

ELFOEnergy Ground Medium²

WSHN-XEE2 12.2-80.2



WATER/WATER WARMTEPOMP (KOELTECHNISCH OMKEERBAAR)

Nominaal verwarmingsvermogen: 41,0 - 284 kW
Nominaal koelvermogen: 34,5 - 241 kW



RCMRX
Wandbediening (optie)

KENMERKEN

- Water/Water Warmtepomp (koeltechnisch omkeerbaar) voor middelgrote toepassingen
- Standaard uitgevoerd voor werking met een open bron
- Eurovent gecertificeerd
- Energieklasse (ErP) A++ in verwarmingsmodus
- EIA-subsidiemogelijkheid
- ISDE-subsidiemogelijkheid
- Maximale wateruitredetemperatuur van 60°C
- In tandem opgestelde scroll compressoren
- Hoog rendement en optimale efficiency in deellast, SEER tot 5,38 en SCOP tot 5,97
- Standaard uitgevoerd met een elektronisch expansieventiel
- 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
- Uitgevoerd met fasevolgorderelais
- RVS-platenwisselaars met vorstbeveiliging
- Eenvoudige toegang voor service en onderhoud
- Wordt geleverd inclusief waterfilters en trillingsdempers

ALTERNATIEVE UITVOERINGEN

- D: unit uitgevoerd met heetgaswarmteterugwinning (25% warmterugwinning)
- GEO: unit uitgevoerd voor toepassing met een gesloten systeem

GEMONTEERDE ACCESSOIRES

- Softstarter
- Koudemiddel inblock
- Hydromodule (separate sectie) met 2 inverter pompen aan bronzijde
- Hydromodule (separate sectie) met 2 inverter pompen aan gebruikerszijde
- Tweewegsklep aan de bronzijde
- Driewegsklep aan de bronzijde
- Driewegsklep t.b.v. warmtapwaterproductie aan de gebruikerszijde
- Geïntegreerde Modbus RS485 module
- Geïntegreerde BACnet module
- Fasebeveiligingrelais

LOS MEEGELEVERDE ACCESSOIRES

- Wandbediening
- Buitenluchttemperatuursensor t.b.v. buitenluchttemperatuurcompensatie



