



Conquest luchtgekoelde koelmachines en warmtepompen

**Scrollcompressor
Model CGAX/CXAX
42-160 kW**



CONQUEST

CG-PRC026C-NL

Inleiding

Trane is marktleider op het gebied van luchtgekoelde koelmachines, dankzij voortreffelijke prestaties op het gebied van ontwerp en productie. Deze voortreffelijkheid komt ook weer terug in de Conquest-serie van luchtgekoelde koelmachines met scrollcompressor, een nieuwe generatie koelmachines en warmtepompen met een vermogen variërend van 42 tot 160 kW.

Trane kwaliteit

Trane is de ontwerper en fabrikant van de essentiële onderdelen en hanteert daarbij moderne kwaliteitsnormen. De machines worden onderworpen aan een rigoureuze test- en productieprogramma. Trane biedt een allesomvattend serviceprogramma aan voor elke fase in de levenscyclus van de apparatuur.



Nuttige efficiëntie

De koelmachines voor alleen koelen, model CGAX, vallen in Klasse B (EER bij vollast onder Eurovent-condities) en zijn geoptimaliseerd voor gebruik bij deellast (ESEER - seizoensrendement) zodat er zo veel mogelijk kan worden bespaard op de energiekosten tijdens het gebruik van het gebouw - in alle seizoenen.

Dat geldt ook voor de uitvoering met warmtepomp, model CXAX. COP vollast is ook klasse B, terwijl SCOP voor deellast voldoet aan de Ecodesign-richtlijn, die in 2015 van kracht werd.

Akoestisch pakket

Optioneel zijn er twee akoestische pakketten verkrijgbaar:

- Standaard geluidsniveau (SN - Standaard Noise), met een gemiddeld geluidsvermogen van Lw 86 dB(A)
- Laag geluidsniveau (LN - Low Noise), voor gevoelige omgevingen met een geluidsbeperking van nog eens -6 dB(A)

De akoestische pakketten gaan niet ten koste van de prestaties: koelvermogen, toepassingsgebied of efficiëntie.

Slimme koelmachines

- In de koelmodus werkt de koelmachine bij een omgevingstemperatuur van -18°C tot 46°C.
- In de verwarmingsmodus kunnen CXAX-units warm water met een temperatuur van 40°C bij een omgevingstemperatuur tot minimaal -15°C leveren.
- Voor industriële toepassingen, bij een temperatuur van het uittredende water van de verdamper tot minimaal -12°C voldoet de koelmachine aan Ecodesign (SEPR gematigde temperatuur > 2,8).
- De Conquest units zijn compact en dus eenvoudig in gebouwen te integreren - de meeste zijn 1,5 meter hoog.
- Plug & play-integratie wordt ondersteund door de optionele hydraulische module (met of zonder buffervat).
- Koelmachines worden geleverd met een Smart Controller en met een nieuwe generatie gebruikersinterface met Deluxe aanraakscherm.
- Volledig te integreren dankzij de beschikbare communicatieprotocollen: Modbus, BACnet, LonTalk en Trane GBS.

Inhoud

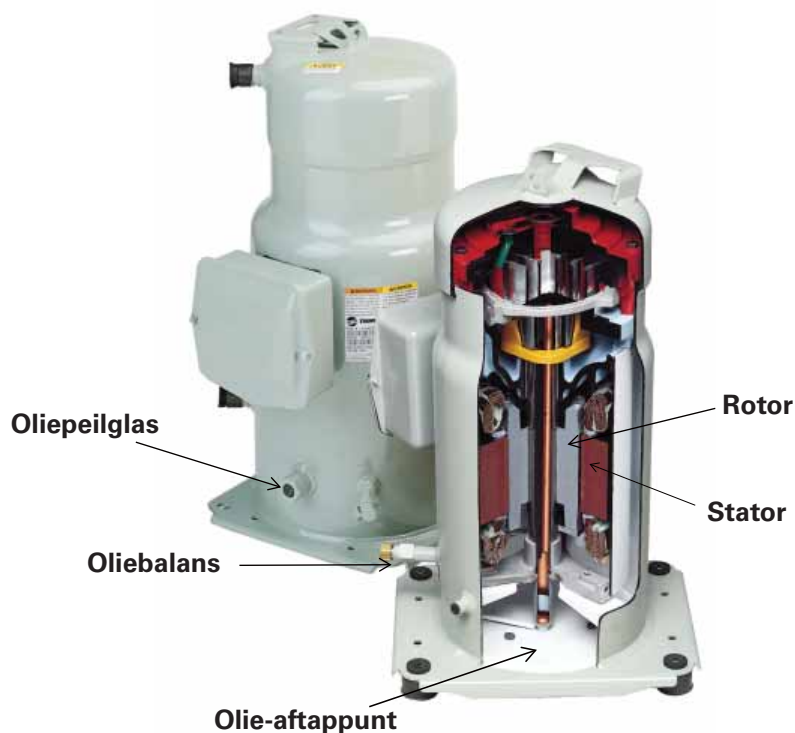
Inleiding.....	2
Eigenschappen en voordelen	4
Aandachtspunten toepassing.....	7
Locatie unit	10
Beschrijving modelnummer	12
Algemene specificaties	14
Afmetingen	30
Elektrische specificaties	33
Hydraulische specificaties.....	37
Geluidsspecificaties.....	40
Schematisch overzicht gebruikelijke unit.....	45
Mechanische specificaties	48
Opties	50

Eigenschappen en voordelen

Betrouwbaarheid

De compressor en het koudemiddel zijn uitvoerig getest onder extreme omstandigheden om maximale betrouwbaarheid te waarborgen. Tijdens elke stap vindt er kwaliteitscontrole plaats.

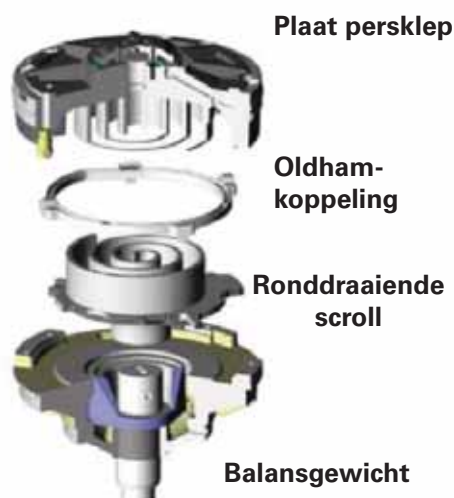
Afbeelding 1 - Scrollcompressor



Compressoren

Nieuwe generatie scrollcompressor met directe aandrijving, laag toerental en weinig bewegende delen ten behoeve van een hoge efficiëntie, betrouwbare werking en vereenvoudigd onderhoud. Aanzuiggasgekoelde motorwikkeling, die een uniform lage temperatuur handhaaft zodat de motor langer meegaat.

Vaste scroll



Regelaar koelmachine

De Conquest koelmachine is uitgerust met nieuwe generatie regelsystemen voor koelmachines voor een betere aansturing en geïntegreerde veiligheidsprotocollen om beide compressoren en motoren te beschermen tegen elektrische storingen zoals thermische overbelasting en fase-omkering.

Het lcd-scherm met 6 navigatietoetsen toont duidelijke berichten in 15 beschikbare talen. Op het scherm verschijnt de volgende informatie: extern instelpunt gekoeld water, externe vraagbegrenzing, analoge uitgang capaciteit, programmeerbare relais.

Afbeelding 2 - Standaard LCD-gebruikersinterface



Een Deluxe display is leverbaar als optie. Het heeft een intuïtief en gebruikersvriendelijk 7 inch kleurenaanraakscherm met: datatrends, logboek voor gewisse alarmmeldingen en TIS voor bewaking op afstand.

Afbeelding 3 - Deluxe gebruikersinterface (optie)

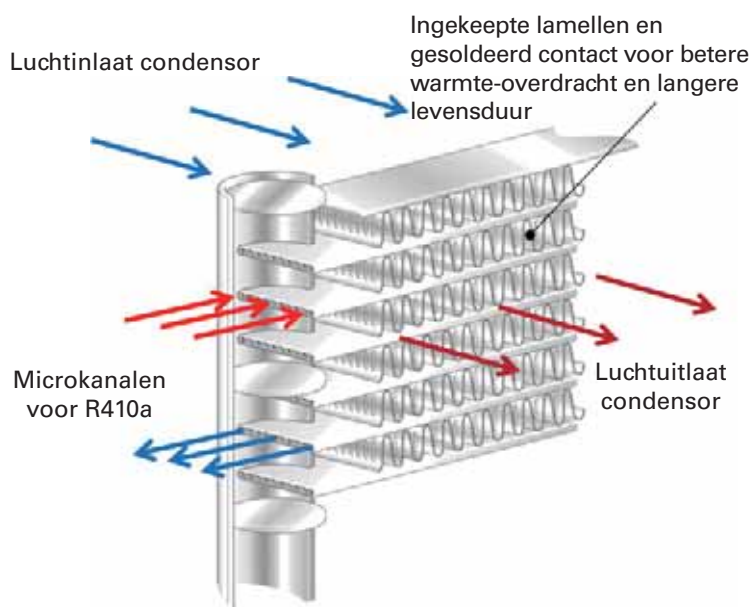


Eigenschappen en voordelen

Condensorwisselaars met microkanalen op units voor alleen koelen

Conquest koelmachines zijn uitgerust met condensorwisselaars met microkanalen die de warmte voortreffelijk overbrengen en vele malen beter corrosiebestendig zijn dan de traditionele leidingen in wisselaars met lamellen. Batterijen met microkanalen zijn volledig van aluminium. Galvanische corrosie, wat zich kan voordoen op condensoren met koperen leidingen en aluminium lamellen, wordt daarmee vermeden. Batterijen met microkanalen zijn ook zeer geschikt voor gebruik in een vuile omgeving dankzij de beperkte dikte en het profiel van de lamellen.

Afbeelding 4 - Condensorwisselaars met microkanalen



Wisselaars op units met warmtepomp

De condensorwisselaar is gemaakt van aluminium lamellen op een naadloze koperen buis en heeft een integraal subkoelingcircuit. De wisselaars ondergaan in de fabriek een lektest bij 5 Mpa. Indien de unit wordt geïnstalleerd in een corrosieve omgeving, kunnen de aluminium lamellen worden geleverd met een epoxy-coating, met een minimale dikte van 8µm, zodat deze een zoutneveltest van 1.000 uur in overeenstemming met ISO 9227 kunnen weerstaan.

Elektronische expansieklep

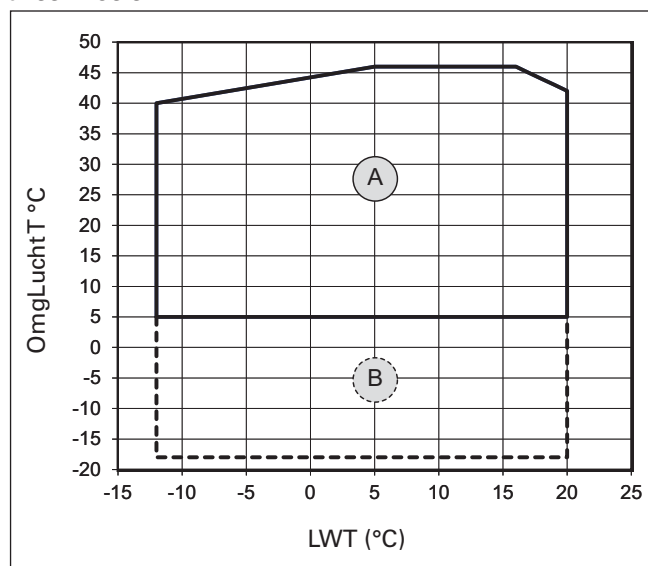
Een elektronische expansieklep maakt een nauwkeurige temperatuurregeling en een extreem lage oververhitting mogelijk, wat resulteert in een efficiëntere werking bij vollast en deellast.

Veelzijdige toepassing

Groot toepassingsgebied zodat de koelmachine in verschillende toepassingen kan worden gebruikt:

- Industriële/lage temperatuur proceskoeling met nauwkeurige temperatuurregeling
- Optimale en betrouwbare werking bij hoge omgevingstemperaturen.

Afbeelding 5 - Toepassingsgebied - Model CGAX voor alleen koelen



LWT = Temperatuur uittredend water

OmgLuchtT = Omgevingstemperatuur

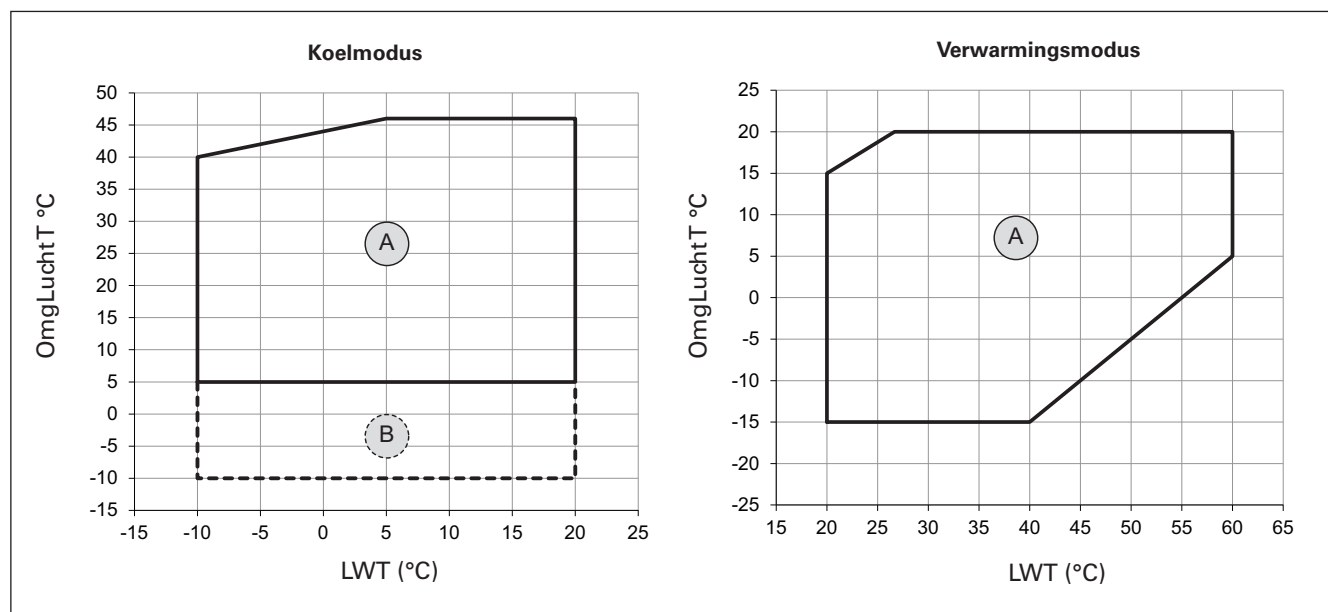
A = Standaard toepassingsgebied

B = Toepassingsgebied lage omgevingstemperatuur (regeling met variabele luchtstroming)

Minimale omgevingstemperatuur bij start/in bedrijf gebaseerd op een windsnelheid van 2,22 m/s (5 mph) over de condensor.

Eigenschappen en voordelen

Afbeelding 6 - Toepassingsgebied Model CXAX met warmtepomp



LWT = Temperatuur uittredend water

OmgLuchtT = Omgevingstemperatuur

A = Standaard toepassingsgebied

B = Toepassingsgebied lage omgevingstemperatuur (regeling met variabele luchtstroming)

Minimale omgevingstemperatuur bij start/in bedrijf gebaseerd op een windsnelheid van 2,22 m/s (5 mph) over de condensor.

Betere toegankelijkheid voor onderhoud

- De hoofdcomponenten, zoals compressoren, kleppen en koudemiddelcomponenten zijn gemakkelijk toegankelijk waardoor onderhoud eenvoudig is. Wanneer de unit is voorzien van een hydraulische module, zijn de servicekleppen en filter goed toegankelijk bij onderhoud.
- De wateraansluitingen lopen door tot aan de rand van de unit met het oog op eenvoudige aansluiting op de waterleiding.
- Het optionele pomppakket is ontworpen ten behoeve van eenvoudig onderhoud en reparatie op locatie.
- Drukommeters en temperatuursensors worden meegeleverd zodat potentiële problemen eenvoudig kunnen worden herkend en onderdelen eventueel kunnen worden vervangen zonder dat koudemiddel hoeft te worden afgetapt.
- Neutraal frontpaneel en IP20-beveiliging voor veilig onderhoud.

Aandachtspunten toepassing

Er moet rekening worden gehouden met bepaalde beperkingen van de toepassing bij het bepalen van de grootte van, de keuze en de installatie van Conquest luchtgekoelde koelmachines met scrollcompressor. De betrouwbaarheid van de unit en het systeem kan vaak alleen gegarandeerd worden indien met deze aandachtspunten rekening is gehouden.

Grootte unit

Een te grote unit wordt vaak niet geadviseerd aangezien een onregelmatige werking van de unit en overmatig starten en stoppen van de compressor vaak een direct gevolg zijn van een te grote koelmachine. Indien een grotere unit wenselijk is, overweegt u dan het gebruik van meerdere units en spreid het vermogen.

Waterbehandeling

Het gebruik van onbehandeld of onjuist behandeld water in koelmachines kan leiden tot aanslagvorming, erosie, corrosie, algen- of drabvorming. Dit heeft een negatief effect op de warmte-overdracht tussen het water en de systeemonderdelen. Welke waterbehandeling de juiste is, moet ter plaatse worden bepaald. Dit hangt af van het systeem en de eigenschappen van het water op locatie.

Het gebruik van zout en brak water wordt niet aangeraden voor luchtgekoelde Conquest koelmachines van Trane. De koelmachine gaat hierdoor minder lang mee. Trane raadt aan een erkend waterbehandelingsspecialist om advies te vragen. Hij of zij is bekend met de toestand van het plaatselijk gebruikte water en kan helpen bij het opstellen van een goed waterbehandelingsprogramma.

Door vreemde deeltjes in het gekoeldwatersysteem kan ook de drukdaling toenemen en daardoor wordt de waterstroom verminderd. Spoel alle waterleidingen naar de unit dan ook grondig door voordat ze op de unit aangesloten worden.

Effect van hoogte op het koelvermogen

Op een hoogte ver boven zeeniveau zal de capaciteit van de condensor als gevolg van de verminderde luchtdichtheid minder zijn, waardoor de capaciteit en het rendement van de unit ook afnemen.

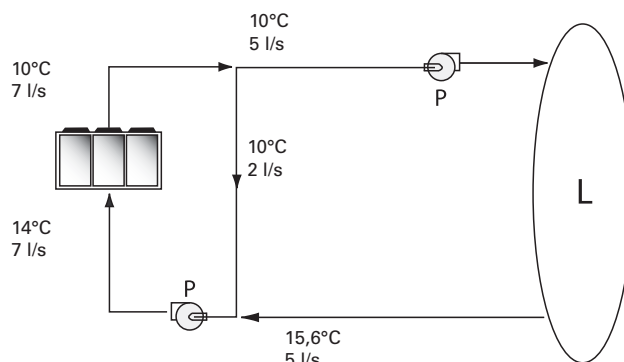
Waterstroombelastingen

De minimale waterstroomsnelheden staan vermeld onder algemene specificaties in deze catalogus. Een stroomsnelheid in de verdampers onder de vermelde waarde leidt tot laminaire stroming en veroorzaakt problemen door aanvriezing, kalkaanslag, laagvorming en een slechte regeling. De maximale waterstroomsnelheden worden ook vermeld. Stroomsnelheden die deze waarden overschrijden, kunnen een zeer grote drukdaling in de verdampers tot gevolg hebben.

Stroomsnelheden buiten bereik

Voor een groot aantal taken met proceskoeling is een stroomsnelheid vereist waaraan niet kan worden voldaan met de gespecificeerde minimale en maximale waarden binnen de verdampers van de Conquest koelmachine. Dit probleem kan eenvoudig worden verholpen door de leidingen aan te passen. Voor een proces waarbij kunststof gegoten wordt, is bijvoorbeeld 5,0 l/s water van 10°C nodig en wordt het water op een temperatuur van 15,6°C afgevoerd. De geselecteerde koelmachine werkt bij deze temperaturen, maar heeft een maximale stroomsnelheid van 6,6 l/s. Het is wel mogelijk wanneer het systeem is geconfigureerd als in afbeelding 7.

Afbeelding 7 - Stroomsnelheid oplossing in systeem buiten bereik



L = Last
P = Pomp

Stromingdetectie

Trane levert een waterstromingsschakelaar die in de fabriek wordt geïnstalleerd en wordt bewaakt door regelaar CH535. Deze zorgt ervoor dat de koelmachine niet kan werken wanneer de stroming niet voldoende is.

Limieten temperatuur uittredend water

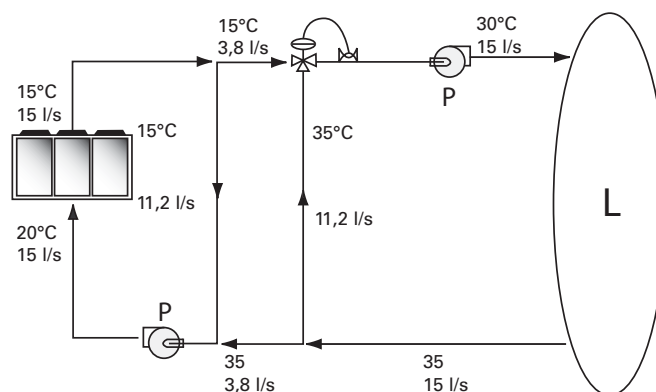
Het uittredende water van Trane Conquest luchtgekoelde koelmachine wordt onderverdeeld in twee categorieën:

- standaard, met een temperatuur tussen 5,5 en 18°C
- proceskoeling bij lage temperatuur, met een temperatuur tussen -12 en 18°C

Aangezien een temperatuur van de uittredende oplossing van minder dan 5,5°C leidt tot een aanzuigtemperatuur op of onder het vriespunt, is voor alle koeling bij een lage temperatuur een glycoloplossing vereist.

Raadpleeg de sales engineer in uw regio voor machines met de optie voor lage temperaturen. De maximale watertemperatuur die door een verdampers kan worden gecirculeerd, wanneer de unit niet in bedrijf is, is 51,7°C. Voor model CXAX geldt een limiet van 60°C voor de watertemperatuur. Boven deze temperatuur kan de verdampers schade oplopen.

Afbeelding 8 - Temperatuur oplossing in systeem buiten bereik



L = Last
P = Pomp

Aandachtspunten toepassing

Daling toevoerwatertemperatuur

Een temperatuurdaling van het gekoelde water met 3,3 tot 10°C bij vollast is toegestaan zolang de minimale en maximale temperatuur en de minimale en maximale stroomsnelheid niet worden overschreden.

Een temperatuurdaling buiten dit bereik bij vollast heeft gevolgen voor de regeling en kan het vermogen van de microcomputer om een aanvaardbaar temperatuurbereik van het toevoerwater te handhaven negatief beïnvloeden. Bovendien kan een temperatuurdaling van minder dan 3,3°C bij vollast leiden tot onvoldoende oververhitting van het koudemiddel, wat van zeer groot belang is voor een efficiënte en betrouwbare werking op de lange termijn.

Toereikende oververhitting is altijd van groot belang in een koudemiddelsysteem, en met name in een koelmachine in een omkasting waar de verdamper direct naast de compressor zit.

Parameters die de stabiliteit van de watertemperatuur beïnvloeden:

- Omgevingstemperatuur en watertemperatuur (koelvermogen wijzigen)
- Aantal vermogensstappen
- Minimale tijd tussen starts van een compressor
- Regeling neutrale zones
- Watercircuitvolume
- Schommelingen last
- Vloeistoftype of percentage glycol

Gebruikelijke waterleidingen

Alle waterleidingen van het gebouw moeten worden doorgespoeld voordat deze op de koelmachine worden aangesloten. Ter voorkoming van warmteverlies en condensatie moet er isolatie worden aangebracht. Ook zijn er meestal expansievaten nodig zodat veranderingen in het volume van gekoeld water kunnen worden opgevangen.

Tekort aan water in het circuit voorkomen

Een toereikend watervolume in het gekoeldwatersysteem is een belangrijke ontwerpparameter voor het systeem omdat dit een voorwaarde is voor een stabiele temperatuur van het gekoelde water en helpt om het snel achter elkaar starten en stoppen van de compressor te beperken.

De regelsensor voor de temperatuur van het gekoelde water van de Conquest luchtgekoelde koelmachine bevindt zich in de aansluiting of leiding van het intredende (uittredende) water. Door deze locatie kan het gebouw werken als buffer wordt de verandering van de temperatuur van het retourwater vertraagd. Als het volume aan water in het systeem onvoldoende is voor een adequate buffer, kan dit de temperatuurregeling negatief beïnvloeden, wat resulteert in een onregelmatige werking van het systeem en overmatig in- en uitschakelen van de compressor.

Een watercircuit met een doorlooptijd van twee minuten is in het algemeen voldoende om een tekort aan water in het circuit te voorkomen. Als richtlijn kunt u hanteren dat het volume aan water in het watercircuit gelijk is aan of meer is dan tweemaal de stromingssnelheid per minuut in de verdamper. In het geval van systemen met een snel veranderend lastprofiel moet het volume worden vergroot.

Indien het volume van het geïnstalleerde systeem niet aan bovenstaande aanbevelingen voldoet, moet u het gebruik van de volgende producten serieus overwegen om het watervolume in het systeem te vergroten en dus de snelheid waarmee de temperatuur van het retourwater verandert, te verlagen.

- Een volumebuffervat in de retourwaterleiding.
- Leidingen met een groter spruitstuk voor de toevoer- en retourleidingen van het systeem (wat ook de drukdaling in het systeem en het energieverbruik van de pomp beperkt).

Met een optioneel buffervat dat in de fabriek wordt geïnstalleerd, voldoet u aan de minimale doorlooptijd van 2 minuten zonder dat er op locatie extra leidingen moeten worden getrokken. Het buffervat kan ook worden gebruikt voor werkzaamheden die al aan de minimale doorlooptijd voldoen of deze overschrijden, om het potentieel voor starten en stoppen van de compressor verder te beperken - hierdoor gaat de compressor langer mee en is er sprake van minder temperatuurschommelingen in het systeem.

Aandachtspunten toepassing

Minimaal watervolume voor een procestoepassing

Indien een koelmachine is aangesloten op een aan/uit-last zoals een proceslast, kan het voor de regelaar moeilijk zijn om snel genoeg te reageren op een zeer snelle verandering in de temperatuur van de retouroplossing indien het watervolume niet meer is dan de aanbevolen hoeveelheid. Dergelijke systemen kunnen uit veiligheid automatisch worden uitgeschakeld vanwege de lage temperatuur en in extreme gevallen kan de verdamper bevriezen. In dat geval kan het nodig zijn om een mengvat in de retourleiding te vergroten of er een extra vat bij te plaatsen. Als alternatief kunt u ook kiezen voor het optionele buffervat dat af fabriek wordt geïnstalleerd. Hieronder geven wij enkele richtlijnen voor het berekenen van het volume dat minimaal is vereist voor een correcte werking van koelmachines met scrollcompressor. Er wordt geen rekening gehouden met variaties ten aanzien van efficiëntie van de koelmachine, volgorde van de compressoren en de in-/uitlaattemperatuur van de verdamper.

Minimaal aanbevolen volume voor het hydraulische circuit

$V = Cc * T / (Sh * Db)$ waarbij:

$Cc * T$ = $V * Db * Sh$

V = Volume van het circuit (l)

Cc = Koelvermogen van de grootste trap van de koelmachine (kW)

T = Compressortijd (min. draaitijd (s))

Db = Neutrale zone (K)

Sh = Soortelijke warmte brijn (kJ.K⁻¹.kg⁻¹)

Werking met meerdere units

Wanneer er gebruik wordt gemaakt van twee of meer units voor één gekoeldwatercircuit, adviseert Trane deze aan te sturen met een betere systeemregelaar voor optimaal rendement en betrouwbaarheid van het systeem. Het Trane Tracer-systeem biedt geavanceerde mogelijkheden voor het aansturen van de koelinstallatie.

Locatie unit

Unit instellen

Een speciale vloer of fundering is niet nodig als de locatie van de unit waterpas is en sterk genoeg is om het bedrijfsgewicht van de unit te dragen (zie onder Gewichten).

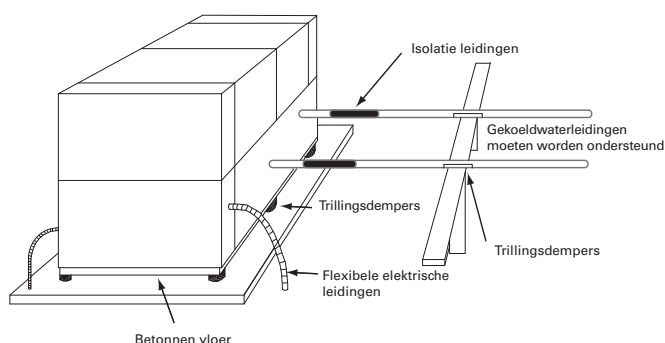
Voor meer informatie over vloeren en funderingen verwijzen wij u het technische bulletin of de installatiehandleiding van de unit. Handleidingen zijn verkrijgbaar bij de Trane vestiging in uw regio.

HVAC-apparatuur moet zodanig worden geplaatst dat dit zo min mogelijk geluids- en trillingsoverlast voor de gebruikersruimten in het gebouw oplevert. Indien de apparatuur wordt geplaatst in de directe nabijheid van een gebouw, moet de ruimte ernaast leegstaan of gebruikt worden als opslagruimte, technische ruimte, enz. Aanbevolen wordt om de apparatuur niet te plaatsen naast geluidsgevoelige delen van het gebouw waar mensen werken of wonen, en niet bij het raam. Wanneer de apparatuur uit de buurt van structuren wordt geplaatst, wordt ook weerkaatsing van het geluid, en dus een hoger geluidsniveau, voorkomen.

