



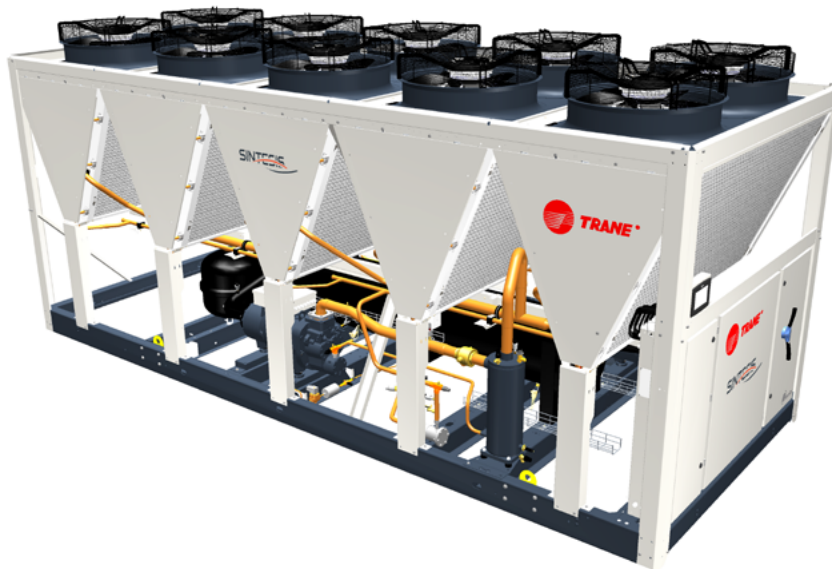
RTAF SE/HE/XE/HSS/HSE/XSE/XSS

R134a, R513A, R1234ze

Luchtgekoelde

koelmachines met helirotor-schroefcompressoren

300 - 1900 kW



EcoWise™

De Sintesis-koelmachines zijn een onderdeel van het TraneTechnologies EcoWise™-productportfolio. Deze producten zijn ontworpen om hun impact op het milieu te verminderen dankzij koudemiddelen met een laag aardeopwarmingspotentieel (GWP) en een zeer hoog rendement.

SINTECIS

Juli 2024

RLC-SVX19K-NL

TRANE
TECHNOLOGIES

Inhoud

Inleiding 4

Voorinstallatie 5

Beschrijving modelnummer van unit 7

Algemene gegevens 9

| | |
|---|-----|
| Algemene gegevens RTAF 090-205 standaardrendement- Standaard en laag geluidsniveau (SN&LN)- R134a- R513A | 9 |
| Algemene gegevens RTAF 090-185 standaardrendement- Standaard en laag geluidsniveau (SN&LN)- R1234 ze | 11 |
| Algemene gegevens RTAF 90-205 standaardrendement- Zeer laag geluidsniveau (XLN)- R134a- R513A | 13 |
| Algemene gegevens RTAF 090-185 standaardrendement- Zeer laag geluidsniveau (XLN)- R1234 ze | 15 |
| Algemene gegevens RTAF 090-205 standaardrendement- AC zeer laag geluidsniveau- R134a- R513A | 17 |
| Algemene gegevens RTAF 090-185 standaardrendement- AC zeer laag geluidsniveau- R1234 ze | 19 |
| Algemene gegevens RTAF 090-205 hoog rendement- Standaard en laag geluidsniveau- R134a- R513A | 21 |
| Algemene gegevens RTAF 090-185 hoog rendement- Standaard en laag geluidsniveau- R1234 ze | 23 |
| Algemene gegevens RTAF 090-205 hoog rendement- AC zeer laag geluidsniveau- R134a- R513A | 25 |
| Algemene gegevens RTAF 090-185 hoog rendement- AC zeer laag geluidsniveau- R1234 ze | 27 |
| Algemene gegevens RTAF 090-205 extra rendement- Standaard en laag geluidsniveau- R134a- R513A | 29 |
| Algemene gegevens RTAF 090-185 extra rendement- Standaard en laag geluidsniveau- R1234 ze | 31 |
| Algemene gegevens RTAF 090-245 extra rendement- Zeer laag geluidsniveau- R134a- R513A | 33 |
| Algemene gegevens RTAF 090-185 extra rendement- Zeer laag geluidsniveau- R1234 ze | 35 |
| Algemene gegevens RTAF 090-245 hoog seizoensrendement- Standaard en laag geluidsniveau- R134a- R513A | 37 |
| Algemene gegevens RTAF 090-225 hoog seizoensrendement- Standaard en laag geluidsniveau- R1234 ze | 39 |
| Algemene gegevens RTAF 090-245 hoog seizoensrendement- Zeer laag geluidsniveau- R134a- R513A | 41 |
| Algemene gegevens RTAF 090-225 hoog seizoensrendement- Zeer laag geluidsniveau- R1234 ze | 43 |
| Algemene gegevens RTAF 090-245 hoog seizoensrendement kort- Standaard en laag geluidsniveau- R134a- R513A | 45 |
| Algemene gegevens RTAF 090-225 hoog seizoensrendement kort- Standaard en laag geluidsniveau- R1234 ze | 47 |
| Algemene gegevens RTAF 090-245 hoog seizoensrendement kort- Zeer laag geluidsniveau- R134a- R513A | 49 |
| Algemene gegevens RTAF 090-225 hoog seizoensrendement kort- Zeer laag geluidsniveau- R1234 ze | 51 |
| Algemene gegevens RTAF 250-450 standaardrendement- Standaard en laag geluidsniveau- R134a- R513A | 53 |
| Algemene gegevens RTAF 210-340 standaardrendement- Standaard en laag geluidsniveau- R1234 ze | 55 |
| Algemene gegevens RTAF 250-450 standaardrendement- Zeer laag geluidsniveau- R134a- R513A | 57 |
| Algemene gegevens RTAF 210-340 standaardrendement- Zeer laag geluidsniveau- R1234 ze | 59 |
| Algemene gegevens RTAF 250-450 standaardrendement- AC zeer laag geluidsniveau- R134a- R513A | 61 |
| Algemene gegevens RTAF 210-340 standaardrendement- AC zeer laag geluidsniveau- R1234 ze | 63 |
| Algemene gegevens RTAF 250-450 hoog rendement- Standaard en laag geluidsniveau- R134a- R513A | 65 |
| Algemene gegevens RTAF 210-340 hoog rendement- Standaard en laag geluidsniveau- R1234 ze | 67 |
| Algemene gegevens RTAF 250-450 hoog rendement- AC zeer laag geluidsniveau R134a- R513A | 69 |
| Algemene gegevens RTAF 210-340 hoog rendement- AC zeer laag geluidsniveau- R1234 ze | 71 |
| Algemene gegevens RTAF 250-450 extra rendement- Standaard en laag geluidsniveau- R134a- R513A | 73 |
| Algemene gegevens RTAF 210-340 extra rendement- Standaard en laag geluidsniveau- R1234 ze | 75 |
| Algemene gegevens RTAF 250-450 extra rendement- Zeer laag geluidsniveau- R134a- R513A | 77 |
| Algemene gegevens RTAF 210-340 extra rendement- Zeer laag geluidsniveau- R1234 ze | 79 |
| Algemene gegevens RTAF 250-410 hoog seizoensrendement kort- Standaard en laag geluidsniveau- R134a- R513A | 81 |
| Algemene gegevens RTAF 210-405 hoog seizoensrendement kort- Standaard en laag geluidsniveau- R1234 ze | 83 |
| Algemene gegevens RTAF 250-410 hoog seizoensrendement kort- Zeer laag geluidsniveau- R134a- R513A | 85 |
| Algemene gegevens RTAF 210-405 hoog seizoensrendement kort- Zeer laag geluidsniveau- R1234 ze | 87 |
| Algemene gegevens RTAF 250-550 hoog seizoensrendement- Standaard en laag geluidsniveau- R134a- R513A | 89 |
| Algemene gegevens RTAF 210-470 hoog seizoensrendement- Standaard en laag geluidsniveau- R1234 ze | 91 |
| Algemene gegevens RTAF 250-550 hoog seizoensrendement- Zeer laag geluidsniveau- R134a- R513A | 93 |
| Algemene gegevens RTAF 210-470 hoog seizoensrendement- Zeer laag geluidsniveau- R1234 ze | 95 |
| Algemene gegevens RTAF 100-330 extra seizoensrendement- Standaard en laag geluidsniveau R134a | 97 |
| Algemene gegevens RTAF 100-330 extra seizoensrendement- Zeer laag geluidsniveau- R1234a | 99 |
| Algemene gegevens RTAF 100-330 extra seizoensrendement- Fluisterstil geluidsniveau R134a | 101 |
| Algemene gegevens RTAF 100-330 extra seizoensrendement kort- Standaard en laag geluidsniveau- R134a | 103 |
| Algemene gegevens RTAF 100-330 extra seizoensrendement kort- Lage buitentemperatuur- Standaard en laag geluidsniveau- R134a | 105 |

Inhoud

| | |
|--|------------|
| Algemene gegevens RTAF 100-330 extra seizoensrendement kort- Extra laag geluidsniveau - R134a | 107 |
| Algemene gegevens RTAF 100-330 extra seizoensrendement kort- Fluisterstil geluidsniveau - R134a | 109 |
| Algemene gegevens RTAF 100-330 extra seizoensrendement kort- AC extra laag geluidsniveau - R134a | 111 |
| Algemene gegevens RTAF 100-330 extra seizoensrendement kort- AC fluisterstil geluidsniveau - R134a | 113 |
| Installatievereisten | 115 |
| Aanbevelingen voor gekoeldwaterleidingen | 118 |
| Verdamperleidingen | 119 |
| Afvoer | 120 |
| Waterzijde verdamper | 122 |
| Optioneel geïntegreerd pomppakket | 126 |
| Gedeeltelijke warmteterugwinning | 135 |
| Totale warmteterugwinning | 138 |
| Optionele vrije koeling | 142 |
| Waterzijde verdamper | 161 |
| Algemene aanbevelingen voor elektra | 166 |
| Door de installateur geleverde onderdelen | 168 |
| Werkingsprincipes | 170 |
| Bedieningselementen | 173 |
| Tracer TD7-gebruikersinterface | 173 |
| Toepassingsgebied | 174 |
| Controle vóór opstarten | 175 |
| Opstartprocedures van de unit | 178 |
| Periodiek onderhoud | 180 |
| Onderhoud condensorwisselaars MCHE | 186 |
| Onderhoud geïntegreerde pomp (optie met pomppakket) | 187 |
| Registratiechecklist | 188 |
| Aanbevolen onderhoudsfrequenties | 189 |
| Bijkomende diensten | 190 |

Inleiding

Voorwoord

Deze instructies zijn bedoeld als richtlijn voor de installatie, het in werking stellen, de bediening en het onderhoud door de gebruiker van Trane RTAF-koelmachines, gefabriceerd in Frankrijk. Voor het gebruik en onderhoud van de unitregelaar, de Tracer™ UC800, is een aparte handleiding beschikbaar. Ze bevatten niet de volledige onderhoudsprocedures die nodig zijn voor een blijvend goede werking van deze machine. Gebruik de diensten van een gekwalificeerd monteur via een onderhoudscontract met een erkend servicebedrijf. Lees deze handleiding zorgvuldig voordat u de unit opstart.

Units zijn vóór verzending geassembleerd, onder druk getest, ontvochtigd, gevuld en getest in overeenstemming met de fabrieksstandaarden.

Waarschuwingen en gevaar

Waarschuwingen en gevaren worden waar nodig overal in de handleiding vermeld. Neem deze waarschuwingen in acht om uw persoonlijke veiligheid en een correcte werking van deze machine te garanderen. De fabrikant sluit elke aansprakelijkheid uit als het systeem door niet daartoe opgeleid personeel wordt geïnstalleerd of onderhouden.

WAARSCHUWING: geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

VOORZICHTIG: geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, indien niet vermeden, kan leiden tot lichte of matige verwondingen. Met deze melding kan ook worden gewaarschuwd voor onveilige praktijken of incidenten, waarbij alleen apparatuur of gebouwen schade oplopen.

Veiligheidsvoorschriften

Om dodelijk of ander letsel en schade aan apparatuur of gebouwen te voorkomen moeten de volgende aanbevelingen tijdens onderhoud en service in acht worden genomen:

1. De toelaatbare maximale drukwaarden voor de lektests aan hoge- en lagedrukzijde staan vermeld in het hoofdstuk "Installatie". Zorg ervoor dat de testdruk niet wordt overschreden, door het juiste apparaat te gebruiken.
2. Onderbreek alle voeding naar de unit alvorens onderhoud uit te voeren.
3. Alle servicewerkzaamheden aan het koelcircuit of aan het elektrische circuit moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd, ervaren personeel.
4. Om risicovolle situaties te voorkomen, wordt aanbevolen de unit op een plek te plaatsen met beperkte toegang.

Aflevering

Controleer de unit bij de levering alvorens de afleveringsbon te tekenen. Noteer eventueel geconstateerde, zichtbare schade op de afleveringsbon en stuur binnen 7 dagen na levering een aangetekende klachtenbrief naar de laatste transporteur van de goederen.

Meld dit tevens aan het plaatselijke TRANE-verkoopkantoor. De afleverbon moet duidelijk zijn ondertekend en medeondertekend door de chauffeur.

Noteer eventueel geconstateerde schade op de afleverbon en stuur binnen 7 dagen na levering een aangetekende klachtenbrief naar de laatste transporteur van de goederen. Meld dit tevens aan het plaatselijke TRANE-verkoopkantoor.

Belangrijk: TRANE accepteert geen transportclaims als van de hierboven beschreven procedure is afgeweken.

Voor meer informatie verwijzen wij naar de algemene verkoopvoorwaarden van uw lokale TRANE-verkoopkantoor.

Opmerking: unitinspectie in Frankrijk. Een aangetekende brief bij zichtbare of verborgen schade moet verstuurd worden binnen 72 uur.

Onderdelenlijst

Controleer alle met de unit meegeleverde accessoires en andere losse onderdelen aan de hand van de vrachtbrief. De waterkastafpluggen, de hef- en bedradingsschema's en de onderhoudshandleiding vindt u in het bedienings- en/of starterpaneel.

Als er optionele elastomeren trillingsdempers bij de unit zijn besteld (modelnummer 42 =1), zijn deze vóór verzending aan het horizontale frame van de koelmachine bevestigd. De plaats van de trillingsdempers en het schema van de gewichtsverdeling bevinden zich bij de onderhoudshandleiding in het bedienings-/starterpaneel.

Garantie

De garantie is gebaseerd op de Algemene Voorwaarden en Condities van de fabrikant. Deze garantie vervalt wanneer de apparatuur wordt gerepareerd of gewijzigd zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant, wanneer de bedrijfscondities worden overschreden of wanneer het bedieningssysteem en/of de elektrische bedrading worden veranderd. Deze garantie is niet van toepassing op schade als gevolg van misbruik, gebrekkig onderhoud of het niet naleven van de voorschriften of aanbevelingen van de fabrikant. Indien de gebruiker de richtlijnen in dit handboek niet opvolgt, kan de garantie komen te vervallen en is de fabrikant niet aansprakelijk voor mogelijke gevolgen.

Voor een GELDIGE GARANTIE moet het opstarten worden uitgevoerd door Trane of een erkende vertegenwoordiger van Trane. Twee weken voor het geplande opstarten stelt de installateur Trane (of een vertegenwoordiger van Trane die specifiek bevoegd is voor het opstarten) hiervan in kennis.

Beschrijving van de unit

De Sintesis RTAF-units zijn luchtgekoelde koelmachines van het helirotor-type, ontworpen voor opstelling buitenshuis. De koudemiddelcircuits zijn in de fabriek voorzien van de nodige leidingen, getest op lekkage en ontvochtigd. Elke unit is vóór aflevering elektrisch getest.

De in- en uitlaatopeningen van de koelmachine voor gekoeld water zijn voor verzending afgedekt. De Sintesis RTAF is voorzien van de exclusieve adaptieve regelsoftware van Trane (Adaptive Control™), die de regevariabelen bewaakt op basis waarvan de koelmachine werkt. De adaptieve regelsoftware kan deze capaciteitsvariabelen afstellen om indien nodig het stoppen van de koelmachine te voorkomen en om de productie van gekoeld water te verzekeren. De units hebben twee onafhankelijke koudemiddelcircuits. Op de HSE HSS-uitvoering wordt één compressor per circuit geregeld door een adaptieve frequentie-aandrijving met speciaal variabel toerental. Elk koudemiddelcircuit is voorzien van een filter, een kijkglas, een elektronische expansieventiel en vulkleppen. De verdampmantel en buizen CHIL™ (compacte, hoogpresterende, geïntegreerde verdampers met kleine vulling) met mantel en buizen is geproduceerd volgens de PED-norm (Richtlijn Drukapparatuur, Pressure Equipment Directive). Elke verdampers is volledig geïsoleerd en uitgerust met waterafvoer- en ontluuchtingsaansluiting.

Units worden geleverd met volledige olievulling en kunnen besteld worden met ofwel koudemiddelvulling af fabriek of optionele stikstofvulling.

Voorinstallatie

Inspectie

Controleer bij levering of de juiste unit is geleverd, met alle bijbehorende uitrustingsdelen.

Controleer de buitenzijde van de unit op visuele schade. Rapporteer eventuele beschadigingen of ongerechtigheden aan de vervoerder en maak een aantekening over de "schade aan de unit" op het ontvangstbewijs van de vervoerder. Vermeld de omvang en de aard van de schade en breng uw Trane verkoopkantoor daarvan op de hoogte.

Installeer nooit een beschadigde unit zonder goedkeuring van het verkoopkantoor.

Controlelijst

Controleer bij levering van de unit de volgende punten om eventuele transportschade tijdig op te sporen.

- Inspecteer de inhoud van de levering voordat u de unit aanvaardt. Controleer de unit of de verpakking op zichtbare schade.
- Controleer de unit zo snel mogelijk na de levering, en alvorens deze op te slaan, op verborgen gebreken. Verborgen gebreken dienen binnen 10 dagen na aflevering te worden gemeld.
- Als u verborgen gebreken constateert, mag u de unit niet verder uitpakken. Verplaats de beschadigde apparatuur niet. Neem, indien mogelijk, foto's van de schade. De eigenaar moet kunnen aantonen dat de schade niet na de aflevering is ontstaan.
- Informeer de vervoerder onmiddellijk telefonisch en schriftelijk over de schade. Vraag om een onmiddellijke inspectie van de schade in aanwezigheid van de vervoerder en de geadresseerde.
- Stel de verkoopvertegenwoordiger van Trane op de hoogte en neem de nodige maatregelen voor reparatie. Repareer de unit echter pas nadat de schade is geïnspecteerd door de vertegenwoordiger van de vervoerder.

Opslag

Wanneer de unit langere tijd moet worden opgeslagen, moeten de volgende voorzorgsmaatregelen worden genomen:

Sla de unit op een veilige plaats op om opzettelijke schade te voorkomen.

Sluit de afsluitkleppen van de aanzuig-, afvoer- en vloeistofleidingen.

Controleer ten minste eenmaal per kwartaal of de druk in de koudemiddelcircuits om te controleren of de koudemiddelvulling nog goed is. Is dat niet het geval, neemt u dan contact op met een erkend servicecentrum resp. het Trane verkoopkantoor in uw regio.

Opmerking: als de unit voor onderhoud is opgeslagen op een bouwplaats, is het zeer aan te bevelen om de buizen van het microkanaal te beschermen tegen eventueel betonstof. De unit zal anders aanzienlijk minder betrouwbaar werken.

Voorinstallatie

Instalatie-eisen

Een lijst met verantwoordelijkheden van de installateur met betrekking tot het installatieproces is bijgevoegd in tabel 1.

Tabel 1 – Instalatie-eisen

| Type | Door Trane geleverd Door Trane geïnstalleerd | Door Trane geleverd Lokaal geïnstalleerd | Lokaal geleverd Lokaal geïnstalleerd |
|--|--|---|---|
| Fundering | | | <ul style="list-style-type: none"> De fundering moet voldoen aan de gestelde eisen |
| Hijsmaterieel | | | <ul style="list-style-type: none"> Veiligheidskettingen Clevis-connectoren Hijsbalk Afstandhouder |
| Isolatie | | <ul style="list-style-type: none"> Elastomeren dempers (optie) | <ul style="list-style-type: none"> Elastomeren dempers (optie) |
| Elektrische installatie | <ul style="list-style-type: none"> Stroomonderbrekers (optie) Op de unit gemonteerde startunit | | <ul style="list-style-type: none"> Stroomonderbrekers (optie) Elektrische aansluitingen naar de op de unit gemonteerde startunit Kabeldikte volgens maatschets en NEC Kabelschoenen Massaverbinding(en) BAS bedrading (optie) Bedrading voor de regelspanning Kortsluitschakelaar voor koelwaterpomp en bedrading Optionele relais en bekabeling |
| Waterleidingen | <ul style="list-style-type: none"> Stromingsschakelaar | | <ul style="list-style-type: none"> Aansluitingen voor thermometers en manometers Thermometers Waterstroommanometers Waterleidingen isolatie- en hoeveelheidsregelkleppen Ontluchters en aftapafsluiters Overdrukkleppen waterkant Waterfilter |
| Isolatie | <ul style="list-style-type: none"> Isolatie | | <ul style="list-style-type: none"> Isolatie |
| Aansluitcomponenten waterleiding | <ul style="list-style-type: none"> Gegroefde buis | | |
| Overige materialen | <ul style="list-style-type: none"> R-134a, R-513A of R1234ze koudemiddel Volledig af fabriek of vooraf geladen Droge stikstof (optioneel) | | <ul style="list-style-type: none"> Glycol voor configuratie zonder glycol |
| Sintesis Model RTAF Checklist voor voltooiing installatie en aanvraag voor Trane-service | | | |
| Inbedrijfstelling en opstarten koelmachine ^(a) | <ul style="list-style-type: none"> Trane of een vertegenwoordiger van Trane die specifiek bevoegd is voor het opstarten van Trane®-producten | | |

(a) Het opstarten moet worden uitgevoerd door Trane of een vertegenwoordiger van Trane die specifiek bevoegd is voor het opstarten en de garantie van Trane®-producten. Ten minste twee weken voor het geplande opstarten stelt de installateur Trane (of een vertegenwoordiger van Trane die specifiek bevoegd is voor het opstarten) hiervan in kennis.

Beschrijving modelnummer van unit

Positie 1, 2, 3, 4 – Model unit

RTAF = Luchtgekoelde koelmachine

Posities 5 tot 7 = Nominaal tonnage

090 = 90 ton
100 = 100 ton
101 = 101 ton brijntoepassing - 2 compressoren
105 = 105 ton
110 = 110 ton
120 = 120 ton
125 = 125 ton
130 = 130 ton
140 = 140 ton
141 = 141 ton brijntoepassing - 3 compressoren
145 = 145 ton
150 = 150 ton
155 = 155 ton
165 = 165 ton
170 = 170 ton
175 = 175 ton
185 = 185 ton
190 = 190 ton
191 = 191 ton brijntoepassing - 4 compressoren
200 = 200 ton
205 = 205 ton
210 = 210 ton
225 = 225 ton
230 = 230 ton
245 = 245 ton
250 = 250 ton
265 = 265 ton
275 = 275 ton
280 = 280 ton
285 = 285 ton
300 = 300 ton
305 = 305 ton
310 = 310 ton
330 = 330 ton
340 = 340 ton
350 = 350 ton
355 = 355 ton
370 = 370 ton
380 = 380 ton
400 = 400 ton
405 = 405 ton
410 = 410 ton
415 = 415 ton
450 = 450 ton
470 = 470 ton
510 = 510 ton
550 = 550 ton

Positie 8 – Voltage van de unit

D = 400V/50Hz/3ph
4 = 460V/60Hz/3-fase
J = 380V/60Hz/3-fase

Positie 9 – Productielocatie

E = Europa

Positie 10, 11 – Volgnummer ontwerp

A0 = Door fabriek toegekend

Positie 12 - Rendement

N = Standaardrendement
H = Hoogpresterend
A = Extra rendement
U = Kort model met hoog seizoensrendement (HSS)
V = Hoog seizoensrendement
B = Extra seizoensrendement (XSE)
C = Extra seizoensrendement kort (XSS)

Positie 13 – Agentschapcode

C = CE-markering

Positie 14 – Drukvatcode

2 = Richtlijn Drukapparatuur
D = Australische code

Positie 15 – Geluidsniveau

X = Standaardgeluidsniveau (SN)
L = Laag geluidsniveau (LN)
A = AC Zeer laag geluidsniveau
Q = Laag geluidsniveau met extralaag geluidsniveau 's nachts (NNSB)
E = Extra laag geluidsniveau (XLN)
W = Fluisterstil geluidsniveau (WLN)

Positie 16 - Toepassingsgebied : luchtkant

X = Standaardomgevingstemperatuur
L = Lage omgevingstemperatuur
H = Hoge omgevingstemperatuur

Positie 17 – Overdrukklep

L = Enkele overdrukklep aan hogedrukzijde
D = Dubbele overdrukklep met driewegsklep aan hogedrukzijde

Positie 18 – Wateraansluiting

X = Gegroefde pijp aansluiting
W = Gegroefde pijp met koppeling en pijpstomp

Positie 19 – Toepassingsgebied waterzijde

N = Comfortkoeling (boven 4,4 °C)
P = Proceskoeling (onder 4,4 °C) (brijntoepassing)
C = IJsproductie (-7 °C tot 20 °C)

Positie 20 - Configuraties van verdamper

2 = Verdamper met standaarddoorgangen
T = Verdamper met standaarddoorgangen + turbulators

Positie 21 – Thermische isolatie

N = Standaard
H = Hoogstaande prestaties
X = Geen

Positie 22 – Condensorcoating

N = Aluminium microkanaal
C = Microkanaal met epoxycoating (vrije koeling uitgesloten)

Positie 23 - Warmteterugwinning

X = Geen warmteterugwinning
P = Gedeeltelijke warmteterugwinning
Q = Gedeeltelijke warmteterugwinning met ventilatorregeling op locatie (PHR +)
T = Volledige warmteterugwinning (volledige apparatuur)
V = Volledige warmteterugwinning (geen leidingaansluiting)

Positie 24 – Hydraulische module

X = Pompsignaal aan/uit
1 = Standaarddruk dubbele pomp
3 = Hoge druk dubbele pomp

Beschrijving modelnummer van unit

Positie 25 - Vrije koeling

X = Geen vrije koeling
F = Geheel vrije koeling (Direct)
G = Gedeeltelijk vrije koeling (direct)
H = Volledige vrije koeling glycolvrij
J = Gedeeltelijke vrije koeling glycolvrij

Positie 26 – Hoofdschakelaar

F = Met zekering
B = Met stroomonderbreker

Positie 27 – Te lage/te hoge spanning

X = Geen
1 = Inbegrepen
2 = Inbegrepen met beveiliging tegen aardingsproblemen

Positie 28 – Taal gebruikersinterface

C = Spaans
D = Duits
E = Engels
F = Frans
H = Nederlands
I = Italiaans
M = Zweeds
P = Pools
R = Russisch
T = Tsjechisch
U = Grieks
V = Portugees
2 = Roemeens
6 = Hongaars
8 = Turks

Positie 29 – Smart com-protocol

X = Geen
B = Bacnet-interface
M = Modbus-interface
L = LonTalk-interface

Positie 30 – Communicatie klant

X = Geen
A = Extern instelpunt en vermogensuitgangen

Positie 31 – Stromingsschakelaar

X = Geen
F = Lokaal geïnstalleerde stromingsschakelaar

Positie 32 – Elektrische paneelbeveiliging

X = Omkasting met spanningsloze frontbeveiliging
1 = Omkasting met IP 20 interne beveiliging

Positie 33 – Master Slave

X = Open voor toekomstig gebruik

Positie 34 – Gebruikersinterface unit

L = Standaard, lokale geleverde gebruikersinterface (TD7)

Positie 35 - Energiemeter

X = Geen energiemeter
M = Energiemeter geïnstalleerd

Positie 36 – Beschikbaar voor toekomstig gebruik = X

Positie 37 - Variabele primaire stroming

X = Geen
F = Pomp met constante snelheid-AFD-aanpassing
P = Pomp met variabel toerental- constante delta-P
T = Pomp met variabele snelheid- constante delta-T

Positie 38 – Beschikbaar voor toekomstig gebruik = X

Positie 39 – Beschikbaar voor toekomstig gebruik = X

Positie 40 – Voeding

X = Geen
P = Inbegrepen (230 V - 100 W)

Positie 41 – Fabriekstests

X = Geen laatste prestatietest
B = Visuele inspectie met klant
E = Prestatietest zonder klant

Positie 42 – Installatie accessoire

X = Geen
1 = Neopreen trillingsdempers
4 = Neopreen dempers

Positie 43 – Taal documentatie

B = Bulgaars
C = Spaans
D = Duits
E = Engels
F = Frans
H = Nederlands
I = Italiaans
K = Fins
L = Deens
M = Zweeds
N = Noors
P = Pools
R = Russisch
T = Tsjechisch
U = Grieks
V = Portugees
Z = Sloveens
2 = Roemeens
3 = Servisch
4 = Slowaaks
5 = Kroatisch
6 = Hongaars
8 = Turks

Positie 44 – Transportpakket

X = Standaardverpakking
A = Containerverpakking

Positie 45 - Koudemiddel

0 = R134a Fabrieksvoorzading
1 = R134a Volledige koudemiddelvulling in fabriek
2 = R513A Fabrieksvoorzading
3 = R513A Volledige koudemiddelvulling in fabriek
L = Stikstofvulling in fabriek voor R1234ze-unit
M = Stikstofvulling in fabriek voor R513A-unit
N = Stikstofvulling in fabriek voor R134a-unit
Y = R1234ze Fabrieksvoorzading
Z = R1234ze Volledige koudemiddelvulling in fabriek

Positie 46 - Oliekoeler (alleen van toepassing op XSE/XSS)

X = Nee
C = Ja
Voor SE/HE/XE/HSS/HSE, is deze positie altijd = X

Positie 47 - Expansieventiel (alleen van toepassing op XSE/XSS)

L = Grote klep
U = Undersized klep (alleen voor XSE & XSS)
Voor SE/HE/XE/HSS/HSE, is deze positie altijd = X

Positie 48 – Speciaal ontwerp

X = Geen
S = Speciaal

Algemene gegevens

Tabel 2a - Algemene gegevens RTAF 090-245 standaardrendement - Standaard en laag geluidsniveau (SN&LN) - R134a - R513A

| | | RTAF 090 | RTAF 105 | RTAF 125 | RTAF 140 | RTAF 145 | RTAF 150 | RTAF 155 | RTAF 170 | RTAF 175 | RTAF 185 | RTAF 190 | RTAF 200 | RTAF 205 | RTAF 245 (10) |
|---|--------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|
| | | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 326 | 375 | 440 | 505 | 522 | 542 | 564 | 581 | 615 | 655 | 675 | 707 | 732 | 816 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (5) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 136,4 | 157,6 | 185,8 | 214 | 217,7 | 236,4 | 240,1 | 258,8 | 263,0 | 285,4 | 289,1 | 308,3 | 312,0 | 312 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 229 | 267 | 317 | 367 | 375 | 402 | 410 | 437 | 449 | 484 | 492 | 523 | 531 | 530 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 276 | 331 | 442 | 492 | 500 | 555 | 563 | 590 | 574 | 637 | 645 | 637 | 645 | 644 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,87 | 0,86 | 0,85 | 0,85 | 0,84 | 0,85 | 0,85 | 0,86 | 0,85 | 0,86 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 1x240 | 1x240 | 1x240 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 400 | 400 | 500 | 630 | 630 | 630 | 630 | 630 | 630 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Compressor | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 45/45 | 50/50 | 70/50 | 70/70 | 70/70 | 85/70 | 85/70 | 85/85 | 100/70 | 100/85 | 100/85 | 100/100 | 100/100 | 100/100 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | kW | 60/60 | 71/71 | 99/71 | 99/99 | 99/99 | 121/99 | 121/99 | 121/121 | 144/99 | 144/121 | 144/121 | 144/144 | 144/144 | 144/144 |
| Max. amp. circuit 1/ circuit 2 (3) (5) | (A) | 97/97 | 116/116 | 166/116 | 166/166 | 166/166 | 201/166 | 201/166 | 201/201 | 240/166 | 240/201 | 240/201 | 240/240 | 240/240 | 240/240 |
| Opstartstroom circuit 1/ circuit 2 (3) (5) | (A) | 144/144 | 180/180 | 291/180 | 291/291 | 291/291 | 354/291 | 354/291 | 354/354 | 354/291 | 354/354 | 354/354 | 354/354 | 354/354 | 354/354 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/151 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 |
| Verdamper | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | | | | | | | |
| Verdampertype | | 115B | 115A | 165B | 165B | 165B | 165A | 165A | 200B | 200B | 200B | 200B | 250C | 250C | 250B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 51 | 58 | 74 | 74 | 74 | 78 | 78 | 99 | 99 | 99 | 99 | 109 | 109 | 118 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 2040 | 2040 | 2040 | 2040 | 2040 | 2040 | 2040 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 8,0 | 9,4 | 11,6 | 11,6 | 11,6 | 12,4 | 12,4 | 12,4 | 12,4 | 14,2 | 14,2 | 16,2 | 16,2 | 17,9 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 29,6 | 34,7 | 43,1 | 43,1 | 43,1 | 46,0 | 46,0 | 46,0 | 46,0 | 52,6 | 52,6 | 60,3 | 60,3 | 66,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (DN) | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 6,6 | 7,8 | 9,7 | 9,7 | 9,7 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 11,8 | 11,8 | 13,5 | 13,5 | 14,9 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 26,6 | 31,2 | 38,7 | 38,7 | 38,7 | 41,3 | 41,3 | 41,3 | 41,3 | 47,2 | 47,2 | 54,1 | 54,1 | 59,7 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofddruk pomp (duopompen) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 140 | 128 | 142 | 119 | 119 | 177 | 177 | N.v.t. | 173 | 154 | 154 | 143 | 143 | 143 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 5,5 | 5,5 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 11,0 | 11,0 | N.v.t. | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 11 | 11 | 14 | 14 | 14 | 21 | 21 | N.v.t. | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 |
| Optie voor hoge hoofddruk pomp (duopomp) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 252 | 239 | 223 | N.v.t. | 244 | N.v.t. | 235 | N.v.t. | 231 | 264 | 264 | 254 | 254 | 254 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | N.v.t. | 15,0 | N.v.t. | 15,0 | N.v.t. | 15,0 | 18,5 | 18,5 | 18,5 | 18,5 | 18,5 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 21 | 21 | 21 | N.v.t. | 28 | N.v.t. | 28 | N.v.t. | 28 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 80 | 80 | N.v.t. | 80 | N.v.t. | 80 | N.v.t. | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |

Algemene gegevens

Tabel 2a - Algemene gegevens RTAF 090-245 standaardrendement - Standaard en laag geluidsniveau (SN&LN) - R134a - R513A (vervolg)

| | | RTAF 090 | RTAF 105 | RTAF 125 | RTAF 140 | RTAF 145 | RTAF 150 | RTAF 155 | RTAF 170 | RTAF 175 | RTAF 185 | RTAF 190 | RTAF 200 | RTAF 205 | RTAF 245 (10) |
|--|---------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|
| | | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | N.v.t. | 6000 | N.v.t. | 6000 | N.v.t. | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | N.v.t. | 1000 | N.v.t. | 1000 | N.v.t. | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | N.v.t. | 450 | N.v.t. | 450 | N.v.t. | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2800 | 2800 | 2800 | 2800 | 2800 | 2800 | 2800 |
| Condensor | | | | | | | | | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 5/5 | 4/4 | 5/5 | 4/4 | 6/4 | 5/5 | 6/6 | 5/5 | 6/6 | 6/6 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 5/5 | 4/4 | 5/5 | 5/5 | 6/4 | 5/5 | 6/6 | 5/5 | 6/6 | 6/6 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/vaste snelheid - AC-motor | | | | | | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 |
| Max. stroom per motor | (A) | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| Motortoerental | (omw/min) | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 |
| Max. stroom per motor | (A) | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| Motortoerental | (omw/min) | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 |
| Systeemspecificaties (5) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (4) (7) | % | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| R134a/R513A koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 (8) | (kg) | 41/39 | 40/38 | 42/38 | 42/40 | 45/43 | 44/38 | 47/41 | 54/40 | 57/43 | 56/50 | 59/53 | 60/56 | 63/59 | 63/59 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 7/6 | 7/6 | 7/6 | 7/6 | 7/7 | 7/7 | 8/8 | 8/8 | 8/8 |
| Type POE-olie | | OIL0048E of OIL0023E | | | | | | | | | | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdampers: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensor 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) Onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.

(5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie - bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

(10) Maat 245 is niet beschikbaar in R513A.

Algemene gegevens

Tabel 2b - Algemene gegevens RTAF 090-185 standaardrendement - Standaard en laag geluidsniveau (SN&LN)-R1234 ze

| | | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF |
|--|---------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | 090 | 100 | 110 | 120 | 130 | 145 | 155 | 185 |
| | | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 325 | 357 | 387 | 419 | 450 | 502 | 544 | 602 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (4) | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 162 | 176 | 190 | 201 | 212 | 242 | 269 | 273 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 272 | 295 | 318 | 339 | 360 | 409 | 450 | 458 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+ RLA van 2de compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 370 | 412 | 435 | 467 | 488 | 559 | 600 | 608 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,88 | 0,85 | 0,86 | 0,87 | 0,87 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | mm ² | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 2*300 | 2*300 | 2*300 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 400 | 400 | 500 | 500 | 500 | 630 | 630 | 630 |
| Compressor | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 45/45 | 55/45 | 55/55 | 65/55 | 65/65 | 78/65 | 78/78 | 78/78 |
| Max. compressorvermogen invoer (circuit 1/circuit 2) | kW | 73/73 | 87/73 | 87/87 | 98/87 | 98/98 | 125/98 | 125/125 | 125/125 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 119/119 | 142/119 | 142/142 | 163/142 | 163/163 | 204/163 | 204/204 | 204/204 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 217/217 | 259/217 | 259/259 | 291/259 | 291/291 | 354/291 | 354/354 | 354/354 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Carterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | | | | 150/150 | | | | |
| Verdamper | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompeelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | |
| Verdampertype | | 115B | 115A | 115A | 165C | 165B | 200C | 200C | 200B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 51 | 58 | 58 | 64 | 74 | 89 | 89 | 99 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 1,640 | 1,640 | 1,640 | 1,640 | 1,640 | 1,640 | 1,640 | 2,040 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 8,0 | 9,4 | 9,4 | 11,1 | 11,6 | 13,0 | 13,0 | 14,2 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 29,6 | 34,7 | 34,7 | 41,2 | 43,1 | 48,0 | 48,0 | 52,6 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroeefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 6,6 | 7,8 | 7,8 | 9,3 | 9,7 | 10,8 | 10,8 | 11,8 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 26,6 | 31,2 | 31,2 | 37,0 | 38,7 | 43,1 | 43,1 | 47,2 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroeefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 129 | 126 | 111 | 107 | 136 | 121 | 160 | 151 |
| Max. motorvermogen | (kW) | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 7,5 | 7,5 | 11,0 | 11,0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 14,4 | 14,4 | 20,8 | 20,8 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 246 | 243 | 227 | 222 | 212 | 237 | 226 | 218 |
| Max. motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 28,0 | 28,0 | 28,0 |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2800 |
| Condensator | | | | | | | | | |
| Type | | MCHC | | | | | | | |
| Aantal | # | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 5/5 | 5/5 | 6/6 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensatorventilator (nominale condities) | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 5/5 | 5/5 | 6/6 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/vaste snelheid - AC-motor | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| Max. stroom per motor | (A) | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| Motortoerental | (omw/min) | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 |

Algemene gegevens

Tabel 2b - Algemene gegevens RTAF 090-185 standaardrendement - Standaard en laag geluidsniveau (SN&LN) - R1234 ze (vervolg)

| | | RTAF 090 | RTAF 100 | RTAF 110 | RTAF 120 | RTAF 130 | RTAF 145 | RTAF 155 | RTAF 185 |
|---|---------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| Max. stroom per motor | (A) | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| Motortoerental | (omw/min) | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 |
| Systeemgegevens | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (6) | % | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 (8) | (kg) | 41/39 | 40/38 | 40/38 | 41/42 | 42/40 | 55/45 | 55/45 | 60/46 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/5 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 |
| Type POE-olie (10) | | OIL00317 of OIL00315 | | | | | | | |

- (1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamper: 12 °C/7 °C- Luchttemperatuur condensor 35 °C- raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.
- (2) Onder 400V/3/50Hz.
- (3) Nominale toestand zonder pomppakket.
- (4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.
- (5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.
- (6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.
- (7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.
- (8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie- bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.
- (9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.
- (10) OIL0066E of OIL0067E kan zijn gebruikt bij eerdere orders en er is geen beperking om deze te blijven gebruiken, maar de voorkeur gaat uit naar OIL00315 of OIL00317.

Algemene gegevens

Tabel 3a - Algemene gegevens RTAF 90-245 standaardrendement - Zeer laag geluidsniveau (XLN) - R134a - R513A

| | | RTAF 090 | RTAF 105 | RTAF 125 | RTAF 140 | RTAF 145 | RTAF 150 | RTAF 155 | RTAF 170 | RTAF 175 | RTAF 185 | RTAF 190 | RTAF 200 | RTAF 205 | RTAF 245 (10) |
|---|--------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|
| | | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 326 | 375 | 440 | 505 | 522 | 542 | 564 | 581 | 615 | 655 | 675 | 707 | 732 | 816 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (5) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 137,2 | 158,4 | 186,6 | 215 | 218,7 | 237 | 241,1 | 260 | 264,0 | 286 | 290 | 309 | 313,2 | 313 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 221 | 259 | 309 | 359 | 365 | 394 | 400 | 429 | 439 | 474 | 480 | 513 | 519 | 518 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 268 | 323 | 434 | 484 | 490 | 547 | 553 | 582 | 564 | 627 | 633 | 627 | 633 | 632 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,90 | 0,89 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,88 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 1x240 | 1x240 | 1x240 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 400 | 400 | 500 | 630 | 630 | 630 | 630 | 630 | 630 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Compressor | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 45/45 | 50/50 | 70/50 | 70/70 | 70/70 | 85/70 | 85/70 | 85/85 | 100/70 | 100/85 | 100/85 | 100/100 | 100/100 | 100/100 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | (kW) | 60/60 | 71/71 | 99/71 | 99/98 | 99/99 | 121/98 | 121/99 | 121/121 | 144/99 | 144/120 | 144/121 | 144/143 | 144/144 | 144/144 |
| Max. amp. circuit 1/ circuit 2 (3) (5) | (A) | 97/97 | 116/116 | 166/116 | 166/165 | 166/166 | 201/165 | 201/166 | 201/201 | 240/166 | 240/200 | 240/201 | 240/239 | 240/240 | 240/240 |
| Opstartstroom circuit 1/ circuit 2 (3) (5) | (A) | 144/144 | 180/180 | 291/180 | 291/290 | 291/291 | 354/290 | 354/291 | 354/354 | 354/291 | 354/353 | 354/354 | 354/353 | 354/354 | 354/354 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 |
| Verdamper | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | | | | | | | |
| Verdampertype | | 115B | 115A | 165B | 165B | 165B | 165A | 165A | 200B | 200B | 200B | 200B | 250C | 250C | 250B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 51 | 58 | 74 | 74 | 74 | 78 | 78 | 99 | 99 | 99 | 99 | 109 | 109 | 118 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 2040 | 2040 | 2040 | 2040 | 2040 | 2040 | 2040 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 8,0 | 9,4 | 11,6 | 11,6 | 11,6 | 12,4 | 12,4 | 12,4 | 12,4 | 14,2 | 14,2 | 16,2 | 16,2 | 17,9 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 29,6 | 34,7 | 43,1 | 43,1 | 43,1 | 46,0 | 46,0 | 46,0 | 46,0 | 52,6 | 52,6 | 60,3 | 60,3 | 66,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (DN) | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 6,6 | 7,8 | 9,7 | 9,7 | 9,7 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 11,8 | 11,8 | 13,5 | 13,5 | 14,9 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 26,6 | 31,2 | 38,7 | 38,7 | 38,7 | 41,3 | 41,3 | 41,3 | 41,3 | 47,2 | 47,2 | 54,1 | 54,1 | 59,7 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofddrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 140 | 128 | 142 | 119 | 119 | 177 | 177 | N.v.t. | 173 | 154 | 154 | 143 | 143 | 143 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 5,5 | 5,5 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 11,0 | 11,0 | N.v.t. | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 11 | 11 | 14 | 14 | 14 | 21 | 21 | N.v.t. | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 |
| Optie voor hoge hoofddrukpomp (duopomp) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 252 | 239 | 223 | N.v.t. | 244 | N.v.t. | 235 | N.v.t. | 231 | 264 | 264 | 254 | 254 | 254 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | N.v.t. | 15,0 | N.v.t. | 15,0 | N.v.t. | 15,0 | 18,5 | 18,5 | 18,5 | 18,5 | 18,5 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 21 | 21 | 21 | N.v.t. | 28 | N.v.t. | 28 | N.v.t. | 28 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 80 | 80 | N.v.t. | 80 | N.v.t. | 80 | N.v.t. | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |

Algemene gegevens

Tabel 3a - Algemene gegevens RTAF 90-245 standaardrendement - Zeer laag geluidsniveau (XLN) - R134a - R513A (vervolg)

| | | RTAF 090 | RTAF 105 | RTAF 125 | RTAF 140 | RTAF 145 | RTAF 150 | RTAF 155 | RTAF 170 | RTAF 175 | RTAF 185 | RTAF 190 | RTAF 200 | RTAF 205 | RTAF 245 (10) |
|--|---------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|
| | | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | N.v.t. | 6000 | N.v.t. | 6000 | N.v.t. | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | N.v.t. | 1000 | N.v.t. | 1000 | N.v.t. | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | N.v.t. | 450 | N.v.t. | 450 | N.v.t. | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2800 | 2800 | 2800 | 2800 | 2800 | 2800 | 2800 |
| Condensator | | | | | | | | | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 5/5 | 4/4 | 5/5 | 4/4 | 6/4 | 5/5 | 6/6 | 5/5 | 6/6 | 6/6 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensatorventilator | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 5/5 | 4/4 | 5/5 | 5/5 | 6/4 | 5/5 | 6/6 | 5/5 | 6/6 | 6/6 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/vaste snelheid - AC-motor | | | | | | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Max. stroom per motor | (A) | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Motortoerental | (omw/min) | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Max. stroom per motor | (A) | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Motortoerental | (omw/min) | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 |
| Systeemspecificaties (5) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (4) (7) | % | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| R134a/R513A koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 (8) | (kg) | 41/39 | 40/38 | 42/38 | 42/40 | 45/43 | 44/38 | 47/41 | 54/40 | 57/43 | 56/50 | 59/53 | 60/56 | 63/59 | 63/59 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 7/6 | 7/6 | 7/6 | 7/6 | 7/7 | 7/7 | 8/8 | 8/8 | 8/8 |
| Type POE-olie | | OIL0048E of OIL0023E | | | | | | | | | | | | | |

- (1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamer: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensator 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.
- (2) Onder 400V/3/50Hz.
- (3) Nominale toestand zonder pomppakket.
- (4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.
- (5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.
- (6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.
- (7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.
- (8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie - bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.
- (9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.
- (10) Maat 245 is niet beschikbaar in R513A.

Algemene gegevens

Tabel 3b - Algemene gegevens RTAF 090-185 standaardrendement - Zeer laag geluidsniveau (XLN) - R1234 ze

| | | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF |
|--|---------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | 090 | 100 | 110 | 120 | 130 | 145 | 155 | 185 |
| | | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 325 | 357 | 388 | 419 | 450 | 502 | 544 | 603 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (4) | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 163 | 177 | 191 | 202 | 213 | 243 | 270 | 274 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 264 | 287 | 310 | 331 | 352 | 399 | 440 | 446 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+ RLA van 2de compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 362 | 404 | 427 | 459 | 480 | 549 | 590 | 596 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,89 | 0,89 | 0,89 | 0,88 | 0,87 | 0,88 | 0,89 | 0,89 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | mm ² | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 2*300 | 2*300 | 2*300 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 400 | 400 | 500 | 500 | 500 | 630 | 630 | 630 |
| Compressor | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 45/45 | 55/45 | 55/55 | 65/55 | 65/65 | 78/65 | 78/78 | 78/78 |
| Max. compressorvermogen invoer (circuit 1/circuit 2) | kW | 73/73 | 87/73 | 87/87 | 98/87 | 98/98 | 125/98 | 125/125 | 125/125 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 119/119 | 142/119 | 142/142 | 119/142 | 119/163 | 119/163 | 204/204 | 204/204 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 217/217 | 259/217 | 259/259 | 291/259 | 291/291 | 354/291 | 354/354 | 354/354 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Carterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | | | | | 150 | | | |
| Verdamper | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompeelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | |
| Verdampertype | | 115B | 115A | 115A | 165C | 165B | 200C | 200C | 200B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 51 | 58 | 58 | 64 | 74 | 89 | 89 | 99 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 2040 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 8,0 | 9,4 | 9,4 | 11,1 | 11,6 | 13,0 | 13,0 | 14,2 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 29,6 | 34,7 | 34,7 | 41,2 | 43,1 | 48,0 | 48,0 | 52,6 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroeefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 6,6 | 7,8 | 7,8 | 9,3 | 9,7 | 10,8 | 10,8 | 11,8 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 26,6 | 31,2 | 31,2 | 37,0 | 38,7 | 43,1 | 43,1 | 47,2 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroeefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofddrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 129 | 126 | 111 | 107 | 136 | 121 | 160 | 151 |
| Max. motorvermogen | (kW) | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 7,5 | 7,5 | 11,0 | 11,0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 14,4 | 14,4 | 20,8 | 20,8 |
| Optie voor hoge hoofddrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 246 | 243 | 227 | 222 | 212 | 237 | 226 | 218 |
| Max. motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 28,0 | 28,0 | 28,0 |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2760 |
| Condensor | | | | | | | | | |
| Type | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 5/5 | 5/5 | 6/6 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator (nominale condities) | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 5/5 | 5/5 | 6/6 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/vaste snelheid - AC-motor | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Max. stroom per motor | (A) | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Motortoerental | (omw/min) | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 |

Algemene gegevens

Tabel 3b - Algemene gegevens RTAF 090-185 standaardrendement - Zeer laag geluidsniveau (XLN) - R1234 ze (vervolg)

| | | RTAF 090 | RTAF 100 | RTAF 110 | RTAF 120 | RTAF 130 | RTAF 145 | RTAF 155 | RTAF 185 |
|---|---------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Max. stroom per motor | (A) | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Motortoerental | (omw/min) | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 |
| Systeemgegevens | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (6) | % | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 41/39 | 40/38 | 40/38 | 41/42 | 42/40 | 55/45 | 55/45 | 60/46 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/5 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 |
| Type POE-olie (10) | | OIL00317 of OIL00315 | | | | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdampers: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensator 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) Onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.

(5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie - bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

(10) OIL0066E of OIL0067E kan zijn gebruikt bij eerdere orders en er is geen beperking om deze te blijven gebruiken, maar de voorkeur gaat uit naar OIL00315 of OIL00317.

Algemene gegevens

Tabel 4a - Algemene gegevens RTAF 090-245 standaardrendement - AC zeer laag geluidsniveau R134a - R513A

| | | RTAF 090 | RTAF 105 | RTAF 125 | RTAF 140 | RTAF 145 | RTAF 150 | RTAF 155 | RTAF 170 | RTAF 175 | RTAF 185 | RTAF 190 | RTAF 200 | RTAF 205 | RTAF 245 (10) |
|---|--------------------|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------|
| | | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 324 | 373 | 436 | 499 | 518 | 535 | 558 | 572 | 608 | 647 | 668 | 698 | 724 | 810 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (5) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 133,1 | 154,3 | 182,5 | 211 | 213,6 | 233,08 | 236,0 | 255,48 | 258,9 | 281,26 | 284,1 | 304,16 | 307,0 | 307,0 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 221 | 259 | 309 | 359 | 364 | 394 | 399 | 429 | 438 | 473 | 479 | 512 | 518 | 517 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 268 | 323 | 434 | 484 | 489 | 547 | 552 | 582 | 563 | 626 | 632 | 626 | 632 | 631 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,88 | 0,87 | 0,86 | 0,85 | 0,85 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 1x240 | 1x240 | 1x240 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 400 | 400 | 500 | 630 | 630 | 630 | 630 | 630 | 630 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Compressor | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 45/45 | 50/50 | 70/50 | 70/70 | 70/70 | 85/70 | 85/70 | 85/85 | 100/70 | 100/85 | 100/85 | 100/100 | 100/100 | 100/100 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | kW | 60/60 | 71/71 | 99/71 | 99/72 | 99/99 | 121/98 | 121/99 | 121/121 | 144/99 | 144/121 | 144/121 | 144/144 | 144/144 | 144/144 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 97/97 | 116/116 | 166/116 | 166/117 | 166/166 | 201/165 | 201/166 | 201/201 | 240/166 | 240/201 | 240/201 | 240/240 | 240/240 | 240/240 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 144/144 | 180/180 | 291/180 | 291/181 | 291/291 | 354/290 | 354/291 | 354/354 | 354/291 | 354/354 | 354/354 | 354/354 | 354/354 | 354/354 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 |
| Verdamper | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | | | | | | | |
| Verdampertype | | 115B | 115A | 165B | 165B | 165B | 165A | 165A | 200B | 200B | 200B | 200B | 250C | 250C | 250B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 51 | 58 | 74 | 74 | 74 | 78 | 78 | 99 | 99 | 99 | 99 | 109 | 109 | 118 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 2040 | 2040 | 2040 | 2040 | 2040 | 2040 | 2040 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 8,0 | 9,4 | 11,6 | 11,6 | 11,6 | 12,4 | 12,4 | 12,4 | 12,4 | 14,2 | 14,2 | 16,2 | 16,2 | 17,9 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 29,6 | 34,7 | 43,1 | 43,1 | 43,1 | 46,0 | 46,0 | 46,0 | 46,0 | 52,6 | 52,6 | 60,3 | 60,3 | 66,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (DN) | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 6,6 | 7,8 | 9,7 | 9,7 | 9,7 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 11,8 | 11,8 | 13,5 | 13,5 | 14,9 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 26,6 | 31,2 | 38,7 | 38,7 | 38,7 | 41,3 | 41,3 | 41,3 | 41,3 | 47,2 | 47,2 | 54,1 | 54,1 | 59,7 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofddrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 140 | 128 | 142 | 119 | 119 | 177 | 177 | N.v.t. | 173 | 154 | 154 | 143 | 143 | 143 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 5,5 | 5,5 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 11,0 | 11,0 | N.v.t. | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 11 | 11 | 14 | 14 | 14 | 21 | 21 | N.v.t. | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 |
| Optie voor hoge hoofddrukpomp (duopomp) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 252 | 239 | 223 | N.v.t. | 244 | N.v.t. | 235 | N.v.t. | 231 | 264 | 264 | 254 | 254 | 254 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | N.v.t. | 15,0 | N.v.t. | 15,0 | N.v.t. | 15,0 | 18,5 | 18,5 | 18,5 | 18,5 | 18,5 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 21 | 21 | 21 | N.v.t. | 28 | N.v.t. | 28 | N.v.t. | 28 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 80 | 80 | N.v.t. | 80 | N.v.t. | 80 | N.v.t. | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |

Algemene gegevens

Tabel 4a - Algemene gegevens RTAF 090-245 standaardrendement - AC zeer laag geluidsniveau R134a - R513A (vervolg)

| | | RTAF 090 | RTAF 105 | RTAF 125 | RTAF 140 | RTAF 145 | RTAF 150 | RTAF 155 | RTAF 170 | RTAF 175 | RTAF 185 | RTAF 190 | RTAF 200 | RTAF 205 | RTAF 245 (10) |
|--|---------------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------|
| | | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | N.v.t. | 6000 | N.v.t. | 6000 | N.v.t. | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | N.v.t. | 1000 | N.v.t. | 1000 | N.v.t. | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | N.v.t. | 450 | N.v.t. | 450 | N.v.t. | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2760 | 2760 | 2760 | 2760 | 2760 | 2760 | 2760 |
| Condensator | | | | | | | | | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 5/5 | 4/4 | 5/5 | 4/4 | 6/4 | 5/5 | 6/6 | 5/5 | 6/6 | 6/6 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 5/5 | 4/4 | 5/5 | 5/5 | 6/4 | 5/5 | 6/6 | 5/5 | 6/6 | 6/6 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/vaste snelheid - AC-motor | | | | | | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Max. stroom per motor | (A) | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| Motortoerental | (omw/min) | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| Systeemspecificaties (5) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (4) (7) | % | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| R134a/R513A koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 (8) | (kg) | 41/39 | 40/38 | 42/38 | 42/40 | 45/43 | 44/38 | 47/41 | 54/40 | 57/43 | 56/50 | 59/53 | 60/56 | 63/59 | 63/59 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 7/6 | 7/6 | 7/6 | 7/6 | 7/7 | 7/7 | 8/8 | 8/8 | 8/8 |
| Type POE-olie | | OIL0048E of OIL0023E | | | | | | | | | | | | | |

- (1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamer: 12 °C/7 °C- Luchttemperatuur condensator 35 °C- raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.
- (2) Onder 400V/3/50Hz.
- (3) Nominale toestand zonder pomppakket.
- (4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.
- (5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.
- (6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.
- (7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.
- (8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie- bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.
- (9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.
- (10) Maat 245 is niet beschikbaar in R513A.

