

UITVOERINGS-GIDS



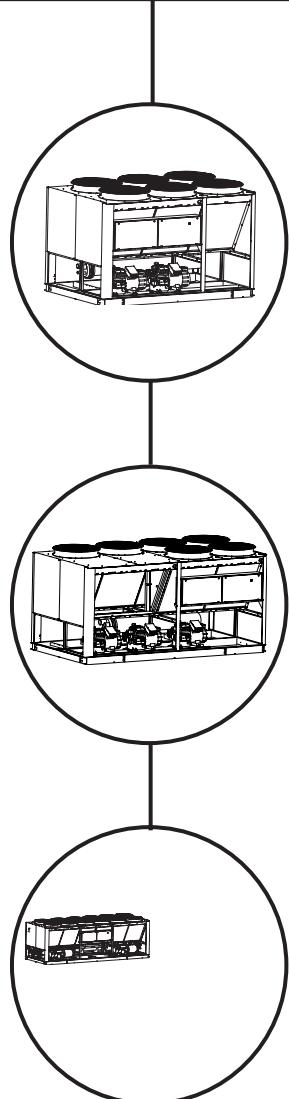
PROVIDING
INDOOR CLIMATE COMFORT



Nederlands / 05-2005

ENGINEERING GIDS

Ref: ECOMAX-AGU-0505-D



1. ALGEMENE BESCHRIJVING	02
2. FUNCTIES EN VOORDELEN	
Toepassing	04
Standaardunit	11
Omschrijving modelnummer	12
Opties en accessoires	13
3. ALGEMENE GEGEVENS	
Fysische gegevens	17
Drukverlies verdampers	29
CorrectieTabellen	30
Akoestische gegevens	31
Werkingslimieten	32
4. PRESTATIES	
Prestaties	36
5. ELEKTRISCHE GEGEVENS	
Elektrische tabellen	60
Elektrische schema's	63
6. COMMUNICATIEVERBINDING	67
7. BASISDIAGRAMMEN	68
8. AFMETINGEN, VRIJE RUIMTES EN GEWICHTEN	
Algemene tekeningen unit	69

Notre société est membre du programme de certification Eurovent. Les refroidisseurs HYDROLEAN™ de Lennox sont testés et évalués conformément au programme de certification Eurovent.



Nos produits sont conformes aux normes européennes.



Ce produit a été conçu et fabriqué dans un environnement régi par un système de gestion de la qualité certifié ISO 9001 : 2000



LENNOX levert al sinds 1895 milieuvriendelijke HVAC-apparatuur. Onze EcoMax zetten de traditie van kwaliteit voort die LENNOX tot een begrip gemaakt heeft. Door een flexibel ontwerp en een onwrikbare aandacht voor details kunnen wij voldoen aan UW eisen. Ontworpen voor duurzaamheid, eenvoudig te onderhouden, en kwaliteit als standaard gegeven. Informatie over een vertegenwoordiging dicht bij u vindt u op www.lennoxeurope.com.

Alle technische en technologische informatie in deze handleiding, inclusief alle schema's en technische beschrijvingen, blijven het eigendom van Lennox en mogen niet worden gebruikt (uitgezonderd voor de werking van dit product), gereproduceerd, uitgegeven of beschikbaar gesteld aan derden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Lennox.

Omdat LENNOX altijd uitgaat van de nieuwste kwaliteitseisen, kunnen specificaties zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd zonder dat LENNOX daarvoor aansprakelijk kan worden gesteld.

 ECOMAX

LENNOX levert al sinds 1895 milieuoplossingen. Onze serie luchtgekoelde koelmachines is geheel conform de standaarden die van de naam Lennox een begrip hebben gemaakt.

We bieden flexibele ontwerpoplossingen op basis van UW behoeften en besteden aandacht aan alle details, zonder compromissen. Gemaakt om jarenlang mee te gaan, eenvoudig te onderhouden en met Kwaliteit als uitgangspunt.

De ECOMAX™-reeks luchtgekoelde koelmachines met schroefcompressor van Lennox maakt gebruik van de allernieuwste technologie in warmteoverdracht en compressorontwerp, tezamen met het LENNOX Climatic besturingssysteem. Deze unieke combinatie van technologie en besturing biedt een moderne oplossing waarin de betrouwbaarheid en prestaties die eigenaren en beheerders tegenwoordig verlangen, hand in hand gaan.

De ECOMAX™-reeks LCH-koelmachines maakt gebruik van ozonvriendelijke koelmiddelen en is speciaal ontworpen om gebruik te maken van de kenmerken van deze koelmiddelen en smeeroliën.

Elke koelmachine is volledig stand-alone, ontworpen voor buitenhuis, en voorzien van geruisarme, dubbele schroefcompressoren met een onafhankelijk smearsysteem dat binnen in de compressor wordt beheerd. Dit zorgt voor een eenvoudig en zeer betrouwbaar compressorsysteem. De compressormotoren worden gekoeld met zuiggas en hebben een vloeistofinjectiesysteem met beveiliging, zodat de motorkoeling onder alle omstandigheden gegarandeerd is. Elke compressor heeft zijn eigen, onafhankelijke koelcircuit en is afgestemd op de verdamper en de condensor voor optimale prestaties. De condensorblokken zijn zodanig geplaatst dat de lucht langs het gehele oppervlak circuleert en niet wordt overgeslagen. De condensorventilatoren zijn voorzien van meerdere schoepen met sikkelformig uiteinde, gemonteerd in een klokvormige uitsparing voor een maximale luchtstroom en minimale geluidsproductie.

De condensorblokken, verdamper, compressoren en het weerbestendige elektriciteits- en besturingscentrum zijn gemonteerd op een gelast staal, volledig verzinkt, opstellingsframe. Alle plaatstaal panelen zijn verzinkt. De externe panelen zijn voorzien van een poedercoating in RAL 9002 voor corrosiebestendigheid.

De LENNOX ECOMAX™-reeks biedt eigenaren, installateurs en beheerders betrouwbaarheid, efficiëntie en ongeëvenaarde flexibiliteit voor specifieke koeloplossingen die op uw behoeften zijn afgestemd.

Door het toepassen van deze richtlijnen kunnen de producten van Lennox overeenkomstig hun gestelde doel en binnen het bedoelde bedrijfskader werken. Wanneer de apparatuur anders wordt geïnstalleerd en bediend dan hier beschreven, kan dit invloed hebben op de garantie die door Lennox of haar erkende agenten wordt gegeven.

Natuurlijk wordt ervan uitgegaan dat beheerders van een project zich als een 'goed huisvader' gedragen. Wanneer bepaalde aspecten van het systeemontwerp in deze handleiding niet aan bod komen, betekent dat niet dat het onderwerp niet belangrijk is.

Gekoeld-watersystemen

LENNOX beveelt aan dat alle gekoeld-waterleidingen voor koelmachines worden ontworpen en geïnstalleerd volgens systeamaanbevelingen omschreven in de ASHRAE-handboeken (American Society of Heating Refrigeration and Air-Conditioning Engineers, mc.), en dan met name de uitgave van 1996, HVAC-systemen & apparatuur, hoofdstuk 12.

Meerdere units

Koelmachines worden vaak met meerdere units tegelijk geïnstalleerd. Dit zorgt ervoor dat er altijd een machine stand-by is en leidt tot betere prestaties, en wordt dus aanbevolen. Maar meerdere koelmachines kunnen ook voor onverwachte problemen zorgen wanneer bepaalde besturingen of capaciteitsreductie in het ontwerp over het hoofd worden gezien. Installaties met een enkele koelmachine zijn even gevoelig voor fouten in de toepassing. Hieronder volgt aanvullende informatie op de gegevens in ASHRAE, met als doel problemen tijdens de installatie te beperken.

Waterhoeveelheid

Gekoeld-watersystemen worden doorgaans ontworpen met een uitgaande gekoeld-watertemperatuur van 5,5°C tot 8°C, een watertemperatuurverschil van 5°C en een vervuylingsfactor van 0,044 m².K/kW. De prestatietabellen in de catalogus geven informatie voor de koelmachines bij deze omstandigheden. Het werkelijke ontwerp kan afwijken, en de producthandleidingen bevatten aanpassingsfactoren of speciale vermogenstabellen voor andere omstandigheden.

1. Gebruik van secundaire koudedrageren zoals ethyleenglycol.
2. Variaties van 6 °C watertemperatuurverschillen.
3. Meer dan standaard watervervuiling.
4. Hoogte en omgevingsluchttemperaturen (bij luchtgekoelde machines).

Specificaties en opstartprocedures:

1. Zorg er voor dat het leidingsysteem voor gekoeld water correct is doorgespoeld voordat het op de koelmachine wordt aangesloten.
2. Zorg er voor dat de leidingen het volgende bevatten.
 - a) Een reinigbare zeef voor het verwijderen van onzuiverheden voordat deze de koelmachine bereiken.
 - b) Een expansietank in de leidingen.
 - c) Een ontluchting op het hoogste punt van het systeem voor het aftappen van lucht uit het leidingsysteem. Ontluchtingen bevinden zich ook op de hoogste punten van waterzijdige componenten in de machine.

Let op: De verdamper is mogelijk niet het hoogste punt in het systeem voor wat betreft de luchtafvoer.

In water van alle watersystemen bevindt zich lucht. Het percentage lucht dat zich in het systeem kan bevinden is het resultaat van de watertemperatuur en -druk. Aangezien deze twee waarden veranderen in gekoeld- en warmwatersystemen, is de aanwezigheid van zowel component b als c, hierboven genoemd, belangrijk voor het succesvol werken van het systeem.

De hoofdschakelaar moet duidelijk worden gemarkerd, zodat de verwarming niet per ongeluk wordt uitgeschakeld bij vorst. De verwarming biedt vorstbeveiliging tot -29°C. Dit biedt echter geen bescherming van de aansluitende gekoeldwaterleidingen. Tenzij de verdamper wordt afgetapt en geleegd, dienen nog twee aanbevelingen in acht te worden genomen tijdens het systeemontwerp en de implementatie.

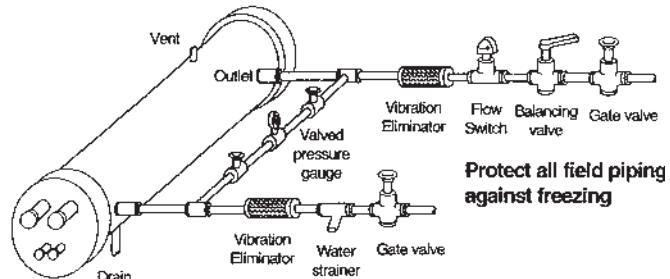
1. Continue watercirculatie door de leidingen en de warmtewisselaar.
2. Toevoeging van de benodigde concentratie van een glycol-antivries aan het circuit. Dit zorgt voor een verminderde capaciteit en een grotere drukval. Let op: gebruik geen antivriesmiddelen die bestemd zijn voor auto's, aangezien deze toevoegingen bevatten die schadelijk zijn voor gekoeld-watersystemen. Gebruik alleen glycolmiddelen die speciaal bedoeld zijn voor gebruik in koelsystemen voor gebouwen.
3. Aanbrengen van isolatie en verwarming op leidingen en apparatuur.
4. Koelmachine leeg laten lopen en doorspoelen met glycol

Pompen op variabele snelheid

LENNOX is van mening dat de correcte toepassing van een Variable Frequency Drive (VFD) pompsysteem zorgvuldig moet worden overwogen. Het is belangrijk dat de werking van het VFD harmoniseert met de werking van de andere componenten waaruit een HVAC-systeem bestaat.

Voor een juiste toepassing van een VFD-gekoeld-waterpomp moeten de minimum en maximum doorstroomhoeveelheden overeenkomen met de minimale en maximale toegestane doorstroomhoeveelheid van de verdamper. Een doorstroomhoeveelheid die hoger is dan de maximaal toegestane kan leiden

Figure 1, Typical Chilled Water Piping



tot erosie van de pijpenplaten of trilling van de pijpbundel, wat beide resulteert in een slecht werkende verdamper. Een doorstroomhoeveelheid die hoger is dan de toegestane veroorzaakt tevens lawaai en een grotere drukval door de verdamper. Wanneer de doorstroomhoeveelheid zich onder het minimum bevindt, presteert de warmtewisselaar slecht door de laminaire doorstroom in de waterzijde van de verdamper. In moderne verdampers is een turbulente doorstroming nodig om een goede warmte-uitwisseling te bereiken. Doorstroomhoeveelheden die onder het minimum liggen zorgen voor een slechte regeling van gekoeld water, een instabiele werking van het expansieventiel en de terugstroming van koelmiddel naar de compressor, wat storingen veroorzaakt. Lage doorstroomhoeveelheden zorgen er ook voor dat de leidingen sneller vervuild raken, aangezien sediment in het water dan naar beneden kan zakken.

Gekoeld-watersystemen

Het koelsysteem is een onafhankelijke, thermodynamische cyclus die primair wordt bestuurd door de hoeveelheid koelmiddel die door de compressor wordt rondgepompt, en dit is weer het resultaat van de snelheid van warmteuitwisseling in de verdamper. De uitgaande gekoeld-watertemperatuur bestuurt de hoeveelheid

koelmiddel die de compressor rondpompt. Het verschil tussen het inkomende en uitgaande gekoeld water is het resultaat van de doorstroomsnelheid en de koelcapaciteit. Het gebruik van Variable Frequency Drive (VFD) pompen voor het variëren van de doorstroomsnelheid van het gekoeld water heeft een aanzienlijke invloed op het besturingssysteem en de thermodynamische prestaties van de koelmachine. Een koelmachine wordt geselecteerd voor een bepaalde capaciteit bij bepaalde omstandigheden, waaronder de doorstroomhoeveelheid. De koelmachine wordt in de fabriek getest en in het veld gestart op basis van die ontwerpcriteria.

Het koelsysteem wordt afgesteld op basis van een vaste doorstroomhoeveelheid van het water. Het variëren van deze doorstroomhoeveelheid door middel van een VFD-pomp kan rampzalige gevolgen hebben indien het systeem niet juist is ingesteld.

Grote wijzigingen in VFD-systeem leiden tot onnodige schakelingen, inefficiënte werking en voortijdig uitvallen van de compressor.

Het expansieeventiel moet worden getest bij een minimale doorstroomhoeveelheid, om te zorgen dat de juiste oververhitting van het zuiggas in stand kan worden gehouden. Hiervoor moet rekening worden gehouden met extra projectkosten, aangezien er meer tijd nodig is voor de inbedrijfstelling. Bij lage belasting en lage doorstroomhoeveelheid bestaat er een grote kans dat vloeibaar koelmiddel wordt aangezogen door de compressor, wat in extreme gevallen kan leiden tot uitvallen van de compressor.

Meerdere koelmachines

Een mogelijk probleem dat moet worden voorkomen de bypass van gekoeld water wanneer koelmachines parallel worden aangesloten. Wanneer er een enkele pomp voor gekoeld water wordt gebruikt zal, ook wanneer één koelmachine is uitgeschakeld, gekoeld water door beide koelmachines stromen. Dit leidt tot een mengconditie van het aangevoerde gekoelde water. Dit betekent dat het gekoelde water dat naar het proces of de HVAC gaat, afwijkt van de ingestelde temperatuur.

Een andere overweging bij VFD-systeem met gekoeld water met een primair/secundair systeem en bypass, is dat de bypass niet groot genoeg is. Hierdoor kan er onvoldoende water worden getransporteerd om te voorkomen dat de koelmachine snel in-en uitschakelt. Dit leidt tot voortijdige uitval van de compressor. Om dit te voorkomen is het belangrijk dat het primaire circuit en de bypass de juiste afmetingen hebben voor de minimale hoeveelheid water.

Lennox raadt het gebruik van variabele doorstroomsystemen bij koelmachines die worden bestuurd door de ingaande watertemperatuur af. Dit vanwege de instabiliteit van de uitgaande gekoeld watertemperatuur en bevriezingsevaar in de verdamper.

Dakinstallaties

Units moeten worden geplaatst op een stalen frame boven op het dak. Houd rekening met toegankelijkheid van de apparatuur voor onderhoudswerkzaamheden. Het hoogteverschil over de lengte en breedte van de unit mag maximaal 1,5 mm per 30 cm bedragen. Indien veertrillingdempers toegepast worden dient de invering min. 25 mm te bedragen.

Installaties op grondniveau

Wij bevelen aan units te plaatsen op een betonplaat uit één geheel. De fundering moet tot beneden de vorstgrens doorlopen. Voor

de hoogteverschillen gelden dezelfde waarden als bij montage op het dak. Lennox beveelt aan de koelmachine te plaatsen op rubber- of veertrillingdempers en niet direct op de betonplaat.

Heersende windrichting

Er moet rekening worden gehouden met de heersende windrichting wanneer de unit bij omgevingstemperaturen van minder dan 5°C wordt ingezet. Wanneer wind een probleem kan zijn, zijn de volgende opties te overwegen: hogedrukregeling, winddeflectoren en hagelbescherming. Een goede stelregel is dat wanneer de wind direct tegen de verticale condensors kan blazen, er preventieve actie nodig is. Plaats indien mogelijk de unit zodanig dat de heersende wind tegen de uiteinden van de unit komt. Units met verticale condensor oppervlakken zijn gevoeliger voor wind dan units met horizontale condensors.

Bij temperaturen onder de 15°C samen met aanhoudende of harde wind (meer dan 8 km/h) leiden ertoe dat het koelmiddel bij een lagere temperatuur condenseert. Dit leidt weer tot een lagere zuigtemperatuur en -druk en tot onnodig inschakelen van de beveiligingsmechanismen van de unit. Wanneer in alle seizoenen een lage omgevingstemperatuur heerst, dient dit te worden opgenomen in de specificaties van de koelmachine. Er dient dan te worden overwogen om windlamellen of deflectoren zoals wanden of schermen in het ontwerp van de opstelling van de koelmachine op te nemen.

Overwegingen bij sneeuw

Luchtgekoelde units moeten op een verhoging worden geplaatst zodat de lucht, ook na zware sneeuwval, vrij kan toestromen naar de condensor. Hierbij dient een stalen of anderszins versterkt rooster te worden aangebracht zodat de koelmachine goed bereikbaar is voor onderhoud of reparatie. Deze dient te worden voorzien van relingen en voldoende verlichting om de veiligheid te waarborgen.

Toepassing bij lage omgevingstemperatuur

De standaard Climatic-controller schakelt de condensorventilatoren, zodat een voldoende persdruk wordt gehandhaafd tot 5°C. Bij omgevingstemperaturen lager dan 5°C dient een optionele hogedrukregeling voor lage omgevingstemperaturen te worden opgenomen. De optie voor alle seizoenen moduleert de ventilatorsnelheid en regelt de persdruk tot -20°C, mits er geen directe wind op de condensoren staat.

Vrije ruimte

Bij luchtgekoelde units moet de lucht vrij kunnen toestromen en afblazen naar en van de condensoren. Units moeten worden geplaatst met inachtneming van de genoemde vrije ruimten. Om recirculatie te voorkomen mag de uitblaaskant van de ventilator niet worden geblokkeerd. Wanneer de lucht wordt belemmerd en gaat recirculeren, kan dit zorgen voor uitschakeling vanwege hoge druk en vermindering van capaciteit, efficiëntie en levensduur van de compressor. Plaats geen kanalen op condensorventilatoren. Obstakels zoals andere apparatuur, hekken, planten en bomen kunnen de luchtcirculatie belemmeren. Ventilatoren en bronnen van vuile of hete uitstroom, gas of lucht zullen de werking van het systeem beïnvloeden.

Lennox heeft voorwaarden gesteld voor verdiept opgestelde machines. De minimale vrije ruimten per koelmachine staan weergegeven op de maattekeningen van de unit. Meerdere koelmachines, koelmachine-omkastingen, wanden en kuilen kunnen invloed hebben op de algehele prestaties van de koelmachine en moeten zorgvuldig worden overwogen.

Toegang voor reparaties

Alle zijden van de unit moeten na de installatie bereikbaar zijn voor periodiek onderhoud. Compressoren, filterdrogers en handmatige afsluitkleppen voor de vloeistofleidingen moeten aan elke zijde van de unit naast de besturingskast bereikbaar zijn. Hoge- en lagedrukopnemers bevinden zich in de nabijheid van de compressor. Voedingsaansluitingen van de compressor, overbelastingsbeveiligingen, Climatic-microprocessorbesturingen en de meeste andere bedrijfs-, veiligheids- en startbesturingen bevinden zich in het elektriciteitspaneel aan één zijde van de unit. Tussen de volledig open deuren en een eventuele blokkade moet een minimale vrije ruimte zijn van 600mm.

De aan/uitschakelaar voor de elektriciteit moet zich dicht bij de unit bevinden, maar niet direct op de plaatmetalens delen van de unit. In de meeste EU-landen wordt vereist dat er een hoofdschakelaar met deurvergrendeling wordt toegepast. Dit is een standaard optie van Lennox.

De EcoMax-reeks koelmachines kan op de netvoeding worden aangesloten via een wartelplaat die aan de onderzijde van het besturingspaneel wordt gemonteerd.

De condensorventilatoren en motoren van alle luchtgekoelde koelmachines van Lennox kunnen vanaf de bovenzijde van de unit worden verwijderd. De complete ventilator/motorset kan worden verwijderd voor onderhoud. De ventilatorbladen en het regenscherm voor de ventilmotor moeten worden verwijderd om toegang te krijgen tot de bedradingsklemmen aan de bovenzijde van de motor.

Raadpleeg de schema's met minimale vrije ruimten op de volgende pagina's voor de opstelling van de apparatuur.

FUNDERING

De koelmachine moet op een vlakke en horizontale ondergrond staan. Als de koelmachine op de begane grond wordt geïnstalleerd, moet deze op een betonplaat uit één geheel worden geplaatst en mag niet aan het gebouw worden verankerd. De fundering moet tot beneden de vorstgrens doorlopen.

Bij plaatsing op een dak zijn adequate constructiebalken nodig om het gewicht van de machine en van onderhoudspersoneel te ondersteunen. De balken moeten ontworpen zijn om doorbuiging en trillingsoverdracht te beperken. Gebruik bij toepassingen waar geluid een punt van overweging is ook trillingdempers.

VEREISTEN VOOR RUIMTE EN LOCATIE

De plaatsing van de koelmachine moet zodanig zijn dat voldoende buitenlucht door de condensor kan stromen, om de warmte goed af te voeren. Als er te weinig luchtcirculatie is neemt de persdruk van de compressor toe, waardoor de machine minder goed werkt en zelfs kan uitvallen. Vermijd plaatsing dicht bij uitlaten van stoom, hete lucht, damp of rook. In corrosieve omgevingen zijn speciaal ontworpen condensors nodig.

Plaats een eenheid zoveel mogelijk niet dicht bij een ruimte waar geluidsoverlast te verwachten is. Monteer de eenheid zodanig dat geluid en trillingen zo min mogelijk tot het gebouw doordringen. Plaatsing boven een gang, toiletten of dergelijke heeft het voordeel dat geluid daar minder storend is. Raadpleeg experts op het gebied van geluid en bouwconstructies voor aanbevelingen.

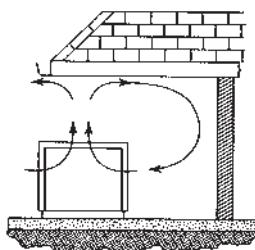
VRIJE RUIMTE

Zorg in verband met de bereikbaarheid voor onderhoud altijd voor voldoende vrije ruimte rond de eenheid. Zie bij Afmetingen voor minima.

Aanvullende eisen wat betreft vrije ruimte:

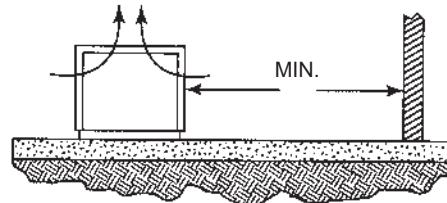
Verticale vrije ruimte:

De ruimte boven de koelmachine moet vrij zijn, zodat de lucht uit de condensor vrij omhoog weg kan stromen, en niet weer kan terugkeren naar de luchtinlaat. Een dergelijke recirculatie van de lucht kan de prestaties van de unit negatief beïnvloeden.



Ruimte naast de machine (muren of andere obstakels):

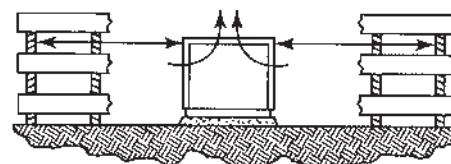
LUCHTSTROOM



Ook naast de koelmachine moet de lucht vrij kunnen toestromen zonder recirculatie. Daarom is minstens 1,5 meter afstand nodig van muren of andere obstakels. Een grotere afstand is nog beter. Ook moet er voldoende ruimte zijn voor onderhoud via toegangsdeuren en panelen. Als de koelmachine omgeven is door drie muren dan gelden de richtlijnen voor verzonken opstelling.

Decoratieve afschermingen:

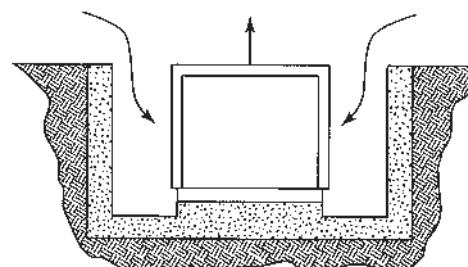
LUCHTSTROOM



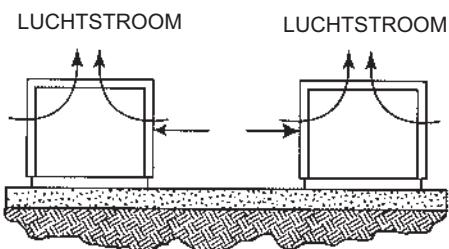
Deze mogen wel dichterbij staan dan 1,5 meter, zolang de lucht er vrij doorheen kan stromen. Maar ook dan moet er wel voldoende ruimte blijven voor onderhoudswerk. Zie de minima bij Afmetingen.

Verdiept opgestelde machines:

De bovenkant van de machine moet even hoog zijn als de



bovenkant van de kuil. Is dat niet zo, dan moet de kuil breder zijn, of zijn er luchtgeleiders nodig om de lucht uit de condensor tot boven de kuil te voeren. Dit is een minimumeis. Voor voldoende luchtcirculatie en toegang voor onderhoud moet de machine zich minstens 1,5 meter van muren of obstakels bevinden.

Meerdere units (vrije ruimte tussen units):

Als meer eenheden naast elkaar staan moet er minstens 3 meter ruimte tussen zitten, om recirculatie van de lucht te voorkomen.

**VORSTBESCHERMING
VAN DE KOELMACHINE**

De verwarmingskabel van de waterkoeler dient ter bescherming tot een omgevingstemperatuur van -29°C. De vorstbeveiliging werkt echter niet bij spanningsuitval of wanneer de verwarmingskabel defect is.

Een van de volgende aanvullende maatregelen kan in dergelijke gevallen bescherming bieden: voeg het juiste percentage ethyleenglycol toe en/of laat de koelmachine en leidingen leeglopen wanneer de koelmachine tijdens de wintermaanden niet wordt gebruikt.

**CORRECTIEFACTOREN
VOOR OPSTELLING OP HOOGTE**

Alle specificaties van de Lennox EcoMax™-koelmachines gelden op zeeniveau. Op grotere hoogte is de lucht ijler. Dit heeft een negatieve invloed op de warmteoverdracht van de condensor, wat de totale prestatie vermindert. U vindt correctiefactoren op pagina 20. Deze factoren kunnen worden toegepast op de nominale koelcapaciteiten om de werkelijke koelcapaciteit te bepalen.

BEPERKINGEN OMGEVINGSTEMPERATUUR

Lennox EcoMax™-koelmachines werken het hele jaar door, onder een grote verscheidenheid aan omgevingscondities. Standaard apparatuur werkt bij een omgevingstemperatuur van 0 °C tot 43 °C. Met een optionele regeling voor lage omgevings-temperatuur kan worden gewerkt tot -29 °C. De prestaties bij lage watertemperaturen kunnen worden bepaald aan de hand van pagina 20 (glycoltoepassingen). Er zijn ook mogelijkheden voor het werken bij hoge omgevingstemperaturen. Neem hierover zonodig contact met ons op.

De nieuwe ECOMAX™-reeks biedt afzonderlijke versies voor specifieke klanttoepassingen.

Elke versie bestaat uit 20 units van 400 tot 1600 kW

Er is een Standaard (Std) uitvoering voor als de kosten per kW het belangrijkst zijn. De Hoge temperatuur (HA) uitvoering is geschikt voor de zeer hoge omgevingstemperaturen in het Midden Oosten en Noord-Afrika. De Laag geluidsniveau (LN) uitvoering uit de ECOMAX™-reeks wordt aanbevolen wanneer lage geluidsemissies van de installatie gewenst zijn. Met haar flexibele aanpak kan LENNOX aanvullende akoestische oplossingen bieden die speciaal op de behoeften van de klant zijn toegesneden.

CONSTRUCTIE

De koelmachine is op een massief, stevig en torsievrij basisframe gemonteerd, opgebouwd uit gelaste **stalen** balken. Het frame is **verzinkt om roestvorming te voorkomen**. De koelmachine wordt gehesen, verplaatst en gemonteerd via het basisframe dat standaard is uitgerust met bevestigingspunten voor trillingdempers en higsogen. Alle metalen panelen zijn verzinkt en gelakt in RAL 9002 zodat een aantrekkelijke en corrosiebestendige afwerking wordt verkregen.

VERDAMPER

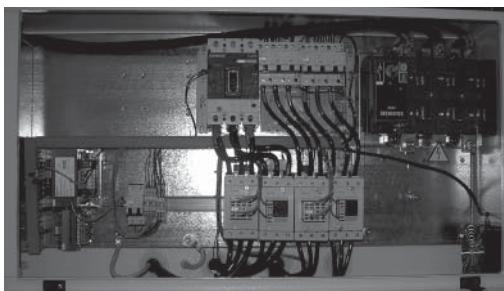
De verdamper is van het type "DX Shell and Tube" en heeft onafhankelijke koelcircuits. DX-verdampers die werken met HFC407C zijn uiterst geschikt voor luchtgekoelde machines en zijn te prefereren boven verdampers van het type "flooded". Deze combinatie werkt met minder koelmiddel en de onafhankelijke koelcircuits verkleinen het risico op koelmiddelverlies aanzienlijk. De behuizing is gemaakt van staal, voorzien van verwarmingsskabel met bescherming tot -20°C (optie) en geïsoleerd met dif-fuudsicht schuim ($k=0,25$). De pijpen zijn van koper, gemonteerd in een U-bundel met messing keerschotten aan de binnenzijde voor maximale warmteoverdracht. De verdamper wordt beveiligd tegen bevrizing door de Climatic II-regelaar, die zowel de temperatuur als de druk controleert. De verdamperaansluitingen zijn standaard voorzien van **flenzen**.

CONDENSOR

De condensor is voorzien van naadloze koperen pijpen die mechanisch zijn uitgezet in aluminium lamellen. De lamellen zijn voorzien van een kraag voor een betere warmteoverdracht. De lamellen zijn voorzien van profiel maar **kunnen goed gereinigd worden om de efficiëntie in stand te houden**. De condensor bevat een geïntegreerd subkoelcircuit waarmee zonder extra kosten de prestaties van de koelmachine worden verbeterd.

ELEKTRISCH BESTURINGSPANEEL

De componenten van zowel de voeding als de besturing zijn onderverdeeld in twee secties van één paneel. Afzonderlijke, met een sleutel afsluitbare deuren bieden toegang tot de secties, waardoor onbevoegden geen toegang hebben. Het paneel is bestand tegen alle weersomstandigheden. De bedrading



voldoet aan EN60204-1.

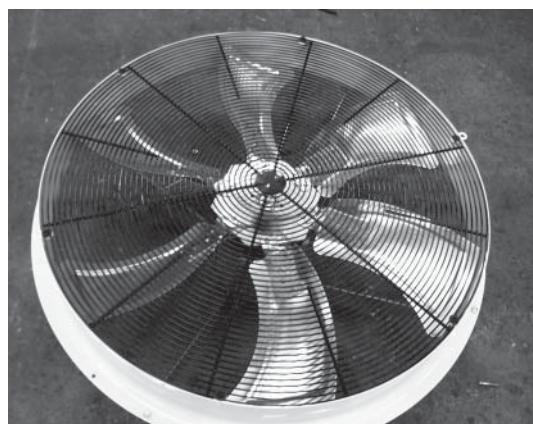
Het elektrische systeem is **plug and play**. De klant hoeft enkel een voeding aan te sluiten om de unit in werking te stellen. Alle noodzakelijke besturingen en veiligheidsvoorzieningen zijn al geïnstalleerd. Het paneel heeft een (optioneel) intern ventilatiesysteem dat wordt geregeld door een thermostaat, waarmee de ideale bedrijfscondities in stand worden gehouden.

Het elektrische gedeelte bevat compressorschakelaars, **thermische overbelastingsbeveiligingen voor compressoren en ventilatoren**, fasebeveiliging, stroomonderbreker en aansluitpunten voor de klant. Alle driefasenaansluitingen zijn volledig geïsoleerd om kortsluiting te voorkomen.

De besturing wordt geregeld door de **Climatic 50**-regelaar, die de koelmachine en het koelsysteem volledig bestuurt. De Climatic bestuurt alle beveiligingen en programmering van het koelsysteem, de compressoren en condensorventilatoren. Het bestuurt ook het koudwatersysteem voor het verkrijgen van de gewenste watertemperatuur met maximale efficiëntie, door de systeemlast en de omgevings- en bedrijfscondities op elkaar af te stemmen bij een minimaal energieverbruik.

De Climatic 50 heeft een volledig digitaal display met trendlogging, waarop alle gegevens kunnen worden afgelezen. Alle systeemcondities en alarmen worden weergegeven op één scherm. Diagnostiek vindt plaats op de individuele koelcircuits. Volledige PID-regeling van koudwater en een elektronisch TEV per circuit met aan te passen besturingslogica. Weergave van bedrijfsuren en automatisch inplannen van compressoren. Adaptieve besturing van hoge- en lagedruk om onnodig uitschakelen van de installatie te voorkomen. Antivriesbescherming, opties voor besturing op afstand. Er zijn aanvullende opties leverbaar om de besturings- en externe communicatiemogelijkheden te vergroten.

"GERUISLOZE" CONDENSORVENTILATOR



De nieuwe geruisloze condensorventilator is voorzien van zes schuin geplaatste schoepen die statisch en dynamisch uitgelijnd zijn. De schoepen hebben een sikkeltvormig uiteinde in een klokvormige uitsparing voor minder geluid bij hogere prestaties. Dit ventilatorontwerp is uniek voor **LENNOX**. De ventilatoren worden direct aangedreven door een driefasenmotor met permanent gesmeerde kogellagers. De motoren worden extern bediend en zijn verkrijgbaar in verschillende toerentallen, of optioneel met twee toerentallen.

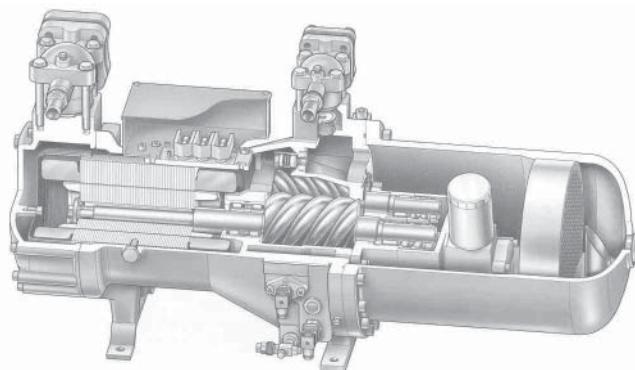
COMPRESSOREN

De compressoren van LENNOX worden gebouwd door Bitzer en zetten een nieuwe standaard voor technologie en prestaties. Bitzer heeft een langjarige ervaring in het maken van schroefcompressoren voor de koelindustrie. Het nieuwe, compacte ontwerp bestaat uit een semi-hermetische dubbele schroefcompressor met een geïntegreerde oliescheiding in 3 stappen. De robuuste, duurzame axiale lagers met drukbalansering zorgen voor een lange levensduur van de lagers. De compressor is energiezuinig door het verkleinen van de afstand tussen de uiteinden van de male en female rotors.

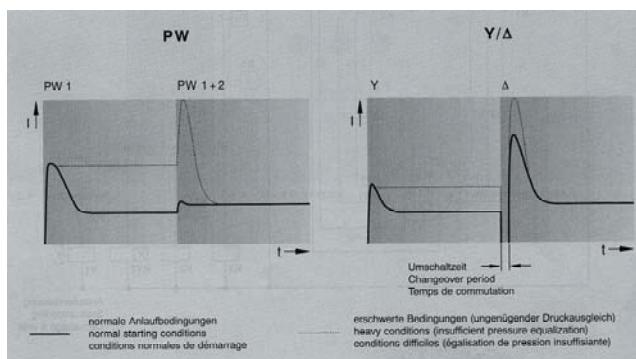
De dubbelwandige compressorbehuizing zorgt voor een lage geluidsoverdracht tijdens bedrijf. De motor is geschikt voor het starten d.m.v. de part-winding inschakelmethode en is standaard voorzien van fasebeveiliging, thermische motorbeveiliging en beveiliging van de persgastemperatuur. Volledig onbelaste start met capaciteitsregeling in 3 of 4 stappen.

De compressor is uitgerust met een zuiggasfilter en een volledig uitwisselbaar oliefilter.

Het gehele smeersysteem bevindt zich in de compressor; er is geen externe oliescheider of oliekoeler benodigd. Doordat de compressor op een lage snelheid werkt en een uitstekend oliebeheer heeft, worden de prestaties van de compressor in stand gehouden en is er slechts eenmaal in de 3 tot 5 jaar een onderhoudsbeurt nodig. De helisch roterende compressorsystemen van Lennox zijn de geruisarmste van allemaal. Dit komt onder andere door de lage draaisnelheid, dubbelwandige compressorbehuizing, interne oliescheider en persgasdemping.



STARTEN MET PART WINDING OF STER-DRIEHOEK.



U ziet dat het gebruik van part-winding start vergeleken met een open ster-driehoek start de algehele aanloopstroom vermindert. Bij part-winding wordt overgeschakeld naar de tweede motorwikkeling zonder dat de motor wordt gestopt. Bij ster-driehoek wordt de elektriciteitsvoorziening naar de motor onderbroken, waardoor er in driehoek stand een duidelijke piek optreedt in de aanloopstroom. Bij sterstand is de aanloopstroom kleiner dan die bij een deelwikkeling.

Het is belangrijk dat klanten dit begrijpen, aangezien sommige bedrijven in hun documentatie alleen de eerste aanlooppiek noemen en niet de, veel hogere, tweede aanlooppiek. Om vergelijkbaar te kunnen zijn is een ster-driehoek systeem met gesloten overgang nodig.

TESTEN IN DE FABRIEK

De complete Ecomax reeks wordt in de fabriek getest, waardoor altijd een probleemloze start wordt gegarandeerd.

Elk afzonderlijk koelcircuit ondergaat een druktest, wordt gevaccummeerd en vacuümgetest voordat deze wordt gevuld met koelmiddel en olie. Het systeem wordt vervolgens volledig functioneel getest via de Climatic-controller, die zelfdiagnostisch is op alle externe sensors. De unit wordt vervolgens op de testbank geplaatst en ondergaat een volledig operationele draaitest om er zeker van te zijn dat de unit volledig functioneel is en correct werkt voordat deze de fabriek verlaat. Door deze uitgebreide testen wordt verzekerd dat de juiste bedrijfsinstellingen, communicatie en regelvolgorde op de Climatic zijn geïnstalleerd. Alle elektrische bedrading en verbindingen worden gecontroleerd, de condensorventilatoren en compressoren worden gestart en gecontroleerd. Het koelsysteem wordt gecontroleerd op het juiste koelmiddelpel en op de instelling van de expansieventielen. Bovendien wordt gecontroleerd of de veiligheids- en beveiligingsapparaten volledig functioneel zijn. Elke afzonderlijke EcoMax-unit blijft ten minste vier uur op de testbank. Alle opties die in de fabriek zijn geïnstalleerd, worden getest om te controleren of deze correct functioneren. Alle door de klant geïnstalleerde externe aansluitingen, zoals een stromingsschakelaar of afstandsbediening aan/uit, worden gesimuleerd.

Nadat de werking van de unit is getest en vastgelegd, wordt de unit nog gecontroleerd op lekkages voordat deze wordt gereinigd en afgewerkt. Alle externe componenten krijgen tenslotte een heldere epoxy-coating om corrosievorming van de voltooide koelmachine tegen te gaan.



STANDAARD

De ECOMAX™ Standaard-reeks luchtgekoelde helisch roterende schroef-koelmachines van LENNOX biedt ontwerpers, eigenaren en operators prestaties en betrouwbaarheid in een compact pakket.

De standaardreeks is voorzien van 2, 3 of 4 robuuste Lennox schroefcompressoren met hoge prestaties, elk in een eigen, onafhankelijk koelcircuit. Elk koelcircuit heeft een eigen condensorsectie en ventilatoren.

