

# WDAT-SL3 FC 200.2-320.2

Luchtgekoelde Koudwatermachine uitgevoerd met Vrije Koeling

Nominaal koelvermogen: 467 - 748 kW

Nominaal vrij koelvermogen: 520 - 825 kW



**RCMRX**  
Wandbediening  
Optie



## Kenmerken:

- Luchtgekoelde koudwatermachine uitgevoerd met vrije koeling voor grote capaciteiten
- De energiezuinige oplossing voor situaties waarbij ook tijdens lage buitenluchttemperaturen koeling benodigd is zoals datacentra en productieprocessen
- Zowel leverbaar in directe vrije koeling configuratie als in indirecte vrije koeling configuratie
- Eurovent gecertificeerd
- Uitermate geschikt voor BREAAAM- en LEED-certificatie, voldoet aan de prestatie-eisen van de categorieën energie-efficiëntie, koudemiddellekkagedetectie en automatische afpomp van koudemiddel
- Dubbele schroefcompressor met staploze regeling vanaf 12,5%
- Dubbel koudemiddelcircuit voor optimale betrouwbaarheid
- Geïntegreerde microprocessor controller:
  - Dag- en weektimerfunctie
  - Mogelijkheid tot bediening op afstand
  - Relais t.b.v. alarmmelding op afstand
  - Digitale ingang voor werking met dubbel setpoint
  - Automatische compressor startrotatie
  - Automatische vrijekoeling activatie op basis van buitenluchttemperatuur
- Standaard geschikt voor werking met lage buitenluchttemperaturen van -10°C in koelingsbedrijf

- Hoog rendement Shell & Tube verdamper voorzien van vorstbeveiliging en drukverschilchakelaar
- Voorzien van fasebeveiligingsrelais
- Hoge- en lagedruk manometers
- Koudemiddel inblock
- Uitgevoerd met elektronische expansieventielen
- Geleverd inclusief waterfilter

## Vrije koeling configuraties:

- FCD: Directe vrije koeling: unit uitgevoerd met een additionele condensorsectie t.b.v. vrije koeling. Hierbij wordt een water/glycol mengsel aan de gebruikerszijde toegepast.
- FCI: Indirecte vrije koeling: unit uitgevoerd met een additionele condensorsectie en water/water platenwisselaar t.b.v. indirecte vrije koeling. Hierbij wordt aan de gebruikerszijde geen glycol toegepast.

## Alternatieve uitvoeringen:

- D: unit uitgevoerd met heetgaswarmteterugwinning (15% warmterugwinning)
- B: unit uitgevoerd in brine uitvoering voor wateruitredetemperaturen tot -8°C
- EN: unit uitgevoerd in extra low noise uitvoering

## Gemonteerde accessoires:

- EC-ventilatoren
- Softstarter
- Regeling voor werking met lage buitenluchttemperaturen tussen -10°C en -18°C
- Circulatiemodule met twee aan/uit pompen
- Circulatiemodule met drie aan/uit pompen
- Inverter-gedreven variabele waterflow-regeling\*
- Automatische overstroombeveiliging
- Energiemeter
- Geïntegreerde Modbus RS485 module
- Geïntegreerde LonWorks module
- Geïntegreerde BACNet module
- Master/slave regeling tot 7 units
- Setpointcompensatie op basis van 0-10V, buitenluchttemperatuur of 4-20 mA
- Condensor voorzien van acryl coating
- Condensor voorzien van corrosiewerende coating voor industriële omgevingen
- Condensor voorzien van beschermroosters
- Condensor voorzien van hagelbescherming

\* Alleen leverbaar in combinatie met inverterpompen

## Los meegeleverde accessoires:

- AXITOP Diffuser (ventilatie-uitblaasverdeler)
- Wandbediening
- Veertrillingsdempers
- Waterzijdige afsluiters



WDAT-SL3 FC		200.2	210.2	220.2	240.2	260.2	280.2	320.2
-------------	--	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

#### Koelvermogen (compressorkoeling)

Koelvermogen <sup>(1)</sup>	kW	467	500	525	564	619	672	748
Opgenomen vermogen	kW	152	164	172	184	205	221	247
EER (conform EN14511:2018)		3,06	3,05	3,05	3,06	3,02	3,04	3,03
SEER		4,10	4,10	4,11	4,11	4,10	4,11	4,11
Werkingsgebied buitenluchttemperatuur <sup>(2)</sup>	°C DB	-40/+50	-40/+50	-40/+50	-40/+50	-40/+50	-40/+50	-40/+50
Wateruittredetemperatuur (min./max.) <sup>(3)</sup>	°C	-8/+18	-8/+18	-8/+18	-8/+18	-8/+18	-8/+18	-8/+18