Algemene gegevens

Tabel 4b - Algemene gegevens RTAF 090-185 standaardrendement - AC zeer laag geluidsniveau R1234 ze

| | | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF |
|---|---------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | 090 | 100 | 110 | 120 | 130 | 145 | 155 | 185 |
| | | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 328 | 359 | 389 | 420 | 451 | 503 | 545 | 606 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (4) | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 158,5 | 172,5 | 186,5 | 197,5 | 208,5 | 238,4 | 265,4 | 268,3 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 263,7 | 286,7 | 309,7 | 330,7 | 351,7 | 398,6 | 439,5 | 445,3 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 361,7 | 403,7 | 426,7 | 458,7 | 479,7 | 548,5 | 589,5 | 595,3 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | mm ² | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 2*300 | 2*300 | 2*300 |
| Specificatie hoofschakelaar | (A) | 400 | 400 | 500 | 500 | 500 | 630 | 630 | 630 |
| Compressor | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 45/45 | 55/45 | 55/55 | 65/55 | 65/65 | 78/65 | 78/78 | 78/78 |
| Max. compressorvermogen invoer (circuit 1/circuit 2) | kW | 73/73 | 87/73 | 87/87 | 98/87 | 98/98 | 125/98 | 125/125 | 125/125 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 119/119 | 142/119 | 142/142 | 163/142 | 163/163 | 204/163 | 204/204 | 204/204 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 217/217 | 259/217 | 259/259 | 291/259 | 291/291 | 354/291 | 354/354 | 354/354 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Carterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | | | | 150/150 | | | | |
| Verdamper | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompeelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | |
| Verdampertype | | 115B | 115A | 115A | 165C | 165B | 200C | 200C | 200B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 51 | 58 | 58 | 64 | 74 | 89 | 89 | 99 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 1,640 | 1,640 | 1,640 | 1,640 | 1,640 | 1,640 | 1,640 | 2,040 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 8,0 | 9,4 | 9,4 | 11,1 | 11,6 | 13,0 | 13,0 | 14,2 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 29,6 | 34,7 | 34,7 | 41,2 | 43,1 | 48,0 | 48,0 | 52,6 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroeefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 6,6 | 7,8 | 7,8 | 9,3 | 9,7 | 10,8 | 10,8 | 11,8 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 26,6 | 31,2 | 31,2 | 37,0 | 38,7 | 43,1 | 43,1 | 47,2 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroeefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofddrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 129 | 126 | 111 | 107 | 136 | 121 | 160 | 151 |
| Max. motorvermogen | (kW) | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 7,5 | 7,5 | 11,0 | 11,0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 14,4 | 14,4 | 20,8 | 20,8 |
| Optie voor hoge hoofddrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 246 | 243 | 227 | 222 | 212 | 237 | 226 | 218 |
| Max. motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 28,0 | 28,0 | 28,0 |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2760 |
| Condensor | | | | | | | | | |
| Type | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 5/5 | 5/5 | 6/6 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator (nominale condities) | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 5/5 | 5/5 | 6/6 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/vaste snelheid - AC-motor | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Max. stroom per motor | (A) | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| Motortoerental | (omw/min) | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |

Algemene gegevens

Tabel 4b - Algemene gegevens RTAF 090-185 standaardrendement - AC zeer laag geluidsniveau R1234 ze (vervolg)

| | | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF |
|--|------|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | 090 | 100 | 110 | 120 | 130 | 145 | 155 | 185 |
| | | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN |
| Systeemgegevens | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (6) | % | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 44/42 | 43/41 | 43/41 | 44/45 | 45/43 | 58/48 | 58/48 | 63/49 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/5 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 |
| Type POE-olie (10) | | OIL00317 of OIL00315 | | | | | | | |

- (1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamper: 12 °C/7 °C- Luchttemperatuur condensator 35 °C- raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.
- (2) Onder 400V/3/50Hz.
- (3) Nominale toestand zonder pomppakket.
- (4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.
- (5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.
- (6) Niet van toepassing op glycoltoepassing- zie tabellen met Minimale stroom met glycol.
- (7) Maximumsnelheid- bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.
- (8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie- bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.
- (9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.
- (10) OIL0066E of OIL0067E kan zijn gebruikt bij eerdere orders en er is geen beperking om deze te blijven gebruiken, maar de voorkeur gaat uit naar OIL00315 of OIL00317.

Algemene gegevens

Tabel 5a - Algemene gegevens RTAF 090-245 hoog rendement - Standaard en laag geluidsniveau - R134a - R513A

| | | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF |
|--|--------------------|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | 090 | 105 | 125 | 145 | 155 | 175 | 190 | 205 | 245 (10) |
| | | HE SN LN | HE SN LN | HE SN LN | HE SN LN | HE SN LN | HE SN LN | HE SN LN | HE SN LN | HE SN LN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 331 | 383 | 452 | 532 | 577 | 632 | 689 | 751 | 829 |
| Elektrische specificaties van unit (2) | | | | | | | | | | |
| (3) (5) | | | | | | | | | | |
| Opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 140,1 | 161,3 | 189,5 | 221,4 | 243,8 | 266,7 | 292,8 | 315,7 | 315,7 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 237 | 275 | 325 | 383 | 418 | 457 | 500 | 539 | 539 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+ RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 284 | 339 | 450 | 508 | 571 | 582 | 653 | 653 | 653 |
| Vermogensfactor unit | | 0,86 | 0,85 | 0,85 | 0,84 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 240 | 240 | 240 | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 3*300 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 400 | 400 | 500 | 630 | 630 | 630 | 800 | 800 | 800 |
| Compressor | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 45/45 | 50/50 | 70/50 | 70/70 | 85/70 | 100/70 | 100/85 | 100/100 | 100/100 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | kW | 60/60 | 71/71 | 99/71 | 99/99 | 121/99 | 144/99 | 144/121 | 144/144 | 144/144 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 97/97 | 116/116 | 166/116 | 166/166 | 201/166 | 240/166 | 240/201 | 240/240 | 240/240 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 144/144 | 180/180 | 291/180 | 291/291 | 354/291 | 354/291 | 354/354 | 354/354 | 354/354 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/ circuit 2 | (W) | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 |
| Verdamper | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | | |
| Verdampertype | | 115B | 115A | 165B | 165B | 165A | 200B | 200B | 250B | 250B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 51 | 58 | 74 | 74 | 78 | 99 | 99 | 118 | 118 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 2040 | 2040 | 2040 | 2040 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 8,0 | 9,4 | 11,6 | 11,6 | 12,4 | 14,2 | 14,2 | 17,9 | 17,9 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 29,6 | 34,7 | 43,1 | 43,1 | 46,0 | 52,6 | 52,6 | 66,5 | 66,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (DN) | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 6,6 | 7,8 | 9,7 | 9,7 | 10,3 | 11,8 | 11,8 | 14,9 | 14,9 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 26,6 | 31,2 | 38,7 | 38,7 | 41,3 | 47,2 | 47,2 | 59,7 | 59,7 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardopvoerdruk | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 139 | 126 | 137 | 115 | 174 | 169 | 150 | 144 | 144 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 5,5 | 5,5 | 7,5 | 7,5 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 11,0 | 11,0 | 14,0 | 14,0 | 21,0 | 21,0 | 21,0 | 21,0 | 21,0 |
| Optie voor hoge opvoerdruk | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 250 | 237 | 219 | 242 | 232 | 226 | 261 | 256 | 256 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 18,5 | 18,5 | 18,5 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 21,0 | 21,0 | 21,0 | 28,0 | 28,0 | 28,0 | 35,0 | 35,0 | 35,0 |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2760 | 2760 | 2760 | 2760 |

Algemene gegevens

Tabel 5a - Algemene gegevens RTAF 090-245 hoog rendement - Standaard en laag geluidsniveau - R134a - R513A (vervolg)

| | RTAF 090 | | RTAF 105 | | RTAF 125 | | RTAF 145 | | RTAF 155 | | RTAF 175 | | RTAF 190 | | RTAF 205 | | RTAF 245 (10) | | |
|---|---|---|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|---------------|-------|-------|
| | HE | SN LN | HE | SN LN | HE | SN LN | HE | SN LN | HE | SN LN | HE | SN LN | HE | SN LN | HE | SN LN | HE | SN LN | |
| Condensator | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Type | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/6 | 6/6 | 7/5 | 7/7 | 7/7 | 7/7 | 7/7 | 7/7 | 7/7 | 7/7 | 7/7 | 7/7 | 7/7 | 6/6 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensatorventilator | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/6 | 6/6 | 7/5 | 7/7 | 7/7 | 7/7 | 7/7 | 7/7 | 7/7 | 7/7 | 7/7 | 7/7 | 7/7 | 6/6 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/vaste snelheid - AC-motor | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| Max. stroom per motor | (A) | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| Motortoerental | (omw/min) | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 |
| Systeemspecificaties (5) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (4) (7) | % | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| R134a/R513A koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 (8) | (kg) | 43/41 | 42/40 | 45/41 | 48/46 | 50/44 | 60/46 | 62/56 | 66/62 | 66/62 | 66/62 | 66/62 | 66/62 | 66/62 | 66/62 | 66/62 | 66/62 | 66/62 | 66/62 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 7/6 | 7/6 | 7/7 | 8/8 | 8/8 | 8/8 | 8/8 | 8/8 | 8/8 | 8/8 | 8/8 | 8/8 | 8/8 | 8/8 |
| Type POE-olie | OIL0048E of OIL0023E | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- (1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamper: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensator 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.
- (2) onder 400V/3/50Hz.
- (3) Nominale toestand zonder pomppakket.
- (4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.
- (5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.
- (6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.
- (7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.
- (8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie - bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.
- (9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.
- (10) Maat 245 is niet beschikbaar in R513A.

Algemene gegevens

Tabel 5b - Algemene gegevens RTAF 090-185 hoog rendement - Standaard en laag geluidsniveau - R1234 ze

| | | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | | | | | | | |
|---|---------------------|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----|----|----|-----|----|----|-----|
| | | 090 | 100 | 110 | 120 | 130 | 145 | 155 | 185 | | | | | | | |
| | | SE | AC | XLN | SE | AC | XLN | SE | AC | XLN | SE | AC | XLN | SE | AC | XLN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 331 | 365 | 397 | 430 | 463 | 512 | 557 | 614 | | | | | | | |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (4) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 165 | 179 | 193 | 204 | 215 | 246 | 273 | 277 | | | | | | | |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 280 | 303 | 326 | 347 | 368 | 417 | 458 | 466 | | | | | | | |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 378 | 420 | 443 | 475 | 496 | 567 | 608 | 616 | | | | | | | |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,85 | 0,86 | 0,87 | 0,86 | | | | | | | |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | mm ² | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 2*300 | 2*300 | 2*300 | | | | | | | |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 400 | 400 | 500 | 500 | 500 | 630 | 630 | 630 | | | | | | | |
| Compressor | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | | | | | | | |
| Model (9) | | 45/45 | 55/45 | 55/55 | 65/55 | 65/65 | 78/65 | 78/78 | 78/78 | | | | | | | |
| Max. compressorvermogen invoer (circuit 1/circuit 2) | kW | 73/73 | 87/73 | 87/87 | 98/87 | 98/98 | 125/98 | 125/125 | 125/125 | | | | | | | |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 119/119 | 142/119 | 142/142 | 163/142 | 163/163 | 204/163 | 204/204 | 204/204 | | | | | | | |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 217/217 | 259/217 | 259/259 | 291/259 | 291/291 | 354/291 | 354/354 | 354/354 | | | | | | | |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | | | | | | | |
| Carterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | | | | | 150/150 | | | | | | | | | | |
| Verdamper | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | | | | | | | | |
| Verdampertype | | 115B | 115A | 115A | 165C | 165B | 200C | 200C | 200B | | | | | | | |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 51 | 58 | 58 | 64 | 74 | 89 | 89 | 99 | | | | | | | |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 2040 | | | | | | | |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 8,0 | 9,4 | 9,4 | 11,1 | 11,6 | 13,0 | 13,0 | 14,2 | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 29,6 | 34,7 | 34,7 | 41,2 | 43,1 | 48,0 | 48,0 | 52,6 | | | | | | | |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroeefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | | | | | | | |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 6,6 | 7,8 | 7,8 | 9,3 | 9,7 | 10,8 | 10,8 | 11,8 | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 26,6 | 31,2 | 31,2 | 37,0 | 38,7 | 43,1 | 43,1 | 47,2 | | | | | | | |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroeefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | | | | | | | |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 129 | 126 | 111 | 107 | 136 | 121 | 160 | 151 | | | | | | | |
| Max. motorvermogen | (kW) | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 7,5 | 7,5 | 11,0 | 11,0 | | | | | | | |
| Max. stroomsterkte | (A) | 11 | 11 | 11 | 11 | 14 | 14 | 21 | 21 | | | | | | | |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 246 | 243 | 227 | 222 | 212 | 237 | 226 | 218 | | | | | | | |
| Max. motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | | | | | | | |
| Max. stroomsterkte | (A) | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 28 | 28 | 28 | | | | | | | |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | | | | | | | |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | | | | | | | |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | | | | | | | |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | | | | | | | |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2760 | | | | | | | |
| Condensor | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Type | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/6 | 6/6 | 7/7 | | | | | | | |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | | | | | | | |
| Condensorventilator (nominale condities) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/6 | 6/6 | 7/7 | | | | | | | |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | | | | | | | |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/vaste snelheid - AC-motor | | | | | | | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | | | | | | | |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | | | | | | | |
| Max. stroom per motor | (A) | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | | | | | | | |
| Motortoerental | (omw/min) | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | | | | | | | |

Algemene gegevens

Tabel 5b - Algemene gegevens RTAF 090-185 hoog rendement - Standaard en laag geluidsniveau - R1234 ze (vervolg)

| | | RTAF 090 | | RTAF 100 | | RTAF 110 | | RTAF 120 | | RTAF 130 | | RTAF 145 | | RTAF 155 | | RTAF 185 | | |
|--|------|----------------------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|--|
| | | SE | AC XLN | SE | AC XLN | SE | AC XLN | SE | AC XLN | SE | AC XLN | SE | AC XLN | SE | AC XLN | SE | AC XLN | |
| Systeemgegevens | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Minimale koellast % (6) | % | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | |
| Koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 44/42 | 43/41 | 43/41 | 44/45 | 45/43 | 58/48 | 58/48 | 63/49 | | | | | | | | | |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/5 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | |
| Type POE-olie (10) | | OIL00317 of OIL00315 | | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamper: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensor 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) Onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.

(5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie - bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

(10) OIL0066E of OIL0067E kan zijn gebruikt bij eerdere orders en er is geen beperking om deze te blijven gebruiken, maar de voorkeur gaat uit naar OIL00315 of OIL00317.

Algemene gegevens

Tabel 6a - Algemene gegevens RTAF 090-205 hoog rendement - AC zeer laag geluidsniveau R134a - R513A

| | | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF |
|---|---------------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | 090 | 105 | 125 | 145 | 155 | 175 | 190 | 205 |
| | | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 330 | 381 | 450 | 529 | 572 | 627 | 683 | 744 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (5) | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 136 | 157 | 185 | 216 | 239 | 262 | 287 | 310 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 226 | 264 | 314 | 370 | 405 | 444 | 485 | 524 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 273 | 328 | 439 | 495 | 558 | 569 | 638 | 638 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,88 | 0,86 | 0,86 | 0,85 | 0,86 | 0,85 | 0,86 | 0,86 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 1x240 | 1x240 | 1x240 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 400 | 400 | 500 | 630 | 630 | 800 | 800 | 800 |
| Compressor | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 45/45 | 50/50 | 70/50 | 70/70 | 85/70 | 100/70 | 100/85 | 100/100 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | kW | 60/60 | 71/71 | 99/71 | 99/99 | 121/99 | 144/99 | 144/121 | 144/144 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 97/97 | 116/116 | 166/116 | 166/166 | 201/166 | 240/166 | 240/201 | 240/240 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 144/144 | 180/180 | 291/180 | 291/291 | 354/291 | 354/291 | 354/354 | 354/354 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/154 | 150/150 | 150/150 | 150/150 |
| Verdamper | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | |
| Verdampertype | | 115B | 115A | 165B | 165B | 165A | 200B | 200B | 250B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 51 | 58 | 74 | 74 | 78 | 99 | 99 | 118 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 2040 | 2040 | 2040 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 8,0 | 9,4 | 11,6 | 11,6 | 12,4 | 14,2 | 14,2 | 17,9 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 29,6 | 34,7 | 43,1 | 43,1 | 46,0 | 52,6 | 52,6 | 66,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (DN) | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 6,6 | 7,8 | 9,7 | 9,7 | 10,3 | 11,8 | 11,8 | 14,9 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 26,6 | 31,2 | 38,7 | 38,7 | 41,3 | 47,2 | 47,2 | 59,7 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofddrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 139 | 126 | 137 | 115 | 174 | 169 | 150 | 144 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 5,5 | 5,5 | 7,5 | 7,5 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 11 | 11 | 14 | 14 | 21 | 21 | 21 | 21 |
| Optie voor hoge hoofddrukpomp (duopomp) | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 250 | 237 | 219 | 242 | 232 | 226 | 261 | 256 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 18,5 | 18,5 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 21 | 21 | 21 | 28 | 28 | 28 | 35 | 35 |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2760 | 2760 | 2760 |
| Condensator | | | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | | | |
| Aantal | # | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/6 | 6/6 | 7/5 | 7/7 | 7/7 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensatorventilator | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/6 | 6/6 | 7/5 | 7/7 | 7/7 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/vaste snelheid - AC-motor | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 |
| Max. stroom per motor | (A) | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| Motortoerental | (omw/min) | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 |

Algemene gegevens

Tabel 6a - Algemene gegevens RTAF 090-205 standaardrendement - AC zeer laag geluidsniveau R134a - R513A (vervolg)

| | | RTAF 090 | RTAF 105 | RTAF 125 | RTAF 145 | RTAF 155 | RTAF 175 | RTAF 190 | RTAF 205 |
|--|---------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/vaste snelheid - AC-motor | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Max. stroom per motor | (A) | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| Motortoerental | (omw/ min) | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| Systeemspecificaties (5) | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (4) (7) | % | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| R134a/R513A koudemiddelvulling circuit 1/ circuit 2 (8) | (kg) | 43/41 | 42/40 | 45/41 | 48/46 | 50/44 | 60/46 | 62/56 | 66/62 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 7/6 | 7/6 | 7/7 | 8/8 |
| Type POE-olie | | OIL0048E of OIL0023E | | | | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdampers: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensator 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) Onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.

(5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie - bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

Algemene gegevens

Tabel 6b - Algemene gegevens RTAF 090-185 hoog rendement - AC zeer laag geluidsniveau R1234 ze

| | | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF |
|---|---------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | 090 | 100 | 110 | 120 | 130 | 145 | 155 | 185 |
| | | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 328 | 360 | 392 | 424 | 457 | 506 | 549 | 607 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (4) | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 161 | 175 | 189 | 200 | 211 | 241 | 268 | 271 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 269 | 292 | 315 | 336 | 357 | 404 | 445 | 451 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 367 | 409 | 432 | 464 | 485 | 554 | 595 | 601 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,86 | 0,86 | 0,87 | 0,87 | 0,87 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | mm ² | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 2*300 | 2*300 | 2*300 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 400 | 400 | 500 | 500 | 500 | 630 | 630 | 630 |
| Compressor | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 45/45 | 55/45 | 55/55 | 65/55 | 65/65 | 78/65 | 78/78 | 78/78 |
| Max. compressorvermogen invoer (circuit 1/circuit 2) | kW | 73/73 | 87/73 | 87/87 | 98/87 | 98/98 | 125/98 | 125/125 | 125/125 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 119/119 | 142/119 | 142/142 | 163/142 | 163/163 | 204/163 | 204/204 | 204/204 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 217/217 | 259/217 | 259/259 | 291/259 | 291/291 | 354/291 | 354/354 | 354/354 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Carterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | | | | 150/150 | | | | |
| Verdamper | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompeelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | |
| Verdampertype | | 115B | 115A | 115A | 165C | 165B | 200C | 200C | 200B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 51 | 58 | 58 | 64 | 74 | 89 | 89 | 99 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 2040 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 8,0 | 9,4 | 9,4 | 11,1 | 11,6 | 13,0 | 13,0 | 14,2 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 29,6 | 34,7 | 34,7 | 41,2 | 43,1 | 48,0 | 48,0 | 52,6 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroeide koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 6,6 | 7,8 | 7,8 | 9,3 | 9,7 | 10,8 | 10,8 | 11,8 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 26,6 | 31,2 | 31,2 | 37,0 | 38,7 | 43,1 | 43,1 | 47,2 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroeide koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofddrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 129 | 126 | 111 | 107 | 136 | 121 | 160 | 151 |
| Max. motorvermogen | (kW) | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 7,5 | 7,5 | 11,0 | 11,0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 11 | 11 | 11 | 11 | 14 | 14 | 21 | 21 |
| Optie voor hoge hoofddrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 246 | 243 | 227 | 222 | 212 | 237 | 226 | 218 |
| Max. motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 28 | 28 | 28 |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2760 |
| Condensor | | | | | | | | | |
| Type | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/6 | 6/6 | 7/7 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator (nominale condities) | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/6 | 6/6 | 7/7 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/vaste snelheid - AC-motor | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Max. stroom per motor | (A) | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| Motortoerental | (omw/min) | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |

Algemene gegevens

Tabel 6b - Algemene gegevens RTAF 090-185 hoog rendement - AC zeer laag geluidsniveau R1234 ze (vervolg)

| | | RTAF 090 | RTAF 100 | RTAF 110 | RTAF 120 | RTAF 130 | RTAF 145 | RTAF 155 | RTAF 185 |
|---|---------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Max. stroom per motor | (A) | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| Motortoerental | (omw/min) | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| Systeemgegevens | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (6) | % | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 (8) | (kg) | 44/42 | 43/41 | 43/41 | 44/45 | 45/43 | 58/48 | 58/48 | 63/49 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/5 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 |
| Type POE-olie (10) | | OIL00317 of OIL00315 | | | | | | | |

- (1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamper: 12 °C/7 °C- Luchttemperatuur condensator 35 °C- raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.
- (2) Onder 400V/3/50Hz
- (3) Nominale toestand zonder pomppakket.
- (4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.
- (5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.
- (6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.
- (7) Maximumsnelheid- bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.
- (8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie- bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.
- (9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.
- (10) OIL0066E of OIL0067E kan zijn gebruikt bij eerdere orders en er is geen beperking om deze te blijven gebruiken, maar de voorkeur gaat uit naar OIL00315 of OIL00317.

Algemene gegevens

Tabel 7a - Algemene gegevens RTAF 090-205 extra rendement - Standaard en laag geluidsniveau - R134a - R513A

| | | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF |
|--|---------------------|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | 090 | 105 | 125 | 145 | 155 | 175 | 190 | 205 |
| | | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 326 | 380 | 447 | 526 | 569 | 633 | 690 | 752 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (5) | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 141,1 | 162,3 | 190,5 | 222,6 | 245,0 | 267,9 | 294,2 | 317,1 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 227 | 265 | 315 | 371 | 406 | 445 | 486 | 525 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+ RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 274 | 329 | 440 | 496 | 559 | 570 | 639 | 639 |
| Vermogensfactor unit | | 0,90 | 0,89 | 0,88 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,88 | 0,87 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 240 | 240 | 240 | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 2*300 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 400 | 400 | 500 | 630 | 630 | 630 | 800 | 800 |
| Compressor | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 45/45 | 50/50 | 70/50 | 70/70 | 85/70 | 100/70 | 100/85 | 100/100 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/ circuit 2 | kW | 60/60 | 71/71 | 99/71 | 99/99 | 121/99 | 144/99 | 144/121 | 144/144 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 97/97 | 116/116 | 166/116 | 166/166 | 201/166 | 240/166 | 240/201 | 240/240 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 144/144 | 180/180 | 291/180 | 291/291 | 354/291 | 354/291 | 354/354 | 354/354 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 |
| Verdamper | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | |
| Verdampertype | | 115B | 115A | 165B | 165B | 165A | 200B | 200B | 250B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 51 | 58 | 74 | 74 | 78 | 99 | 99 | 118 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 2040 | 2040 | 2040 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 8,0 | 9,4 | 11,6 | 11,6 | 12,4 | 14,2 | 14,2 | 17,9 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 29,6 | 34,7 | 43,1 | 43,1 | 46,0 | 52,6 | 52,6 | 66,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (DN) | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 6,6 | 7,8 | 9,7 | 9,7 | 10,3 | 11,8 | 11,8 | 14,9 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 26,6 | 31,2 | 38,7 | 38,7 | 41,3 | 47,2 | 47,2 | 59,7 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardopvoerdruk | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 141 | 128 | 142 | 121 | 179 | 172 | 153 | 149 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 5,5 | 5,5 | 7,5 | 7,5 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 11,0 | 11,0 | 14,4 | 14,4 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 |
| Optie voor hoge opvoerdruk | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 253 | 239 | 224 | 245 | 237 | 230 | 264 | 260 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 18,5 | 18,5 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 28,0 | 28,0 | 28,0 | 34,5 | 34,5 |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2760 | 2760 | 2760 |
| Condensor | | | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | | | |
| Aantal | # | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/6 | 6/6 | 7/5 | 7/7 | 7/7 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/6 | 6/6 | 7/5 | 7/7 | 7/7 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 15000 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 0,6 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Max. stroom per motor | (A) | 1,1 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| Motortoerental | (omw/min) | 710 | 810 | 810 | 810 | 810 | 910 | 910 | 910 |

Algemene gegevens

Tabel 7a - Algemene gegevens RTAF 090-205 extra rendement - Standaard en laag geluidsniveau - R134a - R513A (vervolg)

| | | RTAF 090 | RTAF 105 | RTAF 125 | RTAF 145 | RTAF 155 | RTAF 175 | RTAF 190 | RTAF 205 |
|--|---------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 15000 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 0,6 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Max. stroom per motor | (A) | 1,1 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| Motoroerental | (omw/min) | 710 | 810 | 810 | 810 | 810 | 910 | 910 | 910 |
| Systemspecificaties (5) | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (4) (7) | % | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| R134a/R513A koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 (8) | (kg) | 43/41 | 42/40 | 45/41 | 48/46 | 50/44 | 60/46 | 62/56 | 66/62 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 7/6 | 7/6 | 7/7 | 8/8 |
| Type POE-olie | | OIL0048E of OIL0023E | | | | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamper: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensor 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.

(5) Elektrische en systemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie - bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

Algemene gegevens

Tabel 7b - Algemene gegevens RTAF 090-185 extra rendement - Standaard en laag geluidsniveau - R1234 ze

| | | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF |
|---|---------------------|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | 090 | 100 | 110 | 120 | 130 | 145 | 155 | 185 |
| | | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 328 | 360 | 395 | 427 | 459 | 509 | 552 | 614 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (4) | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 166 | 180 | 194 | 205 | 216 | 247 | 274 | 278 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 270 | 293 | 316 | 337 | 358 | 405 | 446 | 452 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 368 | 410 | 433 | 465 | 486 | 555 | 596 | 602 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,89 | 0,89 | 0,89 | 0,88 | 0,87 | 0,88 | 0,89 | 0,89 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | mm ² | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 2*300 | 2*300 | 2*300 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 400 | 400 | 500 | 500 | 500 | 630 | 630 | 630 |
| Compressor | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 45/45 | 55/45 | 55/55 | 65/55 | 65/65 | 78/65 | 78/78 | 78/78 |
| Max. compressorvermogen invoer (circuit 1/circuit 2) | kW | 73/73 | 87/73 | 87/87 | 98/87 | 98/98 | 125/98 | 125/125 | 125/125 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 119/119 | 142/119 | 142/142 | 163/142 | 163/163 | 204/163 | 204/204 | 204/204 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 217/217 | 259/217 | 259/259 | 291/259 | 291/291 | 354/291 | 354/354 | 354/354 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Carterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | | | | 550/550 | | | | |
| Verdamper | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | |
| Verdampertype | | 115B | 115A | 115A | 165C | 165B | 200C | 200C | 200B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 51 | 58 | 58 | 64 | 74 | 89 | 89 | 99 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 2040 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 8,0 | 9,4 | 9,4 | 11,1 | 11,6 | 13,0 | 13,0 | 14,2 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 29,6 | 34,7 | 34,7 | 41,2 | 43,1 | 48,0 | 48,0 | 52,6 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroeefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 6,6 | 7,8 | 7,8 | 9,3 | 9,7 | 10,8 | 10,8 | 11,8 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 26,6 | 31,2 | 31,2 | 37,0 | 38,7 | 43,1 | 43,1 | 47,2 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroeefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 129 | 126 | 111 | 107 | 136 | 121 | 160 | 151 |
| Max. motorvermogen | (kW) | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 7,5 | 7,5 | 11,0 | 11,0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 14,4 | 14,4 | 20,8 | 20,8 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 246 | 243 | 227 | 222 | 212 | 237 | 226 | 218 |
| Max. motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 28,0 | 28,0 | 28,0 |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2760 |
| Condensor | | | | | | | | | |
| Type | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/6 | 6/6 | 7/7 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator (nominale condities) | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/6 | 6/6 | 7/7 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/vaste snelheid - AC-motor | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 15000 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 0,6 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Max. stroom per motor | (A) | 1,1 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| Motortoerental | (omw/min) | 710 | 810 | 810 | 810 | 810 | 910 | 910 | 910 |

Algemene gegevens

Tabel 7b - Algemene gegevens RTAF 090-185 extra rendement - Standaard en laag geluidsniveau - R1234 ze (vervolg)

| | | RTAF 090 | RTAF 100 | RTAF 110 | RTAF 120 | RTAF 130 | RTAF 145 | RTAF 155 | RTAF 185 |
|---|---------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 15000 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 0,6 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Max. stroom per motor | (A) | 1,1 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| Motortoerental | (omw/min) | 710 | 810 | 810 | 810 | 810 | 910 | 910 | 910 |
| Systeemgegevens | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (6) | % | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Standaardunit | | | | | | | | | |
| Koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 44/42 | 43/41 | 43/41 | 44/45 | 45/43 | 58/48 | 58/48 | 63/49 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/5 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 |
| Type POE-olie (10) | | OIL00317 of OIL00315 | | | | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamper: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensator 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) Onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.

(5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie - bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

(10) OIL0066E of OIL0067E kan zijn gebruikt bij eerdere orders en er is geen beperking om deze te blijven gebruiken, maar de voorkeur gaat uit naar OIL00315 of OIL00317.

Algemene gegevens

Tabel 8a - Algemene gegevens RTAF 090-245 extra rendement - Zeer laag geluidsniveau R134a - R513A

| | | RTAF 090 | RTAF 105 | RTAF 125 | RTAF 145 | RTAF 155 | RTAF 175 | RTAF 190 | RTAF 205 | RTAF 245 |
|---|--------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | XE XLN | XE XLN | XE XLN | XE XLN | XE XLN | XE XLN | XE XLN | XE XLN | XE XLN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 326 | 380 | 447 | 526 | 569 | 633 | 689 | 752 | 830 |
| Elektrische specificaties van unit (2) | | | | | | | | | | |
| (3) (5) | | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 141,1 | 162,3 | 190,5 | 222,6 | 245,0 | 267,9 | 294,2 | 317,1 | 317,1 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 227 | 265 | 315 | 371 | 406 | 445 | 486 | 525 | 525 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 274 | 329 | 440 | 496 | 559 | 570 | 639 | 639 | 639 |
| Vermogensfactor unit | | 0,90 | 0,89 | 0,88 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,88 | 0,87 | 0,87 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 240 | 240 | 240 | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 2*300 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 400 | 400 | 500 | 630 | 630 | 630 | 800 | 800 | 800 |
| Compressor | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 45/45 | 50/50 | 70/50 | 70/70 | 85/70 | 100/70 | 100/85 | 100/100 | 100/100 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | kW | 60/60 | 71/71 | 99/71 | 99/99 | 121/99 | 144/99 | 144/121 | 144/144 | 144/144 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 97/97 | 116/116 | 166/116 | 166/166 | 201/166 | 240/166 | 240/201 | 240/240 | 240/240 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 144/144 | 180/180 | 291/180 | 291/291 | 354/291 | 354/291 | 354/354 | 354/354 | 354/354 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 |
| Verdamper | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | | |
| Verdampertype | | 115B | 115A | 165B | 165B | 165A | 200B | 200B | 250B | 250B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 51 | 58 | 74 | 74 | 78 | 99 | 99 | 118 | 118 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 2040 | 2040 | 2040 | 2040 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 8,0 | 9,4 | 11,6 | 11,6 | 12,4 | 14,2 | 14,2 | 17,9 | 17,9 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 29,6 | 34,7 | 43,1 | 43,1 | 46,0 | 52,6 | 52,6 | 66,5 | 66,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (DN) | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 6,6 | 7,8 | 9,7 | 9,7 | 10,3 | 11,8 | 11,8 | 14,9 | 14,9 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 26,6 | 31,2 | 38,7 | 38,7 | 41,3 | 47,2 | 47,2 | 59,7 | 59,7 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardopvoerdruk | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 142 | 128 | 143 | 122 | 179 | 172 | 153 | 149 | 149 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 5,5 | 5,5 | 7,5 | 7,5 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 11,0 | 11,0 | 14,4 | 14,4 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 |
| Optie voor hoge opvoerdruk | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 253 | 240 | 224 | 245 | 237 | 230 | 264 | 260 | 260 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 18,5 | 18,5 | 18,5 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 28,0 | 28,0 | 28,0 | 34,5 | 34,5 | 34,5 |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2760 | 2760 | 2760 | 2760 |

Algemene gegevens

Tabel 8a - Algemene gegevens RTAF 090-245 extra rendement - Zeer laag geluidsniveau R134a - R513A (vervolg)

| | | RTAF 090 XE XLN | RTAF 105 XE XLN | RTAF 125 XE XLN | RTAF 145 XE XLN | RTAF 155 XE XLN | RTAF 175 XE XLN | RTAF 190 XE XLN | RTAF 205 XE XLN | RTAF 245 XE XLN |
|---|---------------------|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Condensator | | | | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | | | | |
| Aantal | # | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/6 | 6/6 | 7/5 | 7/7 | 7/7 | 7/7 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensatorventilator | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/6 | 6/6 | 7/5 | 7/7 | 7/7 | 7/7 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 15000 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 0,5 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Max. stroom per motor | (A) | 0,8 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Motoroerental | (omw/min) | 660 | 760 | 760 | 760 | 760 | 860 | 860 | 860 | 860 |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 15000 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 0,5 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Max. stroom per motor | (A) | 0,8 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Motoroerental | (omw/min) | 660 | 760 | 760 | 760 | 760 | 860 | 860 | 860 | 860 |
| Systeemspecificaties (5) | | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (4) (7) | % | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| R134a/R513A koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 (8) | (kg) | 43/41 | 42/40 | 45/41 | 48/46 | 50/44 | 60/46 | 62/56 | 66/62 | 66/62 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 7/6 | 7/6 | 7/7 | 8/8 | 8/8 |
| Type POE-olie | | OIL0048E of OIL0023E | | | | | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdampers: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensator 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.

(5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie - bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

Algemene gegevens

Tabel 8b - Algemene gegevens RTAF 090-185 extra rendement - Zeer laag geluidsniveau R1234 ze

| | | RTAF 090 | RTAF 100 | RTAF 110 | RTAF 120 | RTAF 130 | RTAF 145 | RTAF 155 | RTAF 185 |
|---|---------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | XE XLN | XE XLN | XE XLN | XE XLN | XE XLN | XE XLN | XE XLN | XE XLN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 328 | 359 | 394 | 426 | 459 | 508 | 552 | 614 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (4) | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 166 | 180 | 194 | 205 | 216 | 247 | 274 | 278 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 270 | 293 | 316 | 337 | 358 | 405 | 446 | 452 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 368 | 410 | 433 | 465 | 486 | 555 | 596 | 602 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,89 | 0,89 | 0,89 | 0,88 | 0,87 | 0,88 | 0,89 | 0,89 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | mm ² | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 2*300 | 2*300 | 2*300 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 400 | 400 | 500 | 500 | 500 | 630 | 630 | 630 |
| Compressor | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 45/45 | 55/45 | 55/55 | 65/55 | 65/65 | 78/65 | 78/78 | 78/78 |
| Max. compressorvermogen invoer (circuit 1/circuit 2) | kW | 73/73 | 87/73 | 87/87 | 98/87 | 98/98 | 125/98 | 125/125 | 125/125 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 119/119 | 142/119 | 142/142 | 163/142 | 163/163 | 204/163 | 204/204 | 204/204 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 217/217 | 259/217 | 259/259 | 291/259 | 291/291 | 354/291 | 354/354 | 354/354 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Carterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | | | | | 150/150 | | | |
| Verdamper | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | |
| Verdampertype | | 115B | 115A | 115A | 165C | 165B | 200C | 200C | 200B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 51 | 58 | 58 | 64 | 74 | 89 | 89 | 99 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 2040 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 8,0 | 9,4 | 9,4 | 11,1 | 11,6 | 13,0 | 13,0 | 14,2 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 29,6 | 34,7 | 34,7 | 41,2 | 43,1 | 48,0 | 48,0 | 52,6 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 6,6 | 7,8 | 7,8 | 9,3 | 9,7 | 10,8 | 10,8 | 11,8 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 26,6 | 31,2 | 31,2 | 37,0 | 38,7 | 43,1 | 43,1 | 47,2 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 129 | 126 | 111 | 107 | 136 | 121 | 160 | 151 |
| Max. motorvermogen | (kW) | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 7,5 | 7,5 | 11,0 | 11,0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 14,4 | 14,4 | 20,8 | 20,8 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 246 | 243 | 227 | 222 | 212 | 237 | 226 | 218 |
| Max. motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 28,0 | 28,0 | 28,0 |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2760 |
| Condensator | | | | | | | | | |
| Type | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/6 | 6/6 | 7/7 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensatorventilator (nominale condities) | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/6 | 6/6 | 7/7 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/vaste snelheid - AC-motor | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 15000 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 0,5 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Max. stroom per motor | (A) | 0,8 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Motortoerental | (omw/min) | 660 | 760 | 760 | 760 | 760 | 860 | 860 | 860 |

Algemene gegevens

Tabel 8b - Algemene gegevens RTAF 090-185 extra rendement - Zeer laag geluidsniveau R1234 ze (vervolg)

| | | RTAF 090 | RTAF 100 | RTAF 110 | RTAF 120 | RTAF 130 | RTAF 145 | RTAF 155 | RTAF 185 |
|---|---------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | XE XLN | XE XLN | XE XLN | XE XLN | XE XLN | XE XLN | XE XLN | XE XLN |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 15000 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 0,5 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Max. stroom per motor | (A) | 0,8 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Motortoerental | (omw/min) | 660 | 760 | 760 | 760 | 760 | 860 | 860 | 860 |
| Systeemgegevens | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (6) | % | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 44/42 | 43/41 | 43/41 | 44/45 | 45/43 | 58/48 | 58/48 | 63/49 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/5 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 |
| Type POE-olie (10) | | OIL00317 of OIL00315 | | | | | | | |

- (1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdampers: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensator 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.
- (2) Onder 400V/3/50Hz.
- (3) Nominale toestand zonder pomppakket.
- (4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.
- (5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.
- (6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.
- (7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.
- (8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie - bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.
- (9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.
- (10) OIL0066E of OIL0067E kan zijn gebruikt bij eerdere orders en er is geen beperking om deze te blijven gebruiken, maar de voorkeur gaat uit naar OIL00315 of OIL00317.

Algemene gegevens

Tabel 9a - Algemene gegevens RTAF 090-245 hoog seizoensrendement - Standaard en laag geluidsniveau - R134a - R513A

| | | RTAF 090 | RTAF 105 | RTAF 125 | RTAF 145 | RTAF 155 | RTAF 175 | RTAF 190 | RTAF 205 | RTAF 245 |
|---|---------------------|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 330 | 383 | 450 | 530 | 575 | 637 | 695 | 747 | 869 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (4) | | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 143,5 | 165,1 | 193,9 | 226,6 | 249,5 | 272,8 | 299,6 | 322,9 | 339,0 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 220 | 253 | 296 | 346 | 381 | 416 | 457 | 493 | 517 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 220 | 253 | 296 | 346 | 381 | 416 | 457 | 493 | 517 |
| Vermogensfactor unit | | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 240 | 240 | 240 | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 2*300 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 400 | 400 | 500 | 630 | 630 | 630 | 800 | 800 | 800 |
| Compressor | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (8) | | 45/45 | 50/50 | 70/50 | 70/70 | 85/70 | 100/70 | 100/85 | 100/100 | 120/120 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/ circuit 2 | (kW) | 61/61 | 72/72 | 101/72 | 101/101 | 124/101 | 147/101 | 147/124 | 147/147 | 156/156 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (4) | (A) | 93/93 | 110/110 | 153/110 | 153/153 | 188/153 | 224/153 | 224/188 | 224/224 | 236/236 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (4) | (A) | 93/93 | 110/110 | 153/110 | 153/153 | 188/153 | 224/153 | 224/188 | 224/224 | 236/236 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 |
| Verdamper | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | | |
| Verdampertype | | 115B | 115A | 165B | 165B | 165A | 200B | 200B | 250B | 250B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 51 | 58 | 74 | 74 | 78 | 99 | 99 | 118 | 118 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 2040 | 2040 | 2040 | 2040 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 8,0 | 9,4 | 11,6 | 11,6 | 12,4 | 14,2 | 14,2 | 17,9 | 17,9 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (5) | (l/s) | 29,6 | 34,7 | 43,1 | 43,1 | 46,0 | 52,6 | 52,6 | 66,5 | 66,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (DN) | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (5) | (l/s) | 6,6 | 7,8 | 9,7 | 9,7 | 10,3 | 11,8 | 11,8 | 14,9 | 14,9 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 26,6 | 31,2 | 38,7 | 38,7 | 41,3 | 47,2 | 47,2 | 59,7 | 59,7 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardopvoerdruk | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 141 | 128 | 142 | 121 | 179 | 172 | 153 | 149 | 149 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 4,9 | 5,1 | 6,5 | 6,9 | 9,3 | 9,6 | 9,8 | 10,0 | 10,0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 5,5 | 5,5 | 7,5 | 7,5 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 |
| Optie voor hoge opvoerdruk | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 253 | 239 | 224 | 245 | 237 | 230 | 264 | 260 | 260 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 18,5 | 18,5 | 18,5 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 28,0 | 28,0 | 28,0 | 34,5 | 34,5 | 34,5 |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2760 | 2760 | 2760 | 2760 |
| Condensor | | | | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | | | | |
| Aantal | # | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/6 | 6/6 | 7/5 | 7/7 | 7/7 | 7/7 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/6 | 6/6 | 7/5 | 7/7 | 7/7 | 7/7 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 15000 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 0,6 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |

Algemene gegevens

Tabel 9a - Algemene gegevens RTAF 090-245 hoog seizoensrendement - Standaard en laag geluidsniveau - R134a - R513A (vervolg)

| | | RTAF 090 | RTAF 105 | RTAF 125 | RTAF 145 | RTAF 155 | RTAF 175 | RTAF 190 | RTAF 205 | RTAF 245 |
|---|---------------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN |
| Max. stroom per motor | (A) | 1,1 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| Motoroerental | (omw/ min) | 710 | 810 | 810 | 810 | 810 | 910 | 910 | 910 | 910 |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 15000 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 0,6 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Max. stroom per motor | (A) | 1,1 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| Motoroerental | (omw/ min) | 710 | 810 | 810 | 810 | 810 | 910 | 910 | 910 | 910 |
| Systeemgegevens (4) | | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (6) | % | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R134a/R513A koudemiddevulling circuit 1/circuit 2 (7) | (kg) | 43/41 | 42/40 | 45/41 | 48/46 | 50/44 | 60/46 | 62/56 | 66/62 | 66/62 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/5 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 7/7 |
| Type POE-olie | | OIL00317 of OIL00311 | | | | | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamper: 12 °C/7 °C- Luchttemperatuur condensor 35 °C- raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(5) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(6) Maximumsnelheid- bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(7) Koudemiddevulling kan variëren afhankelijk van optie- bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(8) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

Algemene gegevens

Tabel 9b - Algemene gegevens RTAF 090-225 & 101 hoog seizoensrendement - Standaard en laag geluidsniveau - R1234 ze

| | | RTAF 090 | RTAF 100 | RTAF 110 | RTAF 120 | RTAF 130 | RTAF 145 | RTAF 155 | RTAF 185 | RTAF 200 | RTAF 225 | RTAF 101 (10) |
|---|-------------------|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------|
| | | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 326 | 358 | 394 | 426 | 460 | 510 | 554 | 614 | 725 | 841 | 781 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (4) | | | | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 169 | 184 | 198 | 222 | 245 | 270 | 292 | 296 | 338 | 385 | 378 |
| Stroom unit (4) (5) | | | | | | | | | | | | |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 259 | 281 | 302 | 338 | 374 | 412 | 445 | 451 | 516 | 587 | 575 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 259 | 281 | 302 | 338 | 374 | 412 | 445 | 451 | 516 | 587 | 575 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | mm ² | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 2*300 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 400 | 400 | 500 | 500 | 500 | 630 | 630 | 630 | 800 | 800 | 800 |
| Compressor | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (8) | | 74/74 | 89/74 | 89/89 | 112/89 | 112/112 | 134/112 | 134/134 | 134/134 | 155/155 | 179/179 | 179/179 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | kW | 45/45 | 55/45 | 55/55 | 65/55 | 65/65 | 78/65 | 78/78 | 78/78 | 78/78 | 78/78 | 78/78 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (4) | (A) | 113/113 | 135/113 | 135/135 | 171/135 | 171/171 | 203/171 | 203/203 | 203/203 | 236/236 | 271/271 | 271/271 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (4) | (A) | 113/113 | 135/113 | 135/135 | 171/135 | 171/171 | 203/171 | 203/203 | 203/203 | 236/236 | 271/271 | 271/271 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3600 | 4200 | 4200 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | | | | | | 150/150 | | | | | |
| Verdamper | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | | | | |
| Verdampertype | | 115B | 115A | 115A | 165C | 165B | 200C | 200C | 200B | 250B | 250B | 165B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 51 | 58 | 58 | 64 | 74 | 89 | 89 | 99 | 118 | 118 | 74 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 2040 | 2040 | 2040 | 1640 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 8,0 | 9,4 | 9,4 | 11,1 | 11,6 | 13,0 | 13,0 | 14,2 | 17,9 | 17,9 | 11,6 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 29,6 | 34,7 | 34,7 | 41,2 | 43,1 | 48,0 | 48,0 | 52,6 | 66,5 | 66,5 | 43,1 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 5" - 125 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 6,6 | 7,8 | 7,8 | 9,3 | 9,7 | 10,8 | 10,8 | 11,8 | 14,9 | 14,9 | 9,7 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 26,6 | 31,2 | 31,2 | 37,0 | 38,7 | 43,1 | 43,1 | 47,2 | 59,7 | 59,7 | 38,7 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 5" - 125 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofddrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardopvoerdruk | | | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 129 | 126 | 111 | 107 | 136 | 121 | 160 | 151 | 131 | 89 | 93 |
| Max. stroomsterkte | (kW) | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 7,5 | 7,5 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 |
| Optie voor hoge hoofddrukpomp (duopompen) | (A) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 14,4 | 14,4 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 |
| Optie voor hoge opvoerdruk | | | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 246 | 243 | 227 | 222 | 212 | 237 | 226 | 218 | 244 | 197 | 209 |
| Max. stroomsterkte | (kW) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 18,5 | 18,5 | 18,5 |
| Max. nominale stroom | (A) | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 28,0 | 28,0 | 28,0 | 34,5 | 34,5 | 34,5 |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2760 | 2760 | 2760 | 2360 |
| Condensor | | | | | | | | | | | | |
| Type | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/6 | 6/6 | 7/7 | 7/7 | 7/7 | 5/5 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator (nominale condities) | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 4/4 | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/6 | 6/6 | 7/7 | 7/7 | 7/7 | 5/5 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |

Algemene gegevens

Tabel 9b - Algemene gegevens RTAF 090-225 & 101 hoog seizoensrendement - Standaard en laag geluidsniveau - R1234 ze (vervolg)

| | | RTAF 090 | RTAF 100 | RTAF 110 | RTAF 120 | RTAF 130 | RTAF 145 | RTAF 155 | RTAF 185 | RTAF 200 | RTAF 225 | RTAF 101 (10) |
|---|---------------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------------|
| | | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 15000 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 17400 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 0,6 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 0,9 |
| Max. stroom per motor | (A) | 1,1 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 1,6 |
| Motortoerental | (omw/min) | 710 | 810 | 810 | 810 | 810 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 810 |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 15000 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 17400 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 0,6 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 0,9 |
| Max. stroom per motor | (A) | 1,1 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 1,6 |
| Motortoerental | (omw/min) | 710 | 710 | 810 | 810 | 810 | 810 | 810 | 910 | 910 | 910 | 910 |
| Systeengegevens | | | | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (6) | % | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 44/42 | 43/41 | 43/41 | 44/45 | 45/43 | 58/48 | 58/48 | 63/49 | 66/62 | 66/62 | Robert Jan Sluiter |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/5 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 7/7 | 7/7 | 6/6 |
| Type POE-olie (11) | | OIL00317 of OIL00315 | | | | | | | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamer: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensor 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) Onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.

(5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie - bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

(10) Niet geschikt voor comforttoepassingen - gegevens zijn indicatief - raadpleeg schriftelijke order.

(11) OIL0066E of OIL0067E kan zijn gebruikt bij eerdere orders en er is geen beperking om deze te blijven gebruiken, maar de voorkeur gaat uit naar OIL00315 of OIL00317.