Standaard wordt de "Hushtone"-ventilator van Lennox gemonteerd met 700 omw/min. Elk koelcircuit bevat een grote filterdroger, een vloeistofsluiter met vulaansluiting, een magneetklep, thermisch expansieventiel, vloeistofkijkglas en een terugslagpersklep. De enkelvoudige DX-verdamper heeft 2, 3 of 4 koelcircuits en is volledig geïsoleerd met diffuusdichte schuimisolatie van 13 mm dik. De verdamper heeft ontluchtings- en aftappunten en is voorzien van wateraansluitingen met flenzen. De aansluitingen voor de watersensors bevinden zich in de aansluitstompen direct onder de flenzen.

De secties voor besturing en sterkstroom bevinden zich in een weersbestendig compartiment. Alle voedingen voor compressor en condensorventilatoren zijn individueel voorzien van een thermische overbelastingsbeveiliging. De aansluitingen voor de drie fasen en aarde komen binnen via een laag geplaatste wartelplaat en zijn aangesloten op een thermische zekering om een volledige isolatie te garanderen. Een besturingstransformator zorgt voor de eenfase aansluiting voor de vorstbeveiliging en de besturing. Deze units zijn standaard voorzien van de geavanceerde Climatic 50-microprocessorbesturing met digitaal display DC 50 voor klantinterface. De DS 50 kan worden verwijderd, zodat de toegang tot het systeem kan worden beheerd en alleen bevoegde personen toegang hebben.

Alle koelcomponenten zijn gemonteerd op een gelast staal frame in verzinkte uitvoering om corrosie tegen te gaan. Het basisframe is standaard uitgerust met bevestigingspunten voor trillingdempers en hijssigen.

De ECOMAX™-reeks wordt gebouwd volgens de huidige EU-normen en wettelijke bepalingen.

De ECOMAX™-Standaard-reeks beschikt over een groot aantal configurerbare opties om te kunnen voldoen aan de wettelijke vereisten en de specifieke behoeften van de klant.



HOGE OMGEVINGSTEMPERATUUR

De ECOMAX™-reeks koelmachines voor hoge omgevingstemperaturen is berekend op de hoge temperaturen in het Midden-Oosten en Noord-Afrika. Deze units kunnen ook worden gebruikt wanneer de condensor van de koelmachine vanwege toepassing of positie wordt blootgesteld aan hoge aanvoerluchttemperaturen. De ECOMAX™-reeks voor hoge omgevingstemperatuur gebruikt dezelfde componenten als de ECOMAX™ Standaard-reeks.

Het standaard condensoroppervlak wordt toegepast samen met condensorventilatoren met 950 omw/min. voor betere prestaties bij hoge omgevingstemperaturen. Het gebruik van roterende schroef-koelmachines met zuiggasgekoelde motoren met vloeistofinjectie zorgt voor een lange levensduur van de motor bij hoge omgevingstemperaturen. De roterende schroef-koelmachines zijn trillings- en geluidsarm en er is maar zeer weinig onderhoud nodig tijdens de levensduur van de compressor. Het gehele smeersysteem bevindt zich in de compressor, er is geen externe oliescheider of -koeler benodigd. Doordat de compressor op een lage snelheid werkt en een uitstekend oliebeheer heeft, worden de prestaties van de compressor gegarandeerd en is er slechts eenmaal in de 3 tot 5 jaar een onderhoudsbeurt

nodig. De Climatic 50 controller wordt standaard geleverd met de DS50 controller. Het elektrische- en bedieningspaneel wordt geventileerd via een thermostatisch gereguleerde IP55 ventilator. Hierdoor wordt voorkomen dat de elektrische onderdelen oververhit raken. Het condensorblok is eenvoudig te reinigen en zand en stof kunnen worden afgespoeld. Door de combinatie van de Climatic 50 met de expansieventieltechnologie kunnen de koelmachines starten bij hoge omgevingstemperatuur (50°C) en hoge watertemperatuur, hetgeen een belangrijk aspect is bij hoge omgevingstemperaturen. De volledige reeks kan met standaard koudwatertemperaturen onder vollast werken bij een omgevingstemperatuur van wel 50°C. Voor de ECOMAX™-reeks voor hoge temperaturen zijn opties verkrijgbaar zoals zonwering. Deze reeks wordt onderworpen aan dezelfde stringente kwaliteits- en fabriekstesten als de rest van de ECOMAX™-reeks.



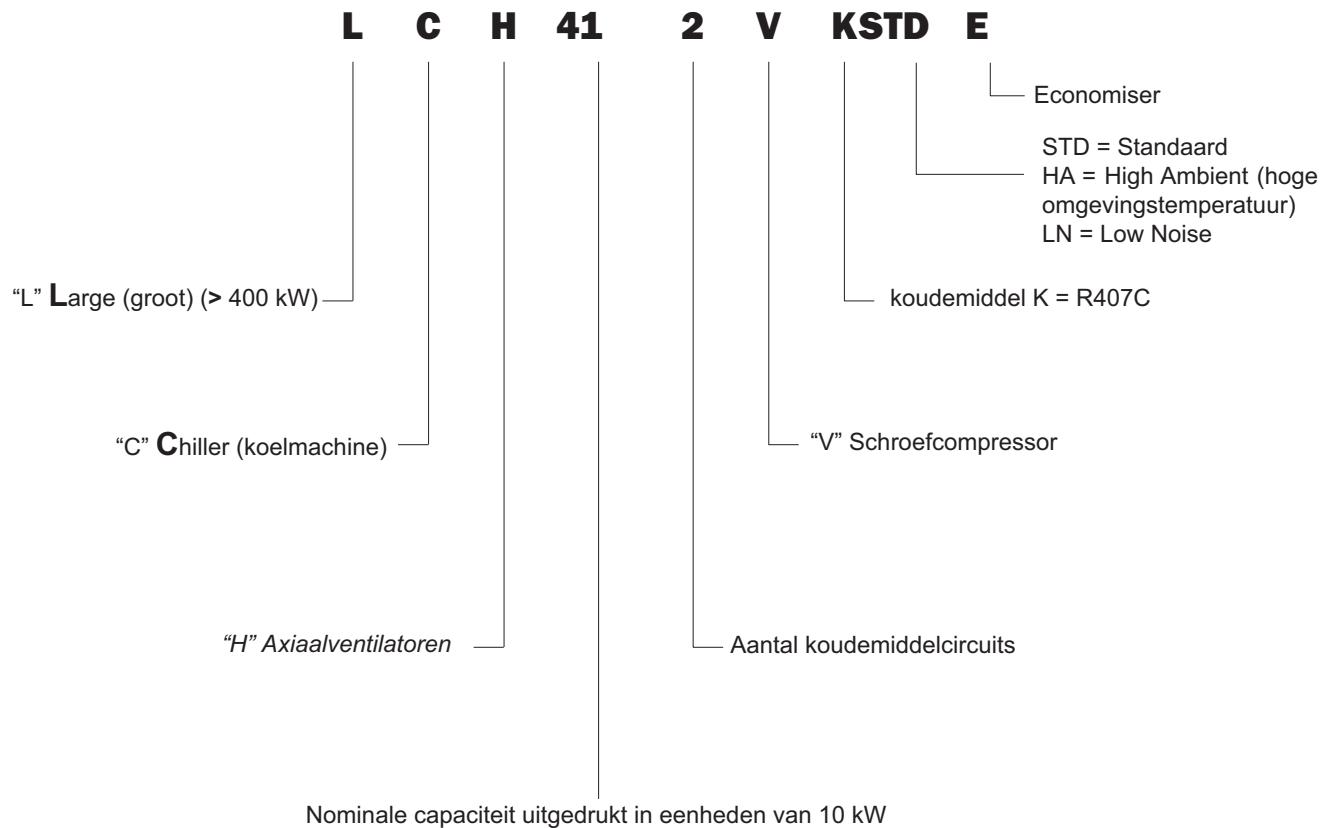
LAAG GELUIDSNIVEAU (LOW NOISE)

De reeks geruisarme units van ECOMAX™ gebruikt dezelfde kwaliteitscomponenten die worden gebruikt in de reeds beschreven Standaard-reeks. Daarnaast is de geruisarme reeks voorzien van een groter condensoroppervlak en ventilatoren met lagere snelheid, zodat hetzelfde capaciteitsbereik wordt verkregen als bij de Standaard units. De toch al geruisarme helisch roterende schroefcompressoren worden gemonteerd in een akoestische, kunststof behuizing die is voorzien van een geluiddempende voering.

Deze combinatie verlaagt de geluidsproductie van de koelmachine aanzienlijk. Het gebruik van roterende compressoren op lage snelheid en het beheer van het oliesysteem in de compressor, in combinatie met de akoestische compressorbehuizing betekent dat de koelmachine een uiterst laag geluidsniveau heeft.

De geruisarme ECOMAX™-reeks wordt standaard geleverd met ventilatoren met laag toerental en akoestische voorzieningen. Door de toevoeging van extra condensoroppervlakte blijven de prestaties optimaal als u voor een geruisarme ECOMAX™-koelmachine kiest.

Deze units worden gefabriceerd en in de fabriek getest volgens de strenge kwaliteitseisen waar de Lennox-merknaam bekend om staat.



ECOMAX™ details standaard opties

BLYGOLD PLUS gecoate batterijen

Dit is een anti-corrosie behandeling waarbij de condensors volledig worden ondergedompeld en extra bescherming biedt tegen zout en milde industriële vervuiling. Er zijn twee mogelijkheden beschikbaar: BlyGold Plus Tropic, de traditionele afwerking in goudkleur voor toepassing nabij zeevlucht, in de industrie en in het Midden-Oosten. Voor een hogere bescherming bij zware industriële toepassingen en op zee is BlyGold PoluAl beschikbaar; een zilverkleurige afwerkingslaag.

Zie www.blygold.com voor meer informatie.

Condensorblok beschermerroosters

Verwijderbare metalen bescherming met een polyestercoating die de volledige buitenkant van de condensorbatterij beschermt tegen lichte beschadigingen tijdens het transport en op locatie.

Biedt tevens bescherming tegen het rechtstreeks aanraken met de hand van de scherpe randen van de condensorbatterij. De bescherming kan worden verwijderd om de condensor te reinigen.

De bescherming van de condensorbatterij dient als afweer maar biedt geen volledige bescherming.

Winterregeling

Met deze kit is het opstarten en functioneren van de unit mogelijk bij een laagste buittentemperatuur van -10°C (aanbevolen voor buittemperaturen lager dan +6°C). De unit is in het algemeen voorzien van een lagedrukschakelaar en een thermostatische antivriesfunctie. Deze optie omvat tevens een vorstbeveiliging voor de verdamper.

Cu/Cu condensorblokken

De condensor is voorzien van koperen lamellen en pijpen die bestand zijn tegen de meeste industriële en zoute omstandigheden. Ze zijn niet geschikt voor gebruik op plaatsen die worden blootgesteld aan zuren.

Deze optie voegt extra gewicht toe aan de unit, en daarmee dient rekening te worden gehouden tijdens de selectie van de correcte gewichten en puntbelastingen van de unit.

Epoxy gecoat condenserblok

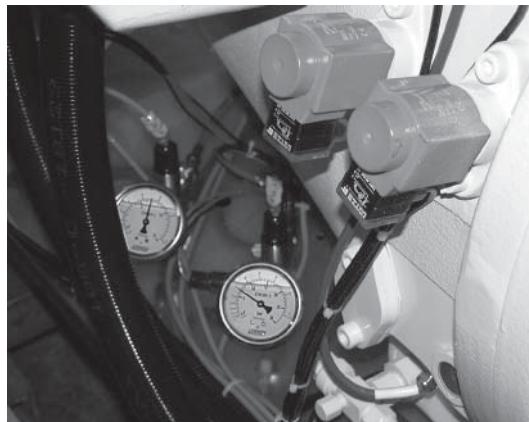
Een condensorblok met lamellen van aluminium met epoxy coating geeft een corrosiebestendigheid die vergelijkbaar is met een geheel koperen uitvoering (Cu/Cu) in zoute omgevingen. De voorgecoate lamellen worden op koperen buizen bevestigd met massieve kragen, voor betere warmte-overdracht en minder corrosie.

Elektronisch expansieventiel

De Std-, HA- en LN-units worden standaard uitgerust met thermostatische expansieventielen.

Optioneel is/zijn ook elektronische expansieventiel(en) (EEV) mogelijk. In dat geval is geen elektromagnetische afsluiter nodig in de vloeistofleiding omdat de EEV werkt als afsluiter. De keuze voor de EEV is alleen mogelijk in combinatie met de regelaar Climatic™ 50.

Hogedruk/lagedruk manometers



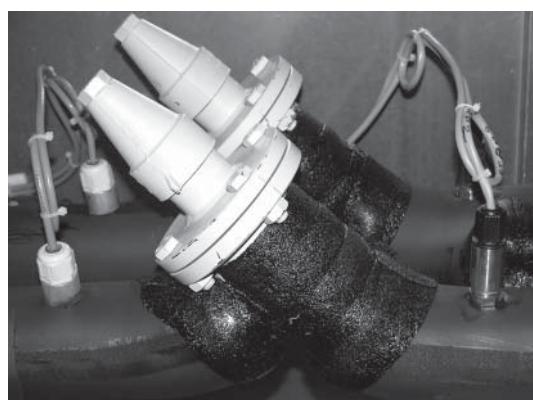
Vloeistofgevulde manometers meten de lage druk (LP) en de hoge druk (HP) van elk koelcircuit. De meters zijn gevuld met "glycerine" om gaspulsaties te dempen en worden gemonteerd aan de buitenzijde. Dit zijn samengestelde meters, die de verzagde koelmiddeltemperatuur voor de verschillende verkrijgbare koelmiddelen aangeven. Dezelfde informatie is beschikbaar op de Climatic 50-regelaar. Let op dat u geen dubbele functies instelt. De Climatic 50-controller geeft de hoge en lage druk weer, zodat er geen meters hoeven te worden geplaatst.

Hogedruk/ lagedruk manometer en oliemeter

Vloeistofgevulde manometers meten de verdampende lage druk (LP) en de hoge druk (HP) van elk koelcircuit. De meters zijn gevuld met "glycerine" om gaspulsaties te dempen en worden gemonteerd aan de buitenzijde. Dit zijn samengestelde meters, die de verzagde koelmiddeltemperatuur voor de verschillende verkrijgbare koelmiddelen aangeven. Dezelfde informatie is beschikbaar op de Climatic 50-regelaar (niet voor olie). Let op dat u geen dubbele functies instelt. De Climatic 50-controller geeft de hoge en lage druk weer, zodat er geen meters hoeven te worden geplaatst.

Zuigzijdige afsluiter

Koudemiddelafsluiter gemonteerd op elk koudemiddelcircuit. Hiermee kan de compressor worden afgesloten voor onderhoudswerkzaamheden.



Beschermingsroosters

Wanneer een unit in een openbare omgeving wordt geplaatst, bevelen wij aan toegangsbeveiligingsroosters te monteren. Deze roosters worden om het onderste gedeelte van de unit geplaatst, zodat onbevoegden geen toegang kunnen krijgen tot de componenten.

Dit zijn slechts afweermiddelen maar bieden geen totale bescherming.

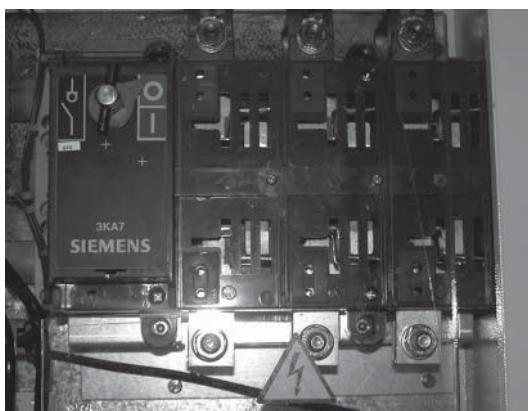
Bedieningspaneel: anti-condensatie verwarmingselement

Optioneel kan een verwarming in het bedieningspaneel worden gemonteerd, zodat zich geen condens kan vormen op de elektrische onderdelen in het paneel. Er wordt ook een thermostaat meegeleverd waarmee de verwarming kan worden ingeschakeld wanneer de omgevingstemperatuur onder de ingestelde waarde komt. Deze optie wordt aanbevolen wanneer lage omgevingstemperaturen worden verwacht.

Langzame starter

Deze optie is beschikbaar voor alle modellen, om de aanloopstroom bij het starten van de compressoren te beperken. De bereikte beperking is 15% tot 30%, afhankelijk van het aantal compressoren en het gekozen model.

Hoofdschakelaar ON/OFF



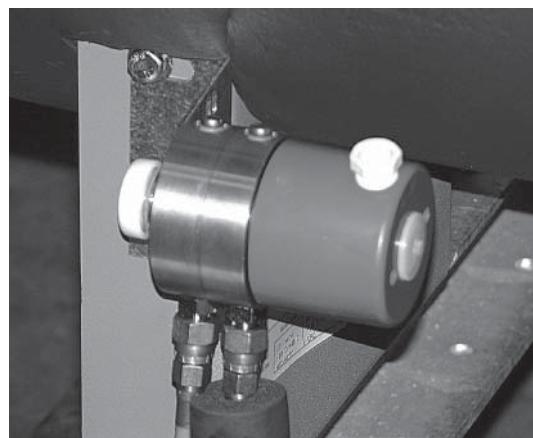
Hiermee kan de 3-fasen stroomtoevoer worden verbroken tijdens bedrijf of stilstand. De hoofdschakelaar is gekoppeld, zodat het paneel niet kan worden geopend en de unit niet toegankelijk is totdat de elektriciteit is uitgeschakeld. Wanneer er een transformator is geplaatst, verbreekt deze schakelaar ook de stroom van de besturing en de vorstbeveiligingsverwarming.

PAS OP: Als de hoofdschakelaar is uitgeschakeld en er is GEEN afzonderlijke stroomtoevoer aanwezig voor de vorstbeveiligingsverwarming, kan er bevriezing optreden. De hoofdschakelaar wordt geleverd met afgeschermde aansluitingen. Met de hoofdschakelaar kan de stroom van de unit worden uitgeschakeld, zodat veilig aan het elektrische systeem kan worden gewerkt.

Stromingsschakelaar

De vaanschakelaar wordt separaat geleverd voor montage door de klant in de waterintrede van de koelmachine. De klant dient de stromingsschakelaar rechtstreeks aan te sluiten op de aanwezige klemmen op het bedieningspaneel. Als een koelmachine draait zonder een stromingsschakelaar kan bevriezing van de verdamper optreden als de koelmachine functioneert zonder waterstroom. De garantie vervalt als er geen stromingsschakelaar in het koudwatersysteem aanwezig is.

Stromingsschakelaar (verschildrukschakelaar)



Als een drukverschilschakelaar en de optie "antivriesverwarming" zijn geselecteerd, worden de drukleidingen naar de stromingsschakelaar beschermd tegen bevriezing. Deze schakelaar wordt in de fabriek geïnstalleerd, gemonteerd op de verdamper en getest. Als een koelmachine draait zonder een stromingsschakelaar kan bevriezing van de verdamper optreden als de koelmachine functioneert zonder waterstroom. De garantie vervalt als er geen stromingsschakelaar in het koudwatersysteem aanwezig is.

Mod-Bus interface

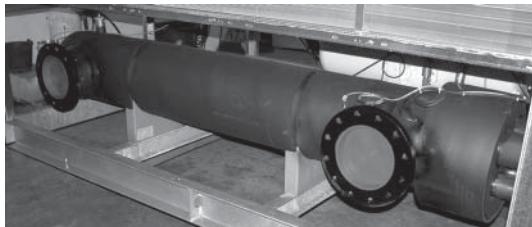
Deze uitbreidingskaart maakt gebruik van het JBUS-protocol om gegevens uit te wisselen tussen de Climatic-controller en een extern GBS-systeem. Lennox heeft bestaande protocollen voor de meeste GBS-leveranciers, maar voor deze optie kan aanvullende ondersteuning nodig zijn naast de basiskosten van de interfacemodule.

kWh meter

kWh meter voor registratie van het opgenomen vermogen. Deze kan worden aangesloten op een GBS

Afgeronde hoeklijsten

Deze set verfraait het uiterlijk van de koelmachine. De set bestaat uit vulplaten en hoeklijsten van plaatstaal, zodat de koelmachine een glad uiterlijk met afgeronde hoeken krijgt. Door het grotere aantal geverfde delen ziet de koelmachine er fraai afgewerkt uit.

Versterkte verdamperisolatie

Een extra laag thermische isolatie van de verdamper verhoogt de isolatiedikte van 12,7 mm tot 26 mm. De isolatie bestaat uit waterbestendig schuim. Brandclassificatie: M1.

Waterfilter

Waterfilter voor plaatsing in de waterintrede om de verdamper te beschermen tegen eventueel vuil (efficiency van 900 micron). Aanbevolen voor "shell and tube"-verdampers en noodzakelijk voor platenwarmtewisselaars. Wordt separaat geleverd.

In/uit waterafsluiters

Twee handafsluiters met kwartslag draai waarmee het hydraulische systeem van de koelmachine kan worden afgesloten. Worden separaat geleverd.

In/uit watermanometer

Manometer in olibad; de druk wordt aangegeven in bar. Deze wordt direct aangesloten op de ingaande en uitgaande wateraansluitingen. Wordt separaat geleverd.

Antivries-bescherming

Om de verdamper is een elektrische weerstandskabel gewikkeld. Deze voorkomt bevriezing van de verdamper door lage buiten-temperaturen tot -20°C. Regeling door een thermostaat in het hoofdpaneel.

Let op: in de winter is elektrische voeding nodig, die niet beschikbaar is als de hoofdschakelaar uit staat. In dit geval wordt een separate voeding aanbevolen. Deze verwarming beschermt niet de extern op de unit aangesloten waterleidingen, zodat daarvoor aparte vorstbeschermingsmaatregelen nodig zijn.

CLIMATIC™ 50-software (RT50)

De EcoMax-koelmachines zijn uitgerust met de CLIMATIC™ 50, de nieuwste generatie in microprocessorbesturing. Dit systeem bouwt voort op 15 jaar technologische en praktijkervaring met de vorige versie, de CLIMATIC™ 1 en CLIMATIC™ 2.

LENNOX gebruikt de nieuwste hardwaretechnologie die beschikbaar is op de markt en heeft software ontwikkeld die speciaal is ontworpen voor koelmachinetoe passingen, waarbij optimaal gebruik wordt gemaakt van de efficiency en prestaties van de LENNOX-koelmachines.

De CLIMATIC™ 50 wordt gezien als gebruiksvriendelijker en eenvoudiger te begrijpen dan de CLIMATIC™ 2. Daarbij is de CLIMATIC™ 50 even krachtig en nog flexibeler.

De CLIMATIC™ 50 biedt flexibiliteit en de mogelijkheid om meerdere koelmachines te bedienen op één locatie.

Verzwaard met een 16 bits-processor op 14 MHz en een flashgeheugen van 2 MB. De CLIMATIC™ 50-controller is ontworpen om energie te besparen en om de levensduur van de Ecomax producten te vergroten. Zo optimaliseert het de draaitijd van elke compressor, schakelt automatisch tussen compressoren, rekening houdend met welke het eerst gestart was en voorkomt het korte cycli. Het kan 34 foutsignalen bewaken en voert diverse beveiligingsalgoritmen uit.

Op het gebied van comfort biedt de CLIMATIC™ 50 een innovatieve PI-bediening.

CLIMATIC™ 50 vergelijkt het setpoint met de werkelijke water temperatuur, berekent de tijd die nodig is om het setpoint te bereiken, en bepaalt de hiervoor vereiste capaciteit.

Deze innovatieve bediening garandeert een nauwkeurigere temperatuur, terwijl energie wordt bespaard omdat niet de volledige capaciteit wordt ingezet als dat niet nodig is.

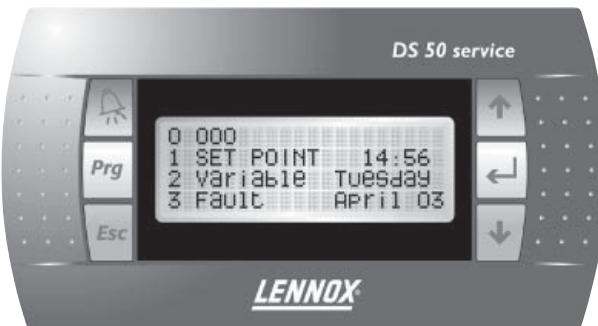
Omdat vaak niet alleen maar koeling is vereist, is er tevens een warmtepomp met meertrapsregeling en WAH verkrijgbaar.

Standaard is de CLIMATIC™ 50 voorzien van 4 programmeerbare tijd zones per dag van de week, waarmee het energieverbruik aan de hand van het gebruik van het gebouw kan worden beheerd.

In elk van de 4 tijd zones kunt u een setpunt verwarmen (WAH-uitvoering), een setpoint voor koelen, en verschillende autorisaties voor koelen en verwarmen instellen. CLIMATIC™ 50 biedt keus uit diverse displays op afstand, afhankelijk van de eisen van de klant en de toepassing van het systeem.



DS 50-Service display



Deze plug and play-display is bestemd voor onderhoudstechnici.

DC 50- Comfort-display



Dit is een lokale of externe display voor de gebruiker. Deze display geeft informatie over bijvoorbeeld het setpoint en de temperatuur van de buitenlucht.

Het display kan worden gebruikt om de verschillende tijdzones en het setpoint voor de temperatuur voor elke zone in te stellen of te wijzigen.

Met het display kan ook elke tijdzone gedurende een periode van maximaal 7 dagen worden geforceerd.

Deze nieuwe display-regelaar zit gewoonlijk op de deur van het elektrische paneel.

Rubber-trillingdempers

Elastische rubber dempers, gemaakt van 2 platte en parallelle metalen platen verbonden met een rubber ring, aan te brengen onder de unit zoals aangegeven in onze technische tekeningen. Vermindert de overdracht van trillingen en het algehele geluidsniveau. Diameter en sterkte variëren per model. De dempers worden separaat en ongemonteerd meegeleverd. Ze zijn niet geschikt voor bevestiging op beton. Levering is separaat.

Veer-trillingdempers

Trillingdempers met veren in een huis, met een invering van 30mm, voor montage onder de machine. Aanbevolen voor dakinstallaties en trillingsgevoelige toepassingen. Invering en hoogte zijn ter plaatse te stellen. De invering kan variëren naar gelang de grootte van de machines. De trillingdempers zijn gecodeerd en dienen op de juiste plaatsen conform tekening of documentatie te worden geplaatst. Levering is separaat.

Vermogensfactorcorrectie ($\cos \phi$)

Deze optie beperkt overmatige opname van zgn. blindstroom. Door toepassing van condensatoren wordt de $\cos. \phi$ op 0,95 gebracht.

402V TOT 502V

LCH - VK
STANDAARD

ECOMAX		402V	422VE	442V	452VE	502V
Koelingmodus						
Koelcapaciteit (1)						
	kW	357	394	406	440	487
Opgenomen vermogen (1)						
	kW	135	155	154	172	185
Vollaststroom (1) (4)						
	A	250	276	288	310	339
COP (2)						
		2,9	2,8	2,9	2,8	2,9
COP totaal (3)						
		2,6	2,5	2,6	2,6	2,6
Compressor						
Schroef - Semi-hermetisch						
Aantal compressoren	stuks	2	2	2	2	2
		0-12-25	0-12-25	0-12-25	0-12-25	0-12-25
Capaciteitstrappen	%	37-50-62	37-50-62	37-50-62	37-50-62	37-50-62
		75-87-100	75-87-100	75-87-100	75-87-100	75-87-100
Oliehoeveelheid per compressor	l	14	14	14	18 / 14	18 / 14
Olie	type		BSE 170			
Koudemiddel						
R 407 C						
Expansie	type		Thermostatisch expansieventiel			
Aantal circuits	stuks	2	2	2	2	2
Koudemiddelinhouder per circuit	kg	64	64	64	64	83
		49	49			64
Condensor						
Koperen pijpen - Aluminium lamellen - Luchtgekoeld						
Aanzuigoppervlakte	m ²	17,7	17,7	20,1	20,1	23,0
Aantal rijen	stuks	3	3	3	3	3
Lamelaafstand	mm	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Ventilator & motor						
Axiale ventilator						
Aantal ventilatoren	stuks	7	7	8	8	9
Diameter	mm	900	900	900	900	900
Maximum snelheid	omw/min.	750	750	750	750	750
Nominale luchtstroom	m ³ /h	166200	166200	189600	189600	214400
Uitwendige statische druk	Pa	0	0	0	0	0
Totaal motorvermogen	kW	11,9	11,9	13,6	13,6	15,3
Verdamper						
DX Shell and tube						
Waterhoeveelheid	m ³ /h	62	68	70	76	84
Watervolume	l	77	77	94	94	109
Drukverlies	kPa	69	83	68	80	66
Bedrijfsdruk water	kPa	600	600	600	600	600
Hydraulische aansluitingen						
Flenzen - PN16						
Waterintrede / uittrede	type	DN150	DN150	DN150	DN150	DN200
Wateraftap / ontlasting	Inches	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Akoestische gegevens						
Globaal geluidsvermogen (1)	dB(A)	97	97	98	98	99
Elektrische gegevens						
400V/III/50Hz						
Aanloopstroom	A	572	588	619	629	773
Max. stroom	A	297	323	344	364	399
Werkingsgebied						
Min. wateruitredetemperatuur	°C	5	5	5	5	5
Max. waterintredetemperatuur	°C	20	20	20	20	20
Min. temperatuurverschil water in/uit	°C	3	3	3	3	3
Max. temperatuurverschil water in/uit	°C	8	8	8	8	8
Min. temp. buitenlucht	°C	6	6	6	6	6
Max. temp. buitenlucht	°C	49,5	49,5	49,5	49,5	48,5
Afmetingen						
Lengte	mm	4494	4494	4494	4494	5704
Breedte	mm	2300	2300	2300	2300	2300
Hoogte	mm	2263	2263	2263	2263	2263
Vloeroppervlak	m ²	10,3	10,3	10,3	10,3	13,1
Bedrijfsgewicht	kg	3742	3742	3968	3968	4764
Verzendgewicht	kg	3658	3658	3864	3864	4644
Constructie						
Frame	type		Verzinkt staal			
Omkasting	type		Aluzinc			
Afwerking	type		Polyester - RAL 9002			
Isolatieklasse	type		M1			

(1) Gegevens op basis van condities Eurovent-standaard. Koelcapaciteit bij 12/7°C watertemperatuur en 35°C omgevingslucht. Bruto verwarmingscapaciteit bij 7°C aanvoerluchttemperatuur en 40/45°C watertemperatuur. (2) Alleen EER- en COP-compressoren. (3) EER en COP met ventilatoren. (NA) Niet beschikbaar (4) cosinus phi = 0,95.

552VE TOT 752VE

LCH - VK
STANDAARD

ECOMAX		552VE	602V	652VE	702V	752VE
Koelingmodus						
Koelcapaciteit (1)						
Koelcapaciteit (1)	kW	535	573	636	664	724
Opgenomen vermogen (1)	kW	220	217	268	246	277
Vollaststroom (1) (4)	A	382	391	456	442	481
COP (2)		2,6	2,9	2,5	2,9	2,8
COP totaal (3)		2,4	2,6	2,4	2,7	2,6
Compressor						
<i>Schroef - Semi-hermetisch</i>						
Aantal compressoren	stuks	2	2	2	2	2
		0-12-25	0-12-25	0-12-25	0-12-25	0-12-25
Capaciteitstrappen	%	37-50-62	37-50-62	37-50-62	37-50-62	37-50-62
		75-87-100	75-87-100	75-87-100	75-87-100	75-87-100
Oliehoeveelheid per compressor	l	18 / 14	18	18	18	18
Olie	type		BSE 170			
Koudemiddel						
Expansie	type		Thermostatisch expansieventiel			
Aantal circuits	stuks	2	2	2	2	2
Koudemiddelinhouder per circuit	kg	83	83	83	98	98
		64				
Condensor						
<i>Koperen pijpen - Aluminium lamellen - Luchtgekoeld</i>						
Aanzuigoppervlakte	m2	23,0	25,9	25,9	30,6	30,6
Aantal rijen	stuks	3	3	3	3	3
Lamelaafstand	mm	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Vent. en motor						
<i>Axiale ventilator</i>						
Aantal ventilatoren	stuks	9	10	10	12	12
Diameter	mm	900	900	900	900	900
Maximum snelheid	omw/min.	750	750	750	750	750
Nominale luchtstroom	m3/h	214400	239200	239200	285600	285600
Uitwendige statische druk	Pa	0	0	0	0	0
Totaal motorvermogen	kW	15,3	17	17	20,4	20,4
Verdamper						
<i>DX Shell and tube</i>						
Waterhoeveelheid	m3/h	92	99	110	114	125
Watervolume	l	109	189	189	176	176
Drukverlies	kPa	79	50	61	43	51
Bedrijfsdruk water	kPa	600	600	600	600	600
Hydraulische aansluitingen						
<i>Flenzen - PN16</i>						
Waterintrede / uittrede	type	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200
Wateraftap / ontluchting	Inches	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Akoestische gegevens						
Globaal geluidsvermogen (1)	dB(A)	99	99	99	101	101
Elektrische gegevens						
<i>400V/III/50Hz</i>						
Aanloopstroom	A	783	828	845	912	910
Max. stroom	A	426	454	488	523	519
Werkingssgebied						
Min. wateruitredetemperatuur	°C	5	5	5	5	5
Max. waterintredetemperatuur	°C	20	20	20	20	20
Min. temperatuurverschil water in/uit	°C	3	3	3	3	3
Max. temperatuurverschil water in/uit	°C	8	8	8	8	8
Min. temp. buitenlucht	°C	6	6	6	6	6
Max. temp. buitenlucht	°C	48,5	48,5	48,5	49	49
Afmetingen						
Lengte	mm	5704	5704	5704	6920	6920
Breedte	mm	2300	2300	2300	2300	2300
Hoogte	mm	2263	2263	2263	2283	2283
Vloeroppervlak	m2	13,1	13,1	13,1	15,9	15,9
Bedrijfsgewicht	kg	4764	5609	5609	6293	6293
Verzendgewicht	kg	4644	5401	5401	6100	6100
Constructie						
Frame	type		Verzinkt staal			
Omkasting	type		Aluzinc			
Afwerking	type		Polyester - RAL 9002			
Isolatieklasse	type		M1			

(1) Gegevens op basis van condities Eurovent-standaard. Koelcapaciteit bij 12/7°C watertemperatuur en 35°C omgevingslucht. Bruto verwarmingscapaciteit bij 7°C aanvoerluchttemperatuur en 40/45°C watertemperatuur. (2) Alleen EER- en COP-compressoren. (3) EER en COP met ventilatoren. (NA) Niet beschikbaar (4) cosinus phi = 0,95.

803B TOT 1053

LCH - VK
STANDAARD

Ecomax	803V	853VE	953V	1003VE	1053V
Koelingmodus					
Koelcapaciteit (1)					
Koelcapaciteit (1)	kW	753	818	894	984
Opgenomen vermogen (1)	kW	277	310	322	393
Vollaststroom (1) (4)	A	506	547	584	674
COP (2)		3,0	2,9	3,0	2,7
COP totaal (3)		2,7	2,6	2,8	2,5
Compressor					
<i>Schroef - Semi-hermetisch</i>					
Aantal compressoren	stuks	3	3	3	3
		0-16-25-33	0-16-25-33	0-16-25-33	0-16-25-33
Capaciteitstrappen	%	50-58-66-83 92-100	50-58-66-83 92-100	50-58-66-83 92-100	50-58-66-83 92-100
Oliehoeveelheid per compressor	l	18 / 14	18 / 14	18	18
Olie	type		BSE 170		
Koudemiddel					
Expansie	type		Thermostatisch expansieventiel		
Aantal circuits	stuks	3	3	3	3
Koudemiddelinhouder per circuit	kg	98 64	98 64	83 98	83 98
Condensor					
<i>Koperen pijpen - Aluminium lamellen - Luchtgekoeld</i>					
Aanzuigoppervlakte	m ²	35,4	35,4	41,2	41,2
Aantal rijen	stuks	3	3	3	3
Lamelaafstand	mm	1,8	1,8	1,8	1,8
Vent. en motor					
<i>Axiale ventilator</i>					
Aantal ventilatoren	stuks	14	14	16	16
Diameter	mm	900	900	900	900
Maximum snelheid	omw/min.	750	750	750	750
Nominale luchtstroom	m ³ /h	332400	332400	382000	382000
Uitwendige statische druk	Pa	0	0	0	0
Totaal motorvermogen	kW	23,8	23,8	27,2	27,2
Verdamper					
<i>DX Shell and tube</i>					
Waterhoeveelheid	m ³ /h	126	137	148	164
Watervolume	l	176	176	222	222
Drukverlies	kPa	52	61	68	83
Bedrijfsdruk water	kPa	600	600	600	600
Hydraulische aansluitingen					
<i>Flenzen - PN16</i>					
Waterintrede / uittrede	type	DN200	DN200	DN200	DN200
Wateraftap /ontluchting	Inches	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Akoestische gegevens					
Globaal geluidsvermogen (1)	dB(A)	101	101	101	102
Elektrische gegevens					
<i>400V/III/50Hz</i>					
Aanloopstroom	A	994	1014	1060	1094
Max. stroom	A	605	623	686	737
Werking gebied					
Min. wateruitredetemperatuur	°C	5	5	5	5
Max. waterintredetemperatuur	°C	20	20	20	20
Min. temperatuurverschil water in/uit	°C	3	3	3	3
Max. temperatuurverschil water in/uit	°C	8	8	8	8
Min. temp. buitenlucht	°C	6	6	6	6
Max. temp. buitenlucht	°C	49	49	48,5	47,5
Afmetingen					
Lengte	mm	7920	7920	9130	9130
Breedte	mm	2300	2300	2300	2300
Hoogte	mm	2283	2283	2303	2303
Vloeroppervlak	m ²	18,2	18,2	21,0	21,0
Bedrijfs gewicht	kg	7019	7019	8741	8741
Verzend gewicht	kg	6826	6826	8496	8496
Constructie					
Frame	type		Verzinkt staal		
Omkasting	type		Aluzinc		
Afwerking	type		Polyester - RAL 9002		
Isolatie klasse	type		M1		

(1) Gegevens op basis van condities Eurovent-standaard. Koelcapaciteit bij 12/7°C watertemperatuur en 35°C omgevingslucht. Bruto verwarmingscapaciteit bij 7°C aanvoerluchtemperatuur en 40/45°C watertemperatuur. (2) Alleen EER- en COP-compressoren. (3) EER en COP met ventilatoren. (NA) Niet beschikbaar (4) cosinus phi = 0,95.

1153VE TOT 504VE

LCH - VK
STANDAARD

ECOMAX		1153VE	1254V	1354VE	1404V	1504VE
Koelingmodus						
<i>Schroef - Semi-hermetisch</i>						
Koelcapaciteit (1)	kW	1098	1159	1276	1296	1412
Opgenomen vermogen (1)	kW	430	429	530	509	586
Vollaststroom (1) (4)	A	740	774	900	889	987
COP (2)		2,7	2,9	2,6	2,7	2,6
COP totaal (3)		2,6	2,7	2,4	2,5	2,4
Compressor						
Aantal compressoren	stuks	3	4	4	4	4
		0-16-25-33	0-12-19-25	0-12-19-25	0-12-19-25	0-12-19-25
Capaciteitstrappen	%	50-58-66-83	37-44-50-62-69	37-44-50-62-69	37-44-50-62-69	37-44-50-62-69
		92-100	75-87-94-100	75-87-94-100	75-87-94-100	75-87-94-100
Oliehoeveelheid per compressor	l	18	18	18	18	18
Olie	type		BSE 170			
Koudemiddel			R 407 C			
Expansie	type		Thermostatisch expansieeventiel			
Aantal circuits	stuks	3	4	4	4	4
Koudemiddelinhouder per circuit	kg	83	83	83	83	83
98						
Condensor						
<i>Koperen pijpen - Aluminium lamellen - Luchtgekoeld</i>						
Aanzuigoppervlakte	m ²	41,2	51,8	51,8	51,8	51,8
Aantal rijen	stuks	3	3	3	3	3
Lamelaafstand	mm	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Vent. en motor						
<i>Axiale ventilator</i>						
Aantal ventilatoren	stuks	16	20	20	20	20
Diameter	mm	900	900	900	900	900
Maximum snelheid	omw/min.	750	750	750	750	750
Nominale luchtstroom	m ³ /h	382000	478400	478000	478000	478000
Uitwendige statische druk	Pa	0	0	0	0	0
Totaal motorvermogen	kW	27,2	34	34	34	34
Verdamper						
<i>DX Shell and tube</i>						
Waterhoeveelheid	m ³ /h	182	192	212	220	241
Watervolume	l	295	295	295	523	523
Drukverlies	kPa	72	79	96	73	87
Bedrijfsdruk water	kPa	600	600	600	600	600
Hydraulische aansluitingen						
<i>Flenzen - PN16</i>						
Waterintrede / uittrede	type	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200
Wateraftap /ontluchting	Inches	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Akoestische gegevens						
Globaal geluidsvermogen (1)	dB(A)	102	102	102	103	103
Elektrische gegevens						
<i>400V/III/50Hz</i>						
Aanloopstroom	A	1158	1281	1332	1412	1406
Max. stroom	A	767	907	975	1023	1015
Werking gebied						
Min. wateruitredetemperatuur	°C	5	5	5	5	5
Max. waterintredetemperatuur	°C	20	20	20	20	20
Min. temperatuurverschil water in/uit	°C	3	3	3	3	3
Max. temperatuurverschil water in/uit	°C	8	8	8	8	8
Min. temp. buitenlucht	°C	6	6	6	6	6
Max. temp. buitenlucht	°C	47,5	48,5	48,5	47,5	47,5
Afmetingen						
Lengte	mm	9130	11340	11340	11340	11340
Breedte	mm	2300	2300	2300	2300	2300
Hoogte	mm	2303	2304	2304	2304	2304
Vloeroppervlak	m ²	21,0	26,1	26,1	26,1	26,1
Bedrijfs gewicht	kg	9096	11371	11371	11810	11810
Verzend gewicht	kg	8771	11046	11046	11234	11234
Constructie						
Frame	type		Verzinkt staal			
Omkasting	type		Aluzinc			
Afwerking	type		Polyester - RAL 9002			
Isolatie klasse	type		M1			

(1) Gegevens op basis van condities Eurovent-standaard. Koelcapaciteit bij 12/7°C watertemperatuur en 35°C omgevingslucht. Bruto verwarmingscapaciteit bij 7°C aanvoerluchtemperatuur en 40/45°C watertemperatuur. (2) Alleen EER- en COP-compressoren. (3) EER en COP met ventilatoren. (NA) Niet beschikbaar (4) cosinus phi = 0,95.