Isolatie en geluidsemissie

Geluid dat door de constructie wordt overgedragen, kan worden verminderd m.b.v. rubberen trillingsdempers. Elastomeren trillingsdempers kunnen het geluid dat wordt gegenereerd door compressoren in het algemeen beperken. Het gebruik van dergelijke dempers wordt dan ook aangeraden in het geval van geluidsgevoelige installaties. In kritische situaties moet altijd een geluidstechnicus worden geraadpleegd.

Afbeelding 9 - Voorbeeld van installatie



Voor een optimale isolatie moeten ook de waterleidingen en elektrische leidingen worden geïsoleerd. Gebruik wanddoorvoeren en leidingsteunen met rubber om geluidsoverdracht via waterleidingen te beperken. Voor damping van geluidsoverdracht via elektrische kabelgoten kunnen flexibele tussenstukken worden gebruikt.

De nationale en lokale wetgeving inzake geluidsemissie moet altijd worden gerespecteerd. Aangezien de omgeving waarin een geluidsbron wordt geplaatst van invloed is op de geluidsdruk, moet de locatie voor de unit weloverwogen worden gekozen. Op aanvraag zijn de geluidsvermogensniveaus van koelmachines beschikbaar.

Onderhoud

Er moet voldoende ruimte vrijgelaten worden voor onderhoud aan en reparatie van de condensor en de compressor. De aanbevolen vrije ruimte voor onderhoudsdoeleinden wordt vermeld onder Afmetingen en dient als richtlijn. Er moet ook voldoende ruimte zijn om de deur van het regelpaneel te openen en routine-onderhoud uit te voeren. Lokale wettelijke bepalingen prevaleren altijd.

Locatie unit

Algemeen

Een ongehinderde luchtstroom door de condensor is essentieel om de koelcapaciteit en efficiëntie van het systeem te handhaven. Bij bepaling van de locatie voor de unit is belangrijk dat de luchtstroming over de koelribben van de condensor voldoende is. Twee schadelijke condities zijn mogelijk en moeten worden vermeden: hercirculatie van warme lucht en blokkering van de wisselaar. Hercirculatie van warme lucht treedt op als de afvoerlucht van de condensorventilatoren gerecycled wordt naar de inlaat van de condensorwisselaar. De wisselaar wordt geblokkeerd wanneer de vrije luchtstroom naar de condensor beperkt wordt.

Let op dat zich bij de condensorwisselaars en ventilatorafvoer geen sneeuw of andere obstakels bevinden zodat de luchtstroom toereikend is en de unit correct werkt. Er mogen zich geen vuil en vreemde deeltjes ophopen in de buurt van de luchtgekoelde koelmachine. Door de beweging van de toevoerlucht kan er vuil in de condensorwisselaar komen, met als gevolg dat de ruimte tussen de lamellen van de wisselaar verstopt raakt en de wisselaar geblokkeerd wordt.

Zowel de hercirculatie van warme lucht als de blokkering van de wisselaar leidt tot een lager rendement en vermogen van de unit vanwege de hogere opvoerdruk waarmee dit gepaard gaat. De luchtgekoelde Conquest koelmachine heeft in dergelijke situaties een voordeel ten opzichte van apparatuur van andere merken. De lagere luchtstroming heeft minimaal effect op de werking dankzij de geavanceerde regelaar van de koelmachine.

De microprocessor 'begrijpt' de omgeving waarin de koelmachine werkt en past zich daarop aan door de prestaties te optimaliseren aan de ongebruikelijke omstandigheden. Een hoge omgevingstemperatuur in combinatie met een beperkte luchtstroming zal in het algemeen er niet toe leiden dat de luchtgekoelde koelmachine CGAX wordt uitgeschakeld. Bij andere koelmachines zou onder dergelijke omstandigheden de hogedrukafslag geactiveerd worden.

Zijwind die recht op de condensor staan, draagt in een warmere omgeving bij aan een efficiënte werking. Maar bij een lagere omgevingstemperatuur is een dergelijke wind schadelijk omdat er niet voldoende opvoerdruk is. Er moeten dan ook speciale maatregelen worden getroffen indien er sprake is van een lage omgevingstemperatuur. Geadviseerd wordt om luchtgekoelde koelmachines bij lage omgevingstemperaturen te beschermen tegen directe wind met een snelheid van meer dan 4,5 m/s.

Locatie unit

Voldoende ruimte tussen units

Er moet voldoende afstand tussen de units zitten ter voorkoming dat de warme lucht hercirculeert of de wisselaar geblokkeerd raakt. Het is in het algemeen voldoende om de vrije ruimte die wordt aanbevolen voor enkele luchtgekoelde koelmachines te verdubbelen.

Ommuurde installaties

Als de unit in een ommuurde ruimte of verdiept wordt geplaatst, mogen de omringende muren niet boven de ventilatoren uitsteken. De koelmachine moet volledig open zijn boven het ventilatordek. De bovenkant van de koelmachine mag niet schuil gaan onder een dak of structuur. Afgeraden wordt om leidingen naar afzonderlijke ventilatoren te trekken.

Beschrijving modelnummer

Positie 1-4 — Mode koelmachine

CGAX: alleen koelen

CXAX unit met warmtepomp

Positie 5-7 — Nominaal formaat van unit

015: 15 ton

017: 17 ton

020: 20 ton

023: 23 ton

026: 26 ton

030: 30 ton

036: 36 ton

039: 39 ton

045: 45 ton

035: 35 ton

040: 40 ton

046: 46 ton

052: 52 ton

060: 60 ton

Positie 8 — Voltage van de unit

E: 400 V / 3 fasen / 50 Hz

Positie 9 — Fabriek

1 = Europa

Positie 10-11 — Volgnummer ontwerp

A: Door fabriek toegekend

0: Door fabriek toegekend

Positie 12 — Rendementsniveau

1: Standaard rendementsklasse (B)

2: Hoog rendement

Positie 13 — Code instantie

E: CE-markering

Positie 14 — Drukvatcode

4: Richtlijn Drukapparatuur (PED)

Positie 15 — Temperatuurbereik condensor

A: Standaard toepassingsgebied (5°C/46°C)

C: Koeling bij lage omgevingstemperatuur (CGAX -18°C/46°C; CXAX -10°C/46°C)

Positie 16, 17 — Beschikbaar voor toekomstige opties

Positie 18 — Vorstbeveiliging (alleen af fabriek)

X: Zonder vorstbeveiliging

2: Met vorstbeveiliging door middel van verwarmers

3: Met vorstbeveiliging door middel van activering pomp

Positie 19, 20 — Beschikbaar voor toekomstige opties

Positie 21 — Toepassing van de verdamper

A: Comfort (5°C/20°C)

B: Proces (CGAX: -12°C/5°C; CXAX: -10°C/5°C)

Positie 22 — Wataansluiting (verdamer)

1: Gegroefde buis

2: Gegroefde buis, koppelingen en buisstomp

Positie 23 — Materiaal condensorlamellen

B: Standaard aluminium lamellen op warmtepompen

E: Aluminium lamellen met epoxy-coating op warmtepompen

H: Microkanalen (MCHE) op units voor alleen koelen

J: E-coating op MCHE op units voor alleen koelen

Positie 24 — Warmteterugwinning condensor

X: Zonder warmteterugwinning

2: Gedeeltelijke warmteterugwinning

Positie 25 — Beschikbaar voor toekomstige opties

Positie 26 — Type startunit

A: Across-the-line startunit

B: Transistor softstartunit

Positie 27, 28, 29 — Beschikbaar voor toekomstige opties

Positie 30 — Gebruikersinterface

A: Standaarddisplay

B: Deluxe aanraakdisplay

X: Zonder display

Positie 31 — Communicatie-opties

X: Zonder communicatie op afstand

1: Modbus-interface

2: LonTalk-interface

3: Smart Web-interface

4: BACnet-interface

Positie 32 — Ingangs-/uitgangsopties klant

X: Geen

A: Met

Beschrijving modelnummer

Positie 33 — Slimme sequencer

X: Geen

Positie 34 — Beschikbaar voor toekomstige opties

Positie 35 — Type pakket hydraulische module/pomp

X: Zonder schakelaars

2: Enkele pomp met alleen schakelaars

4: Dubbele pomp met alleen schakelaars

5: Lagedrukpakket voor één pomp

6: Hogedrukpakket voor één pomp

7: Lagedrukpakket voor dubbele pomp

8: Hogedrukpakket voor dubbele pomp

Positie 36 — Stromingsregeling pomp

X: Constante stroming

B: Handmatige stromingregeling

C: Variabele primaire stroming (constante delta T)

D: Variabele primaire stroming (constante delta P)

Positie 37 — Buffervat

X: Geen tank

1: Met tank

Positie 38 — Beschikbaar voor toekomstige opties

Positie 39 — Installatie-accessoires

1: Geen

4: Neopreenen blokken

Positie 40 — Beschikbaar voor toekomstige opties

Positie 41 — Geluidsopties

2: Hoge externe statische druk

3: Standaard

4: Laag geluidsniveau

Positie 42 — Beveiliging condensor

A: Beschermingsrooster condensor

X: Zonder

Positie 43 — Beschikbaar voor toekomstige opties

Positie 44 — Taal documentatie

B: Spaans

C: Engels

D Duits

E: Frans

H: Nederlands

J: Italiaans

M: Zweeds

N: Turks

P: Pools

T: Tsjechisch

U: Grieks

V: Portugees

Y: Roemeens

3: Hongaars

Positie 45 — Beveiliging tegen te lage/te hoge spanning

X: Geen

1: Met

Positie 46 — Beschikbaar voor toekomstige opties

Positie 47 — Prestatietest in bijzijn klant

X: Geen

Positie 48 — Beschikbaar voor toekomstige opties

Positie 49 — Aanvullende warmteregeling

1: Met

X: Zonder

Positie 50 — Speciaal ontwerp

X: Standaard

S: Speciaal ontwerp

Algemene specificaties

Tabel 1 - CGAX Standaard rendement en standaard geluidsniveau

		CGAX 015 SE-SN	CGAX 017 SE-SN	CGAX 020 SE-SN	CGAX 023 SE-SN	CGAX 026 SE-SN	CGAX 030 SE-SN	CGAX 036 SE-SN
Eurovent specificaties (1)								
Netto koelvermogen	(kW)	43	49	59	65	74	82	99
Totaal opgenomen vermogen bij koelen	(kW)	15	17	19	22	26	29	33
Totaal opgenomen vermogen bij koeling - HESP-optie (100Pa)	(kW)	15	18	21	24	27	31	34
EER		2,98	2,88	3,08	2,95	2,87	2,84	2,96
EER - HESP (915 TPM - 100Pa)		2,82	2,74	2,89	2,81	2,78	2,76	2,81
ESEER		3,89	3,93	3,81	3,82	3,84	3,80	3,93
Eurovent rendementsklasse koeling		B	C	B	B	C	C	B
Geluidsvermogeniveau	(dBA)	83	83	85	85	85	86	84
Geluidsvermogeniveau - HESP-optie (100Pa)	(dBA)	85	85	89	89	89	89	89
Stroom unit (4) (5)								
Nominale stroom unit	(A)	34	38	45	50	56	64	74
Nominale stroom unit - HESP-optie (100Pa)	(A)	35	39	47	52	57	66	75
Aanloopstroom unit	(A)	116	160	167	183	188	189	198
Aanloopstroom unit - HESP-optie (100Pa)	(A)	117	161	169	185	190	191	199
Unitcapaciteit bij kortsluiting (9)	(kA)	12	12	12	12	12	12	15
Compressor								
Aantal compressoren per circuit	#	2	2	2	2	2	2	3
Type		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Model Circuit 1/Circuit 2		7,5+7,5	7,5+10	10+10	10+13	13+13	15+15	12+12+12
Motortoerental	(omw/min)				2.900			
Verdamper								
Aantal	#	1	1	1	1	1	1	1
Type		Roestvrijstalen koperen hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Verdamper type		P80x66	P80x92	P80x92	P80x92	P120Tx76	P120Tx76	P120Tx104
Waterinhoud verdamper	(l)	3,8	5,3	5,3	5,3	9,2	9,2	12,5
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - zonder HYM	(in) - (mm)	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - met HYM	(in) - (mm)	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	3" BD - 76,1
Componenten hydraulische module								
Inhoud expansievat	(l)	25	25	25	25	25	25	35
Max. volume watercircuit gebruiker voor af fabriek gemonteerd expansievat (1)	(l)	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	2.000
Inhoud buffervat water (optie)	(l)	324	324	324	324	324	324	444
Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket	[kPa]				1.000			
Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket	[kPa]				400			
Condensor								
Type		Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen						
Aantal batterijen	#	1	1	1	1	1	1	2
Oppervlaktegebied per batterij	(m²)	2,23	2,23	2,96	2,96	2,96	2,96	4,46
Condensorventilator								
Aantal	#	1	1	2	2	2	2	2
Diameter	(mm)				800			
Model ventilator/motor		Ventilatorschroef: AC-motor met vast toerental / EC-motor met variabel toerental						
Luchtstroming per ventilator	(m³/u)	13.788	13.828	12.362	12.362	12.370	12.375	13.827
Luchtstroming per ventilator - HESP-optie (100Pa)	(m³/u)	13.753	13.718	12.248	12.231	12.211	12.193	13.727
Motortoerental	(omw/min)	686	686	686	686	686	686	686
Motortoerental - HESP-optie (100Pa)	(omw/min)	915	915	915	915	915	915	915
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning (PHR)								
Type warmtewisselaar		Roestvrijstalen koperen hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Model warmtewisselaar		B3-014-14-4,5M	B3-014-14-4,5M	B3-014-14-4,5M	B3-014-14-4,5M	B3-027-14-4,5L	B3-027-14-4,5L	B3-027-14-4,5L
Maat wateraansluiting (gegroefde koppeling)	(in) - (mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)
Volume waterinhoud	(l)	0,14	0,14	0,14	0,14	0,35	0,35	0,35
Afmetingen								
Lengte unit	(mm)	2.346	2.346	2.346	2.346	2.346	2.346	2.327
Breedte unit	(mm)	1.285	1.285	1.285	1.285	1.285	1.285	2.250
Hoogte unit	(mm)	1.524	1.524	1.524	1.524	1.524	1.524	1.524
Optie extra hoogte								
Buffervat water (optie)	(mm)	+330	+330	+330	+330	+330	+330	+330
Gewicht								
Transportgewicht (5)	(kg)	519	531	574	579	608	621	853
Bedrijfgewicht (5)	(kg)	497	509	552	557	587	599	819
Optie extra transportgewicht								
Enkele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	46	46	46	49	49	49	45
Enkele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	51	51	51	51	51	51	49
Dubbele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	70	70	70	75	75	75	71
Dubbele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	82	82	82	82	82	82	86
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning								
Buffervat water (optie)	(kg)	1,48	1,48	1,48	1,48	3,82	3,82	3,82
	(kg)	319	319	319	319	319	319	425
Systeemspecificaties								
Aantal koudemiddelcircuits	#	1	1	1	1	1	1	1
Minimale koellast % (6)	%	50	43	50	43	50	50	33
Standaardunit								
R410A koudemiddelvulling Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	7,5	9,0	9,0	9,0	10,5	10,5	14,0
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	6,0	6,3	6,6	6,6	6,6	7,2	10,5
Unit met optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning								
Koudemiddelvulling R410a Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	7,5	9,0	9,0	9,0	10,5	10,5	14,0
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	6,0	6,3	6,6	6,6	6,6	7,2	10,5
Type POE-olie		OIL058E / OIL057E						

(1) Bij watertemperatuur verdamper: 12°C/7°C, watertemperatuur condensor: 35°C conform EN14511:2013.

(2) Bij watertemperatuur verdamper: 6,6°C (44°F) / 12,2°C (54°F) - luchttemperatuur condensor 46°C (114,8°F).

(4) Bij 400V/3/50Hz.

(5) Nominale toestand zonder pomppakket.

(6) Het minimale lastpercentage kan op verzoek worden aangepast door uw plaatselijke verkoopkantoor.

(7) Minimale omgevingstemperatuur bij start/in bedrijf gebaseerd op een windsnelheid van 2,2 m/s over de condensor.

(8) Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf is voor unit bij 12°C/7°C.

(9) Als de stroomkabel van de unit wordt beschermd met gG-zekeringen van dezelfde maat als de hoofdschakelaar.

Elektrische en systeemspecificaties onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

Algemene gegevens

Tabel 1 - CGAX Standaard rendement en standaard geluidsniveau (vervolg)

		CGAX 039 SE-SN	CGAX 045 SE-SN	CGAX 035 SE-SN	CGAX 040 SE-SN	CGAX 046 SE-SN	CGAX 052 SE-SN	CGAX 060 SE-SN
Eurovent specificaties (1)								
Netto koelvermogen	(kW)	111	127	97	116	129	147	164
Opgenomen vermogen bij koelen	(kW)	38	41	35	39	47	51	58
Totaal opgenomen vermogen bij koeling - HESP-optie (100Pa)	[kW]	39	45	36	43	50	57	61
EER		2,92	3,08	2,79	2,94	2,78	2,86	2,83
EER - HESP (915 TPM - 100Pa)		2,82	2,81	2,72	2,73	2,61	2,55	2,68
ESEER		4,13	3,98	3,83	3,64	3,59	3,75	3,81
Eurovent rendementsklasse koeling		B	C	C	B	B	C	C
Geluidsvermogeniveau	(dBA)	85	87	86	88	88	88	89
Geluidsvermogeniveau - HESP-optie (100Pa)	(dBA)	90	92	90	92	92	92	92
Stroom unit (4) (5)								
Nominale stroom unit	(A)	81	96	77	90	101	111	128
Classificatiestroom - HESP-optie (100Pa)	(A)	83	98	78	93	104	114	131
Aanloopstroom unit	(A)	214	221	198	212	233	243	253
Aanloopstroom van de unit - HESP-optie (100Pa)	(A)	215	224	200	215	236	247	256
Unitcapaciteit bij kortsluiting (9)	(kA)	15	15	15	15	15	15	15
Compressor								
Aantal compressoren per circuit	#	3	3	2	2	2	2	2
Type		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Model Circuit 1/Circuit 2		13+13+13	15+15+15	7,5+10/7,5+10	10+10/10+10	10+13/10+13	13+13/13+13	15+15/15+15
Motortoerental	(omw/min)	2.900						
Verdamper								
Aantal	#	1	1	1	1	1	1	1
Type		Roestvrijstalen Koperen Hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Verdamper type		P120Tx104	P120Tx104	DP300x82	DP300x82	DP300x82	DP300x114	DP300x114
Waterinhoud verdamper	(l)	12,5	12,5	8,5	8,5	8,5	11,8	11,8
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - zonder HYM	(in) - (mm)	2" - 60,3	2" - 60,3	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - met HYM	(in) - (mm)	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1
Componenten hydraulische module								
Inhoud Expansievat	(l)	35	35	35	35	35	35	35
Max. volume watercircuit gebruiker voor af fabriek gemonteerd expansievat (1)	(l)	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Inhoud buffervat water (optie)	(l)	444	444	444	444	444	444	444
Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket	[kPa]	1.000						
Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket	(kPa)	400						
Condensor								
Type		Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen						
Aantal batterijen	#	2	2	2	2	2	2	2
Oppervlaktegebied per batterij	(m²)	5,93	5,93	2,23	2,96	2,96	2,96	2,96
Condensorventilator								
Aantal	#	2	3	2	4	4	4	4
Diameter	(mm)	800						
Model ventilator/motor		Ventilatorschroef: AC-motor met vast toerental / EC-motor met variabel toerental						
Luchtstroming per ventilator	(m³/u)	14.690	13.676	14.687	12.358	12.363	12.592	12.374
Luchtstroming per ventilator - HESP-optie (100Pa)	(m³/u)	14.660	13.595	14.686	12.249	12.233	12.447	12.205
Motortoerental	(omw/min)	686	686	686	686	686	686	686
Motortoerental - HESP-optie (100Pa)	(omw/min)	915	915	915	915	915	915	915
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning (PHR)								
Type warmtewisselaar		Roestvrijstalen Koperen Hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Model warmtewisselaar		B3-027-20-4,5L	B3-027-20-4,5L	2xB3-014-14-4,5M	2xB3-014-14-4,5M	2xB3-014-14-4,5M	2xB3-027-14-4,5L	2xB3-027-14-4,5L
Maat wateraansluiting (gegroefde koppeling)	(in) - (mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)
Volume waterinhoud	(l)	0,5	0,5	2x0,14	2x0,14	2x0,14	2x0,35	2x0,35
Afmetingen								
Lengte unit	(mm)	2.327	2.327	2.327	2.327	2.327	2.327	2.327
Breedte unit	(mm)	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250
Hoogte unit	(mm)	1.524	1.524	1.524	1.524	1.524	1.524	1.524
Optie extra hoogte								
Buffervat water (optie)	(mm)	+330	+330	+330	+330	+330	+330	+330
Gewicht								
Transportgewicht (5)	(kg)	858	912	917	1.004	1.014	1.034	1.060
Bedrijfsgegewicht (5)	(kg)	824	879	887	973	983	1.004	1.029
Optie extra transportgewicht								
Enkele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	47	47	45	47	47	47	47
Enkele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	49	49	49	49	49	49	49
Dubbele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	75	75	75	75	75	75	75
Dubbele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	86	86	84	84	84	84	84
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning								
Buffervat water (optie)	(kg)	4,6	4,6	2x1,48	2x1,48	2x1,48	2x3,82	2x3,82
	(kg)	425	425	425	425	425	425	425
Systeemspecificaties								
Aantal koudemiddelcircuits	#	1	1	2	2	2	2	2
Minimale koellast % (6)	%	33	33	22	25	22	25	25
Standaardunit								
R410A koudemiddelvulling Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	14,5	15,0	8,0 / 8,0	8,0 / 8,0	8,0 / 8,0	9,0 / 9,0	9,5 / 9,5
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	10,5	11,5	6,3 / 6,3	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	7,2 / 7,2
Unit met optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning								
Koudemiddelvulling R410a Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	14,5	15,0	8,0 / 8,0	8,0 / 8,0	8,0 / 8,0	9,0 / 9,0	9,5 / 9,5
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	10,5	11,5	6,3 / 6,3	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	7,2 / 7,2
Type POE-olie		OIL058E / OIL057E						

(1) Bij watertemperatuur verdamper: 12°C/7°F, watertemperatuur condensor: 35°C conform EN14511:2013.

(2) Bij watertemperatuur verdamper: 6,6°C (44°F) / 12,2°C (54°F) - luchttemperatuur condensor 46°C (114,8°F).

(4) Bij 400V/3/50Hz.

(5) Nominale toestand zonder pomppakket.

(6) Het minimale lastpercentage kan op verzoek worden aangepast door uw plaatselijke verkoopkantoor.

(7) Minimale omgevingstemperatuur bij start/in bedrijf gebaseerd op een windsnelheid van 2,22 m/s over de condensor.

(8) Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf is voor unit bij 12°C/7°F.

(9) Als de stroomkabel van de unit wordt beschermd met gG-zekeringen van dezelfde maat als de hoofdschakelaar.

Elektrische en systeemspecificaties onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

Algemene Gegevens

Tabel 2 - CGAX Standaard rendement en laag geluidsniveau

		CGAX 015 SE-LN	CGAX 017 SE-LN	CGAX 020 SE-LN	CGAX 023 SE-LN	CGAX 026 SE-LN	CGAX 030 SE-LN	CGAX 036 SE-LN
Eurovent specificaties (1)								
Netto koelvermogen	(kW)	43	49	59	65	74	82	99
Opgenomen vermogen bij koelen	(kW)	15	17	19	22	26	29	33
Totaal opgenomen vermogen bij koeling - HESP-optie (100Pa)	(kW)	15	18	21	24	27	31	34
EER		2,98	2,88	3,08	2,95	2,87	2,84	2,96
EER - HESP-optie (100Pa)		2,82	2,74	2,89	2,81	2,78	2,76	2,81
ESEER		3,89	3,93	3,81	3,82	3,84	3,80	3,93
Eurovent rendementsklasse koeling		B	C	B	B	C	C	B
Geluidsvermogen niveau	(dBA)	77	77	79	79	79	80	79
Geluidsvermogen niveau - HESP-optie (100Pa)	(dBA)	85	85	89	89	89	89	89
Stroom unit (4) (5)								
Nominale stroom unit	(A)	34	38	45	50	56	64	74
Classificatiestroom - HESP-optie (100Pa)	(A)	35	39	47	52	57	66	75
Aanloopstroom unit	(A)	116	160	167	183	188	189	198
Aanloopstroom van de unit - HESP-optie (100Pa)	(A)	117	161	169	185	190	191	199
Unitcapaciteit bij kortsluiting (9)	(kA)	12	12	12	12	12	12	15
Compressor								
Aantal compressoren per circuit	#	2	2	2	2	2	2	3
Type		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Model Circuit 1/Circuit 2		7,5+7,5	7,5+10	10+10	10+13	13+13	15+15	12+12+12
Motortoerental	(omw/min)				2.900			
Verdamper								
Aantal	#	1	1	1	1	1	1	1
Type		Roestvrijstalen Koperen Hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Verdamper type		P80x66	P80x92	P80x92	P80x92	P120Tx76	P120Tx76	P120Tx104
Waterinhoud verdamper	(l)	3,8	5,3	5,3	5,3	9,2	9,2	12,5
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - zonder HYM	(in) - (mm)	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - met HYM	(in) - (mm)	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	3" BD - 76,1
Componenten hydraulische module								
Inhoud expansievat	(l)	25	25	25	25	25	25	35
Max. volume watercircuit gebruiker voor af fabriek gemonteerd expansievat (1)	(l)	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	2.000
Inhoud buffervat water (optie)	(l)	324	324	324	324	324	324	444
Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket	[kPa]				1.000			
Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket	(kPa)				400			
Condensor								
Type		Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen						
Aantal batterijen	#	1	1	1	1	1	1	2
Oppervlaktegebied per batterij	(m²)	2,23	2,23	2,96	2,96	2,96	2,96	4,46
Condensorventilator								
Aantal	#	1	1	2	2	2	2	2
Diameter	(mm)				800			
Model ventilator/motor		Ventilatorschroef: AC-motor met vast toerental / EC-motor met variabel toerental						
Luchtstroming per ventilator	(m³/u)	13.788	13.828	12.362	12.362	12.370	12.375	13.827
Luchtstroming per ventilator - HESP-optie (100Pa)	(m³/u)	13.753	13.718	12.248	12.231	12.211	12.193	13.727
Motortoerental	(omw/min)	686	686	686	686	686	686	686
Motortoerental - HESP-optie (100Pa)	(omw/min)	915	915	915	915	915	915	915
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning (PHR)								
Type warmtewisselaar		Roestvrijstalen Koperen Hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Model warmtewisselaar		B3-014-14-4,5M	B3-014-14-4,5M	B3-014-14-4,5M	B3-014-14-4,5M	B3-027-14-4,5L	B3-027-14-4,5L	B3-027-14-4,5L
Maat wateraansluiting (gegroefde koppeling)	(in) - (mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)
Volume waterinhoud	(l)	0,14	0,14	0,14	0,14	0,35	0,35	0,35
Afmetingen								
Lengte unit	(mm)	2.346	2.346	2.346	2.346	2.346	2.346	2.327
Breedte unit	(mm)	1.285	1.285	1.285	1.285	1.285	1.285	2.250
Hoogte unit	(mm)	1.747	1.747	1.747	1.747	1.747	1.747	1.747
Optie extra hoogte								
Buffervat water (optie)	(mm)	+330	+330	+330	+330	+330	+330	+330
Gewichten								
Transportgewicht (5)	(kg)	519	531	574	579	608	621	853
Bedrijfgewicht (5)	(kg)	497	509	552	557	587	599	819
Optie extra transportgewicht								
Enkele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	46	46	46	49	49	49	45
Enkele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	51	51	51	51	51	51	49
Dubbele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	70	70	70	75	75	75	71
Dubbele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	82	82	82	82	82	82	86
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning								
Buffervat water (optie)	(kg)	319	319	319	319	319	319	425
Systeemspecificaties								
Aantal koudemiddelcircuits	#	1	1	1	1	1	1	1
Minimale koellast % (6)	%	50	43	50	43	50	50	33
Standaardunit								
R410A koudemiddelvulling Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	7,5	9,0	9,0	9,0	10,5	10,5	14,0
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	6,0	6,3	6,6	6,6	6,6	7,2	10,5
Unit met optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning								
Koudemiddelvulling R410A Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	7,5	9,0	9,0	9,0	10,5	10,5	14,0
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	6,0	6,3	6,6	6,6	6,6	7,2	10,5
Type POE-olie		OIL058E / OIL057E						

(1) Bij watertemperatuur verdamper: 12°C/7°C, watertemperatuur condensor: 35°C conform EN14511:2013.

(4) Bij 400V/3/50Hz.

(5) Nominale toestand zonder pomppakket.

(6) Het minimale lastpercentage kan op verzoek worden aangepast door uw plaatselijke verkoopkantoor.

(7) Minimale omgevingstemperatuur bij start/in bedrijf gebaseerd op een windsnelheid van 2,22 m/s over de condensor.

(8) Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf is voor unit bij 12°C/7°C.

(9) Als de stroomkabel van de unit wordt beschermd met gG-zekeringen van dezelfde maat als de hoofdschakelaar.