Algemene gegevens

Tabel 10a - Algemene gegevens RTAF 090-245 hoog seizoensrendement - Standaard en laag geluidsniveau - R134a - R513A

| | | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF |
|--|---------------------|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | 090 | 105 | 125 | 145 | 155 | 175 | 190 | 205 | 245 |
| | | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 330 | 383 | 451 | 533 | 575 | 638 | 694 | 755 | 875 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (4) | | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 143,5 | 165,1 | 193,9 | 226,6 | 249,5 | 272,8 | 299,6 | 322,9 | 339,0 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 220 | 253 | 296 | 346 | 381 | 416 | 457 | 493 | 517 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+ RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 220 | 253 | 296 | 346 | 381 | 416 | 457 | 493 | 517 |
| Vermogensfactor unit | | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 240 | 240 | 240 | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 2*300 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 400 | 400 | 500 | 630 | 630 | 630 | 800 | 800 | 800 |
| Compressor | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (8) | | 45/45 | 50/50 | 70/50 | 70/70 | 85/70 | 100/70 | 100/85 | 100/100 | 120/120 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | kW | 61/61 | 72/72 | 101/72 | 101/101 | 124/101 | 147/101 | 147/124 | 147/147 | 156/156 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (4) | (A) | 93/93 | 110/110 | 153/110 | 153/153 | 188/153 | 224/153 | 224/188 | 224/224 | 236/236 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (4) | (A) | 93/93 | 110/110 | 153/110 | 153/153 | 188/153 | 224/153 | 224/188 | 224/224 | 236/236 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 |
| Verdamper | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | | |
| Verdampertype | | 115B | 115A | 165B | 165B | 165A | 200B | 200B | 250B | 250B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 51 | 58 | 74 | 74 | 78 | 99 | 99 | 118 | 118 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 2040 | 2040 | 2040 | 2040 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 8,0 | 9,4 | 11,6 | 11,6 | 12,4 | 14,2 | 14,2 | 17,9 | 17,9 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (5) | (l/s) | 29,6 | 34,7 | 43,1 | 43,1 | 46,0 | 52,6 | 52,6 | 66,5 | 66,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (DN) | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (5) | (l/s) | 6,6 | 7,8 | 9,7 | 9,7 | 10,3 | 11,8 | 11,8 | 14,9 | 14,9 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 26,6 | 31,2 | 38,7 | 38,7 | 41,3 | 47,2 | 47,2 | 59,7 | 59,7 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardopvoerdruk | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 142 | 128 | 143 | 122 | 179 | 172 | 153 | 149 | 149 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 5,5 | 5,5 | 7,5 | 7,5 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 11,0 | 11,0 | 14,4 | 14,4 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 |
| Optie voor hoge opvoerdruk | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 253 | 240 | 224 | 245 | 237 | 230 | 264 | 260 | 260 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 18,5 | 18,5 | 18,5 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 28,0 | 28,0 | 28,0 | 34,5 | 34,5 | 34,5 |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2760 | 2760 | 2760 | 2760 |
| Condensor | | | | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | | | | |
| Aantal | # | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/6 | 6/6 | 7/5 | 7/7 | 7/7 | 7/7 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/6 | 6/6 | 7/5 | 7/7 | 7/7 | 7/7 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 15000 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 0,5 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Max. stroom per motor | (A) | 0,8 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |

Algemene gegevens

Tabel 10a - Algemene gegevens RTAF 090-245 hoog seizoensrendement - Standaard en laag geluidsniveau - R134a - R513A (vervolg)

| | | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF |
|---|---------------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | 090 | 105 | 125 | 145 | 155 | 175 | 190 | 205 | 245 |
| | | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN |
| Motoroerental | (omw/min) | 660 | 760 | 760 | 760 | 760 | 860 | 860 | 860 | 860 |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 15000 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 0,5 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Max. stroom per motor | (A) | 0,8 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Motoroerental | (omw/min) | 660 | 760 | 760 | 760 | 760 | 860 | 860 | 860 | 860 |
| Systeemgegevens (4) | | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (6) | % | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R134a/R513A koudemiddelvulling circuit 1/ circuit 2 (7) | (kg) | 43/41 | 42/40 | 45/41 | 48/46 | 50/44 | 60/46 | 62/56 | 66/62 | 66/62 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 7/6 | 7/6 | 7/7 | 8/8 | 8/8 |
| Type POE-olie | | OIL00317 of OIL00311 | | | | | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdampers: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensator 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(5) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(6) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(7) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie - bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(8) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

Algemene gegevens

Tabel 10b - Algemene gegevens RTAF 090-225 & 101 hoog seizoensrendement - Zeer laag geluidsniveau R1234 ze

| | | RTAF 090 | RTAF 100 | RTAF 110 | RTAF 120 | RTAF 130 | RTAF 145 | RTAF 155 | RTAF 185 | RTAF 200 | RTAF 225 | RTAF 101 (10) |
|---|-------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|
| | | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 326 | 357 | 393 | 426 | 460 | 510 | 554 | 614 | 725 | 841 | 781 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (4) | | | | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 169 | 184 | 198 | 222 | 245 | 270 | 292 | 296 | 338 | 385 | 378 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 259 | 281 | 302 | 338 | 374 | 412 | 445 | 451 | 516 | 587 | 575 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 259 | 281 | 302 | 338 | 374 | 412 | 445 | 451 | 516 | 587 | 575 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | mm ² | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 2*300 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 400 | 400 | 500 | 500 | 500 | 630 | 630 | 630 | 800 | 800 | 800 |
| Compressor | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 45/45 | 55/45 | 55/55 | 65/55 | 65/65 | 78/65 | 78/78 | 78/78 | 78/78 | 78/78 | 78/78 |
| Max. compressorvermogen invoer (circuit 1/ circuit 2) | kW | 74/74 | 89/74 | 89/89 | 112/89 | 112/112 | 134/112 | 134/134 | 134/134 | 155/155 | 179/179 | 179/179 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 113/113 | 135/113 | 135/135 | 171/135 | 171/171 | 203/171 | 203/203 | 203/203 | 236/236 | 271/271 | 271/271 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 113/113 | 135/113 | 135/135 | 171/135 | 171/171 | 203/171 | 203/203 | 203/203 | 236/236 | 271/271 | 271/271 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3600 | 4200 | 4200 |
| Carterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | | | | | | 150/150 | | | | | |
| Verdamper | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | | | | |
| Verdampertype | | 115B | 115A | 115A | 165C | 165B | 200C | 200C | 200B | 250B | 250B | 165B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 51 | 58 | 58 | 64 | 74 | 89 | 89 | 99 | 118 | 118 | 74 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 2040 | 2040 | 2040 | 1640 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 8,0 | 9,4 | 9,4 | 11,1 | 11,6 | 13,0 | 13,0 | 14,2 | 17,9 | 17,9 | 11,6 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 29,6 | 34,7 | 34,7 | 41,2 | 43,1 | 48,0 | 48,0 | 52,6 | 66,5 | 66,5 | 43,1 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 5" - 125 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 6,6 | 7,8 | 7,8 | 9,3 | 9,7 | 10,8 | 10,8 | 11,8 | 14,9 | 14,9 | 9,7 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 26,6 | 31,2 | 31,2 | 37,0 | 38,7 | 43,1 | 43,1 | 47,2 | 59,7 | 59,7 | 38,7 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 5" - 125 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 126 | 111 | 107 | 136 | 121 | 160 | 151 | 131 | 89 | 93 | n.v.t. |
| Max. motorvermogen | (kW) | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 7,5 | 7,5 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 14,4 | 14,4 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 246 | 243 | 227 | 222 | 212 | 237 | 226 | 218 | 244 | 197 | 209 |
| Max. motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 18,5 | 18,5 | 18,5 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 28,0 | 28,0 | 28,0 | 34,5 | 34,5 | 34,5 |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2760 | 2760 | 2760 | 2360 |
| Condensor | | | | | | | | | | | | |
| Type | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/6 | 6/6 | 7/7 | 7/7 | 7/7 | 5/5 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator (nominale condities) | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/6 | 6/6 | 7/7 | 7/7 | 7/7 | 5/5 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |

Algemene gegevens

Tabel 10b - Algemene gegevens RTAF 090-225 & 101 hoog seizoensrendement - Zeer laag geluidsniveau R1234 ze (vervolg)

| | | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF |
|---|---------------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| | | 090 | 100 | 110 | 120 | 130 | 145 | 155 | 185 | 200 | 225 | 101 (10) |
| | | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 15000 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 0,5 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Max. stroom per motor | (A) | 0,8 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Motortoerental | (omw/min) | 660 | 760 | 760 | 760 | 760 | 760 | 760 | 860 | 860 | 860 | 860 |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 15000 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 0,5 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Max. stroom per motor | (A) | 0,8 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Motortoerental | (omw/min) | 660 | 760 | 760 | 760 | 760 | 760 | 760 | 860 | 860 | 860 | 860 |
| Systeemgegevens | | | | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (6) | % | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 (8) | (kg) | 44/42 | 43/41 | 43/41 | 44/45 | 45/43 | 58/48 | 58/48 | 63/49 | 66/62 | 66/62 | 43/43 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/5 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 7/7 | 7/7 | 6/6 |
| Type POE-olie (11) | | OIL00317 of OIL00315 | | | | | | | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamper: 12 °C/7 °C- Luchttemperatuur condensator 35 °C- raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) Onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.

(5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie- bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

(10) Niet geschikt voor comforttoepassingen - gegevens zijn indicatief - raadpleeg schriftelijke order.

(11) OIL0066E of OIL0067E kan zijn gebruikt bij eerdere orders en er is geen beperking om deze te blijven gebruiken, maar de voorkeur gaat uit naar OIL00315 of OIL00317.

Algemene gegevens

Tabel 11a - Algemene gegevens RTAF 090-245 hoog seizoensrendement kort - Standaard en laag geluidsniveau - R134a - R513A

| | | RTAF 090 | RTAF 105 | RTAF 125 | RTAF 140 | RTAF 145 | RTAF 150 | RTAF 155 | RTAF 170 | RTAF 175 | RTAF 185 | RTAF 190 | RTAF 200 | RTAF 205 | RTAF 245 (9) |
|---|--------------------|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
| | | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 330 | 378 | 443 | 509 | 526 | 545 | 567 | 582 | 617 | 656 | 676 | 706 | 731 | 839 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (4) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 140 | 161 | 190 | 219 | 223 | 242 | 246 | 265 | 269 | 292 | 296 | 315 | 319 | 339 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 214 | 247 | 290 | 334 | 340 | 369 | 375 | 404 | 410 | 445 | 451 | 481 | 487 | 516 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 214 | 247 | 290 | 334 | 340 | 369 | 375 | 404 | 410 | 445 | 451 | 481 | 487 | 516 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 1x240 | 1x240 | 1x240 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 400 | 400 | 500 | 630 | 630 | 630 | 630 | 630 | 630 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Compressor | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 45/45 | 50/50 | 70/50 | 70/70 | 70/70 | 85/70 | 85/70 | 85/85 | 100/70 | 100/85 | 100/85 | 100/100 | 100/100 | 120/120 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | kW | 61/61 | 72/72 | 101/72 | 101/101 | 101/101 | 124/101 | 124/101 | 124/124 | 147/101 | 147/124 | 147/124 | 147/147 | 147/147 | 156/156 |
| Max. amp. circuit 1/ circuit 2 (3) (4) | (A) | 93/93 | 110/110 | 153/110 | 153/153 | 153/153 | 188/153 | 188/153 | 188/188 | 224/153 | 224/188 | 224/188 | 224/224 | 224/224 | 236/236 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (4) | (A) | 93/93 | 110/110 | 153/110 | 153/153 | 153/153 | 188/153 | 188/153 | 188/188 | 224/153 | 224/188 | 224/188 | 224/224 | 224/224 | 236/236 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 |
| Verdamper | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | | | | | | | |
| Verdampertype | | 115B | 115A | 165B | 165B | 165B | 165A | 165A | 200B | 200B | 200B | 200B | 250C | 250C | 250B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 51 | 58 | 74 | 74 | 74 | 78 | 78 | 99 | 99 | 99 | 99 | 109 | 109 | 118 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 2040 | 2040 | 2040 | 2040 | 2040 | 2040 | 2040 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 8,0 | 9,4 | 11,6 | 11,6 | 11,6 | 12,4 | 12,4 | 14,2 | 14,2 | 14,2 | 14,2 | 16,2 | 16,2 | 17,9 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (5) | (l/s) | 29,6 | 34,7 | 43,1 | 43,1 | 43,1 | 46,0 | 46,0 | 52,6 | 52,6 | 52,6 | 52,6 | 60,3 | 60,3 | 66,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (DN) | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (5) | (l/s) | 6,6 | 7,8 | 9,7 | 9,7 | 9,7 | 10,3 | 10,3 | 11,8 | 11,8 | 11,8 | 11,8 | 13,5 | 13,5 | 14,9 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 26,6 | 31,2 | 38,7 | 38,7 | 38,7 | 41,3 | 41,3 | 47,2 | 47,2 | 47,2 | 47,2 | 54,1 | 54,1 | 59,7 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 141 | 128 | 142 | 121 | 121 | 179 | 179 | N.v.t. | 172 | 153 | 153 | 148 | 148 | 148 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 5,5 | 5,5 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 11,0 | 11,0 | N.v.t. | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 11 | 11 | 14 | 14 | 14 | 21 | 21 | N.v.t. | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopomp) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 253 | 239 | 224 | N.v.t. | 245 | N.v.t. | 237 | N.v.t. | 230 | 264 | 264 | 259 | 259 | 259 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | N.v.t. | 15,0 | N.v.t. | 15,0 | N.v.t. | 15,0 | 18,5 | 18,5 | 18,5 | 18,5 | 18,5 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 21 | 21 | 21 | N.v.t. | 28 | N.v.t. | 28 | N.v.t. | 28 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 80 | 80 | N.v.t. | 80 | N.v.t. | 80 | N.v.t. | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | N.v.t. | 6000 | N.v.t. | 6000 | N.v.t. | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | N.v.t. | 1000 | N.v.t. | 1000 | N.v.t. | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | N.v.t. | 450 | N.v.t. | 450 | N.v.t. | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2760 | 2760 | 2760 | 2760 | 2760 | 2760 | 2760 |

Algemene gegevens

Tabel 11a - Algemene gegevens RTAF 090-245 hoog seizoensrendement kort - Standaard en laag geluidsniveau - R134a - R513A (vervolg)

| | | RTAF 090 | RTAF 105 | RTAF 125 | RTAF 140 | RTAF 145 | RTAF 150 | RTAF 155 | RTAF 170 | RTAF 175 | RTAF 185 | RTAF 190 | RTAF 200 | RTAF 205 | RTAF 245 (9) |
|---|---------------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
| | | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN |
| Condensator | | | | | | | | | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 5/5 | 4/4 | 5/5 | 4/4 | 6/4 | 5/5 | 6/6 | 5/5 | 6/6 | 6/6 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensatorventilator | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 5/5 | 4/4 | 5/5 | 4/4 | 6/4 | 5/5 | 6/6 | 5/5 | 6/6 | 6/6 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 15000 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 0,6 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Max. stroom per motor | (A) | 1,1 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| Motortoerental | (omw/min) | 710 | 810 | 810 | 810 | 810 | 810 | 810 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 15000 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 0,6 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Max. stroom per motor | (A) | 1,1 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| Motortoerental | (omw/min) | 710 | 810 | 810 | 810 | 810 | 810 | 810 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 |
| Systeemgegevens (4) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (6) | % | 30 | 30 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| R134a/R513A koudemiddelvulling circuit 1/ circuit 2 (7) | (kg) | 41/39 | 40/38 | 42/38 | 42/40 | 45/43 | 44/38 | 47/41 | 54/40 | 57/43 | 56/50 | 59/53 | 60/56 | 63/59 | 63/59 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 7/6 | 7/6 | 7/6 | 7/6 | 7/7 | 7/7 | 8/8 | 8/8 | 8/8 |
| Type POE-olie | | OIL00317 of OIL00311 | | | | | | | | | | | | | |

- (1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamer: 12 °C/7 °C- Luchttemperatuur condensator 35 °C- raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.
- (2) Onder 400V/3/50Hz.
- (3) Nominale toestand zonder pomppakket.
- (4) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.
- (5) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.
- (6) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.
- (7) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie- bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.
- (8) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.
- (9) 245 HSS is beschikbaar in de opties lage en standaard buitentemperatuur (niet beschikbaar voor hoge buitentemperatuur).

Algemene gegevens

Tabel 11b – Algemene gegevens RTAF 090-225 hoog seizoensrendement kort- Standaard en laag geluidsniveau - R1234ze

| | | RTAF 090 | RTAF 100 | RTAF 110 | RTAF 120 | RTAF 130 | RTAF 145 | RTAF 155 | RTAF 185 | RTAF 200 | RTAF 225 |
|---|-------------------|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 320 | 349 | 386 | 416 | 448 | 502 | 543 | 608 | 722 | 839 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (4) | | | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 166 | 180 | 194 | 218 | 241 | 266 | 288 | 292 | 335 | 382 |
| Stroom unit (4) (5) | | | | | | | | | | | |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 253 | 275 | 296 | 332 | 368 | 406 | 439 | 445 | 510 | 581 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 253 | 275 | 296 | 332 | 368 | 406 | 439 | 445 | 510 | 581 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | mm ² | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | | | | | | | | | | | |
| Vermogensfactor | (kA) | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 2*300 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 400 | 400 | 500 | 500 | 500 | 630 | 630 | 630 | 800 | 800 |
| Compressor | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (8) | | 45/45 | 55/45 | 55/55 | 65/55 | 65/65 | 78/65 | 78/78 | 78/78 | 78/78 | 78/78 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | kW | 74/74 | 89/74 | 89/89 | 112/89 | 112/112 | 134/112 | 134/134 | 134/134 | 155/155 | 179/179 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (4) | (A) | 45/45 | 55/45 | 55/55 | 65/55 | 65/65 | 78/65 | 78/78 | 78/78 | 78/78 | 78/78 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (4) | (A) | 113/113 | 135/113 | 135/135 | 171/135 | 171/171 | 203/171 | 203/203 | 203/203 | 236/236 | 271/271 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3600 | 4200 |
| Carterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 0,550 | 0,550 | 0,550 | 0,550 | 0,550 | 0,550 | 0,550 | 0,550 | 0,550 | 0,550 |
| Verdamper | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | | | |
| Verdampertype | | 115B | 115A | 115A | 165C | 165B | 200C | 200C | 200B | 250B | 250B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 51 | 58 | 58 | 64 | 74 | 89 | 89 | 99 | 118 | 118 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 2040 | 2040 | 2040 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 8,0 | 9,4 | 9,4 | 11,1 | 11,6 | 13,0 | 13,0 | 14,2 | 17,9 | 17,9 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 29,6 | 34,7 | 34,7 | 41,2 | 43,1 | 48,0 | 48,0 | 52,6 | 66,5 | 66,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 6,6 | 7,8 | 7,8 | 9,3 | 9,7 | 10,8 | 10,8 | 11,8 | 14,9 | 14,9 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 26,6 | 31,2 | 31,2 | 37,0 | 38,7 | 43,1 | 43,1 | 47,2 | 59,7 | 59,7 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofddruk (duopompen) | | | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardopvoerdruk | | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 129 | 126 | 111 | 107 | 136 | 121 | 160 | 151 | 131 | 89 |
| Max. stroomsterkte | (kW) | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 7,5 | 7,5 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 |
| Optie voor hoge hoofddruk (duopompen) | (A) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 14,4 | 14,4 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 |
| Optie voor hoge opvoerdruk | | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 246 | 243 | 227 | 222 | 212 | 237 | 226 | 218 | 244 | 197 |
| Max. stroomsterkte | (kW) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 18,5 | 18,5 |
| Max. nominale stroom | (A) | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 28,0 | 28,0 | 28,0 | 34,5 | 34,5 |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2760 | 2760 | 2760 |
| Condensor | | | | | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 5/5 | 5/5 | 6/6 | 6/6 | 6/6 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator (nominale condities) | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 5/5 | 5/5 | 6/6 | 6/6 | 6/6 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |

Algemene gegevens

Tabel 11b – Algemene gegevens RTAF 090-225 hoog seizoensrendement kort - Standaard en laag geluidsniveau - R1234ze (vervolg)

| | | RTAF 090 | RTAF 100 | RTAF 110 | RTAF 120 | RTAF 130 | RTAF 145 | RTAF 155 | RTAF 185 | RTAF 200 | RTAF 225 |
|--|---------------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | | |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (m ³ /u) | 15000 | 15000 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. stroom per motor | (kW) | 0,6 | 0,6 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Motortoerental | (A) | 1,1 | 1,1 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| Nominaal toerental motor | (omw/min) | 710 | 710 | 810 | 810 | 810 | 810 | 810 | 910 | 910 | 910 |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | | |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (m ³ /u) | 15000 | 15000 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. stroom per motor | (kW) | 0,6 | 0,6 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Motortoerental | (A) | 1,1 | 1,1 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf (optie voor hoge temperatuur) (8) | (omw/min) | 710 | 710 | 810 | 810 | 810 | 810 | 810 | 910 | 910 | 910 |
| Systeemgegevens | | | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (6) | % | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 41/39 | 40/38 | 40/38 | 41/42 | 42/40 | 55/45 | 55/45 | 60/46 | 63/59 | 63/59 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/5 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 7/7 | 7/7 |
| Type POE-olie (10) | | OIL00317 of OIL00315 | | | | | | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamer: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensor 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) Onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.

(5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie - bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

(10) OIL0066E of OIL0067E kan zijn gebruikt bij eerdere orders en er is geen beperking om deze te blijven gebruiken, maar de voorkeur gaat uit naar OIL00315 of OIL00317.

Algemene gegevens

Tabel 12a - Algemene gegevens RTAF 090-245 hoog seizoensrendement kort - Zeer laag geluidsniveau - R134a - R513A

| | | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF |
|---|--------------------|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | 090 | 105 | 125 | 140 | 145 | 150 | 155 | 170 | 175 | 185 | 190 | 200 | 205 | 245 (9) |
| | | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 330 | 378 | 443 | 509 | 526 | 545 | 567 | 582 | 617 | 656 | 676 | 706 | 731 | 839 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (4) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 140 | 161 | 190 | 219 | 223 | 242 | 246 | 265 | 269 | 292 | 296 | 315 | 319 | 339 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 214 | 247 | 290 | 334 | 340 | 369 | 375 | 404 | 410 | 445 | 451 | 481 | 487 | 516 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 214 | 247 | 290 | 334 | 340 | 369 | 375 | 404 | 410 | 445 | 451 | 481 | 487 | 516 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 1x240 | 1x240 | 1x240 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 | 2x300 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 400 | 400 | 500 | 630 | 630 | 630 | 630 | 630 | 630 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Compressor | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 45/45 | 50/50 | 70/50 | 70/70 | 70/70 | 85/70 | 85/70 | 85/85 | 100/70 | 100/85 | 100/85 | 100/100 | 100/100 | 120/120 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | kW | 61/61 | 72/72 | 101/72 | 101/101 | 101/101 | 124/101 | 124/101 | 124/124 | 147/101 | 147/124 | 147/124 | 147/147 | 147/147 | 156/156 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (4) | (A) | 93/93 | 110/110 | 153/110 | 153/153 | 153/153 | 188/153 | 188/153 | 188/188 | 224/153 | 224/188 | 224/188 | 224/224 | 224/224 | 236/236 |
| Opstartstroom circuit 1/ circuit 2 (3) (4) | (A) | 93/93 | 110/110 | 153/110 | 153/153 | 153/153 | 188/153 | 188/153 | 188/188 | 224/153 | 224/188 | 224/188 | 224/224 | 224/224 | 236/236 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/ circuit 2 | (W) | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 | 150/150 |
| Verdamper | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | | | | | | | |
| Verdampertype | | 115B | 115A | 165B | 165B | 165B | 165A | 200B | 200B | 200B | 200B | 250C | 250C | 250B | 250B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 51 | 58 | 74 | 74 | 74 | 78 | 78 | 99 | 99 | 99 | 99 | 109 | 109 | 118 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 2040 | 2040 | 2040 | 2040 | 2040 | 2040 | 2040 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 8,0 | 9,4 | 11,6 | 11,6 | 11,6 | 12,4 | 12,4 | 14,2 | 14,2 | 14,2 | 14,2 | 16,2 | 16,2 | 17,9 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (5) | (l/s) | 29,6 | 34,7 | 43,1 | 43,1 | 43,1 | 46,0 | 46,0 | 52,6 | 52,6 | 52,6 | 52,6 | 60,3 | 60,3 | 66,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroepte koppeling) | (in) - (DN) | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (5) | (l/s) | 6,6 | 7,8 | 9,7 | 9,7 | 9,7 | 10,3 | 10,3 | 11,8 | 11,8 | 11,8 | 11,8 | 13,5 | 13,5 | 14,9 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 26,6 | 31,2 | 38,7 | 38,7 | 38,7 | 41,3 | 41,3 | 47,2 | 47,2 | 47,2 | 47,2 | 54,1 | 54,1 | 59,7 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroepte koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 142 | 128 | 143 | 122 | 122 | 179 | 179 | N.v.t. | 172 | 153 | 153 | 148 | 148 | 148 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 5,5 | 5,5 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 11,0 | 11,0 | N.v.t. | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 11 | 11 | 14 | 14 | 14 | 21 | 21 | N.v.t. | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopomp) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 253 | 240 | 224 | N.v.t. | 245 | N.v.t. | 237 | N.v.t. | 230 | 264 | 264 | 259 | 259 | 259 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | N.v.t. | 15,0 | N.v.t. | 15,0 | N.v.t. | 15,0 | 18,5 | 18,5 | 18,5 | 18,5 | 18,5 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 21 | 21 | 21 | N.v.t. | 28 | N.v.t. | 28 | N.v.t. | 28 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 80 | 80 | N.v.t. | 80 | N.v.t. | 80 | N.v.t. | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | N.v.t. | 6000 | N.v.t. | 6000 | N.v.t. | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | N.v.t. | 1000 | N.v.t. | 1000 | N.v.t. | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | N.v.t. | 450 | N.v.t. | 450 | N.v.t. | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2760 | 2760 | 2760 | 2760 | 2760 | 2760 | 2760 |

Algemene gegevens

Tabel 12a - Algemene gegevens RTAF 090-245 hoog seizoensrendement kort - Zeer laag geluidsniveau - R134a - R513A (vervolg)

| | | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | |
|---|---------------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
| | | 090 | 105 | 125 | 140 | 145 | 150 | 155 | 170 | 175 | 185 | 190 | 200 | 205 | 245 (9) | |
| | | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | |
| Condensator | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 5/5 | 4/4 | 5/5 | 4/4 | 6/4 | 5/5 | 6/6 | 5/5 | 6/6 | 6/6 | |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | |
| Condensatorventilator | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 5/5 | 4/4 | 5/5 | 4/4 | 6/4 | 5/5 | 6/6 | 5/5 | 6/6 | 6/6 | |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 15000 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 0,5 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | |
| Max. stroom per motor | (A) | 0,8 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | |
| Motortoerental | (omw/min) | 660 | 760 | 760 | 760 | 760 | 760 | 760 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 15000 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 0,5 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | |
| Max. stroom per motor | (A) | 0,8 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | |
| Motortoerental | (omw/min) | 660 | 760 | 760 | 760 | 760 | 760 | 760 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | |
| Systeemgegevens (4) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Minimale koellast % (6) | % | 30 of 15% | | | | | | | | | | | | | | |
| R134a/R513A koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 (7) | (kg) | 41/39 | 40/38 | 42/38 | 42/40 | 45/43 | 44/38 | 47/41 | 54/40 | 57/43 | 56/50 | 59/53 | 60/56 | 63/59 | 63/59 | |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 7/6 | 7/6 | 7/6 | 7/6 | 7/7 | 7/7 | 8/8 | 8/8 | 8/8 | |
| Type POE-olie | | OIL00317 of OIL00311 | | | | | | | | | | | | | | |

- (1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamper: 12 °C/7 °C- Luchttemperatuur condensator 35 °C- raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.
- (2) onder 400V/3/50Hz.
- (3) Nominale toestand zonder pomppakket.
- (4) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.
- (5) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.
- (6) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.
- (7) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie- bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.
- (8) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.
- (9) 245 HSS is beschikbaar in de opties lage en standaard omgevingstemperatuur (niet beschikbaar voor hoge omgevingstemperatuur).

Algemene gegevens

Tabel 12b - Algemene gegevens RTAF 090-225 hoog seizoensrendement kort - Zeer laag geluidsniveau R1234 ze

| | | RTAF 090 | RTAF 100 | RTAF 110 | RTAF 120 | RTAF 130 | RTAF 145 | RTAF 155 | RTAF 185 | RTAF 200 | RTAF 225 |
|--|-------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 319 | 348 | 385 | 426 | 448 | 501 | 542 | 608 | 722 | 839 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (4) | | | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 166 | 180 | 194 | 218 | 241 | 266 | 288 | 292 | 335 | 382 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 253 | 275 | 296 | 332 | 368 | 406 | 439 | 445 | 510 | 581 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+ RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 253 | 275 | 296 | 332 | 368 | 406 | 439 | 445 | 510 | 581 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | mm ² | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 1*240 | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 2*300 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 400 | 400 | 500 | 500 | 500 | 630 | 630 | 630 | 800 | 800 |
| Compressor | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 45/45 | 55/45 | 55/55 | 65/55 | 65/65 | 78/65 | 78/78 | 78/78 | 78/78 | 78/78 |
| Max. compressorvermogen invoer (circuit 1/ circuit 2) | kW | 74/74 | 89/74 | 89/89 | 112/89 | 112/112 | 134/112 | 134/134 | 134/134 | 155/155 | 179/179 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 113/113 | 135/113 | 135/135 | 171/135 | 171/171 | 203/171 | 203/203 | 203/203 | 236/236 | 271/271 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 113/113 | 135/113 | 135/135 | 171/135 | 171/171 | 203/171 | 203/203 | 203/203 | 236/236 | 271/271 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3600 | 4200 |
| Carterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 |
| Verdamper | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | | | |
| Verdampertype | | 115B | 115A | 115A | 165C | 165B | 200C | 200C | 200B | 250B | 250B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 51 | 58 | 58 | 64 | 74 | 89 | 89 | 99 | 118 | 118 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 1640 | 2040 | 2040 | 2040 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 8,0 | 9,4 | 9,4 | 11,1 | 11,6 | 13,0 | 13,0 | 14,2 | 17,9 | 17,9 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 29,6 | 34,7 | 34,7 | 41,2 | 43,1 | 48,0 | 48,0 | 52,6 | 66,5 | 66,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 6,6 | 7,8 | 7,8 | 9,3 | 9,7 | 10,8 | 10,8 | 11,8 | 14,9 | 14,9 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 26,6 | 31,2 | 31,2 | 37,0 | 38,7 | 43,1 | 43,1 | 47,2 | 59,7 | 59,7 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100 | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 129 | 126 | 111 | 107 | 136 | 121 | 160 | 151 | 131 | 89 |
| Max. motorvermogen | (kW) | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 7,5 | 7,5 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 14,4 | 14,4 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 246 | 243 | 227 | 222 | 212 | 237 | 226 | 218 | 244 | 197 |
| Max. motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 18,5 | 18,5 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 28,0 | 28,0 | 28,0 | 34,5 | 34,5 |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2360 | 2760 | 2760 | 2760 |
| Condensor | | | | | | | | | | | |
| Type | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 5/5 | 5/5 | 6/6 | 6/6 | 6/6 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator (nominale condities) | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 4/4 | 5/5 | 5/5 | 6/6 | 6/6 | 6/6 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |

Algemene gegevens

Tabel 12b - Algemene gegevens RTAF 090-225 hoog seizoensrendement kort - Zeer laag geluidsniveau R1234 ze (vervolg)

| | | RTAF 090 | RTAF 100 | RTAF 110 | RTAF 120 | RTAF 130 | RTAF 145 | RTAF 155 | RTAF 185 | RTAF 200 | RTAF 225 |
|---|---------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 15000 | 15000 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 0,5 | 0,5 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Max. stroom per motor | (A) | 0,8 | 0,8 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Motortoerental | (omw/min) | 660 | 660 | 760 | 760 | 760 | 760 | 760 | 860 | 860 | 860 |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 15000 | 15000 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 17400 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 0,5 | 0,5 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Max. stroom per motor | (A) | 0,8 | 0,8 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Motortoerental | (omw/min) | 660 | 660 | 760 | 760 | 760 | 760 | 760 | 860 | 860 | 860 |
| Systeengegevens | | | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (6) | % | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 41/39 | 40/38 | 40/38 | 41/42 | 42/40 | 55/45 | 55/45 | 60/46 | 63/59 | 63/59 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 5/5 | 5/5 | 5/5 | 6/5 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 6/6 | 7/7 | 7/7 |
| Type POE-olie (10) | | OIL00317 of OIL00315 | | | | | | | | | |

- (1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamer: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensator 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.
- (2) Onder 400V/3/50Hz.
- (3) Nominale toestand zonder pomppakket.
- (4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.
- (5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.
- (6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.
- (7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.
- (8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie - bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.
- (9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.
- (10) OIL0066E of OIL0067E kan zijn gebruikt bij eerdere orders en er is geen beperking om deze te blijven gebruiken, maar de voorkeur gaat uit naar OIL00315 of OIL00317.

Algemene gegevens

Tabel 13a - Algemene gegevens RTAF 250-450 standaardrendement - Standaard en laag geluidsniveau - R134a - R513a

| | | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF |
|---|---------------------|--|-------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | 250 | 280 | 310 | 350 | 355 (10) | 380 | 410 | 450 (10) |
| | | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 857 | 971 | 1073 | 1192 | 1173 | 1321 | 1445 | 1588 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (5) | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 369 | 418 | 464 | 520 | 523 | 570 | 619 | 698 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 628 | 710 | 788 | 880 | 886 | 966 | 1052 | 1185 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 781 | 863 | 902 | 1033 | 968 | 1119 | 1166 | 1267 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,85 | 0,86 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 6x185 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1600 |
| Compressor | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 85-85/70 | 85-100/85 | 100-100/100 | 85-85/85-85 | 115-115/115 | 85-100/85-100 | 115-115/115-115 | 100-100/100-100 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | (kW) | 121-121/99 | 121-144/121 | 144-144/144 | 121-121/121-121 | 164-164/164 | 121-144/121-144 | 144-144/144-144 | 164-164/164-164 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 201-201/166 | 201-240/201 | 240-240/240 | 201-201/201-201 | 273-273/273 | 201-240/201-240 | 240-240/240-240 | 273-273/273-273 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 354-354/291 | 354-354/354 | 354-354/354 | 354-354/354-354 | 354-354/354 | 354-354/354-354 | 354-354/354-354 | 354-354/354-354 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 300/150 | 300/150 | 300/150 | 300/300 | 300/300 | 300/300 | 300/300 | 300/300 |
| Verdamper | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | |
| Verdampertype | | 300D | 300B | 300A | 500D | 300A | 500C | 500B | 500B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 97 | 108 | 120 | 146 | 120 | 159 | 170 | 170 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 2240 | 2240 | 2240 | 2440 | 2440 | 2440 | 2440 | 2440 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 17,7 | 20,1 | 22,8 | 25,0 | 22,8 | 27,8 | 30,3 | 30,3 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 65,8 | 74,5 | 84,8 | 92,8 | 84,8 | 103,0 | 112,5 | 112,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (DN) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 15 | 17 | 19 | 21 | 19 | 23 | 25 | 25 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 59,1 | 66,9 | 76,1 | 83,4 | 76,1 | 92,5 | 101,1 | 101,1 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 167 | 118 | 95 | 146 | 82 | 134 | 120 | 80 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 22,0 | 15 | 22,0 | 22,0 | 22 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 28 | 28 | 28 | 39,7 | 28 | 39,7 | 39,7 | 39,7 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopomp) | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 223 | 229 | 193 | N.v.t. | 175 | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 18,5 | 22,0 | 22,0 | N.v.t. | 22 | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Max. stroomsterkte | (A) | 34,5 | 39,7 | 39,7 | N.v.t. | 39,7 | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 4000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 4000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 3300 | 3400 | 3400 | 3600 | 3400 | 3600 | 3600 | 3600 |
| Condensator | | | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | | | |
| Aantal | # | 10/4 | 10/6 | 10/6 | 10/8 | 10/6 | 10/10 | 12/10 | 12/10 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensatorventilator | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 10/4 | 10/6 | 10/6 | 10/8 | 10/6 | 10/10 | 12/10 | 12/10 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/vaste snelheid - AC-motor | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| Max. stroom per motor | (A) | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| Motortoerental | (omw/min) | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | | | |

Algemene gegevens

Tabel 13a - Algemene gegevens RTAF 250-450 standaardrendement - Standaard en laag geluidsniveau - R134a - R513A (vervolg)

| | | RTAF 250 | | RTAF 280 | | RTAF 310 | | RTAF 350 | | RTAF 355 (10) | | RTAF 380 | | RTAF 410 | | RTAF 450 (10) | |
|--|---------------------|---|-------|----------|-------|----------|--------|----------|---------|---------------|---------|----------|---------|----------|---------|---------------|-------|
| | | SE | SN LN | SE | SN LN | SE | SN LN | SE | SN LN | SE | SN LN | SE | SN LN | SE | SN LN | SE | SN LN |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | |
| Max. stroom per motor | (A) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Motortoerental | (omw/min) | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | |
| Systeemspecificaties (5) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Minimale koellast % (4) (7) | % | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | |
| R134a/R513A koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 (8) | (kg) | 93/45 | 96/49 | 97/52 | 94/91 | 97/52 | 98/100 | 107/104 | 107/104 | 107/104 | 107/104 | 107/104 | 107/104 | 107/104 | 107/104 | 107/104 | |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 16/8 | 16/8 | 16/8 | 16/16 | 16/8 | 16/16 | 16/16 | 16/16 | 16/16 | 16/16 | 16/16 | 16/16 | 16/16 | 16/16 | 16/16 | |
| Type POE-olie | | OIL0048E of OIL0023E | | | | | | | | | | | | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamper: 12 °C/7 °C- Luchttemperatuur condensator 35 °C- raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.

(5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie- bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19=P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

(10) Maten 355 en 450 zijn niet beschikbaar met R513A.

Algemene gegevens

Tabel 13b - Algemene gegevens RTAF 210-340 standaardrendement - Standaard en laag geluidsniveau - R1234 ze

| | | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF |
|--|---------------------|--|-----------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | 210 | 230 | 265 | 285 | 305 | 340 |
| | | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN | SE SN LN |
| Netto koelvermogen (1) | (kW) | 724 | 806 | 886 | 994 | 1080 | 1186 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (5) | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 349 | 403 | 408 | 481 | 535 | 539 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 590 | 672 | 680 | 810 | 892 | 900 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr) | (A) | 740 | 822 | 830 | 960 | 1042 | 1050 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,88 | 0,87 | 0,87 | 0,86 | 0,87 | 0,87 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | mm ² | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 |
| Compressor | | | | | | | |
| Aantal | # | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model | | 65-78/65 | 78-78/78 | 78-78/78 | 65-78/65-78 | 78-78/78-78 | 78-78/78-78 |
| Max. compr.vermogen invoer circuit 1/circuit 2 | (kW) | 98-125/ 98 | 125-125/ 125 | 125-125/ 125 | 98-125/ 98-125 | 125-125/ 125-125 | 125-125/ 125-125 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 163-204/ 163 | 204-204/ 204 | 204-204/ 204 | 163-204/ 163-204 | 204-204/ 204-204 | 204-204/ 204-204 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 291-354/ 354 | 354-354/ 354 | 354-354/ 354 | 291-354/ 291-354 | 354-354/ 354-354 | 354-354/ 354-354 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Carterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 700 | 700 | 700 | 850 | 850 | 850 |
| Verdamper | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | |
| Verdampertype | | 300E | 300D | 300D | 500E | 500D | 500D |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 86 | 97 | 97 | 130 | 146 | 146 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 2240 | 2240 | 2240 | 2440 | 2440 | 2440 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 15,7 | 17,7 | 17,7 | 22,2 | 25,0 | 25,0 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 58,5 | 65,8 | 65,8 | 82,6 | 92,8 | 92,8 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 201 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 13,2 | 14,8 | 14,8 | 18,5 | 20,8 | 20,8 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 52,5 | 59,1 | 59,1 | 74,2 | 83,4 | 83,4 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 201 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 22,0 |
| Max. nominale stroom | (A) | 20,8 | 20,8 | 29,0 | 29,0 | 29,0 | 39,7 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopomp) | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 18,5 | 18,5 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 0,0 |
| Max. ampère | (A) | 34,5 | 34,5 | 39,7 | 39,7 | 39,7 | 0,0 |
| Inhoud expansievat | (l) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 3300 | 3300 | 3400 | 3600 | 3600 | 3600 |
| Condensor | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | |
| Aantal | # | 10/4 | 10/4 | 10/6 | 10/8 | 10/8 | 10/10 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator | | | | | | | |
| Aantal | # | 10/4 | 10/4 | 10/6 | 10/8 | 10/8 | 10/10 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/vaste snelheid - AC-motor | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| Max. stroom per motor | (A) | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| Motortoerental | (omw/min) | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 |

Algemene gegevens

Tabel 13b - Algemene gegevens RTAF 210-340 standaardrendement - Standaard en laag geluidsniveau - R1234 ze (vervolg)

| | RTAF 210 | | RTAF 230 | | RTAF 265 | | RTAF 285 | | RTAF 305 | | RTAF 340 | |
|---|---|----------------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| | SE | SN LN | SE | SN LN | SE | SN LN | SE | SN LN | SE | SN LN | SE | SN LN |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Max. stroom per motor | (A) | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| Motortoerental | (omw/min) | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 |
| Systeemspecificaties (5) | | | | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (4) (7) | % | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Standaardunit | | | | | | | | | | | | |
| Koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 90/40 | 93/44 | 93/49 | 90/88 | 94/91 | 94/91 | 94/91 | 94/91 | 94/91 | 94/96 | 94/96 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 (8) | (l) | 13/7 | 13/7 | 13/7 | 13/13 | 13/13 | 13/13 | 13/13 | 13/13 | 13/13 | 13/13 | 13/13 |
| Type POE-olie (10) | | OIL00317 of OIL00315 | | | | | | | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamper: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensator 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) Onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.

(5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met minimale stroom met glycol.

(7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie - bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

(10) OIL0066E of OIL0067E kan zijn gebruikt bij eerdere orders en er is geen beperking om deze te blijven gebruiken, maar de voorkeur gaat uit naar OIL00315 of OIL00317.

Algemene gegevens

Tabel 14a - Algemene gegevens RTAF 250-450 standaardrendement - Zeer laag geluidsniveau R134a - R513A

| | | RTAF 250 SE XLN | RTAF 280 SE XLN | RTAF 310 SE XLN | RTAF 350 SE XLN | RTAF 355 SE XLN | RTAF 380 SE XLN | RTAF 410 SE XLN | RTAF 450 SE XLN |
|---|---------------------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 858 | 972 | 1074 | 1193 | 1186 | 1322 | 1447 | 1589 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (5) | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 371 | 420 | 466 | 522 | 525 | 572 | 621 | 700 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 614 | 694 | 772 | 862 | 870 | 946 | 1030 | 1163 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 767 | 847 | 886 | 1015 | 952 | 1099 | 1144 | 1245 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,87 | 0,88 | 0,87 | 0,88 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 6x185 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1600 |
| Compressor | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 85-85/70 | 85-100/85 | 100-100/100 | 85-85/ 85-85 | 115-115/ 115 | 85-100/ 85-100 | 100-100/ 100-100 | 115-115/ 115-115 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | kW | 121-121/99 | 121-144/121 | 144-144/144 | 121-121/ 121-121 | 164-164/ 164 | 121-144/ 121-144 | 144-144/ 144-144 | 164-164/ 164-164 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 201-201/166 | 201-240/201 | 240-240/240 | 201-201/ 201-201 | 273-273/ 273 | 201-240/ 201-240 | 240-240/ 240-240 | 273-273/ 273-273 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 354-354/291 | 354-354/354 | 354-354/354 | 354-354/ 354-354 | 354-354/ 354 | 354-354/ 354-354 | 354-354/ 354-354 | 354-354/ 354-354 |
| Motortoerental | (omw/ min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 300/150 | 300/150 | 300/150 | 300/300 | 300/300 | 300/300 | 300/300 | 300/300 |
| Verdamper | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | |
| Verdampertype | | 300D | 300B | 300A | 500D | 300A | 500C | 500B | 500B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 97 | 108 | 120 | 146 | 120 | 159 | 170 | 170 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 2240 | 2240 | 2240 | 2440 | 2440 | 2440 | 2440 | 2440 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 17,7 | 20,1 | 22,8 | 25,0 | 22,8 | 27,8 | 30,3 | 30,3 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 65,8 | 74,5 | 84,8 | 92,8 | 84,8 | 103,0 | 112,5 | 112,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (DN) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 14,8 | 16,7 | 19,0 | 20,8 | 19,0 | 23,1 | 25,3 | 25,3 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 59,1 | 66,9 | 76,1 | 83,4 | 76,1 | 92,5 | 101,1 | 101,1 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 167 | 118 | 95 | 146 | 82 | 134 | 120 | 80 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 15 | 15 | 15 | 22 | 15 | 22 | 22 | 22 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 28 | 28 | 28 | 39,7 | 28 | 39,7 | 39,7 | 39,7 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopomp) | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 223 | 229 | 193 | N.v.t. | 175 | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 19 | 22 | 22 | N.v.t. | 22 | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Max. stroomsterkte | (A) | 34,5 | 39,7 | 39,7 | N.v.t. | 39,7 | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 3300 | 3400 | 3400 | 3600 | 3400 | 3600 | 3600 | 3600 |
| Condensator | | | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | | | |
| Aantal | # | 10/4 | 10/6 | 10/6 | 10/8 | 10/6 | 10/10 | 12/10 | 12/10 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 10/4 | 10/6 | 10/6 | 10/8 | 10/6 | 10/10 | 12/10 | 12/10 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Max. stroom per motor | (A) | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Motortoerental | (omw/ min) | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 |

Algemene gegevens

Tabel 14a - Algemene gegevens RTAF 250-450 standaardrendement - Zeer laag geluidsniveau R134a - R513A (vervolg)

| | | RTAF 250 | RTAF 280 | RTAF 310 | RTAF 350 | RTAF 355 | RTAF 380 | RTAF 410 | RTAF 450 |
|--|---------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,10 |
| Max. stroom per motor | (A) | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 |
| Motortoerental | (omw/ min) | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 |
| Systemspecificaties (5) | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (4) (7) | % | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R134a/R513A koudemiddelvulling circuit 1/ circuit 2 (8) | (kg) | 93/45 | 96/49 | 97/52 | 94/91 | 97/52 | 98/100 | 107/104 | 107/104 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 16/8 | 16/8 | 16/8 | 16/16 | 16/8 | 16/16 | 16/16 | 16/16 |
| Type POE-olie | | OIL0048E of OIL0023E | | | | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamer: 12 °C/7 °C- Luchttemperatuur condensor 35 °C- raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.

(5) Elektrische en systemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(7) Maximumsnelheid- bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie- bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19=P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

Algemene gegevens

Tabel 14b - Algemene gegevens RTAF 210-340 standaardrendement - Zeer laag geluidsniveau R1234 ze

| | | RTAF 210 | RTAF 230 | RTAF 265 | RTAF 285 | RTAF 305 | RTAF 340 |
|--|---------------------|--|-----------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN |
| Netto koelvermogen (1) | (kW) | 725 | 806 | 886 | 995 | 1080 | 1187 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (5) | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 350 | 404 | 408 | 483 | 537 | 541 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 576 | 658 | 664 | 792 | 874 | 880 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.) | (A) | 726 | 808 | 814 | 942 | 1024 | 1030 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,88 | 0,89 | 0,89 | 0,88 | 0,89 | 0,89 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | mm ² | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 |
| Compressor | | | | | | | |
| Aantal | # | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model | | 65-78/65 | 78-78/78 | 78-78/78 | 65-78/65-78 | 78-78/78-78 | 78-78/78-78 |
| Max. compr.vermogen invoer circuit 1/circuit 2 | (kW) | 98-125/ 98 | 125-125/ 125 | 125-125/ 125 | 98-125/ 98-125 | 125-125/ 125-125 | 125-125/ 125-125 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 163-204/ 163 | 204-204/ 204 | 204-204/ 204 | 163-204/ 163-204 | 204-204/ 204-204 | 204-204/ 204-204 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 291-354/ 354 | 354-354/ 354 | 354-354/ 354 | 291-354/ 291-354 | 354-354/ 354-354 | 354-354/ 354-354 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Carterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 700 | 700 | 700 | 850 | 850 | 850 |
| Verdamper | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | |
| Verdampertype | | 300E | 300D | 300D | 500E | 500D | 500D |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 86 | 97 | 97 | 130 | 146 | 146 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 2240 | 2240 | 2240 | 2440 | 2440 | 2440 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 15,7 | 17,7 | 17,7 | 22,2 | 25,0 | 25,0 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 58,5 | 65,8 | 65,8 | 82,6 | 92,8 | 92,8 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 201 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 13,2 | 14,8 | 14,8 | 18,5 | 20,8 | 20,8 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 52,5 | 59,1 | 59,1 | 74,2 | 83,4 | 83,4 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 201 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 22,0 |
| Max. nominale stroom | (A) | 20,8 | 20,8 | 29,0 | 29,0 | 29,0 | 39,7 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopomp) | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 18,5 | 18,5 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 0,0 |
| Max. ampère | (A) | 34,5 | 34,5 | 39,7 | 39,7 | 39,7 | 0,0 |
| Inhoud expansievat | (l) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 3300 | 3300 | 3400 | 3600 | 3600 | 3600 |
| Condensor | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | |
| Aantal | # | 10/4 | 10/4 | 10/6 | 10/8 | 10/8 | 10/10 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator | | | | | | | |
| Aantal | # | 10/4 | 10/4 | 10/6 | 10/8 | 10/8 | 10/10 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Max. stroom per motor | (A) | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Motortoerental | (omw/min) | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 |

Algemene gegevens

Tabel 14b - Algemene gegevens RTAF 210-340 standaardrendement - Zeer laag geluidsniveau R1234 ze (vervolg)

| | | RTAF 210 | RTAF 230 | RTAF 265 | RTAF 285 | RTAF 305 | RTAF 340 |
|---|---------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN | SE XLN |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Max. stroom per motor | (A) | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Motortoerental | (omw/min) | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 |
| Systeemspecificaties (5) | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (4) (7) | % | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 90/40 | 93/44 | 93/49 | 90/88 | 94/91 | 94/96 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 13/7 | 13/7 | 13/7 | 13/13 | 13/13 | 13/13 |
| Type POE-olie (10) | | OIL00317 of OIL00315 | | | | | |

- (1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdampers: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensator 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.
- (2) Onder 400V/3/50Hz.
- (3) Nominale toestand zonder pomppakket.
- (4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.
- (5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.
- (6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.
- (7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.
- (8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie - bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.
- (9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.
- (10) OIL0066E of OIL0067E kan zijn gebruikt bij eerdere orders en er is geen beperking om deze te blijven gebruiken, maar de voorkeur gaat uit naar OIL00315 of OIL00317.

Algemene gegevens

Tabel 15a - Algemene gegevens RTAF 250-450 standaardrendement - AC zeer laag geluidsniveau R134a - R513A

| | | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF |
|---|---------------------|--|-------------|-------------|---------------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | 250 | 280 | 310 | 350 | 355 | 380 | 410 | 450 |
| | | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 848 | 960 | 1060 | 1177 | 1166 | 1305 | 1428 | 1582 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (5) | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 363 | 412 | 457 | 513 | 516 | 562 | 610 | 689 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 612 | 692 | 770 | 860 | 868 | 944 | 1027 | 1160 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 765 | 845 | 884 | 1013 | 950 | 1097 | 1141 | 1242 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 6x185 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1600 |
| Compressor | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 85-85/70 | 85-100/85 | 100-100/100 | 85-85/ 85-85 | 115-115/ 115 | 85-100/ 85-100 | 100-100/ 100-100 | 115-115/ 115-115 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | (kW) | 121-121/99 | 121-144/121 | 144-144/144 | 121-121/ 121-121 | 164-164/ 164 | 121-144/ 121-144 | 144-144/ 144-144 | 164-164/ 164-164 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 201-201/166 | 201-240/201 | 240-240/240 | 201-201/ 201-201 | 273-273/ 273 | 201-240/ 201-240 | 240-240/ 240-240 | 273-273/ 273-273 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 354-354/291 | 354-354/354 | 354-354/354 | 354-354/ 354-354 | 354-354/ 354 | 354-354/ 354-354 | 354-354/ 354-354 | 354-354/ 354-354 |
| Motortoerental | (omw/ min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 300/150 | 300/150 | 300/150 | 300/300 | 300/300 | 300/300 | 300/300 | 300/300 |
| Verdamper | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | |
| Verdampertype | | 300D | 300B | 300A | 500D | 300A | 500C | 500B | 500B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 97 | 108 | 120 | 146 | 120 | 159 | 170 | 170 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 2240 | 2240 | 2240 | 2440 | 2440 | 2440 | 2440 | 2440 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 17,7 | 20,1 | 22,8 | 25,0 | 22,8 | 27,8 | 30,3 | 30,3 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 65,8 | 74,5 | 84,8 | 92,8 | 84,8 | 103,0 | 112,5 | 112,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (DN) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 14,8 | 16,7 | 19,0 | 20,8 | 19,0 | 23,1 | 25,3 | 25,3 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 59,1 | 66,9 | 76,1 | 83,4 | 76,1 | 92,5 | 101,1 | 101,1 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 167 | 118 | 95 | 146 | 82 | 134 | 120 | 80 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 15 | 15 | 15 | 22 | 15 | 22 | 22 | 22 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 28 | 28 | 28 | 39,7 | 28 | 39,7 | 39,7 | 39,7 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopomp) | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 223 | 229 | 193 | N.v.t. | 175 | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 19 | 22 | 22 | N.v.t. | 22 | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Max. stroomsterkte | (A) | 34,5 | 39,7 | 39,7 | N.v.t. | 39,7 | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 3300 | 3400 | 3400 | 3600 | 3400 | 3600 | 3600 | 3600 |
| Condensor | | | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | | | |
| Aantal | # | 10/4 | 10/6 | 10/6 | 10/8 | 10/6 | 10/10 | 12/10 | 12/10 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 10/4 | 10/6 | 10/6 | 10/8 | 10/6 | 10/10 | 12/10 | 12/10 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Max. stroom per motor | (A) | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| Motortoerental | (omw/ min) | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |

Algemene gegevens

Tabel 15a - Algemene gegevens RTAF 250-450 standaardrendement - AC zeer laag geluidsniveau R134a - R513A (vervolg)

| | | RTAF 250 | RTAF 280 | RTAF 310 | RTAF 350 | RTAF 355 | RTAF 380 | RTAF 410 | RTAF 450 |
|--|---------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/vaste snelheid - AC-motor | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Max. stroom per motor | (A) | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| Motortoerental | (omw/ min) | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| Systeemspecificaties (5) | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (4) (7) | % | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R134a/R513A koudemiddelvulling circuit 1/ circuit 2 (8) | (kg) | 93/45 | 96/49 | 97/52 | 94/91 | 97/52 | 98/100 | 107/104 | 107/104 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 16/8 | 16/8 | 16/8 | 16/16 | 16/8 | 16/16 | 16/16 | 16/16 |
| Type POE-olie | | OIL0048E of OIL0023E | | | | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamer: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensor 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.

(5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie - bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19=P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

Algemene gegevens

Tabel 15b - Algemene gegevens RTAF 210-340 standaardrendement - AC zeer laag geluidsniveau R1234 ze

| | | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF |
|--|---------------------|--|-----------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | 210 | 230 | 265 | 285 | 305 | 340 |
| | | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN |
| Netto koelvermogen (1) | (kW) | 720 | 799 | 882 | 987 | 1070 | 1180 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (5) | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 343 | 397 | 400 | 474 | 528 | 531 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 575 | 657 | 662 | 790 | 872 | 878 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr) | (A) | 725 | 807 | 812 | 940 | 1022 | 1028 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,86 | 0,88 | 0,87 | 0,87 | 0,88 | 0,88 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | mm ² | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 |
| Compressor | | | | | | | |
| Aantal | # | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model | | 65-78/65 | 78-78/78 | 78-78/78 | 65-78/65-78 | 78-78/78-78 | 78-78/78-78 |
| Max. compr.vermogen invoer circuit 1/circuit 2 | (kW) | 98-125/ 98 | 125-125/ 125 | 125-125/ 125 | 98-125/ 98-125 | 125-125/ 125-125 | 125-125/ 125-125 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 163-204/ 163 | 204-204/ 204 | 204-204/ 204 | 163-204/ 163-204 | 204-204/ 204-204 | 204-204/ 204-204 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 291-354/ 354 | 354-354/ 354 | 354-354/ 354 | 291-354/ 291-354 | 354-354/ 354-354 | 354-354/ 354-354 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Carterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 700 | 700 | 700 | 850 | 850 | 850 |
| Verdamper | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | |
| Verdampertype | | 300E | 300D | 300D | 500E | 500D | 500D |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 86 | 97 | 97 | 130 | 146 | 146 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 2240 | 2240 | 2240 | 2440 | 2440 | 2440 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 15,7 | 17,7 | 17,7 | 22,2 | 25,0 | 25,0 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 58,5 | 65,8 | 65,8 | 82,6 | 92,8 | 92,8 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 201 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 13,2 | 14,8 | 14,8 | 18,5 | 20,8 | 20,8 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 52,5 | 59,1 | 59,1 | 74,2 | 83,4 | 83,4 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 201 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 22,0 |
| Max. nominale stroom | (A) | 20,8 | 20,8 | 29,0 | 29,0 | 29,0 | 39,7 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopomp) | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 18,5 | 18,5 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 0,0 |
| Max. ampère | (A) | 34,5 | 34,5 | 39,7 | 39,7 | 39,7 | 0,0 |
| Inhoud expansievat | (l) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 3300 | 3300 | 3400 | 3600 | 3600 | 3600 |
| Condensor | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | |
| Aantal | # | 10/4 | 10/4 | 10/6 | 10/8 | 10/8 | 10/10 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator | | | | | | | |
| Aantal | # | 10/4 | 10/4 | 10/6 | 10/8 | 10/8 | 10/10 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Max. stroom per motor | (A) | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| Motortoerental | (omw/min) | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |

Algemene gegevens

Tabel 15b - Algemene gegevens RTAF 210-340 standaardrendement - AC zeer laag geluidsniveau R1234 ze (vervolg)

| | | RTAF 210 | RTAF 230 | RTAF 265 | RTAF 285 | RTAF 305 | RTAF 340 |
|---|---------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN | SE AC XLN |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Max. stroom per motor | (A) | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Motortoerental | (omw/min) | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 |
| Systeemspecificaties (5) | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (4) (7) | % | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 90/40 | 93/44 | 93/49 | 90/88 | 94/91 | 94/96 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 13/7 | 13/7 | 13/7 | 13/13 | 13/13 | 13/13 |
| Type POE-olie (10) | | OIL00317 of OIL00315 | | | | | |

- (1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamer: 12 °C/7 °C- Luchttemperatuur condensor 35 °C- raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.
- (2) Onder 400V/3/50Hz.
- (3) Nominale toestand zonder pomppakket.
- (4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.
- (5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.
- (6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.
- (7) Maximumsnelheid- bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.
- (8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie- bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.
- (9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.
- (10) OIL0066E of OIL0067E kan zijn gebruikt bij eerdere orders en er is geen beperking om deze te blijven gebruiken, maar de voorkeur gaat uit naar OIL00315 of OIL00317.