#### Koelvermogen (directe vrije koeling: FCD)

Nominaal vrij koelvermogen <sup>(4)</sup>	kW	520	557	579	624	685	746	825
Opgenomen vermogen	kW	13	14,0	16,0	16	17	19	20
Energie efficiency coefficient		40,00	39,79	36,19	39,00	40,29	39,26	41,25
EIA-subsidie 2020		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
SEPR		6,09	6,16	6,16	6,24	6,20	6,10	6,11
Buitenluchttemperatuur voor 100% vrije koeling	°C DB	-1,2	-1,9	0,7	0,0	-1,0	0,4	-0,7

#### Koelvermogen (indirecte vrije koeling: FCI)

Nominaal vrij koelvermogen <sup>(5)</sup>	kW	539	578	601	648	711	774	856
Opgenomen vermogen	kW	13	14,0	16,0	16	17	19	20
Energie efficiency coefficient		41,46	41,29	37,56	40,50	41,82	40,74	42,80
SEPR		5,76	5,84	5,90	5,86	6,02	5,84	6,00
Buitenluchttemperatuur voor 100% vrije koeling	°C DB	-2,8	-3,7	-1,2	-2,0	-3,2	-1,9	-3,0

#### Compressor

Type compressor	Schroef	Schroef	Schroef	Schroef	Schroef	Schroef	Schroef	Schroef
Aantal compressoren	2	2	2	2	2	2	2	2
Aantal capaciteitsstappen	Staploos	Staploos	Staploos	Staploos	Staploos	Staploos	Staploos	Staploos
Aantal koudemiddelcircuits	2	2	2	2	2	2	2	2
Type koudemiddel	R134A	R134A	R134A	R134A	R134A	R134A	R134A	R134A

#### Condensator

Nominaal luchtdebiet	m³/u	151776	151776	189720	189720	189720	227700	227700
Type ventilatormotor	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC
Type ventilator	Axiaal	Axiaal	Axiaal	Axiaal	Axiaal	Axiaal	Axiaal	Axiaal
Aantal ventilatoren	8	8	10	10	10	10	12	12

#### Verdamper

Type verdamper	Shell & Tube	Shell & Tube	Shell & Tube	Shell & Tube	Shell & Tube	Shell & Tube	Shell & Tube	Shell & Tube
Aantal verdampers	1	1	1	1	1	1	1	1

#### Geluid <sup>(6)</sup>

Geluidsdrumniveau op 1 meter	dB (A)	77	77	77	77	77	77	77
Geluidsvermogniveau	dB (A)	98	98	98	98	98	98	98

#### Afmetingen en Gewicht <sup>(7)</sup>

Lengte - FCD	mm	5316	5316	6468	6468	6468	7265	7265
Lengte - FCI	mm	6276	6276	7253	7253	7253	8227	8227
Breedte	mm	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246
Hoogte	mm	2484	2484	2484	2484	2484	2484	2484
Hoogte inclusief AXITOP	mm	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668
Bedrijfsgewicht - FCD	kg	6102	6134	7214	7255	7344	8112	8163
Bedrijfsgewicht - FCI	kg	7566	7599	8183	8213	8318	9296	9381
Waterzijdige aansluitingen	inch	8	8	6	6	6	6	6

#### Elektrische gegevens <sup>(8)</sup>

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
Aanbevolen afzekerwaarde (traag) <sup>(9)</sup>	A	3x400	3x400	3x450	3x450	3x500	3x630	3x630

(1) Koelvermogen conform EN 14511:2018 bij een buitenluchttemperatuur van 35°C en een wateruittredetemperatuur van 7°C. (2) Voor buitenluchttemperaturen beneden -10°C dient de unit in lage temperatuuruitvoering geleverd te worden. (3) Voor wateruittredetemperaturen beneden 4°C is glycol vereist en dient de unit in Brine uitvoering geleverd te worden. Voor wateruittredetemperaturen beneden -8°C kunt u contact met ons opnemen. (4) Koelvermogen bij een wateruittredetemperatuur van 10°C met een glycolpercentage van 30%. (5) Koelvermogen bij een wateruittredetemperatuur van 10°C. (6) Geluids niveau bij nominale condities, volledige belasting en bij een buitenluchttemperatuur van 35°C en een wateruittredetemperatuur van 7°C. (7) Afmetingen en gewicht voor standaard units, exclusief opties. (8) Voeding en afzekerwaarden voor standaard units bij normale omstandigheden, exclusief opties. (9) De aanbevolen afzekerwaarde betreft de minimaal aanbevolen afzekerwaarde. Afzekering minimaal C-karakteristiek.