Elektrische en systeemspecificaties onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

Algemene Gegevens

Tabel 2 - CGAX Standaard rendement en laag geluidsniveau (vervolg)

		CGAX 039 SE-LN	CGAX 045 SE-LN	CGAX 035 SE-LN	CGAX 040 SE-LN	CGAX 046 SE-LN	CGAX 052 SE-LN	CGAX 060 SE-LN
Eurovent specificaties (1)								
Netto koelvermogen	(kW)	111	127	97	116	129	147	164
Opgenomen vermogen bij koelen	(kW)	38	41	35	39	47	51	58
Totaal opgenomen vermogen bij koeling - HESP-optie (100Pa)	[kW]	39	45	36	43	50	57	61
EER		2,92	3,08	2,79	2,94	2,78	2,86	2,83
EER - HESP-optie (100Pa)		2,82	2,81	2,72	2,73	2,61	2,55	2,68
ESEER		4,13	3,98	3,83	3,64	3,59	3,75	3,81
Eurovent rendementsklasse koeling		B	C	C	B	B	C	C
Geluidsvermoggenniveau	(dBA)	80	82	81	82	82	82	83
Geluidsvermoggenniveau - HESP-optie (100Pa)	(dBA)	90	92	90	92	92	92	92
Stroom unit (4) (5)								
Nominale stroom unit	(A)	81	96	77	90	101	111	128
Classificatiestroom - HESP-optie (100Pa)	(A)	83	98	78	93	104	114	131
Aanloopstroom unit	(A)	214	221	198	212	233	243	253
Aanloopstroom van de unit - HESP-optie (100Pa)	(A)	215	224	200	215	236	247	256
Unitcapaciteit bij kortsluiting (9)	(kA)	15	15	15	15	15	15	15
Compressor								
Aantal compressoren per circuit	#	3	3	2	2	2	2	2
Type		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Model Circuit 1/Circuit 2		13+13+13	15+15+15	7,5+10/7,5+10	10+10/10+10	10+13/10+13	13+13/13+13	15+15/15+15
Motortoerental	(omw/min)	2.900						
Verdamper								
Aantal	#	1	1	1	1	1	1	1
Type		Roestvrijstalen Koperen Hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Verdampertype		P120Tx104	P120Tx104	DP300x82	DP300x82	DP300x82	DP300x114	DP300x114
Waterinhoud verdamper	(l)	12,5	12,5	8,5	8,5	8,5	11,8	11,8
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - zonder HYM	(in) - (mm)	2" - 60,3	2" - 60,3	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - met HYM	(in) - (mm)	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1
Componenten hydraulische module								
Inhoud expansievat	(l)	35	35	35	35	35	35	35
Max. volume watercircuit gebruiker voor af fabriek gemonteerd expansievat (1)	(l)	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Inhoud buffervat water (optie)	(l)	444	444	444	444	444	444	444
Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket	[kPa]	1.000						
Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket	[kPa]	400						
Condensor								
Type		Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen						
Aantal batterijen	#	2	2	2	2	2	2	2
Oppervlaktegebied per batterij	(m²)	5,93	5,93	2,23	2,96	2,96	2,96	2,96
Condensorventilator								
Aantal	#	2	3	2	4	4	4	4
Diameter	(mm)	800						
Model ventilator/motor		Ventilatorschroef: AC-motor met vast toerental / EC-motor met variabel toerental						
Luchtstroming per ventilator	(m³/u)	14.690	13.676	14.687	12.358	12.363	12.592	12.374
Luchtstroming per ventilator - HESP-optie (100Pa)	(m³/u)	14.660	13.595	14.686	12.249	12.233	12.447	12.205
Motortoerental	(omw/min)	686	686	686	686	686	686	686
Motortoerental - HESP-optie (100Pa)	(omw/min)	915	915	915	915	915	915	915
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning (PHR)								
Type warmtewisselaar		Roestvrijstalen Koperen Hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Model warmtewisselaar		B3-027-20-4,5L	B3-027-20-4,5L	2xB3-014-14-4,5M	2xB3-014-14-4,5M	2xB3-014-14-4,5M	2xB3-027-14-4,5L	2xB3-027-14-4,5L
Maat wateraansluiting (gegroefde koppeling)	(in) - (mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)
Volume waterinhoud	(l)	0,5	0,5	2x0,14	2x0,14	2x0,14	2x0,35	2x0,35
Afmetingen								
Lengte unit	(mm)	2.327	2.327	2.327	2.327	2.327	2.327	2.327
Breedte unit	(mm)	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250
Hoogte unit	(mm)	1.747	1.747	1.747	1.747	1.747	1.747	1.747
Optie extra hoogte								
Buffervat water (optie)	(mm)	+330	+330	+330	+330	+330	+330	+330
Gewichten								
Transportgewicht (5)	(kg)	858	912	917	1.004	1.014	1.034	1.060
Bedrijfsgegewicht (5)	(kg)	824	879	887	973	983	1.004	1.029
Optie extra transportgewicht								
Enkele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	47	47	45	47	47	47	47
Enkele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	49	49	49	49	49	49	49
Dubbele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	75	75	75	75	75	75	75
Dubbele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	86	86	84	84	84	84	84
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning	(kg)	4,6	4,6	2x1,48	2x1,48	2x1,48	2x3,82	2x3,82
Buffervat water (optie)	(kg)	425	425	425	425	425	425	425
Systeemspecificaties								
Aantal koudemiddelcircuits	#	1	1	2	2	2	2	2
Minimale koellast % (6)	%	33	33	22	25	22	25	25
Standaardunit								
R410A koudemiddelvulling Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	14,5	15,0	8,0 / 8,0	8,0 / 8,0	8,0 / 8,0	9,0 / 9,0	9,5 / 9,5
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	10,5	11,5	6,3 / 6,3	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	7,2 / 7,2
Unit met optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning								
Koudemiddelvulling R410a Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	14,5	15,0	8,0 / 8,0	8,0 / 8,0	8,0 / 8,0	9,0 / 9,0	9,5 / 9,5
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	10,5	11,5	6,3 / 6,3	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	7,2 / 7,2
Type POE-olie		OIL058E / OIL057E						

(1) Bij watertemperatuur verdamper: 12°C/7°C, watertemperatuur condensor: 35°C conform EN14511:2013.

(4) Bij 400V/3/50Hz.

(5) Nominale toestand zonder pomppakket.

(6) Het minimale lastpercentage kan op verzoek worden aangepast door uw plaatselijke verkoopkantoor.

(7) Minimale omgevingstemperatuur bij start/in bedrijf gebaseerd op een windsnelheid van 2,22 m/s over de condensor.

(8) Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf is voor unit bij 12°C/7°C.

(9) Als de stroomkabel van de unit wordt beschermd met gG-zekeringen van dezelfde maat als de hoofdschakelaar.

Elektrische en systeemspecificaties onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

Algemene gegevens

Tabel 3 - CGAX Hoog rendement en standaard geluidsniveau

		CGAX 015 HE-SN	CGAX 017 HE-SN	CGAX 020 HE-SN	CGAX 023 HE-SN	CGAX 026 HE-SN	CGAX 030 HE-SN	CGAX 036 HE-SN
Eurovent specificaties (1)								
Netto koelvermogen	(kW)	43	49	59	65	74	82	99
Opgenomen vermogen bij koelen	(kW)	15	17	19	22	26	29	33
EER		2,98	2,88	3,08	2,95	2,87	2,84	2,96
ESEER		3,97	3,98	3,96	4,03	3,93	3,86	4,04
Eurovent rendementsklasse koeling		B	C	B	B	C	C	B
Geluidsvermogeniveau	(dBA)	83	83	85	85	85	86	84
Stroom unit (4) (5)								
Nominale stroom unit	(A)	35	39	47	52	57	66	75
Classificatiestroom - HESP-optie (100Pa)	(A)	35	39	47	52	57	66	75
Aanloopstroom unit	(A)	117	161	169	185	190	191	199
Aanloopstroom van de unit - HESP-optie (100Pa)	(A)	117	161	169	185	190	191	199
Unitcapaciteit bij kortsluiting (9)	(kA)	12	12	12	12	12	12	15
Compressor								
Aantal compressoren per circuit	#	2	2	2	2	2	2	3
Type		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Model Circuit 1/Circuit 2		7,5+7,5	7,5+10	10+10	10+13	13+13	15+15	12+12+12
Motortoerental	(omw/min)	2.900						
Verdamper								
Aantal	#	1	1	1	1	1	1	1
Type		Roestvrijstalen Koperen Hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Verdampertype		P80x66	P80x92	P80x92	P80x92	P120Tx76	P120Tx76	P120Tx104
Waterinhoud verdamper	(l)	3,8	5,3	5,3	5,3	9,2	9,2	12,5
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - zonder HYM	(in) - (mm)	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - met HYM	(in) - (mm)	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	3" BD - 76,1
Componenten hydraulische module								
Inhoud Expansievat	(l)	25	25	25	25	25	25	35
Max. volume watercircuit gebruiker voor af fabriek gemonteerd expansievat (1)	(l)	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	2.000
Inhoud buffervat water (optie)	(l)	324	324	324	324	324	324	444
Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket	[kPa]					1.000		
Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket	(kPa)					400		
Condensor								
Type		Volledige aluminium warmtewisselaar met microkanalen						
Aantal batterijen	#	1	1	1	1	1	1	2
Oppervlaktegebied per batterij	(m²)	2,23	2,23	2,96	2,96	2,96	2,96	4,46
Condensorventilator								
Aantal	#	1	1	2	2	2	2	2
Diameter	(mm)	800						
Model ventilator/motor		Ventilatorschroef: EC-motor met variabel toerental / MAXIMUMSNELHEID HESP						
Luchtstroming per ventilator	(m³/u)	13.788	13.828	12.362	12.362	12.370	12.375	13.827
Motortoerental	(omw/min)	150 - 686 TPM						
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning (PHR)								
Type warmtewisselaar		Roestvrijstalen Koperen Hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Model warmtewisselaar		B3-014-14-4,5M	B3-014-14-4,5M	B3-014-14-4,5M	B3-014-14-4,5M	B3-027-14-4,5L	B3-027-14-4,5L	B3-027-14-4,5L
Maat wateraansluiting (gegroefde koppeling)	(in) - (mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)
Volume waterinhoud	(l)	0,14	0,14	0,14	0,14	0,35	0,35	0,35
Afmetingen								
Lengte unit	(mm)	2.346	2.346	2.346	2.346	2.346	2.346	2.327
Breedte unit	(mm)	1.285	1.285	1.285	1.285	1.285	1.285	2.250
Hoogte unit	(mm)	1.524	1.524	1.524	1.524	1.524	1.524	1.524
Optie extra hoogte								
Buffervat water (optie)	(mm)	+330	+330	+330	+330	+330	+330	+330
Gewichten								
Transportgewicht (5)	(kg)	519	531	574	579	608	621	853
Bedrijfgewicht (5)	(kg)	497	509	552	557	587	599	819
Optie extra transportgewicht								
Enkele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	46	46	46	49	49	49	45
Enkele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	51	51	51	51	51	51	49
Dubbele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	70	70	70	75	75	75	71
Dubbele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	82	82	82	82	82	82	86
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning	(kg)	1,48	1,48	1,48	1,48	3,82	3,82	3,82
Buffervat water (optie)	(kg)	319	319	319	319	319	319	425
Systeemspecificaties								
Aantal koudemiddelcircuits	#	1	1	1	1	1	1	1
Minimale koellast % (6)	%	50	43	50	43	50	50	33
Standaardunit								
R410A koudemiddelvulling Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	7,5	9,0	9,0	9,0	10,5	10,5	14,0
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	6,0	6,3	6,6	6,6	6,6	7,2	10,5
Unit met optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning								
Koudemiddelvulling R410a Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	7,5	9,0	9,0	9,0	10,5	10,5	14,0
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	6,0	6,3	6,6	6,6	6,6	7,2	10,5
Type POE-olie		OIL058E / OIL057E						

(1) Bij watertemperatuur verdamper: 12°C/7°C, watertemperatuur condensor: 35°C conform EN14511:2013.

(2) Bij watertemperatuur verdamper: 6,6°C (44°F) / 12,2°C (54°F) - luchttemperatuur condensor 46°C (114,8°F).

(4) Bij 400V/3/50Hz.

(5) Nominale toestand zonder pomppakket.

(6) Het minimale lastpercentage kan op verzoek worden aangepast door uw plaatselijke verkoopkantoor.

(7) Minimale omgevingstemperatuur bij start/in bedrijf gebaseerd op een windsnelheid van 2,22 m/s over de condensor.

(8) Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf is voor unit bij 12°C/7°C.

(9) Als de stroomkabel van de unit wordt beschermd met gG-zekeringen van dezelfde maat als de hoofdschakelaar.

Elektrische en systeemspecificaties onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

Algemene Gegevens

Tabel 3 - CGAX Hoog rendement en standaard geluidsniveau (vervolg)

		CGAX 039 HE-SN	CGAX 045 HE-SN	CGAX 035 HE-SN	CGAX 040 HE-SN	CGAX 046 HE-SN	CGAX 052 HE-SN	CGAX 060 HE-SN
Eurovent specificaties (1)								
Netto koelvermogen	(kW)	111	127	97	116	129	147	164
Opgenomen vermogen bij koelen	(kW)	38	41	35	39	47	51	58
EER		2,92	3,08	2,79	2,94	2,78	2,86	2,83
ESEER		4,22	4,14	3,87	3,82	3,76	3,84	3,88
Eurovent rendementsklasse koeling		B	C	C	B	B	C	C
Geluidsvermoggenniveau	(dBA)	85	87	86	88	88	88	89
Stroom unit (4) (5)								
Nominale stroom unit	(A)	83	98	78	93	104	114	131
Classificatiestroom - HESP-optie (100Pa)	(A)	83	98	78	93	104	114	131
Aanloopstroom unit	(A)	215	224	200	215	236	247	256
Aanloopstroom van de unit - HESP-optie (100Pa)	(A)	215	224	200	215	236	247	256
Unitcapaciteit bij kortsluiting (9)	(kA)	15	15	15	15	15	15	15
Compressor								
Aantal compressoren per circuit	#	3	3	2	2	2	2	2
Type		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Model Circuit 1/Circuit 2		13+13+13	15+15+15	7,5+10/7,5+10	10+10/10+10	10+13/10+13	13+13/13+13	15+15/15+15
Motortoerental	(omw/min)	2.900						
Verdamper								
Aantal	#	1	1	1	1	1	1	1
Type		Roestvrijstalen Koperen Hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Verdamper type		P120Tx104	P120Tx104	DP300x82	DP300x82	DP300x82	DP300x114	DP300x114
Waterinhoud verdamper	(l)	12,5	12,5	8,5	8,5	8,5	11,8	11,8
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - zonder HYM	(in) - (mm)	2" - 60,3	2" - 60,3	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - met HYM	(in) - (mm)	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1
Componenten hydraulische module								
Inhoud expansievat	(l)	35	35	35	35	35	35	35
Max. volume watercircuit gebruiker voor af fabriek gemonteerd expansievat (1)	(l)	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Inhoud buffervat water (optie)	(l)	444	444	444	444	444	444	444
Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket	[kPa]	1.000						
Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket	(kPa)	400						
Condensor								
Type		Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen						
Aantal batterijen	#	2	2	2	2	2	2	2
Oppervlaktegebied per batterij	(m²)	5,93	5,93	2,23	2,96	2,96	2,96	2,96
Condensorventilator								
Aantal	#	2	3	2	4	4	4	4
Diameter	(mm)	800						
Model ventilator/motor		Ventilatorschroef: EC-motor met variabel toerental / MAXIMUMSNELHEID HESP						
Luchtstroming per ventilator	(m³/u)	14.690	13.676	14.687	12.358	12.363	12.592	12.374
Motortoerental	(omw/min)	150 - 686 TPM						
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning (PHR)								
Type warmtewisselaar		Roestvrijstalen Koperen Hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Model warmtewisselaar		B3-027-20-4,5L	B3-027-20-4,5L	2x B3-014-14-4,5M	2x B3-014-14-4,5M	2x B3-014-14-4,5M	2x B3-027-14-4,5L	2x B3-027-14-4,5L
Maat wateraansluiting (gegroefde koppeling)	(in) - (mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)
Volume waterinhoud	(l)	0,5	0,5	2x 0,14	2x 0,14	2x 0,14	2x 0,35	2x 0,35
Afmetingen								
Lengte unit	(mm)	2.327	2.327	2.327	2.327	2.327	2.327	2.327
Breedte unit	(mm)	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250
Hoogte unit	(mm)	1.524	1.524	1.524	1.524	1.524	1.524	1.524
Optie extra hoogte								
Buffervat water (optie)	(mm)	+330	+330	+330	+330	+330	+330	+330
Gewichten								
Transportgewicht (5)	(kg)	858	912	917	1.004	1.014	1.034	1.060
Bedrijfsgegewicht (5)	(kg)	824	879	887	973	983	1.004	1.029
Optie extra transportgewicht								
Enkele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	47	47	45	47	47	47	47
Enkele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	49	49	49	49	49	49	49
Dubbele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	75	75	75	75	75	75	75
Dubbele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	86	86	84	84	84	84	84
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning	(kg)	4,6	4,6	2x1,48	2x1,48	2x1,48	2x3,82	2x3,82
Buffervat water (optie)	(kg)	425	425	425	425	425	425	425
Systeemspecificaties								
Aantal koudemiddelcircuits	#	1	1	2	2	2	2	2
Minimale koellast % (6)	%	33	33	22	25	22	25	25
Standaardunit								
R410A koudemiddelvulling Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	14,5	15,0	8,0 / 8,0	8,0 / 8,0	8,0 / 8,0	9,0 / 9,0	9,5 / 9,5
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	10,5	11,5	6,3 / 6,3	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	7,2 / 7,2
Unit met optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning								
Koudemiddelvulling R410a Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	14,5	15,0	8,0 / 8,0	8,0 / 8,0	8,0 / 8,0	9,0 / 9,0	9,5 / 9,5
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	10,5	11,5	6,3 / 6,3	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	7,2 / 7,2
Type POE-olie		OIL058E / OIL057E						

- (1) Bij watertemperatuur verdamper: 12°C/7°C, watertemperatuur condensor: 35°C conform EN14511:2013.
(2) Bij watertemperatuur verdamper: 6,6°C (44°F) / 12,2°C (54°F) - luchttemperatuur condensor 46°C (114,8°F).
(4) Bij 400V/3/50Hz.
(5) Nominale toestand zonder pomppakket.
(6) Het minimale lastpercentage kan op verzoek worden aangepast door uw plaatselijke verkoopkantoor.
(7) Minimale omgevingstemperatuur bij start/in bedrijf gebaseerd op een windsnelheid van 2,22 m/s over de condensor.
(8) Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf is voor unit bij 12°C/7°C.
(9) Als de stroomkabel van de unit wordt beschermd met gG-zekeringen van dezelfde maat als de hoofdschakelaar.
Elektrische en systeemspecificaties onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

Algemene gegevens

Tabel 4 - CGAX Hoog rendement en laag geluidsniveau

		CGAX 015 HE-LN	CGAX 017 HE-LN	CGAX 020 HE-LN	CGAX 023 HE-LN	CGAX 026 HE-LN	CGAX 030 HE-LN	CGAX 036 HE-LN
Eurovent specificaties (1)								
Netto koelvermogen	(kW)	43	49	59	65	74	82	99
Opgenomen vermogen bij koelen	(kW)	15	17	19	22	26	29	33
EER		2,98	2,88	3,08	2,95	2,87	2,84	2,96
ESEER		3,97	3,98	3,96	4,03	3,93	3,86	4,04
Eurovent rendementsklasse koeling		B	C	B	B	C	C	B
Geluidsvermoggenniveau	(dBA)	77	77	79	79	79	80	79
Stroom unit (4) (5)								
Nominale stroom unit	(A)	35	39	47	52	57	66	75
Classificatiestroom - HESP-optie (100Pa)	(A)	35	39	47	52	57	66	75
Aanloopstroom unit	(A)	117	161	169	185	190	191	199
Aanloopstroom van de unit - HESP-optie (100Pa)	(A)	117	161	169	185	190	191	199
Unitcapaciteit bij kortsluiting (9)	(kA)	12	12	12	12	12	12	15
Compressor								
Aantal compressoren per circuit	#	2	2	2	2	2	2	3
Type		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Model Circuit 1/Circuit 2		7,5+7,5	7,5+10	10+10	10+13	13+13	15+15	12+12+12
Motortoerental	(omw/min)	2.900						
Verdamper								
Aantal	#	1	1	1	1	1	1	1
Type		Roestvrijstalen Koperen Hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Verdampertype		P80x66	P80x92	P80x92	P80x92	P120Tx76	P120Tx76	P120Tx104
Waterinhoud verdamper	(l)	3,8	5,3	5,3	5,3	9,2	9,2	12,5
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - zonder HYM	(in) - (mm)	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - met HYM	(in) - (mm)	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	3" BD - 76,1
Componenten hydraulische module								
Inhoud Expansievat	(l)	25	25	25	25	25	25	35
Max. volume watercircuit gebruiker voor af fabriek gemonteerd expansievat (1)	(l)	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	2.000
Inhoud buffervat water (optie)	(l)	324	324	324	324	324	324	444
Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket	[kPa]	1.000						
Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket	(kPa)	400						
Condensor								
Type		Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen						
Aantal batterijen	#	1	1	1	1	1	1	2
Oppervlaktegebied per batterij	(m²)	2,23	2,23	2,96	2,96	2,96	2,96	4,46
Condensorventilator								
Aantal	#	1	1	2	2	2	2	2
Diameter	(mm)	800						
Model ventilator/motor		Ventilatorschroef: EC-motor met variabel toerental						
Luchtstroming per ventilator	(m³/u)	13.788	13.828	12.362	12.362	12.370	12.375	13.827
Motortoerental	(omw/min)	150 - 686 TPM						
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning (PHR)								
Type warmtewisselaar		Roestvrijstalen Koperen Hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Model warmtewisselaar		B3-014-14-4,5M	B3-014-14-4,5M	B3-014-14-4,5M	B3-014-14-4,5M	B3-027-14-4,5L	B3-027-14-4,5L	B3-027-14-4,5L
Maat wateraansluiting (gegroefde koppeling)	(in) - (mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)
Volume waterinhoud	(l)	0,14	0,14	0,14	0,14	0,35	0,35	0,35
Afmetingen								
Lengte unit	(mm)	2.346	2.346	2.346	2.346	2.346	2.346	2.327
Breedte unit	(mm)	1.285	1.285	1.285	1.285	1.285	1.285	2.250
Hoogte unit	(mm)	1.747	1.747	1.747	1.747	1.747	1.747	1.747
Optie extra hoogte								
Buffervat water (optie)	(mm)	+330	+330	+330	+330	+330	+330	+330
Gewichten								
Transportgewicht (5)	(kg)	519	531	574	579	608	621	853
Bedrijfsgegewicht (5)	(kg)	497	509	552	557	587	599	819
Optie extra transportgewicht								
Enkele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	46	46	46	49	49	49	45
Enkele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	51	51	51	51	51	51	49
Dubbele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	70	70	70	75	75	75	71
Dubbele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	82	82	82	82	82	82	86
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning	(kg)	1,48	1,48	1,48	1,48	3,82	3,82	3,82
Buffervat water (optie)	(kg)	319	319	319	319	319	319	425
Systeemspecificaties								
Aantal koudemiddelcircuits	#	1	1	1	1	1	1	1
Minimale koellast % (6)	%	50	43	50	43	50	50	33
Standaardunit								
R410A koudemiddelvulling Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	7,5	9,0	9,0	9,0	10,5	10,5	14,0
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	6,0	6,3	6,6	6,6	6,6	7,2	10,5
Unit met optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning								
Koudemiddelvulling R410a Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	7,5	9,0	9,0	9,0	10,5	10,5	14,0
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	6,0	6,3	6,6	6,6	6,6	7,2	10,5
Type POE-olie		OIL058E / OIL057E						

(1) Bij watertemperatuur verdamper: 12°C/7°C, watertemperatuur condensor: 35°C conform EN14511:2013.

(4) Bij 400V/3/50Hz.

(5) Nominale toestand zonder pomppakket.

(6) Het minimale lastpercentage kan op verzoek worden aangepast door uw plaatselijke verkoopkantoor.

(7) Minimale omgevingstemperatuur bij start/in bedrijf gebaseerd op een windsnelheid van 2,22 m/s over de condensor.

(8) Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf is voor unit bij 12°C/7°C.

(9) Als de stroomkabel van de unit wordt beschermd met gG-zekeringen van dezelfde maat als de hoofdschakelaar.

Elektrische en systeemspecificaties onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

Algemene Gegevens

Tabel 4 - CGAX Hoog rendement en laag geluidsniveau (vervolg)

		CGAX 039 HE-LN	CGAX 045 HE-LN	CGAX 035 HE-LN	CGAX 040 HE-LN	CGAX 046 HE-LN	CGAX 052 HE-LN	CGAX 060 HE-LN
Eurovent specificaties (1)								
Netto koelvermogen	(kW)	111	127	97	116	129	147	164
Opgenomen vermogen bij koelen	(kW)	38	41	35	39	47	51	58
EER		2,92	3,08	2,79	2,94	2,78	2,86	2,83
ESEER		4,22	4,14	3,87	3,82	3,76	3,84	3,88
Eurovent rendementsklasse koeling		B	C	C	B	B	C	C
Geluidsvermoggenniveau	(dBA)	80	82	81	82	82	82	83
Stroom unit (4) (5)								
Nominale stroom unit	(A)	83	98	78	93	104	114	131
Classificatiestroom - HESP-optie (100Pa)	(A)	83	98	78	93	104	114	131
Aanloopstroom unit	(A)	215	224	200	215	236	247	256
Aanloopstroom van de unit - HESP-optie (100Pa)	(A)	215	224	200	215	236	247	256
Unitcapaciteit bij kortsluiting (9)	(kA)	15	15	15	15	15	15	15
Compressor								
Aantal compressoren per circuit	#	3	3	2	2	2	2	2
Type		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Model Circuit 1/Circuit 2		13+13+13	15+15+15	7,5+10/7,5+10	10+10/10+10	10+13/10+13	13+13/13+13	15+15/15+15
Motortoerental	(omw/min)	2.900						
Verdamper								
Aantal	#	1	1	1	1	1	1	1
Type		Roestvrijstalen Koperen Hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Verdamper type		P120Tx104	P120Tx104	DP300x82	DP300x82	DP300x82	DP300x114	DP300x114
Waterinhoud verdamper	(l)	12,5	12,5	8,5	8,5	8,5	11,8	11,8
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - zonder HYM	(in) - (mm)	2" - 60,3	2" - 60,3	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - met HYM	(in) - (mm)	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1
Componenten hydraulische module								
Inhoud expansievat	(l)	35	35	35	35	35	35	35
Max. volume watercircuit gebruiker voor af fabriek gemonteerd expansievat (1)	(l)	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Inhoud buffervat water (optie)	(l)	444	444	444	444	444	444	444
Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket	[kPa]	1.000						
Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket	(kPa)	400						
Condensor								
Type		Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen						
Aantal batterijen	#	2	2	2	2	2	2	2
Oppervlaktegebied per batterij	(m²)	5,93	5,93	2,23	2,96	2,96	2,96	2,96
Condensorventilator								
Aantal	#	2	3	2	4	4	4	4
Diameter	(mm)	800						
Model ventilator/motor		Ventilatorschroef: EC-motor met variabel toerental						
Luchtstroming per ventilator	(m³/u)	14.690	13.676	14.687	12.358	12.363	12.592	12.374
Motortoerental	(omw/min)	150 - 686 TPM						
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning (PHR)								
Type warmtewisselaar		Roestvrijstalen Koperen Hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Model warmtewisselaar		B3-027-20-4,5L	B3-027-20-4,5L	2x B3-014-14-4,5M	2x B3-014-14-4,5M	2x B3-014-14-4,5M	2x B3-027-14-4,5L	2x B3-027-14-4,5L
Maat wateraansluiting (gegroefde koppeling)	(in) - (mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)
Volume waterinhoud	(l)	0,5	0,5	2x0,14	2x0,14	2x0,14	2x0,35	2x0,35
Afmetingen								
Lengte unit	(mm)	2.327	2.327	2.327	2.327	2.327	2.327	2.327
Breedte unit	(mm)	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250
Hoogte unit	(mm)	1.747	1.747	1.747	1.747	1.747	1.747	1.747
Optie extra hoogte								
Buffervat water (optie)	(mm)	+330	+330	+330	+330	+330	+330	+330
Gewichten								
Transportgewicht (5)	(kg)	858	912	917	1.004	1.014	1.034	1.060
Bedrijfgewicht (5)	(kg)	824	879	887	973	983	1.004	1.029
Optie extra transportgewicht								
Enkele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	47	47	45	47	47	47	47
Enkele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	49	49	49	49	49	49	49
Dubbele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	75	75	75	75	75	75	75
Dubbele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	86	86	84	84	84	84	84
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning	(kg)	4,6	4,6	2x1,48	2x1,48	2x1,48	2x3,82	2x3,82
Buffervat water (optie)	(kg)	425	425	425	425	425	425	425
Systeemspecificaties								
Aantal koudemiddelcircuits	#	1	1	2	2	2	2	2
Minimale koellast % (6)	%	33	33	22	25	22	25	25
Standaardunit								
R410A koudemiddelvulling Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	14,5	15,0	8,0 / 8,0	8,0 / 8,0	8,0 / 8,0	9,0 / 9,0	9,5 / 9,5
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	10,5	11,5	6,3 / 6,3	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	7,2 / 7,2
Unit met optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning								
Koudemiddelvulling R410a Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	14,5	15,0	8,0 / 8,0	8,0 / 8,0	8,0 / 8,0	9,0 / 9,0	9,5 / 9,5
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	10,5	11,5	6,3 / 6,3	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	7,2 / 7,2
Type POE-olie		OIL058E / OIL057E						

(1) Bij watertemperatuur verdamper: 12°C/7°C, watertemperatuur condensor: 35°C conform EN14511:2013.

(4) Bij 400V/3/50Hz.