Algemene gegevens

Tabel 16a - Algemene gegevens RTAF 250-450 hoog rendement - Standaard en laag geluidsniveau - R134a - R513A

| | | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF |
|---|---------------------|--|-------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | 250 | 280 | 310 | 350 | 355 | 380 | 410 | 450 |
| | | HE SN LN | HE SN LN | HE SN LN | HE SN LN | HE SN LN | HE SN LN | HE SN LN | HE SN LN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 872 | 986 | 1102 | 1233 | 1214 | 1352 | 1456 | 1605 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (5) | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 373 | 422 | 482 | 528 | 541 | 577 | 623 | 702 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 636 | 718 | 828 | 896 | 926 | 982 | 1060 | 1193 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 789 | 871 | 942 | 1049 | 1008 | 1135 | 1174 | 1275 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,86 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,85 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 6x185 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1600 |
| Compressor | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 85-85/70 | 85-100/85 | 100-100/100 | 85-85/85-85 | 115-115/115 | 85-100/85-100 | 100-100/100-100 | 115-115/115-115 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | kW | 121-121/99 | 121-144/121 | 144-144/144 | 121-121/121-121 | 164-164/164 | 121-144/121-144 | 144-144/144-144 | 164-164/164-164 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 201-201/166 | 201-240/201 | 240-240/240 | 201-201/201-201 | 273-273/273 | 201-240/201-240 | 240-240/240-240 | 273-273/273-273 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 354-354/291 | 354-354/354 | 354-354/354 | 354-354/354-354 | 354-354/354 | 354-354/354-354 | 354-354/354-354 | 354-354/354-354 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 300/150 | 300/150 | 300/150 | 300/300 | 300/300 | 300/300 | 300/300 | 300/300 |
| Verdamper | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | |
| Verdampertype | | 300D | 300B | 300A | 500D | 300A | 500C | 500B | 500B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 97 | 108 | 120 | 146 | 120 | 159 | 170 | 170 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 2240 | 2240 | 2240 | 2440 | 2440 | 2440 | 2440 | 2440 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 17,7 | 20,1 | 22,8 | 25,0 | 22,8 | 27,8 | 30,3 | 30,3 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 65,8 | 74,5 | 84,8 | 92,8 | 84,8 | 103,0 | 112,5 | 112,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroeefde koppeling) | (in - DN) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 14,8 | 16,7 | 19,0 | 20,8 | 19,0 | 23,1 | 25,3 | 25,3 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (l/s) | (l/s) | 59,1 | 66,9 | 76,1 | 83,4 | 76,1 | 92,5 | 101,1 | 101,1 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroeefde koppeling) | (in - mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofddrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 160 | 106 | 115 | 139 | 82 | 127 | 116 | 77 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 15 | 15 | 15 | 22 | 15 | 22 | 22 | 22 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 28 | 28 | 28 | 39,7 | 28 | 39,7 | 39,7 | 39,7 |
| Optie voor hoge hoofddrukpomp (duopomp) | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 216 | 220 | 174 | N.v.t. | 175 | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 19 | 22 | 22 | N.v.t. | 22 | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Max. stroomsterkte | (A) | 34,5 | 39,7 | 39,7 | N.v.t. | 39,7 | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 4000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 3300 | 3400 | 3400 | 3600 | 3400 | 3600 | 3600 | 3600 |
| Condensator | | | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | | | |
| Aantal | # | 12/4 | 12/6 | 14/6 | 12/10 | 14/6 | 12/12 | 12/12 | 12/12 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 12/4 | 12/6 | 14/6 | 12/10 | 14/6 | 12/12 | 12/12 | 12/12 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/vaste snelheid - AC-motor | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| Max. stroom per motor | (A) | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| Motortoerental | (omw/min) | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 |

Algemene gegevens

Tabel 16a - Algemene gegevens RTAF 250-450 hoog rendement - Standaard en laag geluidsniveau - R134a - R513A (vervolg)

| | | RTAF 250 | RTAF 280 | RTAF 310 | RTAF 350 | RTAF 355 | RTAF 380 | RTAF 410 | RTAF 450 |
|--|---------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | HE SN LN | HE SN LN | HE SN LN | HE SN LN | HE SN LN | HE SN LN | HE SN LN | HE SN LN |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/vaste snelheid - EC-motor | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| Max. stroom per motor | (A) | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Motortoerental | (omw/min) | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 |
| Systeemspecificaties (5) | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (4) (7) | % | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R134a/R513A koudemiddelvulling circuit 1/ circuit 2 (8) | (kg) | 108/43 | 104/53 | 112/54 | 102/96 | 112/54 | 103/108 | 107/110 | 107/110 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 16/8 | 16/8 | 16/8 | 16/16 | 16/8 | 16/16 | 16/16 | 16/16 |
| Type POE-olie | | OIL0048E of OIL0023E | | | | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdampers: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensator 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.

(5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(7) Maximumsnelheid- bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie- bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19=P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

Algemene gegevens

Tabel 16b - Algemene gegevens RTAF 210-340 hoog rendement - Standaard en laag geluidsniveau - R1234 ze

| | | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF |
|--|---------------------|--|-----------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | 210 | 230 | 265 | 285 | 305 | 340 |
| | | HE SN LN | HE SN LN | HE SN LN | HE SN LN | HE SN LN | HE SN LN |
| Netto koelvermogen (1) | (kW) | 726 | 820 | 892 | 1006 | 1094 | 1201 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (5) | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 352 | 410 | 410 | 489 | 543 | 546 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 598 | 688 | 688 | 826 | 908 | 916 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr) | (A) | 748 | 838 | 838 | 976 | 1058 | 1066 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,86 | 0,87 | 0,87 | 0,86 | 0,87 | 0,87 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | mm ² | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 |
| Compressor | | | | | | | |
| Aantal | # | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model | | 65-78/65 | 78-78/78 | 78-78/78 | 65-78/65-78 | 78-78/78-78 | 78-78/78-78 |
| Max. compr.vermogen invoer circuit 1/circuit 2 | (kW) | 98-125/ 98 | 125-125/ 125 | 125-125/ 125 | 98-125/ 98-125 | 125-125/ 125-125 | 125-125/ 125-125 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 163-204/ 163 | 204-204/ 204 | 204-204/ 204 | 163-204/ 163-204 | 204-204/ 204-204 | 204-204/ 204-204 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 291-354/ 354 | 354-354/ 354 | 354-354/ 354 | 291-354/ 291-354 | 354-354/ 354-354 | 354-354/ 354-354 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Carterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 700 | 700 | 700 | 850 | 850 | 850 |
| Verdamper | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | |
| Verdampertype | | 300E | 300D | 300D | 500E | 500D | 500D |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 86 | 97 | 97 | 130 | 146 | 146 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 2240 | 2240 | 2240 | 2440 | 2440 | 2440 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 15,7 | 17,7 | 17,7 | 22,2 | 25,0 | 25,0 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 58,5 | 65,8 | 65,8 | 82,6 | 92,8 | 92,8 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 201 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 13,2 | 14,8 | 14,8 | 18,5 | 20,8 | 20,8 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 52,5 | 59,1 | 59,1 | 74,2 | 83,4 | 83,4 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 201 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 22,0 |
| Max. nominale stroom | (A) | 20,8 | 20,8 | 29,0 | 29,0 | 29,0 | 39,7 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopomp) | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 18,5 | 18,5 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 0,0 |
| Max. ampère | (A) | 34,5 | 34,5 | 39,7 | 39,7 | 39,7 | 0,0 |
| Inhoud expansievat | (l) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 3300 | 3300 | 3400 | 3600 | 3600 | 3600 |
| Condensor | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | |
| Aantal | # | 12/4 | 12/6 | 12/6 | 12/10 | 12/10 | 12/12 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator | | | | | | | |
| Aantal | # | 12/4 | 12/6 | 12/6 | 12/10 | 12/10 | 12/12 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/vaste snelheid - AC-motor | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| Max. stroom per motor | (A) | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| Motortoerental | (omw/min) | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 |

Algemene gegevens

Tabel 16b - Algemene gegevens RTAF 210-340 hoog rendement - Standaard en laag geluidsniveau - R1234 ze (vervolg)

| | RTAF 210 | | RTAF 230 | | RTAF 265 | | RTAF 285 | | RTAF 305 | | RTAF 340 | |
|---|---|----------------------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|---------|----------|---------|
| | HE | SN LN | HE | SN LN | HE | SN LN | HE | SN LN | HE | SN LN | HE | SN LN |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Max. stroom per motor | (A) | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Motortoerental | (omw/min) | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 |
| Systeemspecificaties (5) | | | | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (4) (7) | % | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 98/40 | 104/49 | 104/49 | 104/49 | 100/92 | 100/92 | 102/96 | 102/96 | 102/102 | 102/102 | 102/102 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 13/7 | 13/7 | 13/7 | 13/7 | 13/13 | 13/13 | 13/13 | 13/13 | 13/13 | 13/13 | 13/13 |
| Type POE-olie (10) | | OIL00317 of OIL00315 | | | | | | | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamper: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensor 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) Onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.

(5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie - bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

(10) OIL0066E of OIL0067E kan zijn gebruikt bij eerdere orders en er is geen beperking om deze te blijven gebruiken, maar de voorkeur gaat uit naar OIL00315 of OIL00317.

Algemene gegevens

Tabel 17a - Algemene gegevens RTAF 250-450 hoog rendement - AC zeer laag geluidsniveau R134a - R513A

| | | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF |
|--|---------------------|--|-------------|-------------|---------------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | 250 | 280 | 310 | 350 | 355 | 380 | 410 | 450 |
| | | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 864 | 978 | 1093 | 1222 | 1211 | 1341 | 1442 | 1600 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (5) | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 366 | 414 | 472 | 519 | 531 | 567 | 613 | 692 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 618 | 698 | 799 | 871 | 897 | 955 | 1033 | 1166 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+ RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 771 | 851 | 913 | 1024 | 979 | 1108 | 1147 | 1248 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 6x185 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1600 |
| Compressor | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 85-85/70 | 85-100/85 | 100-100/100 | 85-85/ 85-85 | 115-115/ 115 | 85-100/ 85-100 | 100-100/ 100-100 | 115-115/ 115-115 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/ circuit 2 | kW | 121-121/99 | 121-144/121 | 144-144/144 | 121-121/ 121-121 | 164-164/ 164 | 121-144/ 121-144 | 144-144/ 144-144 | 164-164/ 164-164 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 201-201/166 | 201-240/201 | 240-240/240 | 201-201/ 201-201 | 273-273/ 273 | 201-240/ 201-240 | 240-240/ 240-240 | 273-273/ 273-273 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 354-354/291 | 354-354/354 | 354-354/354 | 354-354/ 354-354 | 354-354/ 354 | 354-354/ 354-354 | 354-354/ 354-354 | 354-354/ 354-354 |
| Motortoerental | (omw/ min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 300/150 | 300/150 | 300/150 | 300/300 | 300/300 | 300/300 | 300/300 | 300/300 |
| Verdamper | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | |
| Verdampertype | | 300D | 300B | 300A | 500D | 300A | 500C | 500B | 500B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 97 | 108 | 120 | 146 | 120 | 159 | 170 | 170 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 2240 | 2240 | 2240 | 2440 | 2440 | 2440 | 2440 | 2440 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 17,7 | 20,1 | 22,8 | 25,0 | 22,8 | 27,8 | 30,3 | 30,3 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 65,8 | 74,5 | 84,8 | 92,8 | 84,8 | 103,0 | 112,5 | 112,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (DN) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 14,8 | 16,7 | 19,0 | 20,8 | 19,0 | 23,1 | 25,3 | 25,3 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (l/s) | (l/s) | 59,1 | 66,9 | 76,1 | 83,4 | 76,1 | 92,5 | 101,1 | 101,1 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofddrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 160 | 106 | 115 | 139 | 82 | 127 | 116 | 77 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 15 | 15 | 15 | 22 | 15 | 22 | 22 | 22 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 28 | 28 | 28 | 39,7 | 28 | 39,7 | 39,7 | 39,7 |
| Optie voor hoge hoofddrukpomp (duopomp) | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 216 | 220 | 174 | N.v.t. | 175 | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 19 | 22 | 22 | N.v.t. | 22 | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Max. stroomsterkte | (A) | 34,5 | 39,7 | 39,7 | N.v.t. | 39,7 | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 4000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 3300 | 3400 | 3400 | 3600 | 3400 | 3600 | 3600 | 3600 |
| Condensator | | | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | | | |
| Aantal | # | 12/4 | 12/6 | 14/6 | 12/10 | 14/6 | 12/12 | 12/12 | 12/12 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensatorventilator | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 12/4 | 12/6 | 14/6 | 12/10 | 14/6 | 12/12 | 12/12 | 12/12 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/vaste snelheid - AC-motor | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Max. stroom per motor | (A) | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| Motortoerental | (omw/ min) | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |

Algemene gegevens

Tabel 17a - Algemene gegevens RTAF 250-450 hoog rendement - AC zeer laag geluidsniveau R134a - R513A (vervolg)

| | | RTAF 250 | RTAF 280 | RTAF 310 | RTAF 350 | RTAF 355 | RTAF 380 | RTAF 410 | RTAF 450 |
|--|---------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/vaste snelheid - AC-motor | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Max. stroom per motor | (A) | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| Motortoerental | (omw/ min) | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| Systeemspecificaties (5) | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (4) (7) | % | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R134a/R513A koudemiddelvulling circuit 1/ circuit 2 (8) | (kg) | 108/43 | 104/53 | 112/54 | 102/96 | 112/54 | 103/108 | 107/110 | 107/110 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 16/8 | 16/8 | 16/8 | 16/16 | 16/8 | 16/16 | 16/16 | 16/16 |
| Type POE-olie | | OIL0048E of OIL0023E | | | | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdampers: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensator 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) Onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.

(5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(7) Maximumsnelheid- bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie- bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

Algemene gegevens

Tabel 17b - Algemene gegevens RTAF 210-340 hoog rendement - AC zeer laag geluidsniveau R1234 ze

| | | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF |
|--|---------------------|--|-------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | 210 | 230 | 265 | 285 | 305 | 340 |
| | | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN |
| Netto koelvermogen (1) | (kW) | 726 | 820 | 892 | 1006 | 1094 | 1201 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (5) | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 346 | 403 | 403 | 479 | 533 | 538 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 580 | 668 | 668 | 802 | 884 | 890 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr) | (A) | 730 | 818 | 818 | 952 | 1034 | 1040 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,86 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | mm ² | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 |
| Compressor | | | | | | | |
| Aantal | # | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model | | 65-78/65 | 78-78/78 | 78-78/78 | 65-78/65-78 | 78-78/78-78 | 78-78/78-78 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | (kW) | 98-125/98 | 125-125/125 | 125-125/125 | 98-125/98-125 | 125-125/125-125 | 125-125/125-125 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 163-204/163 | 204-204/204 | 204-204/204 | 163-204/163-204 | 204-204/204-204 | 204-204/204-204 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 291-354/354 | 354-354/354 | 354-354/354 | 291-354/291-354 | 354-354/354-354 | 354-354/354-354 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 700 | 700 | 700 | 850 | 850 | 850 |
| Verdamper | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | |
| Verdampertype | | 300E | 300D | 300D | 500E | 500D | 500D |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 86 | 97 | 97 | 130 | 146 | 146 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 2240 | 2240 | 2240 | 2440 | 2440 | 2440 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 15,7 | 17,7 | 17,7 | 22,2 | 25,0 | 25,0 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 58,5 | 65,8 | 65,8 | 82,6 | 92,8 | 92,8 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 201 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 13,2 | 14,8 | 14,8 | 18,5 | 20,8 | 20,8 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 52,5 | 59,1 | 59,1 | 74,2 | 83,4 | 83,4 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 201 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 22,0 |
| Max. nominale stroom | (A) | 20,8 | 20,8 | 29,0 | 29,0 | 29,0 | 39,7 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopomp) | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 18,5 | 18,5 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 0,0 |
| Max. ampère | (A) | 34,5 | 34,5 | 39,7 | 39,7 | 39,7 | 0,0 |
| Inhoud expansievat | (l) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 3300 | 3300 | 3400 | 3600 | 3600 | 3600 |
| Condensor | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | |
| Aantal | # | 12/4 | 12/6 | 12/6 | 12/10 | 12/10 | 12/12 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator | | | | | | | |
| Aantal | # | 12/4 | 12/6 | 12/6 | 12/10 | 12/10 | 12/12 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/vaste snelheid - AC-motor | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Max. stroom per motor | (A) | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| Motortoerental | (omw/min) | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |

Algemene gegevens

Tabel 17b - Algemene gegevens RTAF 210-340 hoog rendement - AC zeer laag geluidsniveau R1234 ze (vervolg)

| | | RTAF 210 | RTAF 230 | RTAF 265 | RTAF 285 | RTAF 305 | RTAF 340 |
|---|---------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN | HE AC XLN |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Max. stroom per motor | (A) | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| Motortoerental | (omw/min) | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| Systeemspecificaties (5) | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (4) (7) | % | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 98/40 | 104/49 | 104/49 | 100/92 | 102/96 | 102/102 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 13/7 | 13/7 | 13/7 | 13/13 | 13/13 | 13/13 |
| Type POE-olie (10) | | OIL00317 of OIL00315 | | | | | |

- (1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdampers: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensator 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.
- (2) Onder 400V/3/50Hz.
- (3) Nominale toestand zonder pomppakket.
- (4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.
- (5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.
- (6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.
- (7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.
- (8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie - bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.
- (9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.
- (10) OIL0066E of OIL0067E kan zijn gebruikt bij eerdere orders en er is geen beperking om deze te blijven gebruiken, maar de voorkeur gaat uit naar OIL00315 of OIL00317.

Algemene gegevens

Tabel 18a - Algemene gegevens RTAF 250-450 extra rendement - Standaard en laag geluidsniveau - R134a - R513A

| | | RTAF 250 | RTAF 280 | RTAF 310 | RTAF 350 | RTAF 355 | RTAF 380 | RTAF 410 | RTAF 415 | RTAF 450 |
|---|---------------------|--|-----------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 876 | 990 | 1107 | 1237 | 1218 | 1359 | 1463 | 1479 | 1606 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (5) | | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 374 | 424 | 485 | 530 | 544 | 580 | 625 | 625 | 704 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 620 | 700 | 802 | 874 | 900 | 958 | 1036 | 1037 | 1169 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 773 | 853 | 916 | 1027 | 982 | 1111 | 1150 | 1151 | 1251 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,87 | 0,88 | 0,88 | 0,88 | 0,87 | 0,88 | 0,87 | 0,87 | 0,87 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 6x185 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1600 |
| Compressor | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 85-85/ 70 | 85-100/ 85 | 100-100/ 100 | 85-85/ 85-85 | 115-115/ 115 | 85-100/ 85-100 | 100-100/ 100-100 | 100-100/ 100-101 | 115-115/ 115-115 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | (kW) | 121-121/ 99 | 121-144/ 121 | 144-144/ 144 | 121-121/ 121-121 | 164-164/ 164 | 121-144/ 144-144 | 144-144/ 144-144 | 144-144/ 144-144 | 164-164/ 164-164 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 201-201/ 166 | 201-240/ 201 | 240-240/ 240 | 201-201/ 201-201 | 273-273/ 273 | 201-240/ 201-240 | 240-240/ 240-240 | 240-240/ 240-240 | 273-273/ 273-273 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 354-354/ 291 | 354-354/ 354 | 354-354/ 354 | 354-354/ 354-354 | 354-354/ 354 | 354-354/ 354-354 | 354-354/ 354-354 | 354-354/ 354-354 | 354-354/ 354-354 |
| Motortoerental | (omw/ min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 300/150 | 300/150 | 300/150 | 300/300 | 300/300 | 300/300 | 300/300 | 300/300 | 300/300 |
| Verdamper | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | | |
| Verdampertype | | 300D | 300B | 300A | 500D | 300A | 500C | 500B | 500B | 500B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 97 | 108 | 120 | 146 | 120 | 159 | 170 | 170 | 170 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 2240 | 2240 | 2240 | 2440 | 2440 | 2440 | 2440 | 2440 | 2440 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 17,7 | 20,1 | 22,8 | 25,0 | 22,8 | 27,8 | 30,3 | 30,3 | 30,3 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 65,8 | 74,5 | 84,8 | 92,8 | 84,8 | 103,0 | 112,5 | 112,5 | 112,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (DN) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 14,8 | 16,7 | 19,0 | 20,8 | 19,0 | 23,1 | 25,3 | 25,3 | 25,3 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 59,1 | 66,9 | 76,1 | 83,4 | 76,1 | 92,5 | 101,1 | 101,1 | 101,1 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 160 | 106 | 115 | 139 | 82 | 127 | 116 | 116 | 77 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 15 | 15 | 15 | 22 | 15 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 28 | 28 | 28 | 39,7 | 28 | 39,7 | 39,7 | 39,7 | 39,7 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopomp) | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 216 | 220 | 174 | N.v.t. | 175 | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 18,5 | 22 | 22 | N.v.t. | 22 | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Max. stroomsterkte | (A) | 34,5 | 39,7 | 39,7 | N.v.t. | 39,7 | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 40000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 3300 | 3400 | 3400 | 3600 | 3400 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 |
| Condensor | | | | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | | | | |
| Aantal | # | 12/4 | 12/6 | 14/6 | 12/10 | 14/6 | 12/12 | 12/12 | 12/12 | 12/12 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 12/4 | 12/6 | 14/6 | 12/10 | 14/6 | 12/12 | 12/12 | 12/12 | 12/12 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 22500 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,9 | 1,3 |
| Max. stroom per motor | (A) | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 3,0 | 2,3 |
| Motortoerental | (omw/ min) | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 1020 | 910 |

Algemene gegevens

Tabel 18a - Algemene gegevens RTAF 250-450 extra rendement - Standaard en laag geluidsniveau - R134a - R513A (vervolg)

| | | RTAF 250 | RTAF 280 | RTAF 310 | RTAF 350 | RTAF 355 | RTAF 380 | RTAF 410 | RTAF 415 | RTAF 450 |
|--|---------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 22500 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,9 | 1,3 |
| Max. stroom per motor | (A) | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 3,0 | 2,3 |
| Motortoerental | (omw/ min) | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 1020 | 910 |
| Systeemspecificaties (5) | | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (4) (7) | % | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R134a/R513A koudemiddelvulling circuit 1/ circuit 2 (8) | (kg) | 108/43 | 104/53 | 112/54 | 102/96 | 112/54 | 103/108 | 107/110 | 125/122 | 107/110 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 16/8 | 16/8 | 16/8 | 16/16 | 16/8 | 16/16 | 16/16 | 16/16 | 16/16 |
| Type POE-olie | | OIL0048E of OIL0023E | | | | | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdampers: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensator 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.

(5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie - bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19=P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

Algemene gegevens

Tabel 18b - Algemene gegevens RTAF 210-340 extra rendement - Standaard en laag geluidsniveau - R1234 ze

| | | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF |
|--|---------------------|--|-----------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | 210 | 230 | 265 | 285 | 305 | 340 |
| | | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN |
| Netto koelvermogen (1) | (kW) | 730 | 824 | 895 | 1011 | 1101 | 1205 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (5) | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 346 | 403 | 403 | 479 | 533 | 536 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 580 | 668 | 668 | 802 | 884 | 890 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr) | (A) | 730 | 818 | 818 | 952 | 1034 | 1040 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,86 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | mm ² | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 |
| Compressor | | | | | | | |
| Aantal | # | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model | | 65-78/65 | 78-78/78 | 78-78/78 | 65-78/65-78 | 78-78/78-78 | 78-78/78-78 |
| Max. compr.vermogen invoer circuit 1/circuit 2 | (kW) | 98-125/ 98 | 125-125/ 125 | 125-125/ 125 | 98-125/ 98-125 | 125-125/ 125-125 | 125-125/ 125-125 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 163-204/ 163 | 204-204/ 204 | 204-204/ 204 | 163-204/ 163-204 | 204-204/ 204-204 | 204-204/ 204-204 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 291-354/ 354 | 354-354/ 354 | 354-354/ 354 | 291-354/ 291-354 | 354-354/ 354-354 | 354-354/ 354-354 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 700 | 700 | 700 | 850 | 850 | 850 |
| Verdamper | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | |
| Verdampertype | | 300E | 300D | 300D | 500E | 500D | 500D |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 86 | 97 | 97 | 130 | 146 | 146 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 2240 | 2240 | 2240 | 2440 | 2440 | 2440 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 15,7 | 17,7 | 17,7 | 22,2 | 25,0 | 25,0 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 58,5 | 65,8 | 65,8 | 82,6 | 92,8 | 92,8 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 201 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 13,2 | 14,8 | 14,8 | 18,5 | 20,8 | 20,8 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 52,5 | 59,1 | 59,1 | 74,2 | 83,4 | 83,4 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 201 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 22,0 |
| Max. nominale stroom | (A) | 20,8 | 20,8 | 29,0 | 29,0 | 29,0 | 39,7 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopomp) | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 18,5 | 18,5 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 0,0 |
| Max. ampère | (A) | 34,5 | 34,5 | 39,7 | 39,7 | 39,7 | 0,0 |
| Inhoud expansievat | (l) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 3300 | 3300 | 3400 | 3600 | 3600 | 3600 |
| Condensor | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | |
| Aantal | # | 12/4 | 12/6 | 12/6 | 12/10 | 12/10 | 12/12 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator | | | | | | | |
| Aantal | # | 12/4 | 12/6 | 12/6 | 12/10 | 12/10 | 12/12 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Max. stroom per motor | (A) | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| Motortoerental | (omw/min) | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 |

Algemene gegevens

Tabel 18b - Algemene gegevens RTAF 210-340 extra rendement - Standaard en laag geluidsniveau - R1234 ze (vervolg)

| | | RTAF 210 | RTAF 230 | RTAF 265 | RTAF 285 | RTAF 305 | RTAF 340 |
|---|---------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN | XE SN LN |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Max. stroom per motor | (A) | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| Motortoerental | (omw/min) | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 |
| Systeemspecificaties (5) | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (4) (7) | % | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 98/40 | 104/49 | 104/49 | 100/92 | 102/96 | 102/102 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 13/7 | 13/7 | 13/13 | 13/13 | 13/13 | 13/13 |
| Type POE-olie (10) | | OIL00317 of OIL00315 | | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamer: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensor 35 °C- raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) Onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.

(5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie- bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

(10) OIL0066E of OIL0067E kan zijn gebruikt bij eerdere orders en er is geen beperking om deze te blijven gebruiken, maar de voorkeur gaat uit naar OIL00315 of OIL00317.

Algemene gegevens

Tabel 19a - Algemene gegevens RTAF 250-450 extra rendement - Zeer laag geluidsniveau R134a - R513A

| | | RTAF 250 XE XLN | RTAF 280 XE XLN | RTAF 310 XE XLN | RTAF 350 XE XLN | RTAF 355 XE XLN | RTAF 380 XE XLN | RTAF 410 XE XLN | RTAF 450 XE XLN |
|---|---------------------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 875 | 990 | 1107 | 1237 | 1217 | 1358 | 1463 | 1606 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (5) | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 374 | 424 | 485 | 530 | 544 | 580 | 625 | 704 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 620 | 700 | 802 | 874 | 900 | 958 | 1036 | 1169 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 773 | 853 | 916 | 1027 | 982 | 1111 | 1150 | 1251 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,87 | 0,88 | 0,88 | 0,88 | 0,87 | 0,88 | 0,87 | 0,87 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 6x185 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1600 |
| Compressor | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 85-85/70 | 85-100/85 | 100-100/100 | 85-85/ 121-121 | 115/115/ 115 | 85-100/ 85-100 | 100-100/ 100-100 | 115-115/ 115-115 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | (kW) | 121-121/99 | 121-144/121 | 144-144/144 | 121-121/ 121-121 | 164-164/ 164 | 121-144/ 121-144 | 144-144/ 144-144 | 164-164/ 164-164 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 201-201/166 | 201-240/201 | 240-240/240 | 201-201/ 201-201 | 273-273/ 273 | 201-240/ 201-240 | 240-240/ 240-240 | 273-273/ 273-273 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 354-354/291 | 354-354/354 | 354-354/354 | 354-354/ 354-354 | 354-354/ 354 | 354-354/ 354-354 | 354-354/ 354-354 | 354-354/ 354-354 |
| Motortoerental | (omw/ min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 300/150 | 300/150 | 300/150 | 300/300 | 300/300 | 300/300 | 300/300 | 300/300 |
| Verdamper | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | |
| Verdampertype | | 300D | 300B | 300A | 500D | 300A | 500C | 500B | 500B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 97 | 108 | 120 | 146 | 120 | 159 | 170 | 170 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 2240 | 2240 | 2240 | 2440 | 2440 | 2440 | 2440 | 2440 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 17,7 | 20,1 | 22,8 | 25,0 | 22,8 | 27,8 | 30,3 | 30,3 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 65,8 | 74,5 | 84,8 | 92,8 | 84,8 | 103,0 | 112,5 | 112,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (DN) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 14,8 | 16,7 | 19,0 | 20,8 | 19,0 | 23,1 | 25,3 | 25,3 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (l/s) | (l/s) | 59,1 | 66,9 | 76,1 | 83,4 | 76,1 | 92,5 | 101,1 | 101,1 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofddrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 160 | 106 | 115 | 139 | 82 | 127 | 116 | 77 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 15 | 15 | 15 | 22 | 15 | 22 | 22 | 22 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 28 | 28 | 28 | 39,7 | 28 | 39,7 | 39,7 | 39,7 |
| Optie voor hoge hoofddrukpomp (duopomp) | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 216 | 220 | 174 | N.v.t. | 175 | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 18,5 | 22 | 22 | N.v.t. | 22 | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Max. stroomsterkte | (A) | 34,5 | 39,7 | 39,7 | N.v.t. | 39,7 | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 160 | 160 | N.v.t. | 160 | N.v.t. | N.v.t. | 160 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 4000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 3300 | 3400 | 3400 | 3600 | 3400 | 3600 | 3600 | 3600 |
| Condensator | | | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | | | |
| Aantal | # | 12/4 | 12/6 | 14/6 | 12/10 | 14/6 | 12/12 | 12/12 | 12/12 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 12/4 | 12/6 | 14/6 | 12/10 | 14/6 | 12/12 | 12/12 | 12/12 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/vaste snelheid - EC-motor | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20500 | 20500 | 20500 | 20500 | 20500 | 20500 | 20500 | 20500 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Max. stroom per motor | (A) | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 |
| Motortoerental | (omw/ min) | 885 | 885 | 885 | 885 | 885 | 885 | 885 | 885 |

Algemene gegevens

Tabel 19a - Algemene gegevens RTAF 250-450 extra rendement - Zeer laag geluidsniveau R134a - R513A (vervolg)

| | | RTAF 250 | RTAF 280 | RTAF 310 | RTAF 350 | RTAF 355 | RTAF 380 | RTAF 410 | RTAF 450 |
|--|---------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | XE XLN | XE XLN | XE XLN | XE XLN | XE XLN | XE XLN | XE XLN | XE XLN |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/vaste snelheid - EC-motor | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Max. stroom per motor | (A) | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Motortoerental | (omw/ min) | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 |
| Systeemspecificaties (5) | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (4) (7) | % | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R134a/R513A koudemiddelvulling circuit 1/ circuit 2 (8) | (kg) | 108/43 | 104/53 | 112/54 | 102/96 | 112/54 | 103/108 | 107/110 | 107/110 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 16/8 | 16/8 | 16/8 | 16/16 | 16/8 | 16/16 | 16/16 | 16/16 |
| Type POE-olie | | OIL0048E of OIL0023E | | | | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamper: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensor 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.

(5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(7) Maximumsnelheid- bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie- bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19=P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

Algemene gegevens

Tabel 19b - Algemene gegevens RTAF 210-340 extra rendement - Zeer laag geluidsniveau R1234 ze

| | | RTAF 210 | RTAF 230 | RTAF 265 | RTAF 285 | RTAF 305 | RTAF 340 |
|--|---------------------|--|-----------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | XE XLN | XE XLN | XE XLN | XE XLN | XE XLN | XE XLN |
| Netto koelvermogen (1) | (kW) | 730 | 824 | 895 | 1011 | 1101 | 1205 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (5) | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 346 | 403 | 403 | 479 | 533 | 536 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 580 | 668 | 668 | 802 | 884 | 890 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr) | (A) | 730 | 818 | 818 | 952 | 1034 | 1040 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,86 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 | 0,87 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | mm ² | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 |
| Compressor | | | | | | | |
| Aantal | # | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model | | 65-78/65 | 78-78/78 | 78-78/78 | 65-78/65-78 | 78-78/78-78 | 78-78/78-78 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | (kW) | 98-125/ 98 | 125-125/ 125 | 125-125/ 125 | 98-125/ 98-125 | 125-125/ 125-125 | 125-125/ 125-125 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 163-204/ 163 | 204-204/ 204 | 204-204/ 204 | 163-204/ 163-204 | 204-204/ 204-204 | 204-204/ 204-204 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 291-354/ 354 | 354-354/ 354 | 354-354/ 354 | 291-354/ 291-354 | 354-354/ 354-354 | 354-354/ 354-354 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 700 | 700 | 700 | 850 | 850 | 850 |
| Verdamper | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | |
| Verdampertype | | 300E | 300D | 300D | 500E | 500D | 500D |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 86 | 97 | 97 | 130 | 146 | 146 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 2240 | 2240 | 2240 | 2440 | 2440 | 2440 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 15,7 | 17,7 | 17,7 | 22,2 | 25,0 | 25,0 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 58,5 | 65,8 | 65,8 | 82,6 | 92,8 | 92,8 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 201 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 13,2 | 14,8 | 14,8 | 18,5 | 20,8 | 20,8 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 52,5 | 59,1 | 59,1 | 74,2 | 83,4 | 83,4 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 201 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 22,0 |
| Max. nominale stroom | (A) | 20,8 | 20,8 | 29,0 | 29,0 | 29,0 | 39,7 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopomp) | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 18,5 | 18,5 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 0,0 |
| Max. ampère | (A) | 34,5 | 34,5 | 39,7 | 39,7 | 39,7 | 0,0 |
| Inhoud expansievat | (l) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 3300 | 3300 | 3400 | 3600 | 3600 | 3600 |
| Condensor | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | |
| Aantal | # | 12/4 | 12/6 | 12/6 | 12/10 | 12/10 | 12/12 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator | | | | | | | |
| Aantal | # | 12/4 | 12/6 | 12/6 | 12/10 | 12/10 | 12/12 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/vaste snelheid - EC-motor | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Max. stroom per motor | (A) | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Motortoerental | (omw/min) | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 |

Algemene gegevens

Tabel 19b - Algemene gegevens RTAF 210-340 extra rendement - Zeer laag geluidsniveau R1234 ze (vervolg)

| | | RTAF 210 XE XLN | RTAF 230 XE XLN | RTAF 265 XE XLN | RTAF 285 XE XLN | RTAF 305 XE XLN | RTAF 340 XE XLN |
|---|---------------------|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Max. stroom per motor | (A) | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Motortoerental | (omw/min) | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 |
| Systeemspecificaties (5) | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (4) (7) | % | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 98/40 | 104/49 | 104/49 | 100/92 | 102/96 | 102/102 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 13/7 | 13/7 | 13/7 | 13/13 | 13/13 | 13/13 |
| Type POE-olie (10) | | OIL00317 of OIL00315 | | | | | |

- (1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamer: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensor 35 °C- raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.
- (2) Onder 400V/3/50Hz.
- (3) Nominale toestand zonder pomppakket.
- (4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.
- (5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.
- (6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.
- (7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.
- (8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie- bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.
- (9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.
- (10) OIL0066E of OIL0067E kan zijn gebruikt bij eerdere orders en er is geen beperking om deze te blijven gebruiken, maar de voorkeur gaat uit naar OIL00315 of OIL00317.

Algemene gegevens

Tabel 20a - Algemene gegevens RTAF 250-410 hoog seizoensrendement kort - Standaard en laag geluidsniveau - R134a - R513A

| | | RTAF 250 HSS SN LN | RTAF 280 HSS SN LN | RTAF 310 HSS SN LN | RTAF 350 HSS SN LN | RTAF 380 HSS SN LN | RTAF 410 HSS SN LN |
|---|--------------------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 862 | 968 | 1066 | 1195 | 1312 | 1432 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (5) | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 375 | 425 | 471 | 527 | 577 | 627 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 588 | 668 | 739 | 836 | 920 | 997 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 741 | 782 | 853 | 989 | 1034 | 1111 |
| Vermogensfactor unit | | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,91 | 0,91 | 0,91 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 4*300 | 4*300 | 4*300 | 4*300 | 4*300 | 4*300 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 |
| Compressor | | | | | | | |
| Aantal | # | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 85-85/70 | 85-100/85 | 100-100/100 | 85-85/85-85 | 85-100/85-100 | 100-100/100-100 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | kW | 124-121/101 | 124-144/124 | 147-144/147 | 124-121/124-121 | 124-144/121-144 | 147-144/147-144 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (4) | (A) | 188-201/153 | 188-240/188 | 224-240/224 | 188-201/188-201 | 188-240/188-240 | 238-240/238-240 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (4) | (A) | 188-354/153 | 188-354/188 | 224-354/224 | 188-354/188-354 | 188-354/188-354 | 224-354/224-354 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 300/150 | 300/150 | 300/150 | 300/300 | 300/300 | 300/300 |
| Verdamper | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | |
| Verdampertype | | 300D | 300B | 300A | 500D | 500C | 500B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 97 | 108 | 120 | 146 | 159 | 170 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 2240 | 2240 | 2240 | 2440 | 2440 | 2440 |
| Verdamper met één doorgang | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 17,7 | 20,1 | 22,8 | 25,0 | 27,8 | 30,3 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 65,8 | 74,5 | 84,8 | 92,8 | 103,0 | 112,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (DN) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 |
| Verdamper met één doorgang en turbulator | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (6) | (l/s) | 14,8 | 16,7 | 19,0 | 20,8 | 23,1 | 25,3 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 59,1 | 66,9 | 76,1 | 83,4 | 92,5 | 101,1 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | |
| Optie voor standaardopvoerdruk | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 167 | 118 | 95 | 146 | 134 | 120 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 15 | 15 | 15 | 22 | 22 | 22 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 28 | 28 | 28 | 39,7 | 39,7 | 39,7 |
| Optie voor hoge opvoerdruk | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 223 | 229 | 193 | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 18,5 | 22 | 22 | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. stroomsterkte | (A) | 34,5 | 39,7 | 39,7 | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 4000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 3300 | 3400 | 3400 | 3600 | 3600 | 3600 |
| Condensator | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | |
| Aantal | # | 10/4 | 10/6 | 10/6 | 10/8 | 10/10 | 12/10 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |

Algemene gegevens

Tabel 20a - Algemene gegevens RTAF 250-410 hoog seizoensrendement kort - Standaard en laag geluidsniveau - R134a - R513A (vervolg)

| | | RTAF 250 | RTAF 280 | RTAF 310 | RTAF 350 | RTAF 380 | RTAF 410 |
|---|---------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN |
| Condensorventilator | | | | | | | |
| Aantal | # | 10/4 | 10/6 | 10/6 | 10/8 | 10/10 | 12/10 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 21500 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,4 |
| Max. stroom per motor | (A) | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,5 |
| Motoroerental | (omw/min) | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 984 |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 21500 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,4 |
| Max. stroom per motor | (A) | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,5 |
| Motoroerental | (omw/min) | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 984 |
| Systeemspecificaties (5) | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (4) (7) | % | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| R134a/R513A koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 (8) | (kg) | 108/47 | 111/55 | 113/56 | 110/103 | 114/113 | 125/118 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 16/8 | 16/8 | 16/8 | 16/16 | 16/16 | 16/16 |
| Type POE-olie | | OIL00317 of OIL00311 | | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamer: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensor 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) Onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.

(5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie - bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

Algemene gegevens

Tabel 20b - Algemene gegevens RTAF 210-405 hoog seizoensrendement kort - Standaard en laag geluidsniveau - R1234 ze

| | | RTAF 210 | RTAF 230 | RTAF 265 | RTAF 275 | RTAF 285 | RTAF 300 | RTAF 305 | RTAF 340 | RTAF 385 | RTAF 405 |
|--|---------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN |
| Netto koelvermogen (1) | (kW) | 727 | 809 | 887 | 999 | 998 | 1105 | 1085 | 1188 | 1310 | 1426 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (5) | | | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 379 | 421 | 425 | 468 | 511 | 515 | 554 | 558 | 605 | 652 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 591 | 656 | 662 | 727 | 807 | 799 | 872 | 878 | 949 | 1021 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr) | (A) | 741 | 806 | 812 | 877 | 957 | 949 | 1022 | 1028 | 1099 | 1171 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,92 | 0,93 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,92 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | mm ² | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 6*185 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1600 |
| Compressor | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 65-78/ 65 | 78-78/ 78 | 78-78/ 78 | 78-78/ 78 | 65-78/ 65-78 | 78-78/ 78 | 78-78/ 78-78 | 78-78/ 78-78 | 78-78/ 78-78 | 78-78/ 78-78 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/ circuit 2 | (kW) | 112-125/ 112 | 134-125/ 134 | 134-125/ 134 | 155-125/ 155 | 112-125/ 112-125 | 179-125/ 179 | 134-125/ 134-125 | 134-125/ 134-125 | 155-125/ 155-125 | 179-125/ 179-125 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (4) | (A) | 171-204/ 171 | 203-204/ 203 | 203-204/ 203 | 236-204/ 236 | 203-204/ 203-204 | 271-204/ 271 | 203-204/ 203-204 | 203-204/ 203-204 | 236-204/ 236-204 | 271-204/ 271-204 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (4) | (A) | 171-354/ 171 | 203-354/ 203 | 203-354/ 203 | 239-204/ 236 | 171-354/ 171-354 | 271-354/ 271 | 203-354/ 203-354 | 203-354/ 203-354 | 236-354/ 236-354 | 271-354/ 271-354 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Carterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 700 | 700 | 700 | 700 | 850 | 700 | 850 | 850 | 850 | 850 |
| Verdamper | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | | | |
| Verdampertype | | 300E | 300D | 300D | 300B | 500E | 300B | 500D | 500D | 500C | 500B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 86 | 97 | 97 | 108 | 130 | 108 | 146 | 146 | 159 | 170 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 2240 | 2240 | 2240 | 2240 | 2440 | 2240 | 2440 | 2440 | 2440 | 2440 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 15,7 | 17,7 | 17,7 | 20,1 | 22,2 | 20,1 | 25,0 | 25,0 | 27,8 | 30,3 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 58,5 | 65,8 | 65,8 | 74,5 | 82,6 | 74,5 | 92,8 | 92,8 | 103,0 | 112,5 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 201 | 8" - 200 | 8" - 200 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 13,2 | 14,8 | 14,8 | 16,7 | 18,5 | 16,7 | 20,8 | 20,8 | 23,1 | 25,3 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 52,5 | 59,1 | 59,1 | 66,9 | 74,2 | 66,9 | 83,4 | 83,4 | 92,5 | 101,1 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 201 | 8" - 200 | 8" - 200 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | | | |
| Max. invoer motorvermogen | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 22,0 | 22,0 | 22,0 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopomp) | (A) | 20,8 | 20,8 | 29,0 | 29,0 | 29,0 | 29,0 | 29,0 | 39,7 | 39,7 | 39,7 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopomp) | | | | | | | | | | | |
| Max. invoer motorvermogen | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. ampère | (kW) | 18,5 | 18,5 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Max. nominale stroom | (A) | 34,5 | 34,5 | 39,7 | 39,7 | 39,7 | 39,7 | 39,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Inhoud expansievat | (l) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 3300 | 3300 | 3400 | 3400 | 3600 | 3400 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 |
| Condensor | | | | | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 10/4 | 10/4 | 10/6 | 10/6 | 10/8 | 10/6 | 10/8 | 10/10 | 12/10 | 12/10 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 3,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 10/4 | 10/4 | 10/6 | 10/6 | 10/8 | 10/6 | 10/8 | 10/10 | 12/10 | 12/10 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | | |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. stroom per motor | (kW) | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Motortoerental | (A) | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| Nominaal toerental motor | (omw/min) | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 |

Algemene gegevens

Tabel 20b - Algemene gegevens RTAF 210-405 hoog seizoensrendement kort - Standaard en laag geluidsniveau - R1234 ze (vervolg)

| | | RTAF 210 | RTAF 230 | RTAF 265 | RTAF 275 | RTAF 285 | RTAF 300 | RTAF 305 | RTAF 340 | RTAF 385 | RTAF 405 |
|--|---------------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN | HSS SN LN |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | | |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. stroom per motor | (kW) | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Motortoerental | (A) | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf (optie voor hoge temperatuur) (8) | (omw/min) | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 |
| Systeemspecificaties (5) | | | | | | | | | | | |
| Minimale koellast % (4) (7) | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (6) | % | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 90/40 | 93/44 | 93/49 | 96/51 | 90/88 | 96/51 | 94/91 | 94/96 | 108/100 | 107/104 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 13/7 | 13/7 | 13/7 | 13/7 | 13/13 | 13/7 | 13/13 | 13/13 | 13/13 | 13/13 |
| Type POE-olie (10) | | OIL00317 of OIL00315 | | | | | | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamper: 12 °C/7 °C- Luchttemperatuur condensor 35 °C- raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) Onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.

(5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie- bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

(10) OIL0066E of OIL0067E kan zijn gebruikt bij eerdere orders en er is geen beperking om deze te blijven gebruiken, maar de voorkeur gaat uit naar OIL00315 of OIL00317.

Algemene gegevens

Tabel 21a - Algemene gegevens RTAF 250-410 hoog seizoensrendement kort - Zeer laag geluidsniveau - R134a - R513A

| | | RTAF 250 HSS XLN | RTAF 280 HSS XLN | RTAF 310 HSS XLN | RTAF 350 HSS XLN | RTAF 380 HSS XLN | RTAF 410 HSS XLN |
|---|--------------------|--|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 861 | 968 | 1065 | 1195 | 1311 | 1431 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (4) | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 375 | 425 | 471 | 527 | 577 | 627 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 588 | 668 | 739 | 836 | 920 | 997 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 741 | 782 | 853 | 989 | 1034 | 1111 |
| Vermogensfactor unit | | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,91 | 0,91 | 0,91 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 4*300 | 4*300 | 4*300 | 4*300 | 4*300 | 4*300 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 |
| Compressor | | | | | | | |
| Aantal | # | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (8) | | 85-85/70 | 85-100/85 | 100-100/100 | 85-85/85-85 | 85-100/85-100 | 100-100/100-100 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | kW | 124-121/101 | 124-144/124 | 147-144/147 | 124-121/124-121 | 124-144/121-144 | 147-144/147-144 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (4) | (A) | 188-201/153 | 188-240/188 | 224-240/224 | 188-201/188-201 | 188-240/188-240 | 224-240/224-240 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (4) | (A) | 188-354/153 | 188-354/188 | 224-354/224 | 188-354/188-354 | 188-354/188-354 | 224-354/224-354 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 300/150 | 300/150 | 300/150 | 300/300 | 300/300 | 300/300 |
| Verdamper | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | |
| Verdampertype | | 300D | 300B | 300A | 500D | 500C | 500B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 97 | 108 | 120 | 146 | 159 | 170 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 2240 | 2240 | 2240 | 2440 | 2440 | 2440 |
| Verdamper met één doorgang | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 17,7 | 20,1 | 22,8 | 25,0 | 27,8 | 30,3 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (5) | (l/s) | 65,8 | 74,5 | 84,8 | 92,8 | 103,0 | 112,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (DN) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 |
| Verdamper met één doorgang en turbulator | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (5) | (l/s) | 14,8 | 16,7 | 19,0 | 20,8 | 23,1 | 25,3 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 59,1 | 66,9 | 76,1 | 83,4 | 92,5 | 101,1 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | |
| Optie voor standaardopvoerdruk | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 167 | 118 | 95 | 146 | 134 | 120 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 15 | 15 | 15 | 22 | 22 | 22 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 28 | 28 | 28 | 39,7 | 39,7 | 39,7 |
| Optie voor hoge opvoerdruk | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 223 | 229 | 193 | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 18,5 | 22 | 22 | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. stroomsterkte | (A) | 34,5 | 39,7 | 39,7 | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 4000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 3300 | 3400 | 3400 | 3600 | 3600 | 3600 |
| Condensor | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | |
| Aantal | # | 10/4 | 10/6 | 10/6 | 10/8 | 10/10 | 12/10 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator | | | | | | | |

Algemene gegevens

Tabel 21a - Algemene gegevens RTAF 250-410 hoog seizoensrendement kort - Zeer laag geluidsniveau - R134a - R513A (vervolg)

| | | RTAF 250 | RTAF 280 | RTAF 310 | RTAF 350 | RTAF 380 | RTAF 410 |
|---|---------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN |
| Aantal | # | 10/4 | 10/6 | 10/6 | 10/8 | 10/10 | 12/10 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20500 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Max. stroom per motor | (A) | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,9 |
| Motortoerental | (omw/min) | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 885 |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20500 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Max. stroom per motor | (A) | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,9 |
| Motortoerental | (omw/min) | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 885 |
| Systeemgegevens (4) | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (6) | % | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| R134a/R513A koudemiddelvulling circuit 1/ circuit 2 (7) | (kg) | 93/45 | 96/49 | 97/52 | 94/91 | 98/100 | 107/104 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 16/8 | 16/8 | 16/8 | 16/16 | 16/16 | 16/16 |
| Type POE-olie | | OIL00317 of OIL00311 | | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamer: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensor 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) Onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(5) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(6) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(7) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie - bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19=P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(8) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

Algemene gegevens

Tabel 21b - Algemene gegevens RTAF 210-405 hoog seizoensrendement kort - Zeer laag geluidsniveau R1234 ze

| | | RTAF 210 | RTAF 230 | RTAF 265 | RTAF 275 | RTAF 285 | RTAF 300 | RTAF 305 | RTAF 340 | RTAF 385 | RTAF 405 |
|--|-------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 725 | 806 | 886 | 997 | 996 | 1102 | 1081 | 1186 | 1307 | 1423 |
| Stroom unit (4) (5) | | | | | | | | | | | |
| Maximum ingangsvermogen bij koelen | (kW) | 379 | 421 | 425 | 468 | 511 | 515 | 554 | 558 | 605 | 652 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 591 | 656 | 662 | 727 | 807 | 799 | 872 | 878 | 949 | 1021 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2e compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 741 | 806 | 812 | 877 | 957 | 949 | 1022 | 1028 | 1099 | 1171 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,92 | 0,93 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,92 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 6*185 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1600 |
| Compressor | | | | | | | | | | | |
| Aantal compressoren per circuit | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Max. compr.vermogen invoer circuit 1/circuit 2 | (kW) | 65-78/ 65 | 78-78/ 78 | 78-78/ 78 | 78-78/ 78 | 65-78/ 65-78 | 78-78/ 78 | 78-78/ 78-78 | 78-78/ 78-78 | 78-78/ 78-78 | 78-78/ 78-78 |
| Max. amp. circuit 1/circuit 2 (3) (5) | | 112-125/ 112 | 134-125/ 134 | 134-125/ 134 | 155-125/ 155 | 112-125/ 112-125 | 179-125/ 179 | 134-125/ 134-125 | 134-125/ 134-125 | 155-125/ 155-125 | 179-125/ 179-125 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 (3) (5) | (A) | 171-204/ 171 | 203-204/ 203 | 203-204/ 203 | 236-204/ 236 | 203-204/ 203-204 | 271-204/ 271 | 203-204/ 203-204 | 203-204/ 203-204 | 236-204/ 236-204 | 271-204/ 271-204 |
| Stroom bij geblokkeerde rotor circuit 1/ circuit 2 (4) | (A) | 171-354/ 171 | 203-354/ 203 | 203-354/ 203 | 239-204/ 236 | 171-354/ 171-354 | 271-354/ 271 | 203-354/ 203-354 | 203-354/ 203-354 | 236-354/ 236-354 | 271-354/ 271-354 |
| Max. motortoerental (variabele snelheid) | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Carterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 700 | 700 | 700 | 700 | 850 | 700 | 850 | 850 | 850 | 850 |
| Verdamper | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | | | |
| Verdampertype | | 300E | 300D | 300D | 300B | 500E | 300B | 500D | 500D | 500C | 500B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 86 | 97 | 97 | 108 | 130 | 108 | 146 | 146 | 159 | 170 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 2240 | 2240 | 2240 | 2240 | 2440 | 2240 | 2440 | 2440 | 2440 | 2440 |
| Koudemiddelverwarming | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 15,7 | 17,7 | 17,7 | 20,1 | 22,2 | 20,1 | 25,0 | 25,0 | 27,8 | 30,3 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 58,5 | 65,8 | 65,8 | 74,5 | 82,6 | 74,5 | 92,8 | 92,8 | 103,0 | 112,5 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 201 | 8" - 200 | 8" - 200 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 13,2 | 14,8 | 14,8 | 16,7 | 18,5 | 16,7 | 20,8 | 20,8 | 23,1 | 25,3 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 52,5 | 59,1 | 59,1 | 66,9 | 74,2 | 66,9 | 83,4 | 83,4 | 92,5 | 101,1 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 201 | 8" - 200 | 8" - 200 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | | | |
| Max. invoer motorvermogen | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 22,0 | 22,0 | 22,0 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopomp) | (A) | 20,8 | 20,8 | 29,0 | 29,0 | 29,0 | 29,0 | 29,0 | 39,7 | 39,7 | 39,7 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopomp) | | | | | | | | | | | |
| Max. invoer motorvermogen | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. ampère | (kW) | 18,5 | 18,5 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Max. nominale stroom | (A) | 34,5 | 34,5 | 39,7 | 39,7 | 39,7 | 39,7 | 39,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Inhoud expansievat | (l) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 3300 | 3300 | 3400 | 3400 | 3600 | 3400 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 |
| Condensor | | | | | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 10/4 | 10/4 | 10/6 | 10/6 | 10/8 | 10/6 | 10/8 | 10/10 | 12/10 | 12/10 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 3,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 10/4 | 10/4 | 10/6 | 10/6 | 10/8 | 10/6 | 10/8 | 10/10 | 12/10 | 12/10 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |

Algemene gegevens

Tabel 21b - Algemene gegevens RTAF 210-405 hoog seizoensrendement kort - Zeer laag geluidsniveau - R1234 ze (vervolg)

| | | RTAF 210 | RTAF 230 | RTAF 265 | RTAF 275 | RTAF 285 | RTAF 300 | RTAF 305 | RTAF 340 | RTAF 385 | RTAF 405 |
|---|---------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN | HSS XLN |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | | |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. stroom per motor | (kW) | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Motortoerental | (A) | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Nominaal toerental motor | (omw/min) | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | | |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Max. stroom per motor | (kW) | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Motortoerental | (A) | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf (optie voor hoge temperatuur) (8) | (°C) | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 |
| Systeemspecificaties (5) | | | | | | | | | | | |
| Minimale koellast % (4) (7) | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (6) | % | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 90/40 | 93/44 | 93/49 | 96/51 | 90/88 | 96/51 | 94/91 | 94/96 | 106/100 | 107/104 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 13/7 | 13/7 | 13/7 | 13/7 | 13/13 | 13/7 | 13/13 | 13/13 | 13/13 | 13/13 |
| Type POE-olie (10) | | OIL00317 of OIL00315 | | | | | | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdampers: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensator 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) Onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.

