

ELFOEnergy Thunder WiSAN-P 14.1-30.2



HOGE TEMPERATUUR LUCHT/WATER WARMTEPOMP

Nominaal verwarmingsvermogen: 40.1 - 84.8 kW
Nominaal koelvermogen: 34.9 - 72.7 kW

NIEUW 2024

PROPAAN
R290
KOUDEMIDDEL



ECQ
refrigerant R290



KENMERKEN

- Inverter hoog temperatuur lucht/water warmtepomp voor energie efficiënt koelen en verwarmen
- Maximale wateruittredetemperatuur van +75°C
- Uitgevoerd met natuurlijk koudemiddel propaan (R290), met een global warming potential (GWP) waarde van 3
- Compressorcompartiment voorzien van koudemiddel-lekkagedetector en afblaasventilator, alle koeltechnische componenten geschikt voor ATEX zone 2 toepassing
- Elektrisch compartiment volledig gescheiden van compressorcompartiment vanwege A3-klasse koudemiddel
- Energieklasse A+++ in verwarmingsmodus
- Hoog rendement en optimale efficiency in deellast, SCOP tot 4,70 en SEER tot 5,47
- Compacte uitvoering en eenvoudige toegankelijkheid
- Geïntegreerde microprocessor controller:
 - Dag- en weektimerfunctie
 - Mogelijkheid tot bediening op afstand
 - Standaard geschikt voor setpointcompensatie op basis van buitenluchttemperatuur
 - ECO-modus voor variatie tussen dag- en nacht en comfort en energiebesparing
 - Nachtmodus voor reductie van het geluidsniveau: standaard, stil en extra stil
 - Standaard geschikt voor Modbus
- Modulair ontwerp, koppelbaar tot 16 units voor stapsgewijze capaciteitsuitbreiding
- Geïntegreerde flow switch en vorstbeveiligingsklep
- Geschikt voor werking met buitenluchttemperaturen tot -20°C in verwarmingsbedrijf en -10°C in koelbedrijf
- Compressor(en) voorzien van geluidsisolatie voor een extra stille werking
- RVS-platenwisselaar met vorstbeveiliging
- Speciale V-vormige condensor voorzien van speciale hydrofiele behandeling voor optimale wegloop van water na een ontdooicyclus.
- Condensopvang voorzien van elektrische verwarming t.b.v. ijspreventie in de winter
- Elektronisch expansieventiel

- EC-ventilatormotor(en)
- Standaard geleverd inclusief wandbediening
- Standaard geleverd inclusief waterfilter en trillingsdempers

GEMONTEERDE ACCESSOIRES

- Geïntegreerde aan/uit circulatiepomp
- Geïntegreerde inverter circulatiepomp
- Geïntegreerde inverter circulatiepomp + inverter redundantie-pomp
- Buffervat inclusief vorstbeveiliging:
 - 150 liter voor modellen 14.1 tot en met 20.1
 - 270 liter voor modellen 25.2 en 30.2
- Condensor voorzien van acryl coating
- Condensor voorzien van corrosiewerende coating voor industriële omgevingen
- Unit voorzien van geïntegreerde 3-wegsklep voor tapwaterproductie
- Condensor voorzien van beschermroosters
- Condensor voorzien van anti-hagel beschermroosters

LOS MEEGELEVERDE ACCESSOIRES

- Separate set condensor beschermroosters
- Separate set condensor anti-hagel beschermroosters

LOS MEEGELEVERDE ACCESSOIRES T.B.V. CASCADEOPSTELLINGEN

- Waterfilter voor plaatsing in de hoofdleiding
- Koppelset t.b.v. koppeling aan hoofdleiding
- Afsluitset t.b.v. afsluiting hoofdleiding bij laatste unit

VERPLICHT TOE TE PASSEN EXTERNE ACCESSOIRE

- Automatische ontgasser/ontluchter. Deze dient buiten in een veilige omgeving zonder explosiegevaar of ontstekingsbronnen gemonteerd te worden, om lekkage van propaan inpandig te voorkomen.





