

# CLIVETPack2

# CSRN-XHE2 FFA

Luchtgekoelde rooftopunit met 100% verse buitenlucht  
Warmtepomp



Nominaal koelvermogen:	33,1 - 90,4 kW
Nominaal verwarmingsvermogen:	39,6 - 89,5 kW
Nominaal luchtdebiet:	3.400 - 8.000 m <sup>3</sup> /uur



**THTUNE**  
Wandbediening  
Standaard



## Kenmerken:

- Voor toepassing t.b.v. situaties waarbij aanvoer van 100% verse buitenlucht wenselijk is, maar waarbij filtering en nabehandeling noodzakelijk is
- Standaard voorzien van thermostatische vrije koeling
- 100% gescheiden luchtstromen bij toepassing met retourlucht (CCFFA-configuratie)
- Thermodynamische warmteterugwinning standaard in CCFFA-configuratie
- 6 tot 8 verschillende kanaalaansluitmogelijkheden (afhankelijk van model)
- Geschikt voor airconditioningtoepassingen in onder meer grootkeukens, rookruimtes, industrie en laboratoria
- Eenvoudige werking en bediening door middel van de geïntegreerde microprocessorcontroller
- Inclusief wandthermostaat met dag en weektimerfunctie
- Dubbelwandige geïsoleerde panelen
- Condensor voorzien van

ijsvormingspreventiefunctie

- Hoog rendement EC-ventilatoren
- Elektronische expansieventielen
- Eenvoudig te onderhouden G4 filters

## Configuraties:

- CBFFA: Voor 100% verse buitenlucht, zonder afzuiging van retourlucht.
- CCFFA: Voor 100% verse buitenlucht, inclusief afzuiging van retourlucht. Standaard uitgevoerd met thermodynamische warmteterugwinning. Deze configuratie is niet geschikt voor afzuiging van agressieve of zeer warme lucht.

## Gemonteerde accessoires:

- Ventilatiesectie voorzien van hogedruk ventilatoren
- Condensorsectie voorzien van EC-ventilatoren
- Hoge- en lagedruk manometers
- Fasevolgorderelais
- Softstarter
- Heetwaterbatterij\*

- Elektrische verwarming\*
- Modulerende gasbrander\*
- Heetgas naverwarmer t.b.v. voorkoming condensvorming
- Geïntegreerde stoombevochtiger
- Geïntegreerde adiabatische bevochtiging
- Hoog rendement filter, klasse F7
- Elektrostatisch filter, klasse H10
- Vervuild filter alarm
- Luchtbehandelingssectie uitgevoerd in brandklasse M0
- Geïntegreerde Modbus RS485 module
- Geïntegreerde LonWorks module
- Geïntegreerde BACnet module

\* Er is ruimte voor één type verwarmingsbatterij in de unit

## Los meegeleverde accessoires:

- Rubberen trillingsdempers
- Dakopstellingsframe



AAN/UIT



<b>CSRN-XHE2 FFA</b>		<b>12.2</b>	<b>16.2</b>	<b>20.4</b>	<b>22.4</b>	<b>24.4</b>
<b>Koelvermogen <sup>(1)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>33,1</b>	<b>49,5</b>	<b>76,1</b>	<b>83,4</b>	<b>90,4</b>
Opgenomen vermogen	kW	9,2	12,9	20,0	21,7	23,3
EER (conform EN14511:2011)		3,60	3,84	3,81	3,84	3,88
Werkingsgebied buitenluchttemperatuur <sup>(2)</sup>	°C DB	+15/+47	+15/+47	+15/+47	+15/+47	+15/+47
<b>Verwarmingsvermogen <sup>(3)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>39,6</b>	<b>50,0</b>	<b>73,2</b>	<b>81,4</b>	<b>89,5</b>
Opgenomen vermogen	kW	9,9	11,9	17,2	18,2	20,7
COP (conform EN14511:2011)		4,00	4,20	4,26	4,47	4,32
Werkingsgebied buitenluchttemperatuur <sup>(4)</sup>	°C	-12/+27	-12/+27	-12/+27	-12/+27	-12/+27
<b>Ventilatie (ventilatiesectie-toevoer)</b>						
Nominaal luchtdebiet <sup>(6)</sup>	m <sup>3</sup> /u	3400	4500	6000	7000	8000
Maximale externe statische druk	Pa	675	470	775	730	650
Type ventilator		EC plug-fan	EC plug-fan	EC plug-fan	EC plug-fan	EC plug-fan
<b>Ventilatie (ventilatiesectie-afblaas)</b>						
Nominaal luchtdebiet	m <sup>3</sup> /u	0-3400	0-4500	0-6000	0-7000	0-8000
Maximale externe statische druk	Pa	550	400	670	560	430
Type ventilator		EC plug-fan	EC plug-fan	EC plug-fan	EC plug-fan	EC plug-fan
<b>Ventilatie (condensorsectie)</b>						
Nominaal luchtdebiet	m <sup>3</sup> /u	25000	25000	42000	42000	42000
Type ventilator		Axiaal	Axiaal	Axiaal	Axiaal	Axiaal
Verse buitenlucht	%	100	100	100	100	100
Aantal ventilatoren		2	2	2	2	2
<b>Koelcircuit</b>						
Type compressor		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Aantal compressoren		2	2	4	4	4
Aantal capaciteitsstappen		2	3	4	4	4
Aantal koudemiddelcircuits		2	2	2	2	2
Type koudemiddel		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
<b>Geluid <sup>(7)</sup></b>						
Geluidsrukniveau op 1 meter	dB (A)	65	66	67	68	69
Geluidsvermogeniveau	dB (A)	83	85	84	85	87
<b>Afmetingen en Gewicht <sup>(8)</sup></b>						
Lengte	mm	2090	2090	3110	3110	3110
Breedte	mm	2295	2295	2295	2295	2295
Hoogte	mm	1560	1560	1650	1650	1650
Bedrijfgewicht	kg	1273	1297	1358	1393	1427
<b>Elektrische gegevens <sup>(9)</sup></b>						
Voeding	V/Fase/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Aanbevolen afzekerwaarde (traag) <sup>(10)</sup>	A	3x40	3x40	3x63	3x80	3x80

(1) Koelvermogen voor een CSRN-XHE2 FFA in CBFFA configuratie, bij 27°C droge bol, 19°C natte bol, met een luchtintredetemperatuur van 35°C.

(2) Voor het werkingsgebied tussen 17°C en 10°C natte bol / 27°C en 15°C droge bol is de vrije koelingsfunctie beschikbaar.

(3) Verwarmingsvermogen voor een CSRN-XHE2 FFA in CBFFA configuratie, bij 20°C droge bol, met een buitenluchttemperatuur van 7°C droge bol, 6°C natte bol.

(4) Voor werking beneden -5°C buitenluchttemperatuur is een elektrische voorverwarmer benodigd.

(5) Alle specificaties en kenmerken bij een werking met de maximale 100% verse buitenlucht.

(6) Alleen van toepassing bij de CCFFA configuratie. De retourlucht is flexibel configureerbaar.

(7) Geluidsniveaus bij nominale condities, volledige belasting en een nominale statische druk van 50 Pa.

(8) Afmetingen en gewicht voor een CSRN-XHE2 FFA in CBFFA configuratie, exclusief 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.