(5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(7) Maximumsnelheid- bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie- bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

(10) OIL0066E of OIL0067E kan zijn gebruikt bij eerdere orders en er is geen beperking om deze te blijven gebruiken, maar de voorkeur gaat uit naar OIL00315 of OIL00317.

Algemene gegevens

Tabel 22a - Algemene gegevens RTAF 250-550 hoog seizoensrendement - Standaard en laag geluidsniveau - R134a - R513A

| | | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF |
|---|--------------------|--|-------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | 250 | 280 | 310 | 350 | 370 | 380 | 400 | 410 | 450 | 510 | 550 |
| | | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 880 | 997 | 1115 | 1243 | 1397 | 1354 | 1496 | 1473 | 1592 | 1801 | 1899 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (4) | | | | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 379 | 429 | 491 | 535 | 641 | 585 | 641 | 631 | 651 | 813 | 813 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 594 | 674 | 769 | 848 | 999 | 932 | 999 | 1003 | 1035 | 1287 | 1288 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 747 | 788 | 883 | 1001 | 1081 | 1046 | 1081 | 1117 | 1149 | 1369 | 1370 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,91 | 0,93 | 0,91 | 0,93 | 0,91 | 0,91 | 0,91 | 0,91 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 6x185 | 6x185 | 6x185 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1600 | 1600 | 1600 |
| Compressor | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (8) | | 85-85/70 | 85-100/85 | 100-100/100 | 85-85/85-85 | 140-115/140 | 85-100/85-100 | 160-115/160 | 100-100/100-100 | 120-100/120-100 | 140-115/140-115 | 160-115/160-115 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | (kW) | 124-121/101 | 124-144/124 | 147-144/147 | 124-121/124-121 | 218-164/218 | 124-144/121-144 | 218-164/218 | 147-144/147-144 | 157-144/157-144 | 218-164/218-164 | 218-164/218-164 |
| Max. amp. circuit 1/ circuit 2 (3) (4) | (A) | 188-201/153 | 188-240/188 | 224-240/224 | 188-201/188-201 | 331-273/331 | 188-240/188-240 | 331-273/331 | 224-240/224-240 | 238-240/238-240 | 331-273/331-273 | 331-273/331-273 |
| Opstartstroom circuit 1/ circuit 2 (3) (4) | (A) | 188-354/153 | 188-354/188 | 224-354/224 | 188-354/188-354 | 331-354/331 | 188-354/188-354 | 331-354/331 | 224-354/224-354 | 238-354/238-354 | 331-354/331-354 | 331-354/331-354 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3600 | 3000 | 4200 | 3000 | 3000 | 3600 | 4200 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 300/150 | 300/150 | 300/150 | 300/300 | 300/300 | 300/300 | 300/300 | 300/300 | 300/300 | 300/300 | 300/300 |
| Verdamper | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | | | | |
| Verdampertype | | 300D | 300B | 300A | 500D | 300A | 500C | 300A | 500B | 500B | 500N | 500N |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 97 | 108 | 120 | 146 | 120 | 159 | 120 | 170 | 170 | 188 | 188 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 2240 | 2240 | 2240 | 2440 | 2440 | 2440 | 2440 | 2440 | 2440 | 2440 | 2440 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 17,7 | 20,1 | 22,8 | 25,0 | 25,0 | 27,8 | 27,8 | 30,3 | 30,3 | 30,3 | 30,3 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (5) | (l/s) | 65,8 | 74,5 | 84,8 | 92,8 | 92,8 | 103,0 | 103,0 | 112,5 | 112,5 | 112,5 | 112,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (DN) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (5) | (l/s) | 14,8 | 16,7 | 19,0 | 20,8 | 20,8 | 23,1 | 23,1 | 25,3 | 25,3 | 25,3 | 25,3 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 59,1 | 66,9 | 76,1 | 83,4 | 83,4 | 92,5 | 92,5 | 101,1 | 101,1 | 101,1 | 101,1 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 160 | 106 | 115 | 139 | N.v.t. | 127 | N.v.t. | 116 | 100 | N.v.t. | N.v.t. |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 15 | 15 | 15 | 22 | N.v.t. | 22 | N.v.t. | 22 | 30 | N.v.t. | N.v.t. |
| Max. stroomsterkte | (A) | 28 | 28 | 28 | 39,7 | N.v.t. | 39,7 | N.v.t. | 39,7 | 54,1 | N.v.t. | N.v.t. |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopomp) | | | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 216 | 220 | 174 | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 18,5 | 22 | 22 | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Max. stroomsterkte | (A) | 34,5 | 39,7 | 39,7 | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 160 | 160 | 160 | N.v.t. | 160 | N.v.t. | 160 | 160 | N.v.t. | N.v.t. |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 4000 | 8000 | 8000 | 8000 | N.v.t. | 8000 | N.v.t. | 8000 | 8000 | N.v.t. | N.v.t. |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | N.v.t. | 1000 | N.v.t. | 1000 | 1000 | N.v.t. | N.v.t. |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | N.v.t. | 450 | N.v.t. | 450 | 450 | N.v.t. | N.v.t. |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 3300 | 3400 | 3400 | 3600 | 3400 | 3600 | 3400 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 |

Algemene gegevens

Tabel 22a - Algemene gegevens RTAF 250-550 hoog seizoensrendement - Standaard en laag geluidsniveau - R134a - R513A (vervolg)

| | | RTAF 250 | RTAF 280 | RTAF 310 | RTAF 350 | RTAF 370 | RTAF 380 | RTAF 400 | RTAF 410 | RTAF 450 | RTAF 510 | RTAF 550 |
|---|---------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN |
| Condensator | | | | | | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 12/4 | 12/6 | 14/6 | 12/10 | 12/8 | 12/12 | 12/8 | 12/12 | 12/12 | 12/12 | 12/12 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensatorventilator | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 12/4 | 12/6 | 14/6 | 12/10 | 12/8 | 12/12 | 12/8 | 12/12 | 12/12 | 12/12 | 12/12 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 21500 | 22400 | 22400 | 22400 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Max. stroom per motor | (A) | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,5 | 2,6 | 2,6 | 2,6 |
| Motortoerental | (omw/min) | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 984 | 1020 | 1020 | 1020 |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/vaste snelheid - EC-motor | | | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 21500 | 22400 | 22400 | 22400 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Max. stroom per motor | (A) | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,5 | 2,6 | 2,6 | 2,6 |
| Motortoerental | (omw/min) | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 984 | 1020 | 1020 | 1020 |
| Systeemgegevens (4) | | | | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (4) (7) | % | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| R134a/R513A koudemiddelvulling circuit 1/ circuit 2 (7) | (kg) | 108/43 | 104/53 | 112/54 | 102/96 | 112/54 | 103/108 | 112/54 | 107/110 | 107/110 | 140/140 | 140/140 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 16/8 | 16/8 | 16/8 | 16/16 | 16/16 | 16/16 | 16/16 | 16/16 | 16/16 | 16/16 | 16/16 |
| Type POE-olie | | OIL00317 of OIL00311 | | | | | | | | | | |

- (1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamper: 12 °C/7 °C- Luchttemperatuur condensator 35 °C- raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.
- (2) onder 400V/3/50Hz.
- (3) Nominale toestand zonder pomppakket.
- (4) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.
- (5) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.
- (6) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.
- (7) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie- bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19=P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.
- (8) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

Algemene gegevens

Tabel 22b - Algemene gegevens RTAF 210-470 & 141-191 hoog seizoensrendement - Standaard en laag geluidsniveau - R1234 ze

| | | RTAF 210 | RTAF 230 | RTAF 265 | RTAF 275 | RTAF 285 | RTAF 300 | RTAF 305 | RTAF 340 | RTAF 385 | RTAF 405 | RTAF 470 | RTAF 141 | RTAF 191 |
|--|--------------------|--|-------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|-----------------|
| | | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN |
| Netto koelvermogen (1) | (kW) | 732 | 828 | 896 | 1006 | 1112 | 1013 | 1105 | 1206 | 1317 | 1433 | 1694 | Niet geschikt voor comforttoepassingen | |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (5) | | | | | | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 382 | 429 | 429 | 472 | 519 | 523 | 562 | 566 | 609 | 656 | 763 | 511 | 644 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | | 597 | 668 | 668 | 733 | 819 | 811 | 884 | 890 | 955 | 1027 | 1161 | 793 | 1009 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr) | (A) | 747 | 818 | 818 | 883 | 969 | 961 | 1034 | 1040 | 1105 | 1177 | 1161 | 943 | 1159 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | (A) | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,92 | 0,93 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,95 | 0,93 | 0,92 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 6*185 | 6*185 | 4*185 | 6*185 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1600 | 1600 | 1250 | 1600 |
| Compressor | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 65-78/65 | 78-78/78 | 78-78/78 | 78-78/78 | 65-78/65-78 | 78-78/78 | 78-78/78-78 | 78-78/78-78 | 78-78/78-78 | 78-78/78-78 | 78-78/78-78 | 78-78/78 | 78-78/78-78 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | (kW) | 112-125/112 | 134-125/134 | 134-125/134 | 155-125/155 | 112-125/112-125 | 179-125/179 | 134-125/134-125 | 134-125/134-125 | 155-125/155-125 | 179-125/179-125 | 179-179/179-179 | 179-125/179 | 179-125/179-125 |
| Max. amp. circuit 1/ circuit 2 (3) (4) | | 171-204/171 | 203-204/203 | 203-204/203 | 236-204/236 | 203-204/203-204 | 271-204/271 | 203-204/203-204 | 203-204/203-204 | 236-204/236-204 | 271-204/271-204 | 271-204/271-204 | 271-204/271 | 271-204/271-204 |
| Opstartstroom circuit 1/ circuit 2 (3) (4) | (A) | 171-354/171 | 203-354/203 | 203-354/203 | 239-204/236 | 171-354/171-354 | 271-354/271 | 203-354/203-354 | 203-354/203-354 | 236-354/236-354 | 271-354/271-354 | 271-271/271-271 | 271-354/271 | 271-354/271-354 |
| Motoroerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 700 | 700 | 700 | 700 | 850 | 700 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 700 | 850 |
| Verdamper | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | | | | | | |
| Verdampertype | | 300E | 300D | 300D | 300B | 500E | 300B | 500D | 500D | 500C | 500B | 500N | 300E | 500E |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 86 | 97 | 97 | 108 | 130 | 108 | 146 | 146 | 159 | 170 | 188 | 86 | 130 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | | | | | | | | | | | | | |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 15,7 | 17,7 | 17,7 | 20,1 | 22,2 | 20,1 | 25,0 | 25,0 | 27,8 | 30,3 | 30,3 | 15,7 | 22,2 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 58,5 | 65,8 | 65,8 | 74,5 | 82,6 | 74,5 | 92,8 | 92,8 | 103,0 | 112,5 | 112,5 | 58,5 | 82,6 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 201 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 | 6" - 150 | 8" - 200 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 13,2 | 14,8 | 14,8 | 16,7 | 18,5 | 16,7 | 20,8 | 20,8 | 23,1 | 25,3 | 25,3 | 13,2 | 18,5 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 52,5 | 59,1 | 59,1 | 66,9 | 74,2 | 66,9 | 83,4 | 83,4 | 92,5 | 101,1 | 101,1 | 52,5 | 74,2 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 201 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 | 6" - 150 | 8" - 200 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofddrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. invoer motorvermogen | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 0,0 | 15,0 | 15,0 |
| Optie voor hoge hoofddrukpomp (duopomp) | (A) | 20,8 | 20,8 | 29,0 | 29,0 | 29,0 | 29,0 | 29,0 | 39,7 | 39,7 | 39,7 | 0,0 | 29,0 | 29,0 |

Algemene gegevens

Tabel 22b - Algemene gegevens RTAF 210-470 & 141-191 hoog seizoensrendement - Standaard en laag geluidsniveau - R1234 ze (vervolg)

| | | RTAF 210 | RTAF 230 | RTAF 265 | RTAF 275 | RTAF 285 | RTAF 300 | RTAF 305 | RTAF 340 | RTAF 385 | RTAF 405 | RTAF 470 | RTAF 141 | RTAF 191 |
|--|---------------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN | HSE SN LN |
| Optie voor hoge hoofddruk pomp (duopomp) | | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. invoer motorvermogen | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. ampère | (kW) | 18,5 | 18,5 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 18,5 | 22,0 |
| Max. nominale stroom | (A) | 35 | 35 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 35 | 40 |
| Inhoud expansievat | (l) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 3300 | 3300 | 3400 | 3400 | 3600 | 3400 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3300 | 3600 |
| Condensor | | | | | | | | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 12/4 | 12/6 | 12/6 | 12/6 | 12/10 | 12/8 | 12/10 | 12/12 | 12/12 | 12/12 | 12/12 | 10/4 | 10/8 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 3,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 12/4 | 12/6 | 12/6 | 12/6 | 12/10 | 12/8 | 12/10 | 12/12 | 12/12 | 12/12 | 12/12 | 10/4 | 10/8 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | | | | | |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 22400 | 20000 | 20000 | 22400 | 20000 | 20000 |
| Max. stroom per motor | (kW) | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,5 | 1,3 | 1,3 | 1,5 | 1,3 | 1,3 |
| Motortoerental | (A) | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,6 | 2,3 | 2,3 | 2,6 | 2,3 | 2,3 |
| Nominaal toerental motor | (omw/min) | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 1020 | 910 | 910 | 1020 | 910 | 910 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 22400 | 20000 | 20000 | 22400 | 20000 | 20000 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,5 | 1,3 | 1,3 | 1,5 | 1,3 | 1,3 |
| Max. stroom per motor | (A) | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,6 | 2,3 | 2,3 | 2,6 | 2,3 | 2,3 |
| Motortoerental | (omw/min) | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 1020 | 910 | 910 | 1020 | 910 | 910 |
| Systeemspecificaties (5) | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (4) (7) | % | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 98/40 | 104/49 | 104/49 | 108/51 | 100/92 | 108/53 | 102/96 | 102/102 | 108/108 | 107/110 | 112/110 | 102/35 | 98/95 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 13/7 | 13/7 | 13/7 | 13/7 | 13/13 | 13/7 | 13/13 | 13/13 | 13/13 | 13/13 | 13/13 | 13/13 | 13/13 |
| Type POE-olie (10) | | OIL00317 of OIL00315 | | | | | | | | | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamer: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensor 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) Onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.

(5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie - bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

(10) OIL0066E of OIL0067E kan zijn gebruikt bij eerdere orders en er is geen beperking om deze te blijven gebruiken, maar de voorkeur gaat uit naar OIL00315 of OIL00317.

Algemene gegevens

Tabel 23a - Algemene gegevens RTAF 250-550 hoog seizoensrendement - Zeer laag geluidsniveau - R134a - R513A

| | | RTAF 250 | RTAF 280 | RTAF 310 | RTAF 350 | RTAF 370 | RTAF 380 | RTAF 400 | RTAF 410 | RTAF 450 | RTAF 510 | RTAF 550 |
|---|--------------------|--|-----------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 879 | 997 | 1115 | 1243 | 1404 | 1354 | 1504 | 1463 | 1591 | 1810 | 1911 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (4) | | | | | | | | | | | | |
| Maximale opgenomen vermogen bij koelen | (kW) | 379 | 429 | 491 | 535 | 641 | 585 | 641 | 631 | 651 | 813 | 813 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 594 | 674 | 769 | 848 | 999 | 932 | 999 | 1003 | 1035 | 1287 | 1288 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 747 | 788 | 883 | 1001 | 1081 | 1046 | 1081 | 1117 | 1149 | 1369 | 1370 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,91 | 0,93 | 0,91 | 0,93 | 0,91 | 0,91 | 0,91 | 0,91 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 4x185 | 6x185 | 6x185 | 6x185 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1600 | 1600 | 1600 |
| Compressor | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (8) | | 85-85/ 70 | 85-100/ 85 | 100-100/ 100 | 85-85/ 85-85 | 140-115/ 140 | 85-100/ 85-100 | 160-115/ 160 | 100-100/ 100-100 | 120-100/ 120-100 | 140-115/ 140-115 | 160-115/ 160-115 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | (kW) | 124-121/ 101 | 124-144/ 124 | 147-144/ 147 | 124-121/ 124-121 | 218-164/ 218 | 124-144/ 121-144 | 218-164/ 218 | 147-144/ 147-144 | 157-144/ 157-144 | 218-164/ 218-164 | 218-164/ 218-164 |
| Max. amp. circuit 1/ circuit 2 (3) (4) | (A) | 188-201/ 153 | 188-240/ 188 | 224-240/ 224 | 188-201/ 188-201 | 331-273/ 331 | 188-240/ 188-240 | 331-273/ 331 | 224-240/ 224-240 | 238-240/ 238-240 | 331-273/ 331-273 | 331-273/ 331-273 |
| Opstartstroom circuit 1/ circuit 2 (3) (4) | (A) | 188-354/ 153 | 188-354/ 188 | 224-354/ 224 | 188-354/ 188-354 | 331-354/ 331 | 188-354/ 188-354 | 331-354/ 331 | 224-354/ 224-354 | 238-354/ 238-354 | 331-354/ 331-354 | 331-354/ 331-354 |
| Motortoerental | (omw/ min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3600 | 3000 | 4200 | 3000 | 3000 | 3600 | 4200 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 300/150 | 300/150 | 300/150 | 300/300 | 300/300 | 300/300 | 300/300 | 300/300 | 300/300 | 300/300 | 300/300 |
| Verdamper | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | | | | |
| Verdampertype | | 300D | 300B | 300A | 500D | 300A | 500C | 300A | 500B | 500B | 500N | 500N |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 97 | 108 | 120 | 146 | 120 | 159 | 120 | 170 | 170 | 188 | 188 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 2240 | 2240 | 2240 | 2440 | 2440 | 2440 | 2440 | 2440 | 2440 | 2440 | 2440 |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 17,7 | 20,1 | 22,8 | 25,0 | 22,8 | 27,8 | 22,8 | 30,3 | 30,3 | 30,3 | 30,3 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (5) | (l/s) | 65,8 | 74,5 | 84,8 | 92,8 | 84,8 | 103,0 | 84,8 | 112,5 | 112,5 | 112,5 | 112,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (DN) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 6" - 150 | 8" - 200 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 |
| Verdamper met twee doorgangen met turbulator | | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum (5) | (l/s) | 14,8 | 16,7 | 19,0 | 20,8 | 19,0 | 23,1 | 19,0 | 25,3 | 25,3 | 25,3 | 25,3 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 59,1 | 66,9 | 76,1 | 83,4 | 76,1 | 92,5 | 76,1 | 101,1 | 101,1 | 101,1 | 101,1 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 6" - 150 | 8" - 200 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofddrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 160 | 106 | 115 | 139 | N.v.t. | 127 | N.v.t. | 116 | 100 | N.v.t. | N.v.t. |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 15 | 15 | 15 | 22 | N.v.t. | 22 | N.v.t. | 22 | 30 | N.v.t. | N.v.t. |
| Max. stroomsterkte | (A) | 28 | 28 | 28 | 39,7 | N.v.t. | 39,7 | N.v.t. | 39,7 | 54,1 | N.v.t. | N.v.t. |
| Optie voor hoge hoofddrukpomp (duopomp) | | | | | | | | | | | | |
| Beschikbare druk (1) | (kPa) | 216 | 220 | 174 | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 18,5 | 22 | 22 | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Max. stroomsterkte | (A) | 34,5 | 39,7 | 39,7 | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. | N.v.t. |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 160 | 160 | 160 | N.v.t. | 160 | N.v.t. | 160 | 160 | N.v.t. | N.v.t. |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 4000 | 8000 | 8000 | 8000 | N.v.t. | 8000 | N.v.t. | 8000 | 8000 | N.v.t. | N.v.t. |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomp pakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | N.v.t. | 1000 | N.v.t. | 1000 | 1000 | N.v.t. | N.v.t. |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomp pakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | N.v.t. | 450 | N.v.t. | 450 | 450 | N.v.t. | N.v.t. |
| Koelmiddelverwarming met pomp pakket | (W) | 3300 | 3400 | 3400 | 3600 | 3400 | 3600 | 3400 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 |

Algemene gegevens

Tabel 23a - Algemene gegevens RTAF 250-550 hoog seizoensrendement - Zeer laag geluidsniveau - R134a - R513A (vervolg)

| | | RTAF 250 | RTAF 280 | RTAF 310 | RTAF 350 | RTAF 370 | RTAF 380 | RTAF 400 | RTAF 410 | RTAF 450 | RTAF 510 | RTAF 550 |
|---|---------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN |
| Condensator | | | | | | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 12/4 | 12/6 | 14/6 | 12/10 | 12/8 | 12/12 | 12/8 | 12/12 | 12/12 | 12/12 | 12/12 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensatorventilator | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 12/4 | 12/6 | 14/6 | 12/10 | 12/8 | 12/12 | 12/8 | 12/12 | 12/12 | 12/12 | 12/12 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20500 | 22200 | 23700 | 23700 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,2 | 1,3 | 1,3 |
| Max. stroom per motor | (A) | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,9 | 2,0 | 2,1 | 2,1 |
| Motortoerental | (omw/min) | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 885 | 955 | 1020 | 1020 |
| Ventilatoroptie voor lage omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20500 | 22200 | 23700 | 23700 |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (kW) | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,2 | 1,3 | 1,3 |
| Max. stroom per motor | (A) | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,9 | 2,0 | 2,1 | 2,1 |
| Motortoerental | (omw/min) | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 885 | 955 | 1020 | 1020 |
| Systeemgegevens (4) | | | | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (6) | % | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| R134a/R513A koudemiddelvulling circuit 1/ circuit 2 (7) | (kg) | 108/43 | 104/53 | 112/54 | 102/96 | 112/54 | 103/108 | 112/54 | 107/110 | 107/110 | 140/140 | 140/140 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 16/8 | 16/8 | 16/8 | 16/16 | 16/8 | 16/16 | 16/8 | 16/16 | 16/16 | 16/16 | 16/16 |
| Type POE-olie | | OIL00317 of OIL00311 | | | | | | | | | | |

- (1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamper: 12 °C/7 °C- Luchttemperatuur condensator 35 °C- raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.
- (2) onder 400V/3/50Hz.
- (3) Nominale toestand zonder pomppakket.
- (4) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.
- (5) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.
- (6) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.
- (7) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie- bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19=P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.
- (8) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

Algemene gegevens

Tabel 23b - Algemene gegevens RTAF 210-470 & 141-191 hoog seizoensrendement - Zeer laag geluidsniveau R1234 ze

| | | RTAF 210 | RTAF 230 | RTAF 265 | RTAF 275 | RTAF 285 | RTAF 300 | RTAF 305 | RTAF 340 | RTAF 385 | RTAF 405 | RTAF 470 | RTAF 141 | RTAF 191 |
|--|-----------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--|---------------------|
| | | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 731 | 826 | 895 | 1004 | 1012 | 1110 | 1103 | 1205 | 1315 | 1430 | 1698 | Niet geschikt voor comforttoepassingen | |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (4) | | | | | | | | | | | | | | |
| Maximum ingangsvermogen bij koelen | (kW) | 382 | 429 | 429 | 472 | 519 | 523 | 562 | 566 | 609 | 656 | 763 | 511 | 644 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 597 | 668 | 668 | 733 | 819 | 811 | 884 | 890 | 956 | 1027 | 1161 | 793 | 1009 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2e compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 747 | 818 | 818 | 883 | 969 | 961 | 1034 | 1040 | 1105 | 1177 | 1161 | 943 | 1159 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,92 | 0,93 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,95 | 0,93 | 0,92 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | mm ² | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 4*185 | 6*185 | 6*185 | 4*185 | 6*185 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | 1600 | 1600 | 1250 | 1600 |
| Compressor | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 65-78/ 65 | 78-78/ 78 | 78-78/ 78 | 78-78/ 78 | 65-78/ 65-78 | 78-78/ 78 | 78-78/ 78-78 | 78-78/ 78-78 | 78-78/ 78-78 | 78-78/ 78-78 | 78-78/ 78-78 | 78-78/ 78 | 78-78/ 78-78 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | (kW) | 112-125/ 112 | 134-125/ 134 | 134-125/ 134 | 155-125/ 155 | 112-125/ 112-125 | 179-125/ 179 | 134-125/ 134-125 | 134-125/ 134-125 | 155-125/ 155-125 | 179-125/ 125 | 179-179/ 179-179 | 179-125/ 179 | 179-125/ 179-125 |
| Max. amp. circuit 1/ circuit 2 (3) (5) | (A) | 171-204/ 171 | 203-204/ 203 | 203-204/ 203 | 236-204/ 236 | 203-204/ 203-204 | 271-204/ 271 | 203-204/ 203-204 | 203-204/ 203-204 | 236-204/ 236-204 | 271-204/ 271-204 | 271-271/ 271-271 | 271-204/ 271 | 271-204/ 271-204 |
| Opstartstroom circuit 1/ circuit 2 | (A) | 171-354/ 171 | 203-354/ 203 | 203-354/ 203 | 239-204/ 236 | 171-354/ 171-354 | 271-354/ 271 | 203-354/ 203-354 | 203-354/ 203-354 | 236-354/ 236-354 | 271-354/ 271-354 | 271-271/ 271-271 | 271-354/ 271 | 271-354/ 271-354 |
| Motortoerental | (omw/min) | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 700 | 700 | 700 | 700 | 850 | 700 | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 | 700 | 850 |
| Verdamper | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | | | | | | | | | |
| Verdampertype | | 300E | 300D | 300D | 300B | 500E | 300B | 500D | 500D | 500C | 500B | 500N | 300E | 500E |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 86 | 97 | 97 | 108 | 130 | 108 | 146 | 146 | 159 | 170 | 188 | 86 | 130 |
| Koelmiddelverwarming | (W) | | | | | | | | | | | | | |
| Verdamper met twee doorgangen | | | | | | | | | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 15,7 | 17,7 | 17,7 | 20,1 | 22,2 | 20,1 | 25,0 | 25,0 | 27,8 | 30,3 | 30,3 | 15,7 | 22,2 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 58,5 | 65,8 | 65,8 | 74,5 | 82,6 | 74,5 | 92,8 | 92,8 | 103,0 | 112,5 | 112,5 | 58,5 | 85,6 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 13,2 | 14,8 | 14,8 | 16,7 | 18,5 | 16,7 | 20,8 | 20,8 | 23,1 | 25,3 | 25,3 | 13,2 | 18,5 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 52,5 | 59,1 | 59,1 | 66,9 | 74,2 | 66,9 | 83,4 | 83,4 | 92,5 | 101,1 | 101,1 | 52,5 | 74,2 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 201 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 | 6" - 150 | 8" - 200 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | | | | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | | | | | | | | | |
| Max. invoer motorvermogen | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. motorvermogen | (kW) | 11,0 | 11,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 0,0 | 15,0 | 15,0 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopomp) | (A) | 20,8 | 20,8 | 29,0 | 29,0 | 29,0 | 29,0 | 29,0 | 39,7 | 39,7 | 39,7 | 0,0 | 29,0 | 29,0 |

Algemene gegevens

Tabel 23b - Algemene gegevens RTAF 210-470 & 141-191 hoog seizoensrendement - Zeer laag geluidsniveau - R1234 ze (vervolg)

| | | RTAF 210 | RTAF 230 | RTAF 265 | RTAF 275 | RTAF 285 | RTAF 300 | RTAF 305 | RTAF 340 | RTAF 385 | RTAF 405 | RTAF 470 | RTAF 141 | RTAF 191 |
|--|---------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN | HSE XLN |
| Optie voor hoge hoofddruk pomp (duopomp) | | | | | | | | | | | | | | |
| | | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. invoer motorvermogen | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. ampère | (kW) | 18,5 | 18,5 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 18,5 | 22,0 |
| Max. nominale stroom | (A) | 35 | 35 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 35 | 40 |
| Inhoud expansievat | (l) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (W) | 3300 | 3300 | 3400 | 3400 | 3600 | 3400 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3600 | 3300 | 3600 |
| Condensator | | | | | | | | | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 12/4 | 12/6 | 12/6 | 12/6 | 12/10 | 12/8 | 12/10 | 12/12 | 12/12 | 12/12 | 12/12 | 10/4 | 10/8 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 3,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensatorventilator | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal | # | 12/4 | 12/6 | 12/6 | 12/6 | 12/10 | 12/8 | 12/10 | 12/12 | 12/12 | 12/12 | 12/12 | 10/4 | 10/8 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | | | | | |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 22400 | 20000 | 20000 |
| Max. stroom per motor | (kW) | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,5 | 1,3 | 1,3 |
| Motortoerental | (A) | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,6 | 2,3 | 2,3 |
| Nominaal toerental motor | (omw/min) | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 1020 | 910 | 910 |
| Standaard/ventilatoroptie voor hoge omgevingstemperatuur | | | | | | | | | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | | | | | | | | | |
| Max. opgenomen vermogen per motor | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 22400 | 20000 | 20000 |
| Max. stroom per motor | (kW) | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,5 | 1,3 | 1,3 |
| Motortoerental | (A) | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,6 | 2,3 | 2,3 |
| Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf (optie voor hoge temperatuur) (8) | (°C) | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 1020 | 910 | 910 |
| Systeemspecificaties (5) | | | | | | | | | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (4) (7) | % | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 (8) | (kg) | 98/40 | 104/49 | 104/49 | 108/51 | 100/92 | 108/53 | 102/96 | 102/102 | 108/108 | 107/110 | 112/110 | 102/35 | 98/95 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 13/7 | 13/7 | 13/7 | 13/7 | 13/13 | 13/7 | 13/13 | 13/13 | 13/13 | 13/13 | 13/13 | 13/13 | 13/13 |
| Type POE-olie (10) | | OIL00317 of OIL00315 | | | | | | | | | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamper: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensator 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) Onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.

(5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie - bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

(10) OIL0066E of OIL0067E kan zijn gebruikt bij eerdere orders en er is geen beperking om deze te blijven gebruiken, maar de voorkeur gaat uit naar OIL00315 of OIL00317.

Algemene gegevens

Tabel 24 – Algemene gegevens RTAF 100-330 Extra seizoensrendement - Standaard en laag geluidsniveau - R134a

| | | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF | RTAF |
|--|---------------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | 100 | 165 | 200 | 265 | 330 |
| | | XSE-SN LN | XSE-SN LN | XSE-SN LN | XSE-SN LN | XSE-SN LN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 369 | 589 | 729 | 984 | 1223 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (4) | | | | | | |
| Maximum ingangsvermogen bij koelen | (kW) | 143 | 237 | 273 | 371 | 470 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 218 | 362 | 416 | 566 | 715 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2e compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 218 | 362 | 416 | 566 | 715 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,94 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 4*185 | 4*185 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 630 | 630 | 630 | 1250 | 1250 |
| Compressor | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 100/0 | 165/0 | 100/100 | 100/165 | 165/165 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | (A) | 122/0 | 213/0 | 122/122 | 122/213 | 213/213 |
| Max. stroom circuit 1/circuit 2 | (A) | 186/0 | 323/0 | 186/186 | 186/323 | 323/323 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 | | 186/0 | 323/0 | 186/186 | 186/323 | 323/323 |
| Motortoerental (variabele snelheid) | (omw/min) | 5800 | 5250 | 5800-5800 | 5800-5250 | 5250-5250 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 340 | 340 | 550 | 550 | 550 |
| Verdamper | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | |
| Verdampertype | | 166D | 166C | 200A | 330B | 330B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 57 | 66 | 105 | 110 | 110 |
| Koelmiddelverwarming | (W) | 1640 | 1640 | 2040 | 2040 | 2040 |
| Verdamper | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 8,7 | 10,7 | 15,3 | 20,1 | 20,1 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 32,1 | 39,5 | 56,6 | 74,5 | 74,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Verdamper met turbulators | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 7,2 | 8,9 | 12,7 | 16,7 | 16,7 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 28,8 | 35,4 | 50,8 | 66,9 | 66,9 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | |
| Beschikbare opvoerdruk | (kPa) | 143 | 143 | 143 | 118 | 140 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 5,5 | 11,0 | 11,0 | 15,0 | 22,0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 11 | 21 | 21 | 28 | 40 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopomp) | | | | | | |
| Beschikbare opvoerdruk | (kPa) | 183 | 205 | 254 | 220 | 174 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 11 | 15 | 19 | 22 | 0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 21 | 28 | 35 | 40 | 0 |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (kPa) | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 |
| Condensator | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | |
| Aantal | # | 10 | 12 | 7/7 | 8/10 | 12/10 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator (nominale condities) | | | | | | |
| Aantal | # | 10 | 12 | 7/7 | 8/10 | 12/10 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard ventilator | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Vermogen per motor | (kW) | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Nominale stroom per motor | (A) | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| Nominaal toerental motor | (omw/min) | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 |

Tabel 24 – Algemene gegevens RTAF 100-330 Extr seizoensrendement - Standaard en laag geluidsniveau - R134a (vervolg)24

| | | RTAF 100 XSE-SN LN | RTAF 165 XSE-SN LN | RTAF 200 XSE-SN LN | RTAF 265 XSE-SN LN | RTAF 330 XSE-SN LN |
|---|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Afmetingen | | | | | | |
| Lengte unit | (mm) | 5645 | 6770 | 7895 | 10145 | 12395 |
| Breedte unit | (mm) | 2220 | 2220 | 2220 | 2220 | 2220 |
| Hoogte unit | (mm) | 2526 | 2526 | 2526 | 2526 | 2526 |
| Gewicht | | | | | | |
| Transportgewicht (5) | (kg) | 3450 | 4065 | 5275 | 6790 | 7730 |
| Bedrijfgewicht (5) | (kg) | 3520 | 4150 | 5405 | 6940 | 7900 |
| Bedrijfslimieten | | | | | | |
| Minimale start-/bedrijfsomgevingstemperatuur (7) | | | | | | |
| Standaardomgevingstemperatuur | (°C) | -10 | -10 | -10 | -10 | -10 |
| Lage omg. temp (Optie) | (°C) | -20 | -20 | -20 | -20 | -20 |
| Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf (standaard) (8) | (°C) | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf (optie voor hoge temperatuur) (8) | (°C) | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar |
| Systeemgegevens | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (6) | % | 30 | 30 | 15 | 15 | 15 |
| Standaardunit | | | | | | |
| R134a koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 79 | 93 | 68/66 | 78/86 | 93/86 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 11,5 | 13,5 | 11,5/11,5 | 11,5/13,5 | 13,5/13,5 |
| Brijntoepassingsunit | | | | | | |
| R134a koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 91 | 107 | 78/76 | 90/99 | 107/99 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 13,0 | 15,0 | 13/13 | 13/15 | 15/15 |
| Type | | OIL00317 of OIL00311 | | | | |

- (1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamper: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensor 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.
- (2) onder 400V/3/50Hz.
- (3) Nominale toestand zonder pomppakket.
- (4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.
- (5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.
- (6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.
- (7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.
- (8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie - bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.
- (9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

Tabel 25 – Algemene gegevens RTAF 100-330 Extra seizoensrendement - Extra laag geluidsniveau - R134a

| | | RTAF 100 | RTAF 165 | RTAF 200 | RTAF 265 | RTAF 330 |
|--|---------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | XSE-XLN | XSE-XLN | XSE-XLN | XSE-XLN | XSE-XLN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 369 | 589 | 729 | 984 | 1223 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (4) | | | | | | |
| Maximum ingangsvermogen bij koelen | (kW) | 143 | 237 | 273 | 371 | 470 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 218 | 362 | 416 | 566 | 715 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2e compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 218 | 362 | 416 | 566 | 715 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,94 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 4*185 | 4*185 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 630 | 630 | 630 | 1250 | 1250 |
| Compressor | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 100/0 | 165/0 | 100/100 | 100/165 | 165/165 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | (A) | 122/0 | 213/0 | 122/122 | 122/213 | 213/213 |
| Max. stroom circuit 1/circuit 2 | (A) | 186/0 | 323/0 | 186/186 | 186/323 | 323/323 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 | | 186/0 | 323/0 | 186/186 | 186/323 | 323/323 |
| Max. motortoerental (variabele snelheid) | (omw/min) | 5800 | 5250 | 5800-5800 | 5800-5250 | 5250-5250 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 340 | 340 | 550 | 550 | 550 |
| Verdamper | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | |
| Verdampertype | | 166D | 166C | 200A | 330B | 330B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 57 | 66 | 105 | 110 | 110 |
| Koelmiddelverwarming | (W) | 1640 | 1640 | 2040 | 2040 | 2040 |
| Verdamper | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 8,7 | 10,7 | 15,3 | 20,1 | 20,1 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 32,1 | 39,5 | 56,6 | 74,5 | 74,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Verdamper met turbulators | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 7,2 | 8,9 | 12,7 | 16,7 | 16,7 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 28,8 | 35,4 | 50,8 | 66,9 | 66,9 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | |
| Beschikbare opvoerdruk | (kPa) | 143 | 143 | 143 | 118 | 140 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 6 | 11 | 11 | 15 | 22 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 11 | 21 | 21 | 28 | 40 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopomp) | | | | | | |
| Beschikbare opvoerdruk | (kPa) | 183 | 205 | 254 | 220 | 174 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 11 | 15 | 19 | 22 | 0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 21 | 28 | 35 | 40 | 0 |
| Inhoud expansievat | (A) | 21 | 28 | 35 | 40 | 0 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (kPa) | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 |
| Condensator | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | |
| Aantal | # | 10 | 12 | 7/7 | 8/10 | 12/10 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensatorventilator (nominale condities) | | | | | | |
| Aantal | # | 10 | 12 | 7/7 | 8/10 | 12/10 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard ventilator | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - AC-motor | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Vermogen per motor | (kW) | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Nominale stroom per motor | (A) | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Nominaal toerental motor | (omw/min) | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 |

Tabel 25 – Algemene gegevens RTAF 100-330 Extra seizoensrendement - Extra laag geluidsniveau - R134a (vervolg)

| | | RTAF 100 XSE-XLN | RTAF 165 XSE-XLN | RTAF 200 XSE-XLN | RTAF 265 XSE-XLN | RTAF 330 XSE-XLN |
|---|------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Afmetingen | | | | | | |
| Lengte unit | (mm) | 5645 | 6770 | 7895 | 10145 | 12395 |
| Breedte unit | (mm) | 2220 | 2220 | 2220 | 2220 | 2220 |
| Hoogte unit | (mm) | 2526 | 2526 | 2526 | 2526 | 2526 |
| Gewicht | | | | | | |
| Transportgewicht (5) | (kg) | 3600 | 4235 | 5515 | 7070 | 8030 |
| Bedrijfgewicht (5) | (kg) | 3670 | 4320 | 5645 | 7220 | 8200 |
| Bedrijfslimieten | | | | | | |
| Minimale start-/bedrijfsomgevingstemperatuur (7) | | | | | | |
| Standaardomgevingstemperatuur | (°C) | -10 | -10 | -10 | -10 | -10 |
| Lage omg. temp (Optie) | (°C) | -20 | -20 | -20 | -20 | -20 |
| Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf (standaard) (8) | (°C) | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf (optie voor hoge temperatuur) (8) | (°C) | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar |
| Systeemgegevens | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (6) | % | 30 | 30 | 15 | 15 | 15 |
| Standaardunit | | | | | | |
| R134a koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 79 | 93 | 68/66 | 78/86 | 93/86 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 11,5 | 13,5 | 11,5/11,5 | 11,5/13,5 | 13,5/13,5 |
| Brijntoepassingsunit | | | | | | |
| R134a koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 91 | 107 | 78/76 | 90/99 | 107/99 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 13,0 | 15,0 | 13/13 | 13/15 | 15/15 |
| Type | | OIL00317 of OIL00311 | | | | |

- (1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamer: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensor 35 °C- raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.
- (2) onder 400V/3/50Hz.
- (3) Nominale toestand zonder pomppakket.
- (4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.
- (5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.
- (6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.
- (7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.
- (8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie- bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.
- (9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

Tabel 26 – Algemene gegevens RTAF 100-330 Extra seizoensrendement - Fluisterstil geluidsniveau - R134a

| | | RTAF 100 | RTAF 165 | RTAF 200 | RTAF 265 | RTAF 330 |
|--|---------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | XSE-WLN | XSE-WLN | XSE-WLN | XSE-WLN | XSE-WLN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 345 | 552 | 691 | 914 | 1110 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (4) | | | | | | |
| Maximum ingangsvermogen bij koelen | (kW) | 134 | 229 | 264 | 358 | 456 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 212 | 358 | 414 | 560 | 713 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2e compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 212 | 358 | 414 | 560 | 713 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,94 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 4*185 | 4*185 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 630 | 630 | 630 | 1250 | 1250 |
| Compressor | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model (9) | | 100/0 | 165/0 | 100/100 | 100/165 | 165/165 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | (A) | 122/0 | 213/0 | 122/122 | 122/213 | 213/213 |
| Max. stroom circuit 1/circuit 2 | (A) | 186/0 | 323/0 | 186/186 | 186/323 | 323/323 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 | | 186/0 | 323/0 | 186/186 | 186/323 | 323/323 |
| Motortoerental (variabele snelheid) | (omw/min) | 5800 | 5250 | 5800-5800 | 5800-5250 | 5250-5250 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 340 | 340 | 550 | 550 | 550 |
| Verdamper | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | |
| Verdampertype | | 166D | 166C | 200A | 330B | 330B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 57 | 66 | 105 | 110 | 110 |
| Koelmiddelverwarming | (W) | 1640 | 1640 | 2040 | 2040 | 2040 |
| Verdamper | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 8,7 | 10,7 | 15,3 | 20,1 | 20,1 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 32,1 | 39,5 | 56,6 | 74,5 | 74,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Verdamper met turbulators | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 7,2 | 8,9 | 12,7 | 16,7 | 16,7 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 28,8 | 35,4 | 50,8 | 66,9 | 66,9 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | |
| Beschikbare opvoerdruk | (kPa) | 143 | 143 | 143 | 118 | 140 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 5,5 | 11 | 11 | 15 | 22 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 11 | 21 | 21 | 28 | 40 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopomp) | | | | | | |
| Beschikbare opvoerdruk | (kPa) | 183 | 205 | 254 | 220 | 174 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 11 | 15 | 19 | 22 | 0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 21 | 28 | 35 | 40 | 0 |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (kPa) | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 |
| Condensor | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | |
| Aantal | # | 10 | 12 | 7/7 | 8/10 | 12/10 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator (nominale condities) | | | | | | |
| Aantal | # | 10 | 12 | 7/7 | 8/10 | 12/10 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard ventilator | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - AC-motor | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Vermogen per motor | (kW) | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Nominale stroom per motor | (A) | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Nominaal toerental motor | (omw/min) | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 |

Tabel 26 – Algemene gegevens RTAF 100-330 Extra seizoensrendement - Fluisterstil geluidsniveau - R134a (vervolg)

| | | RTAF 100 | RTAF 165 | RTAF 200 | RTAF 265 | RTAF 330 |
|---|------|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | XSE-WLN | XSE-WLN | XSE-WLN | XSE-WLN | XSE-WLN |
| Afmetingen | | | | | | |
| Lengte unit | (mm) | 5645 | 6770 | 7895 | 10145 | 12395 |
| Breedte unit | (mm) | 2220 | 2220 | 2220 | 2220 | 2220 |
| Hoogte unit | (mm) | 2526 | 2526 | 2526 | 2526 | 2526 |
| Gewicht | | | | | | |
| Transportgewicht (5) | (kg) | 3720 | 4355 | 5755 | 7310 | 8270 |
| Bedrijfgewicht (5) | (kg) | 3790 | 4440 | 5885 | 7460 | 8440 |
| Bedrijfslimieten | | | | | | |
| Minimale start-/bedrijfsomgevingstemperatuur (7) | | | | | | |
| Standaardomgevingstemperatuur | (°C) | -10 | -10 | -10 | -10 | -10 |
| Lage omg. temp (Optie) | (°C) | -20 | -20 | -20 | -20 | -20 |
| Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf (standaard) (8) | (°C) | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf (optie voor hoge temperatuur) (8) | (°C) | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar |
| Systeemgegevens | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (6) | % | 30 | 30 | 15 | 15 | 15 |
| Standaardunit | | | | | | |
| R134a koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 79 | 93 | 68/66 | 78/86 | 93/86 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 11,5 | 13,5 | 11,5/11,5 | 11,5/13,5 | 13,5/13,5 |
| Brijntoepassingsunit | | | | | | |
| R134a koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 91 | 107 | 78/76 | 90/99 | 107/99 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 13,0 | 15,0 | 13/13 | 13/15 | 15/15 |
| Type | | OIL00317 of OIL00311 | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamer: 12 °C/7 °C- Luchttemperatuur condensor 35 °C- raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.

(5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie- bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

Tabel 27 – Algemene gegevens RTAF 100-330 Extra seizoensrendement kort- Standaard en laag geluidsniveau - R134a

| | | RTAF 100 | RTAF 165 | RTAF 200 | RTAF 265 | RTAF 330 |
|--|---------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | XSS-SN-LN | XSS-SN-LN | XSS-SN-LN | XSS-SN-LN | XSS-SN-LN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 358 | 576 | 700 | 934 | 1176 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (4) | | | | | | |
| Maximum ingangsvermogen bij koelen | (kW) | 134 | 229 | 264 | 358 | 456 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 212 | 358 | 414 | 560 | 713 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2e compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 212 | 358 | 414 | 560 | 713 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,94 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 4*185 | 4*185 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 630 | 630 | 630 | 1250 | 1250 |
| Compressor | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model | | 100/0 | 165/0 | 100/100 | 100/165 | 165/165 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | (A) | 122/0 | 213/0 | 122/122 | 122/213 | 213/213 |
| Max. stroom circuit 1/circuit 2 | (A) | 186/0 | 323/0 | 186/186 | 186/323 | 323/323 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 | | 186/0 | 323/0 | 186/186 | 186/323 | 323/323 |
| Motortoerental (variabele snelheid) | (omw/min) | 5800 | 5250 | 5800-5800 | 5800-5250 | 5250-5250 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 340 | 340 | 550 | 550 | 550 |
| Verdamper | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | |
| Verdampertype | | 166D | 166C | 200A | 330B | 330B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 57 | 66 | 105 | 110 | 110 |
| Koelmiddelverwarming | (W) | 1640 | 1640 | 2040 | 2040 | 2040 |
| Verdamper | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 8,7 | 10,7 | 15,3 | 20,1 | 20,1 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 32,1 | 39,5 | 56,6 | 74,5 | 74,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Verdamper met turbulators | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 7,2 | 8,9 | 12,7 | 16,7 | 16,7 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 28,8 | 35,4 | 50,8 | 66,9 | 66,9 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | |
| Beschikbare opvoerdruk | (kPa) | 143 | 143 | 143 | 118 | 140 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 5,5 | 11 | 11 | 18,5 | 22 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 11 | 20,8 | 20,8 | 34,5 | 39,7 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopomp) | | | | | | |
| Beschikbare opvoerdruk | (kPa) | 183 | 205 | 254 | 220 | 174 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 11 | 15 | 18,5 | 0 | 0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 20,8 | 28 | 34,5 | 0 | 0 |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (kPa) | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 |
| Condensor | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | |
| Aantal | # | 6 | 8 | 5/5 | 5/7 | 8/8 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator (nominale condities) | | | | | | |
| Aantal | # | 6 | 8 | 5/5 | 5/7 | 8/8 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard ventilator | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/vaste snelheid - AC-motor | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Vermogen per motor | (kW) | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| Nominale stroom per motor | (A) | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| Nominaal toerental motor | (omw/min) | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 |

Tabel 27 – Algemene gegevens RTAF 100-330 Extra seizoensrendement kort- Standaard en laag geluidsniveau - R134a (vervolg)

| | | RTAF 100 XSS-SN-LN | RTAF 165 XSS-SN-LN | RTAF 200 XSS-SN-LN | RTAF 265 XSS-SN-LN | RTAF 330 XSS-SN-LN |
|---|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Afmetingen | | | | | | |
| Lengte unit | (mm) | 4520 | 4520 | 5645 | 7254 | 9396 |
| Breedte unit | (mm) | 2220 | 2220 | 2220 | 2220 | 2220 |
| Hoogte unit | (mm) | 2526 | 2526 | 2526 | 2526 | 2526 |
| Gewicht | | | | | | |
| Transportgewicht (5) | (kg) | 2850 | 3415 | 4635 | 5810 | 6750 |
| Bedrijfgewicht (5) | (kg) | 2920 | 3500 | 4765 | 5960 | 6915 |
| Bedrijfslimieten | | | | | | |
| Minimale start-/bedrijfsomgevingstemperatuur (7) | | | | | | |
| Standaardomgevingstemperatuur | (°C) | -10 | -10 | -10 | -10 | -10 |
| Lage omg. temp (optie) | (°C) | -20 | -20 | -20 | -20 | -20 |
| Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf (standaard) (8) | (°C) | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf (optie voor hoge temperatuur) (8) | (°C) | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar |
| Systeemgegevens | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (6) | % | 30 | 30 | 15 | 15 | 15 |
| Standaardunit | | | | | | |
| R134a koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 66 | 80 | 61/60 | 69/78 | 81/80 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 11,5 | 13,5 | 11,5/11,5 | 11,5/13,5 | 13,5/13,5 |
| Brijntoepassingsunit | | | | | | |
| R134a koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 75 | 92 | 70/69 | 79/90 | 93/92 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 13,0 | 15,0 | 13/13 | 13/15 | 15/15 |
| Type | | OIL00317 of OIL00311 | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamer: 12 °C/7 °C- Luchttemperatuur condensor 35 °C- raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.

(5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(6) Niet van toepassing op glycoltoepassing- zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(7) Maximumsnelheid- bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie- bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

Tabel 28 – Algemene gegevens RTAF 100 - 330 Extra seizoenrendement kort - Lage buitentemperatuur - Standaard en laag geluidsniveau - R134a

| | | RTAF 100 | RTAF 165 | RTAF 200 | RTAF 265 | RTAF 330 |
|--|---------------------|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | XSS-LA-SN-LN | XSS-LA-SN-LN | XSS-LA-SN-LN | XSS-LA-SN-LN | XSS-LA-SN-LN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 358 | 563 | 701 | 935 | 1177 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (4) | | | | | | |
| Maximum ingangsvermogen bij koelen | (kW) | 135 | 229 | 265 | 360 | 458 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 206 | 350 | 404 | 548 | 697 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2e compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 206 | 350 | 404 | 548 | 697 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,94 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 4*185 | 4*185 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 630 | 630 | 630 | 1250 | 1250 |
| Compressor | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model | | 100/0 | 165/0 | 100/100 | 100/165 | 165/165 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | (A) | 122/0 | 213/0 | 122/122 | 122/213 | 213/213 |
| Max. stroom circuit 1/circuit 2 | (A) | 186/0 | 323/0 | 186/186 | 186/323 | 323/323 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 | | 186/0 | 323/0 | 186/186 | 186/323 | 323/323 |
| Motortoerental (variabele snelheid) | (omw/min) | 5800 | 5250 | 5800-5800 | 5800-5250 | 5250-5250 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 340 | 340 | 550 | 550 | 550 |
| Verdamper | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | |
| Verdampertype | | 166D | 166C | 200A | 330B | 330B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 57 | 66 | 105 | 110 | 110 |
| Koelmiddelverwarming | (W) | 1640 | 1640 | 2040 | 2040 | 2040 |
| Verdamper | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 8,7 | 10,7 | 15,3 | 20,1 | 20,1 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 32,1 | 39,5 | 56,6 | 74,5 | 74,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Verdamper met turbulators | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 7,2 | 8,9 | 12,7 | 16,7 | 16,7 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 28,8 | 35,4 | 50,8 | 66,9 | 66,9 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | |
| Beschikbare opvoerdruk | (kPa) | 143 | 143 | 143 | 118 | 140 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 5,5 | 11 | 11 | 18,5 | 22 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 11 | 20,8 | 20,8 | 34,5 | 39,7 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopomp) | | | | | | |
| Beschikbare opvoerdruk | (kPa) | 183 | 205 | 254 | 220 | 174 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 11 | 15 | 18,5 | 0 | 0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 20,8 | 28 | 34,5 | 0 | 0 |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (kPa) | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 |
| Condensor | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | |
| Aantal | # | 6 | 8 | 5/5 | 5/7 | 8/8 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator (nominale condities) | | | | | | |
| Aantal | # | 6 | 8 | 5/5 | 5/7 | 8/8 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard ventilator | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Vermogen per motor | (kW) | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Nominale stroom per motor | (A) | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| Nominaal toerental motor | (omw/min) | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 |

Tabel 28 – Algemene gegevens RTAF 100-330 Extra seizoensrendement kort - Lage buitentemperatuur - Standaard en laag geluidsniveau - R134a (vervolg)

| | | RTAF 100 | RTAF 165 | RTAF 200 | RTAF 265 | RTAF 330 |
|---|------|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | XSS-LA-SN-LN | XSS-LA-SN-LN | XSS-LA-SN-LN | XSS-LA-SN-LN | XSS-LA-SN-LN |
| Afmetingen | | | | | | |
| Lengte unit | (mm) | 4520 | 4520 | 5645 | 7254 | 9396 |
| Breedte unit | (mm) | 2220 | 2220 | 2220 | 2220 | 2220 |
| Hoogte unit | (mm) | 2526 | 2526 | 2526 | 2526 | 2526 |
| Gewicht | | | | | | |
| Transportgewicht (5) | (kg) | 2850 | 3415 | 4635 | 5810 | 6750 |
| Bedrijfsgewicht (5) | (kg) | 2920 | 3500 | 4765 | 5960 | 6915 |
| Bedrijfslimieten | | | | | | |
| Minimale start-/bedrijfsomgevingstemperatuur (7) | | | | | | |
| Standaardomgevingstemperatuur | (°C) | -10 | -10 | -10 | -10 | -10 |
| Lage omg. temp (Optie) | (°C) | -20 | -20 | -20 | -20 | -20 |
| Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf (standaard) (8) | (°C) | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf (optie voor hoge temperatuur) (8) | (°C) | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar |
| Systeemgegevens | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (6) | % | 30 | 30 | 15 | 15 | 15 |
| Standaardunit | | | | | | |
| R134a koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 66 | 80 | 61/60 | 69/78 | 81/80 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 11,5 | 13,5 | 11,5/11,5 | 11,5/13,5 | 13,5/13,5 |
| Brijntoepassingsunit | | | | | | |
| R134a koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 75 | 92 | 70/69 | 79/90 | 93/92 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 13,0 | 15,0 | 13/13 | 13/15 | 15/15 |
| Type | | OIL00317 of OIL00311 | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamer: 12 °C/7 °C- Luchttemperatuur condensor 35 °C- raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.