402V TOT 502V

LCH - VK
HOGE OMGEVINGSTEMPERATUUR

ECOMAX		402V	422VE	442V	452VE	502V
Koelingmodus						
Koelcapaciteit (1)						
Koelcapaciteit (1)	kW	367	402	416	448	501
Opgenomen vermogen (1)	kW	141	159	162	177	194
Vollaststroom (1) (4)	A	261	283	301	319	353
COP (2)		3,1	3,0	3,1	3,0	3,0
COP totaal (3)		2,6	2,5	2,6	2,5	2,6
Compressor						
<i>Schroef - Semi-hermetisch</i>						
Aantal compressoren	stuks	2	2	2	2	2
		0-12-25-37	0-12-25-37	0-12-25-37	0-12-25-37	0-12-25
Capaciteitstrappen	%	50-62-75 87-100	50-62-75 87-100	50-62-75 87-100	50-62-75 87-100	37-50-62-75 87-100
Oliehoeveelheid per compressor	l	14	14	14	18 / 14	18 / 14
Olie	type		BSE 170			
Koudemiddel						
Expansie	type		Thermostatisch expansieventiel			
Aantal circuits	stuks	2	2	2	2	2
Koudemiddelinhouder per circuit	kg	86 65	86 65	86	86	111 86
Condensor						
<i>Koperen pijpen - Aluminium lamellen - Luchtgekoeld</i>						
Aanzuigoppervlakte	m ²	17,7	17,7	20,1	20,1	23,0
Aantal rijen	stuks	4	4	4	4	4
Lamelaafstand	mm	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Vent. en motor						
<i>Axiale ventilator</i>						
Aantal ventilatoren	stuks	7	7	8	8	9
Diameter	mm	900	900	900	900	900
Maximum snelheid	omw/min.	950	950	950	950	950
Nominale luchtstroom	m ³ /h	225600	225600	257300	257300	291000
Uitwendige statische druk	Pa	0	0	0	0	0
Totaal motorvermogen	kW	23,1	23,1	26,4	26,4	29,7
Verdamper						
<i>DX Shell and tube</i>						
Waterhoeveelheid	m ³ /h	63	69	72	77	86
Watervolume	l	77	77	94	94	109
Drukverlies	kPa	72	86	72	83	70
Bedrijfsdruk water	kPa	600	600	600	600	600
Hydraulische aansluitingen						
<i>Flenzen - PN16</i>						
Waterintrede / uittrede	type	DN150	DN150	DN150	DN150	DN200
Wateraftap / ontlasting	Inches	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Akoestische gegevens						
Globaal geluidsvermogen (1)	dB(A)	104	104	104	104	105
Elektrische gegevens						
<i>400V/III/50Hz</i>						
Aanloopstroom	A	577	593	625	635	779
Max. stroom	A	302	328	350	370	405
Werkingssgebied						
Min. wateruitredetemperatuur	°C	5	5	5	5	5
Max. waterintredetemperatuur	°C	20	20	20	20	20
Min. temperatuurverschil water in/uit	°C	3	3	3	3	3
Max. temperatuurverschil water in/uit	°C	8	8	8	8	8
Min. temp. buitenlucht	°C	6	6	6	6	6
Max. temp. buitenlucht	°C	51	51	51	51	52
Afmetingen						
Lengte	mm	4494	4494	4494	4494	5704
Breedte	mm	2300	2300	2300	2300	2300
Hoogte	mm	2263	2263	2263	2263	2263
Vloeroppervlak	m ²	10,3	10,3	10,3	10,3	13,1
Bedrijfsgewicht	kg	3842	3842	4082	4082	4893
Verzendgewicht	kg	3758	3758	3979	3979	4773
Constructie						
Frame	type		Verzinkt staal			
Omkasting	type		Aluzinc			
Afwerking	type		Polyester - RAL 9002			
Isolatieklasse	type		M1			

(1) Gegevens op basis van condities Eurovent-standaard. Koelcapaciteit bij 12/7°C watertemperatuur en 35°C omgevingslucht. Bruto verwarmingscapaciteit bij 7°C aanvoerluchtemperatuur en 40/45°C watertemperatuur. (2) Alleen EER- en COP-compressoren. (3) EER en COP met ventilatoren. (NA) Niet beschikbaar (4) cosinus phi = 0,95.

552VE TOT 752VE

LCH - VK
HOGE OMGEVINGSTEMPERATUUR

ECOMAX		552VE	602V	652VE	702V	752VE
Koelingmodus						
Koelcapaciteit (1)						
Koelcapaciteit (1)	kW	548	592	654	683	740
Opgenomen vermogen (1)	kW	223	226	269	256	282
Vollaststroom (1) (4)	A	389	406	459	459	296
COP (2)		2,8	3,1	2,8	3,2	3,1
COP totaal (3)		2,5	2,6	2,4	2,7	2,6
Compressor						
<i>Schroef - Semi-hermetisch</i>						
Aantal compressoren	stuks	2	2	2	2	2
		0-12-25	0-12-25	0-12-25	0-12-25	0-12-25
Capaciteitstrappen	%	37-50-62-75	37-50-62-75	37-50-62-75	37-50-62-75	37-50-62-75
		87-100	87-100	87-100	87-100	87-100
Oliehoeveelheid per compressor	l	18 / 14	18	18	18	18
Olie	type		BSE 170			
Koudemiddel						
<i>R 407 C</i>						
Expansie	type		Thermostatisch expansieeventiel			
Aantal circuits	stuks	2	2	2	2	2
Koudemiddelinhouder per circuit	kg	111	111	111	131	131
		86				
Condensor						
<i>Koperen pijpen - Aluminium lamellen - Luchtgekoeld</i>						
Aanzuigoppervlakte	m ²	23,0	25,9	25,9	30,6	30,6
Aantal rijen	stuks	4	4	4	4	4
Lamelaafstand	mm	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Vent. en motor						
<i>Axiale ventilator</i>						
Aantal ventilatoren	stuks	9	10	10	12	12
Diameter	mm	900	900	900	900	900
Maximum snelheid	omw/min.	950	950	950	950	950
Nominale luchtstroom	m ³ /h	291000	324600	324600	387600	387600
Uitwendige statische druk	Pa	0	0	0	0	0
Totaal motorvermogen	kW	29,7	33	33	39,6	39,6
Verdamper						
<i>DX Shell and tube</i>						
Waterhoeveelheid	m ³ /h	94	102	113	118	128
Watervolume	l	109	189	189	176	176
Drukverlies	kPa	83	53	64	45	53
Bedrijfsdruk water	kPa	600	600	600	600	600
Hydraulische aansluitingen						
<i>Flenzen - PN16</i>						
Waterintrede / uittrede	type	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200
Wateraftap / ontluuchting	Inches	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Akoestische gegevens						
Globaal geluidsvermogen (1)	dB(A)	105	105	105	106	106
Elektrische gegevens						
<i>400V/III/50Hz</i>						
Aanloopstroom	A	789	835	852	920	918
Max. stroom	A	432	461	495	531	527
Werkingssgebied						
Min. wateruitredetemperatuur	°C	5	5	5	5	5
Max. waterintredetemperatuur	°C	20	20	20	20	20
Min. temperatuurverschil water in/uit	°C	3	3	3	3	3
Max. temperatuurverschil water in/uit	°C	8	8	8	8	8
Min. temp. buitenlucht	°C	6	6	6	6	6
Max. temp. buitenlucht	°C	52	52	52	52,5	52,5
Afmetingen						
Lengte	mm	5704	5704	5704	6920	6920
Breedte	mm	2300	2300	2300	2300	2300
Hoogte	mm	2263	2263	2263	2283	2283
Vloeroppervlak	m ²	13,1	13,1	13,1	15,9	15,9
Bedrijfsgewicht	kg	4893	5752	5752	6465	6465
Verzendgewicht	kg	4773	5544	5544	6271	6271
Constructie						
Frame	type		Verzinkt staal			
Omkasting	type		Aluzinc			
Afwerking	type		Polyester - RAL 9002			
Isolatieklasse	type		M1			

(1) Gegevens op basis van condities Eurovent-standaard. Koelcapaciteit bij 12/7°C watertemperatuur en 35°C omgevingslucht. Bruto verwarmingscapaciteit bij 7°C aanvoerluchttemperatuur en 40/45°C watertemperatuur. (2) Alleen EER- en COP-compressoren. (3) EER en COP met ventilatoren. (NA) Niet beschikbaar (4) cosinus phi = 0,95.

803V TO 1053V

LCH - VK
HOGE OMGEVINGSTEMPERATUUR

ECOMAX	803V	853VE	953V	1003VE	1053V
Koelingmodus					
Koelcapaciteit (1)					
Koelcapaciteit (1)	kW	773	835	919	1007
Opgenomen vermogen (1)	kW	290	318	337	398
Vollaststroom (1) (4)	A	526	556	607	683
COP (2)		3,2	3,1	3,2	2,9
COP totaal (3)		2,7	2,6	2,7	2,5
Compressor					
<i>Schroef - Semi-hermetisch</i>					
Aantal compressoren	stuks	3	3	3	3
		0-16-25-33	0-16-25-33	0-16-25-33	0-16-25-33
Capaciteitstrappen	%	50-58-66	50-58-66	50-58-66	50-58-66
		83-92-100	83-92-100	83-92-100	83-92-100
Oliehoeveelheid per compressor	l	18 / 14	18 / 14	18	18
Olie type			BSE 170		
Koudemiddel					
<i>R 407 C</i>					
Expansie	type		Thermostatisch expansieventiel		
Aantal circuits	stuks	3	3	3	3
Koudemiddelinhouder per circuit	kg	131	131	111	111
		86	86	131	131
Condensor					
<i>Koperen pijpen - Aluminium lamellen - Luchtgekoeld</i>					
Aanzuigoppervlakte	m ²	35,4	35,4	41,2	41,2
Aantal rijen	stuks	4	4	4	4
Lamelaafstand	mm	1,8	1,8	1,8	1,8
Vent. en motor					
<i>Axiale ventilator</i>					
Aantal ventilatoren	stuks	14	14	16	16
Diameter	mm	900	900	900	900
Maximum snelheid	omw/min.	950	950	950	950
Nominale luchtstroom	m ³ /h	451100	451100	518400	518400
Uitwendige statische druk	Pa	0	0	0	0
Totaal motorvermogen	kW	46,2	46,2	52,8	52,8
Verdamper					
<i>DX Shell and tube</i>					
Waterhoeveelheid	m ³ /h	130	140	152	168
Watervolume	l	176	176	222	222
Drukverlies	kPa	53	63	72	87
Bedrijfsdruk water	kPa	600	600	600	600
Hydraulische aansluitingen					
<i>Flenzen - PN16</i>					
Waterintrede / uittrede	type	DN200	DN200	DN200	DN200
WATERAFTAP / ONTLUCHTING	Inches	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Akoestische gegevens					
Globaal geluidsvermogen (1)	dB(A)	107	107	107	108
Elektrische gegevens					
<i>400V/III/50Hz</i>					
Aanloopstroom	A	1004	1024	1071	1105
Max. stroom	A	615	633	697	748
Werkingsgebied					
Min. wateruitredetemperatuur	°C	5	5	5	5
Max. wateruitredetemperatuur	°C	20	20	20	20
Min. temperatuurverschil water in/uit °C		3	3	3	3
Max. temperatuurverschil water in/uit °C		8	8	8	8
Min. temp. buitenlucht	°C	6	6	6	6
Max. temp. buitenlucht	°C	52,5	52,5	52	51,5
Afmetingen					
Lengte	mm	7920	7920	9130	9130
Breedte	mm	2300	2300	2300	2300
Hoogte	mm	2283	2283	2303	2303
Vloeroppervlak	m ²	18,2	18,2	21,0	21,0
Bedrijfsgewicht	kg	7219	7219	8969	8969
Verzendgewicht	kg	7026	7026	8725	9000
Constructie					
Frame	type		Verzinkt staal		
Omkasting	type		Aluzinc		
Afwerking	type		Polyester - RAL 9002		
Isolatieklasse	type		M1		

(1) Gegevens op basis van condities Eurovent-standaard. Koelcapaciteit bij 12/7°C watertemperatuur en 35°C omgevingslucht. Bruto verwarmingscapaciteit bij 7°C aanvoerluchtemperatuur en 40/45°C watertemperatuur. (2) Alleen EER- en COP-compressoren. (3) EER en COP met ventilatoren. (NA) Niet beschikbaar (4) cosinus phi = 0,95.

1153V TOT 1504V

LCH - VK
HOGE OMGEVINGSTEMPERATUUR

ECOMAX		1153VE	1254V	1354VE	1404V	1504VE
Koelingmodus						
Koelcapaciteit (1)						
Koelcapaciteit (1)	kW	1125	1192	1307	1336	1445
Opgenomen vermogen (1)	kW	432	447	533	520	583
Vollaststroom (1) (4)	A	742	802	907	907	985
COP (2)		3,0	3,1	2,8	2,9	2,8
COP totaal (3)		2,6	2,7	2,5	2,6	2,5
Compressor						
<i>Schroef - Semi-hermetisch</i>						
Aantal compressoren	stuks	3	4	4	4	4
		0-16-25-33	0-12-19-25-37	0-12-19-25-37	0-12-19-25-37	0-12-19-25-37
Capaciteitstrappen	%	50-58-66	44-50-62-69	44-50-62-69	44-50-62-69	44-50-62-69
		83-92-100	75-87-94-100	75-87-94-100	75-87-94-100	75-87-94-100
Oliehoeveelheid per compressor	l	18	18	18	18	18
Olie	type		BSE 170			
Koudemiddel						
<i>R 407 C</i>						
Expansie	type		Thermostatisch expansieeventiel			
Aantal circuits	stuks	3	4	4	4	4
Koudemiddelinhouder per circuit	kg	111	111	111	111	111
		131				
Condensor						
<i>Koperen pijpen - Aluminium lamellen - Luchtgekoeld</i>						
Aanzuigoppervlakte	m ²	41,2	51,8	51,8	51,8	51,8
Aantal rijen	stuks	4	4	4	4	4
Lamelaafstand	mm	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Vent. en motor						
<i>Axiale ventilator</i>						
Aantal ventilatoren	stuks	16	20	20	20	20
Diameter	mm	900	900	900	900	900
Maximum snelheid	omw/min.	950	950	950	950	950
Nominale luchtstroom	m ³ /h	518400	649300	649300	649300	649300
Uitwendige statische druk	Pa	0	0	0	0	0
Totaal motorvermogen	kW	52,8	66	66	66	66
Verdamper						
<i>DX Shell and tube</i>						
Waterhoeveelheid	m ³ /h	187	197	218	227	248
Watervolume	l	295	295	295	523	523
Drukverlies	kPa	75	84	101	77	91
Bedrijfsdruk water	kPa	600	600	600	600	600
Hydraulische aansluitingen						
<i>Flenzen - PN16</i>						
Waterintrede / uittrede	type	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200
Waternaftap / ontluchting	Inches	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Akoestische gegevens						
Globaal geluidsvermogen (1)	dB(A)	108	108	108	109	109
Elektrische gegevens						
<i>400V/III/50Hz</i>						
Aanloopstroom	A	1169	1295	1346	1426	1420
Max. stroom	A	778	921	989	1037	1029
Werkingssgebied						
Min. wateruitredetemperatuur	°C	5	5	5	5	5
Max. waterintredetemperatuur	°C	20	20	20	20	20
Min. temperatuurverschil water in/uit	°C	3	3	3	3	3
Max. temperatuurverschil water in/uit	°C	8	8	8	8	8
Min. temp. buitenlucht	°C	6	6	6	6	6
Max. temp. buitenlucht	°C	51,5	52	52	51,5	51,5
Afmetingen						
Lengte	mm	9130	11340	11340	11340	11340
Breedte	mm	2300	2300	2300	2300	2300
Hoogte	mm	2303	2304	2304	2304	2304
Vloeroppervlak	m ²	21,0	26,1	26,1	26,1	26,1
Bedrijfsgewicht	kg	9325	11657	11657	12096	12096
Verzendgewicht	kg	9000	11332	11332	11520	11520
Constructie						
Frame	type		Verzinkt staal			
Omkasting	type		Aluzinc			
Afwerking	type		Polyester - RAL 9002			
Isolatieklasse	type		M1			

(1) Gegevens op basis van condities Eurovent-standaard. Koelcapaciteit bij 12/7°C watertemperatuur en 35°C omgevingslucht. Bruto verwarmingscapaciteit bij 7°C aanvoerluchttemperatuur en 40/45°C watertemperatuur. (2) Alleen EER- en COP-compressoren. (3) EER en COP met ventilatoren. (NA) Niet beschikbaar (4) cosinus phi = 0,95.

402V TOT 502V

LCH - VK
LAAG GELUIDSNIVEAU

ECOMAX		402V	422VE	442V	452VE	502V
Koelingmodus						
Koelcapaciteit (1)						
Koelcapaciteit (1)	kW	368	403	418	449	503
Opgenomen vermogen (1)	kW	126	144	145	159	174
Vollaststroom (1) (4)	A	220	242	254	272	300
COP (2)		3,1	3,0	3,1	3,0	3,1
COP totaal (3)		2,9	2,8	2,9	2,8	2,9
Compressor						
<i>Schroef - Semi-hermetisch</i>						
Aantal compressoren	stuks	2	2	2	2	2
		0-12-25-37	0-12-25-37	0-12-25-37	0-12-25-37	0-12-25-37
Capaciteitstrappen	%	50-62-75	50-62-75	50-62-75	50-62-75	50-62-75
		87-100	87-100	87-100	87-100	87-100
Oliehoeveelheid per compressor	l	14	14	14	18 / 14	18 / 14
Olie	type			BSE 170		
Koudemiddel						
<i>R 407 C</i>						
Expansie	type			Thermostatisch expansieventiel		
Aantal circuits	stuks	2	2	2	2	2
Koudemiddelinhouder per circuit	kg	86	86	86	86	111
		65	65			86
Condensor						
<i>Koperen pijpen - Aluminium lamellen - Luchtgekoeld</i>						
Aanzuigoppervlakte	m ²	17,7	17,7	20,1	20,1	23,0
Aantal rijen	stuks	4	4	4	4	4
Lamelaafstand	mm	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Vent. en motor						
<i>Axiale ventilator</i>						
Aantal ventilatoren	stuks	7	7	8	8	9
Diameter	mm	900	900	900	900	900
Maximum snelheid	omw/min.	550	550	550	550	550
Nominale luchtstroom	m ³ /h	137200	137200	156400	156400	177400
Uitwendige statische druk	Pa	0	0	0	0	0
Totaal motorvermogen	kW	8,4	8,4	9,6	9,6	10,8
Verdamper						
<i>DX Shell and tube</i>						
Waterhoeveelheid	m ³ /h	63	69	72	77	87
Watervolume	l	77	77	94	94	109
Drukverlies	kPa	73	87	72	83	71
Bedrijfsdruk water	kPa	600	600	600	600	600
Hydraulische aansluitingen						
<i>Flenzen - PN16</i>						
Waterintrede / uittrede	type	DN150	DN150	DN150	DN150	DN200
Wateraftap / ontluchting	Inches	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Akoestische gegevens						
Globaal geluidsvermogen (1)	dB(A)	90	90	91	91	91
Elektrische gegevens						
<i>400V/III/50Hz</i>						
Aanloopstroom	A	550	566	593	603	744
Max. stroom	A	275	301	318	338	370
Werkingssgebied						
Min. wateruitredetemperatuur	°C	5	5	5	5	5
Max. waterintredetemperatuur	°C	20	20	20	20	20
Min. temperatuurverschil water in/uit°C	3	3	3	3	3	3
Max. temperatuurverschil water in/uit°C	8	8	8	8	8	8
Min. temp. buitenlucht	°C	6	6	6	6	6
Max. temp. buitenlucht	°C	51	51	51	51	50,5
Afmetingen						
Lengte	mm	4494	4494	4494	4494	5704
Breedte	mm	2300	2300	2300	2300	2300
Hoogte	mm	2443	2443	2443	2443	2443
Vloeroppervlak	m ²	10,3	10,3	10,3	10,3	13,1
Bedrijfsgewicht	kg	4087	4087	4373	4373	5214
Verzendgewicht	kg	4002	4002	4269	4269	5094
Constructie						
Frame	type			Verzinkt staal		
Omkasting	type			Aluzinc		
Afwerking	type			Polyester - RAL 9002		
Isolatieklasse	type			M1		

(1) Gegevens op basis van condities Eurovent-standaard. Koelcapaciteit bij 12/7°C watertemperatuur en 35°C omgevingslucht. Bruto verwarmingscapaciteit bij 7°C aanvoerluchttemperatuur en 40/45°C watertemperatuur. (2) Alleen EER- en COP-compressoren. (3) EER en COP met ventilatoren. (NA) Niet beschikbaar (4) cosinus phi = 0,95.

552VE TOT 752VE

LCH - VK
LAAG GELUIDSNIVEAU

ECOMAX		552VE	602V	652VE	702V	752VE
Koelingmodus						
Koelcapaciteit (1)	kW	549	594	654	684	740
Opgenomen vermogen (1)	kW	203	204	247	231	257
Vollaststroom (1) (4)	A	336	347	401	390	422
COP (2)		2,9	3,1	2,8	3,2	3,1
COP totaal (3)		2,7	2,9	2,6	3,0	2,9
Compressor						
Aantal compressoren	stuks	2	2	2	2	2
		0-12-25-37	0-12-25-37	0-12-25-37	0-12-25-37	0-12-25-37
Capaciteitstrappen	%	50-62-75	50-62-75	50-62-75	50-62-75	50-62-75
		87-100	87-100	87-100	87-100	87-100
Oliehoeveelheid per compressor	l	18 / 14	18	18	18	18
Olie	type		BSE 170			
Koelvloeistof						
Expansie	type		Thermostatisch expansieeventiel			
Aantal circuits	stuks	2	2	2	2	2
Koudemiddelinhouder per circuit	kg	111	111	111	131	131
		86				
Condensor						
Koperen pijpen - Aluminium lamellen - Luchtgekoeld						
Aanzuigoppervlakte	m ²	23,0	25,9	25,9	30,6	30,6
Aantal rijen	stuks	4	4	4	4	4
Lamelaafstand	mm	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Vent. en motor						
Aantal ventilatoren	stuks	9	10	10	12	12
Diameter	mm	900	900	900	900	900
Maximum snelheid	omw/min.	550	550	550	550	550
Nominale luchtstroom	m ³ /h	177400	198400	198400	236000	236000
Uitwendige statische druk	Pa	0	0	0	0	0
Totaal motorvermogen	kW	10,8	12	12	14,4	14,4
Verdamper						
Waterhoeveelheid	m ³ /h	95	102	113	118	128
Watervolume	l	109	189	189	176	176
Drukverlies	kPa	83	53	64	45	53
Bedrijfsdruk water	kPa	600	600	600	600	600
Hydraulische aansluitingen						
Waterintrede / uittrede	type	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200
Wateraftap / ontluchting	Inches	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Akoestische gegevens						
Globaal geluidsvermogen (1)	dB(A)	91	92	92	93	93
Elektrische gegevens						
Aanloopstroom	A	754	796	813	874	872
Max. stroom	A	397	422	456	485	481
Werking gebied						
Min. wateruitredetemperatuur	°C	5	5	5	5	5
Max. waterintredetemperatuur	°C	20	20	20	20	20
Min. temperatuurverschil water in/uit	°C	3	3	3	3	3
Max. temperatuurverschil water in/uit	°C	8	8	8	8	8
Min. temp. buitenlucht	°C	6	6	6	6	6
Max. temp. buitenlucht	°C	50,5	50,5	50,5	50,5	50,5
Afmetingen						
Lengte	mm	5704	5704	5704	6920	6920
Breedte	mm	2300	2300	2300	2300	2300
Hoogte	mm	2443	2443	2443	2463	2463
Vloeroppervlak	m ²	13,1	13,1	13,1	15,9	15,9
Bedrijfs gewicht	kg	5214	6102	6102	6797	6797
Verzend gewicht	kg	5094	5894	5894	6603	6603
Constructie						
Frame	type		Verzinkt staal			
Omkasting	type		Aluzinc			
Afwerking	type		Polyester - RAL 9002			
Isolatie klasse	type		M1			

(1) Gegevens op basis van condities Eurovent standaard. Koelcapaciteit bij 12/7°C watertemperatuur en 35°C omgevingslucht. Bruto verwarmingscapaciteit bij 7°C aanvoerluchttemperatuur en 40/45°C watertemperatuur. (2) Alleen EER- en COP-compressoren. (3) EER en COP met ventilatoren. (NA) Niet beschikbaar (4) cosinus phi = 0,95.

803V TOT 1053V

LCH - VK
LAAG GELUIDSNIVEAU

ECOMAX		803V	853VE	953V	1003VE	1053V
Koelingmodus						
Koelcapaciteit (1)						
Koelcapaciteit (1)	kW	775	836	922	1009	1040
Opgenomen vermogen (1)	kW	259	287	302	363	353
Vollaststroom (1) (4)	A	445	467	515	590	595
COP (2)		3,2	3,1	3,3	2,9	3,1
COP totaal (3)		3,0	2,9	3,1	2,8	2,9
Compressor						
<i>Schroef - Semi-hermetisch</i>						
Aantal compressoren	stuks	3	3	3	3	3
		0-16-25-33	0-16-25-33	0-16-25-33	0-16-25-33	0-16-25-33
Capaciteitstrappen	%	50-58-66-83	50-58-66-83	50-58-66-83	50-58-66-83	50-58-66-83
		92-100	92-100	92-100	92-100	92-100
Oliehoeveelheid per compressor	l	18 / 14	18 / 14	18	18	18
Olie	type		BSE 170			
Koudemiddel						
<i>R 407 C</i>						
Expansie	type		Thermostatisch expansieventiel			
Aantal circuits	stuks	3	3	3	3	3
Koudemiddelinhouder per circuit	kg	131	131	111	111	111
		86	86	131	131	131
Condensor						
<i>Koperen pijpen - Aluminium lamellen - Luchtgekoeld</i>						
Aanzuigoppervlakte	m ²	35,4	35,4	41,2	41,2	41,2
Aantal rijen	stuks	4	4	4	4	4
Lamelaafstand	mm	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Vent. en motor						
<i>Axiale ventilator</i>						
Aantal ventilatoren	stuks	14	14	16	16	16
Diameter	mm	900	900	900	900	900
Maximum snelheid	omw/min.	550	550	550	550	550
Nominale luchtstroom	m ³ /h	274400	274400	316400	316400	316400
Uitwendige statische druk	Pa	0	0	0	0	0
Totaal motorvermogen	kW	16,8	16,8	19,2	19,2	19,2
Verdamper						
<i>DX Shell and tube</i>						
Waterhoeveelheid	m ³ /h	130	140	153	168	172
Watervolume	l	176	176	222	222	295
Drukverlies	kPa	55	63	73	87	64
Bedrijfsdruk water	kPa	600	600	600	600	600
Hydraulische aansluitingen						
<i>Flenzen - PN16</i>						
Waterintrede / uittrede	type	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200
Wateraftap / ontluchting	Inches	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Akoestische gegevens						
Globaal geluidsvermogen (1)	dB(A)	93	93	94	94	94
Elektrische gegevens						
<i>400V/III/50Hz</i>						
Aanloopstroom	A	950	970	1009	1043	1111
Max. stroom	A	561	579	635	686	722
Werkingssgebied						
Min. wateruitredetemperatuur	°C	5	5	5	5	5
Max. waterintredetemperatuur	°C	20	20	20	20	20
Min. temperatuurverschil water in/uit	°C	3	3	3	3	3
Max. temperatuurverschil water in/uit	°C	8	8	8	8	8
Min. temp. buitenlucht	°C	6	6	6	6	6
Max. temp. buitenlucht	°C	50,5	50,5	50,5	50,5	49
Afmetingen						
Lengte	mm	7920	7920	9130	9130	9130
Breedte	mm	2300	2300	2300	2300	2300
Hoogte	mm	2463	2463	2483	2483	2483
Vloeroppervlak	m ²	18,2	18,2	21,0	21,0	21,0
Bedrijfsgewicht	kg	7686	7686	9562	9562	9918
Verzendgewicht	kg	7492	7492	9318	9318	9593
Constructie						
Frame	type		Verzinkt staal			
Omkasting	type		Aluzinc			
Afwerking	type		Polyester - RAL 9002			
Isolatieklasse	type		M1			

(1) Gegevens op basis van condities Eurovent-standaard. Koelcapaciteit bij 12/7°C watertemperatuur en 35°C omgevingslucht. Bruto verwarmingscapaciteit bij 7°C aanvoerluchttemperatuur en 40/45°C watertemperatuur. (2) Alleen EER- en COP-compressoren. (3) EER en COP met ventilatoren. (NA) Niet beschikbaar (4) cosinus phi = 0,95.

1153VE TOT 1504VE

LCH - VK
LAAG GELUIDSNIVEAU

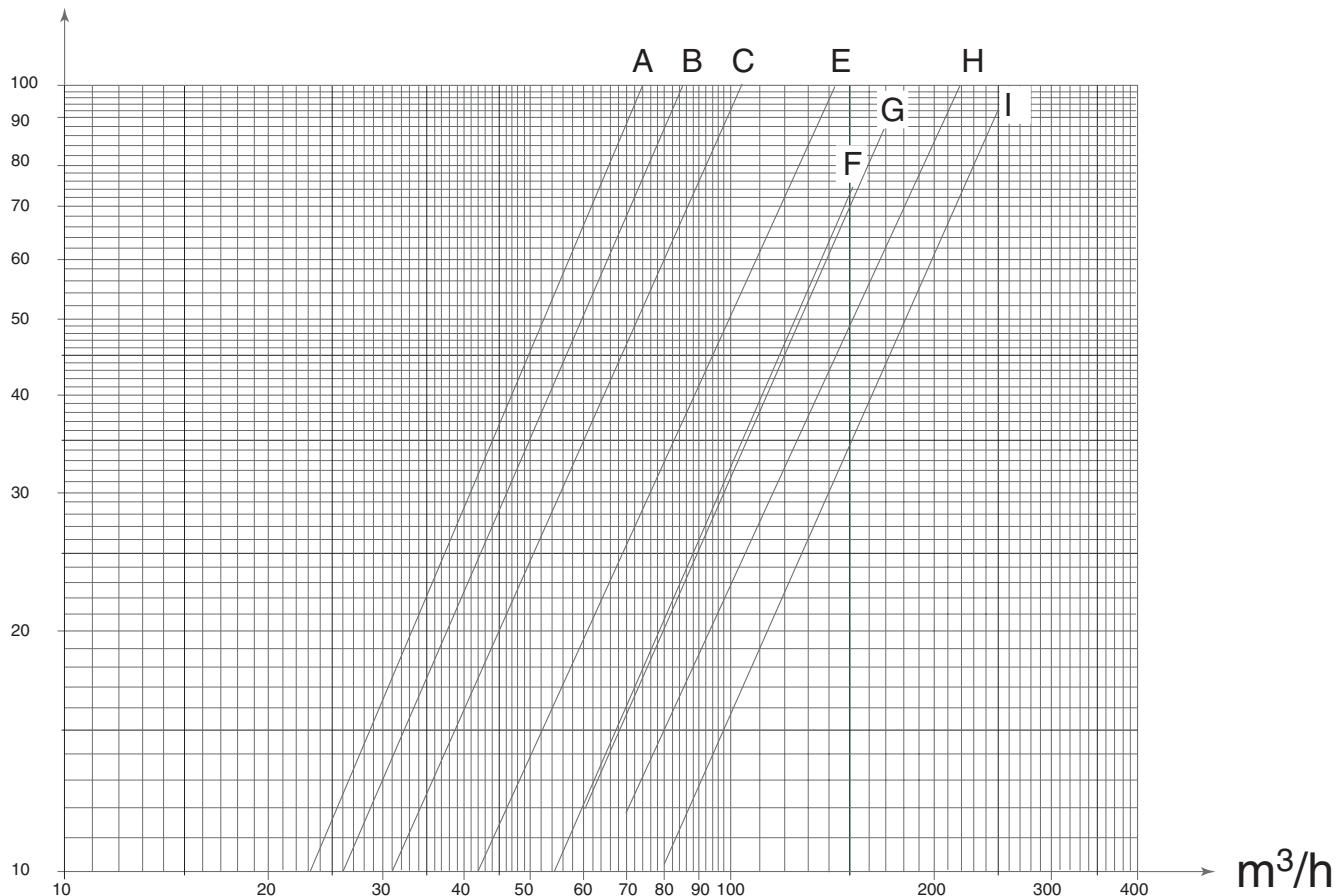
ECOMAX		1153VE	1254V	1354VE	1404V	1504VE
Koelingmodus						
Koelcapaciteit (1)						
Koelcapaciteit (1)	kW	1125	1196	1309	1338	1446
Opgenomen vermogen (1)	kW	398	403	489	477	541
Vollaststroom (1) (4)	A	651	685	791	791	871
COP (2)		3,0	3,2	2,8	3,0	2,8
COP totaal (3)		2,8	3,0	2,7	2,8	2,7
Compressor						
<i>Schroef - Semi-hermetisch</i>						
Aantal compressoren	stuks	3	4	4	4	4
		0-16-25-33	0-12-19-25-37	0-12-19-25-37	0-12-19-25-37	0-12-19-25-37
Capaciteitstrappen	%	50-58-66-83	44-50-62-69	44-50-62-69	44-50-62-69	44-50-62-69
		92-100	75-87-94-100	75-87-94-100	75-87-94-100	75-87-94-100
Oliehoeveelheid per compressor	l	18	18	18	18	18
Olie	type		BSE 170			
Koudemiddel						
<i>R 407 C</i>						
Expansie	type		Thermostatisch expansieeventiel			
Aantal circuits	stuks	3	4	4	4	4
Koudemiddelinhouder per circuit	kg	111	111	111	111	111
		131				
Condensor						
<i>Koperen pijpen - Aluminium lamellen - Luchtgekoeld</i>						
Aanzuigoppervlakte	m ²	41,2	51,8	51,8	51,8	51,8
Aantal rijen	stuks	4	4	4	4	4
Lamelaafstand	mm	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Vent. en motor						
<i>Axiale ventilator</i>						
Aantal ventilatoren	stuks	16	20	20	20	20
Diameter	mm	900	900	900	900	900
Maximum snelheid	omw/min.	550	550	550	550	550
Nominale luchtstroom	m ³ /h	316400	396800	396800	396800	396800
Uitwendige statische druk	Pa	0	0	0	0	0
Totaal motorvermogen	kW	19,2	24	24	24	24
Verdamper						
<i>DX Shell and tube</i>						
Waterhoeveelheid	m ³ /h	187	198	218	227	248
Watervolume	l	295	295	295	523	523
Drukverlies	kPa	75	85	102	78	91
Bedrijfsdruk water	kPa	600	600	600	600	600
Hydraulische aansluitingen						
<i>Flenzen - PN16</i>						
Waterintrede / uittrede	type	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200
Wateraftap / ontluchting	Inches	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Akoestische gegevens						
Globaal geluidsvermogen (1)	dB(A)	94	95	95	95	95
Elektrische gegevens						
<i>400V/III/50Hz</i>						
Aanloopstroom	A	1107	1217	1268	1348	1342
Max. stroom	A	716	843	911	959	951
Werkingssgebied						
Min. wateruitredetemperatuur	°C	5	5	5	5	5
Max. waterintredetemperatuur	°C	20	20	20	20	20
Min. temperatuurverschil water in/uit°C	3	3	3	3	3	3
Max. temperatuurverschil water in/uit°C	8	8	8	8	8	8
Min. temp. buitenlucht	°C	6	6	6	6	6
Max. temp. buitenlucht	°C	49	50,5	50,5	49	49
Afmetingen						
Lengte	mm	9130	11340	11340	11340	11340
Breedte	mm	2300	2300	2300	2300	2300
Hoogte	mm	2483	2484	2484	2484	2484
Vloeroppervlak	m ²	21,0	26,1	26,1	26,1	26,1
Bedrijfsgewicht	kg	9918	12352	12352	12791	12791
Verzendgewicht	kg	9593	12027	12027	12216	12216
Constructie						
Frame	type		Verzinkt staal			
Omkasting	type		Aluzinc			
Afwerking	type		Polyester - RAL 9002			
Isolatieklasse	type		M1			

(1) Gegevens op basis van condities Eurovent-standaard. Koelcapaciteit bij 12/7°C watertemperatuur en 35°C omgevingslucht. Bruto verwarmingscapaciteit bij 7°C aanvoerluchttemperatuur en 40/45°C watertemperatuur. (2) Alleen EER- en COP-compressoren. (3) EER en COP met ventilatoren. (NA) Niet beschikbaar (4) cosinus phi = 0,95.

ALLE UNITS

LCH - VK
STD / HA / LN

Kpa



ECOMAX STD / HA / LN	402 V 422 VE	442 V 452 VE	502 V 552 VE	602 V 652 VE	702 VK 752 VKE
Kromme	A	B	C	E	F
ECOMAX STD / HA / LN	803 V 853 VE	953 V 1003 VE	1053 V 1153 VE	1254 V 1354 VE	1404 V 1504 VE
Kromme	F	G	H	H	I

Deze drukverlies gegevens zijn enkel ter indicatie. Er moet rekening worden gehouden met een tolerantie van +/- 20 kPa bij het selecteren van waterpompen.

