

CHA/IK/A 21÷81

A KLASSE ENERGIEZUINIGE KOELMACHINES EN WARMTEPOMPEN
MET AXIAAL VENTILATOREN, INVERTER SCROLL-COMPRESSOR,
PLATENWARMTEWISSELAAR EN HOOG-EFFICIËNTE EC-POMPEN

COMPACT — LINE —

INVERTER SCROLL 

VAN 6,0 KW TOT 22 KW

De CHA/IK/A 21÷81 **COMPACT LINE**-serie is de beste keuze voor een ideaal comfort in residentiële en commerciële omgevingen. De units van dit assortiment, die beantwoorden aan de energie-efficiëntieklasse A, maken gebruik van Inverter-technologie op de compressor met het oog op een hoge efficiëntie bij deellast. Het assortiment munt uit door de compacte afmetingen, de stille werking en het geoptimaliseerde watercircuit op een Peraluman structuur. Dankzij de specifieke ontwerpkenmerken kunnen deze toestellen gemakkelijk worden geïnstalleerd en onmiddellijk en doeltreffend worden gebruikt. Bovendien zijn ze over een lange termijn zeer betrouwbaar. Deze uiterst compacte hightech units bieden het hele jaar door een ideaal comfort.

Ze zijn uitgerust met een bijzonder efficiënte geïntegreerde circulatiepomp met een EC Inverter borstelloze elektronische motor.

De warmtepompversie werd ontworpen voor **de productie van warm water tot een temperatuur van 55 °C**.

ACCESSOIRES

Gemonteerde accessoires

CC	Condensatieregelaar tot -20°C (inbegrepen)
TX	Condensatorcoating 'Pre-painted'
FE	Vorstbeveiliging voor verdamper (standaard in WP-versie)

Losse accessoires

CR	Bedieningspaneel op afstand <small>QCR00150151</small>
IS	MODBUS RTU-protocol, RS485-interface <small>QIS00180151</small>
CV	Condensaatpan (enkel WP-versie) (inbegrepen)
RP	Metalen beschermkappen voor condensator <small>QRP00180071 / 2 x QRP00180071</small>
AG	Rubberen trillingdempers (inbegrepen)

Aanpassingen transport

GL	Houten krat verpakking
----	------------------------

VERSIE

CHA/IK/A

Alleen koelen

CHA/IK/A/WP

Omkeerbare warmtepomp

KENMERKEN

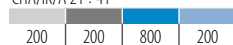
- Structuur met steunframe van Peraluman, gegalvaniseerde staalplaat en met rubberen schokdempers op het frame.
- DC INVERTER scroll-compressor met interne oververhittingsbeveiliging en verwarming van het carter.
- Axiale ventilatortype en speciaal vleugelprofiel, rechtstreeks gekoppeld aan de externe rotomotoren.
- Condensator gemaakt van koperen buizen en aluminium vinnen, volledig met opvangpan (alleen WP-versie).
- Verdamper van AISI 316 roestvrij staal, gesoldeerde plaattype, volledig met water-differentieeldrukschakelaar. Op de warmtepompunits wordt altijd een verwarming ter beveiliging tegen bevriezing geïnstalleerd.
- Elektronische expansieklep.
- R410A-koelmiddel.
- Printplaat omvat: hoofdschakelaar met deurvergrendeling, zekeringen en regelschakelaar voor bediening van compressor van op afstand.
- Condenseercontrole inbegrepen: elektronisch proportioneel toestel dat zorgt voor een efficiënte en continue werking van de unit, waarbij de buitenluchttemperatuur in de koelmodus tot -20°C kan zakken. Hierdoor kan ook het geluidsniveau worden verlaagd - wat vooral 's nachts een goede zaak is. Deze oplossing bestaat uit een controller voor het toerental van de ventilator, met een traploze toerentalregeling en hoge- en lagedruktransductoren op het koelcircuit.
- Werkend in verwarmingsmodus met buitenluchttemperatuur tot -15°C.
- Watercircuit omvat: waterdrukverschilschakelaar, zeer efficiënte EC Inverter-circulatiepomp, veiligheidsklep en expansievat.
- Zeer efficiënte circulatiepomp met EC Inverter borstelloze elektronische motor met 3 toerentalen die door de gebruiker kunnen worden geselecteerd.
- Microprocessorcontrole- en regelsysteem