(5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(7) Maximumsnelheid- bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie- bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

Tabel 29 – Algemene gegevens RTAF 100-330 Extra seizoensrendement kort - EC extra laag geluidsniveau - R134a

| | | RTAF 100 | RTAF 165 | RTAF 200 | RTAF 265 | RTAF 330 |
|--|---------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | XSS-EC XLN | XSS-EC XLN | XSS-EC XLN | XSS-EC XLN | XSS-EC XLN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 358 | 563 | 701 | 935 | 1177 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (4) | | | | | | |
| Maximum ingangsvermogen bij koelen | (kW) | 135 | 229 | 265 | 360 | 458 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 206 | 350 | 404 | 548 | 697 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2e compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 206 | 350 | 404 | 548 | 697 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,94 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 4*185 | 4*185 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 630 | 630 | 630 | 1250 | 1250 |
| Compressor | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model | | 100/0 | 165/0 | 100/100 | 100/165 | 165/165 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | (A) | 122/0 | 213/0 | 122/122 | 122/213 | 213/213 |
| Max. stroom circuit 1/circuit 2 | (A) | 186/0 | 323/0 | 186/186 | 186/323 | 323/323 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 | | 186/0 | 323/0 | 186/186 | 186/323 | 323/323 |
| Motortoerental (variabele snelheid) | (omw/min) | 5800 | 5250 | 5800-5800 | 5800-5250 | 5250-5250 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 340 | 340 | 550 | 550 | 550 |
| Verdamper | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | |
| Verdampertype | | 166D | 166C | 200A | 330B | 330B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 57 | 66 | 105 | 110 | 110 |
| Koelmiddelverwarming | (W) | 1640 | 1640 | 2040 | 2040 | 2040 |
| Verdamper | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 8,7 | 10,7 | 15,3 | 20,1 | 20,1 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 32,1 | 39,5 | 56,6 | 74,5 | 74,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Verdamper met turbulators | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 7,2 | 8,9 | 12,7 | 16,7 | 16,7 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 28,8 | 35,4 | 50,8 | 66,9 | 66,9 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | |
| Beschikbare opvoerdruk | (kPa) | 143 | 143 | 143 | 118 | 140 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 5,5 | 11 | 11 | 18,5 | 22 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 11 | 20,8 | 20,8 | 34,5 | 39,7 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopomp) | | | | | | |
| Beschikbare opvoerdruk | (kPa) | 183 | 205 | 254 | 220 | 174 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 11 | 15 | 18,5 | 0 | 0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 20,8 | 28 | 34,5 | 0 | 0 |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (kPa) | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 |
| Condensor | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | |
| Aantal | # | 6 | 8 | 5/5 | 5/7 | 8/8 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator (nominale condities) | | | | | | |
| Aantal | # | 6 | 8 | 5/5 | 5/7 | 8/8 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard ventilator | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Vermogen per motor | (kW) | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Nominale stroom per motor | (A) | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Nominaal toerental motor | (omw/min) | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 |

Tabel 29 – Algemene gegevens RTAF 100-330 Extra seizoensrendement kort - EC extra laag geluidsniveau - R134a (vervolg)

| | | RTAF 100 | RTAF 165 | RTAF 200 | RTAF 265 | RTAF 330 |
|---|------|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | XSS-EC XLN | XSS-EC XLN | XSS-EC XLN | XSS-EC XLN | XSS-EC XLN |
| Afmetingen | | | | | | |
| Lengte unit | (mm) | 4520 | 4520 | 5645 | 7254 | 9396 |
| Breedte unit | (mm) | 2220 | 2220 | 2220 | 2220 | 2220 |
| Hoogte unit | (mm) | 2526 | 2526 | 2526 | 2526 | 2526 |
| Gewicht | | | | | | |
| Transportgewicht (5) | (kg) | 2900 | 3465 | 4735 | 5910 | 6850 |
| Bedrijfgewicht (5) | (kg) | 2970 | 3550 | 4865 | 6060 | 7015 |
| Bedrijfslimieten | | | | | | |
| Minimale start-/bedrijfsomgevingstemperatuur (7) | | | | | | |
| Standaardomgevingstemperatuur | (°C) | -10 | -10 | -10 | -10 | -10 |
| Lage omg. temp (Optie) | (°C) | -20 | -20 | -20 | -20 | -20 |
| Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf (standaard) (8) | (°C) | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf (optie voor hoge temperatuur) (8) | (°C) | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar |
| Systeemgegevens | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (6) | % | 30 | 30 | 15 | 15 | 15 |
| Standaardunit | | | | | | |
| R134a koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 66 | 80 | 61/60 | 69/78 | 81/80 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 11,5 | 13,5 | 11,5/11,5 | 11,5/13,5 | 13,5/13,5 |
| Brijntoepassingsunit | | | | | | |
| R134a koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 75 | 92 | 70/69 | 79/90 | 93/92 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 13,0 | 15,0 | 13/13 | 13/15 | 15/15 |
| Type | | OIL00317 of OIL00311 | | | | |

- (1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdampers: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensator 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.
- (2) onder 400V/3/50Hz.
- (3) Nominale toestand zonder pomppakket.
- (4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.
- (5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.
- (6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.
- (7) Maximumsnelheid- bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.
- (8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie- bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.
- (9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

Tabel 30 – Algemene gegevens RTAF 100-330 Extra seizoensrendement kort - EC fluisterstil geluidsniveau - R134a

| | | RTAF 100 | RTAF 165 | RTAF 200 | RTAF 265 | RTAF 330 |
|--|---------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | XSS-EC WLN | XSS-EC WLN | XSS-EC WLN | XSS-EC WLN | XSS-EC WLN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 335 | 524 | 675 | 901 | 1064 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (4) | | | | | | |
| Maximum ingangsvermogen bij koelen | (kW) | 135 | 229 | 265 | 360 | 458 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 206 | 350 | 404 | 548 | 697 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2e compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 206 | 350 | 404 | 548 | 697 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,94 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 4*185 | 4*185 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 630 | 630 | 630 | 1250 | 1250 |
| Compressor | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model | | 100/0 | 165/0 | 100/100 | 100/165 | 165/165 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | (A) | 122/0 | 213/0 | 122/122 | 122/213 | 213/213 |
| Max. stroom circuit 1/circuit 2 | (A) | 186/0 | 323/0 | 186/186 | 186/323 | 323/323 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 | | 186/0 | 323/0 | 186/186 | 186/323 | 323/323 |
| Motortoerental (variabele snelheid) | (omw/min) | 5800 | 5250 | 5800-5800 | 5800-5250 | 5250-5250 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 340 | 340 | 550 | 550 | 550 |
| Verdamper | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | |
| Verdampertype | | 166D | 166C | 200A | 330B | 330B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 57 | 66 | 105 | 110 | 110 |
| Koelmiddelverwarming | (W) | 1640 | 1640 | 2040 | 2040 | 2040 |
| Verdamper | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 8,7 | 10,7 | 15,3 | 20,1 | 20,1 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 32,1 | 39,5 | 56,6 | 74,5 | 74,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Verdamper met turbulators | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 7,2 | 8,9 | 12,7 | 16,7 | 16,7 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 28,8 | 35,4 | 50,8 | 66,9 | 66,9 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | |
| Beschikbare opvoerdruk | (kPa) | 143 | 143 | 143 | 118 | 140 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 5,5 | 11 | 11 | 18,5 | 22 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 11 | 20,8 | 20,8 | 34,5 | 39,7 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopomp) | | | | | | |
| Beschikbare opvoerdruk | (kPa) | 183 | 205 | 254 | 220 | 174 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 11 | 15 | 18,5 | 0 | 0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 20,8 | 28 | 34,5 | 0 | 0 |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (kPa) | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 |
| Condensator | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | |
| Aantal | # | 6 | 8 | 5/5 | 5/7 | 8/8 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator (nominale condities) | | | | | | |
| Aantal | # | 6 | 8 | 5/5 | 5/7 | 8/8 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard ventilator | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| Vermogen per motor | (kW) | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Nominale stroom per motor | (A) | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Nominaal toerental motor | (omw/min) | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 |

Tabel 30 – Algemene gegevens RTAF 100-330 Extra seizoensrendement kort - EC fluisterstil geluidsniveau - R134a (vervolg)

| | | RTAF 100 | RTAF 165 | RTAF 200 | RTAF 265 | RTAF 330 |
|---|------|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | XSS-EC WLN | XSS-EC WLN | XSS-EC WLN | XSS-EC WLN | XSS-EC WLN |
| Afmetingen | | | | | | |
| Lengte unit | (mm) | 4520 | 4520 | 5645 | 7254 | 9396 |
| Breedte unit | (mm) | 2220 | 2220 | 2220 | 2220 | 2220 |
| Hoogte unit | (mm) | 2526 | 2526 | 2526 | 2526 | 2526 |
| Gewicht | | | | | | |
| Transportgewicht (5) | (kg) | 3020 | 3585 | 4975 | 6150 | 7090 |
| Bedrijfgewicht (5) | (kg) | 3090 | 3670 | 5105 | 6300 | 7255 |
| Bedrijfslimieten | | | | | | |
| Minimale start-/bedrijfsomgevingstemperatuur (7) | | | | | | |
| Standaardomgevingstemperatuur | (°C) | -10 | -10 | -10 | -10 | -10 |
| Lage omg. temp (Optie) | (°C) | -20 | -20 | -20 | -20 | -20 |
| Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf (standaard) (8) | (°C) | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf (optie voor hoge temperatuur) (8) | (°C) | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar |
| Systeemgegevens | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (6) | % | 30 | 30 | 15 | 15 | 15 |
| Standaardunit | | | | | | |
| R134a koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 66 | 80 | 61/60 | 69/78 | 81/80 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 11,5 | 13,5 | 11,5/11,5 | 11,5/13,5 | 13,5/13,5 |
| Brijntoepassingsunit | | | | | | |
| R134a koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 75 | 92 | 70/69 | 79/90 | 93/92 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 13,0 | 15,0 | 13/13 | 13/15 | 15/15 |
| Type | | OIL00317 of OIL00311 | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamer: 12 °C/7 °C- Luchttemperatuur condensor 35 °C- raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.

(5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie- bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

Tabel 31 – Algemene gegevens RTAF 100-330 Extra seizoensrendement kort - AC extra laag geluidsniveau - R134a

| | | RTAF 100 | RTAF 165 | RTAF 200 | RTAF 265 | RTAF 330 |
|--|---------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | XSS-AC XLN | XSS-AC XLN | XSS-AC XLN | XSS-AC XLN | XSS-AC XLN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 355 | 570 | 692 | 921 | 1162 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (4) | | | | | | |
| Maximum ingangsvermogen bij koelen | (kW) | 132 | 225 | 260 | 353 | 450 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 206 | 349 | 403 | 547 | 696 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2e compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 206 | 349 | 403 | 547 | 696 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 4*185 | 4*185 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 630 | 630 | 630 | 1250 | 1250 |
| Compressor | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model | | 100/0 | 165/0 | 100/100 | 100/165 | 165/165 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | (A) | 122/0 | 213/0 | 122/122 | 122/213 | 213/213 |
| Max. stroom circuit 1/circuit 2 | (A) | 186/0 | 323/0 | 186/186 | 186/323 | 323/323 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 | | 186/0 | 323/0 | 186/186 | 186/323 | 323/323 |
| Motortoerental (variabele snelheid) | (omw/min) | 5800 | 5250 | 5800-5800 | 5800-5250 | 5250-5250 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 340 | 340 | 550 | 550 | 550 |
| Verdamper | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | |
| Verdampertype | | 166D | 166C | 200A | 330B | 330B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 57 | 66 | 105 | 110 | 110 |
| Koelmiddelverwarming | (W) | 1640 | 1640 | 2040 | 2040 | 2040 |
| Verdamper | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 8,7 | 10,7 | 15,3 | 20,1 | 20,1 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 32,1 | 39,5 | 56,6 | 74,5 | 74,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Verdamper met turbulators | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 7,2 | 8,9 | 12,7 | 16,7 | 16,7 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 28,8 | 35,4 | 50,8 | 66,9 | 66,9 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | |
| Beschikbare opvoerdruk | (kPa) | 143 | 143 | 143 | 118 | 140 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 5,5 | 11 | 11 | 18,5 | 22 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 11 | 20,8 | 20,8 | 34,5 | 39,7 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopomp) | | | | | | |
| Beschikbare opvoerdruk | (kPa) | 183 | 205 | 254 | 220 | 174 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 11 | 15 | 18,5 | 0 | 0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 20,8 | 28 | 34,5 | 0 | 0 |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (kPa) | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 |
| Condensor | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | |
| Aantal | # | 6 | 8 | 5/5 | 5/7 | 8/8 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator (nominale condities) | | | | | | |
| Aantal | # | 6 | 8 | 5/5 | 5/7 | 8/8 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard ventilator | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 |
| Vermogen per motor | (kW) | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Nominale stroom per motor | (A) | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| Nominaal toerental motor | (omw/min) | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |

Tabel 31 – Algemene gegevens RTAF 100-330 Extra seizoensrendement - AC extra laag geluidsniveau - R134a (vervolg)

| | | RTAF 100 | RTAF 165 | RTAF 200 | RTAF 265 | RTAF 330 |
|---|------|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | XSS-EC WLN | XSS-EC WLN | XSS-EC WLN | XSS-EC WLN | XSS-EC WLN |
| Afmetingen | | | | | | |
| Lengte unit | (mm) | 4520 | 4520 | 5645 | 7254 | 9396 |
| Breedte unit | (mm) | 2220 | 2220 | 2220 | 2220 | 2220 |
| Hoogte unit | (mm) | 2526 | 2526 | 2526 | 2526 | 2526 |
| Gewicht | | | | | | |
| Transportgewicht (5) | (kg) | 2900 | 3465 | 4735 | 5910 | 6850 |
| Bedrijfgewicht (5) | (kg) | 2970 | 3550 | 4865 | 6060 | 7015 |
| Bedrijfslimieten | | | | | | |
| Minimale start-/bedrijfsomgevingstemperatuur (7) | | | | | | |
| Standaardomgevingstemperatuur | (°C) | -10 | -10 | -10 | -10 | -10 |
| Lage omg. temp (Optie) | (°C) | -20 | -20 | -20 | -20 | -20 |
| Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf (standaard) (8) | (°C) | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf (optie voor hoge temperatuur) (8) | (°C) | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar |
| Systeemgegevens | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (6) | % | 30 | 30 | 15 | 15 | 15 |
| Standaardunit | | | | | | |
| R134a koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 66 | 80 | 61/60 | 69/78 | 81/80 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 11,5 | 13,5 | 11,5/11,5 | 11,5/13,5 | 13,5/13,5 |
| Brijntoepassingsunit | | | | | | |
| R134a koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 75 | 92 | 70/69 | 79/90 | 93/92 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 13,0 | 15,0 | 13/13 | 13/15 | 15/15 |
| Type | | OIL00317 of OIL00311 | | | | |

- (1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdampers: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensator 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.
- (2) onder 400V/3/50Hz.
- (3) Nominale toestand zonder pomppakket.
- (4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.
- (5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.
- (6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.
- (7) Maximumsnelheid- bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.
- (8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie- bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.
- (9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

Tabel 32 – Algemene gegevens RTAF 100-330 Extra seizoensrendement kort - AC fluisterstil geluidsniveau - R134a

| | | RTAF 100 | RTAF 165 | RTAF 200 | RTAF 265 | RTAF 330 |
|--|---------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | XSS-AC WLN | XSS-AC WLN | XSS-AC WLN | XSS-AC WLN | XSS-AC WLN |
| Koelcapaciteit (1) | (kW) | 339 | 518 | 667 | 888 | 1075 |
| Elektrische specificaties van unit (2) (3) (4) | | | | | | |
| Maximum ingangsvermogen bij koelen | (kW) | 132 | 225 | 260 | 353 | 450 |
| Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing) | (A) | 206 | 349 | 403 | 547 | 696 |
| Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2e compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing) | (A) | 206 | 349 | 403 | 547 | 696 |
| Verschuiving vermogensfactor (Displacement power factor - DPF) | | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 0,93 |
| Maximale oppervlakte voedingskabel | (mm ²) | 2*300 | 2*300 | 2*300 | 4*185 | 4*185 |
| Specificatie hoofdschakelaar | (A) | 630 | 630 | 630 | 1250 | 1250 |
| Compressor | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Type | | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef | Schroef |
| Model | | 100/0 | 165/0 | 100/100 | 100/165 | 165/165 |
| Max. compressorvermogen invoer circuit 1/circuit 2 | (A) | 122/0 | 213/0 | 122/122 | 122/213 | 213/213 |
| Max. stroom circuit 1/circuit 2 | (A) | 186/0 | 323/0 | 186/186 | 186/323 | 323/323 |
| Opstartstroom circuit 1/circuit 2 | | 186/0 | 323/0 | 186/186 | 186/323 | 323/323 |
| Motortoerental (variabele snelheid) | (omw/min) | 5800 | 5250 | 5800-5800 | 5800-5250 | 5250-5250 |
| Oliecarterverwarming circuit 1/circuit 2 | (W) | 340 | 340 | 550 | 550 | 550 |
| Verdamper | | | | | | |
| Aantal | # | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Type | | Ondergedompelde warmtewisselaars van het type shell-and-tube | | | | |
| Verdampertype | | 166D | 166C | 200A | 330B | 330B |
| Waterinhoud verdamper | (l) | 57 | 66 | 105 | 110 | 110 |
| Koelmiddelverwarming | (W) | 1640 | 1640 | 2040 | 2040 | 2040 |
| Verdamper | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 8,7 | 10,7 | 15,3 | 20,1 | 20,1 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum (6) | (l/s) | 32,1 | 39,5 | 56,6 | 74,5 | 74,5 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Verdamper met turbulators | | | | | | |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - minimum | (l/s) | 7,2 | 8,9 | 12,7 | 16,7 | 16,7 |
| Verdamp. waterstroomsnelheid - maximum | (l/s) | 28,8 | 35,4 | 50,8 | 66,9 | 66,9 |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 |
| Componenten hydraulische module | | | | | | |
| Optie voor standaardhoofdrukpomp (duopompen) | | | | | | |
| Beschikbare opvoerdruk | (kPa) | 143 | 143 | 143 | 118 | 140 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 5,5 | 11 | 11 | 18,5 | 22 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 11 | 20,8 | 20,8 | 34,5 | 39,7 |
| Optie voor hoge hoofdrukpomp (duopomp) | | | | | | |
| Beschikbare opvoerdruk | (kPa) | 183 | 205 | 254 | 220 | 174 |
| Max. invoer motorvermogen | (kW) | 11 | 15 | 18,5 | 0 | 0 |
| Max. stroomsterkte | (A) | 20,8 | 28 | 34,5 | 0 | 0 |
| Inhoud expansievat | (l) | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Max. volume watercircuit gebruiker vooraf in de fabriek gemonteerd expansievat (1) | (l) | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde zonder pomppakket | (kPa) | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Max. werkdruk aan waterzijde met pomppakket | (kPa) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Koelmiddelverwarming met pomppakket | (kPa) | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 |
| Condensator | | | | | | |
| Type | | Volledig aluminium warmtewisselaar met microkanalen | | | | |
| Aantal | # | 6 | 8 | 5/5 | 5/7 | 8/8 |
| Oppervlaktegebied per batterij | (m ²) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Condensorventilator (nominale condities) | | | | | | |
| Aantal | # | 6 | 8 | 5/5 | 5/7 | 8/8 |
| Diameter | (mm) | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Standaard ventilator | | | | | | |
| Model ventilator/motor | | Ventilatorschroef/variabele snelheid - EC-motor | | | | |
| Luchtstroming per ventilator | (m ³ /u) | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 |
| Vermogen per motor | (kW) | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Nominale stroom per motor | (A) | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| Nominaal toerental motor | (omw/min) | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |

Tabel 32 – Algemene gegevens RTAF 100-330 Extra seizoensrendement kort - AC fluisterstil geluidsniveau - R134a (vervolg)

| | | RTAF 100 | RTAF 165 | RTAF 200 | RTAF 265 | RTAF 330 |
|---|------|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | XSS-AC WLN | XSS-AC WLN | XSS-AC WLN | XSS-AC WLN | XSS-AC WLN |
| Afmetingen | | | | | | |
| Lengte unit | (mm) | 4520 | 4520 | 5645 | 7254 | 9396 |
| Breedte unit | (mm) | 2220 | 2220 | 2220 | 2220 | 2220 |
| Hoogte unit | (mm) | 2526 | 2526 | 2526 | 2526 | 2526 |
| Gewicht | | | | | | |
| Transportgewicht (5) | (kg) | 3020 | 3585 | 4975 | 6150 | 7090 |
| Bedrijfgewicht (5) | (kg) | 3090 | 3670 | 5105 | 6300 | 7255 |
| Bedrijfslimieten | | | | | | |
| Minimale start-/bedrijfsomgevingstemperatuur (7) | | | | | | |
| Standaardomgevingstemperatuur | (°C) | -10 | -10 | -10 | -10 | -10 |
| Lage omg. temp (Optie) | (°C) | -20 | -20 | -20 | -20 | -20 |
| Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf (standaard) (8) | (°C) | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf (optie voor hoge temperatuur) (8) | (°C) | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar | Niet beschikbaar |
| Systeemgegevens | | | | | | |
| Aantal koudemiddelcircuits | # | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Minimale koellast % (6) | % | 30 | 30 | 15 | 15 | 15 |
| Standaardunit | | | | | | |
| R134a koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 66 | 80 | 61/60 | 69/78 | 81/80 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 11,5 | 13,5 | 11,5/11,5 | 11,5/13,5 | 13,5/13,5 |
| Brijntoepassingsunit | | | | | | |
| R134a koudemiddelvulling circuit 1/circuit 2 | (kg) | 75 | 92 | 70/69 | 79/90 | 93/92 |
| Olievulling circuit 1/circuit 2 | (l) | 13,0 | 15,0 | 13/13 | 13/15 | 15/15 |
| Type | | OIL00317 of OIL00311 | | | | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamer: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensor 35 °C - raadpleeg voor gedetailleerde prestaties de schriftelijke order.

(2) onder 400V/3/50Hz.

(3) Nominale toestand zonder pomppakket.

(4) Het minimale lastpercentage kan door uw plaatselijke verkoopkantoor worden aangepast rond 15%-20%, volgens gebruiksomstandigheden.

(5) Elektrische en systeemspecificaties zijn indicaties en onder voorbehoud. Raadpleeg de gegevens op het typeplaatje van de unit.

(6) Niet van toepassing op glycoltoepassing - zie tabellen met Minimale stroom met glycol.

(7) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid.

(8) Koudemiddelvulling kan variëren afhankelijk van optie- bijvoorbeeld +20% voor proces (positie 19 = P). Raadpleeg het typeplaatje van de unit voor de werkelijke waarde.

(9) Specificaties met informatie over twee circuits worden als volgt weergegeven: ckt1/ckt2.

Vereisten voor installatie

Installatieverantwoordelijkheden

De installateur moet in principe als volgt te werk gaan bij het installeren van een RTAF-unit:

1. Installeer de unit op een vlakke ondergrond en zorg dat de unit waterpas (binnen 5 mm over de lengte van de unit) bestand is tegen het totale gewicht van de unit inclusief vulling.
2. Installeer de units aan de hand van de instructies die in deze handleiding zijn opgenomen.
3. Indien aangegeven, lever en installeer kleppen aan de in- en uittredezijde van de waterkast om de warmtewisselaars voor onderhoud af te sluiten en het systeem uit te balanceren/af te stellen.
4. Lever en installeer een schakelaar voor detectie van waterdebiet en/of hulpcontact(en) waarmee het gekoeldwaterdebiet wordt geregistreerd.
5. Lever en installeer waterdrukmeters in de in- en uitlaat van de waterkast van de verdamper.
6. Lever en installeer een ontluchtingskraan aan de bovenzijde van de waterkast van de verdamper.
7. Lever en installeer filters aan de voorzijde van alle pompen en automatische modulatiebuizen.
8. Installeer en breng de bedrading ter plekke aan zoals aangegeven in het schema in het bedieningspaneel.
9. Breng isolatietape aan om de gekoeldwaterleidingen en andere delen van het systeem, voor zover van toepassing, om zweten bij normaal bedrijf of bevriezen bij lage omgevingstemperaturen te voorkomen.
10. Laat de compressor- en olieafscheiderverwarming minstens 24 uur lang werken voordat de unit gestart wordt. De unit kan anders beschadigd raken.
11. Start de unit onder toezicht van een deskundige onderhoudsmonteur.

Typeplaatjes

De typeplaatjes van de RTAF-buitenunit zijn aangebracht aan de buitenzijde van het bedieningspaneel. Op elke compressor zit een compressortypeplaatje.

Typeplaatje unit

Het typeplaatje van de unit geeft de volgende informatie:

- Model en grootte van de unit
- Serienummer unit
- Vereisten met betrekking tot elektra
- De juiste vulling R134a en koudemiddelolie tijdens bedrijf
- Testdrukwaarden van de unit

Typeplaatje compressor

Het typeplaatje van de compressor biedt de volgende informatie:

- Modelnummer compressor
- Serienummer compressor
- Elektrische specificaties compressor
- Gebruiksbereik
- Aanbevolen koudemiddel

Opslag

Wanneer de unit langere tijd moet worden opgeslagen, moeten de volgende voorzorgsmaatregelen worden genomen:

1. Sla de unit op een veilige plaats op om opzettelijke schade te voorkomen.
2. Sluit de afsluitkleppen van de aanzuig-, afvoer- en vloeistofleidingen.
3. Sluit ten minste iedere drie maanden een manometer aan om handmatig de druk in het koudemiddelcircuit te controleren. Waarschuw een erkende onderhoudsmonteur en uw Trane verkoopkantoor wanneer de koudemiddeldruk onder 13 bar komt bij 20 °C (of 10 bar bij 10 °C).

Opmerking: als de unit voor onderhoud is opgeslagen op een bouwplaats, is het zeer aan te bevelen om de wisselaar van het microkanaal te beschermen tegen eventueel beton- en ijzerdeeltjes. De unit zal anders aanzienlijk minder betrouwbaar werken.

Instructies voor hijsen en verplaatsen

Ga als volgt te werk om de unit op te hijsen:

1. De unit is voorzien van hijsogen, zie het etiket met hijsinstructies op de unit.
2. Hijskettingen en afstandhouder moeten worden geleverd door de bediener van de hijskraan en worden bevestigd aan de hijsogen.
3. Gebruik de 4 of 8 ingebouwde hijspunten (afhankelijk van het formaat van de unit).
4. De minimale hijscapaciteit van elk van de hijskettingen en van de afstandhouder moet hoger zijn dan het transportgewicht van de unit zoals vermeld in de tabel.
5. LET OP! Voorzichtig hijsen en verplaatsen. Vermijd schokken tijdens het verplaatsen.

Vereisten voor installatie

Afmetingen en gewichten

Raadpleeg voor de afmetingen, de afmetingen van hydraulische aansluitingen, elektrische aansluitingen, plaatsing van de dempers en specifieke functies voor warmteterugwinning en vrije koeling de maatschetsen en schema's in het documentatiepakket dat bij elke bestelling wordt meegeleverd.

Zwaartepunt

Zie de instructies op de hijstekeningen die op aanvraag beschikbaar zijn.

WAARSCHUWING! Zware voorwerpen!

Zorg dat alle gebruikte hijsapparatuur voldoet aan de gewichtspecificaties voor de te hijsen unit. Elk van de kabels (kettingen of stropen), haken en beugels die wordt gebruikt om de unit op te tillen moet het gehele gewicht van de unit kunnen dragen. Hijskabels (kettingen stropen) hebben lang niet altijd dezelfde lengte. Verstel deze indien nodig om de unit gelijkmatig te takelen. Wanneer de unit op andere wijze wordt opgehesen, kan dat schade aan de unit of aan eigendommen veroorzaken. Als de bovenstaande instructies niet goed worden opgevolgd of als de unit niet op de juiste wijze wordt gehesen, kan de unit vallen en kan de bediener/monteur geraakt worden. Dit kan ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben.

WAARSCHUWING! Onjuist hijsen van de unit!

Hijs de unit bij wijze van proef ongeveer 10 cm om het juiste zwaartepunt bij het hijsen te controleren. Pas het hijspunt van de unit aan als de unit niet waterpas hangt, om vallen te voorkomen. Als de unit niet op de juiste wijze wordt gehesen, kan de unit vallen en mogelijk op de bediener/monteur terecht komen. Dit kan ernstig of dodelijk letsel en mogelijke beschadiging aan apparatuur of eigendom tot gevolg hebben.

Benodigde ruimte

Laat bij het installeren van de unit voldoende ruimte rond de unit vrij zodat alle onderhoudspunten goed toegankelijk zijn voor installatie en onderhoud. Een ongehinderde luchtstroom door de condensor is essentieel om continu over de koelcapaciteit te beschikken alsmede voor een optimale efficiency van het systeem. Bij bepaling van de locatie voor de unit dient in het bijzonder erop te worden gelet dat de luchtstroom over de koelribben van de condensorwisselaars voldoende hoog is.

Opmerkingen:

1. Ruimte boven de unit vereist voor bediening, onderhoud, toegang tot het paneel en luchtstroom: **GEEN OBSTRUCTIES BOVEN DE UNIT**
2. Raadpleeg het kantoor van Trane voor advies over kleine ruimtes en beperkte luchtstroom voor installaties met obstructies of meerdere units.
3. Voor het vervangen van de spiraal is een minimale vrije ruimte van 1.990 mm opzij van de unit vereist. Als opzij van de unit niet voldoende ruimte is, moet de spiraal worden vervangen via de bovenkant van de unit.
4. Aan de voorzijde van het bedieningspaneel moet voldoende ruimte worden vrijgelaten. Deze afstand moet worden gemeten vanaf de voorzijde van het paneel, niet vanaf het einde van het onderstel van de unit.
5. Uitsparingen moeten voldoende zijn om de buis uit de verdamper te trekken (2,5 m aan de zijde van de verdamperwaterkast van de unit voor 2 compressorunits en 4,5 m voor 3 en 4 compressorunits).
6. Zie de meegeleverde tekeningen voor extra informatie.

Isoleren en waterpas stellen van de unit

Zorg dat de ondergrond het het bedrijfsgewicht (inclusief alle leidingen en de bedrijfsvulling koudemiddel, olie en water) kan dragen. Zie het bedrijfsgewicht van de unit. De unit moet waterpas staan binnen 5 mm gemeten over de lengte en breedte ervan. Gebruik vulringen, indien nodig, om de unit waterpas te stellen. Voor extra geluids- en trillingsdemping kunnen optioneel verkrijgbare elastomeren dempers worden geïnstalleerd.

Geluidstechnische aspecten

De meest effectieve geluidsisolatie wordt verkregen door de unit niet in de buurt van geluidsgevoelige omgevingen te plaatsen. Geluid dat door de constructie wordt overgedragen, kan worden verminderd met behulp van rubberen trillingsdempers. Veerdempers worden niet aanbevolen. Vraag in geval van twijfel advies aan een geluidstechnicus. Voor een optimale isolatie dienen ook de waterleidingen en elektrische leidingen te worden geïsoleerd. Gebruik leidingsteunen met rubber om geluidsoverdracht via waterleidingen te beperken. Voor demping van geluidsoverdracht via elektrische kabelgoten kunnen flexibele tussenstukken worden gebruikt. De Europese en lokale wetgeving inzake geluidsemisatie moet altijd worden gerespecteerd. Aangezien de omgeving waarin een geluidsbron wordt geplaatst, van invloed is op de geluidsdruk, moet de locatie voor de unit weloverwogen worden gekozen.

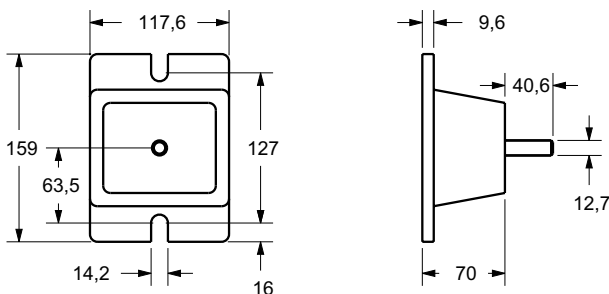
Vereisten voor installatie

Elastomeren dempers (optie) aanbrengen

De isolatoren zijn klaar voor installatie. De bevestigingen dienen op een stevige en vlakke ondergrond te worden geplaatst. De koelmachine mag geen last ondervinden van extra trillingen door externe apparatuur. De plaats van de elastomeren dempers en het gewicht per punt staan in het installatieschema voor de neopreen dempers dat is meegeleverd met de koelmachine. Het verkeerd plaatsen van dempers rondom de unit kan resulteren in bovenmatige doorbuiging.

1. Bevestig de isolatoren aan het montageoppervlak; gebruik hiervoor de montagegleuven in de grondplaat van de isolator. Haal de montagebouten van de isolatoren nog NIET volledig aan. Zie de specificaties van de isolatoren voor de plaatsing van de isolatoren, het maximale gewicht en de dempingsschema's.
2. Lijn de montagegaten aan de onderzijde van de unit uit op de paspennen met schroefdraad aan de bovenzijde van de dempers.
3. Installeer de unit op de isolatoren en borg de isolatoren aan de unit met een moer. De dempers mogen maximaal 13 mm meegeven.
4. Stel de unit zorgvuldig waterpas. Haal de montagebouten van de dempers volledig aan.

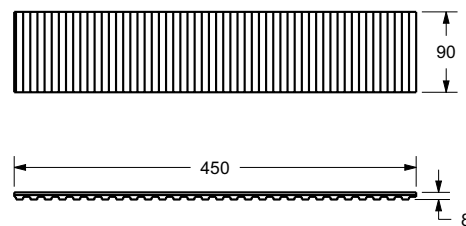
Afbeelding 1 – Elastomeren demper



Dempers (optie) aanbrengen

De isolatoren zijn klaar voor installatie. De bevestigingen dienen op een stevige en vlakke ondergrond te worden geplaatst. De koelmachine mag geen last ondervinden van extra trillingen door externe apparatuur. De locatie van de dempers wordt aangegeven in het installatie- of selectieschema dat is meegeleverd met de koelmachine.

Afbeelding 2 – Dempers



Aanbevelingen gekoeldwaterleidingen

Waterbehandeling

Het volgende materiaal in de verdamper komt in aanraking met water:

- De waterkasten zijn gemaakt van gietijzer (GJL250 EN-code)
- De buisplaten zijn van staal (P265GH-code)
- De buizen zijn van koper
- De turbulators in de verdamper (indien aanwezig) zijn van fosformessing

Als de unit voorzien is van de hydraulische module, komen daarnaast de volgende materialen in aanraking met water:

- Het pompframe en de aansluitingen zijn van gietijzer
- De waterleidingen zijn van ijzer
- De leidingafdichtingen zijn van EPDM-rubber (ethyleen propyleen dieen monomeer)
- De pompafdichtingen zijn van siliciumcarbide
- De opvangbak is van roestvrijstaal

Kennisgeving!

Vuil, kalkaanslag, corrosie en andere vervuiling hebben een negatief effect op de warmte-overdracht tussen het water en de systeemonderdelen. Als gevolg van vreemde deeltjes in het gekoeldwatersysteem kan ook de drukval toenemen, waardoor de waterstroom kan afnemen. Welke waterbehandeling de juiste is, moet ter plaatse worden bepaald. Dit hangt af van het systeem en de eigenschappen van het water op locatie.

Gebruik van zout en brak water wordt niet aangeraden voor luchtgekoelde koelmachines van Trane. De koelmachine gaat hierdoor minder lang mee. Trane raadt aan een waterbehandelingspecialist om advies te vragen. Hij dient bekend te zijn met de toestand van het plaatselijk gebruikte water en kan helpen bij het opstellen van een goed waterbehandelingsprogramma.

LET OP! Wanneer een normaal in de handel verkrijgbaar zuurhoudend doorspoelmiddel wordt gebruikt, zorg dan voor een tijdelijke bypass rond de unit om beschadiging van de interne componenten van de verdamper te voorkomen. Trane sluit elke aansprakelijkheid voor schade uit als de unit wordt gebruikt met onbehandeld of onjuist behandeld water of met zout of brak water. Wanneer calciumchloride wordt gebruikt voor afvalwaterbehandeling, moet tevens gebruik worden gemaakt van een geschikt anticorrosiemiddel. De unit kan anders beschadigen. Gebruik geen onbehandeld of onjuist behandeld water. De apparatuur kan beschadigd raken.

Kennisgeving: beschadiging spoel!

Het niet opvolgen van deze voorschriften kan schade aan de vrije koelspiraal tot gevolg hebben. Voor units met de vrije koelingsoptie wordt invoer van ongeremd water in het systeem niet aanbevolen, omdat dit kan leiden tot interne corrosie en het risico van bevriezen van de spoel. Om schade aan de vrije koelspiraal te voorkomen:

- Als de bouwlus voor testdoeleinden moet worden gevuld met water, isoleert u de vrije koelspiraal door de vrije koeling serviceafsluit- en modulerende klep te sluiten.
- Verwijder al het water dat ongewild in het systeem terecht is gekomen en vervang het met glycolvloeistof zoals vereist voor het vrije koelingsstelsel.
- Als bij hydronisch testen water werd ingevoerd en niet onmiddellijk werd vervangen door een glycoloplossing, moet voor langdurige opslag een glycoloplossing (bevroezingsremmer) in het systeem/de spiralen worden aangebracht.

Verdamperleidingen

De wateraansluitingen van de verdamper zijn gegroefd. Spoel alle waterleidingen grondig door voordat ze op de unit aangesloten worden. De onderdelen en indeling kunnen enigszins verschillen, afhankelijk van de locatie van de aansluitingen en de waterbronnen (zie afbeelding Typisch RTAF-cijfer voor waterleidingen).

De ontluchtingskraan bevindt zich aan de bovenzijde van de verdamper bij de wateruitlaat van de koelmachine. Zorg voor extra ontlueters op de hoogste punten in de leidingen om het gekoeldwatersysteem te kunnen ontlichten. Installeer manometers om de druk te bewaken van het in- en uitgaande gekoeld water.

Installeer afsluitkleppen in de leidingen naar de meters om ze af te kunnen sluiten van het systeem wanneer ze niet worden gebruikt. Gebruik rubber trillingsdempers om trillingsoverdracht via de waterleidingen te voorkomen.

Installeer, indien gewenst, thermometers in de in- en uittredewaterleiding om de waterdoorstroombalans te kunnen regelen. Installeer afsluitkleppen aan zowel de in- als de uittredewaterzijde om de verdamper te kunnen isoleren voor onderhoudswerkzaamheden.

LET OP! De gekoeldwateraansluitingen op de verdamper zijn van het type "gegroefde pijp". Probeer deze aansluitingen niet te solderen, omdat de warmte die daarbij ontstaat microscopisch respectievelijk macroscopische scheurvorming kan veroorzaken in de gietijzeren waterkasten, waardoor deze vroegtijdig defect kunnen raken. Er is een optionele gegroefde pijpstomp en-koppeling verkrijgbaar voor het lassen van flenzen.

Laat de verdamperdruk (maximale werkdruk) niet hoger worden dan 10 bar om schade aan de gekoeldwateronderdelen te voorkomen. De maximale servicedruk is afhankelijk van het type vrije koeling en het potentieel van de pomppaktoptie. De waarde voor de maximale servicedruk staat vermeld op het typeplaatje.

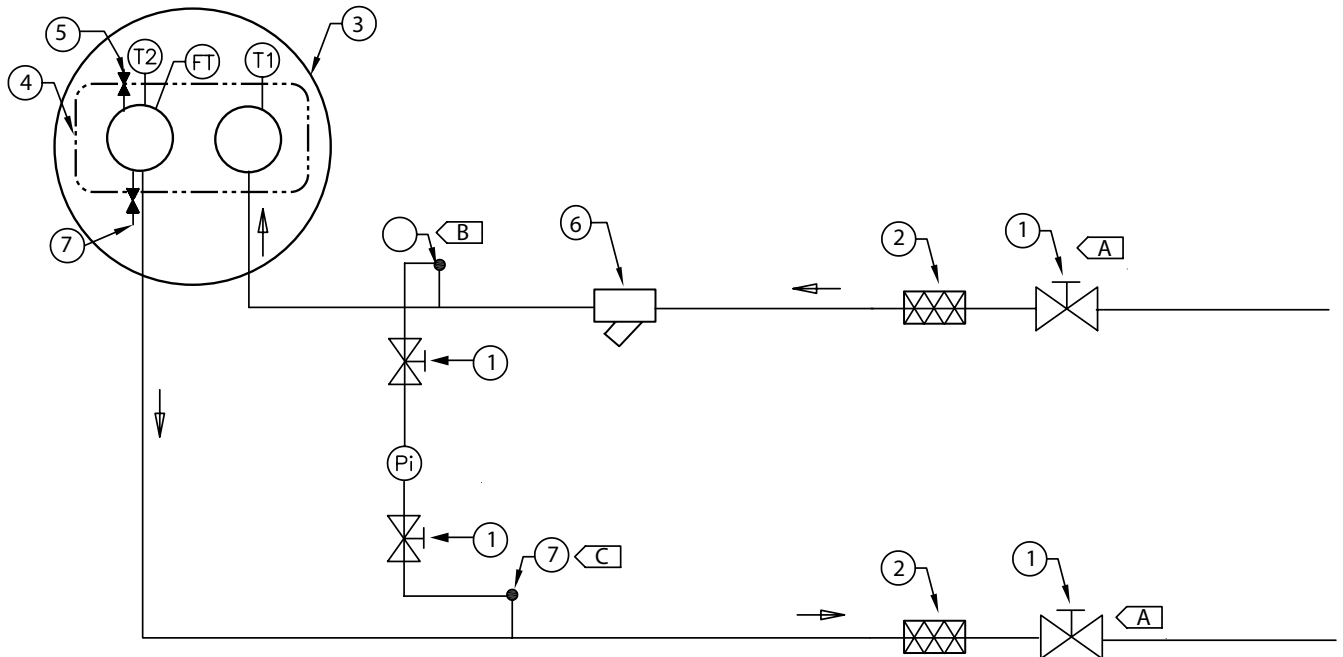
Installeer een leidingfilter aan de intredewaterzijde. Wordt dit niet gedaan, dan kunnen deeltjes in het water in de verdamper terechtkomen.

Verdamerleidingen

Onderdelen verdamerleidingen

Onder leidingonderdelen vallen alle apparatuur en regelaars die het watersysteem en de unit optimaal en veilig laten functioneren. Hieronder wordt een typische RTAF-verdamerleiding afgebeeld.

Afbeelding 3 – Typische RTAF-verdamerwaterleiding



- 1 = Isolatieklep
- 2 = Trillingsdempers
- 3 = Verdamer – zijkant (met 2 doorgangen)
- 4 = Verdamerwaterkast
- 5 = Ventilator
- 6 = Filter
- 7 = Afvoer

- P = Manometer
- FT = Waterstroomschakelaar
- T1 = Temperatuursensor verdamerwaterinlaat
- T2 = Temperatuursensor verdamerwateruitlaat
- A = Unit isoleren voor initiële reiniging van watercircuit
- B = Ventilator moet op hoge punt van de leiding geïnstalleerd worden
- C = Afvoer moet op lage punt van de leiding geïnstalleerd worden

Gekoeldwaterinlaatleidingen

- Ontluchtingskranen om het systeem te ontluchten (om op het hoogste punt te plaatsen)
- Waterdrukmeters met afsluiters
- Trillingdempers
- Afsluitventielen (isolatieventielen)
- Thermometers indien gewenst (op de display van de koelmachineregelaar staan de temperatuurwaarden)
- Ontstoppings-T-stukken
- Leidingfilter

Gekoeldwateruitlaatleidingen

- Ontluchtingskranen om het systeem te ontluchten (om op het hoogste punt te plaatsen)
- Watermanometers met afsluitkleppen
- Trillingdempers
- Afsluitventielen (isolatieventielen)
- Thermometers (op de display van de koelmachineregelaar staan de temperatuurwaarden)
- Ontstoppings-T-stukken
- Hoeveelheidsregelklep
- Stromingsdetectieschakelaar

Aftappen

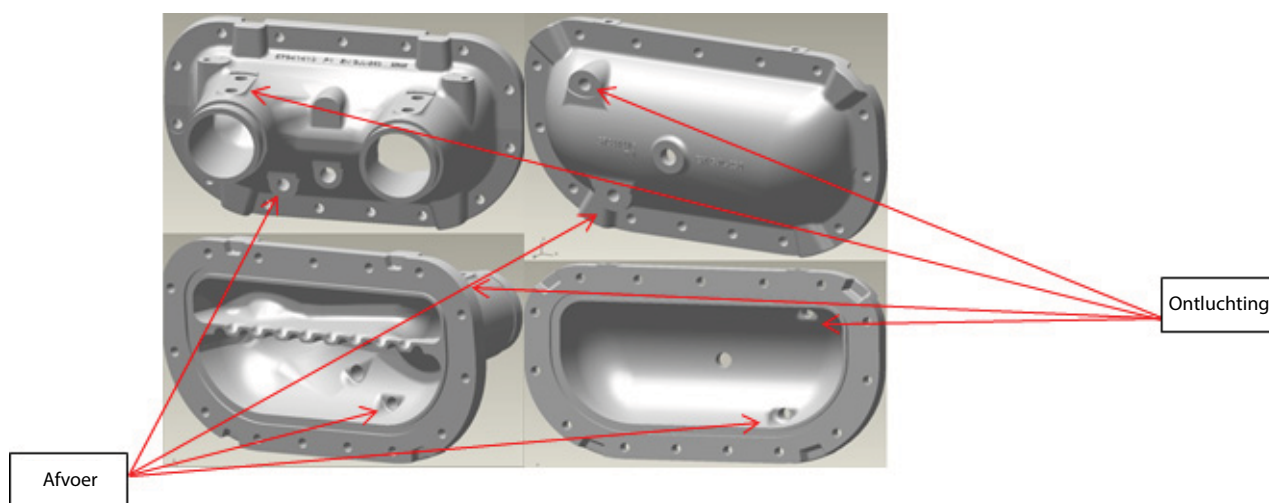
Er moet bij de unit een grote afvoeropening worden geplaatst om de waterkast te laten leeglopen in geval van reparatie of buitengebruikstelling van de unit. De verdamper is al in de fabriek voorzien van aftapaansluitingen. De ontluchtingskraan aan de bovenzijde van de verdamperwaterkast voorkomt vacuümvorming door lucht uit de verdamper te verwijderen zodat deze volledig wordt afgevoerd.

Bij gebruik van vrije koeling zijn er ook afvoeraansluitingen en ventilatieopeningen op de uitlaatpijpen.

De configuratie van de verdamper hangt af van de afmeting van de unit.

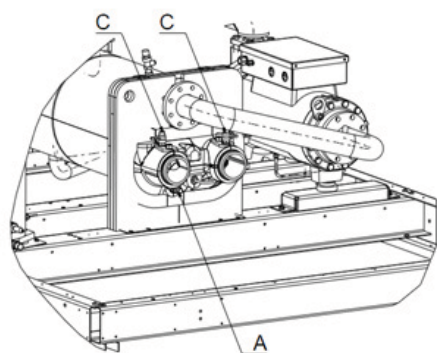
- Unit met 2 compressoren: verdamper met 2 doorgangen
- Unit met 3/4 compressoren: verdamper met 1 doorgang

Afbeelding 4 – Plaats van afvoer en ventilator op verdamper

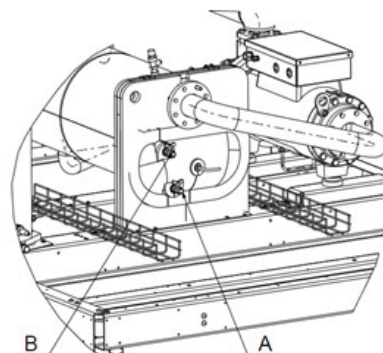


Afbeelding 5 – Plaats van afvoer en ontluchtingskraan op verdamper

WATERAANSLUITINGSZIJDE



ANDERE ZIJDE



A: Afvoerklep

B: Ontluchtingsklep

C: Ontluchtingsklep en drukaansluiting

Kennisgeving: beschadiging waterkast!

Het niet opvolgen van deze voorschriften kan leiden tot schade aan de waterkast. Gebruik geen Teflon®-tape voor leidingen of draai niet te vast aan als kleppen, afvoer, pluggen en ventilatieopeningen op gietijzeren waterkasten worden geïnstalleerd.

RTAF-koelmachines zijn voorzien van twee afvoeraansluitingen, een op elke waterkast. De waterkasten bevatten ook ontluuchters om het koelwatersysteem te kunnen ontluuchten. Van deze ontluuchters mag niet worden aangenomen dat ze in staat zijn om alle koelwaterleidingen af te voeren.

Om water volledig uit de verdamperbuizen en waterkasten te verwijderen, moeten de ontluuchters en aftapaansluitingen op beide waterkasten worden geopend. Gebruik perslucht om ervoor te zorgen dat al het water uit de verdamper wordt verwijderd. Daarnaast moeten waterkasten met twee doorgangen afvoermogelijkheden hebben via watertoevoerleidingen. Onvolledige afvoer verhoogt het risico op schade als gevolg van uitzetting door het bevriezen van water dat niet weg kan lopen.

Let op: als de verdamper wordt leeggemaakt voor de winterstalling, moeten de verwarmingselementen worden losgekoppeld om oververhitting te voorkomen. Ook moet drainage voor het winterseizoen worden uitgevoerd voor units die uit de fabriek komen.

Er moet voldoende hoeveelheid en concentratie glycol in het onderste gedeelte van de verdamperkop worden ingevoerd om schade door waterbevriezing te voorkomen.

Manometers

Installeer plaatselijk geleverde drukcomponenten zoals weergegeven in afbeelding 6. Plaats manometers of pluggen in een recht stuk buis en vermijd plaatsing vlakbij bochten (ten minste tien buisdoorsneden verwijderd van de onderbreking).

Open voor het aflezen van de manometers op het verdeelstuk één ventiel en sluit het andere (afhankelijk van de kant van de gewenste waarde). Hiermee worden afleesfouten voorkomen door verschillend geijkte manometers op verschillende hoogtes.

Overdrukkcleppen

Installeer een wateroverdrukkclep in de leidingen van de verdamperinlaat, tussen de verdamper en de inlaatafsluitklep. Watervaten met kortgekoppelde afsluitkleppen hebben een hoog potentiaal voor hydrostatische drukopbouw bij stijgende watertemperatuur. Zie de betreffende lokale richtlijnen voor het monteren van overdrukkcleppen.

Stroomschakelaar verdamper

In de unit worden specifieke aansluit- en bedradingschema's geleverd. In een aantal aansluit- en regelsituaties, in het bijzonder wanneer gebruik wordt gemaakt van eenzelfde waterpomp voor gekoeld water en heet water, moet worden bekeken of en zo ja, hoe een doorstroomsensor kan worden toegepast om het gewenste resultaat te verkrijgen.

Stromingsschakelaar installeren - standaardeisen

1. Monteer de schakelaar rechtop, met aan weerszijden een horizontaal recht stuk van ten minste 10 keer de leidingdiameter. Plaats de schakelaar niet bij bochten, openingen of afsluiters. De pijl op de schakelaar moet in de stroomrichting wijzen. Zie het instructieblad in de stroomschakelkast voor extra informatie.
2. Ontlucht het watersysteem om klapperen van de schakelaar te voorkomen. De Tracer UC800 werkt met een tijdsvertraging van 6 sec na een "stroomuitval"-diagnose voordat de unit volledig uitgeschakeld wordt. Neem contact op met een onderhoudstechnicus van Trane als de koelmachine steeds wordt uitgeschakeld.
3. Regel de schakelaar zo dat deze open gaat als de waterstroom onder de nominale waarden daalt. De verdampergegevens staan in het hoofdstuk Algemene specificaties. De contacten van de stroomschakelaar gaan dicht als waterstroming wordt gedetecteerd.
4. Installeer een leidingfilter aan de inlaatzijde van de verdamper om de interne componenten te beschermen.

LET OP! De stuurspanning van de koelmachine naar de stromingsdetectieschakelaar is 110 Vac.

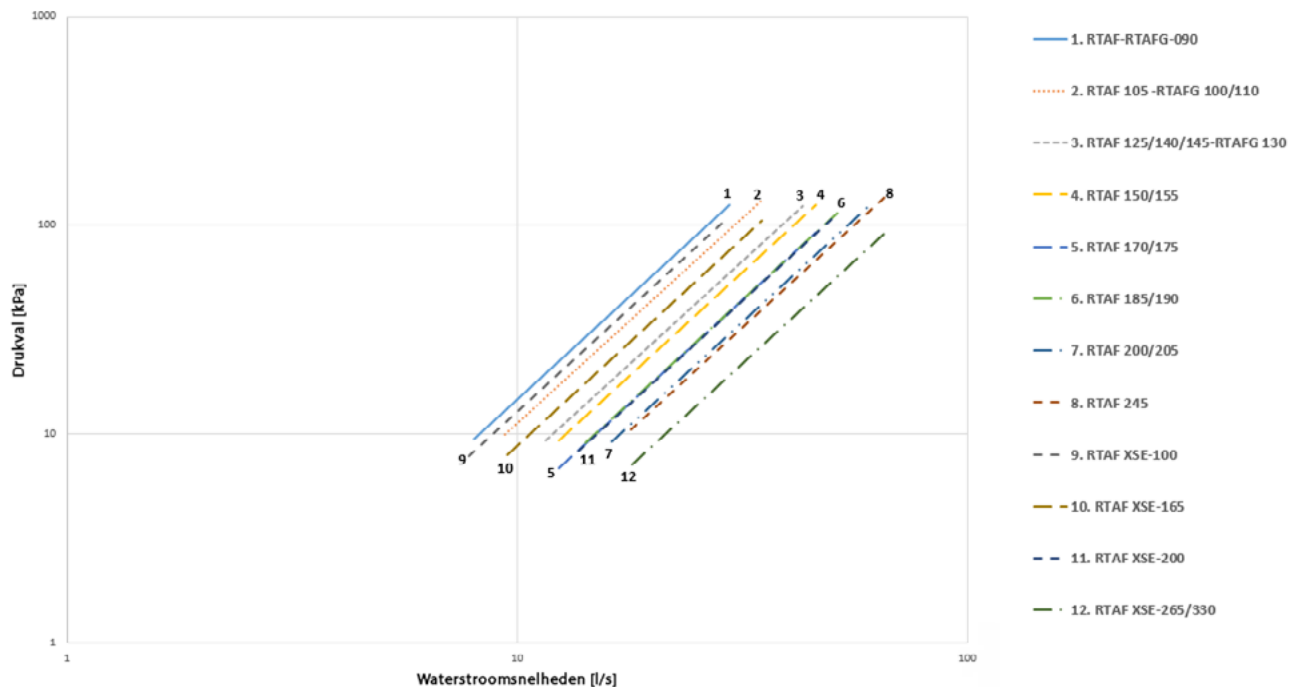
Kennisgeving: beschadiging verdamper!