CORRECTIEFACTOR OP HOOGTE

HOOGTE -m.	Qo CORRECTIE
Zeeniveau	1.000
305	0.996
610	0.992
915	0.988
1220	0.984
1525	0.980

VERVUILINGSFACTOREN (M².°C/W)

VERVUILING	Qo CORRECTIE
0.000044	1.00
0.0000132	0.98

CORRECTIEFACTOREN GLYCOL

GEWICHTS %	VRIESPUNT °C	VERM.FACTOR DRUKVERLIES	CAPACITEITSFACTOR	CORRECTIEFACTOR STROMING
10	-4	1.06	1.01	1.01
20	-10	1.13	1.018	1.05
30	-18	1.19	1.025	1.08
40	-27	1.28	1.033	1.15
50	-38	1.37	1.04	1.20

ALLE UNITS

STANDAARD
HOGE OMGEVINGSTEMPERATUUR
LAAG GELUIDSNIVEAU

Spectrum per octaafband (dBA)

LCH STD	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal geluids- vermogen Pw dB(A)	Geluidsdruk op 10 m halve bol (1) Pw dB(A)	Geluidsdruk op 10 m omhullend oppervlak (2) Pw dB(A)
402 V	73	84	90	92	92	88	82	75	97	69	66
422 VE	73	84	90	92	92	88	82	75	97	69	66
442 V	74	84	90	93	93	89	83	76	98	70	66
452 VE	74	84	90	93	93	89	83	76	98	70	66
502 V	74	85	91	93	94	90	83	76	99	71	67
552 VE	74	85	91	93	94	90	83	76	99	71	67
602 V	75	85	91	94	95	90	83	77	99	71	68
652 VE	75	85	91	94	95	90	83	77	99	71	68
702 V	76	86	92	95	96	91	84	78	101	73	69
752 VE	76	86	92	95	96	91	84	78	101	73	69
803 V	76	87	92	95	96	92	85	78	101	73	69
853 VE	76	87	92	95	96	92	85	78	101	73	69
953 V	77	87	93	96	97	92	85	79	101	73	69
1003 VE	77	87	93	96	97	92	85	79	101	73	69
1053 V	77	87	93	97	98	93	86	79	102	74	70
1153 VE	77	87	93	97	98	93	86	79	102	74	70
1254 V	78	88	94	97	98	93	86	80	102	74	70
1354 VE	78	88	94	97	98	93	86	80	102	74	70
1404 V	78	88	94	98	99	94	87	80	103	75	71
1504 VE	78	88	94	98	99	94	87	80	103	75	71

LCH
HA

402 V	76	88	97	98	97	96	90	85	104	76	72
422 VE	76	88	97	98	97	96	90	85	104	76	72
442 V	76	88	97	99	98	97	91	86	104	76	73
452 VE	76	88	97	99	98	97	91	86	104	76	73
502 V	77	89	98	99	99	98	91	86	105	77	73
552 VE	77	89	98	99	99	98	91	86	105	77	73
602 V	77	89	98	100	99	98	92	87	105	77	74
652 VE	77	89	98	100	99	98	92	87	105	77	74
702 V	78	90	99	101	100	99	92	88	106	78	74
752 VE	78	90	99	101	100	99	92	88	106	78	74
803 V	79	91	100	101	101	100	93	88	107	79	75
853 VE	79	91	100	101	101	100	93	88	107	79	75
953 V	79	91	100	102	101	100	94	89	107	79	75
1003 VE	79	91	100	102	101	100	94	89	107	79	75
1053 V	79	91	100	102	102	100	94	89	108	80	76
1153 VE	79	91	100	102	102	100	94	89	108	80	76
1254 V	80	92	101	103	102	101	95	90	108	80	76
1354 VE	80	92	101	103	103	101	95	90	108	80	76
1404 V	80	92	101	103	103	101	95	90	109	81	76
1504 VE	80	92	101	103	103	101	95	90	109	81	76

LCH
LN

402 V	64	73	84	85	85	83	77	68	91	63	59
422 VE	64	73	84	85	85	83	77	68	91	63	59
442 V	64	74	85	85	86	84	77	69	91	63	60
452 VE	64	74	85	85	86	84	77	69	91	63	60
502 V	65	74	85	86	87	84	78	69	92	64	60
552 VE	65	74	85	86	87	84	78	69	92	64	60
602 V	65	75	85	86	87	85	78	69	92	64	61
652 VE	65	75	85	86	87	85	78	69	92	64	61
702 V	66	76	86	88	89	86	79	70	93	65	62
752 VE	66	76	86	88	89	86	79	70	93	65	62
803 V	67	76	87	88	89	86	79	71	94	66	62
853 VE	67	76	87	88	89	86	79	71	94	66	62
953 V	67	77	87	88	89	87	80	72	94	66	62
1003 VE	67	77	87	88	89	87	80	72	94	66	62
1053 V	67	77	87	89	90	87	80	72	95	67	63
1153 VE	67	77	87	89	90	87	80	72	95	67	63
1254 V	68	78	88	89	90	88	81	72	95	67	63
1354 VE	68	78	88	89	90	88	81	72	95	67	63
1404 V	68	78	88	90	91	88	81	73	96	68	64
1504 VE	68	78	88	90	91	88	81	73	96	68	64

(1) Alleen ter indicatie, gegevens worden berekend met de halve bol methode onder vrije veld condities.

(2) Alleen ter indicatie, gegevens worden berekend met de omhullend oppervlak methode onder vrije veld condities.

ALLE UNITS**LCH - VK
STANDAARD**

LCH	402V	422VE	442V	452VE	502V
Werkingsgebied					
Min. temperatuur wateruitrede °C	5	5	5	5	5
Max. temperatuur waterintrede °C	20	20	20	20	20
Min. temp.verschil waterin-/uittrede °C	3	3	3	3	3
Max. temp.verschil waterin-/uittrede °C	8	8	8	8	8
Min. buitenluchttemperatuur °C	6	6	6	6	6
Min. buitenluchttemperatuur (1) °C	-15	-15	-15	-15	-15
Max. buitenluchttemperatuur (2) °C	49,5	49,5	49,5	49,5	48,5

LCH	552VE	602V	652VE	702V	752VE
Werkingsgebied					
Min. temperatuur wateruitrede °C	5	5	5	5	5
Max. temperatuur waterintrede °C	20	20	20	20	20
Min. temp.verschil waterin-/uittrede °C	3	3	3	3	3
Max. temp.verschil waterin-/uittrede °C	8	8	8	8	8
Min. buitenluchttemperatuur °C	6	6	6	6	6
Min. buitenluchttemperatuur (1) °C	-15	-15	-15	-15	-15
Max. buitenluchttemperatuur (2) °C	48,5	48,5	48,5	49	49

LCH	803V	853VE	953V	1003VE	1053V
Werkingsgebied					
Min. temperatuur wateruitrede °C	5	5	5	5	5
Max. temperatuur waterintrede °C	20	20	20	20	20
Min. temp.verschil waterin-/uittrede °C	3	3	3	3	3
Max. temp.verschil waterin-/uittrede °C	8	8	8	8	8
Min. buitenluchttemperatuur °C	6	6	6	6	6
Min. buitenluchttemperatuur (1) °C	-15	-15	-15	-15	-15
Max. buitenluchttemperatuur (2) °C	49	49	48,5	48,5	47,5

LCH	1153VE	1254V	1354VE	1404V	1504VE
Werkingsgebied					
Min. temperatuur wateruitrede °C	5	5	5	5	5
Max. temperatuur waterintrede °C	20	20	20	20	20
Min. temp.verschil waterin-/uittrede °C	3	3	3	3	3
Max. temp.verschil waterin-/uittrede °C	8	8	8	8	8
Min. buitenluchttemperatuur °C	6	6	6	6	6
Min. buitenluchttemperatuur (1) °C	-15	-15	-15	-15	-15
Max. buitenluchttemperatuur (2) °C	47,5	48,5	48,5	47,5	47,5

(1) Met lage-temperatuur-set

(2) Met onbelaste start

ALLE UNITS

LCH - VK
HOGE OMGEVINGSTEMPERATUUR

LCH	402V	422VE	442V	452VE	502V
Werkingsgebied					
Min. temperatuur wateruitrede °C	5	5	5	5	5
Max. temperatuur waterintrede °C	20	20	20	20	20
Min. temp.verschil waterin-/uittrede °C	3	3	3	3	3
Max. temp.verschil waterin-/uittrede °C	8	8	8	8	8
Min. buitenluchttemperatuur °C	6	6	6	6	6
Min. buitenluchttemperatuur (1) °C	-15	-15	-15	-15	-15
Max. buitenluchttemperatuur (2) °C	53,5	53,5	53,5	53,5	52

LCH	552VE	602V	652VE	702V	752VE
Werkingsgebied					
Min. wateruitredetemperatuur °C	5	5	5	5	5
Max. temperatuur waterintrede °C	20	20	20	20	20
Min. temp.verschil waterin-/uittrede °C	3	3	3	3	3
Max. temp.verschil waterin-/uittrede °C	8	8	8	8	8
Min. buitenluchttemperatuur °C	6	6	6	6	6
Min. temp. buitenlucht (1) °C	-15	-15	-15	-15	-15
Max. buitenluchttemperatuur (2) °C	52	52	52	52,5	52,5

LCH	803V	853VE	953V	1003VE	1053V
Werkingsgebied					
Min. wateruitredetemperatuur °C	5	5	5	5	5
Max. temperatuur waterintrede °C	20	20	20	20	20
Min. temp.verschil waterin-/uittrede °C	3	3	3	3	3
Max. temp.verschil waterin-/uittrede °C	8	8	8	8	8
Min. buitenluchttemperatuur °C	6	6	6	6	6
Min. temp. buitenlucht (1) °C	-15	-15	-15	-15	-15
Max. buitenluchttemperatuur (2) °C	52,5	52,5	52,5	52	51,5

LCH	1153VE	1254V	1354VE	1404V	1504VE
Werkingsgebied					
Min. wateruitredetemperatuur °C	5	5	5	5	5
Max. temperatuur waterintrede °C	20	20	20	20	20
Min. temp.verschil waterin-/uittrede °C	3	3	3	3	3
Max. temp.verschil waterin-/uittrede °C	8	8	8	8	8
Min. buitenluchttemperatuur °C	6	6	6	6	6
Min. temp. buitenlucht (1) °C	-15	-15	-15	-15	-15
Max. buitenluchttemperatuur (2) °C	51,5	52	52	51,5	51,5

ALLE UNITS

LCH - VK
LAAG GELUIDSNIVEAU

LCH	402V	422VE	442V	452VE	502V
Werkingsgebied					
Min. wateruitredetemperatuur °C	5	5	5	5	5
Max. temperatuur waterintrede °C	20	20	20	20	20
Min. temp. verschil waterin-/uittrede °C	3	3	3	3	3
Max. temp. verschil waterin-/uittrede °C	8	8	8	8	8
Min. buitenluchttemperatuur °C	6	6	6	6	6
Min. temp. buitenlucht (1) °C	-15	-15	-15	-15	-15
Max. buitenluchttemperatuur (2) °C	51	51	51	51	50,5

LCH	552VE	602V	652VE	702V	752VE
Werkingsgebied					
Min. wateruitredetemperatuur °C	5	5	5	5	5
Max. temperatuur waterintrede °C	20	20	20	20	20
Min. temp. verschil waterin-/uittrede °C	3	3	3	3	3
Max. temp. verschil waterin-/uittrede °C	8	8	8	8	8
Min. buitenluchttemperatuur °C	6	6	6	6	6
Min. temp. buitenlucht (1) °C	-15	-15	-15	-15	-15
Max. buitenluchttemperatuur (2) °C	50,5	50,5	50,5	50,5	50,5

LCH	803V	853VE	953V	1003VE	1053V
Werkingsgebied					
Min. wateruitredetemperatuur °C	5	5	5	5	5
Max. temperatuur waterintrede °C	20	20	20	20	20
Min. temp. verschil waterin-/uittrede °C	3	3	3	3	3
Max. temp. verschil waterin-/uittrede °C	8	8	8	8	8
Min. buitenluchttemperatuur °C	6	6	6	6	6
Min. temp. buitenlucht (1) °C	-15	-15	-15	-15	-15
Max. buitenluchttemperatuur (2) °C	50,5	50,5	50,5	50,5	49

LCH	1153VE	1254V	1354VE	1404V	1504VE
Werkingsgebied					
Min. wateruitredetemperatuur °C	5	5	5	5	5
Max. temperatuur waterintrede °C	20	20	20	20	20
Min. temp. verschil waterin-/uittrede °C	3	3	3	3	3
Max. temp. verschil waterin-/uittrede °C	8	8	8	8	8
Min. buitenluchttemperatuur °C	6	6	6	6	6
Min. temp. buitenlucht (1) °C	-15	-15	-15	-15	-15
Max. buitenluchttemperatuur (2) °C	49	50,5	50,5	49	49

(1) Met lage-temperatuur-set

(2) Met onbelaste start

ALLE UNITS**LCH - VK - PK
STD / LN / HA**

LCH	402V	422VE	442V	452VE	502V
Werkingslimieten verdamper					
Testdruk water	bar	10	10	10	10
Koudemiddel testdruk	bar	26,5	26,5	26,5	26,5
Water maximum werkdruk	bar	6,0	6,0	6,0	6,0
Max. werkdruk koudemiddel	bar	26,5	26,5	26,5	26,5
Water min. hoeveelheid	m3/h	8°C ΔT	8°C ΔT	8°C ΔT	8°C ΔT
Water max. hoeveelheid	m3/h	89,3	89,3	89,3	153,5
Werkingslimieten voor manometer-regeling					
Veiligheidsuitschakeling lage druk	bar	0,7	0,7	0,7	0,7
Interlock lagedruk (tijdvertraging)	bar	2,2	2,2	2,2	2,2
Veiligheidsuitschakeling hoge druk	bar	26,5	26,5	26,5	26,5
Aftopregeling hogedruk	bar	20	20	20	20

LCH	552V	602VE	652V	702VE	752V
Bedrijfslimieten verdamper					
Testdruk water	bar	10	10	10	10
Koudemiddel testdruk	bar	26,5	26,5	26,5	26,5
Water maximum werkdruk	bar	6,0	6,0	6,0	6,0
Koudemiddel maximum werkdruk	bar	26,5	26,5	26,5	26,5
Water min. hoeveelheid	m3/h	8°C ΔT	8°C ΔT	8°C ΔT	8°C ΔT
Water max. hoeveelheid	m3/h	153,3	153,3	153,3	153,5
Werkingslimieten voor manometer-regeling					
Veiligheidsuitschakeling lage druk	bar	0,7	0,7	0,7	0,7
Interlock lagedruk (tijdvertraging)	bar	2,2	2,2	2,2	2,2
Hogedruk beveiliging	bar	26,5	26,5	26,5	26,5
Aftopregeling hogedruk	bar	20	20	20	20

LCH	803V	853VE	953V	1003VE	1053V
Werkingslimieten verdamper					
Testdruk water	bar	10	10	10	10
Koudemiddel testdruk	bar	26,5	26,5	26,5	26,5
Water maximum werkdruk	bar	6,0	6,0	6,0	6,0
Koudemiddel maximum werkdruk	bar	26,5	26,5	26,5	26,5
Water min. hoeveelheid	m3/h	8°C ΔT	8°C ΔT	8°C ΔT	8°C ΔT
Water max. hoeveelheid	m3/h	153,3	153,3	180	220
Werkingslimieten voor manometer-regeling					
Veiligheidsuitschakeling lage druk	bar	0,7	0,7	0,7	0,7
Interlock lagedruk (tijdvertraging)	bar	2,2	2,2	2,2	2,2
Veiligheidsuitschakeling hoge druk	bar	26,5	26,5	26,5	26,5
Aftopregeling hogedruk	bar	20	20	20	20

LCH	1153V	1254V	1354VE	1404V	1504V
Werkingslimieten verdamper					
Testdruk water	bar	10	10	10	10
Koudemiddel testdruk	bar	26,5	26,5	26,5	26,5
Water maximum werkdruk	bar	6,0	6,0	6,0	6,0
Koudemiddel maximum werkdruk	bar	26,5	26,5	26,5	26,5
Water min. hoeveelheid	m3/h	8°C ΔT	8°C ΔT	8°C ΔT	8°C ΔT
Water max. hoeveelheid	m3/h	220	220	220	250
Werkingslimieten voor manometer-regeling					
Veiligheidsuitschakeling lage druk	bar	0,7	0,7	0,7	0,7
Interlock lagedruk (tijdvertraging)	bar	2,2	2,2	2,2	2,2
Veiligheidsuitschakeling hoge druk	bar	26,5	26,5	26,5	26,5
Aftopregeling hogedruk	bar	20	20	20	20

ALLE UNITS

LCH - VK
STANDAARD

XXX Delta T water = 6 K

XXX Met afdampregeling in bedrijf

Luchtinlaat		28°C				30°C				32°C				35°C			
Water-uittrede	MAAT	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)
5°C	402V	369	116	64	73	359	120	62	69	350	124	60	66	334	131	58	60
	422VE	398	128	68	85	391	135	67	82	383	141	66	79	371	152	64	74
	442V	417	132	72	72	407	137	70	69	397	142	68	65	381	151	66	60
	452VE	443	142	76	81	435	149	75	78	427	157	74	76	415	169	71	71
	502V	505	159	87	71	492	165	85	67	478	171	82	64	457	181	79	59
	552VE	544	180	94	82	534	189	92	79	523	199	90	76	505	215	87	71
	602V	597	187	103	54	580	194	100	51	563	201	97	48	537	212	93	44
	652VE	649	219	112	63	636	230	110	61	622	243	107	58	600	262	103	55
	702V	686	210	118	46	669	218	115	43	651	226	112	41	623	240	107	38
	752VE	732	229	126	52	719	240	124	50	706	252	122	48	684	271	118	45
	803V	776	247	133	54	757	257	130	51	737	267	127	49	706	283	121	45
	853VE	825	267	142	61	811	280	140	59	796	294	137	57	772	317	133	54
	953V	922	291	159	75	899	302	155	71	875	313	151	68	837	330	144	62
	1003VE	996	335	171	87	978	353	168	84	959	372	165	81	927	403	159	76
	1053V	1041	337	179	67	1015	351	175	64	989	364	170	61	947	387	163	56
	1153VE	1110	370	191	75	1091	389	188	73	1071	409	184	70	1039	441	179	66
	1254V	1195	387	206	87	1166	402	201	83	1135	417	195	79	1086	440	187	72
	1354VE	1291	450	222	100	1268	475	218	97	1243	501	214	93	1203	542	207	88
	1404V	1334	449	230	76	1303	467	224	72	1270	486	218	69	1218	516	210	64
	1504VE	1425	496	245	86	1401	521	241	83	1376	549	237	80	1335	593	230	76
6°C	402V	381	117	66	78	371	121	64	74	361	126	62	70	346	133	60	64
	422VE	410	130	71	90	402	136	69	87	395	143	68	83	382	153	66	78
	442V	431	134	74	77	421	139	72	73	410	144	71	70	393	153	68	64
	452VE	456	144	78	86	448	151	77	83	440	158	76	80	427	170	74	76
	502V	521	161	90	75	508	167	87	72	494	173	85	68	472	183	81	62
	552VE	560	182	96	86	549	192	95	83	538	201	93	80	520	217	90	75
	602V	616	190	106	57	599	197	103	54	582	204	100	51	555	214	96	47
	652VE	668	221	115	67	655	233	113	64	641	245	110	62	618	265	106	58
	702V	708	213	122	48	690	221	119	46	672	229	116	44	643	243	111	40
	752VE	753	231	130	54	740	242	127	53	726	254	125	51	704	274	121	48
	803V	801	251	138	57	782	260	134	55	761	270	131	52	729	286	125	48
	853VE	850	270	146	64	835	283	144	62	820	297	141	60	795	320	137	57
	953V	953	295	164	80	929	306	160	76	904	317	156	72	865	334	149	66
	1003VE	1026	339	176	92	1008	357	173	89	988	376	170	85	956	407	164	80
	1053V	1074	342	185	71	1048	355	180	68	1020	369	175	64	977	392	168	59
	1153VE	1142	375	196	80	1123	394	193	77	1102	414	190	74	1068	446	184	70
	1254V	1235	393	212	92	1204	407	207	88	1173	422	202	84	1122	446	193	77
	1354VE	1330	456	229	106	1306	480	225	103	1281	506	220	99	1239	548	213	93
	1404V	1376	455	237	80	1343	473	231	77	1310	492	225	73	1257	523	216	67
	1504VE	1464	502	252	90	1440	527	248	87	1415	555	243	84	1373	599	236	80

Pc : Netto koelcapaciteit in kW

Pe(c): Opgenomen vermogen
in koelbedrijf

Wf: Waterhoeveelheid in m³ per uur

Dp:Drukverlies van het water, kPa

ALLE UNITS**LCH - VK
STANDAARD**

XXX Delta T water = 6 K

XXX Met afdampregeling in bedrijf

Luchtinlaat		38°C				40°C				43°C				46°C			
Water-uitrede	MAAT	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)
5°C	402V	319	139	55	55	307	145	53	51	290	154	50	46	161	80	28	14
	422VE	358	164	62	69	348	172	60	65	194	86	33	21	186	93	32	19
	442V	364	160	63	55	352	167	61	52	333	178	57	47	186	93	32	15
	452VE	401	182	69	67	391	192	67	64	218	96	38	20	209	103	36	19
	502V	434	191	75	53	419	199	72	50	395	210	68	44	220	109	38	15
	552VE	486	232	84	66	472	245	81	62	264	120	45	21	253	129	44	19
	602V	509	223	88	40	490	231	84	37	460	243	79	33	257	126	44	11
	652VE	575	284	99	50	558	299	96	48	314	144	54	16	299	155	52	15
	702V	593	255	102	35	573	266	99	32	542	283	93	29	300	145	52	10
	752VE	661	293	114	42	644	308	111	40	355	152	61	13	342	163	59	12
	803V	673	300	116	41	651	313	112	39	616	334	106	35	341	173	59	11
	853VE	746	342	128	50	728	361	125	48	563	296	97	29	386	193	66	14
	953V	797	348	137	57	769	361	132	53	725	380	125	47	411	199	71	16
	1003VE	893	436	154	70	868	460	149	67	611	312	105	34	473	244	81	21
	1053V	903	411	155	51	873	429	150	48	612	293	105	24	470	230	81	15
	1153VE	1003	477	173	62	714	311	123	33	554	241	95	20	533	259	92	19
	1254V	1034	465	178	66	998	481	172	62	941	508	162	55	539	265	93	19
	1354VE	1158	587	199	82	1126	620	194	77	651	301	112	27	622	326	107	25
	1404V	1163	550	200	58	1125	574	193	55	654	288	113	20	619	306	106	18
	1504VE	1291	642	222	71	755	299	130	26	729	321	125	24	701	346	121	22
6°C	402V	329	141	57	59	318	146	55	55	301	156	52	49	168	81	29	16
	422VE	369	165	64	73	359	174	62	69	200	86	35	22	192	93	33	20
	442V	376	162	65	59	364	169	63	55	345	180	59	50	192	93	33	16
	452VE	413	184	71	71	403	194	69	67	224	96	39	22	216	104	37	20
	502V	449	194	77	57	433	201	75	53	409	213	70	47	229	110	39	16
	552VE	501	235	86	70	487	247	84	66	273	120	47	22	261	130	45	20
	602V	527	226	91	43	507	234	87	40	477	246	82	35	268	127	46	12
	652VE	593	287	102	53	575	302	99	50	324	145	56	17	310	156	53	16
	702V	613	258	106	37	593	269	102	35	560	286	97	31	312	146	54	10
	752VE	680	295	117	45	664	311	114	43	367	152	63	14	353	164	61	13
	803V	696	304	120	44	673	316	116	41	637	337	110	37	354	174	61	12
	853VE	769	345	132	53	750	364	129	51	414	181	71	16	399	194	69	15
	953V	824	352	142	60	795	365	137	56	750	384	129	51	423	201	73	17
	1003VE	920	441	158	75	895	465	154	71	629	314	108	36	486	245	84	22
	1053V	932	416	160	54	901	434	155	51	633	296	109	26	486	232	84	16
	1153VE	1032	482	178	66	735	313	126	35	570	242	98	21	548	260	94	20
	1254V	1069	470	184	70	1032	487	178	66	974	514	168	59	559	267	96	21
	1354VE	1194	594	205	87	1161	627	200	82	671	303	115	29	642	327	110	27
	1404V	1201	557	207	62	1161	581	200	58	676	290	116	21	640	309	110	19
	1504VE	1328	648	228	75	777	300	134	27	750	323	129	25	722	348	124	24

Pc : Netto koelcapaciteit in kW

Pe(c): Opgenomen vermogen in koelbedrijf

Wf: Waterhoeveelheid in m³ per uur

Dp:Drukverlies van het water, kPa

ALLE UNITS**LCH - VK
STANDAARD**

XXX Delta T water = 6 K

XXX Met aftopregeling in bedrijf

XXX Data according at Eurovent standard conditions

Luchtinlaat		28°C				30°C				32°C				35°C			
Water-uitrede	MAAT	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)
7°C	402V	393	119	68	83	384	123	66	79	373	127	64	75	357	135	62	69
	422VE	422	131	73	95	414	138	71	92	406	144	70	88	394	155	68	83
	442V	445	135	77	82	434	140	75	78	423	146	73	74	406	154	70	68
	452VE	469	146	81	91	461	152	79	88	453	160	78	85	440	172	76	80
	502V	538	164	93	80	524	170	90	76	510	176	88	72	487	185	84	66
	552VE	576	184	99	91	565	194	97	88	554	204	95	84	535	220	92	79
	602V	636	193	109	61	619	199	107	58	601	206	103	55	573	217	99	50
	652VE	688	224	118	71	674	236	116	68	659	248	114	65	636	268	110	61
	702V	731	216	126	51	712	224	123	49	693	232	119	47	664	246	114	43
	752VE	774	234	133	57	761	245	131	55	747	257	129	54	724	277	125	51
	803V	827	254	142	61	807	263	139	58	786	273	135	55	753	289	130	51
	853VE	874	273	150	68	859	286	148	65	844	300	145	63	818	323	141	60
	953V	984	299	169	85	959	310	165	81	934	321	161	77	894	338	154	71
	1003VE	1056	343	182	97	1037	361	178	94	1017	380	175	90	984	411	169	85
	1053V	1107	347	190	75	1080	360	186	72	1052	374	181	68	1008	397	173	63
	1153VE	1175	379	202	84	1154	398	199	81	1133	418	195	78	1098	451	189	74
	1254V	1274	398	219	98	1243	413	214	93	1211	428	208	89	1159	451	199	82
	1354VE	1369	461	196	79	1345	486	231	108	1319	512	227	104	1276	554	220	98
	1404V	1418	461	244	85	1385	479	238	81	1350	499	232	77	1296	530	223	71
	1504VE	1504	508	259	95	1480	533	255	92	1454	561	250	89	1412	606	243	84
8°C	402V	406	120	70	88	396	125	68	84	385	129	66	80	369	136	64	73
	422VE	434	133	75	100	426	139	73	97	418	146	72	93	405	157	70	88
	442V	459	137	79	87	448	142	77	83	437	148	75	79	419	156	72	73
	452VE	482	147	83	96	474	154	82	93	466	162	80	89	452	174	78	84
	502V	555	166	96	85	541	172	93	81	526	178	91	77	503	188	87	70
	552VE	592	186	102	96	581	196	100	93	569	206	98	89	551	222	95	84
	602V	655	195	113	64	638	202	110	61	620	209	107	58	592	220	102	53
	652VE	707	227	122	74	693	238	119	72	678	251	117	69	654	271	113	64
	702V	753	219	130	54	735	227	127	52	715	235	123	49	685	249	118	45
	752VE	796	236	137	60	782	248	135	58	768	260	132	56	745	279	128	53
	803V	853	257	147	65	832	267	143	62	811	277	139	59	777	293	134	54
	853VE	899	276	155	71	884	289	152	69	867	303	149	67	842	326	145	63
	953V	1015	303	175	90	990	314	170	86	963	325	166	81	922	342	159	75
	1003VE	1087	347	187	102	1067	365	184	99	1046	384	180	95	1013	416	174	89
	1053V	1141	352	196	79	1113	365	191	76	1084	379	186	72	1039	402	179	67
	1153VE	1207	384	208	88	1186	403	204	85	1164	423	200	82	1129	455	194	78
	1254V	1314	404	188	74	1282	419	221	99	1249	434	215	94	1196	457	206	87
	1354VE	1409	466	202	84	1384	491	198	81	1357	518	195	78	1314	560	226	104
	1404V	1460	468	251	90	1427	486	245	86	1391	505	239	82	1336	537	230	76
	1504VE	1545	514	222	71	1520	540	262	97	1494	568	257	94	1451	613	250	89

Pc : Netto koelcapaciteit in kW

Pe(c): Opgenomen vermogen
in koelbedrijf

Wf: Waterhoeveelheid in m³ per uur

Dp:Drukverlies van het water, kPa

ALLE UNITS

LCH - VK
STANDAARD

XXX Delta T water = 6 K

XXX Met aftopregeling in bedrijf

Luchtinlaat		38°C				40°C				43°C				46°C			
Water-uittrede	MAAT	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m3/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m3/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m3/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m3/h)	Dp (kPa)
7°C	402V	341	142	59	62	329	148	57	58	311	157	54	52	174	82	30	17
	422VE	380	167	65	77	370	176	64	73	207	87	36	24	199	94	34	22
	442V	388	164	67	63	376	171	65	59	356	182	61	53	199	94	34	17
	452VE	425	186	73	75	415	195	71	71	231	97	40	23	222	104	38	21
	502V	464	196	80	60	448	203	77	56	327	152	56	31	237	111	41	17
	552VE	515	237	89	74	501	250	86	70	281	121	48	23	270	131	46	22
	602V	544	229	94	45	524	236	90	42	295	121	51	14	278	128	48	13
	652VE	610	290	105	56	592	306	102	53	334	145	58	18	320	157	55	17
	702V	633	261	109	39	612	272	105	37	341	139	59	12	323	147	56	11
	752VE	700	298	121	47	683	314	118	45	378	153	65	15	364	165	63	14
	803V	719	307	124	47	695	320	120	44	659	341	113	40	367	175	63	13
	853VE	791	349	136	56	772	367	133	53	427	181	73	17	411	195	71	16
	953V	851	356	146	64	821	369	141	60	573	256	98	30	437	202	75	18
	1003VE	948	446	163	79	922	470	159	75	523	228	90	26	501	246	86	23
	1053V	962	421	165	57	930	439	160	54	531	220	91	19	503	233	86	17
	1153VE	1061	486	183	69	756	315	130	36	586	243	101	23	564	261	97	21
	1254V	1105	476	190	75	1067	493	184	70	614	255	106	25	579	269	100	22
	1354VE	1230	601	211	92	1196	634	206	87	691	304	119	31	662	329	114	28
	1404V	1239	564	213	66	1199	588	206	62	699	293	120	22	661	311	114	20
	1504VE	1366	655	235	79	799	302	137	29	772	325	133	27	743	350	128	25
8°C	402V	352	144	61	67	340	150	59	62	322	159	55	56	180	82	31	18
	422VE	391	169	67	82	381	178	66	78	213	87	37	25	205	94	35	23
	442V	401	166	69	67	388	173	67	63	368	184	63	57	206	95	36	18
	452VE	437	187	75	79	427	197	74	76	238	97	41	24	229	105	39	23
	502V	479	198	83	64	463	206	80	60	339	154	58	33	246	112	42	18
	552VE	530	240	91	78	396	167	68	45	290	122	50	25	278	131	48	23
	602V	562	231	97	48	542	239	93	45	306	122	53	15	288	129	50	14
	652VE	628	293	108	60	359	135	62	21	345	146	59	19	330	158	57	18
	702V	654	264	113	42	632	275	109	39	353	140	61	13	335	149	58	12
	752VE	720	301	124	50	702	316	121	48	389	154	67	16	375	165	65	14
	803V	742	311	128	50	718	324	124	47	554	265	95	28	380	177	65	14
	853VE	814	352	140	59	794	370	137	56	440	182	76	18	424	196	73	17
	953V	879	361	151	68	849	373	146	64	592	258	102	32	452	204	78	19
	1003VE	976	450	168	83	695	294	120	44	538	229	93	27	516	247	89	25
	1053V	992	427	171	61	959	445	165	57	549	222	94	20	520	235	89	18
	1153VE	1091	491	188	73	777	318	134	38	603	244	104	24	581	263	100	22
	1254V	1141	482	196	79	1102	499	190	74	635	257	109	26	599	271	103	23
	1354VE	1266	607	218	97	1232	641	212	92	712	306	122	33	683	331	117	30
	1404V	1277	571	220	70	1236	596	213	65	722	295	124	24	684	314	118	21
	1504VE	1404	662	242	83	822	304	141	30	794	327	137	28	765	351	132	26

Pc : Netto koelcapaciteit in kW

Pe(c): Opgenomen vermogen in koelbedrijf

Wf: Waterhoeveelheid in m³ per uur

Dp:Drukverlies van het water, kPa

ALLE UNITS

LCH - VK
STANDAARD

XXX Delta T water = 6 K

XXX Met afdampregeling in bedrijf

Luchtinlaat		28°C				30°C				32°C				35°C			
Water-uitrede	MAAT	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)
9°C	402V	419	122	72	94	408	126	70	89	398	131	68	85	381	138	66	78
	422VE	446	134	77	106	438	141	76	102	430	147	74	99	417	158	72	93
	442V	473	139	81	92	462	144	80	88	450	149	78	84	432	158	74	77
	452VE	496	149	85	101	488	156	84	98	479	163	82	94	465	175	80	89
	502V	572	168	99	90	557	174	96	86	542	180	93	81	519	190	89	75
	552VE	609	188	105	101	597	198	103	98	585	208	101	94	566	224	98	88
	602V	676	198	116	68	658	205	113	65	639	212	110	61	610	223	105	56
	652VE	727	229	125	78	712	241	123	75	697	254	120	72	673	274	116	68
	702V	777	222	134	58	757	230	130	55	737	238	127	52	706	252	122	48
	752VE	818	239	141	64	804	250	138	62	789	262	136	59	765	282	132	56
	803V	880	261	151	68	858	270	148	65	836	280	144	62	802	296	138	57
	853VE	924	279	159	75	908	292	156	73	892	306	153	70	865	329	149	66
	953V	1046	307	180	95	1020	318	175	91	993	329	171	86	951	346	164	79
	1003VE	1117	351	160	76	1097	369	189	104	1076	388	185	100	1042	420	179	94
	1053V	1175	357	202	84	1146	370	197	80	1116	384	192	76	1070	407	184	70
	1153VE	1240	389	213	93	1218	407	210	90	1195	428	206	87	1159	460	199	82
	1254V	1355	410	194	78	1322	424	227	105	1288	439	221	100	1234	463	212	92
	1354VE	1448	472	208	88	1423	497	204	85	1395	523	200	82	1351	566	194	77
	1404V	1504	475	259	95	1469	493	253	91	1433	512	247	86	1376	544	237	80
	1504VE	1588	520	228	74	1562	546	224	72	1535	574	220	70	1491	619	256	93
10°C	402V	432	124	74	99	421	128	73	95	410	132	71	90	393	140	68	83
	422VE	459	136	79	112	451	142	78	108	442	149	76	104	429	160	74	98
	442V	487	141	84	98	476	146	82	93	464	151	80	89	446	160	77	82
	452VE	510	150	88	106	501	157	86	103	492	165	85	100	478	177	82	94
	502V	589	171	102	95	574	176	99	91	559	183	96	86	535	192	92	79
	552VE	625	191	108	106	614	200	106	103	602	210	104	99	582	226	100	93
	602V	696	201	120	72	678	208	117	69	659	215	113	65	629	225	108	60
	652VE	747	232	129	82	732	244	126	79	716	256	123	76	692	277	119	71
	702V	800	225	138	61	780	233	134	58	760	241	131	55	728	255	125	51
	752VE	840	242	145	67	826	253	142	65	811	265	140	63	786	285	135	59
	803V	906	264	156	72	884	273	152	69	862	283	148	66	826	300	142	61
	853VE	949	282	136	56	933	295	160	77	916	309	158	74	889	333	153	70
	953V	1077	312	185	101	1051	322	181	96	1023	333	176	91	980	350	169	84
	1003VE	1148	354	165	80	1127	372	162	78	1106	392	158	75	1070	424	184	99
	1053V	1209	362	208	89	1179	375	203	85	1149	389	198	80	1102	412	189	74
	1153VE	1272	393	219	98	1250	412	215	94	1227	432	211	91	1190	465	205	86
	1254V	1395	415	200	82	1362	430	195	79	1327	445	228	106	1272	468	219	98
	1354VE	1488	477	213	93	1462	502	210	90	1434	528	206	87	1389	572	199	82
	1404V	1548	481	222	71	1513	500	260	96	1476	519	254	91	1417	551	244	85
	1504VE	1631	527	234	78	1605	553	230	76	1576	581	226	73	1531	626	219	69

Pc : Netto koelcapaciteit in kW

Pe(c): Opgenomen vermogen
in koelbedrijf

Wf: Waterhoeveelheid in m³ per uur

Dp:Drukverlies van het water, kPa

ALLE UNITS

LCH - VK
STANDAARD

XXX Delta T water = 6 K

XXX Met afdopregeling in bedrijf

Luchtinlaat		38°C				40°C				43°C				46°C			
Water-uittrede	MAAT	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)
9°C	402V	363	146	63	71	351	152	61	66	333	161	57	60	187	83	32	19
	422VE	403	171	69	87	392	179	68	82	220	88	38	27	211	95	36	25
	442V	413	168	71	71	400	175	69	67	380	186	66	60	214	95	37	20
	452VE	450	189	77	84	439	199	76	80	245	98	42	26	236	105	41	24
	502V	495	201	85	68	478	208	82	64	270	107	46	22	255	112	44	19
	552VE	546	242	94	82	407	168	70	47	299	122	51	26	287	132	49	24
	602V	580	234	100	51	560	242	96	48	317	124	55	16	299	130	51	15
	652VE	647	297	111	63	370	136	64	22	356	147	61	20	341	159	59	19
	702V	674	267	116	44	652	278	112	41	365	141	63	14	346	150	60	12
	752VE	740	304	127	53	722	319	124	50	401	155	69	16	386	166	66	15
	803V	766	314	132	53	741	327	127	49	573	268	99	30	393	178	68	15
	853VE	837	355	144	62	817	374	140	59	453	183	78	19	436	197	75	18
	953V	907	365	156	73	876	378	151	68	612	260	105	34	468	205	81	21
	1003VE	1004	454	173	88	715	296	123	46	555	229	95	29	532	248	91	26
	1053V	1022	432	176	64	733	287	126	34	567	223	97	21	537	237	92	19
	1153VE	817	305	141	42	799	320	137	40	620	246	107	25	597	264	103	23
	1254V	1177	487	202	84	1138	505	196	79	657	260	113	28	620	273	107	25
	1354VE	1303	614	224	102	762	284	131	37	734	307	126	34	704	332	121	32
	1404V	1316	578	226	74	1275	604	219	69	745	297	128	25	707	316	122	23
	1504VE	1443	669	248	88	845	306	145	32	817	328	141	30	787	353	135	28
10°C	402V	375	148	65	75	363	153	62	71	205	79	35	23	194	84	33	21
	422VE	414	172	71	92	404	181	70	87	227	88	39	28	218	95	38	26
	442V	426	170	73	75	413	177	71	71	233	91	40	23	221	96	38	21
	452VE	462	191	80	88	452	201	78	84	253	98	44	27	243	106	42	25
	502V	510	203	88	72	493	211	85	68	279	107	48	23	264	113	45	21
	552VE	561	245	97	87	419	169	72	50	308	123	53	28	296	133	51	26
	602V	599	237	103	54	578	245	100	51	328	125	56	17	309	131	53	16
	652VE	665	300	115	66	381	136	66	23	366	147	63	21	351	159	60	20
	702V	695	270	120	47	673	282	116	44	378	142	65	15	358	151	62	13
	752VE	760	307	131	55	742	322	128	53	412	155	71	17	397	167	68	16
	803V	790	318	136	56	764	331	131	52	591	270	102	32	407	179	70	16
	853VE	860	358	148	66	839	377	144	63	466	184	80	21	449	198	77	19
	953V	935	369	161	77	904	382	155	72	633	263	109	37	485	207	83	22
	1003VE	1032	459	178	93	736	298	127	49	571	230	98	30	548	249	94	28
	1053V	1052	438	181	68	756	290	130	36	585	225	101	22	555	239	95	20
	1153VE	839	307	144	44	821	322	141	43	638	247	110	26	614	265	106	25
	1254V	1214	493	209	89	1174	511	202	84	679	262	117	30	642	275	110	27
	1354VE	1339	620	230	108	784	286	135	39	755	308	130	36	725	334	125	34
	1404V	1356	586	233	78	808	283	139	29	770	300	132	27	730	319	126	24
	1504VE	888	294	153	35	869	308	149	34	840	330	144	31	809	355	139	29

Pc : Netto koelcapaciteit in kW

Pe(c): Opgenomen vermogen in koelbedrijf

Wf: Waterhoeveelheid in m³ per uur

Dp:Drukverlies van het water, kPa

ALLE UNITS

LCH - VK
STANDAARD

XXX Delta T water = 6 K

XXX Met afdampregeling in bedrijf

Luchtinlaat		28°C				30°C				32°C				35°C			
Water-uitrede	MAAT	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)
11°C	402V	445	125	77	105	434	129	75	100	423	134	73	95	405	141	70	88
	422VE	471	137	81	118	463	144	80	114	455	150	78	110	441	162	76	103
	442V	502	143	86	103	490	148	84	99	478	153	82	94	459	162	79	87
	452VE	523	152	90	112	515	159	89	109	506	166	87	105	491	179	85	99
	502V	607	173	105	101	591	179	102	96	576	185	99	91	551	195	95	84
	552VE	642	193	111	112	630	202	109	108	618	212	106	104	598	229	103	98
	602V	717	204	123	76	698	211	120	73	678	217	117	69	648	228	112	63
	652VE	767	234	132	87	752	246	129	83	736	259	127	80	711	280	122	75
	702V	824	228	142	64	803	236	138	61	782	244	135	58	750	258	129	54
	752VE	863	244	149	70	848	256	146	68	832	268	143	66	807	288	139	62
	803V	933	267	161	77	911	277	157	73	887	287	153	70	851	303	146	64
	853VE	975	285	140	59	958	298	137	57	941	313	135	55	913	336	157	73
	953V	1109	316	159	75	1082	326	186	101	1054	337	181	96	1010	355	174	89
	1003VE	1179	358	169	84	1158	376	166	82	1135	395	163	79	1099	427	189	105
	1053V	1243	367	214	93	1213	380	209	89	1182	394	203	85	1134	417	195	78
	1153VE	1306	398	225	103	1283	417	221	99	1259	437	217	96	1221	470	210	90
	1254V	1436	421	206	87	1402	435	201	83	1366	450	196	79	1310	474	225	103
	1354VE	1528	482	219	98	1501	507	215	95	1473	534	211	91	1427	577	204	86
	1404V	1594	488	228	75	1557	507	223	72	1519	526	218	68	1459	558	251	89
	1504VE	1675	533	240	82	1648	560	236	80	1619	588	232	77	1572	633	225	73
12°C	402V	458	127	79	112	447	131	77	106	435	136	75	101	418	143	72	93
	422VE	484	139	83	124	476	145	82	120	467	152	80	116	453	163	78	109
	442V	517	145	89	109	505	150	87	105	492	155	85	100	473	164	81	92
	452VE	538	154	77	83	529	161	76	80	519	168	89	110	504	181	87	104
	502V	624	175	108	106	609	181	105	101	593	187	102	96	568	197	98	89
	552VE	659	195	114	118	647	204	111	114	634	214	109	109	614	231	106	103
	602V	737	207	127	80	718	213	124	77	698	220	120	73	668	231	115	67
	652VE	787	237	136	91	772	249	133	88	755	261	130	84	730	282	126	79
	702V	847	231	146	68	826	239	142	65	805	247	139	62	772	261	133	57
	752VE	885	247	153	74	870	259	150	71	854	271	147	69	828	291	143	65
	803V	961	271	138	57	937	280	134	55	913	290	157	74	876	307	151	68
	853VE	1000	288	143	62	984	301	141	60	966	316	138	58	937	339	134	55
	953V	1140	320	163	79	1113	331	159	76	1084	341	186	102	1039	359	179	94
	1003VE	1210	362	173	89	1188	380	170	86	1165	399	167	83	1128	431	162	78
	1053V	1278	372	220	98	1247	385	215	94	1215	399	209	89	1166	423	201	83
	1153VE	1339	403	230	107	1315	422	226	104	1291	442	222	100	1252	475	215	95
	1254V	1477	427	212	92	1442	441	207	88	1406	456	202	84	1349	480	193	77
	1354VE	1568	487	225	103	1541	512	221	99	1512	539	217	96	1465	583	210	90
	1404V	1640	495	235	79	1602	514	230	76	1562	534	224	72	1501	566	258	94
	1504VE	1721	540	247	87	1692	567	243	84	1662	595	238	81	1614	640	231	77