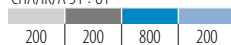
Type			21	31	41	51	61	71	81
Koeling	Koelcapaciteit (1)	kW	6,0	7,6	9,3	12,4	15,7	19,0	22,4
	Opgenomen vermogen (1)	kW	1,8	2,4	3,0	3,8	4,9	6,0	7,2
	EER-waarde (1)		3,33	3,17	3,10	3,26	3,20	3,17	3,11
Koeling (EN 14511)	Koelcapaciteit (1)	kW	6,0	7,6	9,3	12,4	15,6	18,9	22,5
	Opgenomen vermogen (1)	kW	1,8	2,4	3,0	3,8	4,9	6,0	7,2
	EER-waarde (1)		3,33	3,17	3,10	3,26	3,18	3,15	3,13
	ESEER		4,61	4,29	4,25	4,84	4,82	4,76	4,56
	EUROVENT klasse		A	A	A	A	A	A	A
	SEER (2)		3,97	3,93	4,03	4,68	4,74	4,71	4,72
	Energie-efficiëntie (2)	%	156	154	158	184	187	185	186
Verwarming	Verwarmingscapaciteit (3)	kW	6,7	8,8	10,9	14,1	17,5	20,9	24,8
	Opgenomen vermogen (3)	kW	1,9	2,5	3,2	4,0	4,9	5,9	7,0
	COP (3)		3,53	3,52	3,41	3,53	3,57	3,54	3,54
	Verwarmingscapaciteit (3)	kW	6,7	8,8	10,9	14,1	17,5	20,9	24,8
Verwarming (EN 14511)	Opgenomen vermogen (3)	kW	1,9	2,5	3,2	4,0	4,9	5,9	7,0
	COP (3)		3,53	3,52	3,41	3,53	3,57	3,54	3,54
	EUROVENT klasse		A	A	A	A	A	A	A
	SCOP (4)		3,49	3,34	3,45	3,42	3,56	3,60	3,85
	Energie-efficiëntie (4)	%	136	131	135	134	139	141	151
	Energieklasse (4)		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A++
Compressor	Aantal	nr.	1	1	1	1	1	1	1
Elektrische kenmerken	Voeding	V/F/Hz	230/1/50			400/3+N/50			
	Max. bedrijfsstroom	A	16	16	16	13	13	15	18
	Max. aanloopstroom	A	10	10	10	8	8	9	10
Watercircuit	Waterdebiet	l/s	0,29	0,36	0,44	0,59	0,75	0,91	1,07
	Beschikbare statische druk pomp	kPa	53	56	52	76	82	70	60
	Wateraansluitingen	"G	1"	1"	1"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
Geluidsdruk	STD-versie (5)	dB(A)	49	49	52	53	53	53	53
	Transportgewicht	kg	101	113	123	195	197	199	201
Gewichten*	Transportgewicht WP	kg	111	124	135	215	217	219	221
	Werkingsgewicht	kg	126	138	148	245	247	249	251
	Lengte	mm	870	870	870	1.160	1.160	1.160	1.160
Afmetingen*	Breedte	mm	320	320	320	500	500	500	500
	Hoogte	mm	1.100	1.100	1.100	1.270	1.270	1.270	1.270

* Afmetingen en gewicht zonder accessoires.

CHA/IK/A 21÷41



CHA/IK/A 51÷81



Zijde printplaat

OPMERKINGEN

1. Gekoeld water van 12 tot 7°C, omgevingsluchttemperatuur 35°C.
2. Seizoensgebonden energie-efficiëntie van koeling bij lage temperatuur. In overeenstemming met EU Verordening nr. 2016/2281.
3. Verwarmd water van 40 tot 45°C, omgevingsluchttemperatuur 7°C d.b./ 6°C w.b.
4. Seizoensgebonden energie-efficiëntie van verwarming bij lage temperatuur met gemiddelde klimaatomstandigheden. In overeenstemming met EU Verordening nr. 811/2013.
5. Geluidsdruk niveau gemeten in vrije veldomstandigheden op 1 m afstand van de unit. In overeenstemming met ISO 3744.