De verdamper kan onherstelbaar beschadigd worden als de microprocessor vraagt de pomp te starten en er geen water stroomt. De installateur of de klant moeten ervoor zorg dragen dat de pomp altijd werkt als de regelaars van de koelmachines de pomp aansturen.

Verdamper waterkant

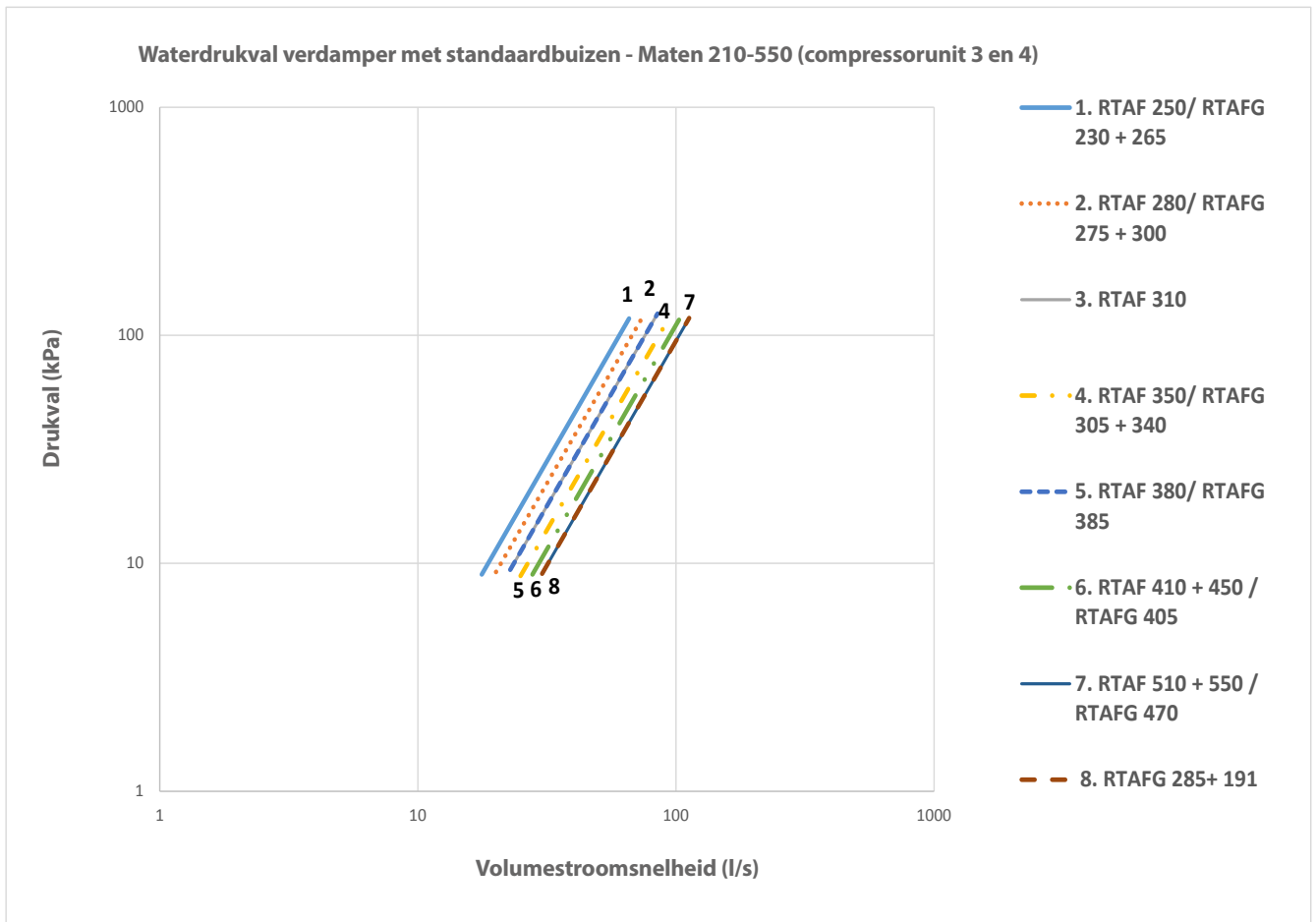
Afbeelding 6a - Waterdrukval verdamper met standaardbuizen, formaten 090-330

Waterdrukval verdamper met standaardbuizen - Maten 090-330 (compressorunit 1 en 2)

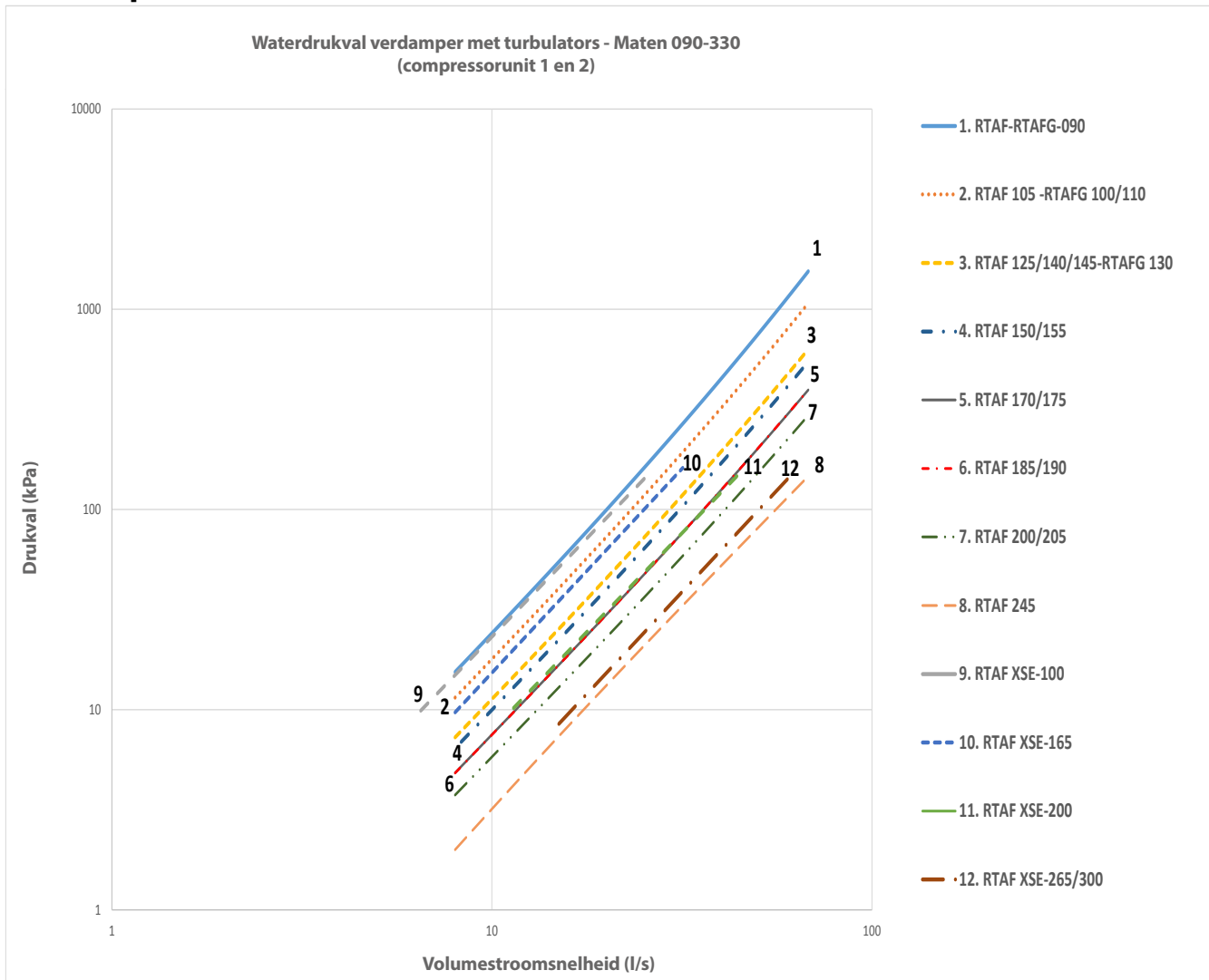


Verdamper waterkant

Afbeelding 6b - Waterdrukval verdamper met standaardbuizen, maten 210-550

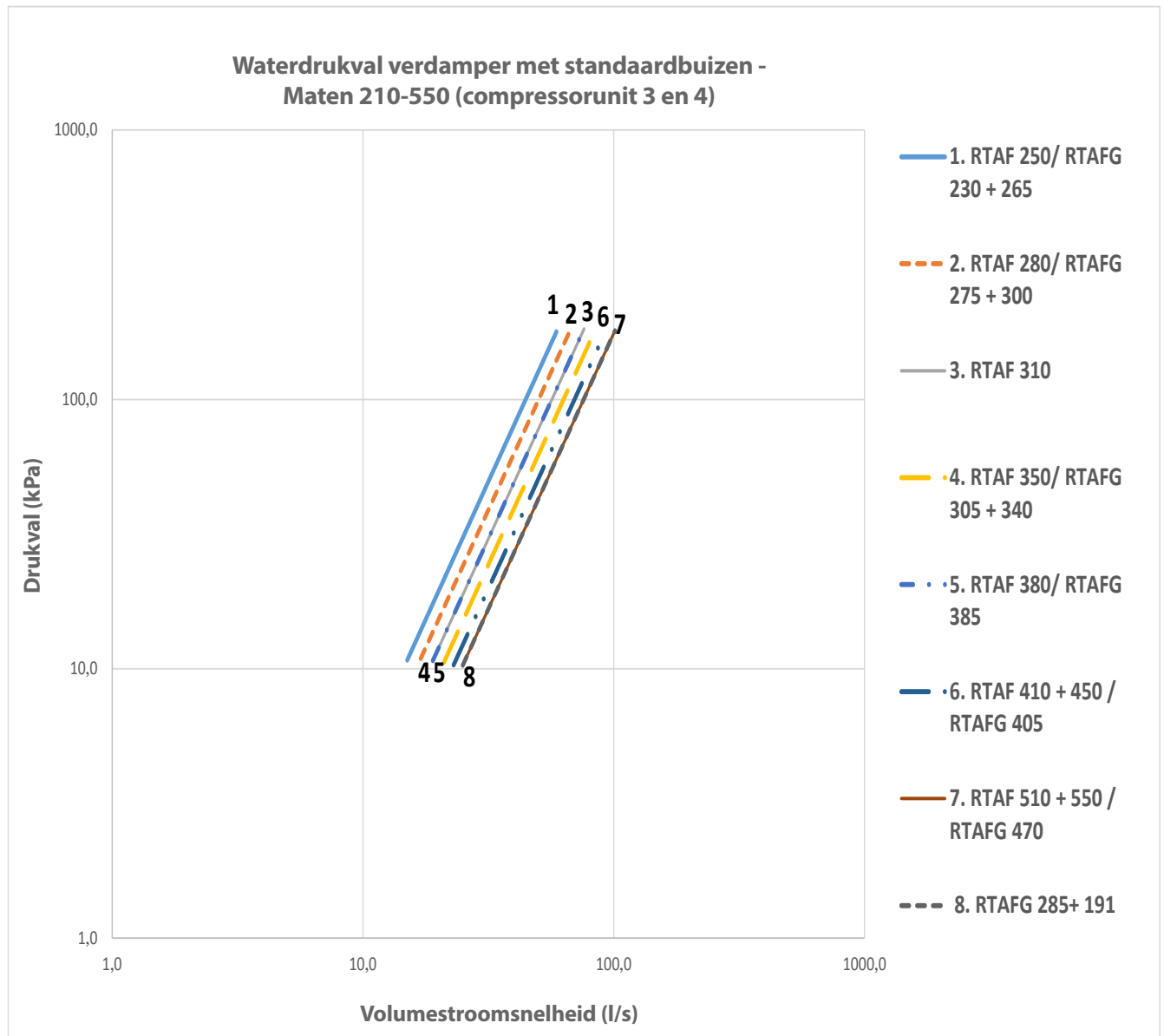


Verdamper waterkant



Verdamper waterkant

Afbeelding 7b - Waterdrukval verdamper met turbulators, formaten 210-550



Optioneel geïntegreerd pomppakket

Mechanische installatie

De koelmachine kan met een optionele geïntegreerde hydraulische module worden besteld. De koelmachine wordt dan geleverd waarbij de volgende onderdelen af fabriek zijn geïnstalleerd en getest:

- Dubbele centrifugaalwaterpomp, lage of hoge druk (optie)
- Waterfilter om de pomp tegen onzuiverheden in het circuit te beschermen
- Uitbreidingsmodule met expansievat en overdrukklep die voldoende is om de uitbreiding van de waterloop mogelijk te maken
- Thermische isolatie als vorstbeveiliging
- Hoeveelheidsregelklep om de stroom van het watercircuit te balanceren
- Aftapklep
- Temperatuursensor

Opmerking: bij het pomppakket is geen drukschakelaar onderdeel voor het detecteren van een tekort aan water inbegrepen. De installatie van een dergelijk onderdeel wordt sterk aangeraden om schade aan de afdichting als gevolg van pompwerking bij een watertekort te voorkomen.

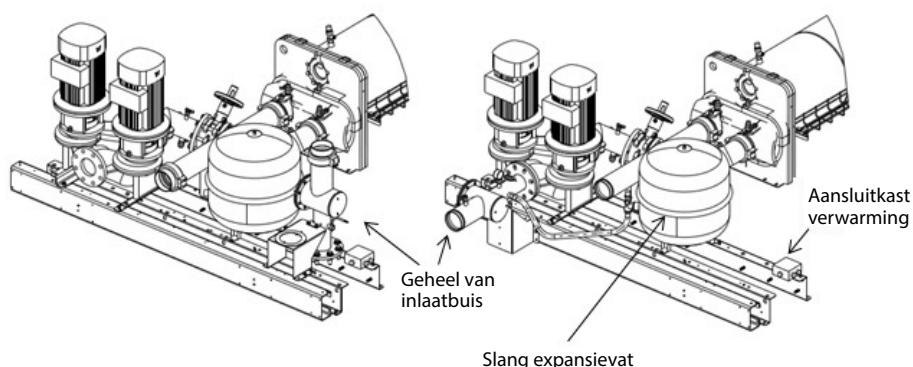
Op de koelmachines 090, 105, 125 en 250 met standaardrendement is de aanzuigbuis tijdens transport niet geïnstalleerd op de pompflens. Dit moet volgens de onderstaande afbeelding ter plaatse worden uitgevoerd. De sluitingen en pakkingen zijn aan de buis bevestigd.

Afbeelding 8 – Transport- en operationele opstelling

Unittype 090-125

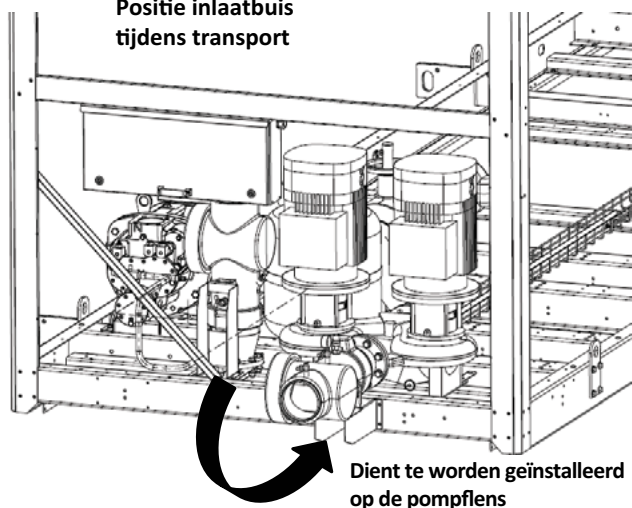
Transportopstelling

Operationele opstelling

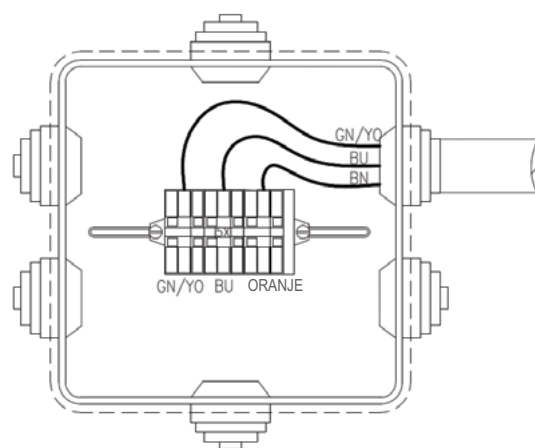


Unittype 250

Positie inlaatbuis tijdens transport



Afbeelding 9 – De aansluitkast



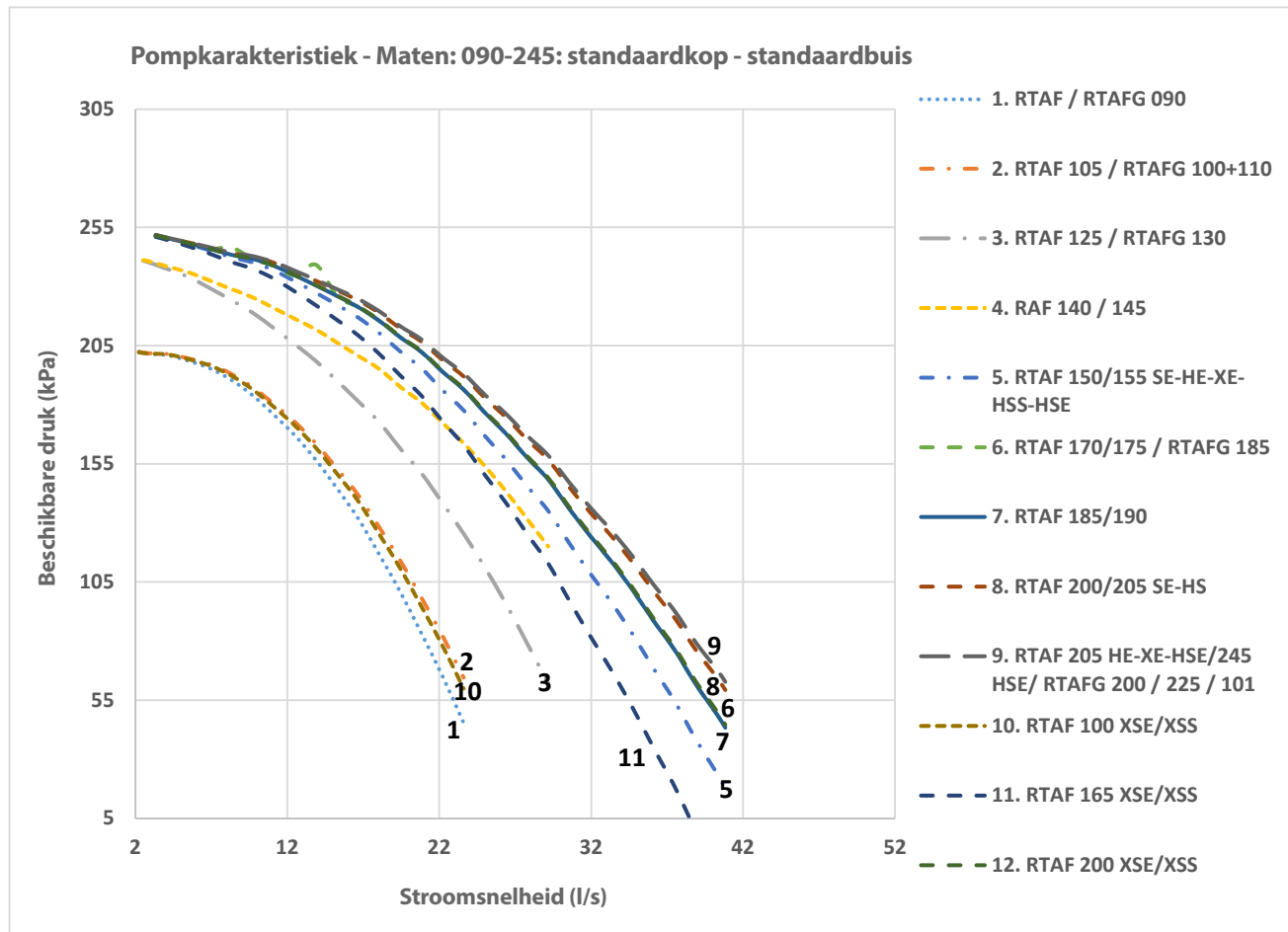
Aan de hand van de volgende afbeelding wordt de verwarmingskabel langs de dwarsbalk van het frame geleid en aangesloten op het aansluitblok van de verwarming in de aansluitkast.

Optioneel geïntegreerd pomppakket

Pompkarakteristieken

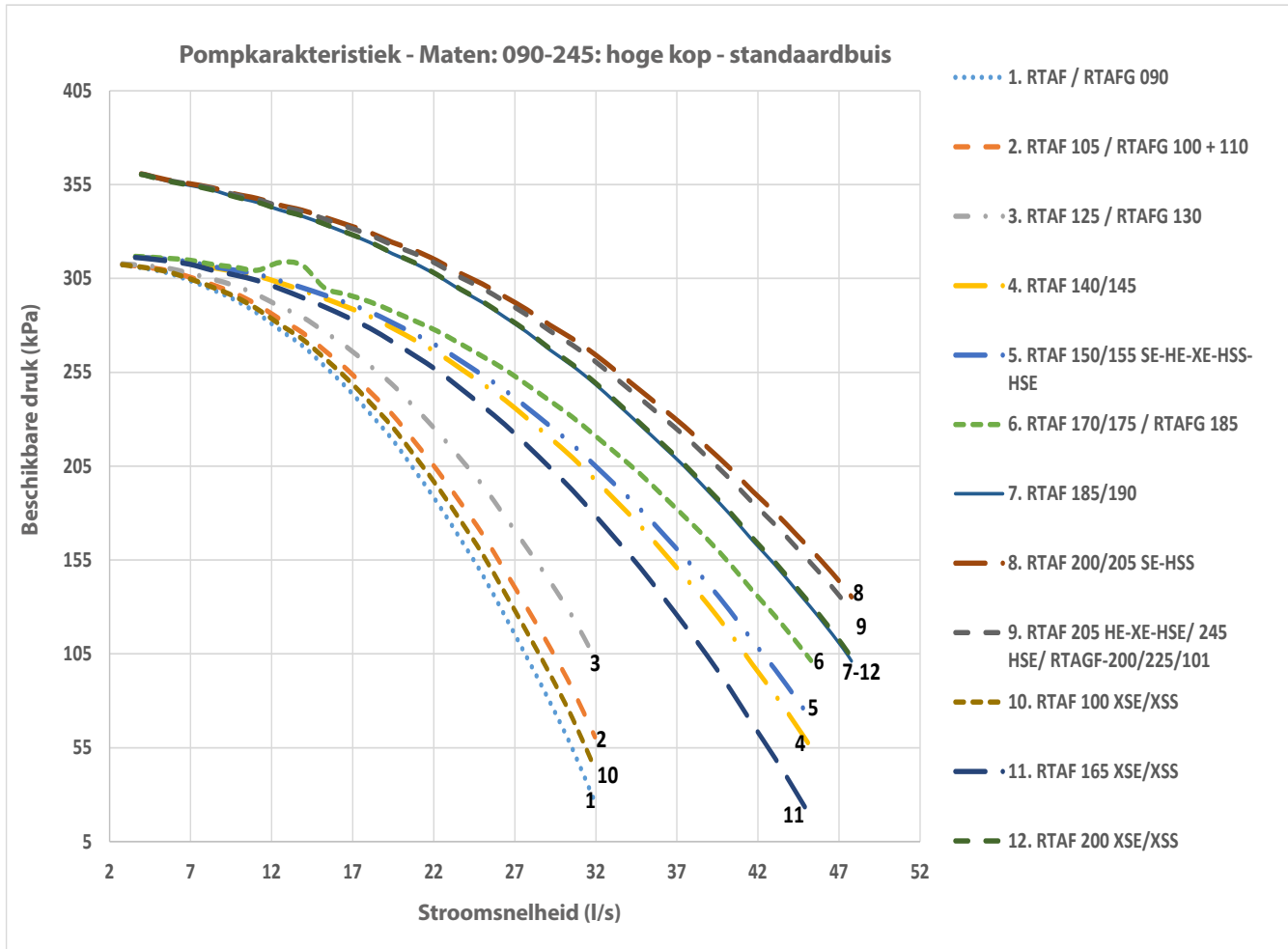
In de onderstaande afbeeldingen worden de pompkarakteristieken weergegeven voor combinaties met standaardkop/hoge kop met standaardbuizen en turbulators in de verdamper voor het gehele assortiment aan units met de maten 090 tot 245 en 250 tot 450.

Afbeelding 10 – Pompkarakteristiek - Maten 090-245- Standaardkop - Standaardbuis



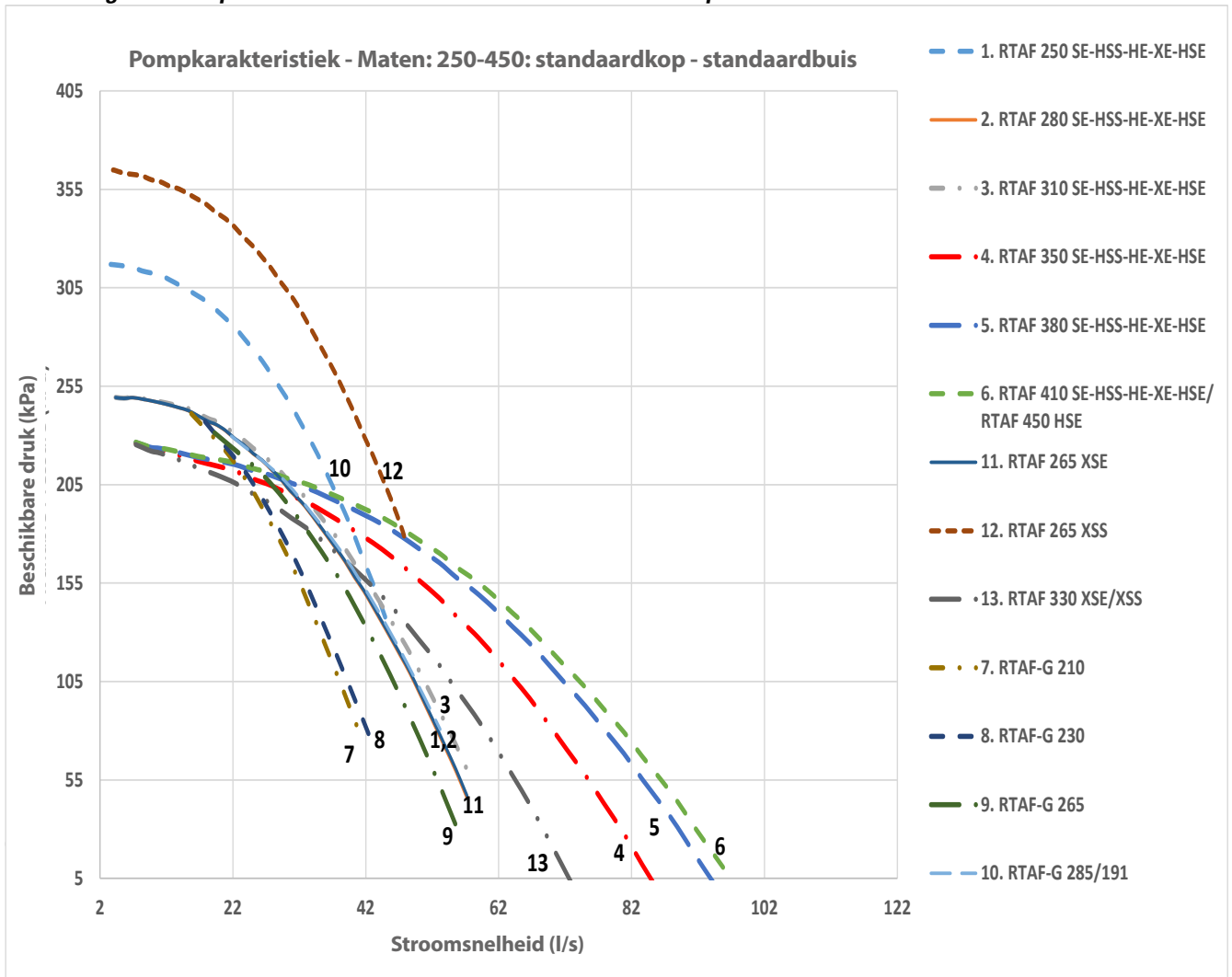
Optioneel geïntegreerd pomppakket

Afbeelding 11 – Pompkarakteristiek - Maten 090 - 245 - Hoge kop - Standaardbuis



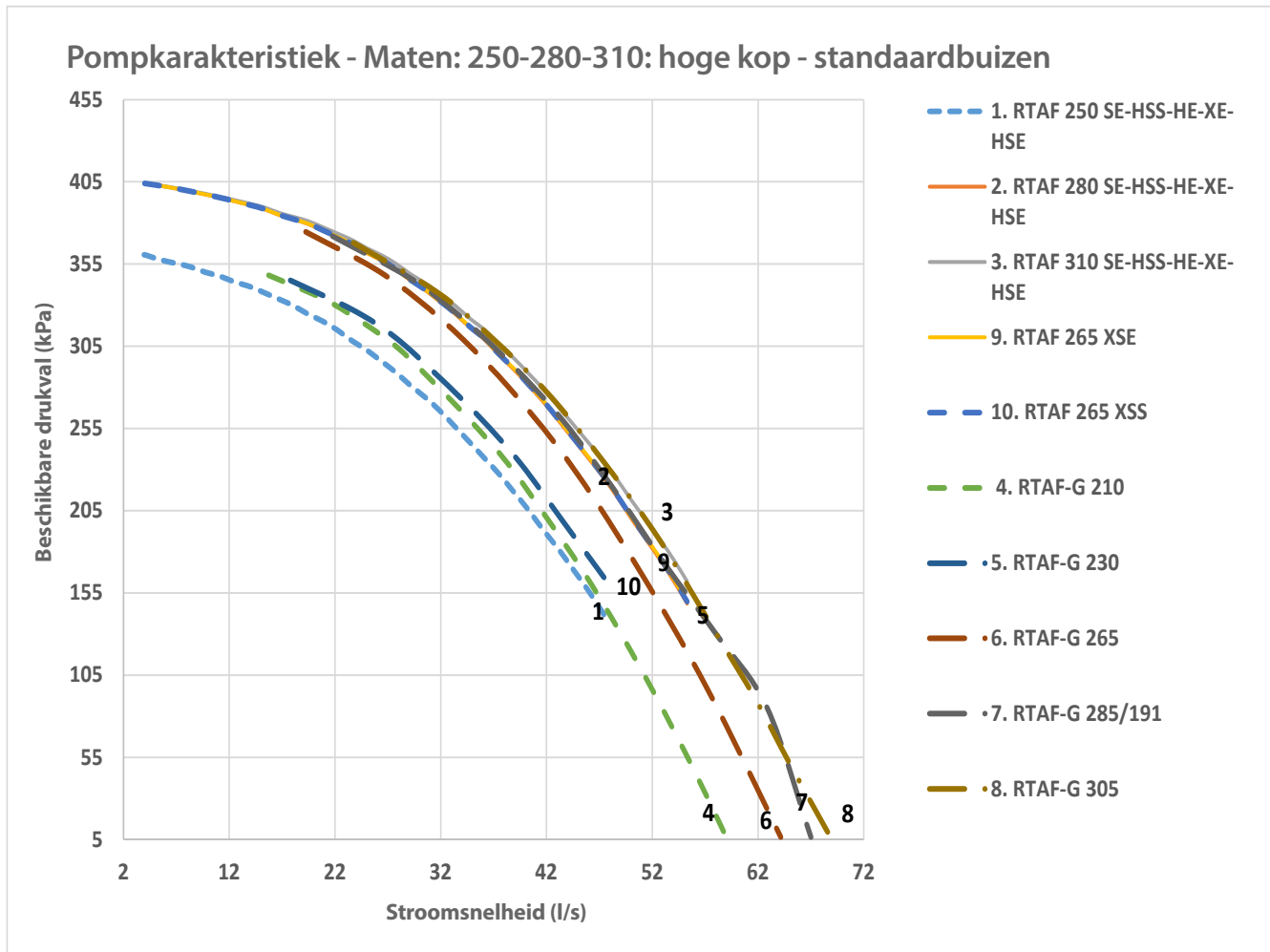
Optioneel geïntegreerd pomppakket

Afbeelding 12 – Pompkarakteristiek - Maten 250 - 450 - Standaardkop - Standaardbuizen



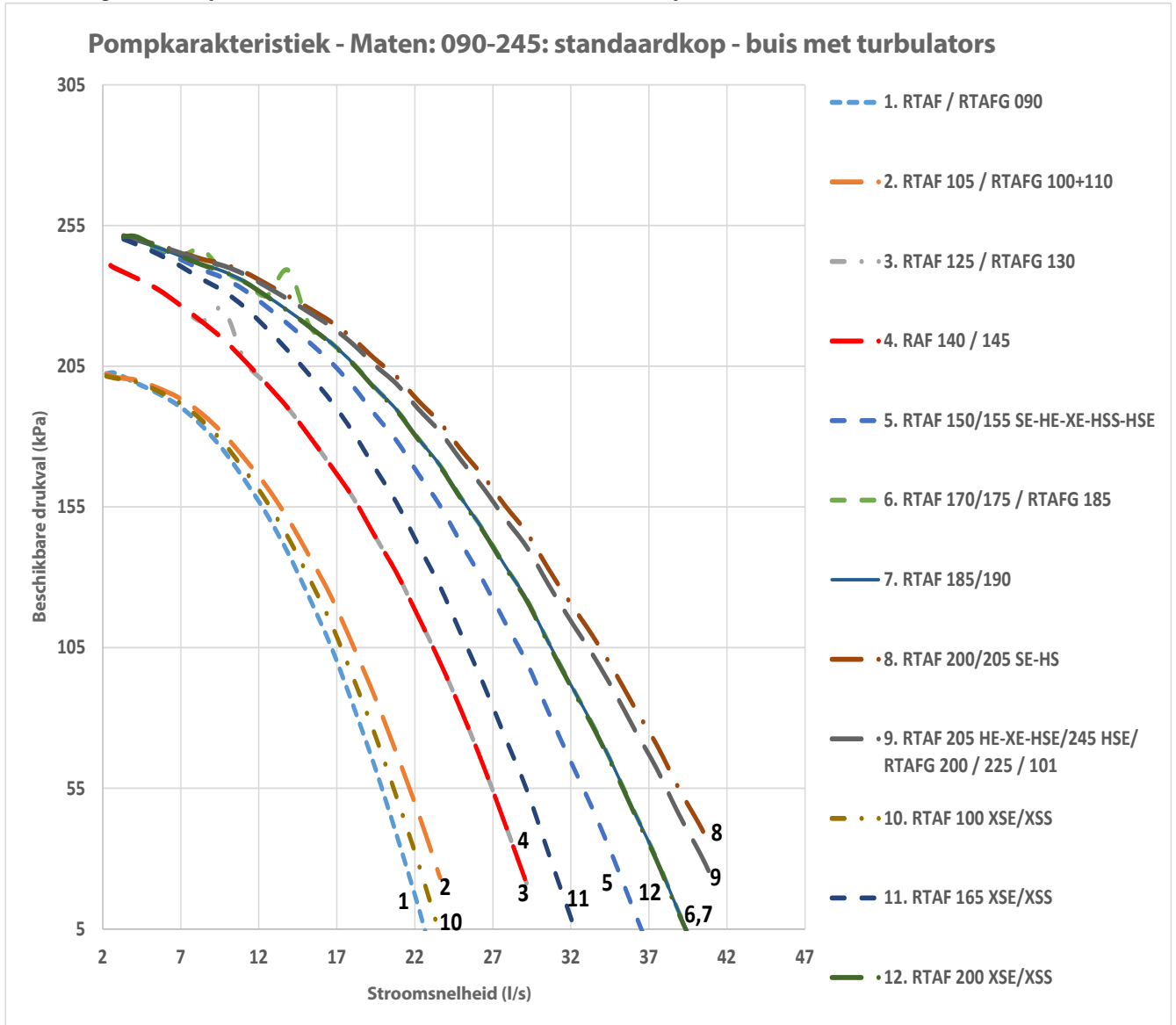
Optioneel geïntegreerd pomppakket

Afbeelding 13 – Pompkarakteristiek - Maten 250 - 280 - 310 - Hoge kop - Standaardbuizen



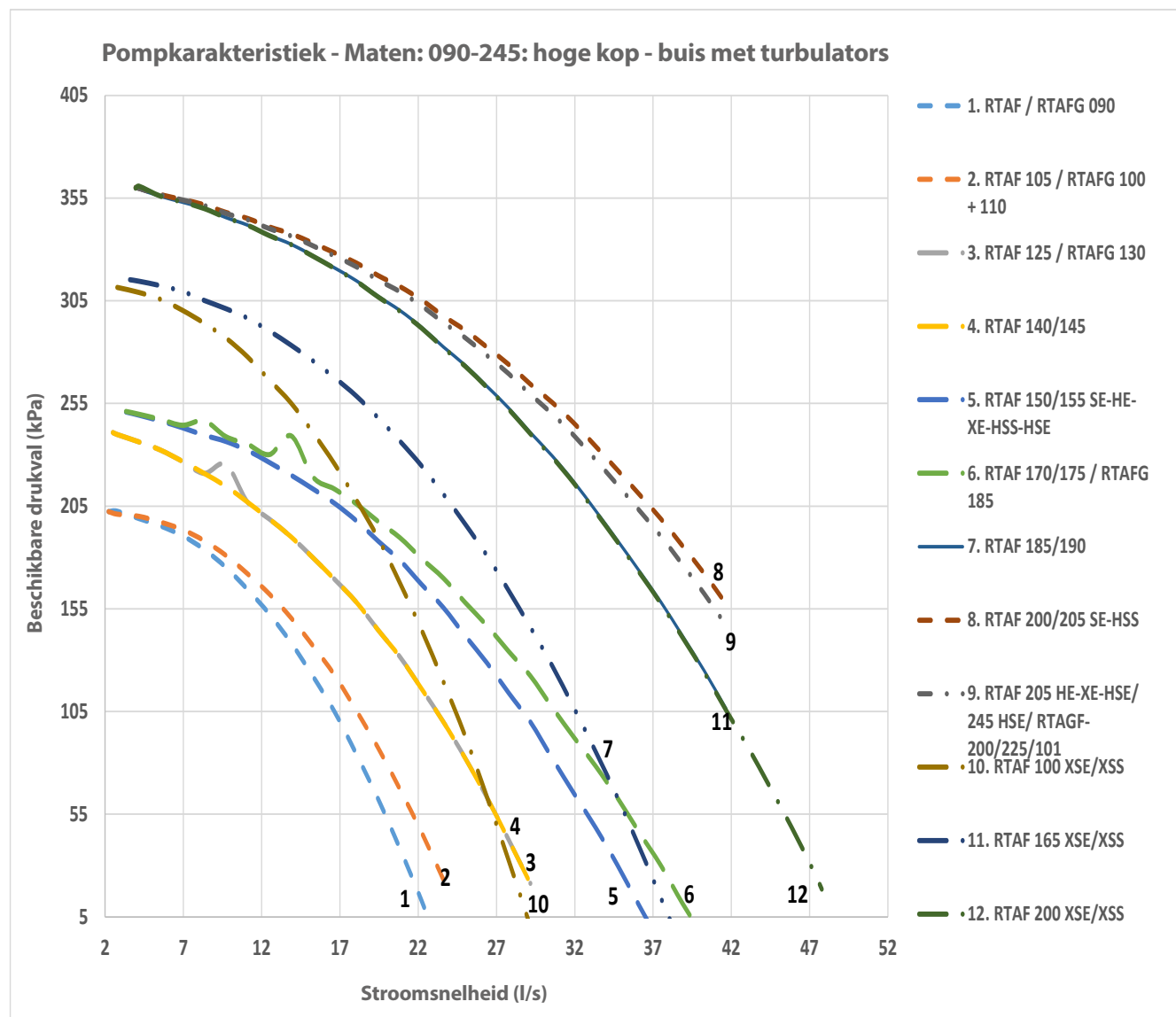
Optioneel geïntegreerd pomppakket

Afbeelding 14 – Pompkarakteristiek - Maten 090 - 245 - Standaardkop - Buis met turbulators



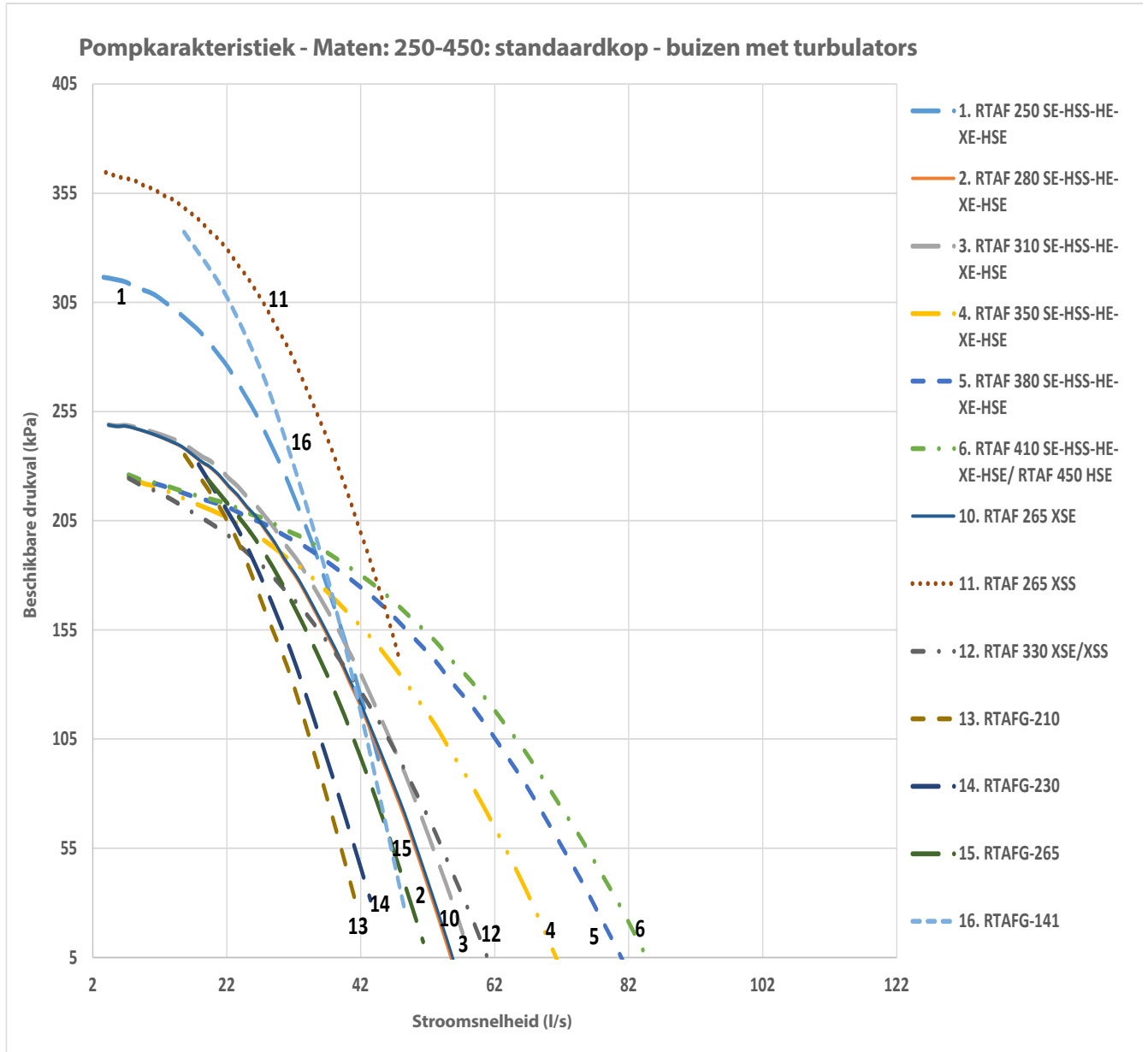
Optioneel geïntegreerd pomppakket

Afbeelding 15 – Pompkarakteristiek - Maten 090- 245 - Hoge kop - Buis met turbulators



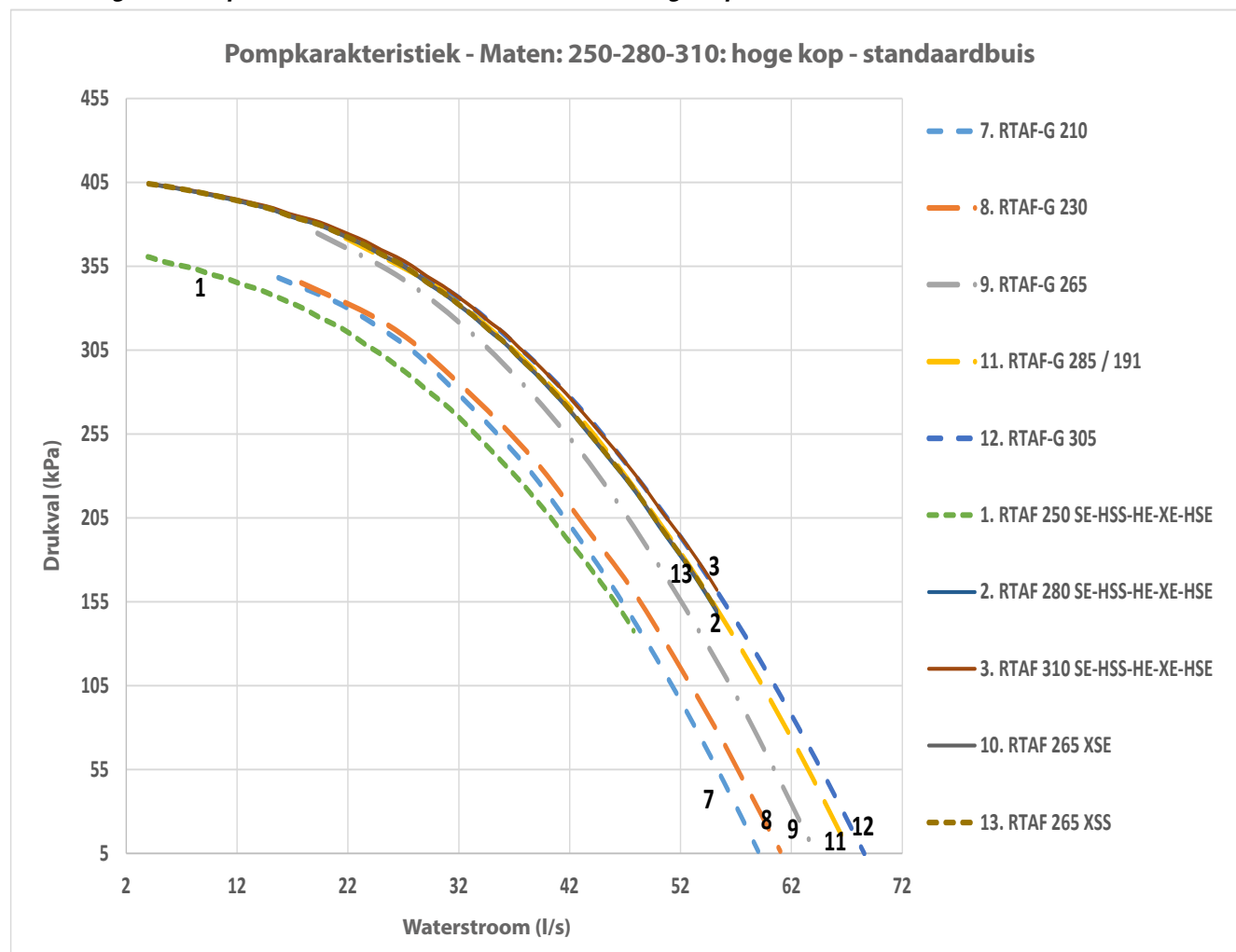
Optioneel geïntegreerd pomppakket

Afbeelding 16 – Pompkarakteristiek - Maten 250- 450 - Standaardkop - Buizen met turbulators



Optioneel geïntegreerd pomppakket

Afbeelding 17 – Pompkarakteristiek - Maten 250 - 280 - 310 - Hoge kop - Standaardbuizen



Opmerking: hoge koppomp niet beschikbaar voor de maten 350, 370, 380, 400, 410, 415, 450, 510 en 550.

Gedeeltelijke warmteterugwinning

De optie voor warmteterugwinning wordt gerealiseerd met een plaatwarmtewisselaar in serie met de luchtgekoelde condensor. Deze warmtewisselaar zorgt ervoor dat de warmte van de oververhitte afvoerlucht en een deel van de warmte van het condensatiegas kan worden overgebracht naar het warmwatersysteem.

Algemene gegevens PHR

Tabel 33 - Gedeeltelijke warmteterugwinning (PHR) RTAF met compressor met vast toerental - R134a

| PHR | | RTAF 090 | RTAF 105 | RTAF 125 | RTAF 140 | RTAF 145 | RTAF 150 | RTAF 155 | RTAF 170 | RTAF 175 | RTAF 185 | RTAF 190 |
|--|-------------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Rendementsniveau(s) | | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE |
| Verwarmingscapaciteit (1) | | | | | | | | | | | | |
| Bruto verwarmingscapaciteit (1) | (kW) | 82 | 94 | 110 | 127 | 131 | 136 | 141 | 146 | 154 | 164 | 169 |
| Condensor | | Roestvrijstalen koperen hardgesoldeerde plaatwarmtewisselaar | | | | | | | | | | |
| Type | | Roestvrijstalen koperen hardgesoldeerde plaatwarmtewisselaar | | | | | | | | | | |
| Circuit 1 BPHE | | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl |
| Circuit 2 BPHE | | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm |
| Volume waterinhoud | (l) | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 |

| PHR | | RTAF 200 | RTAF 205 | RTAF 245 | RTAF 250 | RTAF 280 | RTAF 310 | RTAF 350 | RTAF 355 | RTAF 380 | RTAF 410 | RTAF 450 |
|--|-------------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Rendementsniveau(s) | | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE |
| Verwarmingscapaciteit (1) | | | | | | | | | | | | |
| Bruto verwarmingscapaciteit (1) | (kW) | 177 | 183 | 198 | 215 | 244 | 269 | 299 | 294 | 331 | 362 | 398 |
| Condensor | | Roestvrijstalen koperen hardgesoldeerde plaatwarmtewisselaar | | | | | | | | | | |
| Type | | Roestvrijstalen koperen hardgesoldeerde plaatwarmtewisselaar | | | | | | | | | | |
| Circuit 1 BPHE | | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl |
| Circuit 2 BPHE | | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm |
| Volume waterinhoud | (l) | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 35,0 | 30,0 | 35,0 | 35,0 | 35,0 |

Tabel 34 - Gedeeltelijke warmteterugwinning (PHR) RTAF met compressor met variabel toerental (met VFD) - R134a

| PHR | | RTAF 090 | RTAF 105 | RTAF 125 | RTAF 145 | RTAF 155 | RTAF 175 | RTAF 190 | RTAF 205 | RTAF 245 | RTAF 250 | RTAF 280 |
|--|-------------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Rendementsniveau(s) | | HSE/HSS | HSE/HSS | HSE/HSS | HSE/HSS | HSE/HSS | HSE/HSS | HSE/HSS | HSE/HSS | HSE/HSS | HSE/HSS | HSE/HSS |
| Verwarmingscapaciteit (1) | | | | | | | | | | | | |
| Bruto verwarmingscapaciteit (1) | (kW) | 83 | 96 | 113 | 133 | 144 | 160 | 174 | 187 | 218 | 221 | 250 |
| Condensor | | Roestvrijstalen koperen hardgesoldeerde plaatwarmtewisselaar | | | | | | | | | | |
| Type | | Roestvrijstalen koperen hardgesoldeerde plaatwarmtewisselaar | | | | | | | | | | |
| Circuit 1 BPHE | | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl |
| Circuit 2 BPHE | | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm |
| Volume waterinhoud | (l) | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 30,0 | 30,0 |

| PHR | | RTAF 310 | RTAF 350 | RTAF 380 | RTAF 410 | RTAF 450 | RTAF 100 | RTAF 165 | RTAF 200 | RTAF 265 | RTAF 330 | |
|--|-------------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|
| Rendementsniveau(s) | | HSE/HSS | HSE/HSS | HSE/HSS | HSE/HSS | HSE/HSS | XSE/XSS | XSE/XSS | XSE/XSS | XSE/XSS | XSE/XSS | |
| Verwarmingscapaciteit (1) | | | | | | | | | | | | |
| Bruto verwarmingscapaciteit (1) | (kW) | 280 | 312 | 340 | 369 | 399 | 92 | 147 | 182 | 246 | 306 | |
| Condensor | | Roestvrijstalen koperen hardgesoldeerde plaatwarmtewisselaar | | | | | | | | | | |
| Type | | Roestvrijstalen koperen hardgesoldeerde plaatwarmtewisselaar | | | | | | | | | | |
| Circuit 1 BPHE | | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 40pl | B3-095 70pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 70pl | |
| Circuit 2 BPHE | | B3-095 40pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 40pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | |
| Volume waterinhoud | (l) | 30,0 | 35,0 | 35,0 | 35,0 | 35,0 | 10,0 | 10,0 | 15,0 | 30,0 | 30,0 | |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdampers: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensor 35 °C - Watertemperatuur condensor 40 °C/45 °C.