Pc : Netto koelcapaciteit in kW

Pe(c): Opgenomen vermogen in koelbedrijf

Wf: Waterhoeveelheid in m³ per uur

Dp:Drukverlies van het water, kPa

ALLE UNITS

LCH - VK
STANDAARD

XXX Delta T water = 6 K

XXX Met afdampregeling in bedrijf

Luchtinlaat		38°C				40°C				43°C				46°C			
Water-uittrede	MAAT	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)
11°C	402V	387	149	67	80	374	155	64	75	212	80	36	25	200	84	35	22
	422VE	426	174	73	97	338	138	58	61	233	89	40	30	225	96	39	28
	442V	439	172	76	80	426	179	73	75	241	91	41	25	229	97	39	22
	452VE	475	193	82	93	464	203	80	89	260	99	45	29	250	106	43	27
	502V	526	205	91	77	508	213	88	72	288	108	50	24	273	114	47	22
	552VE	576	247	99	91	430	171	74	52	317	123	55	29	304	133	52	27
	602V	617	240	106	58	596	248	103	54	339	126	58	19	320	132	55	17
	652VE	684	303	118	70	392	137	67	24	377	148	65	23	362	160	62	21
	702V	716	274	123	49	693	285	119	46	390	143	67	16	370	152	64	14
	752VE	781	309	134	58	438	146	76	20	424	156	73	18	408	168	70	17
	803V	814	322	140	59	788	335	136	56	443	170	76	19	420	181	72	17
	853VE	883	361	152	69	862	380	148	66	480	185	82	22	462	199	79	20
	953V	964	373	166	81	932	386	160	76	654	265	113	39	503	209	86	24
	1003VE	1061	463	182	98	757	300	130	52	589	231	101	32	566	250	97	30
	1053V	1083	443	186	72	779	293	134	39	604	227	104	24	573	241	99	22
	1153VE	862	310	148	47	678	231	117	30	655	248	113	28	631	266	109	26
	1254V	1251	499	215	95	1211	517	208	89	702	264	121	32	664	277	114	28
	1354VE	1377	626	197	80	806	287	139	41	777	309	134	38	747	335	128	36
	1404V	1396	594	240	82	834	286	143	31	794	303	137	28	754	322	130	26
	1504VE	912	296	157	37	893	309	154	35	863	332	148	33	831	357	143	31
12°C	402V	399	151	69	85	386	157	66	80	219	80	38	26	207	85	36	24
	422VE	438	176	75	102	347	139	60	65	240	89	41	32	231	96	40	29
	442V	453	174	78	85	439	181	76	80	249	92	43	26	236	98	41	24
	452VE	488	195	84	98	476	205	82	93	267	99	46	30	258	107	44	28
	502V	542	208	93	81	524	216	90	76	298	109	51	26	282	115	49	23
	552VE	592	250	102	96	442	172	76	55	326	124	56	31	313	134	54	29
	602V	636	243	110	61	614	251	106	57	350	127	60	20	331	133	57	18
	652VE	702	306	121	73	403	137	69	26	388	148	67	24	373	161	64	22
	702V	737	277	127	52	714	288	123	49	403	145	69	17	382	153	66	15
	752VE	801	312	138	61	451	147	78	21	436	157	75	19	420	168	72	18
	803V	838	325	144	62	812	339	140	59	457	172	79	20	434	182	75	18
	853VE	907	365	156	73	714	289	123	46	493	186	85	23	475	200	82	21
	953V	992	377	171	86	960	391	165	81	676	268	116	42	521	210	90	25
	1003VE	1089	467	187	103	779	301	134	54	607	232	104	34	583	251	100	31
	1053V	1115	449	192	76	803	296	138	41	623	229	107	25	591	243	102	23
	1153VE	885	312	152	49	697	233	120	31	673	249	116	29	648	268	112	27
	1254V	1289	505	222	100	1248	523	215	94	725	266	125	34	686	280	118	30
	1354VE	1414	632	203	84	829	288	143	43	800	310	138	41	769	336	132	38
	1404V	1437	602	247	87	860	288	148	33	819	305	141	30	778	324	134	27
	1504VE	937	297	161	39	918	311	158	37	887	334	153	35	854	359	147	32

Pc : Netto koelcapaciteit in kW

Pe(c): Opgenomen vermogen in koelbedrijf

Wf: Waterhoeveelheid in m³ per uur

Dp:Drukverlies van het water, kPa

ALLE UNITS
LCH - VK
HOGE OMGEVINGSTEMPERATUUR

XXX Delta T water = 6 K

XXX Met afdampregeling in bedrijf

Luchtinlaat		28°C				30°C				32°C				35°C			
Water-uittrede	MAAT	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)												
5°C	422VE	404	134	70	87	397	140	68	84	390	146	67	81	378	156	65	77
	442V	425	141	73	75	416	146	72	72	405	151	70	68	389	159	67	63
	452VE	449	149	77	83	442	156	76	81	434	163	75	78	422	174	73	74
	502V	517	168	89	74	504	174	87	71	490	180	84	67	469	190	81	62
	552VE	553	186	95	84	544	195	94	82	533	204	92	79	517	219	89	74
	602V	612	197	105	57	596	203	103	54	580	210	100	51	554	221	95	47
	652VE	663	223	114	66	650	234	112	64	637	246	110	61	616	264	106	57
	702V	702	222	121	48	685	230	118	45	667	238	115	43	640	251	110	40
	752VE	744	237	128	53	732	248	126	52	719	259	124	50	699	277	120	47
	803V	793	263	136	56	774	272	133	54	754	282	130	51	723	297	124	47
	853VE	838	280	144	62	824	292	142	61	810	305	139	59	787	327	135	55
	953V	943	308	162	78	920	319	158	75	897	330	154	71	859	347	148	66
	1003VE	1013	345	174	89	996	362	171	87	978	380	168	84	948	409	163	79
	1053V	1067	351	184	70	1042	364	179	67	1016	377	175	64	975	398	168	59
	1153VE	1131	378	194	78	1113	395	191	76	1094	414	188	73	1063	444	183	69
	1254V	1222	408	210	90	1193	422	205	86	1163	437	200	82	1116	460	192	76
	1354VE	1313	460	226	104	1292	483	222	100	1269	508	218	97	1231	547	212	92
	1404V	1367	464	235	79	1336	481	230	76	1304	499	224	72	1254	529	216	67
	1504VE	1450	502	249	88	1428	526	246	86	1405	551	242	83	1366	593	235	79
6°C	402V	389	125	67	81	380	129	65	77	370	133	64	73	355	140	61	68
	422VE	416	135	72	92	409	141	70	89	402	148	69	86	390	158	67	81
	442V	439	142	76	80	429	147	74	76	419	152	72	73	403	161	69	67
	452VE	462	151	80	88	455	157	78	85	447	164	77	83	435	176	75	78
	502V	534	170	92	79	521	176	90	75	507	182	87	71	485	192	84	66
	552VE	570	188	98	89	560	196	96	86	549	206	95	83	532	221	92	78
	602V	632	199	109	60	616	206	106	57	599	213	103	54	572	223	99	50
	652VE	682	225	118	70	670	236	115	67	656	248	113	65	635	267	109	61
	702V	725	225	125	51	708	232	122	48	690	240	119	46	661	254	114	43
	752VE	766	239	132	56	754	250	130	54	740	261	128	53	719	280	124	50
	803V	819	266	141	60	799	275	137	57	779	285	134	54	748	300	129	50
	853VE	863	282	148	66	849	294	146	64	834	308	143	62	811	329	139	59
	953V	975	312	168	83	952	322	164	80	927	333	159	76	889	351	153	70
	1003VE	1044	348	180	95	1027	365	177	92	1008	384	173	89	978	413	168	84
	1053V	1102	356	190	74	1076	368	185	71	1049	381	180	68	1007	403	173	63
	1153VE	1164	382	200	82	1145	399	197	80	1126	418	194	77	1094	448	188	73
	1254V	1263	413	217	96	1234	427	212	92	1203	442	207	88	1154	465	198	81
	1354VE	1353	464	194	78	1331	488	229	106	1308	512	225	103	1269	552	218	97
	1404V	1410	470	242	84	1379	487	237	80	1346	505	232	77	1294	535	223	71
	1504VE	1490	507	256	93	1468	531	252	90	1444	556	248	88	1406	598	242	83

Pc : Netto koelcapaciteit in kW

Pe(c): Opgenomen vermogen in koelbedrijf

Wf: Waterhoeveelheid in m³ per uur

Dp:Drukverlies van het water, kPa

ALLE UNITS

LCH - VK
HOGE OMGEVINGSTEMPERATUUR

XXX Delta T water = 6 K

XXX Met afdopregeling in bedrijf

Luchtinlaat		38°C				40°C				43°C				46°C			
Water-uitrede	MAAT	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)												
5°C	402V	327	146	56	58	316	152	54	54	299	160	52	48	281	170	48	43
	422VE	366	168	63	72	357	176	61	68	342	189	59	63	189	101	33	20
	442V	373	168	64	58	361	175	62	54	343	185	59	49	189	104	33	15
	452VE	409	187	70	70	400	196	69	66	385	211	66	62	212	114	37	19
	502V	447	200	77	56	432	207	74	53	408	218	70	47	224	122	39	15
	552VE	499	235	86	69	486	247	84	66	465	266	80	61	257	140	44	20
	602V	526	232	91	43	507	240	87	40	477	252	82	35	263	140	45	11
	652VE	593	285	102	53	576	299	99	51	319	156	55	17	305	167	52	15
	702V	611	265	105	37	591	275	102	34	560	292	96	31	306	162	53	10
	752VE	676	298	116	44	660	312	114	42	635	336	109	39	347	178	60	13
	803V	691	314	119	43	669	326	115	41	634	346	109	37	484	290	83	22,0
	853VE	762	350	131	52	745	368	128	50	716	396	123	46	392	212	67	14,7
	953V	820	365	141	60	792	377	136	56	749	396	129	50	517	286	89	25,0
	1003VE	915	441	157	74	892	464	153	70	854	500	147	65	481	264	83	21,8
	1053V	932	422	160	54	902	439	155	51	856	466	147	46	480	252	82	15,4
	1153VE	1029	477	177	65	1006	502	173	63	702	349	121	32	541	279	93	19,4
	1254V	1065	484	183	70	1029	501	177	65	973	526	167	59	550	294	95	19,9
	1354VE	1189	590	204	86	1158	621	199	82	1109	670	191	75	633	350	109	26,0
	1404V	1200	561	206	62	1163	584	200	58	1104	621	190	53	631	333	109	18,3
	1504VE	1325	638	228	75	1295	671	223	71	740	346	127	25	713	370	123	23,1
6°C	402V	339	148	58	62	327	153	56	58	310	162	53	52	171	91	29	16
	422VE	377	169	65	76	368	177	63	73	353	191	61	67	195	102	34	21
	442V	385	170	66	62	373	176	64	58	355	187	61	53	196	104	34	17
	452VE	422	189	73	74	412	198	71	70	397	213	68	65	219	114	38	21
	502V	463	202	80	60	447	209	77	56	423	220	73	51	233	122	40	16
	552VE	514	237	89	73	501	249	86	70	365	185	63	38	265	141	46	21
	602V	544	235	94	45	525	242	90	42	495	255	85	38	273	141	47	12
	652VE	611	287	105	56	594	302	102	54	329	156	57	18	315	168	54	16
	702V	632	268	109	39	611	278	105	37	579	295	100	33	318	163	55	11
	752VE	696	300	120	47	680	315	117	45	655	338	113	42	358	179	62	13
	803V	715	317	123	46	692	329	119	43	657	349	113	39	360	194	62	12,6
	853VE	785	353	135	55	767	370	132	53	738	399	127	49	404	213	69	15,6
	953V	848	368	146	64	820	381	141	60	775	400	133	54	534	288	92	26,6
	1003VE	944	445	162	78	920	468	158	75	642	329	110	38	494	265	85	22,9
	1053V	963	426	166	58	932	443	160	54	884	471	152	49	496	254	85	16,4
	1153VE	1059	482	182	69	1035	506	178	66	722	351	124	33	557	280	96	20,4
	1254V	1102	489	189	74	1065	506	183	70	1008	532	173	63	570	296	98	21,3
	1354VE	1226	596	211	91	1195	627	205	87	681	328	117	30	653	352	112	27,6
	1404V	1240	567	213	66	1201	590	207	62	1141	627	196	56	653	335	112	19,5
	1504VE	1363	644	234	79	1333	677	229	75	761	347	131	26	734	371	126	24,4

Pc : Netto koelcapaciteit in kW

Pe(c): Opgenomen vermogen in koelbedrijf

Wf: Waterhoeveelheid in m³ per uur

Dp:Drukverlies van het water, kPa

ALLE UNITS**LCH - VK
HOGE OMGEVINGSTEMPERATUUR**

XXX Delta T water = 6 K

XXX Met afdampregeling in bedrijf

XXX Data according at Eurovent standard conditions

Luchtinlaat		28°C				30°C				32°C				35°C			
Water-uitrede	MAAT	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)
7°C	402V	402	126	69	86	393	130	68	82	382	135	66	78	367	141	63	72
	422VE	429	137	74	98	422	143	73	95	414	149	71	92	402	159	69	86
	442V	454	144	78	85	443	149	76	81	433	154	75	77	416	162	72	72
	452VE	476	152	82	93	468	159	81	90	460	166	79	87	448	177	77	83
	502V	551	173	95	84	538	178	93	80	523	184	90	76	501	194	86	70
	552VE	586	189	101	94	576	198	99	91	566	208	97	88	548	223	94	83
	602V	653	202	112	64	636	208	110	61	619	215	107	58	592	226	102	53
	652VE	702	227	121	73	689	238	119	71	676	250	116	68	654	269	113	64
	702V	749	227	129	54	731	235	126	51	712	243	123	49	683	256	118	45
	752VE	788	242	136	59	775	252	134	57	762	263	131	56	740	282	128	53
	803V	846	269	145	64	826	278	142	61	805	288	138	58	773	303	133	54
	853VE	888	285	153	70	874	297	150	68	859	310	148	65	835	332	144	62
	953V	1007	316	173	89	983	326	169	85	958	337	165	81	919	354	158	74
	1003VE	1075	352	185	100	1057	369	182	97	1038	387	179	94	1007	416	173	89
	1053V	1137	360	195	79	1110	373	191	75	1082	386	186	72	1039	407	179	67
	1153VE	1197	386	206	87	1178	403	203	84	1158	422	199	82	1125	452	194	77
	1254V	1304	418	224	102	1274	432	219	98	1242	447	214	93	1192	470	205	86
	1354VE	1394	469	200	82	1371	492	197	80	1347	517	193	77	1307	557	225	103
	1404V	1453	476	250	89	1422	493	245	85	1388	511	239	81	1336	541	230	76
	1504VE	1531	512	220	69	1509	536	260	95	1485	562	255	92	1445	604	249	88
8°C	402V	415	128	72	92	405	132	70	88	395	136	68	83	379	143	65	77
	422VE	441	138	76	104	434	144	75	100	426	150	73	97	414	161	71	91
	442V	468	146	81	90	458	151	79	86	447	156	77	82	429	164	74	76
	452VE	489	154	84	98	482	160	83	95	474	167	82	92	461	179	79	88
	502V	569	175	98	89	555	180	96	85	540	186	93	81	518	196	89	74
	552VE	603	191	104	99	593	200	102	96	582	209	100	93	564	225	97	88
	602V	674	204	116	68	657	211	113	65	639	218	110	61	611	229	105	56
	652VE	723	230	124	77	709	241	122	75	695	252	120	72	673	271	116	68
	702V	773	230	133	57	754	238	130	55	735	246	127	52	705	259	121	48
	752VE	811	244	140	63	797	254	137	61	784	266	135	59	761	284	131	56
	803V	873	272	150	67	852	281	147	64	831	291	143	61	798	306	137	57
	853VE	913	287	157	74	899	300	155	71	883	313	152	69	859	335	148	65
	953V	1039	320	179	94	1015	330	175	90	989	341	170	86	949	358	163	79
	1003VE	1106	355	159	75	1088	372	187	103	1069	390	184	99	1037	420	178	94
	1053V	1172	365	202	84	1144	377	197	80	1116	390	192	76	1072	412	184	71
	1153VE	1231	390	212	92	1211	407	208	89	1190	426	205	86	1157	456	199	82
	1254V	1346	423	193	77	1315	437	226	104	1282	452	221	99	1231	475	212	92
	1354VE	1435	474	206	87	1412	497	202	84	1387	522	199	81	1346	562	231	109
	1404V	1498	481	258	94	1465	499	252	90	1431	517	246	86	1377	547	237	80
	1504VE	1574	517	226	73	1551	542	222	71	1526	567	263	97	1486	609	256	93

Pc : Netto koelcapaciteit in kW

Pe(c): Opgenomen vermogen in koelbedrijf

Wf: Waterhoeveelheid in m³ per uur

Dp:Drukverlies van het water, kPa

ALLE UNITS **LCH - VK**
HOGE OMGEVINGSTEMPERATUUR

XXX Delta T water = 6 K

XXX Met aftopregeling in bedrijf

Luchtinlaat		38°C				40°C				43°C				46°C			
Water-uittrede	MAAT	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)
7°C	402V	350	149	60	66	339	155	58	62	321	163	55	56	177	91	31	17
	422VE	389	170	67	81	379	179	65	77	364	192	63	71	202	102	35	22
	442V	398	171	69	66	386	178	66	62	367	189	63	56	203	105	35	18
	452VE	434	190	75	78	424	199	73	75	409	214	70	69	226	115	39	22
	502V	478	204	82	64	462	211	80	60	437	223	75	54	242	123	42	18
	552VE	529	239	91	78	516	251	89	74	377	186	65	41	274	141	47	22
	602V	563	237	97	48	543	245	94	45	512	257	88	40	284	142	49	13
	652VE	629	290	108	60	612	305	105	57	340	157	59	19	326	168	56	17
	702V	653	271	112	41	632	281	109	39	599	298	103	35	329	164	57	11
	752VE	717	302	123	50	700	317	121	47	674	341	116	44	369	179	64	14
	803V	739	320	127	49	715	333	123	46	679	353	117	42	373	196	64	13,5
	853VE	808	356	139	58	790	373	136	56	761	401	131	52	417	214	72	16,6
	953V	877	372	151	68	848	385	146	64	802	404	138	57	553	290	95	28,3
	1003VE	973	449	167	83	949	472	163	79	661	331	114	40	509	266	88	24,2
	1053V	994	431	171	61	962	448	166	58	671	317	115	29	513	255	88	17,5
	1153VE	1090	486	187	73	1065	510	183	70	743	353	128	35	573	281	99	21,6
	1254V	1139	494	196	79	1102	511	189	74	1043	537	179	67	590	298	101	22,8
	1354VE	1263	601	217	96	1232	632	212	92	702	329	121	32	673	353	116	29,3
	1404V	1280	573	220	70	1240	596	213	66	712	320	123	23	675	338	116	20,8
	1504VE	1402	650	241	83	1372	683	236	80	784	349	135	28	755	373	130	25,7
8°C	402V	362	151	62	70	350	156	60	66	332	165	57	59	184	92	32	19
	422VE	400	172	69	86	391	180	67	82	376	194	65	76	208	103	36	24
	442V	411	173	71	70	399	180	69	66	379	190	65	60	210	106	36	19
	452VE	447	192	77	82	437	201	75	79	421	216	72	73	232	115	40	23
	502V	494	206	85	68	478	213	82	64	452	225	78	58	251	124	43	19
	552VE	545	241	94	82	531	254	91	78	388	187	67	43	283	142	49	24
	602V	582	240	100	51	562	248	97	48	530	260	91	43	294	143	51	14
	652VE	648	292	112	63	631	307	109	60	351	158	60	20	336	169	58	18
	702V	674	273	116	44	652	284	112	41	619	301	107	38	341	165	59	12
	752VE	738	305	127	52	721	319	124	50	394	169	68	16	380	180	66	15
	803V	763	323	131	52	739	336	127	49	702	356	121	45	387	197	67	14,4
	853VE	832	359	143	62	813	376	140	59	783	404	135	55	429	215	74	17,6
	953V	906	376	156	72	876	389	151	68	829	408	143	61	572	293	98	30,3
	1003VE	1002	452	172	88	977	476	168	84	681	333	117	42	524	267	90	25,6
	1053V	1025	436	176	65	993	453	171	61	693	319	119	31	530	257	91	18,6
	1153VE	1121	490	193	77	1095	514	188	74	765	355	132	37	590	282	101	22,8
	1254V	1177	499	202	84	1138	516	196	79	1079	543	186	71	611	300	105	24,4
	1354VE	1301	606	224	102	1269	638	218	97	723	330	124	34	694	354	119	31,0
	1404V	1320	579	227	74	1280	603	220	70	736	322	127	25	698	340	120	22,2
	1504VE	1442	655	248	87	1411	688	243	84	806	350	139	29	777	374	134	27,2

Pc : Netto koelcapaciteit in kW

Pe(c): Opgenomen vermogen in koelbedrijf

Wf: Waterhoeveelheid in m³ per uur

Dp:Drukverlies van het water, kPa

ALLE UNITS

LCH - VK
HOGE OMGEVINGSTEMPERATUUR

XXX Delta T water = 6 K

XXX Met afdampregeling in bedrijf

Luchtinlaat	28°C				30°C				32°C				35°C				
Water-uittrede	MAAT	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)
9°C	402V	428	129	74	98	418	133	72	93	408	138	70	89	391	145	67	82
	422VE	454	139	78	110	447	145	77	106	439	152	76	103	426	162	73	97
	442V	483	147	83	96	472	152	81	92	461	157	79	88	443	166	76	81
	452VE	503	155	87	104	496	162	85	101	487	169	84	98	474	180	82	93
	502V	587	177	101	94	572	183	99	90	557	189	96	86	534	198	92	79
	552VE	620	193	107	105	610	202	105	101	598	211	103	98	580	227	100	92
	602V	695	207	120	72	677	214	117	69	659	220	114	65	630	231	109	60
	652VE	743	232	128	82	730	243	126	79	715	255	123	76	692	274	119	71
	702V	797	233	137	61	778	241	134	58	758	249	131	55	727	262	125	51
	752VE	833	246	144	66	820	257	141	64	806	268	139	62	783	287	135	59
	803V	900	275	155	72	879	284	151	68	857	294	147	65	823	310	142	60
	853VE	939	290	135	55	924	302	159	75	908	316	156	73	883	337	152	69
	953V	1072	324	184	100	1046	334	180	95	1020	345	175	91	979	362	168	84
	1003VE	1138	358	163	79	1119	376	160	77	1099	394	189	105	1067	423	184	99
	1053V	1208	369	208	88	1179	382	203	85	1150	395	198	81	1104	416	190	75
	1153VE	1265	394	218	97	1245	411	214	94	1223	430	210	91	1189	460	204	86
	1254V	1388	428	199	82	1356	443	194	78	1323	457	228	105	1270	480	219	97
	1354VE	1476	478	212	92	1452	502	208	89	1426	527	204	86	1385	567	198	81
	1404V	1544	488	221	70	1510	505	260	95	1475	523	254	91	1420	553	244	85
	1504VE	1618	523	232	77	1594	547	228	75	1569	573	225	73	1528	615	263	98
10°C	402V	442	131	76	104	431	135	74	99	421	139	72	94	404	146	70	87
	422VE	467	141	80	116	459	147	79	112	451	153	78	108	438	163	76	102
	442V	498	149	86	102	487	154	84	97	475	159	82	93	457	167	79	86
	452VE	517	157	89	110	509	163	88	106	501	170	86	103	487	182	84	98
	502V	605	179	104	100	590	185	102	95	575	191	99	91	551	200	95	84
	552VE	638	195	110	110	627	204	108	107	615	213	106	103	597	229	103	97
	602V	716	210	123	76	698	216	120	73	680	223	117	69	650	234	112	64
	652VE	764	234	132	86	750	245	129	83	735	257	127	80	712	276	123	75
	702V	821	236	141	64	802	243	138	61	781	251	135	58	750	265	129	54
	752VE	856	249	147	69	842	259	145	67	828	271	143	65	805	289	139	62
	803V	928	279	160	76	906	288	156	72	884	297	152	69	849	313	146	64
	853VE	965	293	138	58	950	305	136	56	934	318	161	77	908	340	156	73
	953V	1104	328	158	75	1078	338	186	101	1052	349	181	96	1009	366	174	89
	1003VE	1170	362	168	83	1150	379	165	81	1130	397	162	78	1097	427	189	104
	1053V	1244	374	214	93	1214	386	209	89	1185	399	204	85	1138	421	196	79
	1153VE	1299	398	223	102	1278	415	220	98	1256	434	216	95	1221	465	210	90
	1254V	1430	434	205	86	1398	448	200	83	1364	463	195	79	1310	486	225	103
	1354VE	1517	483	217	96	1493	506	214	94	1467	531	210	90	1424	572	204	86
	1404V	1590	494	228	75	1556	511	223	72	1520	530	261	97	1463	559	252	90
	1504VE	1663	529	238	81	1638	553	235	79	1612	579	231	77	1570	621	225	73

Pc : Netto koelcapaciteit in kW

Pe(c): Opgenomen vermogen in koelbedrijf

Wf: Waterhoeveelheid in m³ per uur

Dp:Drukverlies van het water, kPa

ALLE UNITS

LCH - VK
HOGE OMGEVINGSTEMPERATUUR

XXX Delta T water = 6 K

XXX Met aftopregeling in bedrijf

Luchtinlaat		38°C				40°C				43°C				46°C			
Water-uitrede	MAAT	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)
9°C	402V	374	152	64	75	362	158	62	70	343	167	59	63	191	93	33	20
	422VE	412	173	71	91	403	182	69	87	314	151	54	53	215	103	37	25
	442V	425	175	73	75	412	181	71	70	392	192	68	64	217	106	37	20
	452VE	460	193	79	87	449	202	77	83	433	218	75	78	239	115	41	25
	502V	510	208	88	72	493	216	85	68	468	227	81	61	260	125	45	20
	552VE	561	244	97	86	547	256	94	82	400	189	69	46	291	143	50	25
	602V	601	242	103	55	580	250	100	51	548	263	94	46	305	144	53	15
	652VE	667	295	115	67	649	310	112	63	361	158	62	21	347	170	60	19
	702V	695	276	120	47	673	287	116	44	640	304	110	40	353	166	61	13
	752VE	758	307	131	55	741	322	128	53	406	170	70	17	392	181	67	16
	803V	788	327	135	56	763	339	131	52	725	360	125	47	400	198	69	15,4
	853VE	856	361	147	65	836	379	144	62	647	316	111	38	442	215	76	18,6
	953V	935	380	161	77	905	392	156	72	857	412	147	65	478	229	82	21,5
	1003VE	1031	456	177	93	1006	480	173	88	702	334	121	45	541	268	93	27,2
	1053V	1057	440	182	69	1024	458	176	65	715	322	123	33	548	259	94	19,8
	1153VE	1152	494	198	81	1126	518	194	77	630	265	108	26	607	283	104	24,1
	1254V	1215	505	209	89	1176	522	202	84	1115	549	192	76	633	302	109	26,0
	1354VE	1339	611	230	108	1306	643	225	103	745	331	128	35	716	356	123	32,8
	1404V	1361	586	234	78	1320	610	227	74	760	324	131	26	722	342	124	23,6
	1504VE	1483	661	255	92	1450	694	249	88	830	352	143	31	800	376	138	28,7
10°C	402V	386	154	67	80	374	159	64	75	355	168	61	68	197	93	34	21
	422VE	424	175	73	96	414	183	71	92	323	152	56	56	221	104	38	27
	442V	438	177	75	79	425	183	73	75	405	194	70	68	225	107	39	22
	452VE	473	195	81	92	462	204	80	88	446	219	77	82	247	116	42	26
	502V	526	210	91	77	509	218	88	72	483	230	83	65	269	126	46	21
	552VE	576	246	99	91	562	258	97	87	312	134	54	28	300	143	52	26
	602V	620	245	107	58	599	253	103	54	567	266	98	49	316	145	54	16
	652VE	686	297	118	70	668	313	115	67	372	159	64	22	357	170	62	21
	702V	717	279	124	50	695	290	120	47	660	307	114	42	365	167	63	14
	752VE	779	310	134	58	762	324	131	56	418	170	72	18	403	181	69	17
	803V	812	330	140	59	788	342	135	56	749	363	129	50	414	199	71	16,4
	853VE	880	364	151	68	860	382	148	66	666	318	115	40	455	216	78	19,6
	953V	965	384	166	82	934	396	161	77	885	417	152	69	495	230	85	23,0
	1003VE	1061	459	182	98	1035	483	178	93	723	336	124	47	557	268	96	28,8
	1053V	1089	445	187	73	1056	463	182	69	738	325	127	35	567	260	97	21,1
	1153VE	1183	498	203	85	837	336	144	44	647	266	111	27	624	284	107	25,4
	1254V	1253	510	216	95	1214	527	209	89	1152	554	198	81	655	304	113	27,8
	1354VE	1377	616	197	80	1344	649	193	77	767	332	132	37	737	357	127	34,8
	1404V	1403	592	241	83	1361	616	234	78	785	327	135	28	746	345	128	25,1
	1504VE	1524	667	262	97	1491	700	256	93	853	353	147	32	823	377	141	30,3

Pc : Netto koelcapaciteit in kW

Pe(c): Opgenomen vermogen in koelbedrijf

Wf: Waterhoeveelheid in m³ per uur

Dp:Drukverlies van het water, kPa

ALLE UNITS

LCH - VK
HOGE OMGEVINGSTEMPERATUUR

XXX Delta T water = 6 K

XXX Met afdampregeling in bedrijf

Luchtinlaat		28°C				30°C				32°C				35°C			
Water-uittrede	MAAT	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)												
11°C	402V	456	132	78	110	445	136	77	105	434	141	75	100	417	148	72	93
	422VE	480	142	83	122	472	148	81	118	464	154	80	114	451	165	78	108
	442V	513	151	88	108	502	156	86	103	490	161	84	99	471	169	81	91
	452VE	532	158	76	81	524	165	75	79	515	172	89	109	501	183	86	103
	502V	623	181	107	106	608	187	105	101	592	193	102	96	568	202	98	89
	552VE	655	197	113	116	644	206	111	113	632	215	109	109	613	230	106	103
	602V	738	212	127	81	719	219	124	77	700	226	121	73	671	236	115	67
	652VE	785	237	135	91	771	247	133	87	756	259	130	84	731	278	126	79
	702V	846	238	146	68	826	246	142	65	805	254	139	62	773	267	133	57
	752VE	879	251	151	73	865	262	149	71	850	273	146	68	826	292	142	65
	803V	956	282	164	80	934	291	161	77	911	300	157	73	875	316	150	68
	853VE	991	295	171	86	976	308	168	83	959	321	165	81	933	343	160	77
	953V	1137	332	196	112	1111	342	191	107	1083	353	186	102	1040	370	179	94
	1003VE	1202	365	207	124	1182	382	203	120	1161	400	200	116	1127	430	194	110
	1053V	1280	378	220	99	1250	391	215	94	1219	404	210	90	1171	426	201	84
	1153VE	1333	402	229	107	1312	419	226	103	1289	438	222	100	1253	469	216	95
	1254V	1473	439	211	91	1440	453	206	87	1405	468	201	83	1350	491	194	77
	1354VE	1558	488	223	101	1533	511	220	98	1507	536	216	95	1463	576	210	90
	1404V	1638	500	235	79	1603	517	230	76	1566	536	224	72	1507	566	259	95
	1504VE	1709	534	245	85	1684	559	241	83	1657	585	237	81	1613	627	231	77
12°C	402V	469	134	81	117	458	138	79	112	447	142	77	106	429	149	74	98
	422VE	493	143	85	129	485	149	84	125	477	156	82	121	463	166	80	114
	442V	529	153	76	80	517	157	89	109	505	163	87	104	485	171	84	97
	452VE	546	159	78	86	538	166	77	83	529	173	76	80	515	185	89	108
	502V	642	183	110	112	626	189	108	107	610	195	105	102	585	204	101	94
	552VE	673	199	116	122	661	207	114	118	649	217	112	114	630	232	108	108
	602V	760	215	131	85	741	222	128	81	721	228	124	77	691	239	119	71
	652VE	806	239	139	95	791	250	136	92	776	261	134	89	752	281	129	83
	702V	871	241	150	72	850	249	146	68	829	257	143	65	796	270	137	60
	752VE	903	253	130	54	888	264	153	74	873	276	150	72	848	294	146	68
	803V	985	285	141	60	962	294	138	57	938	304	134	55	901	319	155	72
	853VE	1018	298	146	64	1002	311	144	62	985	324	141	60	958	346	137	57
	953V	1170	336	168	83	1143	346	164	80	1115	357	160	76	1071	373	184	99
	1003VE	1234	368	177	92	1214	385	174	89	1192	403	171	86	1157	433	166	82
	1053V	1316	383	226	104	1286	395	221	100	1254	409	216	95	1205	431	207	88
	1153VE	1368	406	196	79	1346	423	193	77	1323	442	228	105	1286	473	221	100
	1254V	1516	445	217	96	1482	459	212	92	1446	473	207	88	1391	496	199	82
	1354VE	1600	492	229	107	1574	515	226	103	1547	540	222	100	1503	581	215	95
	1404V	1687	506	242	83	1650	524	237	80	1612	542	231	77	1552	573	222	71
	1504VE	1757	540	252	90	1731	565	248	88	1703	591	244	85	1657	633	238	81

Pc : Netto koelcapaciteit in kW

Pe(c): Opgenomen vermogen in koelbedrijf

Wf: Waterhoeveelheid in m³ per uur

Dp:Drukverlies van het water, kPa

ALLE UNITS

LCH - VK
HOGE OMGEVINGSTEMPERATUUR

XXX Delta T water = 6 K

XXX Met afdopregeling in bedrijf

Luchtinlaat		38°C				40°C				43°C				46°C			
Water-uittrede	MAAT	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)
11°C	402V	399	155	69	85	386	161	66	80	367	170	63	72	204	94	35	23
	422VE	436	176	75	101	426	185	73	97	332	153	57	60	228	104	39	28
	442V	452	178	78	84	438	185	75	79	418	196	72	72	233	108	40	23
	452VE	486	196	84	97	475	206	82	93	263	109	45	29	254	116	44	27
	502V	543	213	94	81	526	220	91	77	499	232	86	69	278	126	48	23
	552VE	593	248	102	96	578	260	100	92	321	134	55	30	309	144	53	28
	602V	640	248	110	62	618	256	106	58	585	269	101	52	327	146	56	17
	652VE	706	300	122	74	687	316	118	70	383	159	66	23	368	171	63	22
	702V	739	282	127	53	716	293	123	49	681	310	117	45	377	168	65	15
	752VE	801	312	138	61	783	327	135	59	430	171	74	19	415	182	71	18
	803V	838	333	144	62	812	346	140	59	773	367	133	54	428	201	74	17,4
	853VE	904	367	155	72	884	385	152	69	685	320	118	43	469	217	81	20,7
	953V	994	388	171	86	963	400	166	81	914	421	157	74	513	232	88	24,6
	1003VE	1090	463	187	103	1064	487	183	98	744	338	128	50	575	269	99	30,5
	1053V	1122	450	193	77	1088	468	187	73	762	328	131	37	585	262	101	22,5
	1153VE	1215	502	209	89	860	338	148	47	665	267	114	29	642	285	110	26,7
	1254V	1292	515	222	101	1252	532	215	95	1189	560	205	86	677	306	116	29,6
	1354VE	1416	621	203	85	1382	654	198	81	790	333	136	40	760	358	131	36,8
	1404V	1446	599	249	88	1403	623	241	83	811	329	139	29	770	347	133	26,7
	1504VE	1565	673	224	72	906	333	156	36	877	355	151	34	846	379	145	31,9
12°C	402V	411	157	71	90	398	163	69	85	379	172	65	77	211	94	36	25
	422VE	449	178	77	107	438	186	75	102	244	98	42	32	235	105	40	30
	442V	465	180	80	89	452	187	78	84	431	198	74	77	241	108	41	25
	452VE	499	198	86	102	488	207	84	98	271	110	47	31	261	117	45	29
	502V	560	215	96	86	542	222	93	81	515	234	89	74	288	127	50	24
	552VE	609	250	105	101	594	262	102	97	331	135	57	32	318	144	55	30
	602V	659	250	114	65	638	258	110	61	357	140	62	20	338	147	58	18
	652VE	725	302	125	78	707	318	122	74	394	159	68	25	379	171	65	23
	702V	762	285	131	56	738	296	127	52	702	314	121	48	390	169	67	16
	752VE	822	315	142	64	804	329	138	62	442	172	76	20	426	183	73	19
	803V	863	337	148	66	837	349	144	62	797	370	137	57	442	202	76	18,6
	853VE	928	370	160	76	908	388	156	73	500	204	86	23	482	218	83	21,8
	953V	1024	391	176	91	992	404	171	86	693	288	119	44	532	233	91	26,3
	1003VE	1120	466	160	77	1093	490	188	103	766	339	132	53	593	270	102	32,4
	1053V	1155	455	199	81	1120	473	193	77	786	330	135	39	604	264	104	23,9
	1153VE	1246	507	214	94	883	340	152	49	684	269	118	30	660	286	113	28,2
	1254V	1331	520	229	106	1291	538	222	100	1227	566	211	91	700	308	120	31,5
	1354VE	1455	626	209	89	1421	659	204	85	812	334	140	42	782	358	135	38,9
	1404V	1489	606	256	93	1445	631	249	88	837	331	144	31	796	350	137	28,4
	1504VE	1608	679	230	76	931	335	160	38	901	357	155	36	869	380	150	33,6

