

CLIVETPack³ CSRN-Y 60.4-120.4



LUCHTGEKOELDE ROOFTOPUNIT WARMTEPOMP

Nominaal koelvermogen:	191 – 344 kW
Nominaal verwarmingsvermogen:	192 – 353 kW
Nominaal luchtdebiet:	33.000 – 58.000 m ³ /uur



KENMERKEN

- Hoge Seizoensgebonden Efficiëntie, geoptimaliseerd rendement bij inzet met een hoog deellastgebruik: SEER tot 4,76 en SCOP tot 3,47
- 6 verschillende kanaalaansluitmogelijkheden
- Eenvoudige installatie, geen koeltechnische handelingen benodigd
- Geschikt voor airconditioningtoepassingen in onder meer bioscopen, winkelcentra, benzinestations en industriële productie- en opslaghallen
- Eenvoudige werking en bediening door middel van de geïntegreerde microprocessorcontroller
- Standaard geleverd inclusief wandthermostaat met dag en weektimerfunctie
- Standaard voorzien van Modbus-aansluiting
- Uitgevoerd met fasebeveiligingrelais
- Uitgevoerd met dubbel koudemiddelcircuit met per circuit in tandem opgestelde scroll compressoren
- Unit voorzien van dubbelwandige geïsoleerde panelen
- Eenvoudige toegang voor onderhoud en service
- Condensor voorzien van ijsvormingspreventiefunctie
- Hoog rendement EC-ventilatoren in ventilatiesectie
- Condensorsectie voorzien van AC axiaal ventilatoren
- Eenvoudig te onderhouden filters, klasse G4
- Wordt geleverd inclusief rubberen trillingsdempers

LUCHTDEBIET

- PCOS: Constant luchtdebiet
- PVAR: Variabel luchtdebiet
- PVARDP: Variabel luchtdebiet met drukverschilschakelaar op de unit
- SPVAR: Variabel luchtdebiet op basis van 0-10V-siginaal

CONFIGURATIES

- CAK: Volledige recirculatie
- CBK: Recirculatie en verse buitenlucht
- CBK-G: Recirculatie, verse buitenlucht en automatische vrije koeling
- CBK-G EXW: Recirculatie, verse buitenlucht, automatische vrije koeling en warmteterugwinning middels aluminium warmtewiel
- CCK-REVO: Recirculatie, verse buitenlucht, automatische vrije koeling en thermodynamische warmteterugwinning via de wisselaar in het koudemiddelcircuit

REGELING

- Temperatuurregeling op basis van ruimtethermostaat
- Temperatuur- en luchtvochtigheidsregeling op basis van retourlucht

- Temperatuurregeling via externe module voor regeling via 1 tot 4 temperatuursensoren
- Temperatuur- en luchtvochtigheidsregeling via externe module voor regeling via 1 tot 4 temperatuur- en luchtvochtigheidsensoren

GEMONTEERDE ACCESSOIRES

- Ventilatiesectie voorzien van hogedruk ventilatoren
- Condensorsectie voorzien van EC ventilatoren
- Softstarter
- Heetwaterbatterij t.b.v. voorverwarming van de ventilatielucht*
- Heetwaterbatterij t.b.v. hoofdverwarming*
- Modulerende driewegklep t.b.v. heetwaterbatterij
- Heetwaterbatterij t.b.v. warmteterugwinning uit koel- en vriesapparatuur in onder meer supermarkten en tankstations*
- Elektrische verwarming*
- Heetgas naverwarmer t.b.v. actieve ontvochtiging
- Geïntegreerde stoombevochtiger
- Aansturingssiginaal externe stoombevochtiger (0-10V)
- Enthalpische vrije koeling
- Hoog rendement filter, klasse F7 of klasse F9
- iFD elektrostatisch filter
- Vervuild filter alarm
- CO₂-sensor**
- Luchtkwaliteitsensor CO₂/VOC**
- Set CO₂- of CO₂/VOC-sensoren voor automatische regeling op basis van binnen- en buitenluchtcondities
- Luchtbehandelingssectie uitgevoerd in brandklasse M0
- Brandmeldingsfunctie
- Energiemeter
- Capaciteitsmeter
- Condensorsectie voorzien van beschermingsroosters
- Condensorsectie voorzien van anti-hagel beschermingsroosters
- Geïntegreerde BACnet module