(5) Nominale toestand zonder pomppakket.

(6) Het minimale lastpercentage kan op verzoek worden aangepast door uw plaatselijke verkoopkantoor.

(7) Minimale omgevingstemperatuur bij start/in bedrijf gebaseerd op een windsnelheid van 2,22 m/s over de condensor.

(8) Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf is voor unit bij 12°C/7°C.

(9) Als de stroomkabel van de unit wordt beschermd met gg-zekeringen van dezelfde maat als de hoofdschakelaar.

Elektrische en systeemspecificaties onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

Algemene gegevens

Tabel 5 - CXAX Standaard rendement en standaard geluidsniveau

		CXAX 015 SE-SN	CXAX 017 SE-SN	CXAX 020 SE-SN	CXAX 023 SE-SN	CXAX 026 SE-SN	CXAX 030 SE-SN	CXAX 036 SE-SN
Eurovent specificaties (1)								
Netto koelvermogen	(kW)	42	48	56	65	72	79	94
Opgenomen vermogen bij koelen	(kW)	14	17	19	22	25	28	32
Totaal opgenomen vermogen bij koeling - HESP-optie (100Pa)	[kW]	15	17	20	24	27	30	34
EER		2,90	2,83	2,91	2,97	2,84	2,84	2,90
EER - HESP-optie (100Pa)		2,80	2,76	2,73	2,71	2,63	2,62	2,78
ESEER		3,71	3,75	3,63	3,80	3,84	3,82	3,96
Eurovent rendementsklasse koeling		B	C	B	B	C	C	B
Geluidsvermogeniveau	(dBA)	84	84	85	85	85	86	86
Geluidsvermogeniveau - HESP-optie (100Pa)	(dBA)	86	86	89	92	94	89	95
Specificaties verwarmtoepassing (2)								
Netto verwarmingsvermogen	(A)	43	51	57	63	69	78	96
Totaal opgenomen vermogen bij verwarmen	(A)	14	16	19	21	23	25	30
Totaal opgenomen vermogen bij verwarming - HESP-optie (100Pa)	(A)	15	17	21	23	26	27	32
COP	(A)	3,09	3,15	2,98	3,08	3,01	3,09	3,19
COP - HESP-optie (100Pa)		2,87	2,97	2,71	2,75	2,67	2,89	3,01
Eurovent rendementsklasse verwarming		B	B	C	B	B	B	B
ns		126	125	115	124	125	124	128
SCOP	(kA)	3,21	3,21	2,95	3,17	3,19	3,18	3,29
Stroom unit (4) (5)								
Nominale stroom unit	(A)	34	38	45	50	56	64	74
Classificatiestroom - HESP-optie (100Pa)	(A)	35	39	47	52	57	66	75
Aanloopstroom unit	(A)	116	160	167	183	188	189	198
Aanloopstroom van de unit - HESP-optie (100Pa)	(A)	117	161	169	185	190	191	199
Unitcapaciteit bij kortsluiting (9)	(kA)	12	12	12	12	12	12	15
Compressor								
Aantal compressoren per circuit	#	2	2	2	2	2	2	3
Type		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Model Circuit 1/Circuit 2		7,5+7,5	7,5+10	10+10	10+13	13+13	15+15	12+12+12
Motortoerental	(omw/min)				2.900			
Verdamper								
Aantal	#	1	1	1	1	1	1	1
Type		Roestvrijstalen Koperen Hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Verdampertype		P80x78	P80x78	P80x78	P120Tx86	P120Tx86	P120Tx86	P120Tx110
Waterinhoud verdamper	(l)	4,5	4,5	4,5	10,4	10,4	10,4	13,3
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - zonder HYM (in) - (mm)		2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - met HYM (in) - (mm)		2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	3" BD - 76,1
Componenten hydraulische module								
Inhoud expansievat	(l)	25	25	25	25	25	25	35
Max. volume watercircuit gebruiker voor af fabriek gemonteerd expansievat (1)	(l)	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	2.000
Inhoud buffervat water (optie)	(l)	324	324	324	324	324	324	444
Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket	[kPa]				1.000			
Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket	[kPa]				400			
Condensor								
Type		Warmtewisselaar met koperen pijpen en aluminium lamellen						
Aantal batterijen	#	1	1	1	1	1	1	2
Oppervlaktegebied per batterij	(m ²)	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	3,46	5,93
Condensorventilator								
Aantal	#	1	1	2	2	2	2	2
Diameter	(mm)				800			
Model ventilator/motor		Ventilatorschroef: AC-motor met vast toerental / EC-motor met variabel toerental / MAXIMUMSNELHEID HESP						
Luchtstroming per ventilator	(m ³ /u)	14.949	14.960	14.966	12.721	12.726	13.352	14.959
Luchtstroming per ventilator - HESP-optie (100Pa)	(m ³ /h)	15.048	15.018	14.972	12.622	12.608	13.258	15.019
Motortoerental	(omw/min)	686	686	686	686	686	686	686
Motortoerental - HESP-optie (100Pa)	(omw/min)	915	915	915	915	915	915	915
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning (PHR)								
Type warmtewisselaar		Roestvrijstalen Koperen Hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Model warmtewisselaar		B3-014-14-4,5M	B3-014-14-4,5M	B3-014-14-4,5M	B3-014-14-4,5M	B3-027-14-4,5L	B3-027-14-4,5L	B3-027-14-4,5L
Maat wateraansluiting (gegroefde koppeling)	(in) - (mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)
Volume waterinhoud	(l)	0,14	0,14	0,14	0,14	0,35	0,35	0,35
Afmetingen								
Lengte unit	(mm)	2.346	2.346	2.346	2.346	2.346	2.346	2.327
Breedte unit	(mm)	1.285	1.285	1.285	1.285	1.285	1.285	2.250
Hoogte unit	(mm)	1.524	1.524	1.524	1.524	1.524	1.724	1.524
Optie extra hoogte								
Buffervat water (optie)	(mm)	+330	+330	+330	+330	+330	+330	+330
Gewichten								
Transportgewicht (5)	(kg)	558	564	616	644	649	684	911
Bedrijfgewicht (5)	(kg)	539	545	596	624	630	665	881
Optie extra transportgewicht								
Enkele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	46	46	46	49	49	49	45
Enkele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	51	51	51	51	51	51	49
Dubbele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	70	70	70	75	75	75	71
Dubbele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	82	82	82	82	82	82	86
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning								
Buffervat water (optie)	(kg)	1,48	1,48	1,48	1,48	3,82	3,82	3,82
	(kg)	319	319	319	319	319	319	425
Systeemspecificaties								
Aantal koudemiddelcircuits	#	1	1	1	1	1	1	1
Minimale koellast % (6)	%	50	43	50	43	50	50	33
Standaardunit								
R410A koudemiddelvulling Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	12,5	13,0	15,0	15,0	15,0	15,5	26,0
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	6,0	6,3	6,6	6,6	6,6	7,2	10,5
Unit met optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning								
Koudemiddelvulling R410A Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	12,5	13,0	15,0	15,0	15,0	15,5	26,0
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	6,0	6,3	6,6	6,6	6,6	7,2	10,5
Type POE-olie					OIL058E / OIL057E			

- (1) Bij watertemperatuur verdamper: 12°C/7°C, watertemperatuur condensor: 35°C conform EN14511:2013.
(2) Bij watertemperatuur verdamper: 40°C/45°C, condensorlucht: DB/WB 7°C/6°C, conform EN14511:2013.
(3) Bij 400V/3/50Hz.
(4) Nominale toestand zonder pomppakket.
(5) Minimale omgevingstemperatuur tijdens verwarming is voor unit bij 40°C / 45°C.
(6) Minimale omgevingstemperatuur bij start/in bedrijf gebaseerd op een windsnelheid van 2,22 m/s over de condensor.
(7) Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf is voor unit bij 12°C/7°C.
(8) Als de stroomkabel van de unit wordt beschermd met gG-zekeringen van dezelfde maat als de hoofdschakelaar.
Elektrische en systeemspecificaties onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

Algemene Gegevens

Tabel 5 - CXAX Standaard rendement en standaard geluidsniveau (vervolg)

		CXAX 039 SE-SN	CXAX 045 SE-SN	CXAX 035 SE-SN	CXAX 040 SE-SN	CXAX 046 SE-SN	CXAX 052 SE-SN	CXAX 060 SE-SN
Eurovent specificaties (1)								
Netto koelvermogen	(kW)	108	118	94	114	127	146	162
Opgenomen vermogen bij koelen	(kW)	36	41	34	37	43	49	55
Totaal opgenomen vermogen bij koeling - HESP-optie (100Pa)	(kW)	38	45	35	40	46	53	61
EER		3,00	2,88	2,81	3,06	2,96	2,95	2,93
EER - HESP-optie (100Pa)		2,83	2,65	2,71	2,81	2,75	2,73	2,66
ESEER		3,95	3,84	3,91	3,88	3,81	3,91	3,88
Eurovent rendementsklasse koeling		B	C	C	B	B	B	B
Geluidsvermogenniveau	(dBA)	87	88	87	89	88	88	89
Geluidsvermogenniveau - HESP-optie (100Pa)	(dBA)	95	91	90	92	95	97	92
Specificaties verwarmingtoepassing (2)								
Netto verwarmingsvermogen	(A)	110	120	101	114	127	139	162
Totaal opgenomen vermogen bij verwarmen	(A)	35	39	32	37	42	46	52
Totaal opgenomen vermogen bij verwarming - HESP-optie (100Pa)	(A)	38	43	34	41	47	51	57
COP	(A)	3,14	3,12	3,16	3,08	3,02	3,00	3,11
COP - HESP-optie (100Pa)		2,90	2,79	2,97	2,79	2,71	2,72	2,84
Eurovent rendementsklasse verwarming		B	B	B	B	B	B	B
ηs		125	126	126	120	120	126	128
SCOP	(kA)	3,20	3,21	3,23	3,06	3,08	3,22	3,26
Stroom unit (4) (5)								
Nominale stroom unit	(A)	83	96	77	90	101	111	128
Classificatiestroom - HESP-optie (100Pa)	(A)	86	98	78	93	104	114	131
Aanloopstroom unit	(A)	216	221	198	212	233	243	253
Aanloopstroom van de unit - HESP-optie (100Pa)	(A)	218	224	200	215	236	247	256
Unitcapaciteit bij kortsluiting (9)	(kA)	15	15	15	15	15	15	15
Compressor								
Aantal compressoren per circuit	#	3	3	2	2	2	2	2
Type		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Model Circuit 1/Circuit 2		13+13+13	15+15+15	7,5+10 / 7,5+10	10+10 / 10+10	10+13 / 10+13	13+13 / 13+13	15+15 / 15+15
Motortoerental	(omw/min)	2.900						
Verdamper								
Aantal	#	1	1	1	1	1	1	1
Type		Roestvrijstalen Koperen Hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Verdampertype		P120Tx110	P120Tx110	DP300x82	DP300x82	DP300x82	DP300x114	DP300x114
Waterinhoud verdamper	(l)	13,3	13,3	8,5	8,5	8,5	11,8	11,8
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - zonder HYM (in) - (mm)		2" - 60,3	2" - 60,3	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - met HYM (in) - (mm)		3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1
Componenten hydraulische module								
Inhoud expansievat	(l)	35	35	35	35	35	35	35
Max. volume watercircuit gebruiker voor af fabriek gemonteerd expansievat (1)	(l)	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Inhoud buffervat water (optie)	(l)	444	444	444	444	444	444	444
Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket	[kPa]	1.000						
Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket	[kPa]	400						
Condensor								
Type		Warmtewisselaar met koperen pijpen en aluminium lamellen						
Aantal batterijen	#	2	2	2	2	2	2	2
Oppervlaktegebied per batterij	(m²)	5,93	5,93	2,96	2,96	2,96	2,96	3,46
Condensorventilator								
Aantal	#	3	3	2	4	4	4	4
Diameter	(mm)	800						
Model ventilator/motor		Ventilatorschroef: AC-motor met vast toerental / EC-motor met variabel toerental / MAXIMUMSNELHEID HESP						
Luchtstroming per ventilator	(m³/u)	13.823	13.828	14.960	14.964	12.725	12.725	13.351
Luchtstroming per ventilator - HESP-optie (100Pa)	(m³/h)	13.806	13.786	15.015	14.980	12.626	12.611	13.261
Motortoerental	(omw/min)	686	686	686	686	686	686	686
Motortoerental - HESP-optie (100Pa)	(omw/min)	915	915	915	915	915	915	915
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning (PHR)								
Type warmtewisselaar		Roestvrijstalen Koperen Hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Model warmtewisselaar		B3-027-20-4,5L	B3-027-20-4,5L	2x B3-014-14-4,5M	2x B3-014-14-4,5M	2x B3-014-14-4,5M	2x B3-027-14-4,5L	2x B3-027-14-4,5L
Maat wateraansluiting (gegroefde koppeling)	(in) - (mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)
Volume waterinhoud	(l)	0,5	0,5	2x0,14	2x0,14	2x0,14	2x0,35	2x0,35
Afmetingen								
Lengte unit	(mm)	2.327	2.327	2.327	2.327	2.327	2.327	2.327
Breedte unit	(mm)	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250
Hoogte unit	(mm)	1.524	1.524	1.524	1.524	1.524	1.524	1.724
Optie extra hoogte								
Buffervat water (optie)	(mm)	+330	+330	+330	+330	+330	+330	+330
Gewichten								
Transportgewicht (5)	(kg)	954	972	1.000	1.098	1.098	1.120	1.190
Bedrijfgewicht (5)	(kg)	925	942	974	1.072	1.072	1.093	1.163
Optie extra transportgewicht								
Enkele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	47	47	45	47	47	47	47
Enkele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	49	49	49	49	49	49	49
Dubbele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	75	75	75	75	75	75	75
Dubbele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	86	86	84	84	84	84	84
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning	(kg)	4,6	4,6	2x1,48	2x1,48	2x1,48	2x3,82	2x3,82
Buffervat water (optie)	(kg)	425	425	425	425	425	425	425
Systeemspecificaties								
Aantal koudemiddelcircuits	#	1	1	2	2	2	2	2
Minimale koellast % (6)	%	33	33	22	25	22	25	25
Standaardunit								
R410A koudemiddelvulling Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	26,0	26,0	13,0 / 13,0	13,5 / 13,5	13,0 / 13,0	13,5 / 13,5	14,5 / 14,5
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	10,5	11,5	6,3 / 6,3	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	7,2 / 7,2
Unit met optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning								
Koudemiddelvulling R410a Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	26,0	26,0	13,0 / 13,0	13,5 / 13,5	13,0 / 13,0	13,5 / 13,5	14,5 / 14,5
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	10,5	11,5	6,3 / 6,3	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	7,2 / 7,2
Type POE-olie		OIL058E / OIL057E						

(1) Bij watertemperatuur verdamper: 12°C/7°C, watertemperatuur condensor: 35°C conform EN14511:2013.

(2) Bij watertemperatuur verdamper: 40°C/45°C, condensorlucht: DB/WB 7°C/6°C conform EN14511:2013.

(4) Bij 400V/3/50Hz.

(5) Nominale toestand zonder pomppakket.

(6) Minimale omgevingstemperatuur tijdens verwarming is voor unit bij 40°C / 45°C.

(7) Minimale omgevingstemperatuur bij start/in bedrijf gebaseerd op een windsnelheid van 2,22 m/s over de condensor.

(8) Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf is voor unit bij 12°C/7°C.

(9) Als de stroomkabel van de unit wordt beschermd met gG-zekeringen van dezelfde maat als de hoofdschakelaar.

Elektrische en systeemspecificaties onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

Algemene gegevens

Tabel 6 - CXAX Standaard rendement en laag geluidsniveau

		CXAX 015 SE-LN	CXAX 017 SE-LN	CXAX 020 SE-LN	CXAX 023 SE-LN	CXAX 026 SE-LN	CXAX 030 SE-LN	CXAX 036 SE-LN
Eurovent specificaties (1)								
Netto koelvermogen	(kW)	43	49	58	67	74	82	96
Opgenomen vermogen bij koelen	(kW)	14	17	20	22	25	29	32
Totaal opgenomen vermogen bij koeling - HESP-optie (100Pa)	(kW)	15	17	20	24	27	30	34
EER		3,01	2,93	2,93	3,03	2,90	2,89	2,99
EER - HESP-optie (100Pa)		2,88	2,81	2,82	2,80	2,70	2,72	2,85
ESEER		3,71	3,75	3,63	3,80	3,84	3,82	3,96
Eurovent rendementsklasse koeling		B	B	B	B	B	C	B
Geluidsvermogeniveau	(dBA)	78	78	81	80	80	81	80
Geluidsvermogeniveau - HESP-optie (100Pa)	(dBA)	86	86	89	92	94	89	95
Specificaties verwarmingtoepassing (2)								
Netto verwarmingsvermogen	(kW)	43	51	57	63	69	78	96
Totaal opgenomen vermogen bij verwarmen	(kW)	14	16	19	21	23	25	30
Totaal opgenomen vermogen bij verwarming - HESP-optie (100Pa)	(kW)	15	17	21	23	26	27	32
COP		3,09	3,15	2,98	3,08	3,01	3,09	3,19
COP - HESP-optie (100Pa)		2,87	2,97	2,71	2,75	2,67	2,89	3,01
Eurovent rendementsklasse verwarming		B	B	C	B	B	B	B
ns		126	125	115	124	125	124	128
SCOP		3,21	3,21	2,95	3,17	3,19	3,18	3,29
Stroom unit (4) (5)								
Nominale stroom unit	(A)	34	38	45	50	56	64	74
Classificatiestroom - HESP-optie (100Pa)	(A)	35	39	47	52	57	66	75
Aanloopstroom unit	(A)	116	160	167	183	188	189	198
Aanloopstroom van de unit - HESP-optie (100Pa)	(A)	117	161	169	185	190	191	199
Unitcapaciteit bij kortsluiting (9)	(kA)	12	12	12	12	12	12	15
Compressor								
Aantal compressoren per circuit	#	2	2	2	2	2	2	3
Type		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Model Circuit 1/Circuit 2		7,5+7,5	7,5+10	10+10	10+13	13+13	15+15	12+12+12
Motortoerental	(omw/min)				2.900			
Verdamper								
Aantal	#	1	1	1	1	1	1	1
Type		Roestvrijstalen Koperen Hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Verdampertype		P80x78	P80x78	P80x78	P120Tx86	P120Tx86	P120Tx86	P120Tx110
Waterinhoud verdamper	(l)	4,5	4,5	4,5	10,4	10,4	10,4	13,3
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - zonder HYM	(in) - (mm)	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - met HYM	(in) - (mm)	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	3" BD - 76,1
Componenten hydraulische module								
Inhoud expansievat	(l)	25	25	25	25	25	25	35
Max. volume watercircuit gebruiker voor af fabriek gemonteerd expansievat (1)	(l)	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	2.000
Inhoud buffervat water (optie)	(l)	324	324	324	324	324	324	444
Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket	[kPa]				1.000			
Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket	[kPa]				400			
Condensor								
Type		Warmtewisselaar met koperen pijpen en aluminium lamellen						
Aantal batterijen	#	1	1	1	1	1	1	2
Oppervlaktegebied per batterij	(m²)	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	3,46	5,93
Condensorventilator								
Aantal	#	1	1	2	2	2	2	2
Diameter	(mm)				800			
Model ventilator/motor		Ventilatorschroef: AC-motor met vast toerental / EC-motor met variabel toerental						
Luchtstroming per ventilator	(m³/u)	14.949	14.960	14.966	12.721	12.726	13.352	14.959
Luchtstroming per ventilator - HESP-optie (100Pa)	(m³/h)	15.048	15.018	14.972	12.622	12.608	13.258	15.019
Vermogen per motor	[kW]				0,89 / 1,95			
Nominale stroom per motor	(A)				2,22 / 3			
Motortoerental	(omw/min)	686	686	686	686	686	686	686
Motortoerental - HESP-optie (100Pa)	(omw/min)	915	915	915	915	915	915	915
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning (PHR)								
Type warmtewisselaar		Roestvrijstalen Koperen Hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Model warmtewisselaar		B3-014-14-4,5M	B3-014-14-4,5M	B3-014-14-4,5M	B3-014-14-4,5M	B3-027-14-4,5L	B3-027-14-4,5L	B3-027-14-4,5L
Maat wateraansluiting (gegroefde koppeling)	(in) - (mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)
Volume waterinhoud	(l)	0,14	0,14	0,14	0,14	0,35	0,35	0,35
Afmetingen								
Lengte unit	(mm)	2.346	2.346	2.346	2.346	2.346	2.346	2.327
Breedte unit	(mm)	1.285	1.285	1.285	1.285	1.285	1.285	2.250
Hoogte unit	(mm)	1.747	1.747	1.747	1.747	1.747	1.947	1.747
Optie extra hoogte								
Buffervat water (optie)	(mm)	+330	+330	+330	+330	+330	+330	+330
Gewichten								
Transportgewicht (5)	(kg)	558	564	616	644	649	684	911
Bedrijfsgewicht (5)	(kg)	539	545	596	624	630	665	881
Optie extra transportgewicht								
Enkele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	46	46	46	49	49	49	45
Enkele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	51	51	51	51	51	51	49
Dubbele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	70	70	70	75	75	75	71
Dubbele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	82	82	82	82	82	82	86
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning	(kg)	1,48	1,48	1,48	1,48	3,82	3,82	3,82
Buffervat water (optie)	(kg)	319	319	319	319	319	319	425
Bedrijfslimieten								
Minimale start-/bedrijfsomgevingstemperatuur (7)								
Unit standaard omgevingstemperatuur in koelmodus	(°C)	5						
Lage omgevingstemperatuur (optie) in koelmodus	(°C)	-18						
In verwarmingsmodus	(°C)	-15						
Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf (standaard) (8)	(°C)	46						
Systeemspecificaties								
Aantal koudemiddelcircuits	#	1	1	1	1	1	1	1
Minimale koellast % (6)	%	50	43	50	43	50	50	33
Standaardunit								
R410A koudemiddelvulling Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	12,5	13,0	15,0	15,0	15,0	15,5	26,0
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	6,0	6,3	6,6	6,6	6,6	7,2	10,5
Unit met optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning								
Koudemiddelvulling R410a Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	12,5	13,0	15,0	15,0	15,0	15,5	26,0
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	6,0	6,3	6,6	6,6	6,6	7,2	10,5
Type POE-olie		OIL058E / OIL057E						

(1) Bij watertemperatuur verdamper: 12°C/7°C, watertemperatuur condensor: 35°C conform EN14511:2013.

(2) Bij watertemperatuur verdamper: 40°C/45°C, condensorlucht: DB/WB 7°C/6°C conform EN14511:2013.

(4) Bij 400V/3/50Hz.

(5) Nominale toestand zonder pomppakket.

(6) Minimale omgevingstemperatuur tijdens verwarming is voor unit bij 40°C / 45°C.

(7) Minimale omgevingstemperatuur bij start/in bedrijf gebaseerd op een windsnelheid van 2,22 m/s over de condensor.

(8) Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf is voor unit bij 12°C/7°C.

(9) Als de stroomkabel van de unit wordt beschermd met gG-zekeringen van dezelfde maat als de hoofdschakelaar.

Elektrische en systeemspecificaties onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

Algemene Gegevens

Tabel 6 - CXAX Standaard rendement en laag geluidsniveau (vervolg)

		CXAX 039 SE-LN	CXAX 045 SE-LN	CXAX 035 SE-LN	CXAX 040 SE-LN	CXAX 046 SE-LN	CXAX 052 SE-LN	CXAX 060 SE-LN
Eurovent specificaties (1)								
Netto koelvermogen	(kW)	109	121	98	111	131	145	161
Opgenomen vermogen bij koelen	(kW)	36	42	33	39	43	50	57
Totaal opgenomen vermogen bij koeling - HESP-optie (100Pa)	(kW)	38	45	35	40	46	53	61
EER		3,06	2,87	2,96	2,86	3,03	2,91	2,85
EER - HESP-optie (100Pa)		2,86	2,71	2,83	2,75	2,82	2,71	2,65
ESEER		3,95	3,84	3,91	3,88	3,81	3,91	3,88
Eurovent rendementsklasse koeling		B	C	B	C	B	B	C
Geluidsvermogeniveau	(dBA)	81	82	81	84	83	83	84
Geluidsvermogeniveau - HESP-optie (100Pa)	(dBA)	95	91	90	92	95	97	92
Specificaties verwarmingtoepassing (2)								
Netto verwarmingsvermogen	(kW)	110	120	101	114	127	139	162
Totaal opgenomen vermogen bij verwarmen	(kW)	35	39	32	37	42	46	52
Totaal opgenomen vermogen bij verwarming - HESP-optie (100Pa)	(kW)	38	43	34	41	47	51	57
COP		3,14	3,12	3,16	3,08	3,02	3,00	3,11
COP - HESP-optie (100Pa)		2,90	2,79	2,97	2,79	2,71	2,72	2,84
Eurovent rendementsklasse verwarming		B	B	B	B	B	B	B
ηs		125	126	126	120	120	126	128
SCOP		3,20	3,21	3,23	3,06	3,08	3,22	3,26
Stroom unit (4) (5)								
Nominale stroom unit	(A)	83	96	77	90	101	111	128
Classificatiestroom - HESP-optie (100Pa)	(A)	86	98	78	93	104	114	131
Aanloopstroom unit	(A)	216	221	198	212	233	243	253
Aanloopstroom van de unit - HESP-optie (100Pa)	(A)	218	224	200	215	236	247	256
Unitcapaciteit bij kortsluiting (9)	(kA)	15	15	15	15	15	15	15
Compressor								
Aantal compressoren per circuit	#	3	3	2	2	2	2	2
Type		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Model Circuit 1/Circuit 2		13+13+13	15+15+15	7,5+10 / 7,5+10	10+10 / 10+10	10+13 / 10+13	13+13 / 13+13	15+15 / 15+15
Motortoeental	(omw/min)				2.900			
Verdamper								
Aantal	#	1	1	1	1	1	1	1
Type		Roestvrijstalen Koperen Hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Verdamper type		P120Tx110	P120Tx110	DP300x82	DP300x82	DP300x82	DP300x114	DP300x114
Waterinhoud verdamper	(l)	13,3	13,3	8,5	8,5	8,5	11,8	11,8
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - zonder HYM (in) - (mm)		2" - 60,3	2" - 60,3	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - met HYM (in) - (mm)		3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1
Componenten hydraulische module								
Inhoud expansievat	(l)	35	35	35	35	35	35	35
Max. volume watercircuit gebruiker voor af fabriek gemonteerd expansievat (1)	(l)	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Inhoud buffervat water (optie)	(l)	444	444	444	444	444	444	444
Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket	(kPa)				1.000			
Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket	(kPa)				400			
Condensor								
Type		Warmtewisselaar met koperen pijpen en aluminium lamellen						
Aantal batterijen	#	2	2	2	2	2	2	2
Oppervlaktegebied per batterij	(m²)	5,93	5,93	2,96	2,96	2,96	2,96	3,46
Condensorventilator								
Aantal	#	3	3	2	4	4	4	4
Diameter	(mm)				800			
Model ventilator/motor		Ventilatorschroef: AC-motor met vast toerental / EC-motor met variabel toerental						
Luchtstroming per ventilator	(m³/u)	13.823	13.828	14.960	14.964	12.725	12.725	13.351
Luchtstroming per ventilator - HESP-optie (100Pa)	(m³/h)	13.806	13.786	15.015	14.980	12.626	12.611	13.261
Vermogen per motor	(kW)				0,89 / 1,95			
Nominale stroom per motor	(A)				2,22 / 3			
Motortoeental	(omw/min)	686	686	686	686	686	686	686
Motortoeental - HESP-optie (100Pa)	(omw/min)	915	915	915	915	915	915	915
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning (PHR)								
Type warmtewisselaar		Roestvrijstalen Koperen Hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Model warmtewisselaar		B3-027-20-4,5L	B3-027-20-4,5L	2x B3-014-14-4,5M	2x B3-014-14-4,5M	2x B3-014-14-4,5M	2x B3-027-14-4,5L	2x B3-027-14-4,5L
Maat wateraansluiting (gegroefde koppeling)	(in) - (mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)
Volume waterinhoud	(l)	0,5	0,5	2x 0,14	2x 0,14	2x 0,14	2x 0,35	2x 0,35
Afmetingen								
Leegte unit	(mm)	2.327	2.327	2.327	2.327	2.327	2.327	2.327
Breedte unit	(mm)	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250
Hoogte unit	(mm)	1.747	1.747	1.747	1.747	1.747	1.747	1.947
Optie extra hoogte								
Buffervat water (optie)	(mm)	+330	+330	+330	+330	+330	+330	+330
Gewichten								
Transportgewicht (5)	(kg)	954	972	1.000	1.098	1.098	1.120	1.190
Bedrijfgewicht (5)	(kg)	925	942	974	1.072	1.072	1.093	1.163
Optie extra transportgewicht								
Enkele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	47	47	45	47	47	47	47
Enkele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	49	49	49	49	49	49	49
Dubbele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	75	75	75	75	75	75	75
Dubbele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	86	86	84	84	84	84	84
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning	(kg)	4,6	4,6	2x1,48	2x1,48	2x1,48	2x3,82	2x3,82
Buffervat water (optie)	(kg)	425	425	425	425	425	425	425
Bedrijfslimieten								
Minimale start-/bedrijfsomgevingstemperatuur (7)								
Unit standaard omgevingstemperatuur in koelmodus	(°C)							-10
Lage omgevingstemperatuur (optie) in koelmodus	(°C)							-20
In verwarmingsmodus	(°C)							-20
Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf (standaard) (8)	(°C)							46
Systeemspecificaties								
Aantal koudemiddelcircuits	#	1	1	2	2	2	2	2
Minimale koellast % (6)	%	33	33	22	25	22	25	25
Standaardunit								
R410A koudemiddelvulling Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	26,0	26,0	13,0 / 13,0	13,5 / 13,5	13,0 / 13,0	13,5 / 13,5	14,5 / 14,5
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	10,5	11,5	6,3 / 6,3	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	7,2 / 7,2
Unit met optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning								
Koudemiddelvulling R410a Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	26,0	26,0	13,0 / 13,0	13,5 / 13,5	13,0 / 13,0	13,5 / 13,5	14,5 / 14,5
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	10,5	11,5	6,3 / 6,3	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	7,2 / 7,2
Type POE-olie					OIL058E / OIL057E			

(1) Bij watertemperatuur verdamper: 12°C/7°C, watertemperatuur condensor: 35°C conform EN14511:2013.