Pc : Netto koelcapaciteit in kW

Pe(c): Opgenomen vermogen in koelbedrijf

Wf: Waterhoeveelheid in m³ per uur

Dp:Drukverlies van het water, kPa

ALLE UNITS

LCH - VK
LAAG GELUIDSNIVEAU

XXX Delta T water = 6 K

XXX Met afdopregeling in bedrijf

Luchtinlaat		28°C				30°C				32°C				35°C			
Water-uittrede	MAAT	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)
5°C	402V	378	108	65	77	369	112	64	73	359	116	62	69	344	123	59	64
	422VE	405	119	70	88	398	125	69	85	391	131	67	82	379	141	65	77
	442V	427	123	74	76	418	128	72	72	407	133	70	69	391	141	67	64
	452VE	450	131	78	84	443	138	76	81	436	145	75	79	424	156	73	74
	502V	519	149	89	75	506	154	87	71	493	160	85	68	472	170	81	62
	552VE	555	166	96	85	545	174	94	82	535	184	92	79	518	199	89	74
	602V	615	175	106	57	599	181	103	54	582	188	100	51	556	199	96	47
	652VE	664	201	114	66	652	212	112	64	639	223	110	61	617	242	106	58
	702V	704	196	121	48	686	204	118	46	669	212	115	43	641	225	110	40
	752VE	745	211	128	53	732	222	126	52	720	233	124	50	699	252	120	47
	803V	796	231	137	57	777	240	134	54	757	249	130	51	726	265	125	48
	853VE	839	247	144	63	826	259	142	61	812	273	140	59	789	294	136	56
	953V	946	271	163	79	924	282	159	75	900	293	155	72	863	310	148	66
	1003VE	1015	308	175	90	998	325	172	87	980	343	169	84	950	372	163	79
	1053V	1070	315	184	70	1045	327	180	67	1018	341	175	64	977	362	168	59
	1153VE	1132	341	195	78	1114	359	192	76	1094	378	188	73	1063	408	183	70
	1254V	1227	361	211	91	1198	375	206	87	1168	390	201	83	1121	413	193	77
	1354VE	1316	413	226	104	1294	436	223	101	1271	461	219	97	1233	501	212	92
	1404V	1371	418	236	79	1340	435	230	76	1308	453	225	73	1257	483	216	67
	1504VE	1452	456	250	89	1430	480	246	86	1406	506	242	83	1368	547	235	79
6°C	402V	391	109	67	82	381	113	66	78	371	118	64	74	356	125	61	68
	422VE	417	120	72	93	410	126	71	90	403	132	69	87	391	142	67	82
	442V	442	125	76	81	431	129	74	77	421	135	73	73	404	143	70	68
	452VE	463	133	80	89	456	139	79	86	449	146	77	83	436	158	75	79
	502V	536	151	92	79	523	156	90	76	509	162	88	72	487	172	84	66
	552VE	571	168	98	90	561	176	97	87	551	186	95	84	534	201	92	79
	602V	635	177	109	61	618	184	107	58	601	191	104	55	575	202	99	50
	652VE	684	203	118	70	671	214	116	67	657	226	113	65	636	245	109	61
	702V	726	199	125	51	709	207	122	48	691	215	119	46	662	228	114	43
	752VE	766	214	132	56	754	224	130	54	741	236	128	53	719	254	124	50
	803V	822	234	141	60	802	243	138	57	782	252	134	55	750	268	129	51
	853VE	864	250	149	66	851	262	146	64	836	275	144	62	812	297	140	59
	953V	978	275	168	84	955	286	164	80	931	297	160	76	892	314	153	70
	1003VE	1046	311	180	95	1028	328	177	92	1010	347	174	89	979	376	168	84
	1053V	1104	319	190	75	1078	332	185	71	1051	345	181	68	1009	367	173	63
	1153VE	1165	345	200	83	1146	363	197	80	1126	382	194	77	1094	412	188	73
	1254V	1268	366	218	97	1238	381	213	93	1207	396	208	88	1158	419	199	82
	1354VE	1356	418	233	110	1334	441	229	107	1310	466	225	103	1271	506	219	97
	1404V	1413	424	243	84	1382	441	238	81	1349	459	232	77	1297	489	223	72
	1504VE	1492	461	257	93	1469	485	253	91	1445	511	249	88	1406	553	242	83

ALLE UNITS

LCH - VK
LAAG GELUIDSNIVEAU

XXX Delta T water = 6 K

XXX Met afdopregeling in bedrijf

Luchtinlaat		38°C				40°C				43°C				46°C			
Water-uitrede	MAAT	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m3/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m3/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m3/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m3/h)	Dp (kPa)
5°C	402V	329	131	57	58	318	136	55	54	301	145	52	49	283	155	49	43
	422VE	367	152	63	72	358	160	62	69	343	174	59	63	190	86	33	20
	442V	375	150	65	59	363	157	62	55	345	167	59	50	325	179	56	44
	452VE	410	169	71	70	401	178	69	67	386	193	66	62	213	96	37	20
	502V	449	180	77	57	434	187	75	53	410	198	71	48	227	102	39	16
	552VE	500	215	86	70	487	227	84	66	466	246	80	61	259	120	45	20
	602V	529	210	91	43	509	218	88	40	480	230	83	36	266	117	46	12
	652VE	594	263	102	53	577	277	99	51	321	133	55	17	307	144	53	15
	702V	612	239	105	37	592	250	102	34	561	266	97	31	309	135	53	10
	752VE	677	272	117	44	661	287	114	42	635	311	109	39	349	151	60	13
	803V	694	282	119	44	672	294	116	41	637	314	110	37	488	257	84	22,3
	853VE	764	318	131	52	746	335	128	50	718	364	123	47	394	179	68	14,9
	953V	823	328	142	60	796	340	137	57	753	359	129	51	522	249	90	25,4
	1003VE	917	404	158	74	893	427	154	71	855	464	147	65	485	226	83	22,1
	1053V	934	385	161	54	904	402	156	51	858	430	148	46	484	214	83	15,7
	1153VE	1030	442	177	65	1006	466	173	63	704	312	121	32	544	240	94	19,6
	1254V	1070	438	184	70	1034	454	178	66	978	480	168	59	556	247	96	20,4
	1354VE	1191	544	205	86	1160	575	200	82	1110	624	191	75	638	302	110	26,4
	1404V	1203	515	207	62	1166	538	200	58	1106	575	190	53	638	286	110	18,7
	1504VE	1325	594	228	75	1295	627	223	71	744	298	128	25	717	322	123	23,3
6°C	402V	340	132	59	62	329	138	57	58	311	146	54	52	241	122	41	32
	422VE	378	154	65	77	369	162	64	73	354	175	61	67	196	86	34	21
	442V	387	152	67	62	375	158	65	59	356	169	61	53	198	87	34	17
	452VE	423	171	73	74	413	180	71	71	398	195	69	66	220	96	38	21
	502V	465	182	80	61	449	189	77	57	425	200	73	51	236	102	41	17
	552VE	515	218	89	74	502	230	86	70	367	165	63	39	267	120	46	21
	602V	547	213	94	46	527	221	91	43	497	233	86	38	276	118	48	13
	652VE	612	266	105	57	595	280	102	54	331	134	57	18	317	145	55	16
	702V	633	242	109	39	612	252	105	37	580	269	100	33	321	136	55	11
	752VE	697	275	120	47	680	289	117	45	655	313	113	42	360	152	62	13
	803V	717	285	123	47	695	297	119	44	659	317	113	40	505	260	87	23,9
	853VE	787	321	135	55	768	338	132	53	739	367	127	49	407	180	70	15,8
	953V	851	332	146	64	823	344	142	60	778	364	134	54	539	251	93	27,0
	1003VE	946	408	163	79	921	431	158	75	645	291	111	38	498	227	86	23,3
	1053V	964	390	166	58	934	407	161	54	886	435	152	49	501	216	86	16,7
	1153VE	1060	446	182	69	1035	471	178	66	724	314	125	34	560	242	96	20,7
	1254V	1106	443	190	75	1070	460	184	70	1012	486	174	63	576	249	99	21,8
	1354VE	1228	550	211	91	1196	581	206	87	685	280	118	30	657	304	113	28,0
	1404V	1242	521	214	66	1204	544	207	62	1143	582	197	56	659	288	113	19,9
	1504VE	1364	600	235	79	1333	633	229	75	766	299	132	26	738	323	127	24,6

Pc : Netto koelcapaciteit in kW

Pe(c): Opgenomen vermogen in koelbedrijf

Wf: Waterhoeveelheid in m³ per uur

Dp:Drukverlies van het water, kPa

ALLE UNITS

LCH - VK
LAAG GELUIDSNIVEAU

XXX Delta T water = 6 K

XXX Met aftopregeling in bedrijf

XXX Data according at Eurovent standard conditions

Luchtinlaat		28°C				30°C				32°C				35°C			
Water-uittrede	MAAT	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)
7°C	402V	404	111	70	87	394	115	68	83	384	119	66	79	368	126	63	73
	422VE	429	121	74	98	422	127	73	95	415	134	71	92	403	144	69	87
	442V	456	126	79	86	445	131	77	82	435	136	75	78	418	145	72	72
	452VE	477	134	82	94	470	141	81	91	462	148	80	88	449	159	77	83
	502V	553	153	95	84	540	159	93	80	526	164	91	77	503	174	87	71
	552VE	588	169	101	95	578	178	99	92	567	188	98	88	549	203	95	83
	602V	655	180	113	64	638	187	110	61	621	193	107	58	594	204	102	53
	652VE	703	206	121	74	690	217	119	71	677	228	117	68	654	247	113	64
	702V	750	202	129	54	732	209	126	51	713	218	123	49	684	231	118	45
	752VE	788	216	136	59	776	227	134	57	762	238	131	56	740	257	128	53
	803V	848	237	146	64	828	246	142	61	807	256	139	58	775	271	133	54
	853VE	889	252	153	70	875	265	151	68	860	278	148	66	836	300	144	62
	953V	1010	279	174	89	986	290	170	85	961	301	165	81	922	318	159	75
	1003VE	1077	315	185	100	1059	332	182	97	1040	350	179	94	1009	380	173	89
	1053V	1138	324	196	79	1112	337	191	76	1084	350	186	72	1040	371	179	67
	1153VE	1198	350	206	87	1179	367	203	84	1158	386	199	82	1125	417	194	77
	1254V	1309	372	225	103	1278	386	220	98	1247	401	214	94	1196	424	206	87
	1354VE	1396	423	240	116	1374	446	236	113	1349	471	232	109	1309	511	225	103
	1404V	1456	430	250	89	1424	447	245	85	1391	466	239	82	1338	495	230	76
	1504VE	1533	467	264	98	1510	491	260	95	1486	517	256	93	1446	559	249	88
8°C	402V	416	113	72	93	407	117	70	88	396	121	68	84	380	128	65	77
	422VE	442	123	76	104	435	129	75	101	427	135	74	97	415	145	71	92
	442V	470	128	81	91	460	133	79	87	449	138	77	83	431	146	74	77
	452VE	491	136	85	99	483	142	83	96	475	149	82	93	462	161	80	88
	502V	571	155	98	90	557	161	96	85	542	167	93	81	520	176	90	75
	552VE	604	171	104	100	594	180	102	97	583	190	100	93	565	205	97	88
	602V	676	183	116	68	658	189	113	65	641	196	110	62	613	207	106	57
	652VE	724	208	125	78	710	219	122	75	696	231	120	72	673	250	116	68
	702V	773	205	133	57	755	212	130	55	735	220	127	52	706	233	122	48
	752VE	811	219	140	63	797	229	137	61	784	241	135	59	761	259	131	56
	803V	875	240	151	68	855	249	147	65	833	259	143	62	800	274	138	57
	853VE	915	255	157	74	900	268	155	72	885	281	152	69	860	303	148	66
	953V	1042	283	179	94	1017	294	175	90	992	305	171	86	951	322	164	79
	1003VE	1108	319	191	106	1090	336	187	103	1070	354	184	99	1038	384	179	94
	1053V	1173	329	202	84	1146	341	197	80	1117	354	192	76	1073	376	185	71
	1153VE	1231	354	212	92	1211	372	208	89	1190	390	205	86	1157	421	199	82
	1254V	1350	377	232	109	1319	391	227	105	1286	406	221	100	1235	429	212	92
	1354VE	1437	428	247	123	1414	451	243	119	1389	476	239	115	1348	517	232	109
	1404V	1501	436	258	94	1468	453	252	90	1433	472	247	87	1379	502	237	80
	1504VE	1575	472	271	103	1552	497	267	100	1527	523	263	97	1486	565	256	93

Pc : Netto koelcapaciteit in kW

Pe(c): Opgenomen vermogen in koelbedrijf

Wf: Waterhoeveelheid in m³ per uur

Dp:Drukverlies van het water, kPa

ALLE UNITS**LCH - VK
LAAG GELUIDSNIVEAU****XXX** Delta T water = 6 K**XXX** Met afdopregeling in bedrijf

Luchtinlaat		38°C				40°C				43°C				46°C			
Water-uitrede	MAAT	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m3/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m3/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m3/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m3/h)	Dp (kPa)
7°C	402V	352	134	61	66	340	139	59	62	322	148	56	56	179	76	31	18
	422VE	389	155	67	81	380	164	65	77	365	177	63	71	203	87	35	23
	442V	400	154	69	67	388	160	67	63	369	171	63	57	205	87	35	18
	452VE	435	172	75	78	425	181	73	75	410	197	71	70	227	97	39	22
	502V	480	184	83	64	464	191	80	60	439	203	76	54	244	103	42	18
	552VE	530	220	91	78	517	232	89	74	378	166	65	41	276	121	48	22
	602V	565	215	97	49	545	223	94	45	514	236	89	41	287	119	49	14
	652VE	630	268	109	60	613	283	106	57	342	134	59	19	328	146	56	17
	702V	653	245	113	42	632	255	109	39	600	272	103	35	332	137	57	12
	752VE	717	277	123	50	700	292	121	47	674	316	116	44	371	152	64	14
	803V	741	288	127	49	718	300	123	47	682	320	117	42	377	163	65	13,7
	853VE	810	324	139	59	791	341	136	56	762	370	131	52	419	181	72	16,8
	953V	880	336	151	69	851	348	146	64	805	368	138	58	557	253	96	28,8
	1003VE	974	412	168	83	950	436	163	79	664	293	114	40	513	228	88	24,6
	1053V	995	395	171	61	964	412	166	58	674	280	116	29	518	218	89	17,8
	1153VE	1090	451	187	73	1065	475	183	70	745	316	128	35	577	243	99	21,8
	1254V	1143	448	197	80	1106	465	190	75	1047	492	180	68	597	251	103	23,3
	1354VE	1265	555	218	97	1233	587	212	92	706	281	121	32	678	305	117	29,7
	1404V	1282	528	220	70	1242	551	214	66	1181	589	203	60	681	290	117	21,2
	1504VE	1402	606	241	83	1371	639	236	80	788	301	136	28	759	325	131	26,0
8°C	402V	363	135	63	71	352	141	61	66	333	150	57	60	186	76	32	19
	422VE	401	157	69	86	391	165	67	82	376	179	65	76	209	87	36	24
	442V	413	155	71	71	400	162	69	67	381	173	66	60	212	88	37	19
	452VE	448	174	77	83	438	183	75	79	422	198	73	74	234	97	40	23
	502V	496	186	85	69	480	194	83	64	454	205	78	58	253	104	44	19
	552VE	546	222	94	82	532	234	92	78	390	167	67	43	284	122	49	24
	602V	583	218	100	52	563	226	97	48	532	238	92	43	298	121	51	15
	652VE	648	271	112	63	631	286	109	60	353	135	61	20	338	146	58	19
	702V	674	248	116	44	653	258	112	42	620	275	107	38	344	138	59	12
	752VE	737	280	127	52	720	295	124	50	397	142	68	16	382	153	66	15
	803V	765	291	132	53	741	304	128	49	704	324	121	45	390	164	67	14,6
	853VE	833	327	143	62	814	344	140	59	784	373	135	55	432	182	74	17,8
	953V	909	340	156	73	879	352	151	68	832	372	143	62	576	256	99	30,7
	1003VE	1003	416	173	88	978	440	168	84	684	295	118	42	528	229	91	26,0
	1053V	1026	400	176	65	994	417	171	61	696	282	120	31	535	219	92	19,0
	1153VE	1120	455	193	77	1094	480	188	73	615	226	106	25	593	244	102	23,0
	1254V	1180	454	203	85	1142	471	196	80	1082	497	186	72	618	253	106	24,9
	1354VE	1302	561	224	102	1270	593	218	97	728	282	125	34	699	306	120	31,4
	1404V	1322	534	227	74	1281	558	220	70	742	275	128	25	704	293	121	22,6
	1504VE	1442	612	248	87	1410	645	242	84	811	303	139	29	781	327	134	27,5

Pc : Netto koelcapaciteit in kW

Pe(c): Opgenomen vermogen in koelbedrijf

Wf: Waterhoeveelheid in m³ per uur

Dp:Drukverlies van het water, kPa

ALLE UNITS

LCH - VK
LAAG GELUIDSNIVEAU

XXX Delta T water = 6 K

XXX Met afdopregeling in bedrijf

Luchtinlaat		28°C				30°C				32°C				35°C			
Water-uittrede	MAAT	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)
9°C	402V	430	114	74	98	419	118	72	94	409	122	70	89	392	129	68	82
	422VE	454	124	78	110	447	130	77	106	439	136	76	103	427	147	73	97
	442V	485	130	84	97	474	135	82	93	463	140	80	88	445	148	77	82
	452VE	505	137	87	104	497	144	86	101	489	151	84	98	475	162	82	93
	502V	589	157	101	95	574	163	99	91	559	169	96	86	536	178	92	79
	552VE	621	173	107	105	611	182	105	102	599	192	103	98	581	207	100	93
	602V	697	185	120	72	679	192	117	69	661	199	114	65	632	209	109	60
	652VE	744	210	128	82	730	221	126	79	716	233	123	76	692	253	119	71
	702V	797	208	137	61	778	215	134	58	758	223	131	55	728	236	125	51
	752VE	833	221	144	66	820	232	141	64	805	243	139	62	782	262	135	58
	803V	903	244	155	72	881	253	152	69	859	262	148	66	825	278	142	61
	853VE	940	258	162	78	926	270	159	75	910	284	156	73	884	305	152	69
	953V	1074	287	185	100	1049	298	180	96	1023	309	176	91	981	326	169	84
	1003VE	1139	322	196	112	1120	339	193	108	1100	357	189	105	1068	387	184	99
	1053V	1209	333	208	89	1180	346	203	85	1151	359	198	81	1105	381	190	75
	1153VE	1265	358	218	97	1245	376	214	94	1223	395	210	91	1188	426	204	86
	1254V	1392	383	239	116	1360	397	234	111	1327	412	228	106	1274	435	219	98
	1354VE	1478	432	254	130	1454	456	250	126	1428	481	246	121	1386	522	238	115
	1404V	1546	442	266	100	1512	460	260	96	1477	478	254	92	1421	508	244	85
	1504VE	1618	478	278	109	1595	503	274	106	1569	529	270	103	1527	571	263	98
10°C	402V	443	116	76	104	433	120	75	100	422	124	73	95	405	131	70	88
	422VE	467	126	80	116	460	131	79	112	452	138	78	109	439	148	76	103
	442V	500	131	86	103	489	136	84	98	477	141	82	94	459	150	79	87
	452VE	519	139	89	110	511	145	88	107	502	152	87	104	489	164	84	98
	502V	607	159	104	100	592	165	102	96	577	171	99	91	553	181	95	84
	552VE	639	175	110	111	628	184	108	107	616	194	106	104	597	209	103	98
	602V	718	188	124	77	700	195	121	73	681	201	117	69	652	212	112	64
	652VE	764	213	132	86	750	224	129	83	736	236	127	80	712	255	123	75
	702V	821	210	141	64	802	218	138	61	781	226	135	58	750	239	129	54
	752VE	856	224	147	69	842	234	145	67	827	246	143	65	804	264	138	62
	803V	930	247	160	76	908	256	156	73	886	265	152	69	851	281	146	64
	853VE	966	261	166	82	951	273	164	79	935	287	161	77	909	308	156	73
	953V	1107	291	190	106	1081	302	186	101	1054	313	181	97	1011	330	174	89
	1003VE	1171	326	201	118	1151	343	198	114	1131	361	195	110	1097	391	189	104
	1053V	1244	338	214	94	1215	351	209	89	1185	364	204	85	1138	386	196	79
	1153VE	1299	362	223	102	1278	380	220	98	1256	399	216	95	1220	430	210	90
	1254V	1434	388	247	122	1401	402	241	117	1367	417	235	112	1313	440	226	104
	1354VE	1519	437	261	136	1494	461	257	132	1468	486	252	128	1425	527	245	121
	1404V	1592	449	274	105	1557	466	268	101	1521	485	262	97	1464	515	252	90
	1504VE	1663	484	286	115	1639	509	282	111	1612	535	277	108	1569	577	270	103

Pc : Netto koelcapaciteit in kW

Pe(c): Opgenomen vermogen in koelbedrijf

Wf: Waterhoeveelheid in m³ per uur

Dp:Drukverlies van het water, kPa

ALLE UNITS

LCH - VK
LAAG GELUIDSNIVEAU

XXX Delta T water = 6 K

XXX Met afdopregeling in bedrijf

Luchtinlaat		38°C				40°C				43°C				46°C			
Water-uittrede	MAAT	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)
9°C	402V	375	137	65	75	363	142	63	71	345	152	59	64	192	77	33	20
	422VE	413	158	71	91	403	167	69	87	315	136	54	53	216	88	37	26
	442V	426	157	73	75	413	164	71	71	393	175	68	64	219	89	38	21
	452VE	461	175	79	88	450	185	78	84	434	200	75	78	241	98	41	25
	502V	512	189	88	73	495	196	85	68	469	208	81	62	262	105	45	20
	552VE	561	224	97	87	547	236	94	83	401	168	69	46	293	122	51	25
	602V	602	221	104	55	582	229	100	51	550	241	95	46	308	122	53	16
	652VE	667	274	115	67	649	289	112	63	364	135	63	21	349	147	60	20
	702V	696	251	120	47	674	261	116	44	640	279	110	40	356	139	61	13
	752VE	758	282	131	55	741	297	128	53	408	143	70	17	394	154	68	16
	803V	790	295	136	56	765	307	132	53	727	328	125	48	404	165	69	15,6
	853VE	857	330	147	65	837	347	144	62	649	283	112	38	445	182	77	18,8
	953V	938	344	161	77	907	356	156	73	860	376	148	66	483	192	83	21,9
	1003VE	1032	420	177	93	1006	444	173	88	704	297	121	45	544	230	94	27,5
	1053V	1057	405	182	69	1025	422	176	65	719	285	124	33	553	221	95	20,2
	1153VE	1151	460	198	81	1124	484	193	77	633	227	109	26	610	245	105	24,3
	1254V	1218	459	210	90	1179	476	203	85	1118	503	192	76	639	255	110	26,5
	1354VE	1340	566	230	108	1307	599	225	103	749	284	129	36	720	308	124	33,2
	1404V	1362	541	234	79	1321	565	227	74	767	277	132	26	728	295	125	24,0
	1504VE	1482	618	255	92	1449	652	249	88	834	304	143	31	804	328	138	29,0
10°C	402V	387	139	67	80	375	144	65	75	356	153	61	68	199	78	34	22
	422VE	425	160	73	96	415	168	71	92	324	137	56	57	223	88	38	27
	442V	440	159	76	80	426	166	73	75	406	177	70	68	227	89	39	22
	452VE	474	177	82	92	463	186	80	88	446	202	77	82	248	98	43	26
	502V	528	191	91	77	511	198	88	73	484	210	83	66	271	106	47	22
	552VE	577	226	99	91	563	239	97	87	413	170	71	48	302	123	52	27
	602V	621	223	107	58	600	231	103	55	568	244	98	49	319	123	55	17
	652VE	686	277	118	70	668	292	115	67	374	136	65	22	360	147	62	21
	702V	717	254	124	50	695	264	120	47	660	282	114	42	368	140	63	14
	752VE	779	285	134	58	761	300	131	55	420	144	72	18	405	155	70	17
	803V	814	298	140	59	789	311	136	56	751	331	129	51	418	167	72	16,7
	853VE	880	333	151	69	861	350	148	66	668	285	115	41	458	183	79	19,8
	953V	967	348	166	82	936	360	161	77	888	380	153	70	500	193	86	23,4
	1003VE	1061	424	182	98	1035	448	178	93	725	299	125	47	561	230	96	29,1
	1053V	1089	410	187	73	1056	427	182	69	742	288	128	35	571	223	98	21,4
	1153VE	1182	464	203	85	839	299	144	44	651	229	112	27	627	246	108	25,6
	1254V	1256	465	216	95	1217	482	209	90	1155	509	199	81	661	258	114	28,3
	1354VE	1378	572	237	114	1344	605	231	108	772	285	133	38	742	309	128	35,2
	1404V	1404	548	241	83	1362	572	234	78	792	280	136	28	752	298	129	25,5
	1504VE	1522	624	262	97	1489	658	256	93	857	306	147	33	827	330	142	30,5

ALLE UNITS

LCH - VK
LAAG GELUIDSNIVEAU

XXX Delta T water = 6 K

XXX Met afdampregeling in bedrijf

Luchtinlaat		28°C				30°C				32°C				35°C			
Water-uitrede	MAAT	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)												
11°C	402V	457	117	79	111	446	121	77	106	435	126	75	101	418	133	72	93
	422VE	480	127	83	122	473	133	81	119	464	139	80	115	451	150	78	108
	442V	515	133	89	109	504	138	87	104	492	143	85	99	473	152	81	92
	452VE	533	140	77	82	525	147	75	79	516	154	89	109	502	165	86	103
	502V	625	162	108	106	610	167	105	101	594	173	102	97	570	183	98	89
	552VE	656	177	113	117	645	186	111	113	633	196	109	109	614	211	106	103
	602V	739	191	127	81	721	197	124	77	702	204	121	73	672	215	116	67
	652VE	785	215	135	91	771	226	133	88	756	238	130	84	731	257	126	79
	702V	846	213	146	68	826	221	142	65	805	229	139	62	773	242	133	57
	752VE	879	226	151	73	865	237	149	71	850	248	146	68	826	267	142	65
	803V	958	250	165	81	936	259	161	77	913	269	157	73	877	284	151	68
	853VE	993	264	171	86	977	276	168	84	960	289	165	81	933	311	161	77
	953V	1139	296	196	112	1113	306	191	107	1085	317	187	102	1042	333	179	94
	1003VE	1202	329	207	124	1183	346	203	120	1162	364	200	116	1127	394	194	110
	1053V	1280	343	220	99	1250	355	215	94	1219	369	210	90	1171	391	201	83
	1153VE	1333	367	229	107	1311	385	226	103	1289	404	222	100	1252	435	215	95
	1254V	1476	394	254	129	1443	408	248	124	1408	422	242	118	1353	445	233	110
	1354VE	1560	442	268	144	1535	466	264	139	1508	491	259	135	1464	532	252	127
	1404V	1639	455	282	112	1604	473	276	107	1566	491	269	102	1507	522	259	95
	1504VE	1709	490	294	121	1684	515	290	117	1656	541	285	114	1612	584	277	108
12°C	402V	470	119	81	117	459	123	79	112	448	127	77	107	430	134	74	99
	422VE	494	128	85	129	486	134	84	125	477	141	82	121	464	151	80	114
	442V	531	135	76	81	519	140	89	110	506	145	87	105	487	153	84	98
	452VE	548	142	79	86	539	148	77	83	530	155	76	81	516	167	89	109
	502V	643	164	111	112	628	170	108	107	612	176	105	102	587	185	101	94
	552VE	674	179	116	123	662	188	114	119	650	197	112	115	630	213	109	108
	602V	761	194	131	85	742	200	128	81	722	207	124	77	692	218	119	71
	652VE	806	218	139	95	792	228	136	92	776	240	134	89	751	260	129	83
	702V	871	216	150	72	850	224	146	68	828	232	143	65	795	245	137	60
	752VE	902	229	130	54	888	240	153	74	872	251	150	72	847	270	146	68
	803V	986	253	170	85	963	262	166	81	940	272	162	78	903	288	155	72
	853VE	1019	266	175	91	1003	279	173	88	986	292	170	85	958	314	165	81
	953V	1172	300	202	118	1145	310	197	113	1117	321	192	108	1072	337	184	100
	1003VE	1235	333	212	130	1214	349	209	126	1192	368	205	122	1157	397	199	115
	1053V	1316	347	226	104	1286	360	221	100	1254	374	216	95	1205	396	207	88
	1153VE	1367	371	235	112	1345	389	231	108	1322	408	227	105	1284	439	221	99
	1254V	1519	399	261	137	1485	413	255	131	1449	428	249	125	1393	451	240	116
	1354VE	1601	447	275	151	1575	470	271	146	1548	495	266	141	1503	536	259	134
	1404V	1688	462	290	118	1651	480	284	113	1612	498	277	108	1552	529	267	100
	1504VE	1757	497	302	127	1730	521	298	123	1702	548	293	120	1655	590	285	114

ALLE UNITS

LCH - VK
LAAG GELUIDSNIVEAU

XXX Delta T water = 6 K

XXX Met afdampregeling in bedrijf

Luchtinlaat		38°C				40°C				43°C				46°C			
Water-uittrede	MAAT	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)	Pc (kW)	Pe (kW)	Wf (m³/h)	Dp (kPa)
11°C	402V	399	140	69	85	387	146	67	80	367	155	63	72	206	78	36	23
	422VE	437	161	75	102	426	170	73	97	333	138	57	60	229	89	39	29
	442V	453	161	78	85	440	168	76	80	419	179	72	73	235	90	40	24
	452VE	487	179	84	97	476	188	82	93	265	91	46	30	255	98	44	28
	502V	544	193	94	82	527	200	91	77	500	212	86	70	281	107	48	23
	552VE	593	228	102	96	578	241	100	92	323	114	56	30	311	123	54	28
	602V	641	226	110	62	619	234	107	58	586	247	101	52	330	124	57	18
	652VE	705	279	121	74	687	295	118	70	385	136	66	24	370	148	64	22
	702V	739	257	127	52	716	268	123	49	681	285	117	45	380	141	66	15
	752VE	800	288	138	61	782	303	135	58	432	144	74	19	417	155	72	18
	803V	839	302	144	63	814	314	140	59	774	335	133	54	432	168	74	17,7
	853VE	905	336	156	72	884	353	152	69	686	287	118	43	471	184	81	20,9
	953V	996	352	171	87	965	364	166	82	916	385	158	74	518	195	89	25,0
	1003VE	1090	427	187	103	1064	452	183	98	746	301	128	50	578	231	99	30,9
	1053V	1121	415	193	77	1087	433	187	72	765	291	132	37	590	225	101	22,8
	1153VE	1213	469	209	89	861	301	148	47	669	230	115	29	645	248	111	27,0
	1254V	1295	470	223	101	1254	487	216	95	1192	515	205	86	684	260	118	30,1
	1354VE	1416	577	244	120	1382	610	238	114	794	286	137	40	764	310	131	37,2
	1404V	1446	555	249	88	1403	579	241	83	817	282	141	30	776	300	134	27,1
	1504VE	1564	631	269	102	910	286	157	37	881	308	152	34	850	332	146	32,2
12°C	402V	412	142	71	91	399	148	69	85	379	157	65	77	213	79	37	25
	422VE	449	163	77	107	438	172	76	102	245	83	42	33	236	89	41	30
	442V	467	163	80	90	453	169	78	85	432	181	74	77	243	91	42	25
	452VE	500	180	86	103	489	190	84	98	272	92	47	31	263	99	45	29
	502V	561	195	97	87	543	203	94	81	516	215	89	74	290	107	50	25
	552VE	609	230	105	101	594	243	102	97	333	114	57	32	320	124	55	30
	602V	660	229	114	65	638	237	110	61	360	118	62	21	341	125	59	19
	652VE	725	282	125	78	706	298	122	74	397	137	68	25	381	149	66	23
	702V	761	260	131	56	738	271	127	52	702	289	121	48	393	143	68	16
	752VE	821	290	141	64	802	305	138	61	444	145	76	20	428	156	74	19
	803V	865	305	149	66	839	318	144	63	798	339	137	57	446	169	77	18,8
	853VE	929	339	160	76	908	356	156	73	705	290	121	45	484	185	83	22,1
	953V	1026	355	176	92	994	368	171	86	944	389	162	78	536	196	92	26,8
	1003VE	1119	431	193	108	1092	456	188	103	768	302	132	53	596	232	103	32,7
	1053V	1154	420	198	81	1119	438	192	77	788	294	136	39	609	227	105	24,2
	1153VE	1244	473	214	94	885	304	152	49	687	231	118	30	663	249	114	28,4
	1254V	1334	475	229	107	1293	493	222	101	1229	521	211	91	707	262	122	32,1
	1354VE	1455	582	250	126	1420	616	244	120	817	286	141	42	786	311	135	39,3
	1404V	1488	562	256	93	1444	587	248	88	843	285	145	32	801	303	138	28,8
	1504VE	1605	637	276	107	935	288	161	39	905	310	156	36	873	333	150	33,9

ALLE UNITS

LCH - VK
STANDAARD

LCH	402V	422VE	442V	452VE	502V	552VE	602V	652VE	702V	752VE	
Elektrische gegevens machines											
Minimum en maximum voltage	V									400 V / III / 50 Hz	
Maximaal vermogen	kW	167,7	183,7	192,4	204,4	225,2	242,2	258,0	280,0	299,4	295,4
Max. stroom	A	297,4	323,4	343,9	363,9	399,0	426,0	454,0	488,0	523,0	519,0
Max. stroom (2)	A	256,5	280,8	294,0	312,2	344,0	369,8	394,0	427,4	456,9	450,8
Aanloopstroom	A	572,4	588,4	618,9	628,9	773,0	783,0	828,0	845,0	912,0	910,0
Aanloopstroom (1)	A	403,2	419,2	449,7	459,7	544,6	554,6	599,6	616,6	666,0	664,0
Aanloopstroom (2)	A	544,3	559,5	581,8	590,9	732,7	741,8	782,6	799,4	860,7	857,6
Elektrische gegevens ventilatoren											
Nominale luchtstroom	m3/h	166200	166200	189600	189600	214400	214400	239200	239200	285600	285600
Beschikbare statische druk	kPa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opgenomen vermogen	A	11,90	11,90	13,60	13,60	15,30	15,30	17,00	17,00	20,40	20,40
Elektrische gegevens opties											
Antivriesverwarming verdamper (3)kW		0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Max. stroom	A	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,84	0,84	0,84	0,84
Elektronisch expansieventiel (3)kW		0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Max. stroom	A	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30

(1) met softstart optie

(2) met cosinus phi 0,95 optie

(3) optie

LCH	803V	853VE	953V	1003VE	1053V	1153VE	1254V	1354VE	1404V	1504VE	
Elektrische gegevens machines											
Minimum en maximum voltage	V									400 V / III / 50 Hz	
Maximaal vermogen	kW	342,0	352,0	388,6	421,6	445,6	439,6	515,8	559,8	591,8	583,8
Max. stroom	A	605,3	623,3	686,2	737,2	773,2	767,2	907,3	975,3	1023,3	1015,3
Max. stroom (2)	A	522,4	537,6	593,2	643,3	679,8	670,7	787,2	854,1	902,7	890,6
Aanloopstroom	A	994,3	1014,3	1060,2	1094,2	1162,2	1158,2	1281,3	1332,3	1412,3	1406,3
Aanloopstroom (1)	A	748,4	768,4	831,8	865,8	916,2	912,2	1052,9	1103,9	1166,3	1160,3
Aanloopstroom (2)	A	926,2	944,4	981,9	1015,3	1083,6	1077,5	1175,9	1226,1	1306,5	1297,4
Elektrische gegevens ventilatoren											
Nominale luchtstroom	m3/h	332400	332400	382000	382000	382000	382000	478400	478400	478400	478400
Beschikbare statische druk	kPa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opgenomen vermogen	A	23,80	23,80	27,20	27,20	27,20	27,20	34,00	34,00	34,00	34,00
Elektrische gegevens opties											
Antivriesverwarming verdamper (3)kW		0,13	0,13	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Max. stroom	A	0,54	0,54	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	1,50	1,50
Elektronisch expansieventiel (3)kW		0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Max. stroom	A	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

(1) met softstart optie

(2) met cosinus phi 0,95 optie

(3) optie

Maximale stroom en vermogen berekend bij 400V/3/50Hz voor compressorbedrijf bij +12/60°C

Max. aanloopstroom wanneer de laatste compressor start en de overige compressoren op vollast werken en de condensorventilatoren draaien.

ALLE UNITS

LCH - VK
HOGE OMGEVINGSTEMPERATUUR

LCH	402V	422VE	442V	452VE	502V	522VE	602V	652VE	702V	752VE
Elektrische gegevens machines										
Minimum en maximum voltage V										
Maximaal vermogen kW										
Max. stroom A	164,2	180,2	188,4	200,4	220,7	237,7	253,0	275,0	293,4	289,4
Max. stroom (2) A	275,0	301,0	318,3	338,3	370,1	397,1	422,0	456,0	484,6	480,6
Aanloopstroom A	251,2	275,5	287,9	306,2	337,2	363,0	386,4	419,8	447,8	441,7
Aanloopstroom (1) A	550,0	566,0	593,3	603,3	744,2	754,2	796,0	813,0	873,6	871,6
Aanloopstroom (2) A	380,8	396,8	424,1	434,1	515,7	525,7	567,6	584,6	627,6	625,6
Aanloopstroom (2) A	538,9	554,1	575,7	584,8	725,8	734,9	775,1	791,8	851,6	848,5
Elektrische gegevens ventilatoren										
Nominale luchtstroom m3/h	225600	225600	257300	257300	291000	291000	324600	324600	387600	387600
Beschikbare statische druk kPa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opgenomen vermogen A	8,40	8,40	9,60	9,60	10,80	10,80	12,00	12,00	14,40	14,40
Elektrische gegevens opties										
Antivriesverwarming verdamper (3)kW	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Max. stroom A	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,84	0,84	0,84	0,84
Elektronisch expansieventiel (3)kW	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Max. stroom A	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30

(1) met softstart optie

(2) met cosinus phi 0,95 optie

(3) optie

LCH	803V	853VE	953V	1003VE	1053V	1153VE	1254V	1354VE	1404V	1504VE
Elektrische gegevens machines										
400 V / III / 50 Hz										
Minimum en maximum voltage V										
Maximaal vermogen kW	335,0	345,0	380,6	413,6	437,6	431,6	505,8	549,8	581,8	573,8
Max. stroom A	560,5	578,5	635,0	686,0	722,0	716,0	843,3	911,3	959,3	951,3
Max. stroom (2) A	511,8	527,0	581,0	631,2	667,6	658,5	772,0	838,9	887,5	875,4
Aanloopstroom A	949,5	969,5	1009,0	1042,9	1110,9	1106,9	1217,3	1268,3	1348,3	1342,3
Aanloopstroom (1) A	703,5	723,5	780,5	814,5	864,9	860,9	988,9	1039,9	1102,3	1096,3
Aanloopstroom (2) A	915,6	933,8	969,7	1003,1	1071,4	1065,4	1160,7	1210,9	1291,3	1282,2
Elektrische gegevens ventilatoren										
Nominale luchtstroom m3/h	451100	451100	518400	518400	518400	518400	649300	649300	649300	649300
Beschikbare statische druk kPa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opgenomen vermogen A	16,80	16,80	19,20	19,20	19,20	19,20	24,00	24,00	24,00	24,00
Elektrische gegevens opties										
Antivriesverwarming verdamper (3)kW	0,13	0,13	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Max. stroom A	0,54	0,54	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	1,50	1,50
Elektronisch expansieventiel (3)kW	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Max. stroom A	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

(1) met softstart optie

(2) met cosinus phi 0,95 optie

(3) optie

Maximale stroom en vermogen berekend bij 400V/3/50Hz voor compressorbedrijf bij +12/60°C

Max. aanloopstroom wanneer de laatste compressor start en de overige compressoren op vollast werken en de condensorventilatoren draaien.