WiSAN-P		14.1	16.1	18.1	19.1	20.1	25.2	30.2
Verwarmingsvermogen wateruitrede +35°C⁽¹⁾	kW	40,1	46,8	50,4	55,8	61,0	70,2	84,8
Opgenomen vermogen	kW	10,2	12,6	13,2	14,8	16,4	18,0	22,7
COP (conform EN14511:2022)		3,92	3,71	3,81	3,78	3,73	3,91	3,74
SCOP		4,51	4,45	4,29	4,23	4,15	4,70	4,54
ErP energieklass		A+++	A+++	A++	A++	A++	A+++	A+++
EIA-subsidie 2024		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
ISDE-subsidie 2024		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Werkingsgebied buitenluchttemperatuur	°C DB	-20/+42	-20/+42	-20/+42	-20/+42	-20/+42	-20/+42	-20/+42
Verwarmingsvermogen bij buitenluchttemp.-10°C	°C	26,3	27,5	35,9	39,8	41,7	47,6	52,3
Verwarmingsvermogen wateruitrede +45°C⁽²⁾	kW	39,9	45,2	55,1	61,5	68,5	78,6	85,9
Opgenomen vermogen	kW	12,8	14,7	17,3	19,6	23,5	25,0	28,5
COP (conform EN14511:2022)		3,11	3,08	3,19	3,13	2,92	3,14	3,01
Werkingsgebied buitenluchttemperatuur	°C DB	-20/+42	-20/+42	-20/+42	-20/+42	-20/+42	-20/+42	-20/+42
Verwarmingsvermogen bij buitenluchttemp.-10°C	°C	25,6	26,8	35,6	39,2	41,1	46,4	51,0
Verwarmingsvermogen wateruitrede +55°C⁽³⁾	kW	37,0	42,9	47,4	51,2	55,7	65,9	76,6
Opgenomen vermogen	kW	13,7	16,7	17,8	19,7	21,8	24,1	29,9
COP (conform EN14511:2022)		2,71	2,57	2,67	2,60	2,55	2,74	2,56
SCOP		3,54	3,51	3,39	3,38	3,36	3,63	3,60
ErP energieklass		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Werkingsgebied buitenluchttemperatuur	°C DB	-20/+38	-20/+38	-20/+38	-20/+38	-20/+38	-20/+38	-20/+38
Verwarmingsvermogen bij buitenluchttemp.-10°C	°C	22,1	25,6	28,6	30,9	33,3	39,6	46,3
Verwarmingsvermogen wateruitrede +75°C⁽⁴⁾	kW	23,2	24,3	34,9	38,1	39,7	43,3	47,6
Opgenomen vermogen	kW	11,8	12,4	18,4	20,2	20,9	21,9	24,3
COP (conform EN14511:2022)		1,97	1,95	1,90	1,89	1,90	1,97	1,96
Mogelijk tussen buitenluchttemperaturen	°C	-5/+30	-5/+30	-5/+30	-5/+30	-5/+30	-5/+30	-5/+30
Wateruitredetemperatuur bij -10°C	°C	+68	+68	+68	+68	+68	+68	+68
Verwarmingsvermogen bij buitenluchttemp.-10°C	°C	19,0	20,9	27,5	29,1	30,7	35,0	39,5
Koelvermogen⁽⁵⁾	kW	34,9	38,5	49,9	54,0	58,2	67,8	72,7
Opgenomen vermogen	kW	12,3	13,7	19,3	21,9	24,8	23,7	27,5
EER (conform EN14511:2022)		2,84	2,81	2,58	2,46	2,35	2,86	2,64
SEER		5,36	5,20	4,73	4,58	4,36	5,47	5,30
Werkingsgebied buitenluchttemperatuur ⁽⁶⁾	°C DB	-10/+48	-10/+48	-10/+48	-10/+48	-10/+48	-10/+48	-10/+48
Wateruitredetemperatuur (min./max.) ⁽⁷⁾	°C DB	+0/+20	+0/+20	+0/+20	+0/+20	+0/+20	+0/+20	+0/+20
Compressor								
Type compressor		DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll	DCI Scroll
Aantal compressoren		1	1	1	1	1	2	2
Aantal koudemiddeldcircuits		1	1	1	1	1	1	1
Type koudemiddel		R290	R290	R290	R290	R290	R290	R290
Condensor								
Nominaal luchtdebiet	m ³ /u	38000	38000	38000	38000	38000	53000	53000
Type ventilatormotor		EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC
Type ventilator		Axiaal	Axiaal	Axiaal	Axiaal	Axiaal	Axiaal	Axiaal
Aantal ventilatoren		2	2	2	2	3	3	3
Verdamper								
Type verdamper		Platenwisselaar	Platenwisselaar	Platenwisselaar	Platenwisselaar	Platenwisselaar	Platenwisselaar	Platenwisselaar
Aantal verdampers		1	1	1	1	1	1	1
Geluid⁽⁸⁾								
Geluidsdrukkniveau op 1 meter	dB (A)	57	57	59	59	60	59	60
Geluidsvermogenkniveau	dB (A)	75	75	77	77	78	78	79
Afmetingen en Gewicht⁽⁹⁾								
Afmetingen (LxBxH)	mm	2384x1094x2240	2384x1094x2240	2384x1094x2240	2384x1094x2240	2384x1094x2240	3402x1094x2240	3402x1094x2240
Bedrijfgewicht	kg	709	709	757	757	757	1021	1021
Waterzijdige aansluitingen (stand-alone)	inch	2	2	2	2	2	2	2
Waterzijdige aansluitingen (casade)	inch	4	4	4	4	4	4	4
Elektrische gegevens⁽¹⁰⁾								
Voeding	V/Fase/Hz	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50
Aanbevolen afzekerwaarde (traag) ⁽¹¹⁾	A	3x40	3x40	3x63	3x63	3x63	3x80	3x80

(1) Verwarmingsvermogen conform EN 14511:2022 bij een buitenluchttemperatuur van 7°C en een wateruitredetemperatuur van 35°C. (2) Verwarmingsvermogen conform EN 14511:2022 bij een buitenluchttemperatuur van 7°C en een wateruitredetemperatuur van 45°C. (3) Verwarmingsvermogen conform EN 14511:2022 bij een buitenluchttemperatuur van 7°C en een wateruitredetemperatuur van 55°C. (4) Verwarmingsvermogen conform EN 14511:2022 bij een buitenluchttemperatuur van 7°C en een wateruitredetemperatuur van 75°C. (5) Koelvermogen conform EN 14511:2013 bij een buitenluchttemperatuur van 35°C en een wateruitredetemperatuur van 7°C. (6) Bij buitenluchttemperaturen lager dan 10°C is de minimale wateruitredetemperatuur +5°C. (7) Voor wateruitredetemperaturen beneden +6°C is glycol vereist. (8) Geluidsniveaus bij nominale condities en bij een buitenluchttemperatuur van 35°C en een wateruitredetemperatuur van 7°C. (9) Afmetingen en gewicht voor standaard units, exclusief opties. (10) Voeding en afzekerwaarden voor standaard units bij normale omstandigheden, exclusief opties. (11) De aanbevolen afzekerwaarde betreft de minimaal aanbevolen afzekerwaarde. Afzekering minimaal C-karakteristiek.