CHA/IK/A 91÷151

A KLASSE ENERGIEZUINIGE KOELMACHINES EN WARMTEPOMPEN
MET AXIAAL VENTILATOREN, INVERTER SCROLL-COMPRESSOR EN
PLATENWARMTEWISSELAAR

VAN 26 KW TOT 42 KW



INVERTER SCROLL 
MICROCHANNEL 

De vloeistofkoelers en de warmtepompen van de CHA/IK/A 91÷151-serie, die met R410A koelmiddel werken, werden ontworpen om aan de behoeften te voldoen van kleine en middelgrote woningen en dienstverlenende bedrijven.

Met hun duurzaam corrosiebestendige Peraluman structuur kunnen deze units voor proceskoelingstoepassingen met ventilovectorunits of met tussenliggende warmte-wisselaars worden gecombineerd. Alle units beantwoorden aan de eisen van de ENERGIE-EFFICIËNTIEKLASSE A en zijn uitgerust met Inverter-controle op de scroll-compressor voor een betere efficiëntie bij deellast (SEER/ESEER/IPLV/SCOP). De Microchannel condensor, die op de specifieke versie verkrijgbaar is, zorgt voor een nog hogere efficiëntie (hoge EER-waarde), waarbij de warmte beter wordt uitgewisseld dan met traditionele condensoren.

Een ruim assortiment accessoires, die al in de fabriek worden gemonteerd of die afzonderlijk worden geleverd, vervolledigen de buitengewone flexibiliteit en functionaliteit van deze reeks.

De warmtepompversie werd ontworpen voor **de productie van warm water tot een temperatuur van 55°C.**

ACCESSOIRES

Gemonteerde accessoires

BT	Laag watertemperatuur kit
CC	Condensatieregelaar tot -20°C
TX	Condensorcoating 'Pre-painted' (uitgezonderd MC-versie)
TXB	Condensorcoating 'Pre-painted' (enkel MC-versie)
PS	Circulatiepomp
FE	Vorstbeveiliging voor verdamper (standaard in WP-versie)

Losse accessoires

CR	Bedieningspaneel op afstand <small>QCR00150151</small>
IS	MODBUS RTU-protocol, RS485-interface <small>QIS00180151</small>
RP	Metalen beschermkappen voor condensor <small>QRP00810091 / QRP01010151</small>
AG	Rubberen trillingdempers <small>QAG00180151</small>

Aanpassingen transport

GL	Houten krat verpakking
----	------------------------

VERSIE

CHA/IK/A	CHA/IK/A/MC	CHA/IK/A/WP
Alleen koelen	Alleen koelen met MICROCHANNEL condensor	Omkeerbare warmtepomp

KENMERKEN

- Structuur met steunframe van Peraluman en gegalvaniseerde staalplaat.
- DC INVERTER scroll-compressor met oliekielglas, interne oververhittingsbeveiliging en verwarming van het carter.
- Axiale ventilatortype en speciaal vleugelprofiel, rechtstreeks gekoppeld aan de externe rotormotoren.
- Condensor van koperen buizen en aluminium geribde vinnen of aluminium MICROCHANNEL condensor.
- Verdampers van AISI 316 roestvrij staal, gesoldeerde plaattype, volledig met waterdrukdrukschakelaar. Op de warmtepompunits wordt altijd een verwarming ter beveiliging tegen bevriezing geïnstalleerd.
- Elektronische expansieklep.
- R410A-koelmiddel.
- Printplaat omvat: hoofdschakelaar met deurvergrendeling, zekeringen en regelschakelaar voor bediening van compressor en pomp van op afstand.
- Condenseercontrole inbegrepen: elektronisch proportioneel toestel dat zorgt voor een efficiënte en continue werking van de unit, waarbij de buitenluchttemperatuur in de koelmodus tot -20°C kan zakken. Hierdoor kan ook het geluidsniveau worden verlaagd - wat vooral 's nachts een goede zaak is. Deze oplossing bestaat uit een controller voor het toerental van de ventilator, met een traploze toerentalregeling en hoge- en lagedruktransductoren op het koelcircuit.
- Werkend in verwarmingsmodus met buitenluchttemperatuur tot -15°C.
- Microprocessorcontrole- en regelsysteem



