandigheden, exclusief opties. (8) De aanbevolen afzekerwaarde betreft de minimaal aanbevolen afzekerwaarde. Afzekering minimaal C-karakteristiek.