# WDAT-SL3 FC 340.2-580.2

Luchtgekoelde Koudwatermachine uitgevoerd met Vrije Koeling

Nominaal koelvermogen: 809 - 1369 kW

Nominaal vrij koelvermogen: 900 - 1523 kW



**RCMRX**  
Wandbediening  
Optie



## Kenmerken:

- Luchtgekoelde koudwatermachine uitgevoerd met vrije koeling voor grote capaciteiten
- De energiezuinige oplossing voor situaties waarbij ook tijdens lage buitenluchttemperaturen koeling benodigd is zoals datacentra en productieprocessen
- Zowel leverbaar in directe vrije koeling configuratie als in indirecte vrije koeling configuratie
- Eurovent gecertificeerd
- Uitermate geschikt voor BREAAAM- en LEED-certificatie, voldoet aan de prestatie-eisen van de categorieën energie-efficiëntie, koudemiddellekkagedetectie en automatische afpomp van koudemiddel
- Dubbele schroefcompressor met staploze regeling vanaf 12,5%
- Dubbel koudemiddelcircuit voor optimale betrouwbaarheid
- Geïntegreerde microprocessor controller:
  - Dag- en weektimerfunctie
  - Mogelijkheid tot bediening op afstand
  - Relais t.b.v. alarmmelding op afstand
  - Digitale ingang voor werking met dubbel setpoint
  - Automatische compressor startrotatie
  - Automatische vrijekoeling activatie op basis van buitenluchttemperatuur
- Standaard geschikt voor werking met lage buitenluchttemperaturen van -10°C in koelingsbedrijf

- Hoog rendement Shell & Tube verdamper voorzien van vorstbeveiliging en drukverschilchakelaar
- Voorzien van fasebeveiligingsrelais
- Hoge- en lagedruk manometers
- Koudemiddel inblock
- Uitgevoerd met elektronische expansieventielen
- Geleverd inclusief waterfilter

## Vrije koeling configuraties:

- FCD: Directe vrije koeling: unit uitgevoerd met een additionele condensorsectie t.b.v. vrije koeling. Hierbij wordt een water/glycol mengsel aan de gebruikerszijde toegepast.
- FCI: Indirecte vrije koeling: unit uitgevoerd met een additionele condensorsectie en water/water platenwisselaar t.b.v. indirecte vrije koeling. Hierbij wordt aan de gebruikerszijde geen glycol toegepast.

## Alternatieve uitvoeringen:

- D: unit uitgevoerd met heetgaswarmterugwinning (15% warmterugwinning)
- B: unit uitgevoerd in brine uitvoering voor wateruitredetemperaturen tot -8°C
- EN: unit uitgevoerd in extra low noise uitvoering

## Gemonteerde accessoires:

- EC-ventilatoren
- Softstarter
- Regeling voor werking met lage buitenluchttemperaturen tussen -10°C en -18°C
- Circulatiemodule met twee aan/uit pompen
- Circulatiemodule met drie aan/uit pompen
- Inverter-gedreven variabele waterflow-regeling\*
- Automatische overstroombeveiliging
- Energiemeter
- Geïntegreerde Modbus RS485 module
- Geïntegreerde LonWorks module
- Geïntegreerde BACNet module
- Master/slave regeling tot 7 units
- Setpointcompensatie op basis van 0-10V, buitenluchttemperatuur of 4-20 mA
- Condensor voorzien van acryl coating
- Condensor voorzien van corrosiewerende coating voor industriële omgevingen
- Condensor voorzien van beschermroosters
- Condensor voorzien van hagelbescherming

\* Alleen leverbaar in combinatie met inverterpompen

## Los meegeleverde accessoires:

- AXITOP Diffuser (ventilatie-uitblaasverdeler)
- Wandbediening
- Veertrillingsdempers
- Waterzijdige afsluiters



**WDAT-SL3 FC** **340.2** **360.2** **400.2** **440.2** **500.2** **540.2** **580.2**

**Koelvermogen (compressorkoeling)**

Koelvermogen <sup>(1)</sup>	kW	809	862	940	1056	1178	1266	1369
Opgenomen vermogen	kW	265	287	311	351	385	421	456
EER (conform EN14511:2018)		3,05	3,01	3,02	3,01	3,06	3,01	3,00
SEER		4,11	4,10	4,18	4,14	4,11	4,11	4,11
Werkingsgebied buitenluchttemperatuur <sup>(2)</sup>	°C DB	-40/+50	-40/+50	-40/+50	-40/+50	-40/+50	-40/+50	-40/+50
Wateruitredetemperatuur (min./max.) <sup>(3)</sup>	°C	-8/+18	-8/+18	-8/+18	-8/+18	-8/+18	-8/+18	-8/+18