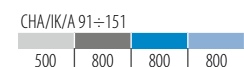
Type			91	101	131	151
STD-versies voor koeling	Koelcapaciteit (1)	kW	25,8	30,5	35,9	42,3
	Opgenomen vermogen (1)	kW	8,0	9,5	11,3	13,4
	EER-waarde (1)		3,23	3,21	3,18	3,16
STD-versies voor koeling (EN 14511)	Koelcapaciteit (1)	kW	25,6	30,3	35,7	42,1
	Opgenomen vermogen (1)	kW	8,1	9,7	11,5	13,6
	EER-waarde (1)		3,16	3,12	3,10	3,10
	ESEER		4,57	4,31	4,31	4,27
	EUROVENT klasse		A	A	A	A
STD-versies voor koeling	SEER (2)		4,42	4,16	4,21	4,22
	Energie-efficiëntie (2)	%	174	163	165	166
	Koelcapaciteit (1)	kW	25,8	30,5	35,9	42,3
	Opgenomen vermogen (1)	kW	7,9	9,4	11,2	13,3
	EER-waarde (1)		3,27	3,24	3,21	3,18
MC-versies voor koeling (EN 14511)	Koelcapaciteit (1)	kW	25,6	30,3	35,7	42,1
	Opgenomen vermogen (1)	kW	8,0	9,6	11,4	13,5
	EER-waarde (1)		3,20	3,16	3,13	3,12
	ESEER		4,63	4,36	4,36	4,32
	EUROVENT klasse		A	A	A	A
STD-versies voor verwarming	SEER (2)		4,48	4,21	4,26	4,27
	Energie-efficiëntie (2)	%	176	165	167	168
	Verwarmingsvermogen (3)	kW	28,7	34,3	40,4	48,0
	Opgenomen vermogen (3)	kW	8,1	9,9	11,8	14,0
	COP (3)		3,54	3,46	3,42	3,43
STD-versies voor verwarming (EN 14511)	Verwarmingsvermogen (3)	kW	28,9	34,5	40,7	48,3
	Opgenomen vermogen (3)	kW	8,3	10,1	12,0	14,3
	COP (3)		3,48	3,42	3,39	3,38
	EUROVENT klasse		A	A	A	A
	SCOP (4)		3,34	3,23	3,33	3,41
Compressor	Energie-efficiëntie (4)	%	131	126	130	133
	Energieklasse (4)		A+	A+	A+	A+
Verdamper	Aantal	nr.	1	1	1	1
	Waterdebiet	l/s	1,23	1,46	1,72	2,02
Elektrische kenmerken	Drukvalen	kPa	20	29	31	31
	Wateraansluitingen	"G	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Unit met pomp	Voeding	V/F/Hz	400/3+N/50			
	Max. bedrijfsstroom	A	21	24	27	34
Geluidsdruk	Max. aanloopstroom	A	11	14	15	18
	Beschikbare statische druk pomp	kPa	140	115	150	105
Gewichten*	Wateraansluitingen	"G	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
	STD-versies (5)	dB(A)	51	53	53	53
Afmetingen*	MC-versies (5)	dB(A)	51	53	53	53
	Transportgewicht CHA/IK/A / CHA/IK/A/MC	kg	224/223	239/238	269/268	283/282
Gewichten*	Transportgewicht WP	kg	246	263	296	311
	Werkingsgewicht	kg	229	244	275	289
Afmetingen*	Lengte	mm	1.850	1.850	1.850	1.850
	Breedte	mm	1.000	1.000	1.000	1.000
	Hoogte	mm	1.300	1.300	1.300	1.300

* Afmetingen en gewicht zonder accessoires.

OPMERKINGEN

- Gekoeld water van 12 tot 7°C, omgevingsluchttemperatuur 35°C.
- Seizoensgebonden energie-efficiëntie van koeling bij lage temperatuur. In overeenstemming met EU Verordening nr. 2016/2281.
- Verwarmd water van 40 tot 45°C, omgevingsluchttemperatuur 7°C d.b./6°C w.b.
- Seizoensgebonden energie-efficiëntie van verwarming bij lage temperatuur met gemiddelde klimaatomstandigheden. In overeenstemming met EU Verordening nr. 811/2013.
- Geluidsdruk niveau gemeten in vrije veldomstandigheden op 1 m afstand van de unit. In overeenstemming met ISO 3744.

Vrije ruimte



Zijde printplaat