(2) Bij watertemperatuur verdamper: 40°C/45°C, condensorlucht: DB/WB 7°C/6°C conform EN14511:2013.

(4) Bij 400V/3/50Hz.

(5) Nominale toestand zonder pomppakket.

(6) Minimale omgevingstemperatuur tijdens verwarming is voor unit bij 40°C / 45°C.

(7) Minimale omgevingstemperatuur bij start/in bedrijf gebaseerd op een windsnelheid van 2,22 m/s over de condensor.

(8) Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf is voor unit bij 12°C/7°C.

(9) Als de stroomkabel van de unit wordt beschermd met gG-zekeringen van dezelfde maat als de hoofdschakelaar.

Elektrische en systeemspecificaties onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

Algemene gegevens

Tabel 7 - CXAX Hoog rendement en standaard geluidsniveau

		CXAX 015 HE-SN	CXAX 017 HE-SN	CXAX 020 HE-SN	CXAX 023 HE-SN	CXAX 026 HE-SN	CXAX 030 HE-SN	CXAX 036 HE-SN
Eurovent specificaties (1)								
Netto koelvermogen	(kW)	42	48	56	65	72	79	94
Opgenomen vermogen bij koelen	(kW)	14	17	19	22	25	28	32
EER		2,90	2,83	2,91	2,97	2,84	2,84	2,90
ESEER		3,77	3,80	3,84	4,03	3,96	3,98	4,09
Eurovent rendementsklasse koeling		B	C	B	B	C	C	B
Geluidsvermogeniveau	(dBA)	84	84	85	85	85	86	86
Specificaties verwarmingtoepassing (2)								
Netto verwarmingsvermogen	(kW)	43	51	57	63	69	78	96
Totaal opgenomen vermogen bij verwarmen	(kW)	14	16	19	21	23	25	30
COP		3,09	3,15	2,98	3,08	3,01	3,09	3,19
Eurovent rendementsklasse verwarming		B	B	C	B	B	B	B
ηs	(%)	127	129	118	127	128	128	134
SCOP		3,26	3,29	3,03	3,25	3,27	3,28	3,42
Stroom unit (4) (5)								
Nominale stroom unit	(A)	35	39	47	52	57	66	75
Classificatiestroom - HESP-optie (100Pa)	(A)	35	39	47	52	57	66	75
Aanloopstroom unit	(A)	117	161	169	185	190	191	199
Aanloopstroom van de unit - HESP-optie (100Pa)	(A)	117	161	169	185	190	191	199
Unitcapaciteit bij kortsluiting (9)	(kA)	12	12	12	12	12	12	15
Compressor								
Aantal compressoren per circuit	#	2	2	2	2	2	2	3
Type		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Model Circuit 1/Circuit 2		7,5+7,5	7,5+10	10+10	10+13	13+13	15+15	12+12+12
Motoroerental	(omw/min)	2.900						
Verdamper								
Aantal	#	1	1	1	1	1	1	1
Type		Roestvrijstalen Koperen Hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Verdamper type		P80x78	P80x78	P80x78	P120Tx86	P120Tx86	P120Tx86	P120Tx110
Waterinhoud verdamper	(l)	4,5	4,5	4,5	10,4	10,4	10,4	13,3
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - zonder HYM (in) - (mm)		2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - met HYM (in) - (mm)		2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	3" BD - 76,1
Componenten hydraulische module								
Inhoud expansievat	(l)	25	25	25	25	25	25	35
Max. volume watercircuit gebruiker voor af fabriek gemonteerd expansievat (1)	(l)	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	2.000
Inhoud buffervat water (optie)	(l)	324	324	324	324	324	324	444
Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket	[kPa]	1.000						
Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket	[kPa]	400						
Condensor								
Type		Warmtewisselaar met koperen pijpen en aluminium lamellen						
Aantal batterijen	#	1	1	1	1	1	1	2
Oppervlaktegebied per batterij	(m²)	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	3,46	5,93
Condensorventilator								
Aantal	#	1	1	2	2	2	2	2
Diameter	(mm)	800						
Model ventilator/motor		Ventilatorschroef; EC-motor met variabel toerental / MAXIMUMSNELHEID HESP						
Luchtstroming per ventilator	(m³/u)	14.949	14.960	14.966	12.721	12.726	13.352	14.959
Vermogen per motor	[kW]	1,95 / 1,95						
Nominale stroom per motor	(A)	3 / 3						
Motoroerental	(omw/min)	150 - 686 TPM						
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning (PHR)								
Type warmtewisselaar		Roestvrijstalen Koperen Hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Model warmtewisselaar		B3-014-14-4,5M	B3-014-14-4,5M	B3-014-14-4,5M	B3-014-14-4,5M	B3-027-14-4,5L	B3-027-14-4,5L	B3-027-14-4,5L
Maat wateraansluiting (gegroefde koppeling)	(in) - (mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)
Volume waterinhoud	(l)	0,14	0,14	0,14	0,14	0,35	0,35	0,35
Afmetingen								
Lengte unit	(mm)	2.346	2.346	2.346	2.346	2.346	2.346	2.327
Breedte unit	(mm)	1.285	1.285	1.285	1.285	1.285	1.285	2.250
Hoogte unit	(mm)	1.524	1.524	1.524	1.524	1.524	1.724	1.524
Optie extra hoogte								
Buffervat water (optie)	(mm)	+330	+330	+330	+330	+330	+330	+330
Gewichten								
Transportgewicht (5)	(kg)	558	564	616	644	649	684	911
Bedrijfsgewicht (5)	(kg)	539	545	596	624	630	665	881
Optie extra transportgewicht								
Enkele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	46	46	46	49	49	49	45
Enkele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	51	51	51	51	51	51	49
Dubbele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	70	70	70	75	75	75	71
Dubbele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	82	82	82	82	82	82	86
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning	(kg)	1,48	1,48	1,48	1,48	3,82	3,82	3,82
Buffervat water (optie)	(kg)	319	319	319	319	319	319	425
Systeemspecificaties								
Aantal koudemiddelcircuits	#	1	1	1	1	1	1	1
Minimale koellast % (6)	%	50	43	50	43	50	50	33
Standaardunit								
R410A koudemiddelvulling Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	12,5	13,0	15,0	15,0	15,0	15,5	26,0
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	6,0	6,3	6,6	6,6	6,6	7,2	10,5
Unit met optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning								
Koudemiddelvulling R410a Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	12,5	13,0	15,0	15,0	15,0	15,5	26,0
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	6,0	6,3	6,6	6,6	6,6	7,2	10,5
Type POE-olie		OIL058E / OIL057E						

(1) Bij watertemperatuur verdamper: 12°C/7°C, watertemperatuur condensor: 35°C conform EN14511:2013.

(2) Bij watertemperatuur verdamper: 40°C/45°C, condensorlucht: DB/WB 7°C/6°C conform EN14511:2013.

(4) Bij 400V/3/50Hz.

(5) Nominale toestand zonder pomppakket.

(6) Minimale omgevingstemperatuur tijdens verwarming is voor unit bij 40°C / 45°C.

(7) Minimale omgevingstemperatuur bij start/in bedrijf gebaseerd op een windsnelheid van 2,22 m/s over de condensor.

(8) Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf is voor unit bij 12°C/7°C.

(9) Als de stroomkabel van de unit wordt beschermd met gG-zekeringen van dezelfde maat als de hoofdschakelaar.

Elektrische en systeemspecificaties onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

Algemene Gegevens

Tabel 7 - CXAX Hoog rendement en standaard geluidsniveau (vervolg)

		CXAX 039 HE-SN	CXAX 045 HE-SN	CXAX 035 HE-SN	CXAX 040 HE-SN	CXAX 046 HE-SN	CXAX 052 HE-SN	CXAX 060 HE-SN
Eurovent specificaties (1)								
Netto koelvermogen	(kW)	108	118	94	114	127	146	162
Opgenomen vermogen bij koelen	(kW)	36	41	34	37	43	49	55
EER		3,00	2,88	2,81	3,06	2,96	2,95	2,93
ESEER		4,20	4,02	3,98	4,10	4,00	4,03	3,95
Eurovent rendementsklasse koeling		B	C	C	B	B	B	B
Geluidsvermogeniveau	(dBA)	87	88	87	89	88	88	89
Specificaties verwarmingtoepassing (2)								
Netto verwarmingsvermogen	(kW)	110	120	101	114	127	139	162
Totaal opgenomen vermogen bij verwarmen	(kW)	35	39	32	37	42	46	52
COP		3,14	3,12	3,16	3,08	3,02	3,00	3,11
Eurovent rendementsklasse verwarming		B	B	B	B	B	B	B
ηs	(%)	133	132	131	124	124	128	129
SCOP		3,39	3,37	3,35	3,16	3,16	3,28	3,30
Stroom unit (4) (5)								
Nominale stroom unit	(A)	86	98	78	93	104	114	131
Classificatiestroom - HESP-optie (100Pa)	(A)	86	98	78	93	104	114	131
Aanloopstroom unit	(A)	218	224	200	215	236	247	256
Aanloopstroom van de unit - HESP-optie (100Pa)	(A)	218	224	200	215	236	247	256
Unitcapaciteit bij kortsluiting (9)	(kA)	15	15	15	15	15	15	15
Compressor								
Aantal compressoren per circuit	#	3	3	2	2	2	2	2
Type		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Model Circuit 1/Circuit 2		13+13+13	15+15+15	7,5+10/7,5+10	10+10/10+10	10+13/10+13	13+13/13+13	15+15/15+15
Motortoerental	(omw/min)				2.900			
Verdamper								
Aantal	#	1	1	1	1	1	1	1
Type		Roestvrijstalen Koperen Hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Verdampertype		P120Tx110	P120Tx110	DP300x82	DP300x82	DP300x82	DP300x114	DP300x114
Waterinhoud verdamper	(l)	13,3	13,3	8,5	8,5	8,5	11,8	11,8
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - zonder HYM	(in) - (mm)	2" - 60,3	2" - 60,3	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - met HYM	(in) - (mm)	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1
Componenten hydraulische module								
Inhoud expansievat	(l)	35	35	35	35	35	35	35
Max. volume watercircuit gebruiker voor af fabriek gemonteerd expansievat (1)	(l)	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Inhoud buffervat water (optie)	(l)	444	444	444	444	444	444	444
Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket	[kPa]				1.000			
Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket	[kPa]				400			
Condensor								
Type		Warmtewisselaar met koperen pijpen en aluminium lamellen						
Aantal batterijen	#	2	2	2	2	2	2	2
Oppervlaktegebied per batterij	(m²)	5,93	5,93	2,96	2,96	2,96	2,96	3,46
Condensorventilator								
Aantal	#	3	3	2	4	4	4	4
Diameter	(mm)				800			
Model ventilator/motor		Ventilatorschroef: EC-motor met variabel toerental / MAXIMUMSNELHEID HESP						
Luchtstroming per ventilator	(m³/u)	13.823	13.828	14.960	14.964	12.725	12.725	13.351
Vermogen per motor	[kW]				1,95 / 1,95			
Nominale stroom per motor	(A)				3 / 3			
Motortoerental	(omw/min)				150 - 686 TPM			
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning (PHR)								
Type warmtewisselaar		Roestvrijstalen Koperen Hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Model warmtewisselaar		B3-027-20-4,5L	B3-027-20-4,5L	2x B3-014-14-4,5M	2x B3-014-14-4,5M	2x B3-014-14-4,5M	2x B3-027-14-4,5L	2x B3-027-14-4,5L
Maat wateraansluiting (gegroefde koppeling)	(in) - (mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)
Volume waterinhoud	(l)	0,5	0,5	2x0,14	2x0,14	2x0,14	2x0,35	2x0,35
Afmetingen								
Lengte unit	(mm)	2.327	2.327	2.327	2.327	2.327	2.327	2.327
Breedte unit	(mm)	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250
Hoogte unit	(mm)	1.524	1.524	1.524	1.524	1.524	1.524	1.724
Optie extra hoogte								
Buffervat water (optie)	(mm)	+330	+330	+330	+330	+330	+330	+330
Gewichten								
Transportgewicht (5)	(kg)	954	972	1.000	1.098	1.098	1.120	1.190
Bedrijfgewicht (5)	(kg)	925	942	974	1.072	1.072	1.093	1.163
Optie extra transportgewicht								
Enkele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	47	47	45	47	47	47	47
Enkele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	49	49	49	49	49	49	49
Dubbele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	75	75	75	75	75	75	75
Dubbele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	86	86	84	84	84	84	84
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning	(kg)	4,6	4,6	2x1,48	2x1,48	2x1,48	2x3,82	2x3,82
Buffervat water (optie)	(kg)	425	425	425	425	425	425	425
Systemspecificaties								
Aantal koudemiddelcircuits	#	1	1	2	2	2	2	2
Minimale koellast % (6)	%	33	33	22	25	22	25	25
Standaardunit								
R410A koudemiddelvulling Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	26,0	26,0	13,0 / 13,0	13,5 / 13,5	13,0 / 13,0	13,5 / 13,5	14,5 / 14,5
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	10,5	11,5	6,3 / 6,3	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	7,2 / 7,2
Unit met optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning								
Koudemiddelvulling R410a Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	26,0	26,0	13,0 / 13,0	13,5 / 13,5	13,0 / 13,0	13,5 / 13,5	14,5 / 14,5
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	10,5	11,5	6,3 / 6,3	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	7,2 / 7,2
Type POE-olie					OIL058E / OIL057E			

(1) Bij watertemperatuur verdamper: 12°C/7°C, watertemperatuur condensor: 35°C conform EN14511:2013.

(2) Bij watertemperatuur verdamper: 40°C/45°C, condensorlucht: DB/WB 7°C/6°C, conform EN14511:2013.

(4) Bij 400V/3/50Hz.

(5) Nominale toestand zonder pomppakket.

(6) Minimale omgevingstemperatuur tijdens verwarming is voor unit bij 40°C / 45°C.

(7) Minimale omgevingstemperatuur bij start/in bedrijf gebaseerd op een windsnelheid van 2,2 m/s over de condensor.

(8) Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf is voor unit bij 12°C/7°C.

(9) Als de stroomkabel van de unit wordt beschermd met gG-zekeringen van dezelfde maat als de hoofdschakelaar.

Elektrische en systemspecificaties onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

Algemene gegevens

Tabel 8 - CXAX Hoog rendement en laag geluidsniveau

		CXAX 015 HE-LN	CXAX 017 HE-LN	CXAX 020 HE-LN	CXAX 023 HE-LN	CXAX 026 HE-LN	CXAX 030 HE-LN	CXAX 036 HE-LN
Eurovent specificaties (1)								
Netto koelvermogen	(kW)	42	48	56	65	72	79	94
Opgenomen vermogen bij koelen	(kW)	14	17	19	22	25	28	32
EER		2,90	2,83	2,91	2,97	2,84	2,84	2,90
ESEER		3,77	3,80	3,84	4,03	3,96	3,98	4,09
Eurovent rendementsklasse koeling		B	C	B	B	C	C	B
Geluidsvermogeniveau	(dBA)	78	78	81	80	80	81	80
Specificaties verwarmingtoepassing (2)								
Netto verwarmingsvermogen	(kW)	43	51	57	63	69	78	96
Totaal opgenomen vermogen bij verwarmen	(kW)	14	16	19	21	23	25	30
COP		3,09	3,15	2,98	3,08	3,01	3,09	3,19
Eurovent rendementsklasse verwarming		B	B	C	B	B	B	B
ηs	(%)	127	129	118	127	128	128	134
SCOP		3,26	3,29	3,03	3,25	3,27	3,28	3,42
Stroom unit (4) (5)								
Nominale stroom unit	(A)	35	39	47	52	57	66	75
Classificatiestroom van unit - HESP	(A)	35	39	47	52	57	66	75
Aanloopstroom unit	(A)	117	161	169	185	190	191	199
Opstartstroom van unit - HESP	(A)	117	161	169	185	190	191	199
Unitcapaciteit bij kortsluiting (9)	(kA)	12	12	12	12	12	12	15
Compressor								
Aantal compressoren per circuit	#	2	2	2	2	2	2	3
Type		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Model Circuit 1/Circuit 2		7,5+7,5	7,5+10	10+10	10+13	13+13	15+15	12+12+12
Nominale stroom circuit 1 / circuit 2 (4)	(A)	15,5+15,5	15,5+20,2	20,2+20,2	20,2+25,3	25,3+25,3	29,5+29,5	22,9+22,9+22,9
Stroom geblokkeerde rotor Circuit 1 / Circuit 2 (4)	(A)	98+98	98+142	142+142	142+158	158+158	155+155	147+147+147
Motortoerental	(omw/min)				2.900			
Carterverwarming circuit 1 / circuit 2	(W)	0,17 / 0	0,17 / 0	0,17 / 0	0,17 / 0	0,17 / 0	0,17 / 0	0,25 / 0
Verdamper								
Aantal	#	1	1	1	1	1	1	1
Type		Roestvrijstalen Koperen Hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Verdampertype		P80x78	P80x78	P80x78	P120Tx86	P120Tx86	P120Tx86	P120Tx110
Waterinhoud verdamper	(l)	4,5	4,5	4,5	10,4	10,4	10,4	13,3
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - zonder HYM (in) - (mm)		2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - met HYM (in) - (mm)		2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	2" - 60,3	3" BD - 76,1
Componenten hydraulische module								
Inhoud expansievat	(l)	25	25	25	25	25	25	35
Max. volume watercircuit gebruiker voor af fabriek gemonteerd expansievat (1)	(l)	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	2.000
Inhoud buffervat water (optie)	(l)	324	324	324	324	324	324	444
Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket	[kPa]				1.000			
Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket	[kPa]				400			
Condensor								
Type		Warmtewisselaar met koperen pijpen en aluminium lamellen						
Aantal batterijen	#	1	1	1	1	1	1	2
Oppervlaktegebied per batterij	(m²)	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	3,46	5,93
Condensorventilator								
Aantal	#	1	1	2	2	2	2	2
Diameter	(mm)				800			
Model ventilator/motor		Ventilatorschroef: EC-motor met variabel toerental						
Luchtstroming per ventilator	(m³/u)	14.949	14.960	14.966	12.721	12.726	13.352	14.959
Motortoerental	(omw/min)				150 - 686 TPM			
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning (PHR)								
Type warmtewisselaar		Roestvrijstalen Koperen Hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Model warmtewisselaar		B3-014-14-4,5M	B3-014-14-4,5M	B3-014-14-4,5M	B3-014-14-4,5M	B3-027-14-4,5L	B3-027-14-4,5L	B3-027-14-4,5L
Maat wateraansluiting (gegroefde koppeling)	(in) - (mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)	G 1"1/4 (31,75 mm)
Volume waterinhoud	(l)	0,14	0,14	0,14	0,14	0,35	0,35	0,35
Afmetingen								
Lengte unit	(mm)	2.346	2.346	2.346	2.346	2.346	2.346	2.327
Breedte unit	(mm)	1.285	1.285	1.285	1.285	1.285	1.285	2.250
Hoogte unit	(mm)	1.747	1.747	1.747	1.747	1.747	1.947	1.747
Optie extra hoogte								
Buffervat water (optie)	(mm)	+330	+330	+330	+330	+330	+330	+330
Gewichten								
Transportgewicht (5)	(kg)	558	564	616	644	649	684	911
Bedrijfsgewicht (5)	(kg)	539	545	596	624	630	665	881
Optie extra transportgewicht								
Enkele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	46	46	46	49	49	49	45
Enkele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	51	51	51	51	51	51	49
Dubbele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	70	70	70	75	75	75	71
Dubbele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	82	82	82	82	82	82	86
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning	(kg)	1,48	1,48	1,48	1,48	3,82	3,82	3,82
Buffervat water (optie)	(kg)	319	319	319	319	319	319	425
Systeemspecificaties								
Aantal koudemiddelcircuits	#	1	1	1	1	1	1	1
Minimale koellast % (6)	%	50	43	50	43	50	50	33
Standaardunit								
R410A koudemiddelvulling Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	12,5	13,0	15,0	15,0	15,0	15,5	26,0
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	6,0	6,3	6,6	6,6	6,6	7,2	10,5
Unit met optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning								
Koudemiddelvulling R410a Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	12,5	13,0	15,0	15,0	15,0	15,5	26,0
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	6,0	6,3	6,6	6,6	6,6	7,2	10,5
Type POE-olie		OIL058E / OIL057E						

- (1) Bij watertemperatuur verdamper: 12°C/7°C, watertemperatuur condensor: 35°C conform EN14511:2013.
 (2) Bij watertemperatuur verdamper: 40°C/45°C, condensorlucht: DB/WB 7°C/6°C conform EN14511:2013.
 (4) Bij 400V/3/50Hz.
 (5) Nominale toestand zonder pomppakket.
 (6) Minimale omgevingstemperatuur tijdens verwarming is voor unit bij 40°C / 45°C.
 (7) Minimale omgevingstemperatuur bij start/in bedrijf gebaseerd op een windsnelheid van 2,22 m/s over de condensor.
 (8) Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf is voor unit bij 12°C/7°C.
 (9) Als de stroomkabel van de unit wordt beschermd met gG-zekeringen van dezelfde maat als de hoofdschakelaar.
 Elektrische en systeemspecificaties onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

Algemene Gegevens

Tabel 8 - CXAX Hoog rendement en laag geluidsniveau (vervolg)

		CXAX 015 HE-LN	CXAX 017 HE-LN	CXAX 020 HE-LN	CXAX 023 HE-LN	CXAX 026 HE-LN	CXAX 030 HE-LN	CXAX 036 HE-LN
Eurovent specificaties (1)								
Netto koelvermogen	(kW)	108	118	94	114	127	146	162
Opgenomen vermogen bij koelen	(kW)	36	41	34	37	43	49	55
EER		3,00	2,88	2,81	3,06	2,96	2,95	2,93
ESEER		4,20	4,02	3,98	4,10	4,00	4,03	3,95
Eurovent rendementsklasse koeling		B	C	C	B	B	B	B
Geluidsvermogeniveau	(dBA)	81	82	81	84	83	83	84
Specificaties verwarmingtoepassing (2)								
Netto verwarmingsvermogen	(kW)	110	120	101	114	127	139	162
Totaal opgenomen vermogen bij verwarmen	(kW)	35	39	32	37	42	46	52
COP		3,14	3,12	3,16	3,08	3,02	3,00	3,11
Eurovent rendementsklasse verwarming		B	B	B	B	B	B	B
ηs	(%)	133	132	131	124	124	128	129
SCOP		3,39	3,37	3,35	3,16	3,16	3,28	3,30
Stroom unit (4) (5)								
Nominale stroom unit	(A)	86	98	78	93	104	114	131
Classificatiestroom van unit - HESP	(A)	86	98	78	93	104	114	131
Aanloopstroom unit	(A)	218	224	200	215	236	247	256
Opstartstroom van unit - HESP	(A)	218	224	200	215	236	247	256
Unitcapaciteit bij kortsluiting (9)	(kA)	15	15	15	15	15	15	15
Compressor								
Aantal compressoren per circuit	#	3	3	2	2	2	2	2
Type		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Model Circuit 1/Circuit 2		13+13+13	15+15+15	7,5+10/7,5+10	10+10/10+10	10+13/10+13	13+13/13+13	15+15/15+15
Nominale stroom circuit 1 / circuit 2 (4)	(A)	25,3+25,3+25,3	29,5+29,5+29,5	15,5/20,2/15,5+20,2	20,2/20,2/20,2+20,2	20,2/25,3/20,2+25,3	25,3/25,3/25,3+25,3	29,5/29,5/29,5+29,5
Stroom geblokeerde rotor Circuit 1 / Circuit 2 (4)	(A)	158+158+158	155+155+155	98/142/98+142	142/142/142+142	142/158/142+158	158/158/158+158	155/155/155+155
Motortoeental	(omw/min)				2.900			
Carterverwarming circuit 1 / circuit 2	(W)	0,25 / 0	0,25 / 0	0,17 / 0,17	0,17 / 0,17	0,17 / 0,17	0,17 / 0,17	0,17 / 0,17
Verdamper								
Aantal	#	1	1	1	1	1	1	1
Type		Roestvrijstalen Koperen Hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Verdampertype		P120Tx110	P120Tx110	DP300x82	DP300x82	DP300x82	DP300x114	DP300x114
Waterinhoud verdamper	(l)	13,3	13,3	8,5	8,5	8,5	11,8	11,8
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - zonder HYM (in) - (mm)		2" - 60,3	2" - 60,3	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1
Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) - met HYM (in) - (mm)		3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1	3" BD - 76,1
Componenten hydraulische module								
Inhoud expansievat	(l)	35	35	35	35	35	35	35
Max. volume watercircuit gebruiker voor af fabriek gemonteerd expansievat (1)	(l)	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Inhoud buffervat water (optie)	(l)	444	444	444	444	444	444	444
Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket	[kPa]				1.000			
Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket	[kPa]				400			
Condensor								
Type		Warmtewisselaar met koperen pijpen en aluminium lamellen						
Aantal batterijen	#	2	2	2	2	2	2	2
Oppervlaktegebied per batterij	(m²)	5,93	5,93	2,96	2,96	2,96	2,96	3,46
Condensorventilator								
Aantal	#	3	3	2	4	4	4	4
Diameter	(mm)				800			
Model ventilator/motor		Ventilatorschroef: EC-motor met variabel toerental						
Luchtstroming per ventilator	(m³/u)	13.823	13.828	14.960	14.964	12.725	12.725	13.351
Motortoeental	(omw/min)				150 - 686 TPM			
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning (PHR)								
Type warmtewisselaar		Roestvrijstalen Koperen Hardgesoldeerde warmtewisselaar						
Model warmtewisselaar		B3-027-20-4,5L	B3-027-20-4,5L	2x B3-014-14-4,5M	2x B3-014-14-4,5M	2x B3-014-14-4,5M	2x B3-027-14-4,5L	2x B3-027-14-4,5L
Maat wateraansluiting (gegroefde koppeling)	(in) - (mm)	G 1 1/4 (31,75 mm)	G 1 1/4 (31,75 mm)	G 1 1/4 (31,75 mm)	G 1 1/4 (31,75 mm)	G 1 1/4 (31,75 mm)	G 1 1/4 (31,75 mm)	G 1 1/4 (31,75 mm)
Volume waterinhoud	(l)	0,5	0,5	2x0,14	2x0,14	2x0,14	2x0,35	2x0,35
Afmetingen								
Lengte unit	(mm)	2.327	2.327	2.327	2.327	2.327	2.327	2.327
Breedte unit	(mm)	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250
Hoogte unit	(mm)	1.747	1.747	1.747	1.747	1.747	1.747	1.947
Optie extra hoogte								
Buffervat water (optie)	(mm)	+330	+330	+330	+330	+330	+330	+330
Gewichten								
Transportgewicht (5)	(kg)	954	972	1.000	1.098	1.098	1.120	1.190
Bedrijfgewicht (5)	(kg)	925	942	974	1.072	1.072	1.093	1.163
Optie extra transportgewicht								
Enkele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	47	47	45	47	47	47	47
Enkele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	49	49	49	49	49	49	49
Dubbele pomp - Standaard opvoerdruk	(kg)	75	75	75	75	75	75	75
Dubbele pomp - Hoge opvoerdruk	(kg)	86	86	84	84	84	84	84
Optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning	(kg)	4,6	4,6	2x1,48	2x1,48	2x1,48	2x3,82	2x3,82
Buffervat water (optie)	(kg)	425	425	425	425	425	425	425
Systeemspecificaties								
Aantal koudemiddelcircuits	#	1	1	2	2	2	2	2
Minimale koellast % (6)	%	33	33	22	25	22	25	25
Standaardunit								
R410A koudemiddelvulling Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	26,0	26,0	13,0 / 13,0	13,5 / 13,5	13,0 / 13,0	13,5 / 13,5	14,5 / 14,5
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	10,5	11,5	6,3 / 6,3	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	7,2 / 7,2
Unit met optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning								
Koudemiddelvulling R410a Circuit 1 / Circuit 2	(kg)	26,0	26,0	13,0 / 13,0	13,5 / 13,5	13,0 / 13,0	13,5 / 13,5	14,5 / 14,5
Olievulling Circuit 1 / Circuit 2	(l)	10,5	11,5	6,3 / 6,3	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	6,6 / 6,6	7,2 / 7,2
Type POE-olie					OIL058E / OIL057E			

(1) Bij watertemperatuur verdamper: 12°C/7°C, watertemperatuur condensor: 35°C conform EN14511:2013.

(2) Bij watertemperatuur verdamper: 40°C/45°C, condensorlucht: DB/WB 7°C/6°C conform EN14511:2013.

(4) Bij 400V/3/50Hz.

(5) Nominale toestand zonder pomppakket.

(6) Minimale omgevingstemperatuur tijdens verwarming is voor unit bij 40°C / 45°C.