**Koelvermogen (directe vrije koeling: FCD)**

Nominaal vrij koelvermogen <sup>(4)</sup>	kW	900	961	1049	1164	1311	1409	1523
Opgenomen vermogen	kW	23	22	25	26	31	32	33
Energie efficiency coefficient		39,13	43,68	41,96	44,77	42,29	44,03	46,15
EIA-subsidie 2020		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
SEPR		6,00	6,00	6,07	6,12	6,16	6,12	6,26
Buitenluchttemperatuur voor 100% vrije koeling	°C DB	-1,5	-2,2	-1,2	-2,3	-0,5	-1,4	-2,3

**Koelvermogen (indirecte vrije koeling: FCI)**

Nominaal vrij koelvermogen <sup>(5)</sup>	kW	934	997	1089	1208	1360	1462	1580
Opgenomen vermogen	kW	23	22	25	26	31	32	33
Energie efficiency coefficient		40,61	45,32	43,56	46,46	43,87	45,69	47,88
SEPR		5,93	5,81	6,05	5,90	5,87	5,83	5,96
Buitenluchttemperatuur voor 100% vrije koeling	°C DB	-2,8	-3,6	-2,8	-4,2	-2,6	-3,5	-4,6

**Compressor**

Type compressor	Schroef	Schroef	Schroef	Schroef	Schroef	Schroef	Schroef
Aantal compressoren	2	2	2	2	2	2	2
Aantal capaciteitsstappen	Staploos	Staploos	Staploos	Staploos	Staploos	Staploos	Staploos
Aantal koudemiddelcircuits	2	2	2	2	2	2	2
Type koudemiddel	R134A	R134A	R134A	R134A	R134A	R134A	R134A

**Condensor**

Nominaal luchtdebiet	m <sup>3</sup> /u	265680	265680	303480	303480	379440	379440	379440
Type ventilatormotor	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	
Type ventilator	Axiaal	Axiaal	Axiaal	Axiaal	Axiaal	Axiaal	Axiaal	
Aantal ventilatoren	14	14	16	16	20	20	20	

**Verdamper**

Type verdamper	Shell & Tube	Shell & Tube	Shell & Tube	Shell & Tube	Shell & Tube	Shell & Tube	Shell & Tube
Aantal verdamperen	1	1	1	1	1	1	1

**Geluid <sup>(6)</sup>**

Geluidsdrumniveau op 1 meter	dB (A)	78	79	80	82	82	83	83
Geluidsvermogeniveau	dB (A)	100	100	102	104	105	106	106

**Afmetingen en Gewicht <sup>(7)</sup>**

Lengte - FCD	mm	8241	8241	9217	9217	11166	11166	11166
Lengte - FCI	mm	9203	9203	10178	10178	11166	11166	11166
Breedte	mm	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246
Hoogte	mm	2484	2484	2484	2484	2484	2484	2484
Hoogte inclusief AXITOP	mm	2668	2668	2668	2668	2668	2668	2668
Bedrijfsgegewicht - FCD	kg	9213	9710	11012	11074	12035	12169	12245
Bedrijfsgegewicht - FCI	kg	11049	11600	13206	13294	14238	14413	14532
Waterzijdige aansluitingen	inch	6	6	8	8	8	8	8

**Elektrische gegevens <sup>(8)</sup>**

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
Aanbevolen afzekerwaarde (traag) <sup>(9)</sup>	A	3x800	3x800	3x800	3x1000	3x1000	3x1000	3x1250

(1) Koelvermogen conform EN 14511:2018 bij een buitenluchttemperatuur van 35°C en een wateruitredetemperatuur van 7°C (2) Voor buitenluchttemperaturen beneden -10°C dient de unit in lage temperatuuroitvoering geleverd te worden. (3) Voor wateruitredetemperaturen beneden 4°C is glycol vereist en dient de unit in Brine uitvoering geleverd te worden. Voor wateruitredetemperaturen beneden -8°C kunt u contact met ons opnemen. (4) Koelvermogen bij een wateruitredetemperatuur van 10°C met een glycolpercentage van 30%. (5) Koelvermogen bij een wateruitredetemperatuur van 10°C. (6) Geluidsdrumniveau bij nominale condities, volledige belasting en bij een buitenluchttemperatuur van 35°C en een wateruitredetemperatuur van 7°C. (7) Afmetingen en gewicht voor standaard units, exclusief opties. (8) Voeding en afzekerwaarden voor standaard units bij normale omstandigheden, exclusief opties. (9) De aanbevolen afzekerwaarde betreft de minimaal aanbevolen afzekerwaarde. Afzekering minimaal C-karakteristiek.