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

** Alleen toepasbaar in combinatie met een gemotoriseerde modulerende buitenluchtaansluiting.

LOS MEEGELEVERDE ACCESSOIRES

- Dakopstellingsframe voor inblaas/retour via onderzijde unit
- Luchtreinigingsmodule voorzien van UC-C desinfectie lampen
- CLIVET MASTER SYSTEM voor regeling tot 8 rooftopunits



CSRN-Y		60.4	70.4	80.4	90.4	100.4	120.4
Koelvermogen ⁽¹⁾	kW	191	214	241	270	296	344
Opgenomen vermogen	kW	56,2	62,9	75,2	78,3	86,5	110
EER (conform EN14511:2018)		3,40	3,40	3,20	3,45	3,42	3,14
SEER		4,76	4,70	4,37	4,45	4,33	4,17
Werkingsgebied binnenluchttemperatuur	°C DB	+10/+28	+10/+28	+10/+28	+10/+28	+10/+28	+10/+28
Werkingsgebied buitenluchttemperatuur ⁽²⁾	°C NB	0/+47	0/+47	0/+47	0/+47	0/+47	0/+47
Verwarmingsvermogen ⁽³⁾	kW	192	214	243	274	299	353
Opgenomen vermogen	kW	55,8	62,1	70,1	78,3	86,9	110
COP (conform EN14511:2018)		3,44	3,44	3,46	3,50	3,43	3,19
SCOP		3,40	3,47	3,41	3,42	3,39	3,37
Werkingsgebied binnenluchttemperatuur	°C DB	0/+25	0/+25	0/+25	0/+25	0/+25	0/+25
Werkingsgebied buitenluchttemperatuur	°C NB	-15/+28	-15/+28	-15/+28	-15/+28	-15/+28	-15/+28
Ventilatie (ventilatiesectie)							
Nominaal luchtdebiet	m ³ /u	33000	37000	44000	49000	53000	58000
Maximale externe statische druk	Pa	870	760	580	860	810	740
Type ventilator		EC plug-fan	EC plug-fan	EC plug-fan	EC plug-fan	EC plug-fan	EC plug-fan
Ventilatie (condensorsectie)							
Nominaal luchtdebiet	m ³ /u	84000	84000	84000	126000	126000	126000
Type ventilator		AC axiaal	AC axiaal	AC axiaal	AC axiaal	AC axiaal	AC axiaal
Aantal ventilatoren		4	4	4	6	6	6
Koelcircuit							
Type compressor		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Aantal compressoren		4	4	4	4	4	4
Aantal capaciteitsstappen		4	6	6	6	4	6
Aantal koudemiddelcircuits		2	2	2	2	2	2
Type koudemiddel		R32	R32	R32	R32	R32	R32
Geluid ⁽⁴⁾							
Geluidsdrumniveau op 1 meter	dB (A)	72	74	77	74	75	77
Geluidsvermogeniveau	dB (A)	92	94	97	95	96	98
Afmetingen en Gewicht ⁽⁵⁾							
Lengte	mm	6300	6300	6300	8050	8050	8050
Breedte	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Hoogte	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250
Bedrijfsgewicht	kg	2605	2643	2643	3536	3536	3750
Elektrische gegevens ⁽⁶⁾							
Voeding	V/Fase/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Aanbevolen afzekerwaarde (traag) ⁽⁷⁾	A	3x200	3x200	3x200	3x250	3x315	3x315

(1) Koelvermogen voor een CSRN-Y met volledige recirculatie (CAK), bij 27°C droge bol, 19°C natte bol, met een luchtintredetemperatuur van 35°C.

(2) Voor werking beneden 10°C buitenluchttemperatuur is de vrije koelingsfunctie benodigd.

(3) Verwarmingsvermogen voor een CSRN-Y met volledige recirculatie (CAK) bij 20°C droge bol, met een buitenluchttemperatuur van 7°C droge bol, 6 °C natte bol.

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

(5) Afmetingen en gewicht voor een CSRN-Y met volledige recirculatie (CAK), exclusief opties.

(6) Voeding en afzekerwaarden voor standaard units bij normale omstandigheden, exclusief opties.

(7) De aanbevolen afzekerwaarde betreft de minimaal aanbevolen afzekerwaarde. Afzekering minimaal C-karakteristiek.