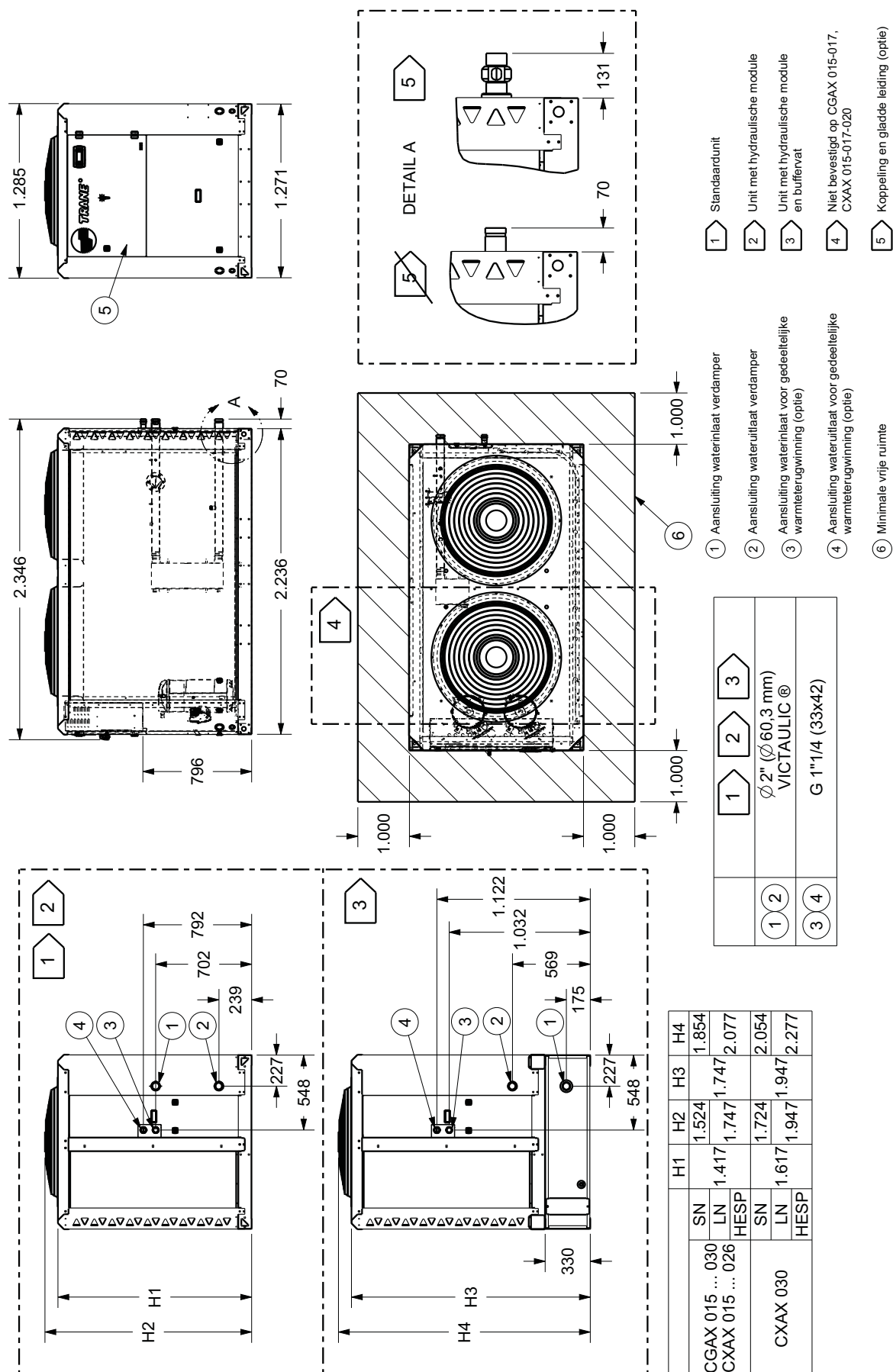
(7) Minimale omgevingstemperatuur bij start/in bedrijf gebaseerd op een windsnelheid van 2,22 m/s over de condensor.

(8) Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf is voor unit bij 12°C/7°C.

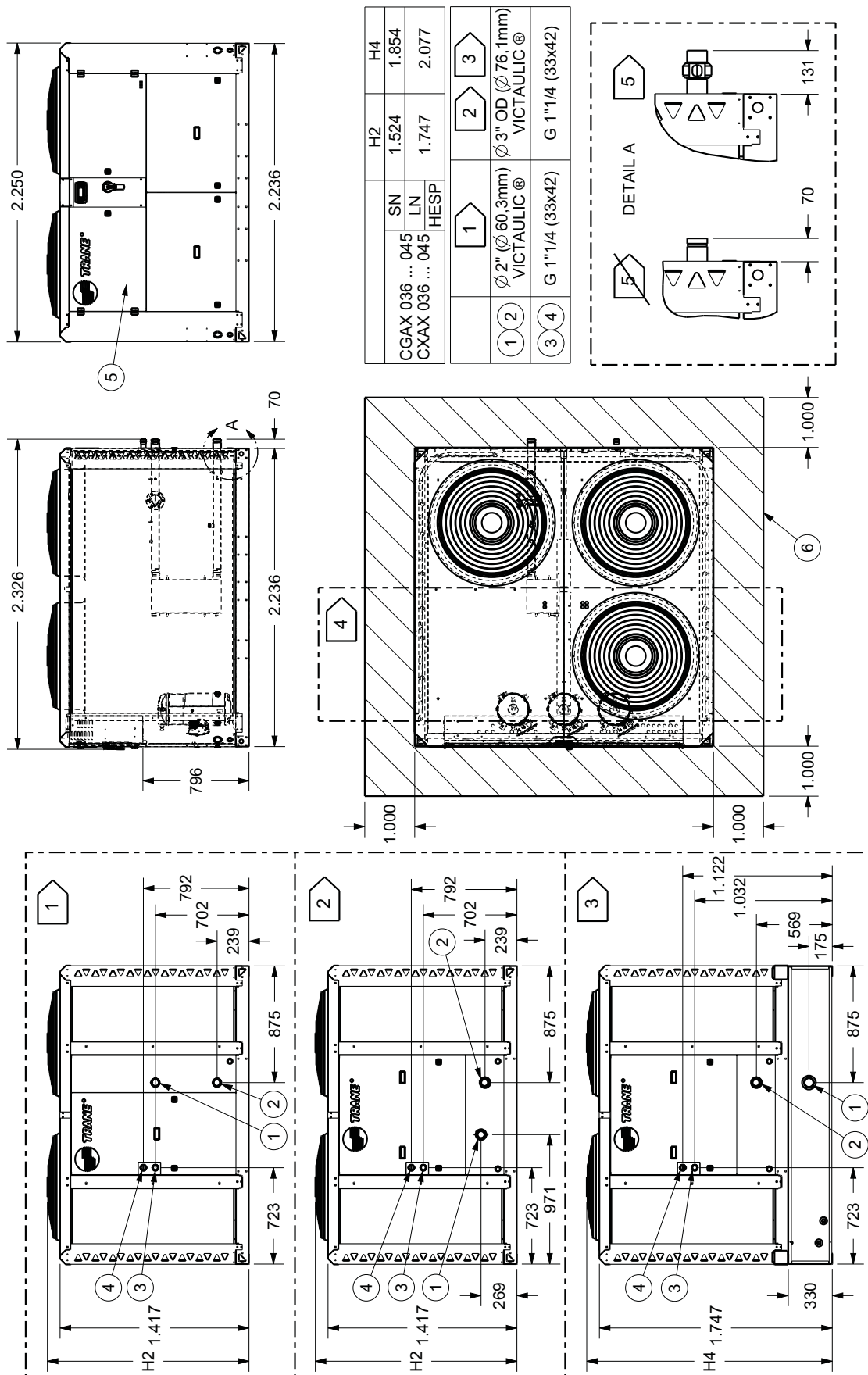
(9) Als de stroomkabel van de unit wordt beschermd met gG-zekeringen van dezelfde maat als de hoofdschakelaar.

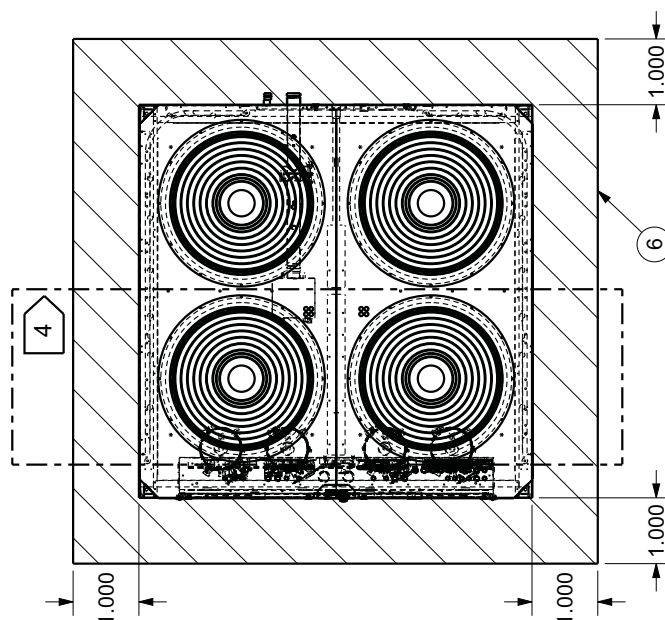
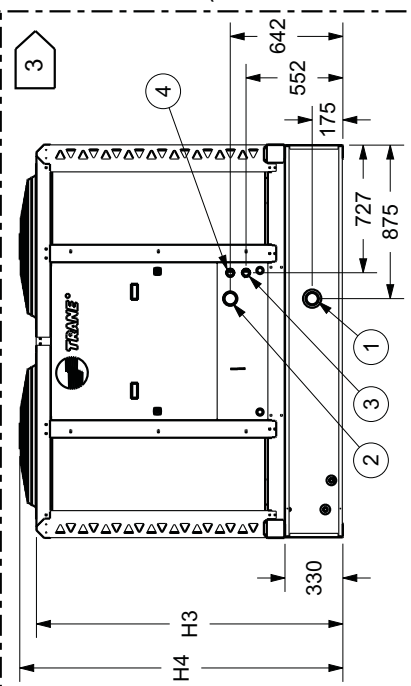
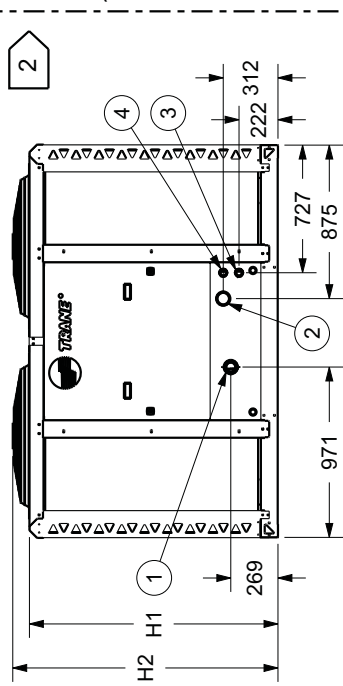
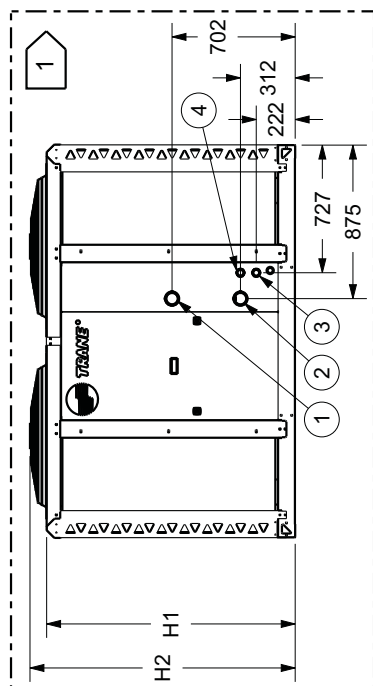
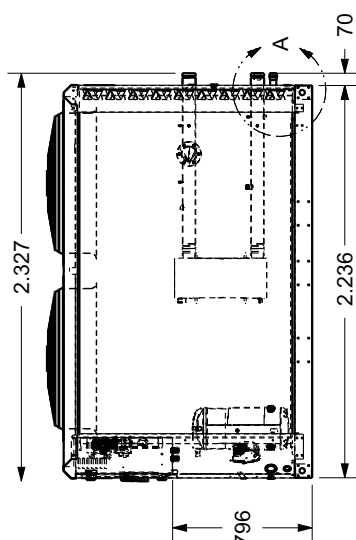
Elektrische en systeemspecificaties onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

Afmetingen

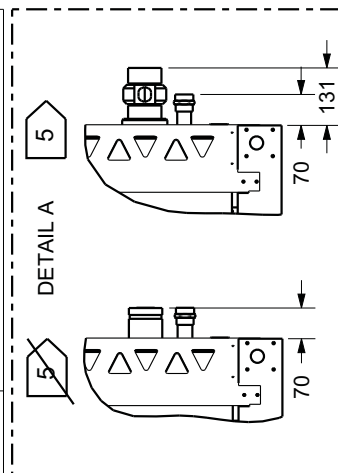


Afmetingen





	H1	H2	H3	H4
CGAX 035 ... 060	SN	1.524		1.854
CGAX 035 ... 052	LN	1.417	1.747	2.077
	HESP			
CXAX 060	SN	1.724		2.054
	LN	1.617	1.947	2.277
	HESP			

[illegible]

Elektrische specificaties

Tabel 9 - Elektrische specificaties CGAX - CXAX SE-SA-SN of LN

Stroomsterkte basisunit bij 400 V / 3 fasen / 50 Hz						
Type unit	Maximaal opgenomen vermogen (kW)	Max. stroomsterkte (A)	Aanloopstroom		Vermogens-factor	
			Zonder softstarter (A)	Met softstarter (A)		
CGAX - CXAX 015 SE-SA-SN of LN	19,4	33,8	116,3	77,1	0,85	
CGAX - CXAX 017 SE-SA-SN of LN	22,1	38,5	160,3	103,5	0,85	
CGAX - CXAX 020 SE-SA-SN of LN	25,8	45,4	167,2	110,4	0,84	
CGAX - CXAX 023 SE-SA-SN of LN	29,5	50,5	183,2	120,0	0,86	
CGAX - CXAX 026 SE-SA-SN of LN	33,3	55,6	188,3	125,1	0,88	
CGAX - CXAX 030 SE-SA-SN of LN	37,0	64,0	189,5	127,5	0,85	
CGAX - CXAX 036 SE-SA-SN of LN	43,0	73,8	197,9	139,1	0,85	
CGAX - CXAX 039 SE-SA-SN of LN	49,0	81,0	213,7	150,5	0,89	
CGAX - CXAX 045 SE-SA-SN of LN	55,5	95,8	221,3	159,3	0,85	
CGAX - CXAX 035 SE-SA-SN of LN	44,2	76,5	198,3	141,5	0,85	
CGAX - CXAX 040 SE-SA-SN of LN	51,6	90,4	212,2	155,4	0,84	
CGAX - CXAX 046 SE-SA-SN of LN	59,0	100,6	233,3	170,1	0,86	
CGAX - CXAX 052 SE-SA-SN of LN	66,5	110,8	243,5	180,3	0,88	
CGAX - CXAX 060 SE-SA-SN of LN	74,0	127,6	253,1	191,1	0,85	

Tabel 10 - Elektrische specificaties CGAX - CXAX SE-LA-SN of LN

Stroomsterkte basisunit bij 400 V / 3 fasen / 50 Hz						
Type unit	Maximaal opgenomen vermogen (kW)	Max. stroomsterkte (A)	Aanloopstroom		Vermogens-factor	
			Zonder softstarter (A)	Met softstarter (A)		
CGAX - CXAX 015 SE-LA-SN of LN	20,4	34,5	117,0	77,8	0,87	
CGAX - CXAX 017 SE-LA-SN of LN	23,2	39,2	161,0	104,2	0,87	
CGAX - CXAX 020 SE-LA-SN of LN	26,8	46,2	168,0	111,2	0,85	
CGAX - CXAX 023 SE-LA-SN of LN	30,6	51,3	184,0	120,8	0,88	
CGAX - CXAX 026 SE-LA-SN of LN	34,3	56,4	189,1	125,9	0,89	
CGAX - CXAX 030 SE-LA-SN of LN	38,1	64,8	190,3	128,3	0,86	
CGAX - CXAX 036 SE-LA-SN of LN	44,1	74,6	198,7	139,9	0,86	
CGAX - CXAX 039 SE-LA-SN of LN	50,0	81,8	214,5	151,3	0,89	
CGAX - CXAX 045 SE-LA-SN of LN	56,6	96,6	222,1	160,1	0,85	
CGAX - CXAX 035 SE-LA-SN of LN	46,4	78,1	199,9	143,1	0,87	
CGAX - CXAX 040 SE-LA-SN of LN	53,7	91,9	213,7	156,9	0,85	
CGAX - CXAX 046 SE-LA-SN of LN	61,2	102,1	234,8	171,6	0,88	
CGAX - CXAX 052 SE-LA-SN of LN	68,6	112,3	245,0	181,8	0,89	
CGAX - CXAX 060 SE-LA-SN of LN	76,1	129,1	254,6	192,6	0,86	

SE = Standaard rendement
SA = Standaard omgevingstemperatuur
LA = Lage omgevingstemperatuur
SN = Standaard geluidsniveau
LN = Laag geluidsniveau

Elektrische specificaties

Tabel 11 - Elektrische specificaties CGAX - CXAX HESP / Elektrische specificaties CGAX - CXAX HE

Type unit		Stroomsterkte basisunit bij 400 V / 3 fasen / 50 Hz				Vermogens- factor
		Maximaal opgenomen vermogen (kW)	Max. stroomsterkte (A)	Aanloopstroom		
				Zonder softstarter (A)	Met softstarter (A)	
CGAX - CXAX	015 HE of HESP	20,4	34,5	117,0	77,8	0,87
CGAX - CXAX	017 HE of HESP	23,2	39,2	161,0	104,2	0,87
CGAX - CXAX	020 HE of HESP	27,9	46,9	168,7	111,9	0,87
CGAX - CXAX	023 HE of HESP	31,6	52,0	184,7	121,5	0,89
CGAX - CXAX	026 HE of HESP	35,4	57,1	189,8	126,6	0,90
CGAX - CXAX	030 HE of HESP	39,1	65,5	191,0	129,0	0,87
CGAX - CXAX	036 HE of HESP	45,1	75,4	199,5	140,7	0,87
CGAX - CXAX	039 HE of HESP	51,1	82,6	215,3	152,1	0,90
CGAX - CXAX	045 HE of HESP	58,7	98,2	223,7	161,7	0,87
CGAX - CXAX	035 HE of HESP	46,4	78,1	199,9	143,1	0,87
CGAX - CXAX	040 HE of HESP	55,8	93,5	215,3	158,5	0,87
CGAX - CXAX	046 HE of HESP	63,3	103,7	236,4	173,2	0,89
CGAX - CXAX	052 HE of HESP	70,7	113,9	246,6	183,4	0,90
CGAX - CXAX	060 HE of HESP	78,2	130,7	256,2	194,2	0,87

HE = Hoog rendement

HESP = Hoge externe statische druk

Tabel 12 - Elektrische specificaties compressor CGAX - CXAX

Type unit		Compressor					
		Circuit 1			Circuit 2		
		Maximaal opgenomen vermogen (kW)	Max. stroomsterkte (A)	Aanloopstroom (A)	Maximaal opgenomen vermogen (kW)	Max. stroomsterkte (A)	Aanloopstroom (A)
CGAX - CXAX	015	9,2/9,2	15,5/15,5	98/98	0/0	0/0	0/0
CGAX - CXAX	017	9,2/12	15,5/20,2	98/142	0/0	0/0	0/0
CGAX - CXAX	020	12/12	20,2/20,2	142/142	0/0	0/0	0/0
CGAX - CXAX	023	12/15,7	20,2/25,3	142/158	0/0	0/0	0/0
CGAX - CXAX	026	15,7/15,7	25,3/25,3	158/158	0/0	0/0	0/0
CGAX - CXAX	030	17,6/17,6	29,5/29,5	155/155	0/0	0/0	0/0
CGAX - CXAX	036	13,7/13,7/13,7	22,9/22,9/22,9	147/147/147	0/0	0/0	0/0
CGAX - CXAX	039	15,7/15,7/15,7	25,3/25,3/25,3	158/158/158	0/0	0/0	0/0
CGAX - CXAX	045	17,6/17,6/17,6	29,5/29,5/29,5	155/155/155	0/0	0/0	0/0
CGAX - CXAX	035	9,2/12	15,5/20,2	98/142	9,2/12	15,5/20,2	98/142
CGAX - CXAX	040	12/12	20,2/20,2	142/142	12/12	20,2/20,2	142/142
CGAX - CXAX	046	12/15,7	20,2/25,3	142/158	12/15,7	20,2/25,3	142/158
CGAX - CXAX	052	15,7/15,7	25,3/25,3	158/158	15,7/15,7	25,3/25,3	158/158
CGAX - CXAX	060	17,6/17,6	29,5/29,5	155/155	17,6/17,6	29,5/29,5	155/155

Elektrische specificaties

Tabel 13 - Elektrische specificaties condensorventilatoren CGAX-CXAX SE-SA

Type unit		Condensorventilator			
		Circuit 1 (Ventilator 1/2/3)		Circuit 2 (Ventilator 1/2)	
		Maximaal opgenomen vermogen (kW)	Max. stroomsterkte (A)	Maximaal opgenomen vermogen (kW)	Max. stroomsterkte (A)
CGAX-CXAX	015 SE-SA	0,89/0/0	2,2/0/0	0/0	0/0
CGAX-CXAX	017 SE-SA	0,89/0/0	2,2/0/0	0/0	0/0
CXAX	020 SE-SA	0,89/0/0	2,2/0/0	0/0	0/0
CGAX	020 SE-SA	0,89/0,89/0	2,2/2,2/0	0/0	0/0
CGAX-CXAX	023 SE-SA	0,89/0,89/0	2,2/2,2/0	0/0	0/0
CGAX-CXAX	026 SE-SA	0,89/0,89/0	2,2/2,2/0	0/0	0/0
CGAX-CXAX	030 SE-SA	0,89/0,89/0	2,2/2,2/0	0/0	0/0
CGAX-CXAX	036 SE-SA	0,89/0,89/0	2,2/2,2/0	0/0	0/0
CGAX	039 SE-SA	0,89/0,89/0	2,2/2,2/0	0/0	0/0
CXAX	039 SE-SA	0,89/0,89/0,89	2,2/2,2/2,2	0/0	0/0
CGAX-CXAX	045 SE-SA	0,89/0,89/0,89	2,2/2,2/2,2	0/0	0/0
CGAX-CXAX	035 SE-SA	0,89/0	2,2/0	0,89/0	2,2/0
CXAX	040 SE-SA	0,89/0	2,2/0	0,89/0	2,2/0
CGAX	040 SE-SA	0,89/0,89	2,2/2,2	0,89/0,89	2,2/2,2
CGAX-CXAX	046 SE-SA	0,89/0,89	2,2/2,2	0,89/0,89	2,2/2,2
CGAX-CXAX	052 SE-SA	0,89/0,89	2,2/2,2	0,89/0,89	2,2/2,2
CGAX-CXAX	060 SE-SA	0,89/0,89	2,2/2,2	0,89/0,89	2,2/2,2

Tabel 14 - Elektrische specificaties condensorventilatoren CGAX-CXAX SE-LA

Type unit		Condensorventilator			
		Circuit 1 (Ventilator 1/2/3)		Circuit 2 (Ventilator 1/2)	
		Maximaal opgenomen vermogen (kW)	Max. stroomsterkte (A)	Maximaal opgenomen vermogen (kW)	Max. stroomsterkte (A)
CGAX-CXAX	015 SE- LA	1,95/0/0	3/0/0	0/0	0/0
CGAX-CXAX	017 SE- LA	1,95/0/0	3/0/0	0/0	0/0
CXAX	020 SE- LA	1,95/0/0	3/0/0	0/0	0/0
CGAX	020 SE- LA	1,95/0,89/0	3/2,2/0	0/0	0/0
CGAX-CXAX	023 SE- LA	1,95/0,89/0	3/2,2/0	0/0	0/0
CGAX-CXAX	026 SE- LA	1,95/0,89/0	3/2,2/0	0/0	0/0
CGAX-CXAX	030 SE- LA	1,95/0,89/0	3/2,2/0	0/0	0/0
CGAX-CXAX	036 SE- LA	1,95/0,89/0	3/2,2/0	0/0	0/0
CGAX	039 SE- LA	1,95/0,89/0	3/2,2/0	0/0	0/0
CXAX	039 SE- LA	1,95/0,89/0,89	3/2,2/2,2	0/0	0/0
CGAX-CXAX	045 SE- LA	1,95/0,89/0,89	3/2,2/2,2	0/0	0/0
CGAX-CXAX	035 SE- LA	1,95/0	3/0	1,95/0	3/0
CXAX	040 SE- LA	1,95/0	3/0	1,95/0	3/0
CGAX	040 SE- LA	1,95/0,89	3/2,2	1,95/0,89	3/2,2
CGAX-CXAX	046 SE- LA	1,95/0,89	3/2,2	1,95/0,89	3/2,2
CGAX-CXAX	052 SE- LA	1,95/0,89	3/2,2	1,95/0,89	3/2,2
CGAX-CXAX	060 SE- LA	1,95/0,89	3/2,2	1,95/0,89	3/2,2

SE = Standaard rendement

SA = Standaard omgevingstemperatuur

LA = Lage omgevingstemperatuur

Elektrische specificaties

Tabel 15 - Elektrische specificaties condensorventilatoren CGAX-CXAX HE of HESP

Type unit		Condensorventilator			
		Circuit 1 (Ventilator 1/2/3)		Circuit 2 (Ventilator 1/2)	
		Maximaal opgenomen vermogen (kW)	Max. stroomsterkte (A)	Maximaal opgenomen vermogen (kW)	Max. stroomsterkte (A)
CGAX-CXAX	015 HE of HESP	1,95/0/0	3/0/0	0/0	0/0
CGAX-CXAX	017 HE of HESP	1,95/0/0	3/0/0	0/0	0/0
CXAX	020 HE of HESP	1,95/0/0	3/0/0	0/0	0/0
CGAX	020 HE of HESP	1,95/1,95/0	3/3/0	0/0	0/0
CGAX-CXAX	023 HE of HESP	1,95/1,95/0	3/3/0	0/0	0/0
CGAX-CXAX	026 HE of HESP	1,95/1,95/0	3/3/0	0/0	0/0
CGAX-CXAX	030 HE of HESP	1,95/1,95/0	3/3/0	0/0	0/0
CGAX-CXAX	036 HE of HESP	1,95/1,95/0	3/3/0	0/0	0/0
CGAX	039 HE of HESP	1,95/1,95/0	3/3/0	0/0	0/0
CXAX	039 HE of HESP	1,95/1,95/1,95	3/3/3	0/0	0/0
CGAX-CXAX	045 HE of HESP	1,95/1,95/1,95	3/3/3	0/0	0/0
CGAX-CXAX	035 HE of HESP	1,95/0	3/0	1,95/0	3/0
CXAX	040 HE of HESP	1,95/0	3/0	1,95/0	3/0
CGAX	040 HE of HESP	1,95/1,95	3/3	1,95/1,95	3/3
CGAX-CXAX	046 HE of HESP	1,95/1,95	3/3	1,95/1,95	3/3
CGAX-CXAX	052 HE of HESP	1,95/1,95	3/3	1,95/1,95	3/3
CGAX-CXAX	060 HE of HESP	1,95/1,95	3/3	1,95/1,95	3/3