WSHN-XEE2		12.2	16.2	19.2	22.2	27.2	35.2	40.2	45.2	55.2	60.2	70.2	80.2
Verwarmingsvermogen ⁽¹⁾		41,0	57,8	68,5	81,1	94,6	120	141	161	200	222	257	284
Opgenomen vermogen	kW	7,61	11,0	12,8	15,9	17,6	23,8	27,0	32,0	38,5	43,5	49,1	55,4
COP (conform EN14511:2022)		5,39	5,28	5,35	5,10	5,38	5,02	5,20	5,04	5,19	5,10	5,23	5,13
SCOP		5,69	5,45	5,47	4,85	5,97	5,67	5,84	5,68	5,68	5,55	5,63	5,45
ErP energieklassen		A+++	A+++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EIA-subsidie 2024		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
ISDE-subsidie 2024		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Verwarmingsvermogen ⁽²⁾		40,3	56,6	66,8	79,2	93,6	119	139	162	195	217	251	278
Opgenomen vermogen	kW	9,47	13,2	15,8	19,1	21,3	28,4	32,3	38,4	45,8	52,0	58,1	65,6
COP (conform EN14511:2022)		4,25	4,28	4,24	4,15	4,40	4,18	4,29	4,22	4,25	4,18	4,32	4,25
Wateruitredetemp. verdamper ^(min./max.)	°C	+24/+60	+24/+60	+20/+60	+20/+60	+20/+60	+20/+60	+20/+60	+20/+60	+20/+60	+20/+60	+20/+60	+20/+60
Wateruitredetemp. condensor ^(min./max.)	°C	+4/+20	+4/+22	+4/+21	+4/+21	+4/+21	+4/+21	+4/+21	+4/+21	+4/+20	+4/+20	+4/+20	+4/+20
Koelvermogen ⁽³⁾	kW	34,5	48,6	58,0	68,1	82,3	102	120	139	168	187	218	241
Opgenomen vermogen	kW	7,42	10,5	12,4	15,4	17,5	23,8	26,9	32,0	38,1	43,0	48,7	55,1
EER (conform EN14511:2018)		4,65	4,61	4,67	4,41	4,69	4,29	4,45	4,34	4,42	4,34	4,47	4,37
SEER		5,38	4,78	5,01	4,97	5,30	5,18	5,36	5,37	5,16	5,05	5,25	4,97
Wateruitredetemp. condensor ^(min./max.) (4)	°C	+15/+50	+15/+50	+15/+50	+15/+50	+15/+50	+15/+50	+15/+50	+15/+50	+15/+50	+15/+50	+15/+50	+15/+50
Wateruitredetemp. verdamper ^(min./max.) (5)	°C	+4/+18	+4/+20	+4/+22	+4/+22	+4/+22	+4/+22	+4/+22	+4/+22	+4/+22	+4/+22	+4/+22	+4/+22
Compressor													
Type compressor		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Aantal compressoren		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Aantal capaciteitsstappen		3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
Aantal koudemiddelcircuits		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Type koudemiddel		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Condensator													
Type condensator		Platenwisselaar											
Aantal condensator		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Verdamper													
Type verdamper		Platenwisselaar											
Aantal verdamper		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Geluid ⁽⁶⁾													
Geluidsdruk niveau op 1 meter	dB (A)	44	49	49	49	49	58	58	58	60	61	63	63
Geluidsvermogen niveau	dB (A)	60	64	65	64	64	74	74	74	77	77	79	80
Afmetingen en Gewicht - standaard unit ⁽⁷⁾													
Lengte	mm	837	837	837	837	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110
Diepte	mm	607	607	607	607	885	885	885	885	885	885	1035	1035
Hoogte	mm	1483	1483	1483	1483	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910
Bedrijfsgewicht	kg	214	273	288	322	441	519	580	581	728	743	808	820
Waterzijdige aansluitingen	inch	1¼	1¼	1¼	1¼	2½	2½	2½	2½	2½	2½	2½	2½
Afmetingen en Gewicht - unit inclusief hydromodule ⁽⁸⁾													
Lengte	mm	837	837	837	837	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110
Diepte	mm	961	961	961	961	1390	1390	1390	1390	1390	1390	1580	1580
Hoogte	mm	1483	1483	1483	1483	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910	1910
Bedrijfsgewicht	kg	296	366	386	399	587	665	734	752	906	921	992	1004
Waterzijdige aansluitingen	inch	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Elektrische gegevens ⁽⁹⁾													
Voeding	V/Fase/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Aanbevolen afzekerwaarde ^(traag) (10)	A	3x25	3x35	3x40	3x50	3x63	3x80	3x80	3x100	3x125	3x125	3x160	3x160

(1) Verwarmingsvermogen conform EN 14511:2022 bij een watertraject van 30-35°C aan de gebruikerszijde en van 10-7°C aan de bronzijde. (2) Verwarmingsvermogen conform EN 14511:2022 bij een watertraject van 40-45°C aan de gebruikerszijde en van 10-7°C aan de bronzijde. (3) Koelvermogen conform EN 14511:2022 bij een watertraject van 12-7°C aan de gebruikerszijde en van 30-35°C aan de bronzijde. (4) Voor wateruitredetemperaturen beneden circa 25°C (afhankelijk van model) is een modulerende waterzijdige klep of inverter pomp benodigd. (5) Voor wateruitredetemperaturen beneden 5°C is glycol vereist en dient de unit in Brine-configuratie geleverd te worden. (6) Geluidsniveaus bij nominale condities, volledige belasting en een watertraject van 12-7°C aan de gebruikerszijde en 30-35°C aan de bronzijde. (7) Afmetingen en gewicht voor standaard units in open bron uitvoering exclusief opties. (8) Afmetingen en gewicht voor units in open bron uitvoering inclusief separate hydromodule, exclusief overige opties. (9) Voeding en afzekerwaarden voor standaard units bij normale omstandigheden, exclusief opties. (10) De aanbevolen afzekerwaarde betreft de minimaal aanbevolen afzekerwaarde. Afzekering minimaal C-karakteristiek.