ALLE UNITS

LCH - VK
LAAG GELUIDSNIVEAU

LCH	402V	422VE	442V	452VE	502V	552VE	602V	652VE	702V	752VE
Elektrische gegevens machines										
Minimum en maximum voltage	V									
Maximaal vermogen	kW	178,9	194,9	205,2	217,2	239,6	256,6	274,0	296,0	318,6
Max. stroom	A	302,3	328,3	349,5	369,5	405,3	432,3	461,0	495,0	531,4
Max. stroom (2)	A	273,5	297,8	313,5	331,7	365,9	391,7	418,3	451,7	486,0
Aanloopstroom	A	577,3	593,3	624,5	634,5	779,3	789,3	835,0	852,0	920,4
Aanloopstroom (1)	A	408,1	424,1	455,3	465,3	550,8	560,8	606,6	623,6	674,4
Aanloopstroom (2)	A	561,3	576,5	601,2	610,3	754,5	763,7	807,0	823,7	889,9
Elektrische gegevens ventilatoren										
Nominale luchtstroom	m3/h	137200	137200	156400	156400	177400	177400	198400	198400	236000
Beschikbare statische druk	kPa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opgenomen vermogen	A	23,10	23,10	26,40	26,40	29,70	29,70	33,00	33,00	39,60
Elektrische gegevens opties										
Antivriesverwarming verdamper (3)kW	(1)	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Max. stroom	A	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,84	0,84	0,84
Elektronisch expansieventiel (3)kW	(2)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Max. stroom	A	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30

(1) met softstart optie

(2) met cosinus phi 0,95 optie

(3) optie

LCH	803V	853VE	953V	1003VE	1053V	1153VE	1254V	1354VE	1404V	1504VE	
Elektrische gegevens machines											
Minimum en maximum voltage	V	360V / 424V									
Maximaal vermogen	kW	364,4	374,4	414,2	447,2	471,2	465,2	547,8	591,8	623,8	615,8
Max. stroom	A	615,2	633,2	697,3	748,3	784,3	778,3	921,3	989,3	1037,3	1029,3
Max. stroom (2)	A	556,4	571,6	632,1	682,2	718,7	709,6	835,9	902,7	951,3	939,2
Aanloopstroom	A	1004,2	1024,2	1071,3	1105,3	1173,3	1169,3	1295,3	1346,3	1426,3	1420,3
Aanloopstroom (1)	A	758,1	778,1	842,9	876,9	927,3	923,3	1066,9	1117,9	1180,3	1174,3
Aanloopstroom (2)	A	960,2	978,5	1020,8	1054,2	1122,5	1116,4	1224,5	1274,7	1355,1	1346,0
Elektrische gegevens ventilatoren											
Nominale luchtstroom	m3/h	274400	274400	316400	316400	316400	316400	396800	396800	396800	
Beschikbare statische druk	kPa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Opgenomen vermogen	A	46,20	46,20	52,80	52,80	52,80	52,80	66,00	66,00	66,00	
Elektrische gegevens opties											
Antivriesverwarming verdamper (3)kW	(1)	0,13	0,13	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	
Max. stroom	A	0,54	0,54	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	1,50	
Elektronisch expansieventiel (3)kW	(2)	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	
Max. stroom	A	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	

(1) met softstart optie

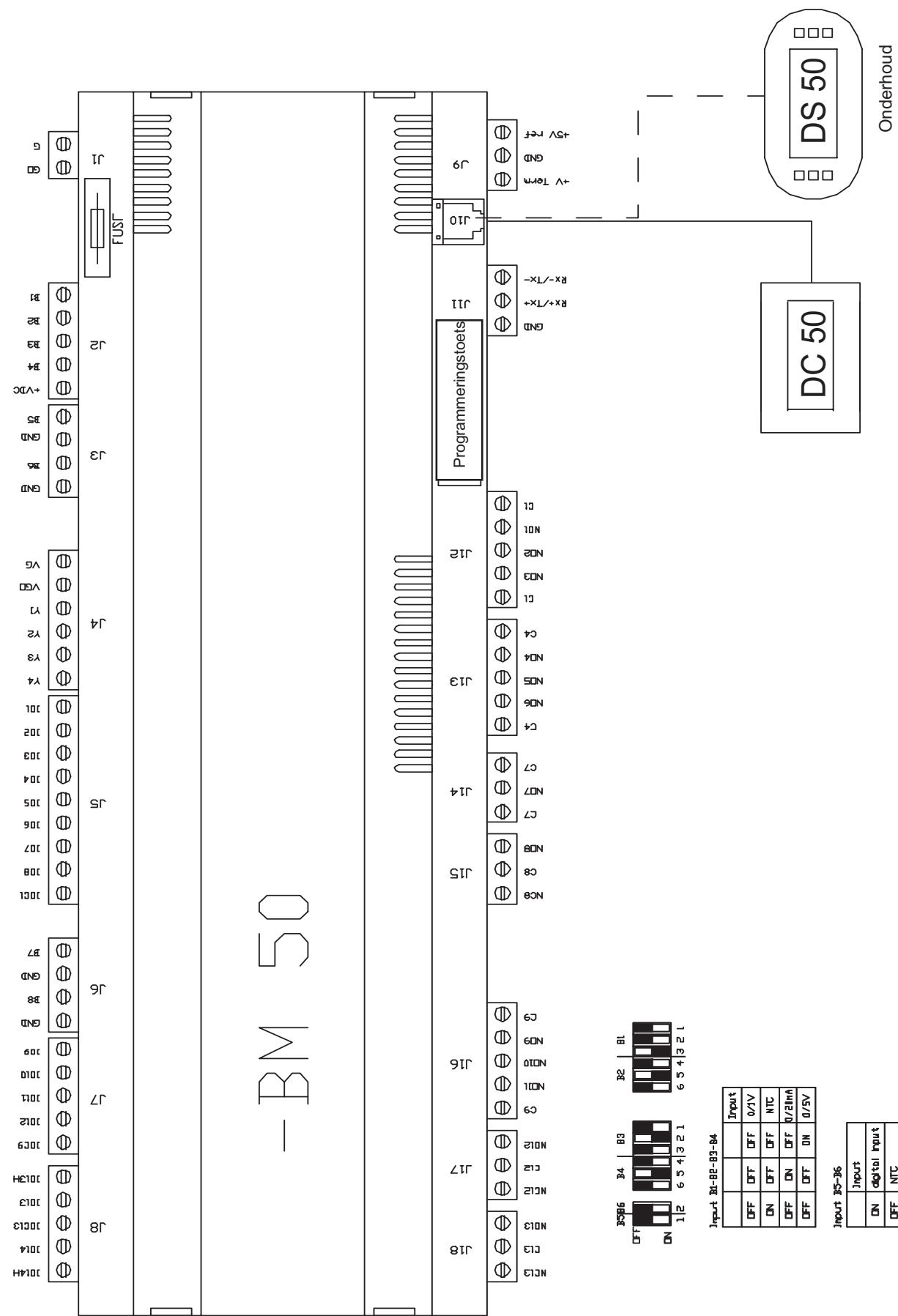
(2) met cosinus phi 0,95 optie

(3) optie

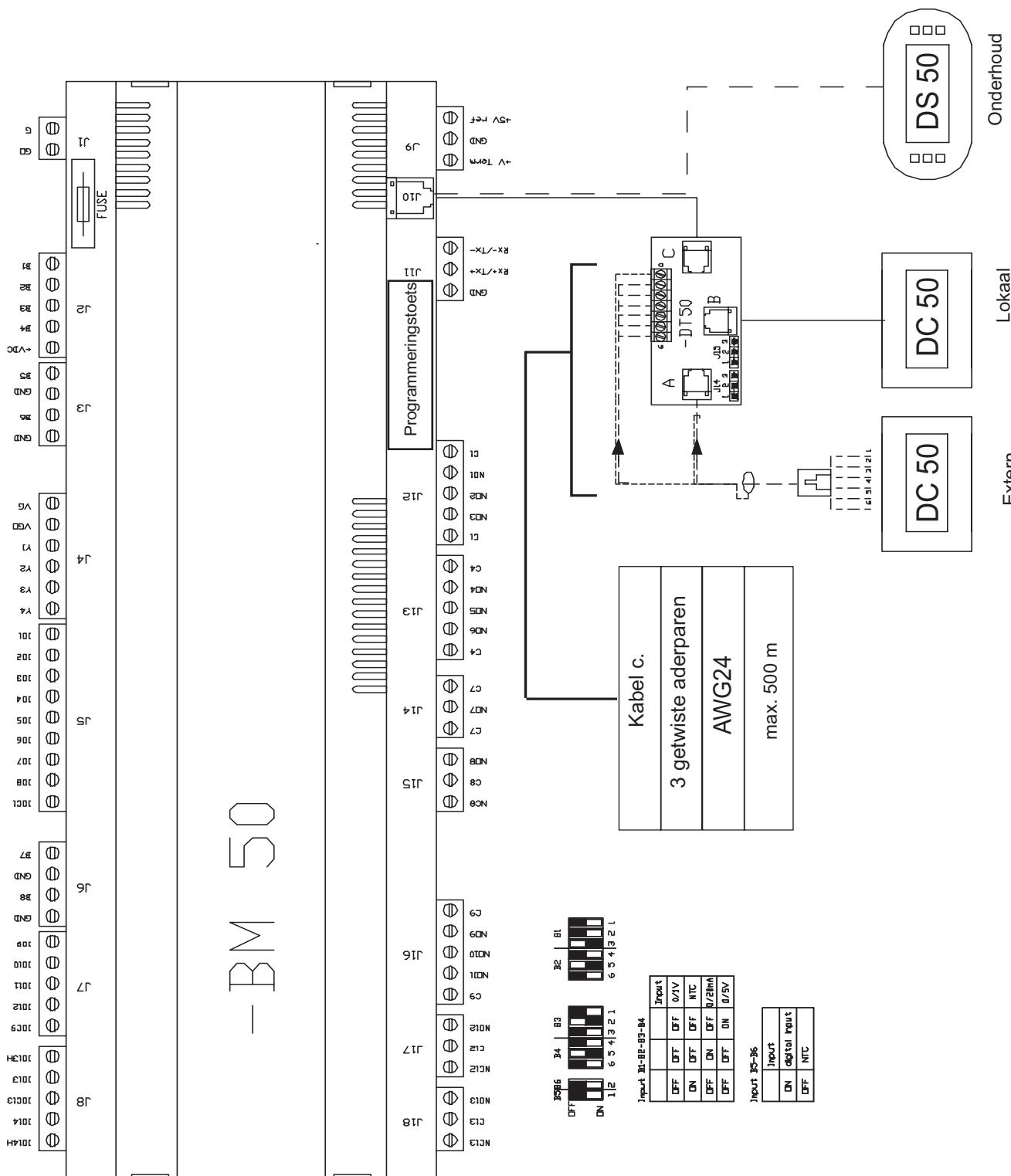
Maximale stroom en vermogen berekend bij 400V/3/50Hz voor compressorbedrijf bij +12/60°C

Max. aanloopstroom wanneer de laatste compressor start en de overige compressoren op vollast werken en de condensorventilatoren draaien.

CLIMATIC 50 CONTROLLER



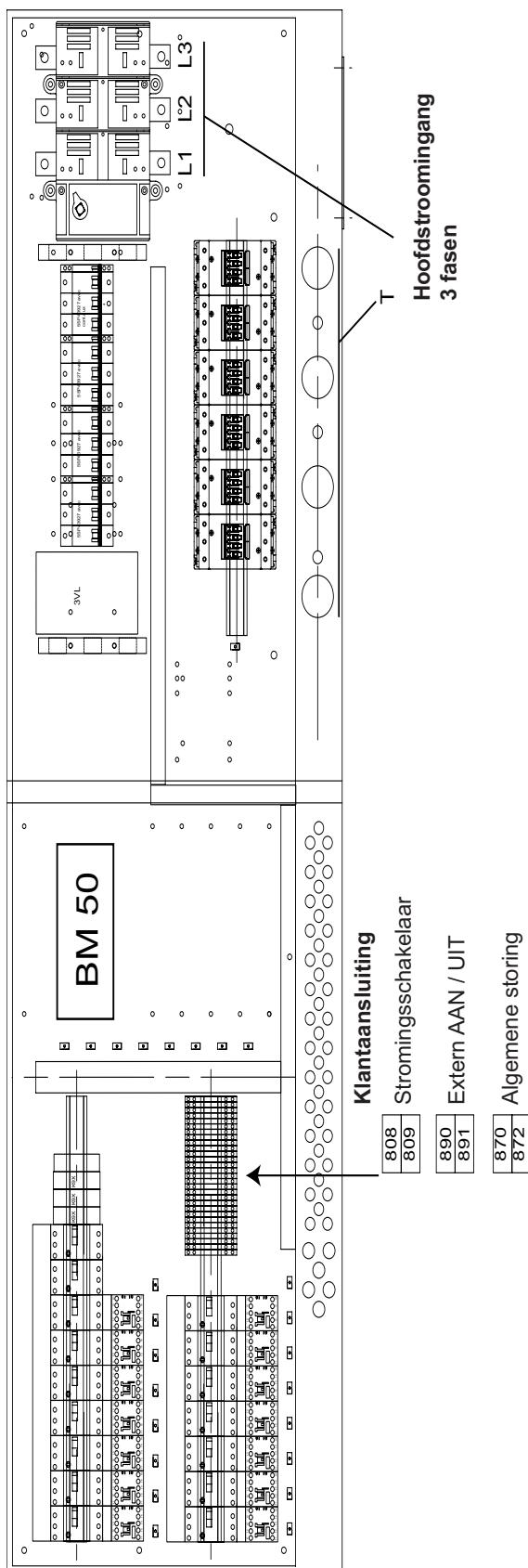
CLIMATIC 50-CONTROLLER - OPTIE DC50-AANSLUITING OP AFSTAND



**LCHV: 402V TOT 752V
LCHP: ALLE UNITS**

LCH - VK
2 COMPRESSOREN

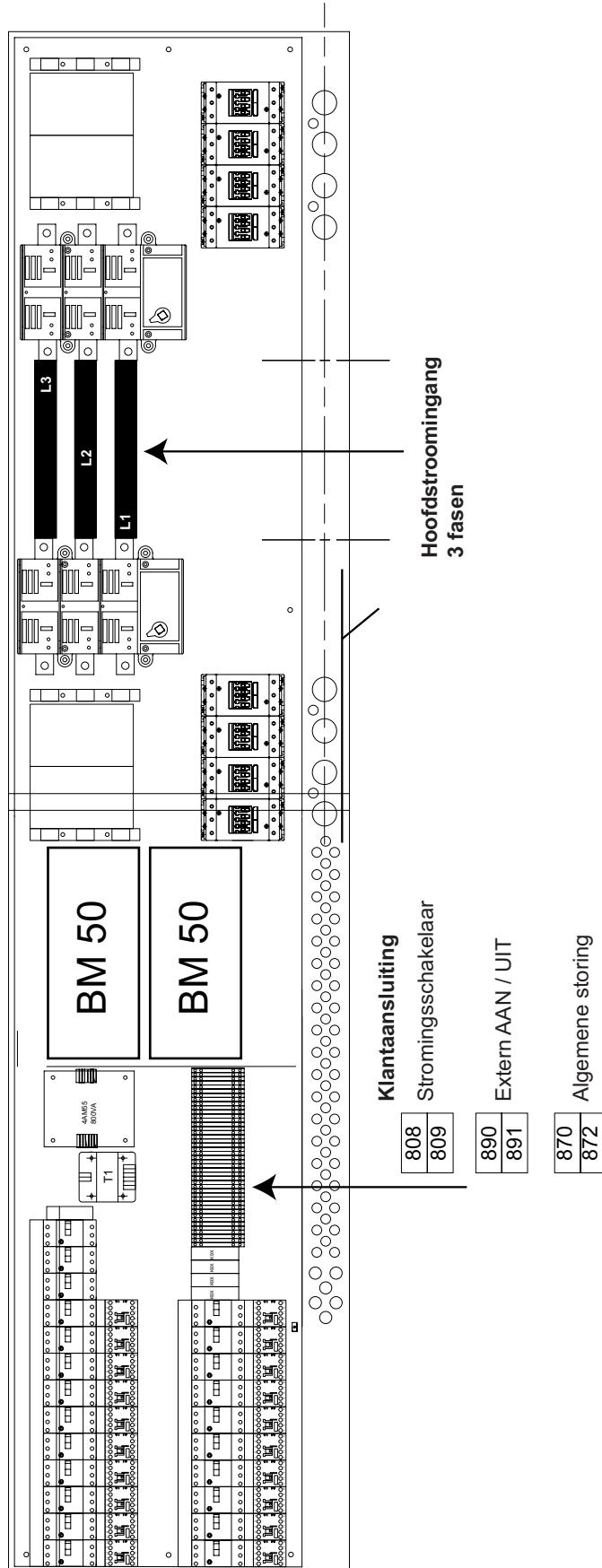
AANSLUTSCHHEMA VOOR UNIT MET CLIMATIC™ 50



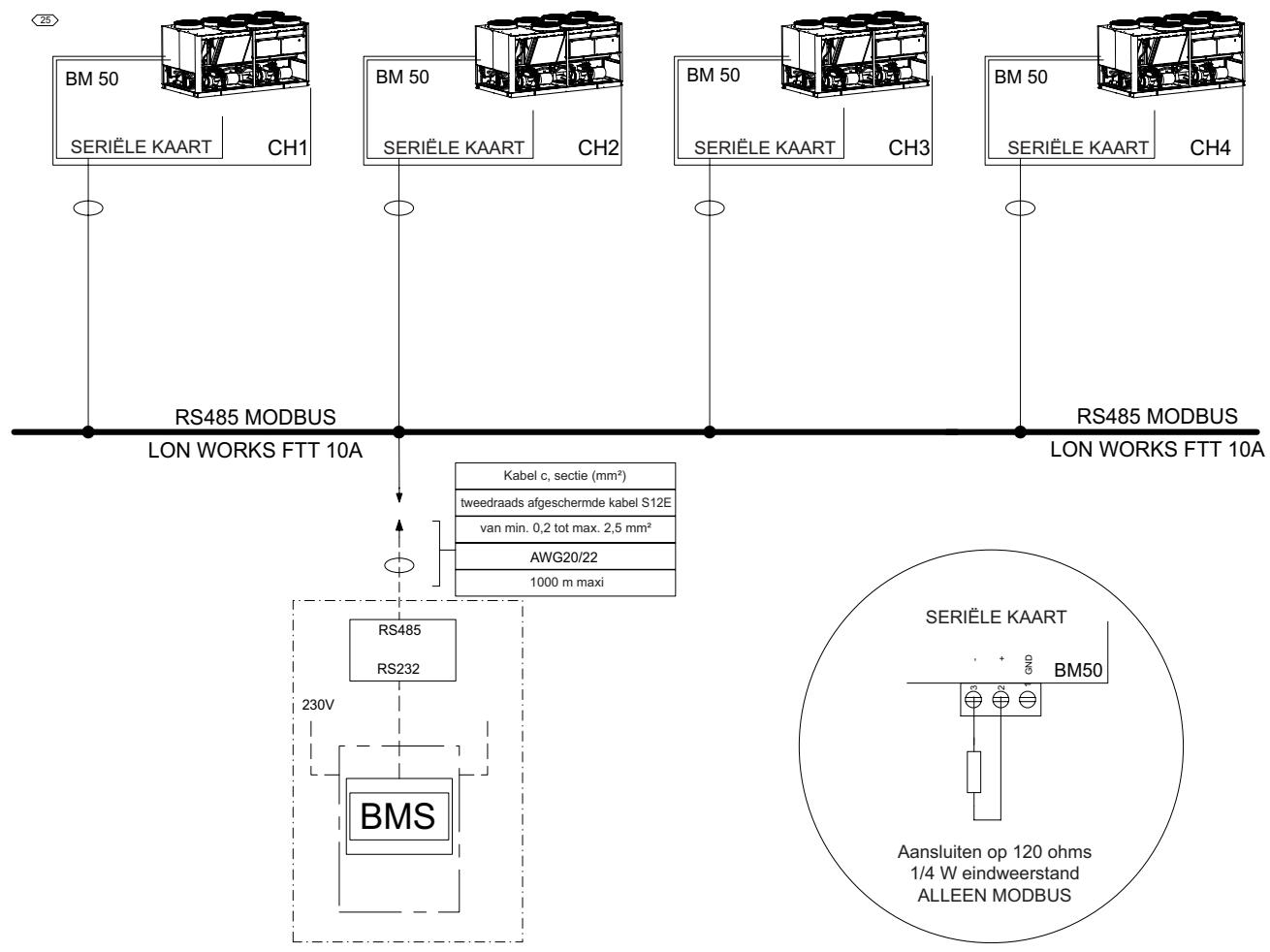
LCHV: 803V TOT 1504V

LCH - VK
3 & 4 COMPRESSOREN

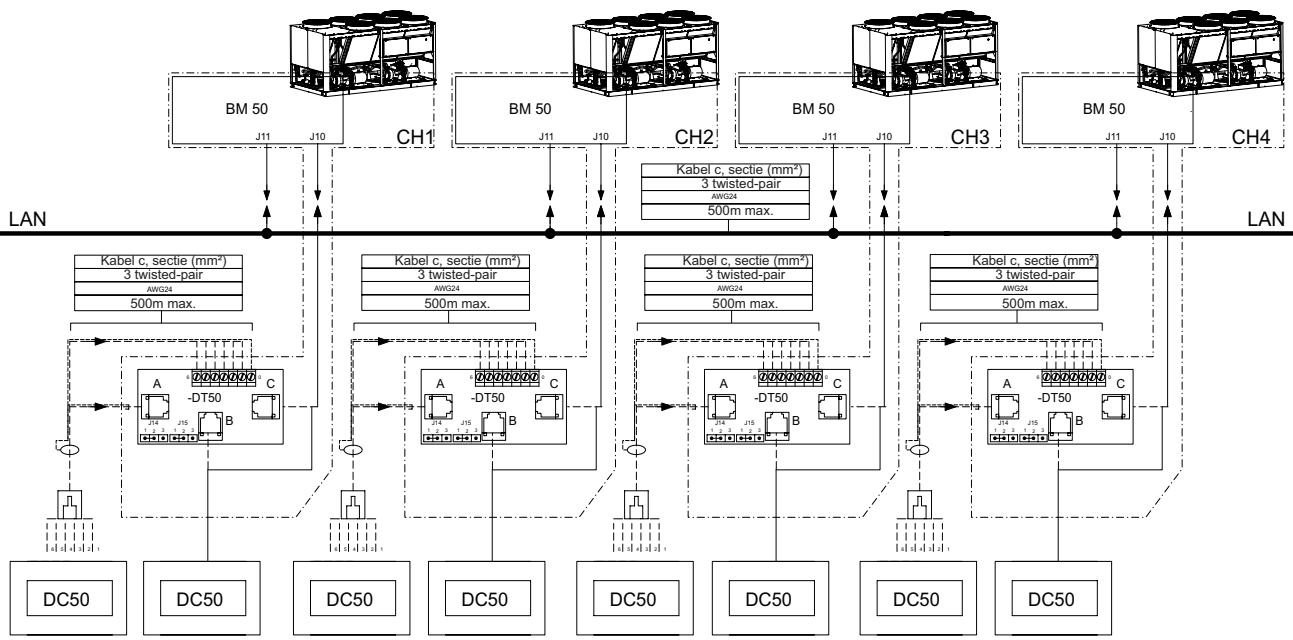
AANSLUTSCHHEMA VOOR UNIT MET CLIMATIC™ 50



BMS

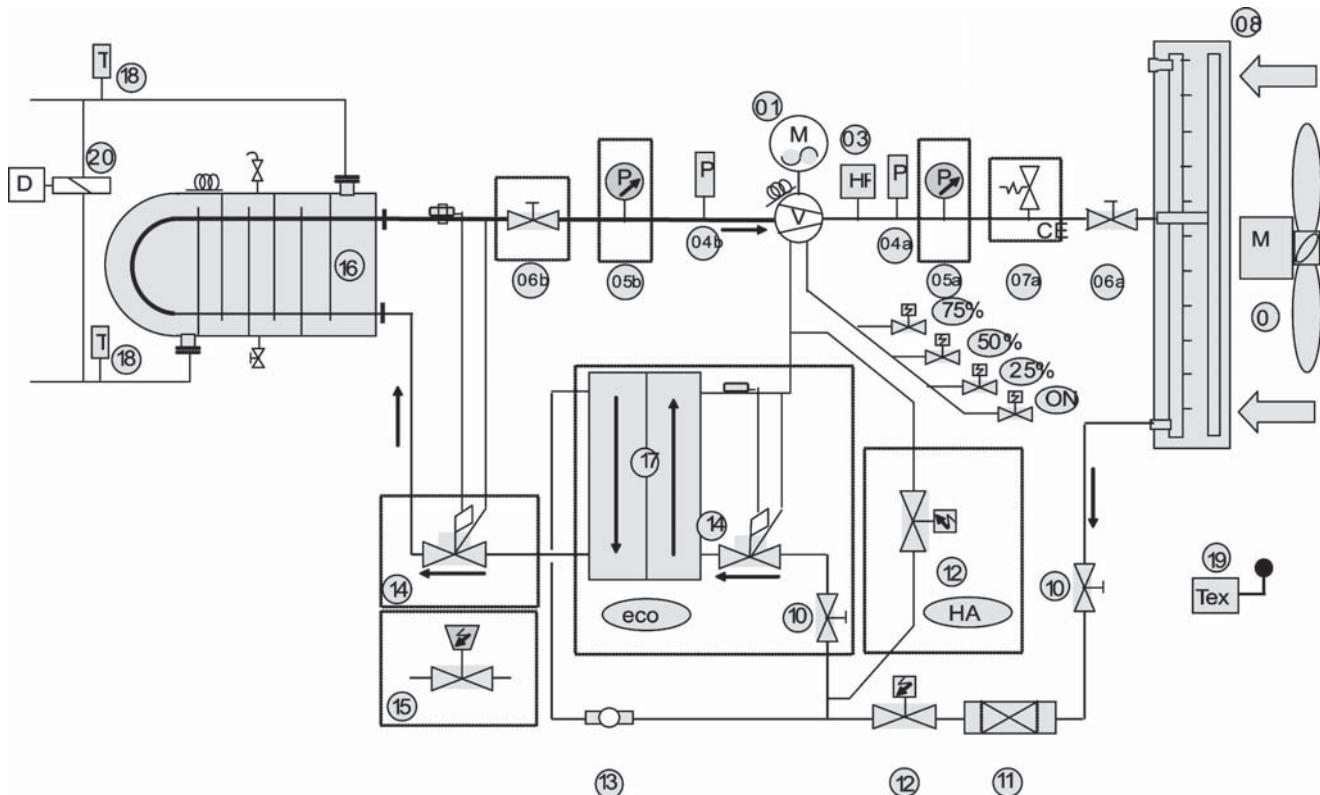


MASTER/SLAVE



ALLE UNITS

STANDAARD
HOGE OMGEVINGSTEMPERATUUR
LAAG GELUIDSNIVEAU



Componenten koelcircuit

01	Schroefcompressor	09	Ventilator & motor	16	Shell and Tube-verdamper
03	Hogedrukschakelaar	10	Handafsluiter	17	Economiser-warmtewisselaar
04a / 04b	Drukopnemer HP & LP	11	Filter / droger	18	Temperatuursensoren
05a/05b	Manometer lage- & hogedruk	12	Solenoid Valve (magneetventiel)	19	Uitwendige temperatuursensor
06a/06b	Zuig- en persafsluiters	13	Kijkglas	20	Waterdrukverschilschakelaar
07a	Veiligheidsventiel CE	14	Thermostatische expansieklep	00	Verwarmingsweerstand (OPTIE)
08	Luchtgekoelde condensor	15	Elektronisch expansieventiel		

VARIANTEN			EXPANSIE-APPARATEN		OPTIES	
Basisunit	LCH met Eco	LCH Unit CE	Thermostatische expansieklep	Elektronisch expansieventiel	Hogedruk/ lagedruk- manometers	Zuig-afsluiter
01 03 04a 04b 08 09	Add 17 14 10	07a	Add 14	Add 15	Add 05a or 05b	Add 06b
10 11 12 16 06a 13						

**402 V
422 VE**

**STANDAARD
HOGE OMGEVINGSTEMPERATUUR
LAAG GELUIDSNIVEAU**

GEWICHTSVERDELING (Kg - bedrijfsgewichten)

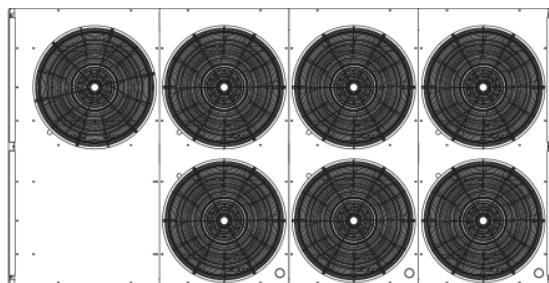
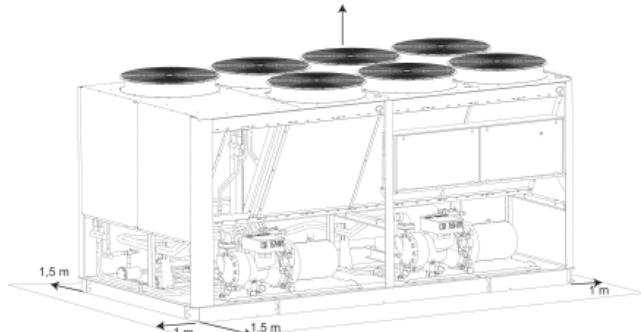
402 V / 422 VE

	G1	G2	G3
STD	293	271	417
LN	320	295	455
HA	301	278	428
	M1	M2	M3
STD	451	462	485
LN	492	505	529
HA	463	475	498
	D1	D2	D3
STD	440	462	462
LN	480	505	505
HA	451	475	475

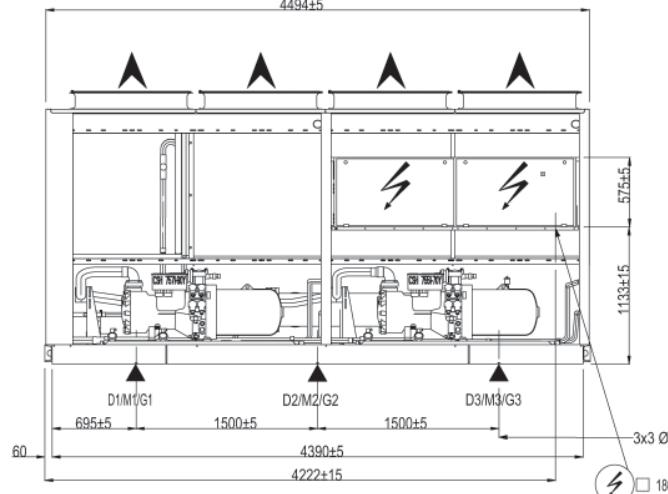
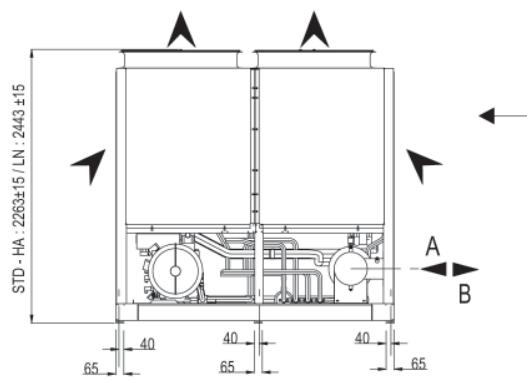
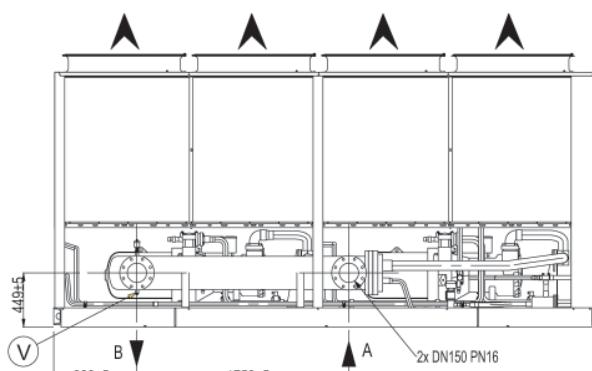
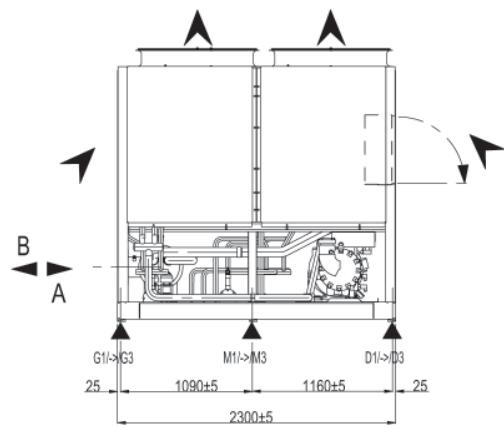
Lennox beveelt de bovenstaande gewichtsverdeling aan. Om belasting op punt M te voorkomen kan de unit alleen op punt Gi en Di worden ondersteund. In dat geval worden de nieuwe waarden G'i en D'i:
 $G'i = Gi + Mi/2$ $D'i = Di + Mi/2$

VRIJE RUIMTE

DE RUIMTE BOVEN DE KOELMACHINE MOET VRIJ WORDEN GEHOUDEN



AFMETINGEN



(V) : Aftap

**442 V
452 VE**

**STANDAARD
HOGE OMGEVINGSTEMPERATUUR
LAAG GELUIDSNIVEAU**

GEWICHTSVERDELING (Kg - bedrijfsgewichten)

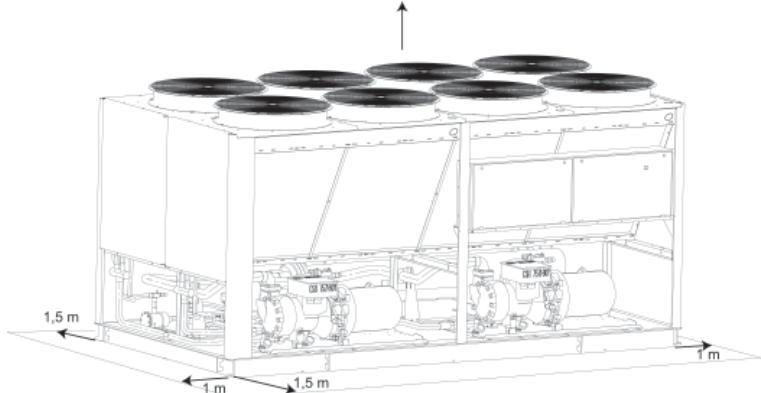
442 V / 452 VE

	G1	G2	G3
STD	286	308	462
LN	315	339	509
HA	294	317	475
	M1	M2	M3
STD	484	506	484
LN	533	557	533
HA	498	520	498
	D1	D2	D3
STD	495	451	495
LN	545	497	545
HA	509	464	509

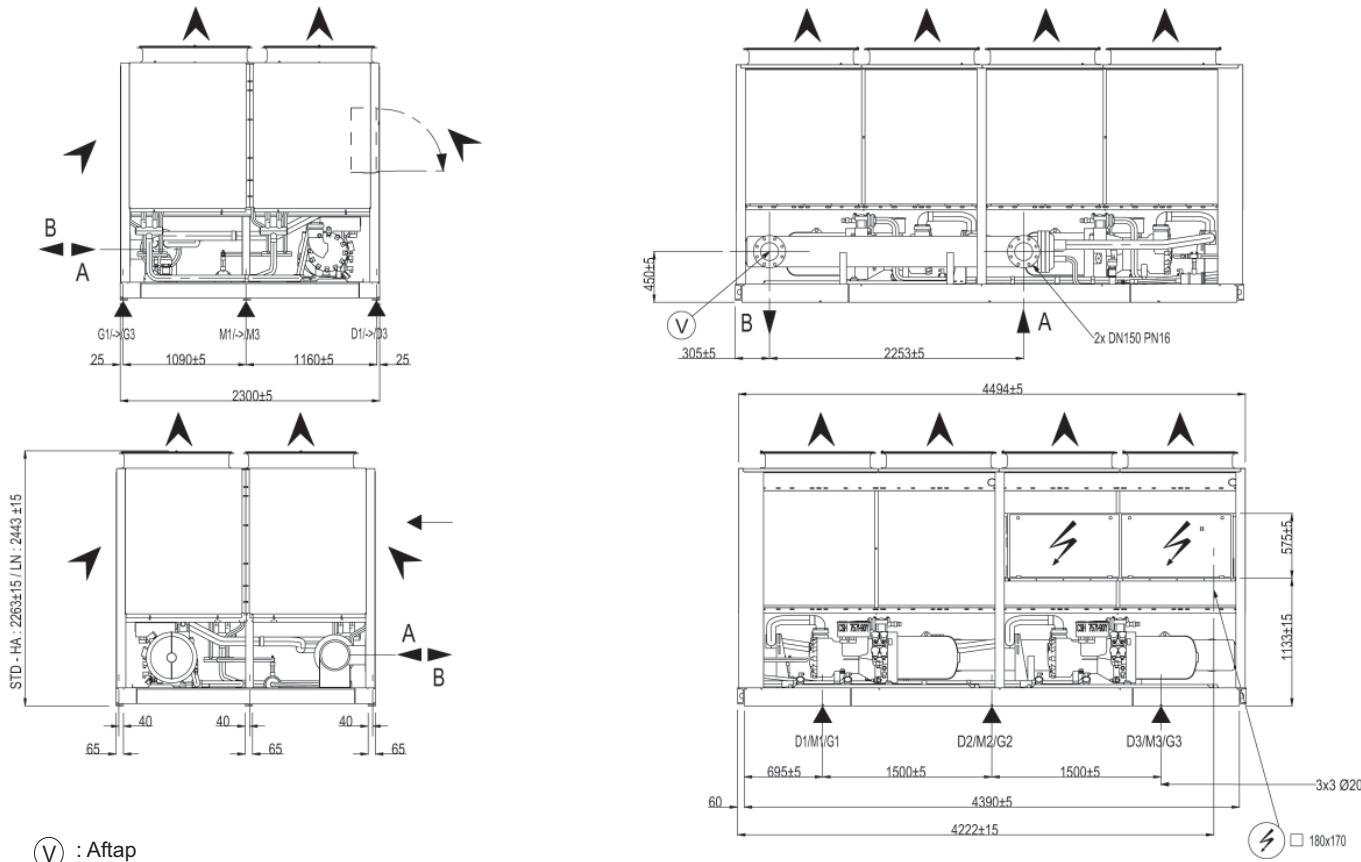
Lennox beveelt de bovenstaande gewichtsverdeling aan. Om belasting op punt M te voorkomen kan de unit alleen op punt Gi en Di worden ondersteund. In dat geval worden de nieuwe waarden G'i en D'i:
 $G'i = Gi + Mi/2$ $D'i = Di + Mi/2$

VRIJE RUIMTE

DE RUIMTE BOVEN DE KOELMACHINE MOET VRIJ WORDEN GEHOUDEN



AFMETINGEN



**502 V
552 VE**

**STANDAARD
HOGE OMGEVINGSTEMPERATUUR
LAAG GELUIDSNIVEAU**

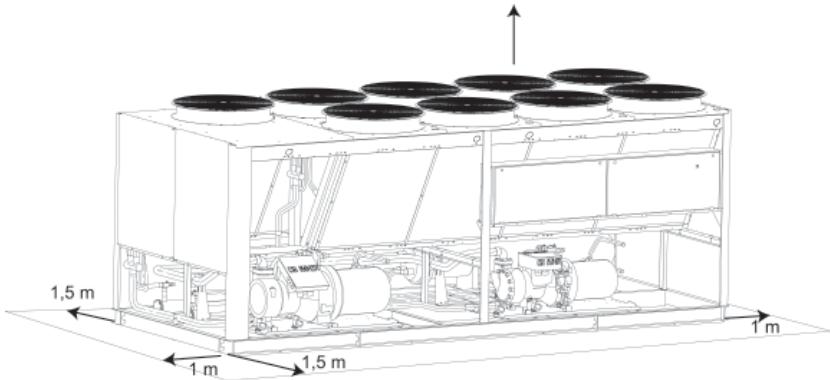
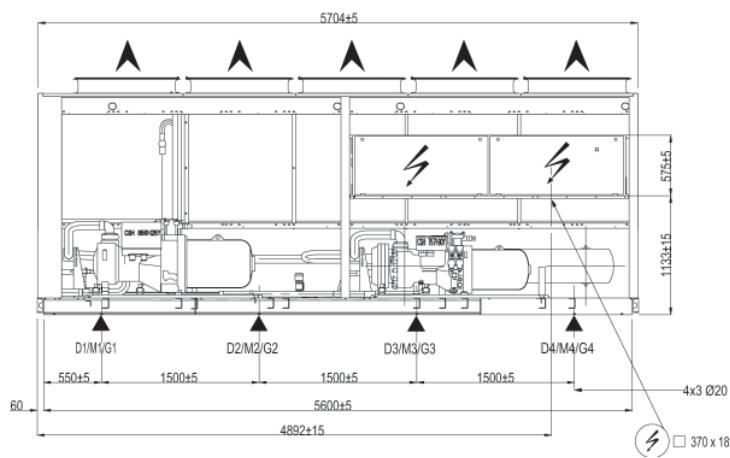
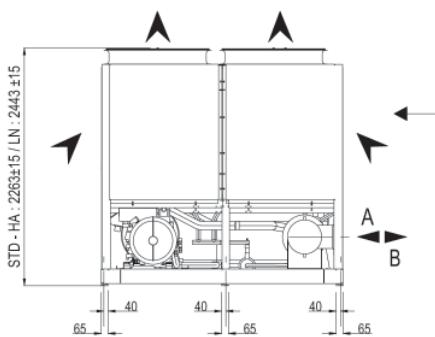
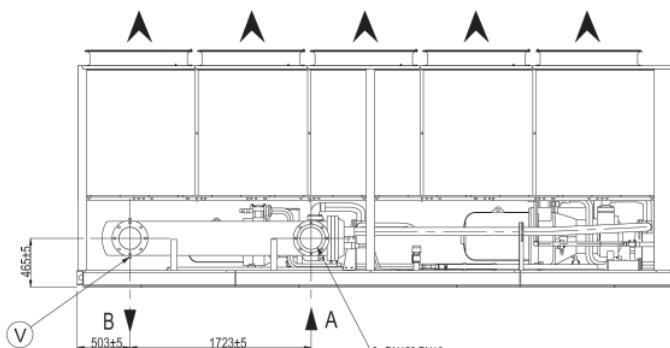
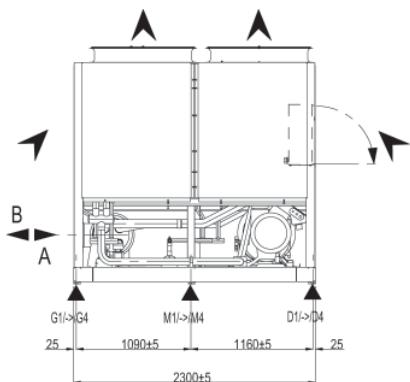
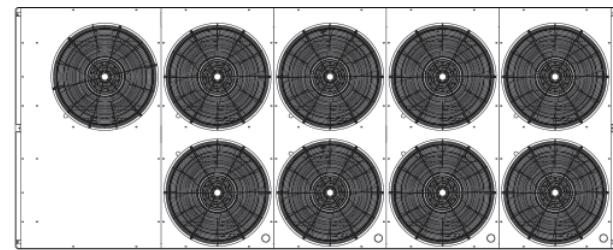
GEWICHTSVERDELING (Kg - bedrijfsgewichten)**502 V / 552 VE**