HE = Hoog rendement

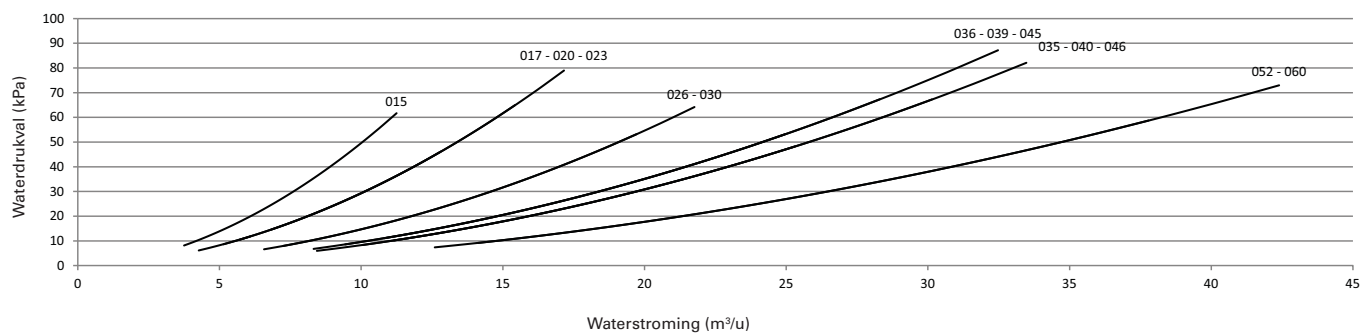
HESP = Hoge externe statische druk

Tabel 16 - Elektrische specificaties opties CGAX - CXAX

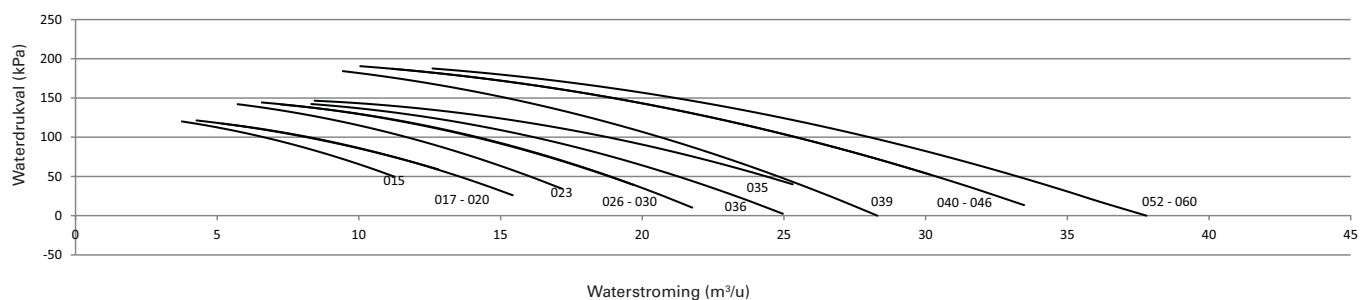
Type unit	Model hoofdscha- kelaar		Pomppakket				Verwarmers						
	Hoofd- schake- laar	Door- sne- de voe- dingska- bel	Enkele & dubbele pomp met standaard opvoerdruk		Enkele & dubbele pomp met hoge opvoerdruk		Vorstbescherming Zonder pomp- pakket		Vorstbescherming Met pomppakket		Carterverwarming circuit 1 / 2		
	Afme- ting (A)	Max (mm²)	Maxi- maal opgeno- men ver- mogen (kW)	Max. stroom- sterkte (A)	Maxi- maal opgeno- men ver- mogen (kW)	Max. stroom- sterkte (A)	Maxi- maal opgeno- men ver- mogen (W)	Max. stroom- sterkte (A)	Maxi- maal opgeno- men ver- mogen (W)	Max. stroom- sterkte (A)	Maximaal opge- nomen vermogen (kW)	Max. stroom- sterkte (A)	
CGAX - CXAX 015	80	35	1,2	2,4	2,3	5,0	120	0,3	280	0,7	167	0,4	
CGAX - CXAX 017	80	35	1,2	2,4	2,3	5,0	120	0,3	280	0,7	167	0,4	
CGAX - CXAX 020	100	35	1,2	2,4	2,3	5,0	120	0,3	280	0,7	167	0,4	
CGAX - CXAX 023	100	35	1,5	3,5	2,3	5,0	120	0,3	280	0,7	167	0,4	
CGAX - CXAX 026	100	35	1,5	3,5	2,3	5,0	120	0,3	280	0,7	167	0,4	
CGAX - CXAX 030	100	35	1,5	3,5	2,3	5,0	120	0,3	280	0,7	167	0,4	
CGAX - CXAX 036	250	150	1,5	3,5	3,0	6,2	180	0,5	340	0,9	251	0,6	
CGAX - CXAX 039	250	150	2,3	5,0	3,0	6,2	180	0,5	340	0,9	251	0,6	
CGAX - CXAX 045	250	150	2,3	5,0	3,0	6,2	180	0,5	340	0,9	251	0,6	
CGAX - CXAX 035	250	150	1,5	3,5	3,0	6,2	120	0,3	280	0,7	334/334	0,8/0,8	
CGAX 040	250	150	2,3	5,0	3,0	6,2	120	0,3	280	0,7	334/334	0,8/0,8	
CXAX 040	250	150	2,3	5,0	3,0	6,2	180	0,3	340	0,7	334/334	0,8/0,8	
CGAX - CXAX 046	250	150	2,3	5,0	3,0	6,2	120	0,3	280	0,7	334/334	0,8/0,8	
CGAX - CXAX 052	250	150	2,3	5,0	3,0	6,2	180	0,5	340	0,9	334/334	0,8/0,8	
CGAX - CXAX 060	250	150	2,3	5,0	3,0	6,2	180	0,5	340	0,9	334/334	0,8/0,8	

Hydraulische specificaties

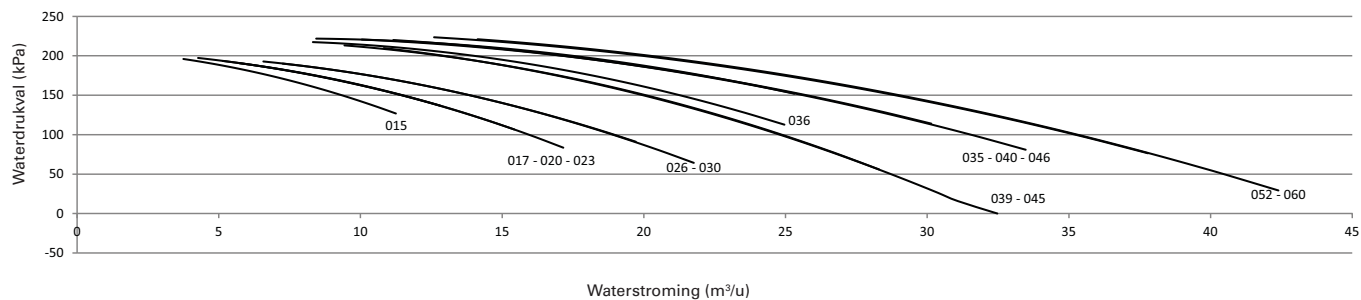
CGAX-unit zonder pomppakket (drukval)



CGAX enkele/dubbele pomp - Standaard opvoerdruk (Besch. druk)

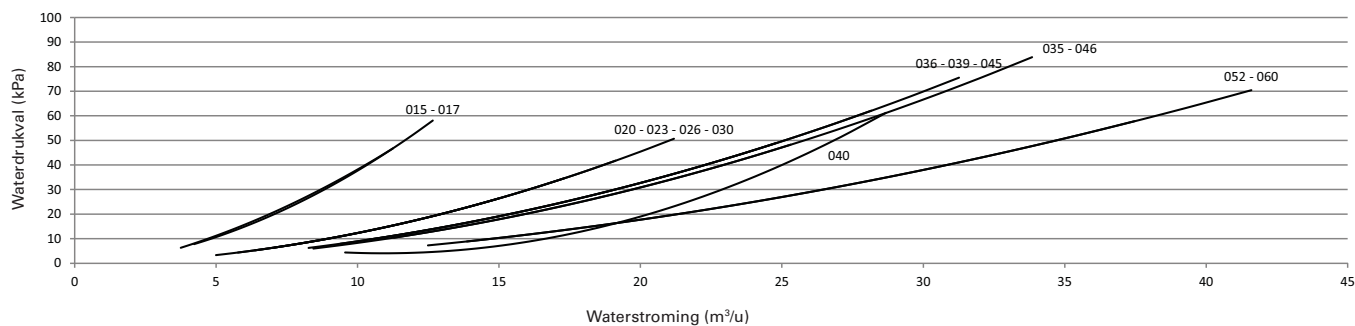


CGAX enkele/dubbele pomp - Hoge opvoerdruk (Besch. druk)

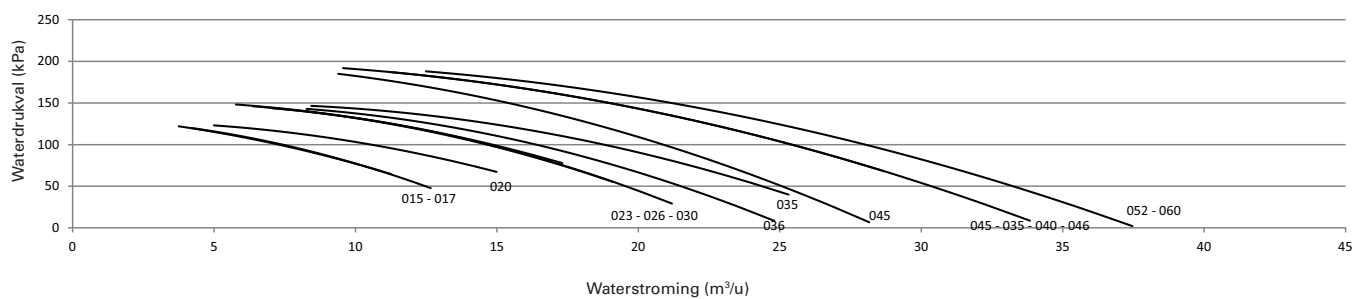


Hydraulische specificaties

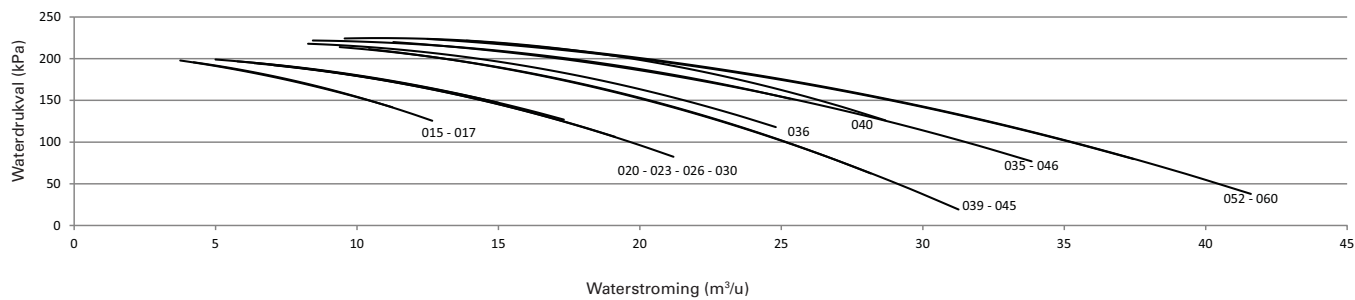
CXAX-unit zonder pomppakket (Drukval)



CXAX enkele/dubbele pomp - Standaard opvoerdruk (Besch. druk)



CXAX enkele/dubbele pomp - Hoge opvoerdruk (Besch. druk)



Hydraulische specificaties

Tabel 17 - Waterstroomlimieten

Type unit		Minimale waterstroom		Maximum waterstroom	
		(m³/u)	(l/s)	(m³/u)	(l/s)
CGAX	015	3,8	1,0	11,3	3,1
CGAX	017	4,3	1,2	12,8	3,6
CGAX	020	5,1	1,4	15,4	4,3
CGAX	023	5,7	1,6	17,2	4,8
CGAX	026	6,6	1,8	19,7	5,5
CGAX	030	7,3	2,0	21,8	6,0
CGAX	036	8,3	2,3	25,0	6,9
CGAX	039	9,4	2,6	28,3	7,9
CGAX	045	10,8	3,0	32,5	9,0
CGAX	035	8,4	2,3	25,3	7,0
CGAX	040	10,0	2,8	30,1	8,4
CGAX	046	11,2	3,1	33,5	9,3
CGAX	052	12,6	3,5	37,8	10,5
CGAX	060	14,1	3,9	42,4	11,8
CXAX	015	3,8	1,0	11,3	3,1
CXAX	017	4,2	1,2	12,7	3,5
CXAX	020	5,0	1,4	15,0	4,2
CXAX	023	5,8	1,6	17,3	4,8
CXAX	026	6,4	1,8	19,1	5,3
CXAX	030	7,1	2,0	21,2	5,9
CXAX	036	8,3	2,3	24,8	6,9
CXAX	039	9,4	2,6	28,2	7,8
CXAX	045	10,4	2,9	31,3	8,7
CXAX	035	8,4	2,3	25,3	7,0
CXAX	040	9,6	2,7	28,7	8,0
CXAX	046	11,3	3,1	33,8	9,4
CXAX	052	12,5	3,5	37,5	10,4
CXAX	060	13,9	3,9	41,6	11,6

Geluidsspecificaties

Tabel 18 - Totaal geluidsvermogeniveau bij vollast en een omgevingstemperatuur van 35°C - SE-HE-uitvoeringen

Type unit		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1.000 Hz	2.000 Hz	4.000 Hz	8.000 Hz	Totaal dBA
CGAX	015 SN	75 dB	80 dB	80 dB	78 dB	79 dB	75 dB	69 dB	55 dB	83 dBA
CGAX	017 SN	75 dB	80 dB	80 dB	78 dB	79 dB	75 dB	69 dB	55 dB	83 dBA
CGAX	020 SN	75 dB	88 dB	84 dB	81 dB	81 dB	76 dB	71 dB	60 dB	85 dBA
CGAX	023 SN	72 dB	88 dB	84 dB	81 dB	81 dB	76 dB	69 dB	61 dB	85 dBA
CGAX	026 SN	66 dB	88 dB	84 dB	81 dB	81 dB	76 dB	68 dB	62 dB	85 dBA
CGAX	030 SN	66 dB	88 dB	84 dB	83 dB	81 dB	78 dB	72 dB	60 dB	86 dBA
CGAX	036 SN	67 dB	83 dB	82 dB	80 dB	81 dB	77 dB	68 dB	61 dB	84 dBA
CGAX	039 SN	67 dB	84 dB	81 dB	80 dB	82 dB	77 dB	68 dB	62 dB	85 dBA
CGAX	045 SN	68 dB	88 dB	85 dB	84 dB	83 dB	80 dB	73 dB	62 dB	87 dBA
CGAX	035 SN	78 dB	84 dB	82 dB	80 dB	83 dB	78 dB	73 dB	60 dB	86 dBA
CGAX	040 SN	78 dB	91 dB	88 dB	84 dB	84 dB	79 dB	74 dB	63 dB	88 dBA
CGAX	046 SN	75 dB	91 dB	87 dB	84 dB	84 dB	79 dB	72 dB	64 dB	88 dBA
CGAX	052 SN	69 dB	91 dB	87 dB	84 dB	84 dB	79 dB	71 dB	65 dB	88 dBA
CGAX	060 SN	69 dB	91 dB	87 dB	86 dB	84 dB	81 dB	75 dB	63 dB	89 dBA
CGAX	015 LN	77 dB	81 dB	74 dB	71 dB	74 dB	70 dB	62 dB	51 dB	77 dBA
CGAX	017 LN	77 dB	81 dB	74 dB	71 dB	74 dB	70 dB	62 dB	51 dB	77 dBA
CGAX	020 LN	77 dB	80 dB	76 dB	75 dB	76 dB	71 dB	64 dB	56 dB	79 dBA
CGAX	023 LN	75 dB	80 dB	76 dB	75 dB	75 dB	71 dB	63 dB	57 dB	79 dBA
CGAX	026 LN	68 dB	80 dB	75 dB	75 dB	75 dB	71 dB	62 dB	58 dB	79 dBA
CGAX	030 LN	66 dB	80 dB	76 dB	77 dB	75 dB	73 dB	65 dB	56 dB	80 dBA
CGAX	036 LN	70 dB	84 dB	75 dB	74 dB	76 dB	72 dB	61 dB	57 dB	79 dBA
CGAX	039 LN	70 dB	83 dB	76 dB	75 dB	76 dB	72 dB	62 dB	58 dB	80 dBA
CGAX	045 LN	68 dB	83 dB	77 dB	78 dB	77 dB	75 dB	66 dB	58 dB	82 dBA
CGAX	035 LN	80 dB	83 dB	78 dB	75 dB	78 dB	73 dB	66 dB	56 dB	81 dBA
CGAX	040 LN	80 dB	83 dB	79 dB	78 dB	79 dB	74 dB	67 dB	59 dB	82 dBA
CGAX	046 LN	78 dB	83 dB	79 dB	78 dB	78 dB	74 dB	66 dB	60 dB	82 dBA
CGAX	052 LN	71 dB	83 dB	78 dB	78 dB	78 dB	74 dB	65 dB	61 dB	82 dBA
CGAX	060 LN	69 dB	83 dB	79 dB	80 dB	78 dB	76 dB	68 dB	59 dB	83 dBA
CXAX	015 SN	75 dB	82 dB	80 dB	79 dB	81 dB	76 dB	70 dB	57 dB	84 dBA
CXAX	017 SN	75 dB	82 dB	80 dB	79 dB	81 dB	76 dB	70 dB	57 dB	84 dBA
CXAX	020 SN	75 dB	82 dB	80 dB	79 dB	81 dB	76 dB	70 dB	57 dB	84 dBA
CXAX	023 SN	72 dB	88 dB	85 dB	82 dB	81 dB	77 dB	70 dB	61 dB	85 dBA
CXAX	026 SN	66 dB	88 dB	85 dB	82 dB	81 dB	77 dB	69 dB	62 dB	85 dBA
CXAX	030 SN	66 dB	88 dB	85 dB	83 dB	81 dB	78 dB	72 dB	60 dB	86 dBA
CXAX	036 SN	67 dB	85 dB	82 dB	82 dB	83 dB	78 dB	69 dB	63 dB	86 dBA
CXAX	039 SN	67 dB	89 dB	86 dB	84 dB	84 dB	78 dB	70 dB	64 dB	87 dBA
CXAX	045 SN	68 dB	89 dB	86 dB	85 dB	83 dB	80 dB	74 dB	62 dB	88 dBA
CXAX	035 SN	78 dB	85 dB	83 dB	82 dB	84 dB	79 dB	73 dB	60 dB	87 dBA
CXAX	040 SN	78 dB	85 dB	83 dB	82 dB	84 dB	79 dB	73 dB	60 dB	87 dBA
CXAX	046 SN	75 dB	91 dB	88 dB	85 dB	84 dB	80 dB	73 dB	64 dB	88 dBA
CXAX	052 SN	69 dB	91 dB	88 dB	85 dB	84 dB	80 dB	72 dB	65 dB	88 dBA
CXAX	060 SN	69 dB	91 dB	88 dB	86 dB	84 dB	81 dB	75 dB	63 dB	89 dBA

Geluidsspecificaties

Type unit		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1.000 Hz	2.000 Hz	4.000 Hz	8.000 Hz	Totaal dBA
CXAX	015 LN	77 dB	84 dB	75 dB	71 dB	74 dB	70 dB	62 dB	51 dB	78 dBA
CXAX	017 LN	77 dB	84 dB	75 dB	71 dB	74 dB	70 dB	62 dB	51 dB	78 dBA
CXAX	020 LN	77 dB	84 dB	75 dB	71 dB	74 dB	70 dB	62 dB	51 dB	78 dBA
CXAX	023 LN	75 dB	82 dB	77 dB	76 dB	76 dB	73 dB	66 dB	57 dB	80 dBA
CXAX	026 LN	68 dB	82 dB	77 dB	76 dB	76 dB	73 dB	65 dB	58 dB	80 dBA
CXAX	030 LN	66 dB	82 dB	77 dB	77 dB	76 dB	75 dB	67 dB	57 dB	81 dBA
CXAX	036 LN	70 dB	87 dB	76 dB	74 dB	76 dB	72 dB	61 dB	57 dB	80 dBA
CXAX	039 LN	70 dB	87 dB	78 dB	77 dB	77 dB	74 dB	66 dB	59 dB	81 dBA
CXAX	045 LN	68 dB	86 dB	78 dB	78 dB	77 dB	76 dB	68 dB	58 dB	82 dBA
CXAX	035 LN	80 dB	87 dB	78 dB	74 dB	77 dB	73 dB	65 dB	54 dB	81 dBA
CXAX	040 LN	80 dB	87 dB	78 dB	74 dB	77 dB	73 dB	65 dB	54 dB	81 dBA
CXAX	046 LN	78 dB	85 dB	80 dB	79 dB	79 dB	76 dB	69 dB	60 dB	83 dBA
CXAX	052 LN	71 dB	85 dB	80 dB	79 dB	79 dB	76 dB	68 dB	61 dB	83 dBA
CXAX	060 LN	69 dB	85 dB	80 dB	80 dB	79 dB	78 dB	70 dB	60 dB	84 dBA

Tabel 19 - Totaal geluidsvermogeniveau op 10 m afstand - SE-HE-uitvoeringen

Type unit		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1.000 Hz	2.000 Hz	4.000 Hz	8.000 Hz	Totaal dBA
CGAX	015 SN	45 dB	50 dB	50 dB	47 dB	49 dB	45 dB	39 dB	25 dB	53 dBA
CGAX	017 SN	45 dB	50 dB	50 dB	47 dB	49 dB	45 dB	39 dB	25 dB	53 dBA
CGAX	020 SN	45 dB	58 dB	54 dB	51 dB	51 dB	46 dB	40 dB	30 dB	55 dBA
CGAX	023 SN	42 dB	58 dB	54 dB	51 dB	51 dB	46 dB	39 dB	31 dB	55 dBA
CGAX	026 SN	36 dB	58 dB	54 dB	51 dB	51 dB	46 dB	38 dB	32 dB	55 dBA
CGAX	030 SN	36 dB	58 dB	54 dB	52 dB	51 dB	48 dB	42 dB	30 dB	55 dBA
CGAX	036 SN	37 dB	53 dB	51 dB	49 dB	50 dB	46 dB	37 dB	30 dB	54 dBA
CGAX	039 SN	37 dB	53 dB	50 dB	49 dB	51 dB	46 dB	38 dB	31 dB	54 dBA
CGAX	045 SN	37 dB	58 dB	54 dB	53 dB	52 dB	49 dB	43 dB	31 dB	56 dBA
CGAX	035 SN	47 dB	53 dB	51 dB	50 dB	52 dB	48 dB	42 dB	29 dB	55 dBA
CGAX	040 SN	47 dB	60 dB	57 dB	54 dB	54 dB	49 dB	43 dB	33 dB	57 dBA
CGAX	046 SN	45 dB	60 dB	57 dB	54 dB	53 dB	48 dB	42 dB	33 dB	57 dBA
CGAX	052 SN	38 dB	60 dB	57 dB	54 dB	53 dB	48 dB	40 dB	34 dB	57 dBA
CGAX	060 SN	38 dB	60 dB	57 dB	55 dB	53 dB	50 dB	44 dB	33 dB	58 dBA
CGAX	015 LN	47 dB	51 dB	44 dB	41 dB	44 dB	40 dB	32 dB	21 dB	47 dBA
CGAX	017 LN	47 dB	51 dB	44 dB	41 dB	44 dB	40 dB	32 dB	21 dB	47 dBA
CGAX	020 LN	47 dB	50 dB	46 dB	45 dB	45 dB	41 dB	34 dB	26 dB	49 dBA
CGAX	023 LN	44 dB	50 dB	46 dB	45 dB	45 dB	41 dB	33 dB	27 dB	49 dBA
CGAX	026 LN	38 dB	50 dB	45 dB	45 dB	45 dB	41 dB	32 dB	28 dB	49 dBA
CGAX	030 LN	36 dB	50 dB	45 dB	46 dB	45 dB	43 dB	34 dB	26 dB	50 dBA
CGAX	036 LN	39 dB	53 dB	44 dB	43 dB	45 dB	41 dB	30 dB	26 dB	48 dBA
CGAX	039 LN	39 dB	52 dB	45 dB	44 dB	45 dB	41 dB	31 dB	27 dB	49 dBA
CGAX	045 LN	37 dB	52 dB	46 dB	47 dB	46 dB	44 dB	35 dB	27 dB	51 dBA
CGAX	035 LN	49 dB	52 dB	47 dB	44 dB	47 dB	42 dB	35 dB	25 dB	50 dBA
CGAX	040 LN	49 dB	52 dB	48 dB	47 dB	48 dB	43 dB	36 dB	28 dB	51 dBA
CGAX	046 LN	47 dB	52 dB	48 dB	47 dB	47 dB	43 dB	35 dB	29 dB	51 dBA
CGAX	052 LN	40 dB	52 dB	47 dB	47 dB	47 dB	43 dB	34 dB	30 dB	51 dBA
CGAX	060 LN	38 dB	52 dB	48 dB	49 dB	47 dB	45 dB	37 dB	28 dB	52 dBA

Geluidsspecificaties

Geluidsvermogeniveau op 10 m afstand - SE-HE-uitvoeringen

Type unit		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1.000 Hz	2.000 Hz	4.000 Hz	8.000 Hz	Totaal dBA
CXAX	015 SN	45 dB	52 dB	50 dB	49 dB	51 dB	46 dB	40 dB	27 dB	54 dBA
CXAX	017 SN	45 dB	52 dB	50 dB	49 dB	51 dB	46 dB	40 dB	27 dB	54 dBA
CXAX	020 SN	45 dB	52 dB	50 dB	49 dB	51 dB	46 dB	40 dB	27 dB	54 dBA
CXAX	023 SN	42 dB	58 dB	55 dB	52 dB	51 dB	47 dB	40 dB	31 dB	55 dBA
CXAX	026 SN	36 dB	58 dB	55 dB	52 dB	51 dB	46 dB	39 dB	32 dB	55 dBA
CXAX	030 SN	36 dB	57 dB	54 dB	53 dB	51 dB	48 dB	42 dB	30 dB	56 dBA
CXAX	036 SN	37 dB	54 dB	51 dB	51 dB	53 dB	47 dB	38 dB	32 dB	55 dBA
CXAX	039 SN	37 dB	58 dB	55 dB	53 dB	53 dB	48 dB	39 dB	33 dB	56 dBA
CXAX	045 SN	37 dB	58 dB	55 dB	54 dB	53 dB	49 dB	43 dB	31 dB	57 dBA
CXAX	035 SN	47 dB	54 dB	52 dB	51 dB	53 dB	48 dB	42 dB	30 dB	56 dBA
CXAX	040 SN	47 dB	54 dB	52 dB	51 dB	53 dB	48 dB	42 dB	30 dB	56 dBA
CXAX	046 SN	45 dB	60 dB	57 dB	54 dB	54 dB	49 dB	42 dB	33 dB	58 dBA
CXAX	052 SN	38 dB	60 dB	57 dB	54 dB	54 dB	49 dB	41 dB	34 dB	57 dBA
CXAX	060 SN	38 dB	60 dB	57 dB	55 dB	53 dB	50 dB	44 dB	32 dB	58 dBA
CXAX	015 LN	47 dB	54 dB	45 dB	41 dB	44 dB	40 dB	32 dB	20 dB	47 dBA
CXAX	017 LN	47 dB	54 dB	45 dB	41 dB	44 dB	40 dB	32 dB	20 dB	47 dBA
CXAX	020 LN	47 dB	54 dB	45 dB	41 dB	44 dB	40 dB	32 dB	20 dB	47 dBA
CXAX	023 LN	44 dB	52 dB	47 dB	46 dB	46 dB	43 dB	35 dB	27 dB	50 dBA
CXAX	026 LN	38 dB	52 dB	46 dB	46 dB	46 dB	43 dB	35 dB	28 dB	50 dBA
CXAX	030 LN	36 dB	52 dB	46 dB	47 dB	45 dB	44 dB	36 dB	26 dB	50 dBA
CXAX	036 LN	39 dB	56 dB	45 dB	43 dB	45 dB	41 dB	30 dB	26 dB	49 dBA
CXAX	039 LN	39 dB	55 dB	47 dB	46 dB	46 dB	43 dB	35 dB	28 dB	50 dBA
CXAX	045 LN	37 dB	55 dB	47 dB	47 dB	46 dB	45 dB	37 dB	27 dB	51 dBA
CXAX	035 LN	49 dB	56 dB	47 dB	43 dB	46 dB	42 dB	34 dB	23 dB	50 dBA
CXAX	040 LN	49 dB	56 dB	47 dB	43 dB	46 dB	42 dB	34 dB	23 dB	50 dBA
CXAX	046 LN	47 dB	54 dB	49 dB	48 dB	48 dB	45 dB	38 dB	29 dB	52 dBA
CXAX	052 LN	40 dB	54 dB	49 dB	48 dB	48 dB	45 dB	37 dB	30 dB	52 dBA
CXAX	060 LN	38 dB	54 dB	49 dB	49 dB	48 dB	46 dB	39 dB	28 dB	53 dBA

Geluidsspecificaties

Tabel 20 - Totaal geluidsvermogeniveau bij vollast en een omgevingstemperatuur van 35°C - HESP-uitvoering

Type unit		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1.000 Hz	2.000 Hz	4.000 Hz	8.000 Hz	Totaal dBA
CGAX	015 HESP	75 dB	84 dB	82 dB	80 dB	82 dB	77 dB	71 dB	62 dB	85 dBA
CGAX	017 HESP	75 dB	84 dB	82 dB	80 dB	82 dB	77 dB	71 dB	62 dB	85 dBA
CGAX	020 HESP	75 dB	89 dB	89 dB	85 dB	84 dB	80 dB	74 dB	68 dB	89 dBA
CGAX	023 HESP	72 dB	89 dB	89 dB	85 dB	84 dB	80 dB	73 dB	68 dB	89 dBA
CGAX	026 HESP	66 dB	89 dB	89 dB	85 dB	84 dB	79 dB	73 dB	69 dB	89 dBA
CGAX	030 HESP	66 dB	89 dB	89 dB	86 dB	84 dB	80 dB	74 dB	68 dB	89 dBA
CGAX	036 HESP	70 dB	87 dB	85 dB	83 dB	85 dB	80 dB	72 dB	66 dB	89 dBA
CGAX	039 HESP	70 dB	84 dB	85 dB	86 dB	86 dB	81 dB	74 dB	67 dB	90 dBA
CGAX	045 HESP	71 dB	89 dB	90 dB	88 dB	87 dB	84 dB	77 dB	69 dB	92 dBA
CGAX	035 HESP	78 dB	84 dB	85 dB	86 dB	86 dB	81 dB	75 dB	66 dB	90 dBA
CGAX	040 HESP	78 dB	92 dB	92 dB	88 dB	87 dB	83 dB	77 dB	71 dB	92 dBA
CGAX	046 HESP	75 dB	92 dB	92 dB	88 dB	87 dB	83 dB	76 dB	71 dB	92 dBA
CGAX	052 HESP	69 dB	92 dB	92 dB	88 dB	87 dB	82 dB	76 dB	72 dB	92 dBA
CGAX	060 HESP	69 dB	92 dB	92 dB	89 dB	87 dB	83 dB	77 dB	71 dB	92 dBA
CXAX	015 HESP	78 dB	88 dB	90 dB	80 dB	81 dB	75 dB	69 dB	64 dB	86 dBA
CXAX	017 HESP	78 dB	88 dB	90 dB	80 dB	81 dB	75 dB	69 dB	64 dB	86 dBA
CXAX	020 HESP	78 dB	90 dB	88 dB	84 dB	85 dB	79 dB	74 dB	69 dB	89 dBA
CXAX	023 HESP	76 dB	90 dB	88 dB	84 dB	85 dB	79 dB	74 dB	90 dB	92 dBA
CXAX	026 HESP	69 dB	90 dB	88 dB	84 dB	85 dB	79 dB	74 dB	93 dB	94 dBA
CXAX	030 HESP	67 dB	90 dB	88 dB	84 dB	85 dB	80 dB	74 dB	69 dB	89 dBA
CXAX	036 HESP	71 dB	91 dB	93 dB	83 dB	84 dB	78 dB	72 dB	95 dB	95 dBA
CXAX	039 HESP	71 dB	90 dB	92 dB	84 dB	84 dB	80 dB	73 dB	95 dB	95 dBA
CXAX	045 HESP	69 dB	91 dB	92 dB	86 dB	86 dB	82 dB	76 dB	71 dB	91 dBA
CXAX	035 HESP	81 dB	90 dB	92 dB	84 dB	84 dB	80 dB	74 dB	68 dB	90 dBA
CXAX	040 HESP	81 dB	93 dB	91 dB	87 dB	88 dB	82 dB	77 dB	72 dB	92 dBA
CXAX	046 HESP	79 dB	93 dB	91 dB	87 dB	88 dB	82 dB	77 dB	93 dB	95 dBA
CXAX	052 HESP	72 dB	93 dB	91 dB	87 dB	88 dB	82 dB	77 dB	96 dB	97 dBA
CXAX	060 HESP	70 dB	93 dB	91 dB	87 dB	88 dB	83 dB	77 dB	72 dB	92 dBA

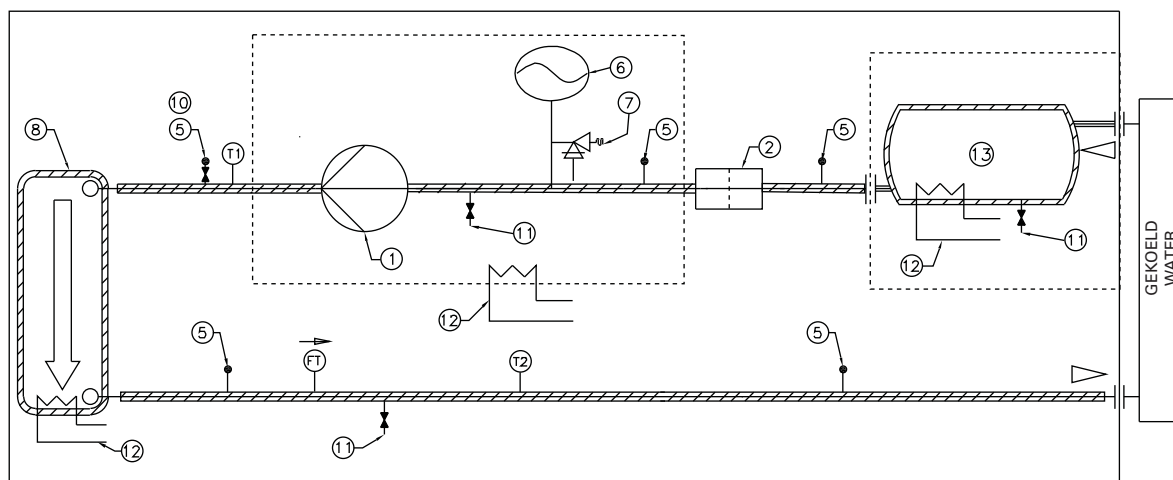
Geluidsspecificaties

Tabel 21 - Totaal geluidsvermogeniveau op 10 m afstand - HESP-uitvoering

Type unit		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1.000 Hz	2.000 Hz	4.000 Hz	8.000 Hz	Totaal dBA
CGAX	015 HESP	45 dB	54 dB	52 dB	50 dB	51 dB	46 dB	41 dB	31 dB	55 dBA
CGAX	017 HESP	45 dB	54 dB	52 dB	50 dB	51 dB	46 dB	41 dB	31 dB	55 dBA
CGAX	020 HESP	45 dB	58 dB	58 dB	55 dB	54 dB	49 dB	43 dB	38 dB	58 dBA
CGAX	023 HESP	42 dB	58 dB	58 dB	55 dB	54 dB	49 dB	43 dB	38 dB	58 dBA
CGAX	026 HESP	35 dB	58 dB	58 dB	55 dB	54 dB	49 dB	42 dB	38 dB	58 dBA
CGAX	030 HESP	35 dB	58 dB	58 dB	55 dB	53 dB	50 dB	44 dB	38 dB	58 dBA
CGAX	036 HESP	39 dB	56 dB	54 dB	52 dB	54 dB	49 dB	41 dB	35 dB	57 dBA
CGAX	039 HESP	39 dB	53 dB	54 dB	55 dB	55 dB	50 dB	43 dB	36 dB	58 dBA
CGAX	045 HESP	40 dB	58 dB	59 dB	57 dB	56 dB	53 dB	46 dB	38 dB	60 dBA
CGAX	035 HESP	47 dB	53 dB	54 dB	55 dB	55 dB	50 dB	44 dB	35 dB	58 dBA
CGAX	040 HESP	47 dB	61 dB	61 dB	57 dB	56 dB	52 dB	46 dB	40 dB	61 dBA
CGAX	046 HESP	44 dB	61 dB	61 dB	57 dB	56 dB	52 dB	45 dB	40 dB	60 dBA
CGAX	052 HESP	38 dB	61 dB	61 dB	57 dB	56 dB	51 dB	45 dB	41 dB	60 dBA
CGAX	060 HESP	38 dB	61 dB	60 dB	58 dB	56 dB	52 dB	46 dB	40 dB	60 dBA
CXAX	015 HESP	45 dB	54 dB	52 dB	50 dB	51 dB	46 dB	41 dB	31 dB	55 dBA
CXAX	017 HESP	45 dB	54 dB	52 dB	50 dB	51 dB	46 dB	41 dB	31 dB	55 dBA
CXAX	020 HESP	45 dB	58 dB	58 dB	55 dB	54 dB	49 dB	43 dB	38 dB	58 dBA
CXAX	023 HESP	42 dB	58 dB	58 dB	55 dB	54 dB	49 dB	43 dB	38 dB	58 dBA
CXAX	026 HESP	35 dB	58 dB	58 dB	55 dB	54 dB	49 dB	42 dB	38 dB	58 dBA
CXAX	030 HESP	35 dB	58 dB	58 dB	55 dB	53 dB	50 dB	44 dB	38 dB	58 dBA
CXAX	036 HESP	39 dB	56 dB	54 dB	52 dB	54 dB	49 dB	41 dB	35 dB	57 dBA
CXAX	039 HESP	36 dB	58 dB	58 dB	54 dB	54 dB	49 dB	42 dB	38 dB	58 dBA
CXAX	045 HESP	40 dB	61 dB	61 dB	58 dB	56 dB	53 dB	47 dB	40 dB	61 dBA
CXAX	035 HESP	47 dB	53 dB	54 dB	55 dB	55 dB	50 dB	44 dB	35 dB	58 dBA
CXAX	040 HESP	47 dB	61 dB	61 dB	57 dB	56 dB	52 dB	46 dB	40 dB	61 dBA
CXAX	046 HESP	44 dB	61 dB	61 dB	57 dB	56 dB	52 dB	45 dB	40 dB	60 dBA
CXAX	052 HESP	38 dB	61 dB	61 dB	57 dB	56 dB	51 dB	45 dB	41 dB	60 dBA
CXAX	060 HESP	38 dB	61 dB	60 dB	58 dB	56 dB	52 dB	46 dB	40 dB	60 dBA

Schematisch overzicht gebruikelijke unit

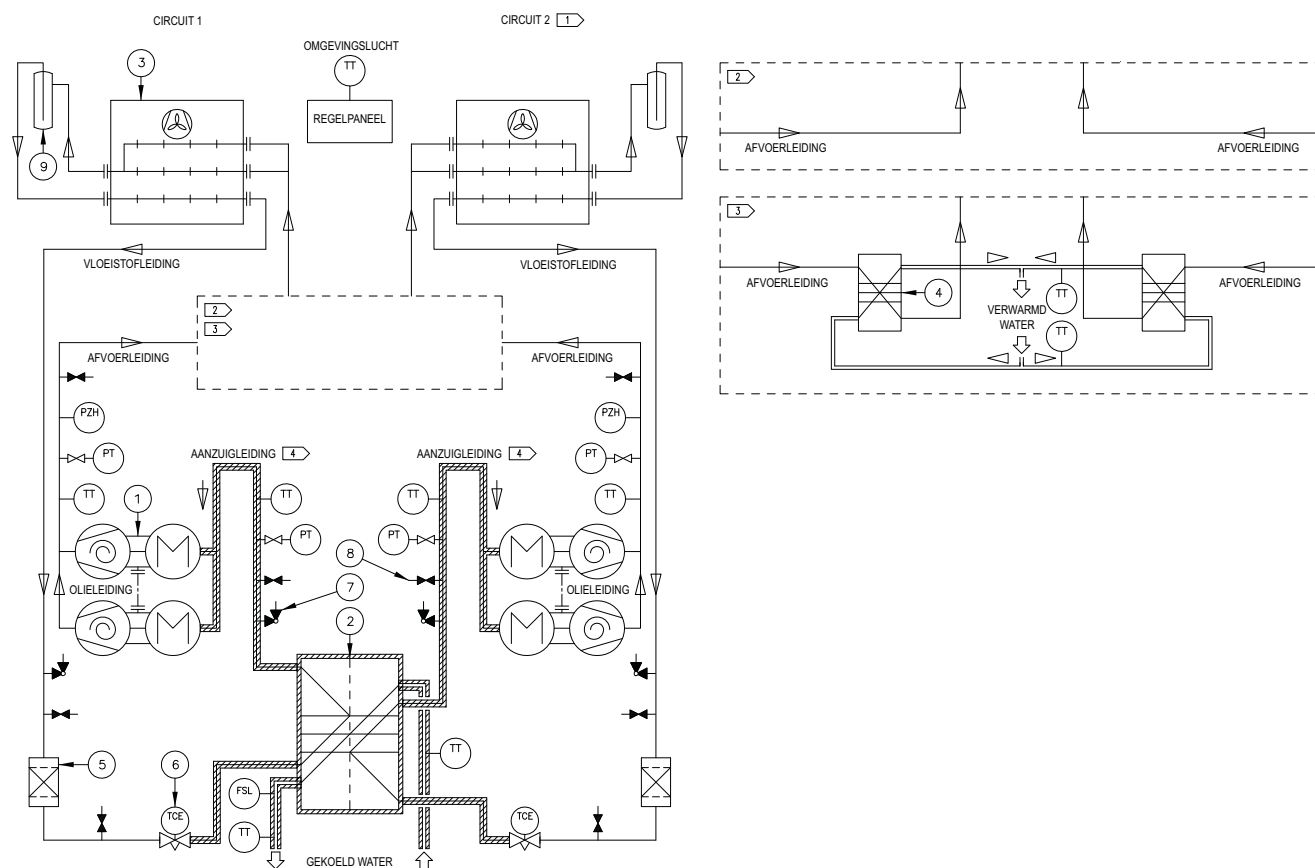
Afbeelding 10 - Waterschema hydraulische module



- 1 - Enkele of dubbele pomp
- 2 - Waterfilter
- 5 - Klep voor drukpunt
- 6 - Expansievat
- 7 - Waterdrukpunt
- 8 - Gesoldeerde warmtewisselaar
- 10 - Handmatige ontluchting
- 11 - Aftapklep
- 12 - Vorstbeveiliging (optie)
- 13 - Buffervat (optie)
- FT - Waterstroomschakelaar
- T1 - Temperatuursensor waterinlaat
- T2 - Temperatuursensor wateruitlaat

Schematisch overzicht gebruikelijke unit

Afbeelding 11 - Schema koudemiddel units voor alleen koelen



ITEM	AANDUIDING
1	SCROLLCOMPRESSOR
2	VERDAMPER (PLAATWARMTEWISSELAAR)
3	CONDENSOR (WARMTEWISSELAAR MET MICROKANALEN)
4	WARMTERUGWINNINGSWISSELAAR (PLAATWARMTEWISSELAAR)
5	FILTERDROGER
6	ELEKTRONISCHE EXPANSIEKLEP
7	SERVICEKLEP
8	SCHRAEDER-KLEP
9	ONTVANGER

ITEM	AANDUIDING
PT	DRUKOMVORMER
PZH	HOGEDRUKSCHAKELAAR
TT	TEMPERATUURSENSOR
TCE	ELEKTRONISCHE EXPANSIEKLEP
FSL	WATERSTROOMSCHAKELAAR VERDAMPER

— — — — —	KOUEMIDDELLEIDING
- - - - -	OLIELEIDING
=====	GEKOELD/VERWARMDE WATERLEIDING
	ISOLATIE

- 1 ALLEEN VOOR CGAX 035-040-046-052-060.
CGAX 015-017-020-023-026-030 HEBBEN SLECHTS ÉÉN KOUEMIDDELCIRCUIT
- 2 UNIT VOOR ALLEEN KOELEN
- 3 GEDEELTELIJKE WARMTERUGWINNINGSOPTIE
- 4 ALLEEN ISOLATIE OP AANZUIGLEIDINGEN WANNEER WATERUITLAAT VERDAMPER IS ONDER 5°C

ITEM	AANDUIDING
PT	DRUKOMVORMER
PZH	HOGEDRUKSCHAKELAAR
TT	TEMPERATUURSENSOR
TCE	ELEKTRONISCHE EXPANSIEKLEP
FSL	WATERSTROOMSCHAKELAAR VERDAMPER
UY	MAGNEETKLEP

	KOUDEMIDDELLEIDING
	OLIELEIDING
	GEKOELD/VERWARMD WATERLEIDING
	ISOLATIE

- RICHTING KOUDEMIDDELSTROMING VOOR VERWARMINGSMODUS

Mechanische specificaties

Algemeen

De koelmachine is ontworpen voor buitengebruik, geheel volgens specificaties, en wordt geleverd met een volledige bedrijfsvulling R410A-koudemiddel en smeerolie, scrollcompressoren en elektronische expansieklep.

Kwaliteitszorg

De koelmachine wordt ontworpen en gefabriceerd onder een kwaliteits- en milieuzorgsysteem dat is gecertificeerd in overeenstemming met norm ISO 9001:2008 en ISO 14001.

Alle koelmachines worden vervaardigd in overeenstemming met een productiekwaliteitsplan ter verzekering van een goede constructie en werking, waaronder een elektrische volgorde-test.

De constructie van de unit is in overeenstemming met de volgende Europese richtlijnen:

- Machinerichtlijn (MD) 2006/42/CE
- Laagspanningsrichtlijn (LV) 2006/95/CE
- Richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit (EMC) 2004/108/CE
- Norm Veiligheid van machines - Elektrische uitrusting van machines EN 60204-1

Kenmerken constructie

De behuizing en elektrische panelen van de unit worden gemaakt van gegalvaniseerd staal met een minimumdikte van 1,5 mm en worden op een volledig gelakte stalen basisstructuur vastgenageld. Panelen, frames en blootgestelde stalen oppervlakken van de unit zijn gelakt en moeten met het oog op corrosiebestendigheid een zoutneveltest van 1.500 uur doorstaan in overeenstemming met ISO 9227. De elektrische panelen minimaal geclassificeerd als IP54, af fabriek volledig geassembleerd en bedraad, voorzien van een toegangsdeur en een aan de buitenzijde van de unit duidelijk zichtbare indicator van in- of uitgeschakelde voeding.

Compressoren en motoren

De koelmachine wordt geleverd met hermetische scrollcompressoren:

- Directe aandrijving 2.900 tpm
- Zuiggasgekoelde hermetische motor
- Ingebouwde centrifugale oliepomp
- Ingebouwd oliepeilglas en ingebouwde olievulklep

De compressormotoren hebben een bruikbaar spanningsbereik van $\pm 10\%$ t.o.v. spanning op typeplaatje; voor maximale bescherming zijn er mede interne temperatuur- en stroomgevoelige motoroverbelastingen opgenomen.

Verdamper

De verdamper is een warmtewisselaar met enkele hardgesoldeerde plaat van roestvrij staal 316 L en koper, die is ontworpen voor een goede en efficiënte werking met een koudemiddelvulling.

De maximale werkdruk aan de waterzijde is niet meer dan 1 MPa. De verdamper is volledig geïsoleerd met isolatiemateriaal met gesloten celstructuur en de juiste dikte, en is beschermd tegen vorst door middel van een

verwarming met regeling of een inschakelvolgorde voor de pomp, wanneer de omgevingstemperatuur lager dan 3°C is. De verdamper heeft slechts één aansluiting voor intredend water en één voor uittredend water.

De koelmachine kan zorgen dat het uit de verdamper tredende water de volgende temperatuur heeft:

- Voor comfort: tussen 5°C en 20°C
- Voor procestoepassingen:
 - o tussen -12°C en 5°C op units met alleen koelmodus (CGAX)
 - o Tussen -10°C en 5°C bij units met warmtepomp (CXAX)

Condensorwisselaar en ventilatoren

Het toepassingsbereik op basis van de omgevingstemperatuur is minimaal:

- Alleen koelen: 5°C (-18°C met optie voor lage temperaturen) tot 46°C
- Verwarmen: -15°C tot 20°C

Wisselaar op units voor alleen koelen

De condensorwisselaar heeft microkanalen en heeft aluminium gesoldeerde lamellen; de wisselaars bestaan uit drie hoofdcomponenten: de platte microkanaalbuizen, de lamellen tussen de microkanaalbuizen en twee verdeelstukken voor koudemiddel. De wisselaar kan met een hogedrukspuit gereinigd worden. De condensorwisselaar heeft een integraal subkoelingcircuit. Optionele E-coating of coating op volledige wisselaar moet leverbaar zijn.

Wisselaars op units met warmtepomp

De condensorwisselaar is gemaakt van aluminium lamellen op een naadloze koperen buis en heeft een integraal subkoelingcircuit. De wisselaars hebben af fabriek onder water bij 3,2 Mpa een lektest ondergaan. Indien de unit wordt geïnstalleerd in een corrosieve omgeving, worden de aluminium lamellen geleverd met een epoxy-coating, met een minimale dikte van 8µm, zodat deze een zoutneveltest van 1.000 uur in overeenstemming met ISO 9227 kunnen doorstaan.

Koelmachines zijn uitgerust met een axiale condensorventilator en motoren met levenslang gesmeerde kogellagers en externe beveiliging tegen overbelasting. De ventilatormotoren vallen in klasse F en worden gevoed door middel van een IP55 elektrische kast.

Koudemiddelcircuit

Elk koudemiddelcircuit is voorzien van een compressor(s), een hoge- en lagedrukompvormer, permanente droger voor vloeistoffilter, elektronische expansieklep, drukpoort op elke koudemiddelleiding, volledige bedrijfsvulling R410A en POE-olie en een pressostaat aan hogedrukzijde.

Mechanische specificaties

Oliebeheer

De koelmachine is uitgerust met een oliebeheersysteem, bestaande uit een oliepomp die in de compressor is geïntegreerd zodat de olie goed door de unit wordt gecirculeerd, en een carterverwarming die in de compressor is geïntegreerd om opstarten met een lage olietemperatuur te vermijden. De unit wordt geleverd met een af fabriek gecontroleerde bedrijfsvulling olie (Trane adviseert OIL 0057E of OIL 0058E)

Elektrisch paneel

De unit wordt geleverd met een weersbestending regel- en IP54 elektrisch paneel, met één enkele aansluiting met hoofdschakelaar. De hoofdschakelaar heeft ook een mechanische blokkering om de voeding vanaf het elektrische paneel te onderbreken. Deze blokkering kan aan de buitenzijde van de koelmachine worden bediend. Alle componenten en regelkabels zijn genummerd in overeenstemming met CEI 60750. De unit is voorzien van een transformator voor de stroomstroom met twee secundaire regelcircuits:

- Enkelfasige 230 volt aansluiting voor verwarming voor vorstbescherming verdamper en printplaat.
- Enkelfasige 24 volt aansluiting voor het bedieningspaneel.

Elke compressor wordt geleverd met een unit voor direct on line starten, die af fabriek wordt geïnstalleerd, bedraad en getest. Softstarter is leverbaar als optie.

Hydraulische module (optie)

De hydraulische module die in het frame van de koelmachine wordt geïntegreerd, heeft een Victaulic-veldleidingaansluitingen zit aan de buitenzijde van de unitomkasting. Het hydraulische pakket bestaat uit de volgende af fabriek geïnstalleerde componenten:

- Enkele of dubbele pomp (in dit geval met verdeelstuk, één pomp werkt als back-up voor de andere), af fabriek geïnstalleerd, bedraad en getest, met controleklep in de afvoer. Opties voor standaard- en hoge druk zullen verkrijgbaar zijn.
- De carter van de pomp is van polyamide, de rotor van propyleen, dynamisch gebalanceerd. De pomp is bemeten voor een werkdruk van 1 Mpa.
- Vooraf gevulde expansietank
- Stroomschakelaar.
- Waterfilter vangt deeltjes met diameter van 1 mm of meer op.
- Veiligheidsventielen waterdruk.
- Elektrische verwarming voor vorstbeveiliging tot -10°C.
- Belangrijke koude onderdelen, zoals de verdamper van hardgesoldeerde plaat, worden geïsoleerd met schuim met een gesloten celstructuur van minimaal 13 mm.
- Vorstbeveiliging is standaard gebaseerd op inschakeling van de pomp.
- Optioneel wordt de unit geleverd met een buffervat, dat is geïsoleerd met schuim met een gesloten celstructuur van 13 mm met vorstbeveiliging. Buffervat past in koelmachine zodat systeem niet meer plaats inneemt.

Koelmachineregelsysteem CH535

De temperatuur van het gekoelde water wordt geregeld met behulp van een microprocessorcontroller, die de water- en koudemiddeltemperatuur en de koudemiddeldruk bewaakt. Controller is in staat om adequaat operationele diagnostische informatie te genereren.

De microprocessorcontroller wordt af fabriek geïnstalleerd, volledig bedraad, geconfigureerd en getest en regelt de volgorde van compressor en ventilator (op basis van belasting), spoort fouten op, genereert diagnostische informatie en houdt toezicht.

Het regelsysteem van de koelmachine heeft de volgende kenmerken:

- Hoge- en lagedrukbeveiliging koudemiddel
- Controle belastinglimiet zodat compressor beperkt wordt belast bij hoge temperatuur retourwater
- Volgorde condensatorventilatoren met automatische cyclus in reactie op condensatiedruk omgeving.
- Instelbare beveiliging met antikortsluitingstimer op compressor
- Automatische lead/lag compressor om draaiuren en compressorstarts gelijk te verdelen
- Beveiliging tegen fase-omkering/enkelfasig bedrijf
- Uitschakelregeling bij lage omgevingstemperatuur met verstelbaar instelpunt
- Geïntegreerde RS485 seriële poort voor aansluiting op GBS
- Opties voor communicatieprotocollen: Modbus, LonTalk en BACnet moeten beschikbaar zijn

Bedieningspaneel gebruiker is beschikbaar aan buitenzijde koelmachine met mogelijkheid van volledig grafische bediening met symbolen en aanraakdisplay:

- Wijzigen instelpunt uittredend gekoeld water
- Weergave temperatuur in- en uittredend water
- Condensordruk per circuit
- Aanzuigdruk per circuit
- Omgevingstemperatuur lucht
- Condensatietemperatuur per circuit
- Aanzuigtemperatuur per circuit

Waarden veiligheidssysteem op gebruikersdisplay:

- Detectie lage temperatuur gekoeld water
- Hoge druk koudemiddeldruk
- Verlies van gekoeldwaterstroom
- Contact naar externe uitschakeling per circuit
- Stroombeveiliging motorcircuit
- Beveiliging tegen fase-omkering/onbalans/enkelfasig bedrijf
- Storing sensor temperatuur uittredend water die instelpunt aanstuurt
- Compressorstatus (aan/uit)

Opties

Toepassingsopties

Optie voor lage temperaturen

Met de optie voor lage omgevingstemperatuur kan de unit starten en werken tot bij een omgevingstemperatuur van -18°C bij CGAX-units en -10°C bij CXAX-units met warmtepomp in koelmodus indien er voldoende glycol in de verdamper aanwezig is om bevroering te voorkomen.

Optie laag geluidsniveau

Units met een laag geluidsniveau zijn voorzien van een kast om elke compressor om het geluid te dempen.

SmartFlow-regelaar

Pomp met constante snelheid: aanpassing door variabele frequentieregelaar

De unit uitgerust met een pomp die wordt aangedreven door een snelheidsinverter, zonder voortdurende modulatie van de snelheid. De waterstroming wordt bepaald tijdens de inbedrijfstelling. Het doel van dit alternatief is om de juiste stromingssnelheid en hydraulische balans te verkrijgen zonder dat hiervoor een mechanische balansklep nodig is, en door gebruik te maken van de energieverbruikoptimalisatie van de pomp.

De waterstroming wordt aangepast middels parameter 204 van de snelheidsinverter (TR200). Bij de optionele dubbele pomp wordt de regeling van de actieve pomp bepaald aan de hand van de pompgelijkstellingstijd.

Pomp met variabele snelheid: constante verschildruk (DP)

De unit is uitgerust met een pomp die wordt aangedreven door een snelheidsinverter. De modulatie van de pompsnelheid wordt uitgevoerd om ervoor te zorgen dat de verschildruk (DP) binnen het systeem constant blijft. De minimale pompsnelheid is in de fabriek ingesteld op 60% van de nominale snelheid. De minimale frequentie van de pomp kan worden afgesteld via de inverter. De optie met constante verschildruk is bedoeld voor gebruik in combinatie met tweerichtingskleppen voor waterregeling in het hydraulische systeem van de klant. Bij minimale gedeeltelijke belasting van het systeem, waarbij de meeste tweerichtingskleppen zijn gesloten, moet de minimale stroming door de verdamper van de koelmachine worden gewaarborgd. Verschildruk wordt gemeten door een verschildruksensor die wordt geleverd door Trane en die de klant moet installeren in een deel van de waterkring met vorstbescherming. Op de by-passleiding moet een regelklep worden geïnstalleerd.

Pomp met variabele snelheid: constant temperatuurverschil (DT)

De unit wordt uitgerust met een pomp die wordt aangedreven door een snelheidsinverter. De modulatie van de pompsnelheid zorgt ervoor dat het temperatuurverschil van de koelmachine constant blijft. De in- en uitstroomtemperatuur bij de verdamper wordt direct door de regelaar van de koelmachine gemeten, middels de door de fabriek geleverde sensor. Op de regelaar van de unit is een instelpunt voor het temperatuurverschil ingesteld. De optie voor een constant temperatuurverschil is bedoeld voor gebruik in combinatie met drierichtingskleppen in watersystemen of tweerichtingskleppen op watersystemen

met een constante stroming op de by-pass. De minimale frequentie van de pomp kan worden afgesteld op de inverter.

Gedeeltelijke warmteterugwinning

Warmteterugwinning geldt in toenemende mate als een slimme manier om de altijd stijgende energiekosten te beteugelen. De Trane Conquest-koelmachines met de optie voor gedeeltelijke warmteterugwinning combineren de energiekostenbesparingen van warmteterugwinning met de kostenbesparingen op het gebied van installatie en onderhoud van volledig in de fabriek samengestelde luchtgekoelde vloeistofkoelmachines. De CGAX of CXAX in koelmodus met de optie voor warmteterugwinning functioneert als een standaardunit zolang er geen vraag naar verwarming is, maar kan tevens gelijktijdig gekoeld en warm water produceren voor toepassingen zoals: Het verwarmen of voorverwarmen van boilersystemen of het voorverwarmen van airconditionings-/ventilatielucht in huizen en voor industriële processen.

De warmtewisselaar voor terugwinning is een wisselaar met messing platen die is aangesloten op de afvoerleiding van de compressor en waarvan het formaat zo wordt gekozen dat deze tot 20% van de nominale koelcapaciteit kan terugwinnen.

De warmtewisselaar voor terugwinning is niet goedgekeurd voor toepassingen voor levensmiddelen en dranken. Het gebruik van een primaire kring is verplicht.

Communicatie-opties

BACnet™-communicatie-interface

De gebruiker kan eenvoudig communiceren met BACnet via een enkele twisted pair-kabel naar een af fabriek geïnstalleerde en geteste communicatiekaart.

LonTalk™-communicatie-interface

De gebruiker kan eenvoudig communiceren met LonTalk via een enkele twisted pair-kabel naar een af fabriek geïnstalleerde en geteste communicatiekaart.

Modbus™-communicatie-interface

De gebruiker kan eenvoudig communiceren met Modbus via een enkele twisted pair-kabel naar een af fabriek geïnstalleerde en geteste communicatiekaart.

Overige opties

Gecoate condensorwisselaars

Voor units die alleen koelen (CGAX), kunnen de condensorwisselaars met microkanalen volledig worden gecoat

Voor units met warmtepomp (CXAX) kunnen de lamellen in de fabriek worden gecoat met zwarte epoxy.

Soft Starters compressoren

Elektronische transistor softstartunit is leverbaar.

Deluxe display

Voor een display op afstand is model Deluxe leverbaar.

Aantekeningen



Trane verbetert de prestaties van woningen en gebouwen over de hele wereld. Trane, een label van Ingersoll Rand, de marktleider op het gebied van ontwikkeling en handhaving van veilige, comfortabele en energiebesparende omgevingen, levert een breed aanbod van geavanceerde regelingen en HVAC-systemen, totaaloplossingen voor gebouwen, diensten en onderdelen. Ga voor meer informatie naar www.Trane.com

Het beleid van Trane richt zich op een continue product- en productgegevensverbetering en Trane behoudt zich het recht voor om het product te allen tijde zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

© 2016 Trane. Alle rechten voorbehouden
CG-PRC026C-NL november 2016
Vervangt CG-PRC026B-NL_1215

Wij maken ons hard voor milieuvriendelijk
drukken op kringlooppapier om verspilling
tegen te gaan.