	G1	G2	G3	G4
STD	190	280	280	481
LN	208	306	306	526
HA	195	287	287	494
	M1	M2	M3	M4
STD	414	481	481	459
LN	453	526	526	502
HA	425	494	494	471
	D1	D2	D3	D4
STD	313	492	459	436
LN	343	539	502	477
HA	322	505	471	448

Lennox beveelt de bovenstaande gewichtsverdeling aan. Om belasting op punt M te voorkomen kan de unit alleen op punt Gi en Di worden ondersteund. In dat geval worden de nieuwe waarden G'i en D'i:
 $G'i = Gi + Mi/2$ $D'i = Di + Mi/2$

VRIJE RUIMTE

DE RUIMTE BOVEN DE KOELMACHINE MOET VRIJ WORDEN GEHOUDEN

**AFMETINGEN**

(V) : Aftap

**602 V
652 VE**

**STANDAARD
HOGE OMGEVINGSTEMPERATUUR
LAAG GELUIDSNIVEAU**

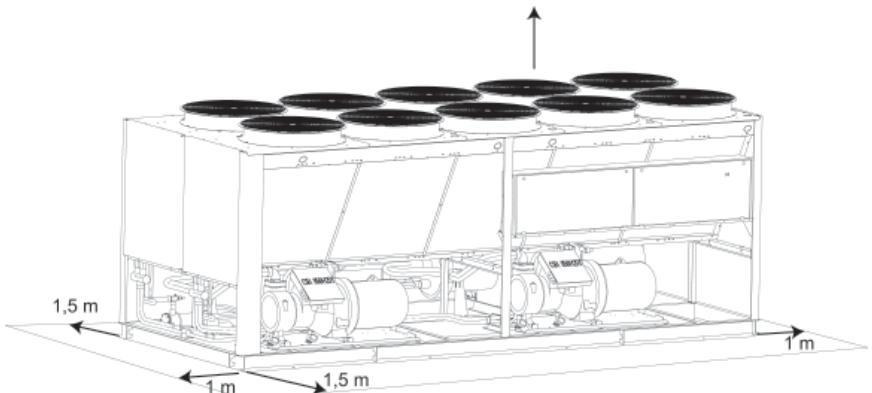
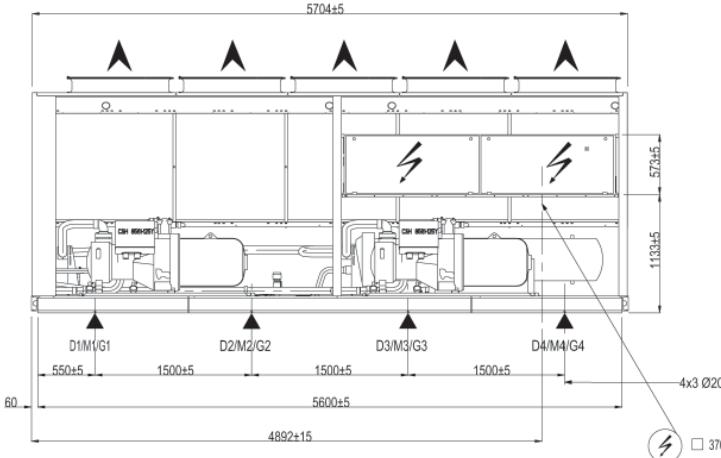
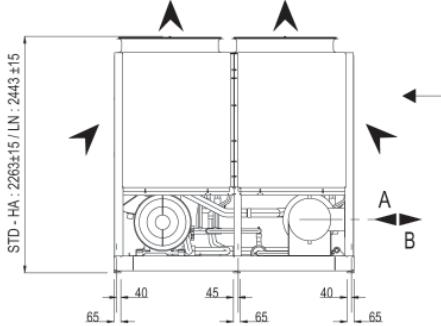
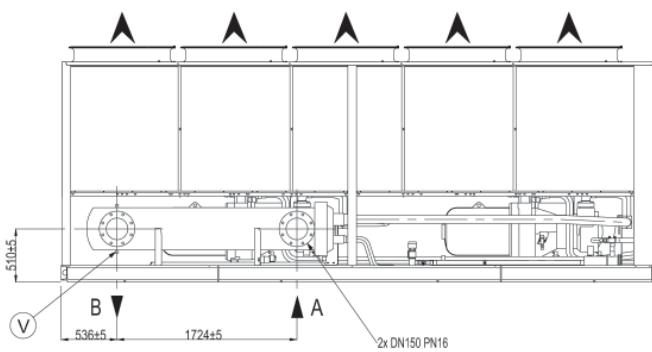
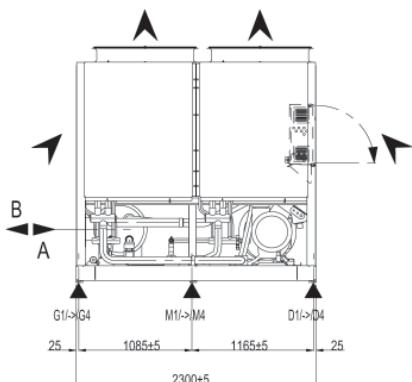
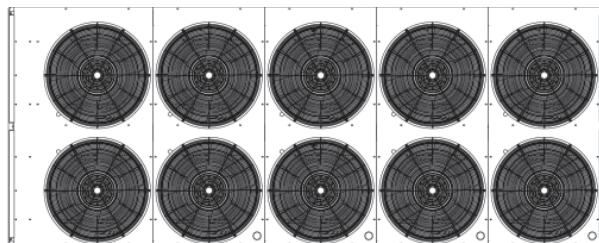
GEWICHTSVERDELING (Kg - bedrijfsgewichten)**602 V / 652 VE**

	G1	G2	G3	G4
STD	266	298	394	585
LN	289	324	428	637
HA	273	306	404	600
	M1	M2	M3	M4
STD	543	479	458	458
LN	590	521	498	637
HA	557	491	469	600
	D1	D2	D3	D4
STD	639	500	447	415
LN	695	544	486	452
HA	655	513	458	426

Lennox beveelt de bovenstaande gewichtsverdeling aan. Om belasting op punt M te voorkomen kan de unit alleen op punt Gi en Di worden ondersteund. In dat geval worden de nieuwe waarden G'i en D'i:
 $G'i = Gi + Mi/2$ $D'i = Di + Mi/2$

VRIJE RUIMTE

DE RUIMTE BOVEN DE KOELMACHINE MOET VRIJ WORDEN GEHOUDEN

**AFMETINGEN**

(V) : Aftap

**702 V
752 VE**

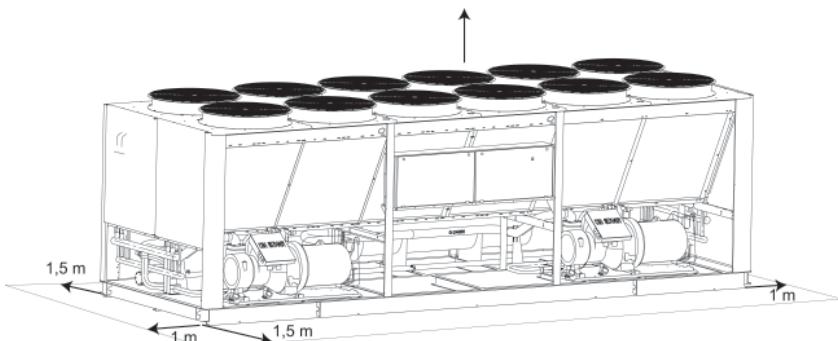
**STANDAARD
HOGE OMGEVINGSTEMPERATUUR
LAAG GELUIDSNIVEAU**

GEWICHTSVERDELING (Kg - bedrijfsgewichten)**702 V / 752 VE**

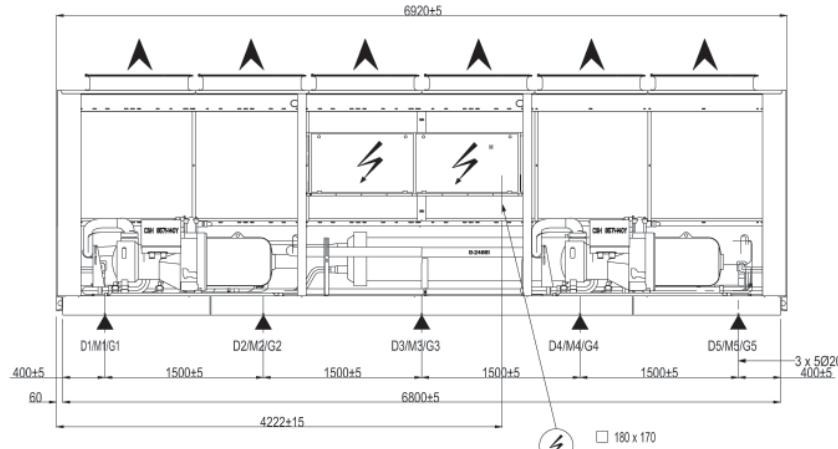
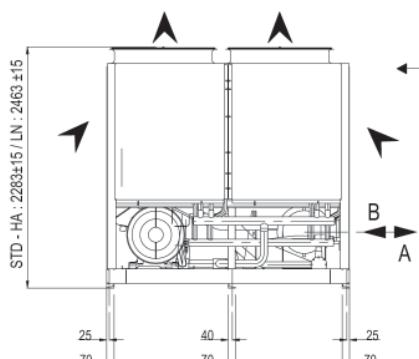
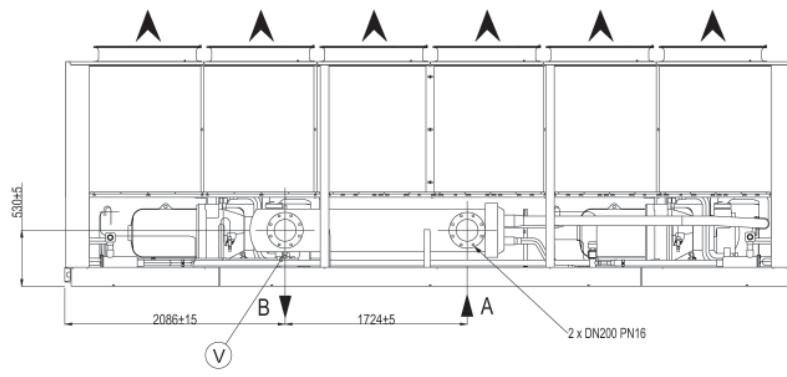
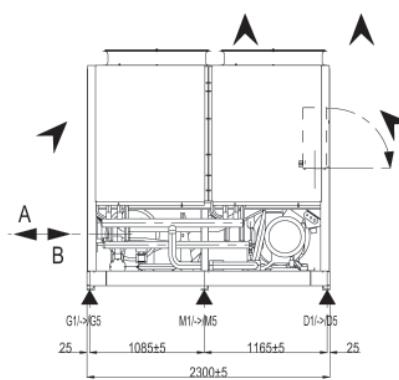
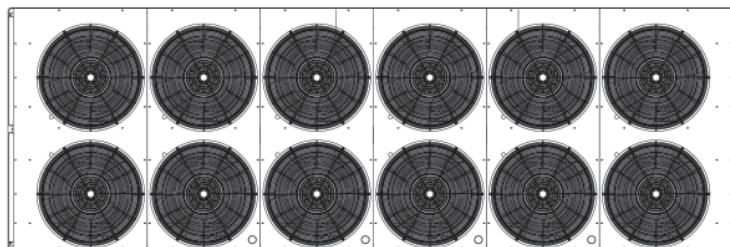
	G1	G2	G3	G4	G5
STD	352	352	396	341	253
LN	380	380	428	368	273
HA	362	362	407	350	260
	M1	M2	M3	M4	M5
STD	583	550	506	484	286
LN	630	594	547	523	309
HA	599	565	520	497	294
	D1	D2	D3	D4	D5
STD	616	506	418	374	275
LN	665	547	452	404	297
HA	633	520	429	384	283

VRIJE RUIMTE

DE RUIMTE BOVEN DE KOELMACHINE MOET VRIJ WORDEN GEHOUDEN



Lennox beveelt de bovenstaande gewichtsverdeling aan. Om belasting op punt M te voorkomen kan de unit alleen op punt Gi en Di worden ondersteund. In dat geval worden de nieuwe waarden G'i en D'i:
 $G'i = Gi + Mi/2$ $D'i = Di + Mi/2$

AFMETINGEN

(V) : Aftap

**803 V
853 VE**

**STANDAARD
HOGE OMGEVINGSTEMPERATUUR
LAAG GELUIDSNIVEAU**

GEWICHTSVERDELING (Kg - bedrijfsgewichten)

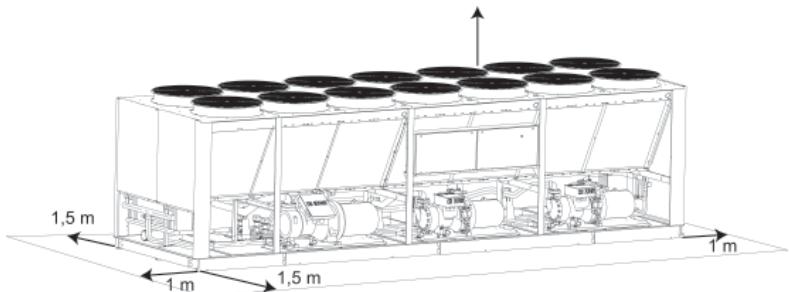
803 V / 853 VE

	G1	G2	G3	G4	G5	G6
STD	284	327	382	393	327	229
LN	311	359	418	430	359	251
HA	292	337	393	404	337	236
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
STD	458	491	502	524	448	251
LN	502	538	550	574	490	275
HA	472	505	516	539	460	258
	D1	D2	D3	D4	D5	D6
STD	448	448	448	437	371	251
LN	490	490	490	478	406	275
HA	460	460	460	449	382	258

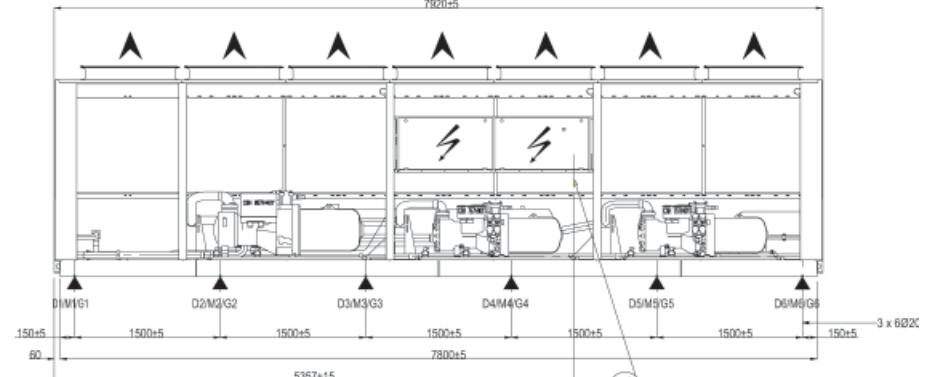
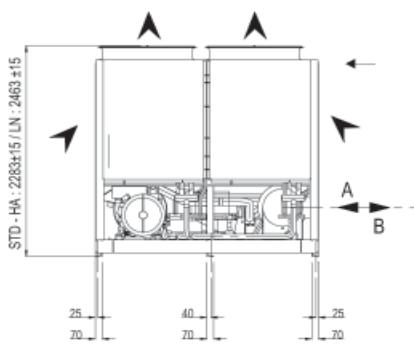
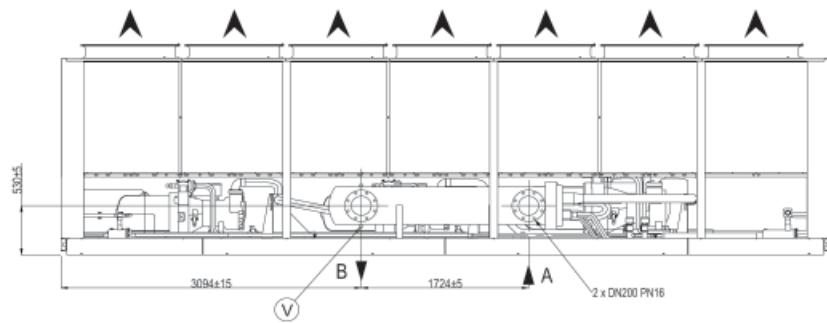
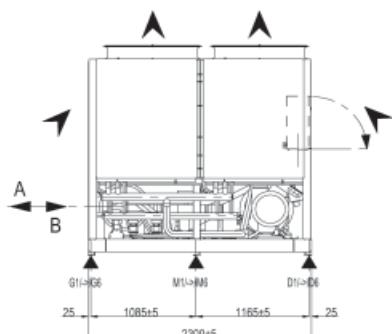
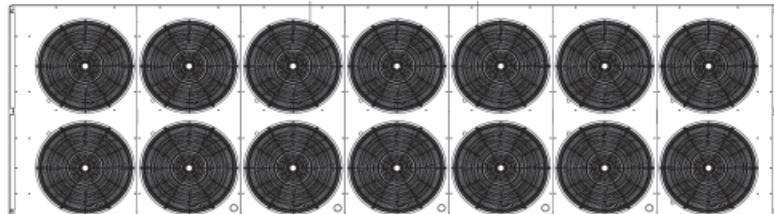
Lennox beveelt de bovenstaande gewichtsverdeling aan. Om belasting op punt M te voorkomen kan de unit alleen op punt Gi en Di worden ondersteund. In dat geval worden de nieuwe waarden G'i en D'i:
 $G'i = Gi + Mi/2$ $D'i = Di + Mi/2$

VRIJE RUIMTE

DE RUIMTE BOVEN DE KOELMACHINE MOET VRIJ WORDEN GEHOUDEN



AFMETINGEN



(V) : Aftap

**953 V
1003 VE**

**STANDAARD
HOGE OMGEVINGSTEMPERATUUR
LAAG GELUIDSNIVEAU**

GEWICHTSVERDELING (Kg - bedrijfsgewichten)

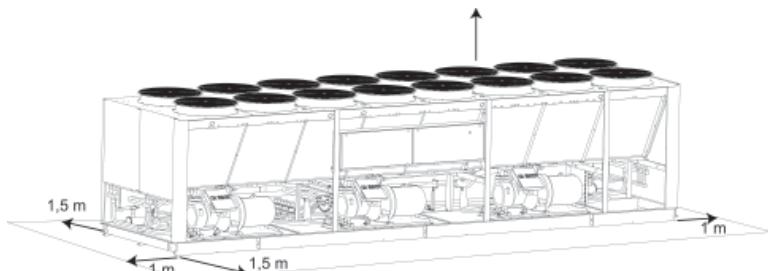
953 V / 1003 VE

	G1	G2	G3	G4	G5	G6
STD	347	401	494	508	414	321
LN	380	439	541	556	453	351
HA	357	411	507	521	425	329
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
STD	535	588	615	642	561	334
LN	585	643	673	702	614	366
HA	549	603	631	658	576	343
	D1	D2	D3	D4	D5	D6
STD	535	535	535	535	494	347
LN	585	585	585	585	541	380
HA	549	549	549	549	507	357

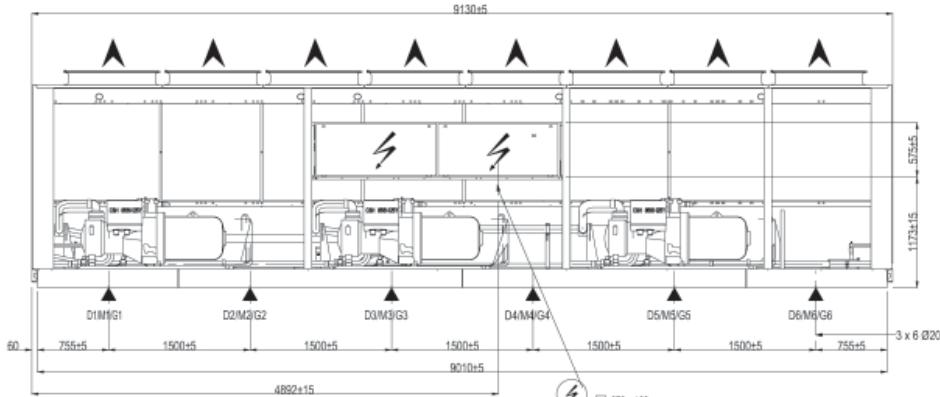
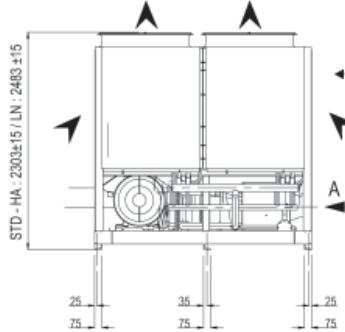
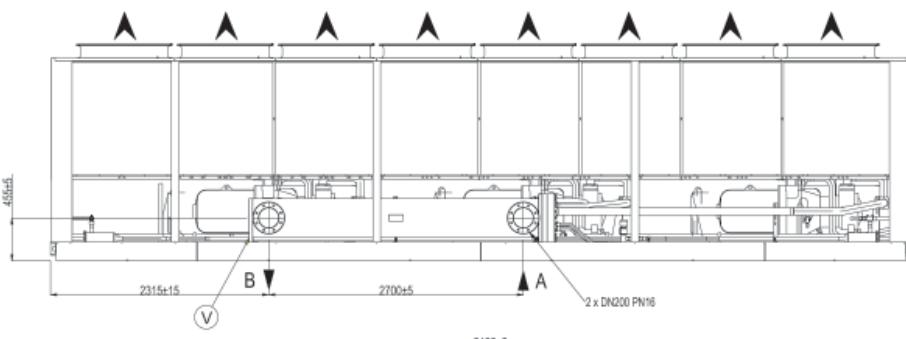
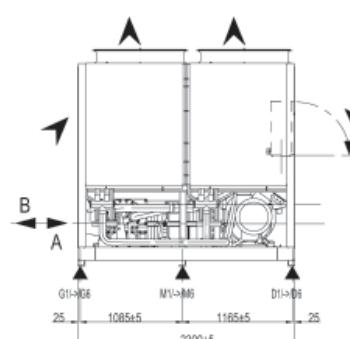
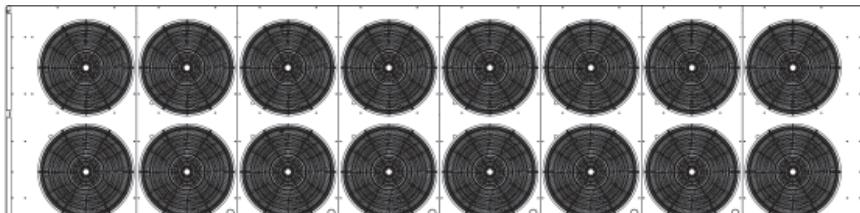
Lennox beveelt de bovenstaande gewichtsverdeling aan. Om belasting op punt M te voorkomen kan de unit alleen op punt Gi en Di worden ondersteund. In dat geval worden de nieuwe waarden G'i en D'i:
 $G'i = Gi + Mi/2$ $D'i = Di + Mi/2$

VRIJE RUIMTE

DE RUIMTE BOVEN DE KOELMACHINE MOET VRIJ WORDEN GEHOUDEN



AFMETINGEN



(V) : Aftap

1053 V **STANDAARD**
1153 VE **HOGE OMGEVINGSTEMPERATUUR**
LAAG GELUIDSNIVEAU

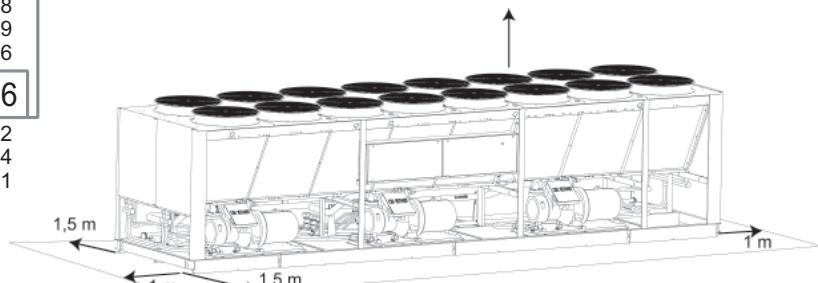
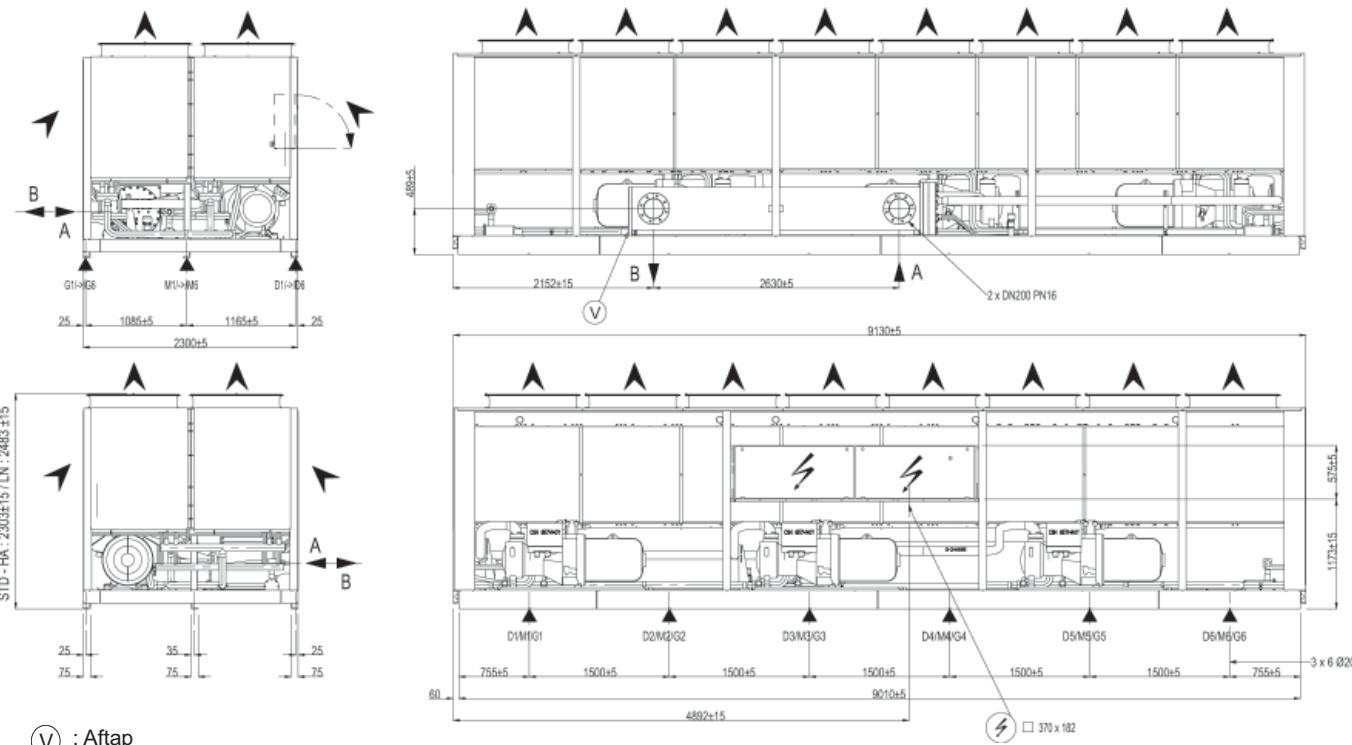
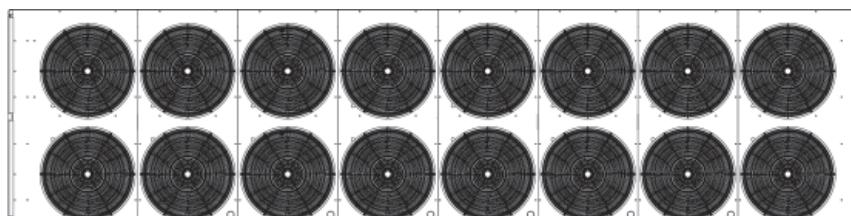
GEWICHTSVERDELING (Kg - bedrijfsgewichten)**1053 V / 1153 VE**

	G1	G2	G3	G4	G5	G6
STD	362	417	515	529	431	334
LN	394	455	561	576	470	364
HA	371	428	528	542	442	342
	M1	M2	M3	M4	M5	M6
STD	556	612	640	668	584	348
LN	607	667	698	728	637	379
HA	570	627	656	684	599	356
	D1	D2	D3	D4	D5	D6
STD	556	556	556	556	515	362
LN	607	607	607	607	561	394
HA	570	570	570	570	528	371

Lennox beveelt de bovenstaande gewichtsverdeling aan. Om belasting op punt M te voorkomen kan de unit alleen op punt Gi en Di worden ondersteund. In dat geval worden de nieuwe waarden G'i en D'i:
 $G'i = Gi + Mi/2$ $D'i = Di + Mi/2$

VRIJE RUIMTE

DE RUIMTE BOVEN DE KOELMACHINE MOET VRIJ WORDEN GEHOUDEN

**AFMETINGEN**

**1254 V
1354 VE**

STANDAARD
HOGE OMGEVINGSTEMPERATUUR
LAAG GELUIDSNIVEAU

GEWICHTSVERDELING (Kg - bedrijfsgewichten)**1254 V / 1354 VE**

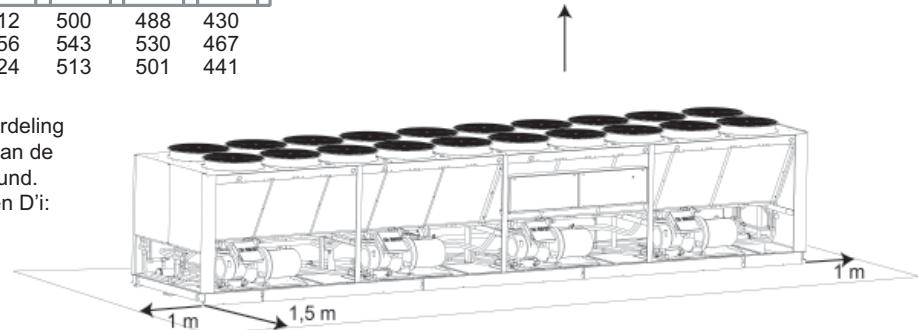
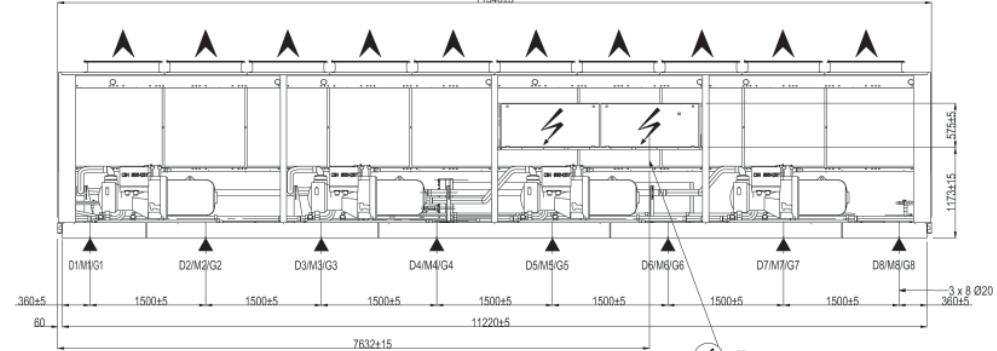
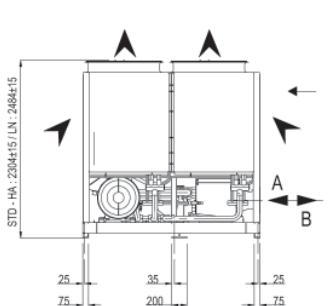
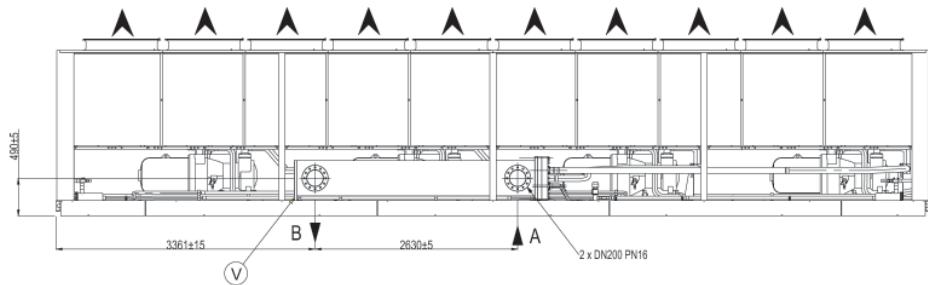
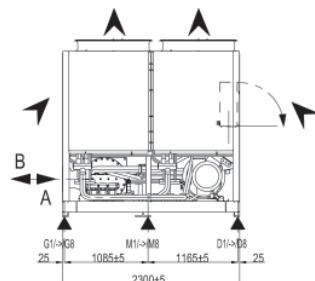
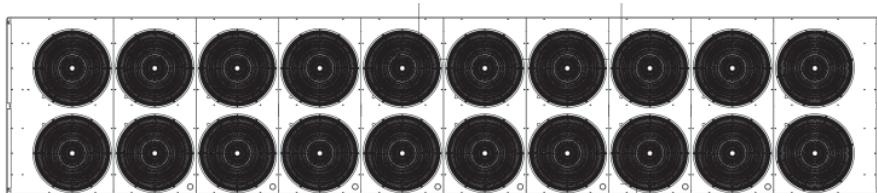
	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8
STD	465	291	244	267	372	395	326	349
LN	505	316	265	290	404	429	354	379
HA	477	298	250	274	381	405	334	358
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
STD	698	605	570	558	593	477	523	465
LN	758	657	619	606	644	518	568	505
HA	715	620	584	572	608	489	536	477
	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
STD	639	570	535	500	512	500	488	430
LN	695	619	581	543	556	543	530	467
HA	656	584	548	513	524	513	501	441

Lennox beveelt de bovenstaande gewichtsverdeling aan. Om belasting op punt M te voorkomen kan de unit alleen op punt Gi en Di worden ondersteund. In dat geval worden de nieuwe waarden Gi' en Di':

$$G'i = Gi + Mi/2 \quad D'i = Di + Mi/2$$

VRIJE RUIMTE

DE RUIMTE BOVEN DE KOELMACHINE MOET VRIJ WORDEN GEHOUDEN

**AFMETINGEN**

(V) : Aftap

**1404 V
1504 VE**

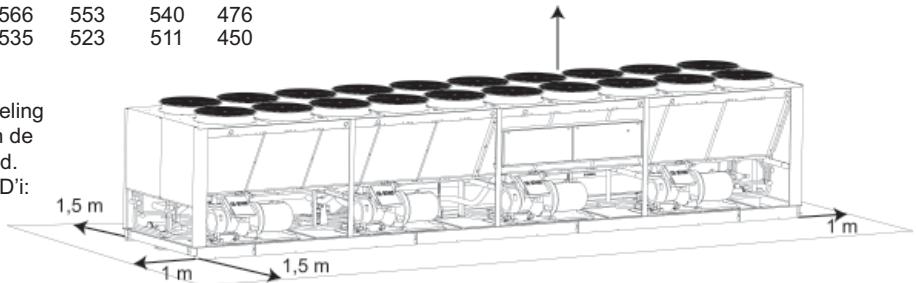
**STANDAARD
HOGE OMGEVINGSTEMPERATUUR
LAAG GELUIDSNIVEAU**

GEWICHTSVERDELING (Kg - bedrijfsgewichten)**1404 V / 1504 VE**

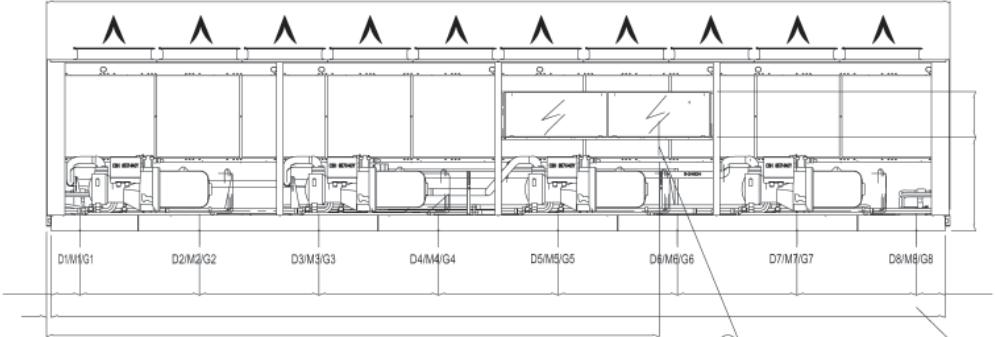
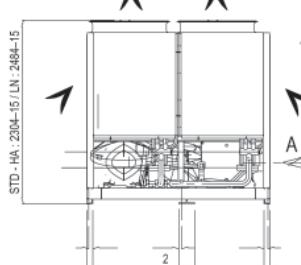
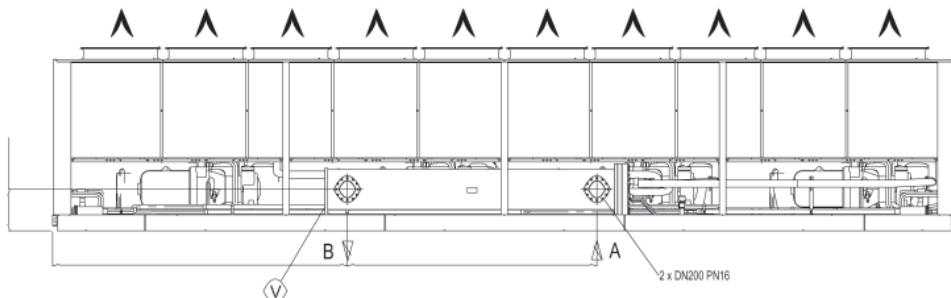
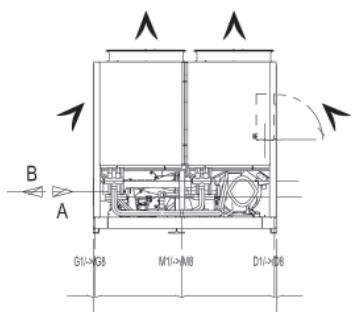
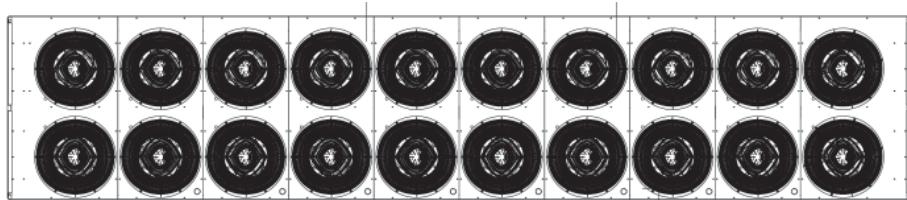
	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8
STD	475	297	249	273	380	416	333	368
LN	515	322	270	296	412	450	360	399
HA	487	304	256	280	389	426	341	377
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
STD	713	618	582	582	606	606	547	487
LN	772	669	631	631	656	656	592	528
HA	730	633	596	596	621	621	560	499
	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
STD	653	582	547	523	523	511	499	440
LN	708	631	592	566	566	553	540	476
HA	669	596	560	535	535	523	511	450

VRIJE RUIMTE

DE RUIMTE BOVEN DE KOELMACHINE MOET VRIJ WORDEN GEHOUDEN



Lennox beveelt de bovenstaande gewichtsverdeling aan. Om belasting op punt M te voorkomen kan de unit alleen op punt Gi en Di worden ondersteund. In dat geval worden de nieuwe waarden G'i en D'i:
 $G'i = Gi + Mi/2$ $D'i = Di + Mi/2$

AFMETINGEN

(V) : Aftap



www.lennoxeurope.com

**BELGIËN,
LUXEMBURG :**

LENNOX BENELUX N.V./S.A.
www.lennoxbelgium.com

DUITSLAND :

LENNOX DEUTSCHLAND GmbH
www.lennoxdeutschland.com

ENGELAND :

LENNOX UK
www.lennoxuk.com

FRANKRIJK :

LENNOX FRANCE
www.lennoxfrance.com

IERLAND :

LENNOX IRELAND
www.lennoxireland.com

NEDERLAND :

LENNOX BENELUX B.V.
www.lennoxnederland.com

OEKRAÏNE :

LENNOX DISTRIBUTION KIEV
www.lennoxrussia.com

POLEN :

LENNOX POLSKA Sp. z o. o.
www.lennoxpolyska.com

PORTUGAL :

LENNOX PORTUGAL Lda.
www.lennoxportugal.com

REPUBLIEKEN TSCJECHEIË :

LENNOX JANKA a.s.
www.janka.cz

RUSLAND :

LENNOX DISTRIBUTION MOSCOW
www.lennoxrussia.com

SLOVAKIJE :

LENNOX SLOVENSKO s.r.o.
www.lennoxdistribution.com

SPANJE :

LENNOX REFAC S.A.
www.lennox-refac.com

ANDERE LANDEN :

LENNOX DISTRIBUTION
www.lennoxdistribution.com