Gedeeltelijke warmteterugwinning

Algemene gegevens PHR

Tabel 35 - Gedeeltelijke warmteterugwinning (PHR) RTAF met compressor met variabel toerental - R1234ze

| PHR | | RTAF 090 | RTAF 100 | RTAF 110 | RTAF 120 | RTAF 130 | RTAF 145 | RTAF 155 | RTAF 185 | RTAF 200 | RTAF 210 | RTAF 225 |
|--|----------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Rendementsniveau(s) | | HSS/ HSE | HSS/ HSE | HSS/ HSE | HSS/ HSE | HSS/ HSE | HSS/ HSE | HSS/ HSE | HSS/ HSE | HSS/ HSE | HSS/ HSE | HSS/ HSE |
| Verwarmingscapaciteit (1) | | | | | | | | | | | | |
| Bruto verwarmingscapaciteit (1) | (kW) | 81 | 89 | 98 | 106 | 114 | 127 | 138 | 153 | 180 | 184 | 208 |
| Condensator | | | | | | | | | | | | |
| Type | | Roestvrijstalen koperen hardgesoldeerde warmtewisselaar (Danfoss) | | | | | | | | | | |
| Circuit 1 BPHE | | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 70pl | B3-095 40pl |
| Circuit 2 BPHE | | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 2" - 50 mm | 2" - 50 mm | 2" - 50 mm | 2" - 50 mm | 2" - 50 mm | 2" - 50 mm | 2" - 50 mm | 2" - 50 mm | 2" - 50 mm | 2" - 50 mm | 2" - 50 mm |
| Volume waterinhoud | (l) | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 12,0 | 12,0 | 10,0 | 10,0 | 12,0 |

| PHR | | RTAF 230 | RTAF 265 | RTAF 275 | RTAF 285 | RTAF 300 | RTAF 305 | RTAF 340 | RTAF 385 | RTAF 405 | RTAF 470 |
|--|----------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Rendementsniveau(s) | | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS/HSE | HSE |
| Verwarmingscapaciteit (1) | | | | | | | | | | | |
| Bruto verwarmingscapaciteit (1) | (kW) | 208 | 225 | 252 | 254 | 279 | 277 | 302 | 330 | 359 | 425 |
| Condensator | | | | | | | | | | | |
| Type | | Roestvrijstalen koperen hardgesoldeerde warmtewisselaar (Danfoss) | | | | | | | | | |
| Circuit 1 BPHE | | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl |
| Circuit 2 BPHE | | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 70pl | B3-095 40pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm |
| Volume waterinhoud | (l) | 30 | 30 | 30 | 35 | 30 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |

Algemene gegevens PHR

Tabel 36 - Gedeeltelijke warmteterugwinning (PHR) RTAF met compressor met vast toerental - R1234ze

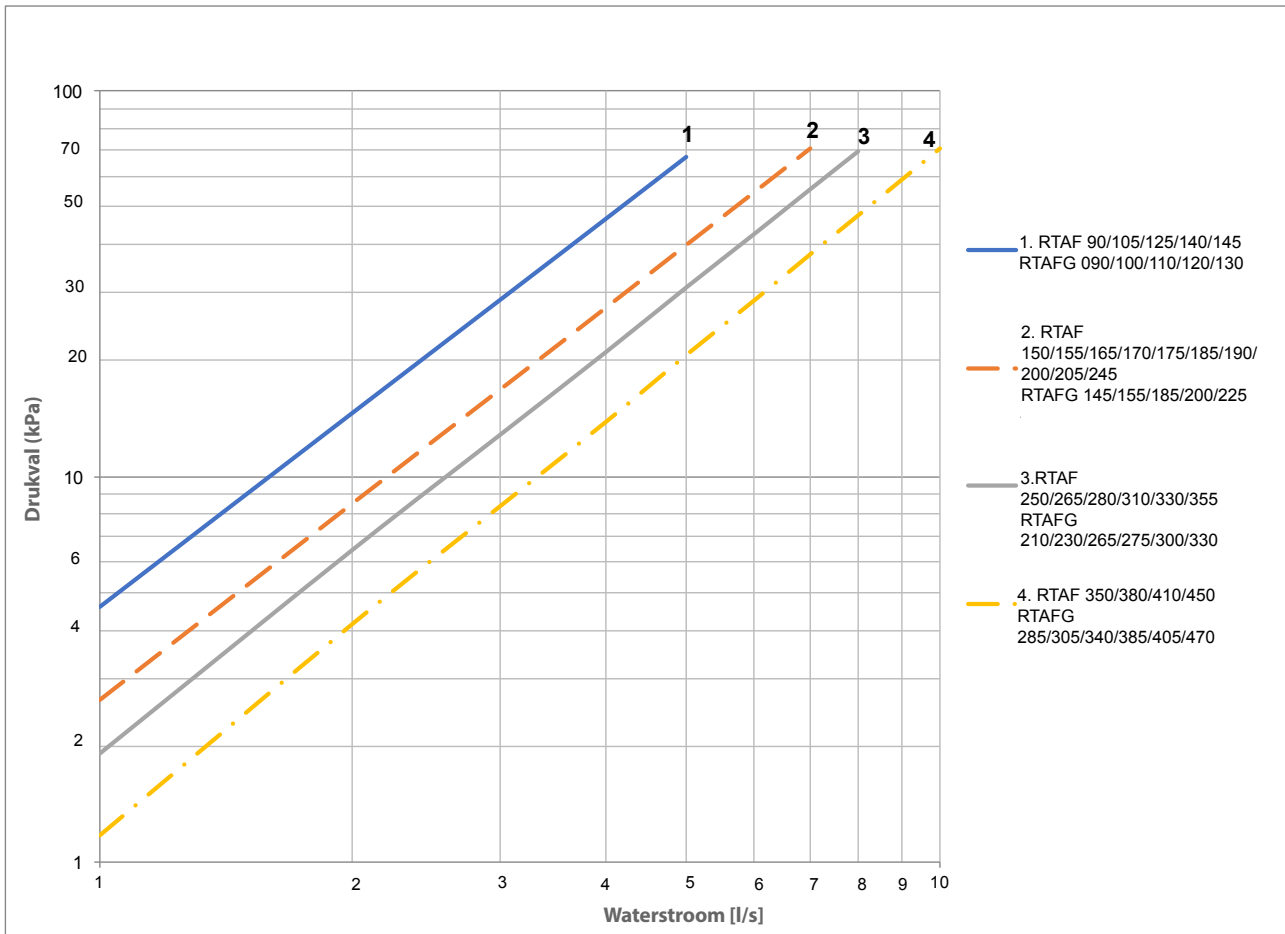
| PHR | | RTAF 90 | RTAF 100 | RTAF 110 | RTAF 120 | RTAF 130 | RTAF 145 | RTAF 155 |
|--|----------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Rendementsniveau(s) | | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE |
| Verwarmingscapaciteit (1) | | | | | | | | |
| Bruto verwarmingscapaciteit (1) | (kW) | 82 | 89 | 97 | 105 | 113 | 126 | 136 |
| Condensator | | | | | | | | |
| Type | | Roestvrijstalen koperen hardgesoldeerde warmtewisselaar (Danfoss) | | | | | | |
| Circuit 1 BPHE | | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 40pl |
| Circuit 2 BPHE | | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 28pl | B3-095 40pl |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 2" - 50 mm | 2" - 50 mm | 2" - 50 mm | 2" - 50 mm | 2" - 50 mm | 2" - 50 mm | 2" - 50 mm |
| Volume waterinhoud | (l) | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 12,0 |

| PHR | | RTAF 185 | RTAF 210 | RTAF 230 | RTAF 265 | RTAF 285 | RTAF 305 | RTAF 340 |
|--|-------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Rendementsniveau(s) | | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE |
| Verwarmingscapaciteit (1) | | | | | | | | |
| Bruto verwarmingscapaciteit (1) | (kW) | 151 | 182 | 202 | 222 | 249 | 271 | 297 |
| Condensator | | | | | | | | |
| Type | | Roestvrijstalen koperen hardgesoldeerde warmtewisselaar (Danfoss) | | | | | | |
| Circuit 1 BPHE | | B3-095 40pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl |
| Circuit 2 BPHE | | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 40pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl | B3-095 70pl |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm | 2" - 50mm |
| Volume waterinhoud | (l) | 12 | 30 | 30 | 30 | 35 | 35 | 35 |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdampers: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensator 35 °C - Watertemperatuur condensator 40 °C/45 °C. Raadpleeg voor de precieze waarde de OWU.

Gedeeltelijke warmteterugwinning

Afbeelding 18 – Waterdrukval - warmtewisselaar met warmteterugwinning



Totale warmteterugwinning

Algemene gegevens THR

Tabel 37 - Totale warmteterugwinning (THR) RTAF met compressor met vast toerental - R134a

| THR | | RTAF 090 | RTAF 105 | RTAF 125 | RTAF 140 | RTAF 145 | RTAF 150 | RTAF 155 | RTAF 170 | RTAF 175 | RTAF 185 | RTAF 190 |
|--|-------------|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Rendementsniveau(s) | | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE |
| Verwarmingscapaciteit (1) | | | | | | | | | | | | |
| Bruto verwarmingscapaciteit (1) | (kW) | 885 | 378 | 443 | 527 | 612 | 612 | 681 | 681 | 743 | 751 | 811 |
| Condensator | | | | | | | | | | | | |
| Type | | Roestvrijstalen koperen hardgesoldeerde plaatwarmtewisselaar | | | | | | | | | | |
| Circuit 1 BPHE | | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl |
| Circuit 2 BPHE | | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100mm | 4" - 100mm | 4" - 100mm | 4" - 100mm | 4" - 100mm | 5" - 125mm | 5" - 125mm | 5" - 125mm | 5" - 125mm | 5" - 125mm | 5" - 125mm |
| Volume waterinhoud (THR vol) | (l) | 95,0 | 95,0 | 95,0 | 95,0 | 95,0 | 128,0 | 128,0 | 128,0 | 128,0 | 128,0 | 128,0 |
| Volume waterinhoud (alleen THR) | (l) | 33,0 | 33,0 | 33,0 | 33,0 | 33,0 | 52,0 | 52,0 | 52,0 | 52,0 | 52,0 | 52,0 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| BPHE-verwarming | (W) | 132 | 132 | 132 | 132 | 132 | 132 | 132 | 132 | 132 | 132 | 132 |

| THR | | RTAF 200 | RTAF 205 | RTAF 250 | RTAF 280 | RTAF 310 | RTAF 350 | RTAF 355 | RTAF 380 | RTAF 410 | RTAF 450 | | | | | | |
|--|-------------|--|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| Rendementsniveau(s) | | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE | HE/XE | SE | HE/XE | SE | HE/XE | SE | HE/XE | SE/HE/XE | | | | | |
| Verwarmingscapaciteit (1) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bruto verwarmingscapaciteit (1) | (kW) | 811 | 887 | 1047 | 1035 | 1180 | 1160 | 1321 | 1295 | 1475 | 1452 | 1470 | 1618 | 1590 | 1760 | 1727 | 1936 |
| Condensator | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Type | | Roestvrijstalen koperen hardgesoldeerde plaatwarmtewisselaar | | | | | | | | | | | | | | | |
| Circuit 1 BPHE | | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | |
| Circuit 2 BPHE | | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B427L 318pl | B56N-W 176pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 5" - 125mm | 5" - 125mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm | |
| Volume waterinhoud (THR vol) | (l) | 128,0 | 128,0 | 200 | 200 | 200 | 230 | 200 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | |
| Volume waterinhoud (alleen THR) | (l) | 52,0 | 52,0 | 91 | 91 | 91 | 129 | 91 | 129 | 129 | 129 | 129 | 129 | 129 | 129 | 129 | |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | |
| BPHE-verwarming | (W) | 132 | 132 | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | |

Tabel 38 - Totale warmteterugwinning (THR) RTAF met compressor met variabel toerental (met VFD) - R134a

| THR | | RTAF 090 | RTAF 105 | RTAF 125 | RTAF 140 | RTAF 145 | RTAF 150 | RTAF 155 | RTAF 170 | RTAF 175 | RTAF 185 | RTAF 190 | RTAF 200 |
|--|-------------|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Rendementsniveau(s) | | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS | HSS/HSE | HSS | HSS/HSE | HSS | HSS/HSE | HSS | HSS/HSE | HSS |
| Verwarmingscapaciteit (1) | | | | | | | | | | | | | |
| Bruto verwarmingscapaciteit (1) | (kW) | 387 | 449 | 533 | 619 | 687 | 675 | 747 | 741 | 813 | 786 | 888 | |
| Condensator | | | | | | | | | | | | | |
| Type | | Roestvrijstalen koperen hardgesoldeerde plaatwarmtewisselaar | | | | | | | | | | | |
| Circuit 1 BPHE | | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl |
| Circuit 2 BPHE | | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100mm | 4" - 100mm | 4" - 100mm | 4" - 100mm | 4" - 100mm | 5" - 125mm | 5" - 125mm | 5" - 125mm | 5" - 125mm | 5" - 125mm | 5" - 125mm | 5" - 125mm |
| Volume waterinhoud (THR vol) | (l) | 95,0 | 95,0 | 95,0 | 95,0 | 95,0 | 128,0 | 128,0 | 128,0 | 128,0 | 128,0 | 128,0 | 128,0 |
| Volume waterinhoud (alleen THR) | (l) | 33,0 | 33,0 | 33,0 | 33,0 | 33,0 | 52,0 | 52,0 | 52,0 | 52,0 | 52,0 | 52,0 | 52,0 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| BPHE-verwarming | (W) | 132 | 132 | 132 | 132 | 132 | 132 | 132 | 132 | 132 | 132 | 132 | 132 |

| THR | | RTAF 205 | RTAF 245 (2) | RTAF 250 | RTAF 280 | RTAF 310 | RTAF 350 | RTAF 380 | RTAF 410 | RTAF 450 |
|--|-------------|--|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Rendementsniveau(s) | | HSS/HSE | HSS | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS/HSE | HSE |
| Verwarmingscapaciteit (1) | | | | | | | | | | |
| Bruto verwarmingscapaciteit (1) | (kW) | 856 | 1055 | 1035 | 1152 | 1283 | 1444 | 1582 | 1714 | 1907 |
| Condensator | | | | | | | | | | |
| Type | | Roestvrijstalen koperen hardgesoldeerde plaatwarmtewisselaar | | | | | | | | |
| Circuit 1 BPHE | | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl |
| Circuit 2 BPHE | | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 5" - 125mm | 5" - 125mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm |
| Volume waterinhoud (THR vol) | (l) | 128,0 | 128,0 | 200 | 200 | 200 | 230 | 230 | 230 | 230 |
| Volume waterinhoud (alleen THR) | (l) | 52,0 | 52,0 | 91 | 91 | 91 | 129 | 129 | 129 | 129 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| BPHE-verwarming | (W) | 132 | 132 | 165 | 165 | 165 | 200 | 200 | 200 | 200 |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdamer: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensor 35 °C - Watertemperatuur condensor 40 °C/45 °C. Raadpleeg voor de precieze waarde de OWU.

(2) Gegevens kunnen variëren afhankelijk van de compressorselectie voor een bepaalde tonnage.

Totale warmteterugwinning

Algemene gegevens THR

Tabel 39 - Totale warmteterugwinning (THR) RTAF met compressor met vast toerental - R1234ze

| THR | | RTAF 090 | RTAF 100 | RTAF 110 | RTAF 120 | RTAF 130 | RTAF 145 | RTAF 155 | RTAF 185 |
|--|-------------|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Rendementsniveau(s) | | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE |
| Verwarmingcapaciteit | | | | | | | | | |
| Bruto verwarmingcapaciteit (1) | (kW) | 379 | 415 | 452 | 486 | 522 | 573 | 635 | 742 |
| Condensator | | | | | | | | | |
| Type | | Roestvrijstalen koperen hardgesoldeerde plaatwarmtewisselaar | | | | | | | |
| Circuit 1 BPHE | | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl |
| Circuit 2 BPHE | | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100mm | 4" - 100mm | 4" - 100mm | 4" - 100mm | 4" - 100mm | 4" - 100mm | 5" - 125mm | 5" - 125mm |
| Volume waterinhoud | (l) | 95,0 | 95,0 | 95,0 | 95,0 | 95,0 | 95,0 | 128,0 | 128,0 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 900,0 | 900,0 | 900,0 | 900,0 | 900,0 | 900,0 | 900,0 | 900,0 |
| BPHE-verwarming | (W) | 132,0 | 132,0 | 132,0 | 132,0 | 132,0 | 132,0 | 132,0 | 132,0 |

| THR | | RTAF 210 | RTAF 230 | RTAF 265 | RTAF 285 | RTAF 305 | RTAF 340 |
|--|-------------|---|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| Rendementsniveau(s) | | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE | SE/HE/XE |
| Verwarmingcapaciteit (1) | | | | | | | |
| Bruto verwarmingcapaciteit | (kW) | 845 | 948 | 1105 | 1163 | 1268 | 1484 |
| Condensator - Watergekoeld (THR) | | | | | | | |
| Type | | Roestvrijstalen, koperen, hardgesoldeerde warmtewisselaar | | | | | |
| Circuit 1 BPHE | | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl |
| Circuit 2 BPHE | | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B427L 318pl | B427L 318pl |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 6" - 150mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm |
| Volume waterinhoud | (l) | 200 | 200 | 200 | 230 | 230 | 230 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| BPHE-verwarming | (W) | 165 | 165 | 165 | 200 | 200 | 200 |

Algemene gegevens THR

Tabel 40 - Totale warmteterugwinning (THR) RTAF met compressor met variabel toerental - R1234ze

| THR | | RTAF 090 | RTAF 100 | RTAF 110 | RTAF 120 | RTAF 130 | RTAF 145 | RTAF 155 | RTAF 185 | RTAF 200 | RTAF 225 | RTAF 101 |
|--|-------------|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Rendementsniveau(s) | | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS/HSE |
| Verwarmingcapaciteit (1) | | | | | | | | | | | | |
| Bruto verwarmingcapaciteit | (kW) | 377 | 415 | 452 | 488 | 525 | 577 | 643 | 746 | 746 | 1035 | 1034 |
| Condensator | | | | | | | | | | | | |
| Type | | Roestvrijstalen koperen hardgesoldeerde plaatwarmtewisselaar | | | | | | | | | | |
| Circuit 1 BPHE | | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl |
| Circuit 2 BPHE | | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 112pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 4" - 100mm | 4" - 100mm | 4" - 100mm | 4" - 100mm | 4" - 100mm | 4" - 100mm | 5" - 125mm | 5" - 125mm | 5" - 125mm | 5" - 125mm | 5" - 125mm |
| Volume waterinhoud | (l) | 95,0 | 95,0 | 95,0 | 95,0 | 95,0 | 95,0 | 128,0 | 128,0 | 128,0 | 128,0 | 128,0 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 900,0 | 900,0 | 900,0 | 900,0 | 900,0 | 900,0 | 900,0 | 900,0 | 900,0 | 900,0 | 900,0 |
| BPHE-verwarming | (W) | 132,0 | 132,0 | 132,0 | 132,0 | 132,0 | 132,0 | 132,0 | 132,0 | 132,0 | 132,0 | 132,0 |

| THR | | RTAF 210 | RTAF 230 | RTAF 265 | RTAF 275 | RTAF 285 | RTAF 300 | RTAF 305 | RTAF 340 | RTAF 385 | RTAF 405 | RTAF 470 |
|--|-------------|---|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Rendementsniveau(s) | | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS/HSE | HSS/HSE |
| Verwarmingcapaciteit (1) | | | | | | | | | | | | |
| Bruto verwarmingcapaciteit | (kW) | 848 | 955 | 1107 | 1165 | 1240 | 1291 | 1394 | 1485 | 1622 | 1783 | 2139 |
| Condensator - Watergekoeld (THR) | | | | | | | | | | | | |
| Type | | Roestvrijstalen, koperen, hardgesoldeerde warmtewisselaar | | | | | | | | | | |
| Circuit 1 BPHE | | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl |
| Circuit 2 BPHE | | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B56N-W 176pl | B427L 318pl | B56N-W 176pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl | B427L 318pl |
| Nominale maat wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (mm) | 6" - 150mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm | 6" - 150mm |
| Volume waterinhoud | (l) | 200 | 200 | 200 | 200 | 230 | 200 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 |
| Koudemiddelverwarming | (W) | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| BPHE-verwarming | (W) | 165 | 165 | 165 | 165 | 200 | 165 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |

(1) Indicatieve prestatie bij watertemperatuur verdampers: 12 °C/7 °C - Luchttemperatuur condensator 35 °C - Watertemperatuur condensator 40 °C/45 °C. Raadpleeg voor de precieze waarde de OWU.

(2) Gegevens kunnen variëren afhankelijk van de compressorselectie voor een bepaalde tonnage.

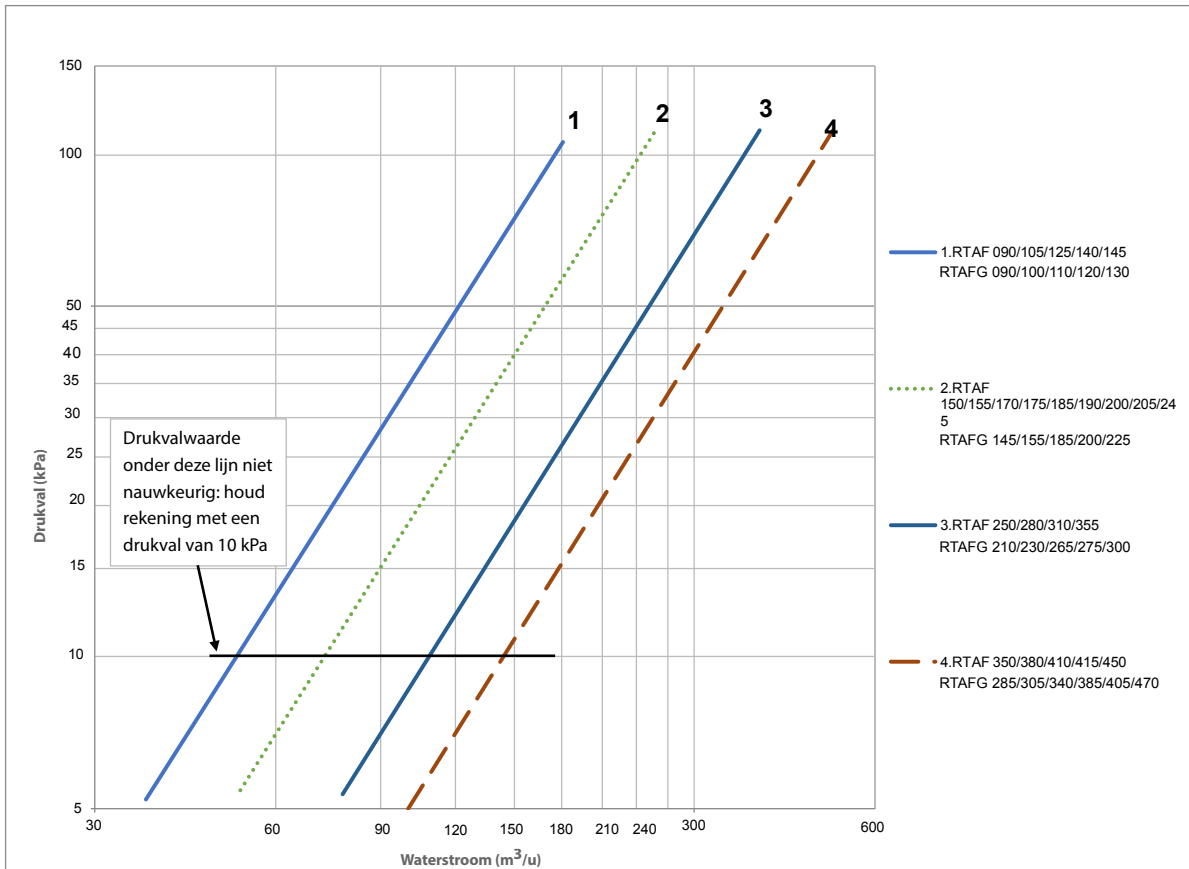
Totale warmteterugwinning

2 uitvoeringen:

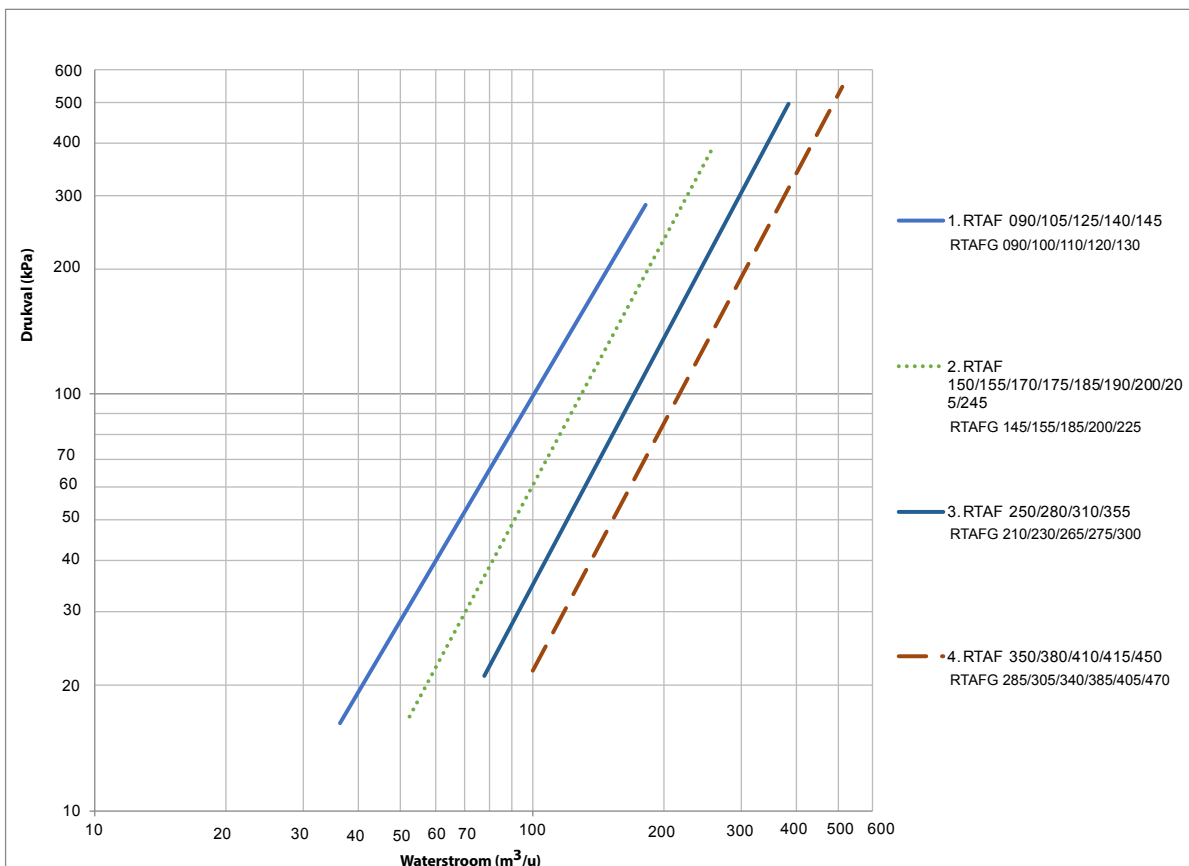
- Positie 23=T volledige apparatuur (BPHE + waterleidingen + 3-wegswaterklep + verwarmingen + stroomschakelaar + isolatie)
- Positie 23=V naakt (BPHE + isolatie)
- Dit type unit blijft een luchtgekoelde koeler voordat deze wordt omgebouwd tot een unit voor totale terugwinning. Opstarten en afsluiten worden altijd uitgevoerd in de koelmodus. (vorstbescherming door standaard tank)
- Alle opties voor vrije koeling zijn ongeschikt voor volledige warmteterugwinning en hoge omgevingstemperaturen.
- Toepassingsgebied: de maximale watertemperatuur hangt af van de compressorbelasting en de gebruiksomstandigheden. Het kan variëren van 30 °C tot 61 °C. Raadpleeg de schriftelijke verklaring voor details.
- Stroomschakelaar: de stroomschakelaar is bevestigd ter hoogte van de waterlijn om te waarschuwen voor een te lage waterstroom door de warmtewisselaar met volledige warmteterugwinning.
- De verwarmingen worden op de waterleidingen geplaatst om het hele systeem voor volledige warmteterugwinning te verwarmen (waterleidingen, driewegswaterklep en BPHE).
- Om het circuit voor volledige warmteterugwinning te beschermen tijdens de winter of wanneer het apparaat is uitgeschakeld, moet het circuit worden gevuld met glycol met een concentratie van ten minste 35 %.
- Het is raadzaam om een expansievat en een veiligheidsklep te installeren in het watercircuit.
- De waterklep is een beveiliging die een beperkte waterstroom toelaat onder de 25 °C van THR inkomend water. Boven de 25 °C is de driewegswaterklep volledig open.

Totale warmteterugwinning

Afbeelding 19 – THR drukval - alleen warmtewisselaar



Afbeelding 20 – THR drukval - BPHE + 3-wegsklep + waterleidingen



Optionele vrije koeling

Tabel 41a – Algemene gegevens voor de optie voor vrije koeling maten 090 - 205 - R134a

| | RTAF 090 | RTAF 105 | RTAF 125 | RTAF 145 | RTAF 155 | RTAF 175 | RTAF 185 | RTAF 190 | RTAF 200 | RTAF 205 |
|--|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Algemeen | | | | | | | | | | |
| Type warmtewisselaar | Aluminium warmtewisselaar | | | | | | | | | |
| Ventilatortype (1) (SE-SN/HE-SN/HE-LN) | AC | AC | AC | AC | AC | AC | AC | AC | AC | AC |
| Vermogen per motor (kW) | 1,79 | 1,79 | 1,79 | 1,79 | 1,79 | 1,78 | 1,76 | 1,79 | 1,79 | 1,78 |
| Motortoerental (omw/min) | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 |
| Ventilatortype (2) SE-LN/XE-SN/XE-LN/ HSS-SN/HSS-LN/HSE-SN/HSE-LN | EC | EC | EC | EC | EC | EC | EC | EC | EC | EC |
| Vermogen per motor (kW) | 1,47 | 1,47 | 1,47 | 1,47 | 1,47 | 1,47 | 1,47 | 1,47 | 1,47 | 1,47 |
| Motortoerental (omw/min) | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 |
| Ventilatortype (3) SE-XLN/XE-XLN/HSS- SN/HSS-XLN/HSE-XLN | ECXLN | ECXLN | ECXLN | ECXLN | ECXLN | ECXLN | ECXLN | ECXLN | ECXLN | ECXLN |
| Vermogen per motor (kW) | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,21 |
| Motortoerental (omw/min) | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 |
| Maat invoer wateraansluiting (gegroefde koppeling) (in) - (DN) | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 168,3 | 6" - 150 | 6" - 168,3 | 6" - 150 |
| Maat uitvoer wateraansluiting (gegroefde koppeling) (in) - (DN) | 4" - 100 | 4" - 100 | 5" - 125 | 5" - 125 | 5" - 125 | 6" - 150 | 6" - 168,3 | 6" - 150 | 6" - 168,3 | 6" - 150 |
| Optie voor directe vrije koeling (4) | | | | | | | | | | |
| Optie voor volledige vrije koeling | | | | | | | | | | |
| Aantal spiralen SE-SN/SE-LN/SE-XLN/ HSS-SN/HSS-LN/HSS-XLN (5) | # | 7 | 7 | 9 | 9 | 9 | 9 | 11 | 11 | 11 |
| Aantal spiralen HE-SN/HE-LN/XE-SN/XE- LN/XE-XLN/HSE-SN/HSE-LN/HSE-XLN (6) | # | 9 | 9 | 9 | 11 | 11 | 11 | / | 13 | / |
| Nominaal waterdebiet in de zomer (l/s) | 15,8 | 18,4 | 21,4 | 25,6 | 27,5 | 30,4 | 27,5 | 33,4 | 35,0 | 36,0 |
| Drukval van de unit in de zomer (kPa) | 74 | 88 | 100 | 82 | 90 | 95 | 96 | 115 | 104 | 117 |
| Drukval van de unit in de winter (kPa) | 143 | 165 | 187 | 182 | 197 | 204 | 217 | 204 | 217 | 209 |
| Gewicht vrije koeling (5) (kg) | 502 | 502 | 502 | 648 | 653 | 694 | 584 | 782 | 584,0 | 779 |
| Extra watergehalte (zonder verdamping) (5) (L) | 183 | 183 | 185 | 231 | 231 | 262 | 216 | 301 | 216,3 | 301 |
| Gewicht vrije koeling (6) (kg) | 607 | 607 | 655 | 742 | 742 | 782 | / | 862 | / | 869 |
| Extra watergehalte (zonder verdamping) (6) (L) | 223 | 223 | 231 | 270 | 270 | 301 | / | 338 | / | 338 |
| Type gedeeltelijke vrije koeling | | | | | | | | | | |
| Aantal spiralen | # | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Nominaal waterdebiet in de zomer (l/s) | 16,1 | 18,6 | 21,6 | 26,0 | 28,0 | 30,8 | 26,3 | 33,8 | 35,7 | 36,6 |
| Drukval van de unit in de zomer (kPa) | 75 | 89 | 76 | 85 | 92 | 97 | 93 | 117 | 108 | 119 |
| Drukval van de unit in de winter (kPa) | 132 | 150 | 165 | 149 | 159 | 167 | 162 | 191 | 162 | 196 |
| Gewicht extra vrije koeling (zonder water) (5) (kg) | 393 | 393 | 395 | 548 | 548 | 584 | 584 | 580 | 584 | 580 |
| Extra watergehalte (zonder verdamping) (5) (L) | 134 | 134 | 135 | 183 | 183 | 216 | 216 | 214 | 216 | 214 |
| Gewicht extra vrije koeling (zonder water) (6) (kg) | 397 | 397 | 435 | 540 | 544 | 580 | / | 577 | / | 577 |
| Extra watergehalte (zonder verdamping) (6) (L) | 137 | 137 | 140 | 181 | 181 | 214 | / | 218 | / | 218 |
| Glycolvrije optie | | | | | | | | | | |
| Type volledig vrije koeling | | | | | | | | | | |
| Aantal spiralen (5) | # | 7 | 7 | 9 | 9 | 9 | 9 | 11 | 9 | 11 |
| Aantal spiralen (6) | # | 9 | 9 | 9 | 11 | 11 | 11 | / | 13 | / |
| Nominaal waterdebiet in de zomer (l/s) | 14,8 | 17,2 | 20,1 | 23,9 | 25,7 | 28,3 | 30,2 | 31,1 | 32,5 | 33,6 |
| Drukval van de unit in zomer en winter (kPa) | 63,9 | 74,5 | 79,9 | 77,9 | 84,4 | 89,3 | N.v.t. | 90,4 | N.v.t. | 90,1 |
| Maximaal opgenomen vermogen van de glycolpomp (kW) | 5,5 | 5,5 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 |
| Max. stroomsterkte van de glycolpomp bij 110 V (A) | 10,2 | 10,2 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 |
| Vorstbescherming - max. opgenomen vermogen (kW) | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 1,02 | 1,02 |
| Vorstbescherming - max. stroomsterkte (A) | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 2,25 | 2,55 | 2,55 |
| Gewicht extra vrije koeling (zonder water) (5) (kg) | 1032 | 1032 | 1069 | 1320 | 1307 | 1326 | 1326 | 1467 | 1326 | 1473 |
| Gewicht extra vrije koeling (zonder water) (6) (kg) | 1125 | 1125 | 1227 | 1395 | 1395 | 1414 | / | 1561 | / | 1561 |
| Extra watergehalte (zonder verdamping) (5) (L) | 69 | 69 | 88 | 109 | 109 | 111 | 111 | 126 | 111 | 126 |
| Extra watergehalte (zonder verdamping) (6) (L) | 69 | 69 | 88 | 109 | 109 | 111 | / | 126 | / | 126 |
| Glycolgehalte (5) (L) | 238 | 238 | 238 | 304 | 304 | 306 | 306 | 360 | 306 | 360 |
| Glycolgehalte (6) (L) | 279 | 279 | 283 | 342 | 342 | 345 | / | 396 | / | 396 |
| Extra lengte basisframe (5) (m) | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| Extra lengte basisframe (6) (m) | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

Optionele vrije koeling

Tabel 41a – Algemene gegevens voor de optie voor vrije koeling formaten 090 - 205 - R134a (vervolg)

| | | RTAF 090 | RTAF 105 | RTAF 125 | RTAF 145 | RTAF 155 | RTAF 175 | RTAF 185 | RTAF 190 | RTAF 200 | RTAF 205 |
|--|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Type gedeeltelijke vrije koeling | | | | | | | | | | | |
| Aantal spiralen (5) | # | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Aantal spiralen (6) | # | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | / | 6 | / | 6 |
| Nominaal waterdebiet in de zomer | (l/s) | 15,1 | 17,5 | 20,3 | 24,3 | 26,1 | 28,7 | 30,7 | 31,5 | 33,2 | 34,2 |
| Drukval van de unit in zomer en winter | (kPa) | 51 | 57 | 58 | 82 | 88 | 65 | N.v.t. | 77 | N.v.t. | 75 |
| Maximaal opgenomen vermogen van de glycolpomp (kW) | (kW) | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5,5 |
| Max. stroomsterkte van de glycolpomp bij 110 V | (A) | 7,8 | 7,8 | 7,8 | 7,8 | 7,8 | 10,2 | 10,2 | 10,2 | 10,2 | 10,2 |
| Vorstbescherming - max. opgenomen vermogen | kW | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0,72 |
| Vorstbescherming - max. stroomsterkte | A | 1,65 | 1,65 | 1,65 | 1,65 | 1,65 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 |
| Gewicht extra vrije koeling (zonder water) (5) | (kg) | 777 | 777 | 789 | 928 | 928 | 1027 | 1027 | 1023 | 1027 | 1023 |
| Gewicht extra vrije koeling (zonder water) (6) | (kg) | 785 | 785 | 801 | 918 | 924 | 1023 | / | 1019 | / | 1019 |
| Extra watergehalte (zonder verdamping) (5) | (L) | 54 | 54 | 73 | 73 | 73 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Extra watergehalte (zonder verdamping) (6) | (L) | 785 | 785 | 801 | 918 | 924 | 1023 | / | 1019 | / | 1019 |
| Glycolgehalte (5) | (L) | 175 | 175 | 173 | 219 | 219 | 239 | 239 | 238 | 239 | 238 |
| Glycolgehalte (6) | (L) | 279 | 279 | 283 | 342 | 342 | 345 | / | 396 | / | 396 |
| Extra lengte basisframe (5) | (m) | 1,125 | 1,125 | 1,125 | / | / | / | / | / | / | / |
| Extra lengte basisframe (6) | (m) | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

(1) SE-SN/HE-SN/HE-LN

(2) SE-LN/XE-SN/XE-LN/HSS-SN/HSS-LN/HSE-SN/HSE-LN

(3) SE-XLN/XE-XLN/HSS-SN/HSS-XLN/HSE-XLN

(4) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid

(5) SE-SN/SE-LN/SE-XLN/HSS-SN/HSS-LN/HSS-XLN

(6) HE-SN/HE-LN/XE-SN/XE-LN/XE-XLN/HSE-SN/HSE-LN/HSE-XLN

Optionele vrije koeling

Tabel 41b - Algemene gegevens voor optie vrije koeling maten 250-410 - R134a

| | | RTAF 250 (4) | RTAF 280 | RTAF 310 | RTAF 350 | RTAF 380 | RTAF 410 |
|--|----------------|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Algemeen | | | | | | | |
| Type warmtewisselaar | | Aluminium warmtewisselaar | | | | | |
| Ventilatortype (1) (SE-SN/HE-SN/HE-LN) | | AC | AC | AC | AC | AC | AC |
| Vermogen per motor | (kW) | 1,78 | 1,79 | 1,78 | 1,79 | 1,79 | 1,79 |
| Motortoerental | (omw/ min) | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 | 932 |
| Ventilatortype (2) SE-LN/XE-SN/XE-LN/HSS-SN/HSS-LN/HSE-SN/HSE-LN | | EC | EC | EC | EC | EC | EC |
| Vermogen per motor | (kW) | 1,47 | 1,47 | 1,47 | 1,47 | 1,47 | 1,47 |
| Motortoerental | (omw/ min) | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 | 910 |
| Ventilatortype (3) SE-XLN/XE-XLN/HSS-SN/HSS-XLN/HSE-XLN | | ECXLN | ECXLN | ECXLN | ECXLN | ECXLN | ECXLN |
| Vermogen per motor | (kW) | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 1,21 |
| Motortoerental | (omw/ min) | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 | 860 |
| Maat invoer wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (DN) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 |
| Maat uitvoer wateraansluiting (gegroefde koppeling) | (in) - (DN) | 6" - 150 | 6" - 150 | 6" - 150 | 8" - 200 | 8" - 200 | 8" - 200 |
| Optie voor directe vrije koeling | | | | | | | |
| Optie voor volledige vrije koeling | | | | | | | |
| Aantal spiralen SE-SN/SE-LN/SE-XLN/HSS-SN/HSS-LN/HSS-XLN (6) | # | 14 | 16 | 16 | 18 | 20 | 22 |
| Aantal spiralen HE-SN/HE-LN/XE-SN/XE-LN/XE-XLN/HSE-SN/HSE-LN/HSE-XLN (7) | # | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 24 |
| Nominaal waterdebiet in de zomer | (l/s) | 42,0 | 47,6 | 52,7 | 58,6 | 64,8 | 70,1 |
| Drukval van de unit in de zomer | (kPa) | 93 | 106 | 118 | 98 | 109 | 119 |
| Drukval van de unit in de winter | (kPa) | 207 | 215 | 229 | 205 | 210 | 219 |
| Gewicht vrije koeling (6) | (kg) | 1090 | 1239 | 1373 | 1425 | 1522 | 1629 |
| Extra watergehalte (zonder verdamping) (6) | (L) | 602 | 663 | 663 | 765 | 829 | 892 |
| Gewicht vrije koeling (7) | (kg) | 1239 | 1350 | 1596 | 1627 | 1757 | 1760 |
| Extra watergehalte (zonder verdamping) (7) | (L) | 663 | 726 | 787 | 892 | 956 | 956 |
| Type gedeeltelijke vrije koeling | | | | | | | |
| Aantal spiralen | # | 8 | 8 | 10 | 10 | 10 | 12 |
| Nominaal waterdebiet in de zomer | (l/s) | 42,5 | 48,0 | 53,3 | 59,9 | 65,9 | 71,5 |
| Drukval van de unit in de zomer | (kPa) | 94,2 | 107,2 | 119,5 | 101,0 | 111,9 | 122,9 |
| Drukval van de unit in de winter | (kPa) | 180,5 | 201,7 | 184,4 | 204,6 | 224,3 | 209,1 |
| Gewicht extra vrije koeling (zonder water) (6) | (kg) | 786 | 807 | 1084 | 993 | 1049 | 1086 |
| Extra watergehalte (zonder verdamping) (6) | (L) | 413 | 416 | 479 | 518 | 532 | 578 |
| Gewicht extra vrije koeling (zonder water) (7) | (kg) | 807 | 804 | 1081 | 993 | 1049 | 1112 |
| Extra watergehalte (zonder verdamping) (7) | (L) | 416 | 413 | 476 | 518 | 532 | 582 |
| Optie voor vrije koeling zonder glycol | | | | | | | |
| Type volledig vrije koeling | | | | | | | |
| Aantal spiralen (6) | # | n.v.t. | 16 | 16 | 18 | 20 | 22 |
| Aantal spiralen (7) | # | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 24 |
| Nominaal waterdebiet in de zomer | (l/s) | 39,7 | 44,4 | 49,2 | 54,7 | 60,5 | 65,4 |
| Drukval van de unit in zomer en winter | (kPa) | 77 | 84 | 92 | 101 | 98 | 107 |
| Maximaal opgenomen vermogen van de glycolpomp (kW) | (kW) | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Max. stroomsterkte van de glycolpomp bij 110 V | (A) | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 |
| Vorstbescherming - max. opgenomen vermogen | kW | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 2,04 |
| Vorstbescherming - max. stroomsterkte | A | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 5,1 |
| Gewicht extra vrije koeling (zonder water) (6) | (kg) | n.v.t. | 2354 | 2354 | 2541 | 2752 | 2869 |
| Gewicht extra vrije koeling (zonder water) (7) | (kg) | 2354 | 2475 | 2595 | 2762 | 3009 | 3013 |
| Extra watergehalte (zonder verdamping) (6) | (L) | n.v.t. | 245 | 245 | 281 | 311 | 311 |
| Extra watergehalte (zonder verdamping) (7) | (L) | 245 | 245 | 245 | 281 | 311 | 311 |
| Glycolgehalte (6) | (L) | n.v.t. | 765 | 765 | 825 | 918 | 982 |
| Glycolgehalte (7) | (L) | 765 | 828 | 888 | 952 | 1045 | 1045 |
| Extra lengte basisframe (6) | (m) | n.v.t. | 1,125 | 1,125 | 1,125 | 1,125 | 1,125 |
| Extra lengte basisframe (7) | (m) | 1,125 | 1,125 | / | 1,125 | / | / |
| Type gedeeltelijke vrije koeling | | | | | | | |
| Aantal spiralen (6) | # | n.v.t. | 8 | 10 | 10 | 10 | 12 |
| Aantal spiralen (7) | # | 8 | 8 | 10 | 10 | 10 | 12 |

Optionele vrije koeling

Tabel 41b – Algemene gegevens voor de optie voor vrije koeling formaten 250 - 410 - R134a (vervolg)

| | | RTAF 250 (4) | RTAF 280 | RTAF 310 | RTAF 350 | RTAF 380 | RTAF 410 |
|--|-------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Nominaal waterdebiet in de zomer | (l/s) | 40,2 | 44,8 | 49,8 | 55,9 | 61,6 | 66,8 |
| Drukval van de unit in zomer en winter | (kPa) | 96 | 78 | 85 | 80 | 87 | 94 |
| Maximaal opgenomen vermogen van de glycolpomp (kW) | (kW) | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 |
| Max. stroomsterkte van de glycolpomp bij 110 V | (A) | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 |
| Vorstbescherming - max. opgenomen vermogen | kW | 1,32 | 1,32 | 1,32 | 1,44 | 1,44 | 1,44 |
| Vorstbescherming - max. stroomsterkte | A | 3,30 | 3,30 | 3,30 | 3,60 | 3,60 | 3,60 |
| Gewicht extra vrije koeling (zonder water) (6) | (kg) | n.v.t. | 1422 | 1551 | 1675 | 1736 | 1775 |
| Gewicht extra vrije koeling (zonder water) (7) | (kg) | 1348 | 1419 | 1547 | 1675 | 1736 | 1803 |
| Extra watergehalte (zonder verdamping) (6) | (L) | n.v.t. | 132 | 132 | 182 | 182 | 182 |
| Extra watergehalte (zonder verdamping) (7) | (L) | 111 | 132 | 132 | 182 | 182 | 182 |
| Glycolgehalte (6) | (L) | n.v.t. | 496 | 560 | 575 | 589 | 635 |
| Glycolgehalte (7) | (L) | 475 | 493 | 556 | 575 | 589 | 639 |
| Extra lengte basisframe (6) | (m) | n.v.t. | 1,125 | 1,125 | 1,125 | 1,125 | 1,125 |
| Extra lengte basisframe (7) | (m) | 1,125 | 1,125 | / | 1,125 | / | / |

(1) SE-SN/HE-SN/HE-LN

(2) SE-LN/XE-SN/XE-LN/HSS-SN/HSS-LN/HSE-SN/HSE-LN

(3) SE-XLN/XE-XLN/HSS-SN/HSS-XLN/HSE-XLN

(4) Optie is niet gedefinieerd voor maat 250 met optie SE-SN/SE-LN/SE-XLN/HSS-LN/HSS-XLN

(5) Maximumsnelheid - bereik is 60% tot 100% van maximumsnelheid

(6) SE-SN/SE-LN/SE-XLN/HSS-SN/HSS-LN/HSS-XLN

(7) HE-SN/HE-LN/XE-SN/XE-LN/XE-XLN/HSE-SN/HSE-LN/HSE-XLN

Optionele vrije koeling

In koelmachine geïntegreerde vrije koeling bedrijfsmodus

Het vermogen van de in de koelmachine geïntegreerde vrije koeling is afhankelijk van de regelaar van de koelmachine om het gebruik van vrije koeling te maximaliseren bij gunstige buitentemperaturen. De keuze tussen compressorkoeling en vrije koeling wordt gemaakt en geactiveerd op basis van drie temperatuurmetingen:

- De omgevingstemperatuur
- De in- en uittredetemperatuur van de verdamper
- Het instelpunt voor gekoeld water

De spiralen voor de vrije koeling worden in serie met de verdamper geplaatst en een set waterreguleringskleppen zorgt ervoor dat de spiralen worden overgeslagen als ze niet langer nodig zijn omdat de buitentemperaturen gunstig zijn voor vrije koeling.

Er zijn drie verschillende werkingsmodi:

1. Zomerwerking- of compressorkoelingmodus

In deze werkingsmodus is de buitentemperatuur hoger dan de temperatuur van de intredende vloeistof bij de verdamper. Vrije koeling is uitgeschakeld, de compressoren draaien en de regeling geschiedt middels de ventilator/compressor-werkingslogica.

2. Mid-seizoenswerking of modus gecombineerde koeling + vrije koeling

In deze werkingsmodus wordt de vrije koeling ingeschakeld wanneer de buitentemperatuur lager is dan de temperatuur van het inkomende water van de compressor. De werkingslogica wordt hieronder beschreven. Het systeem voor vrije koeling werkt in combinatie met de mechanische compressorkoeling. In de meeste gevallen zorgt vrije koeling slechts voor een deel van de benodigde koeling. Met andere woorden, de mechanische koeling zorgt voor het resterende deel van de vereiste koeling.

3. Winterwerking of modus volledige vrije koeling

Beneden een bepaalde buitentemperatuur wordt, afhankelijk van het vereiste instelpunt voor gekoeld water, de volledige koeling verzorgd door het systeem vrije koeling. De compressoren zijn buiten werking aangezien de spiralen voor de vrije koeling de vereiste temperatuur van het gekoelde water kunnen realiseren. De regeling van de capaciteit wordt in het volgende gedeelte beschreven. In deze modus zijn alleen de ventilatoren actief.

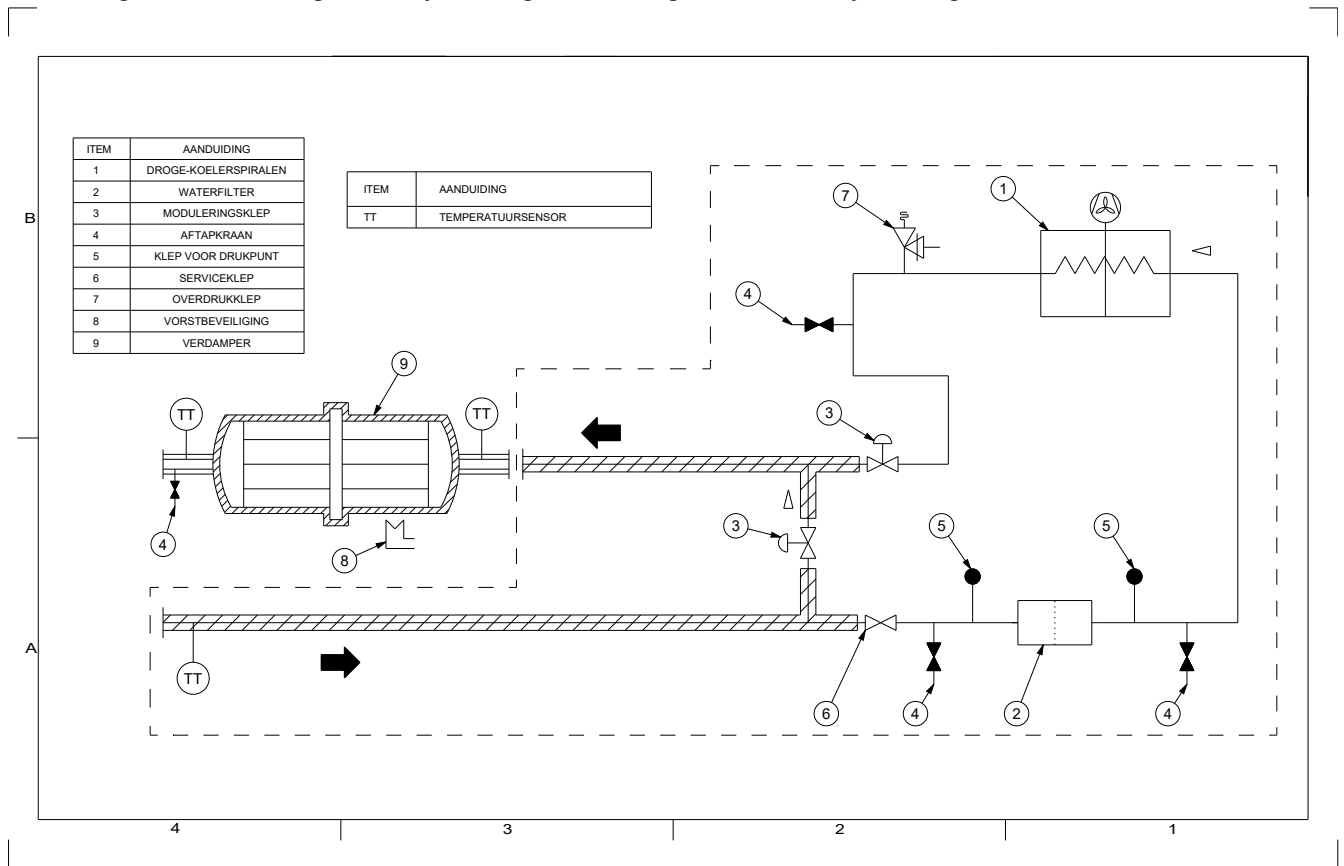
Algemene informatie

Het in de koelmachine geïntegreerde systeem voor vrije koeling op basis van vloeistof bestaat uit een set 'macrokanalen'- of 'radiator'-spiralen die zijn aangebracht in hetzelfde frame als de MCHE-condenserspiralen van het koudemiddelcircuit van de koelmachine. De spiralen voor vrije koeling zijn van het type volledig aluminium met platte radiator, met lage luchtdrukval om vermindering van de ventilatorprestaties te voorkomen.

De spiralen voor vrije koeling zijn aangebracht in serie met de verdamper, en een set waterreguleringskleppen zorgt ervoor dat het systeem het vereiste vermogen voor vrije koeling heeft.

Optionele vrije koeling

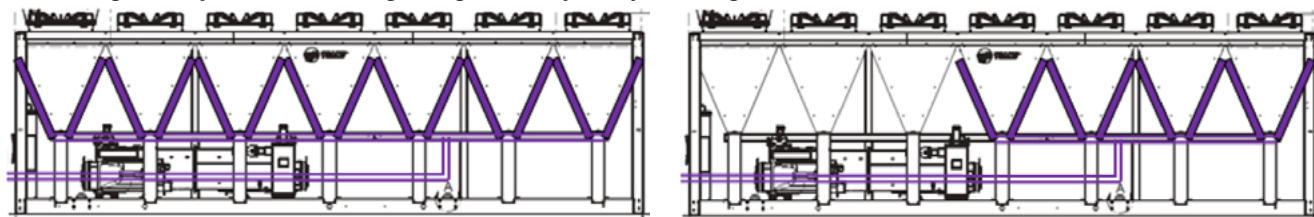
Afbeelding 21 – Stroomdiagram – Vrije koeling – Uitvoering met directe vrije koeling



Let op: instelpunt gekoeld water zonder glycolkoeling moet tussen [4 °C- 20 °C] liggen. Water en glycolmengsel wordt gevuld op de vrije koelspiralen op klep 4 (3/4").

Optionele vrije koeling

Afbeelding 22 – Optie voor volledige en gedeeltelijke vrije koeling



a. Totale vrije koeling, directe vrije koelversie

b. Gedeeltelijke vrije koeling, directe vrije koelversie

Neem contact op met het Trane verkoopkantoor voor informatie over de distributie van de spiralen voor gedeeltelijke warmteterugwinning.

Omstandigheden waarbij vrije koeling kan worden gebruikt

Om vrije koeling te activeren moet de unit in de actieve koelmodus staan en de buitenluchttemperatuur laag genoeg zijn in overeenstemming met de onderstaande afbeelding.

De functie vrije koeling wordt ingeschakeld wanneer de temperatuur van de buitenlucht lager is dan het actieve koelinstelpunt voor gekoeld water min de FC_offset.

Tevens dient een hysteresis te worden toegepast om korte cycli te voorkomen van de logica die vrije koeling inschakelt. De offsetwaarde voor vrije koeling is een aanpasbare waarde om vrije koeling actief te maken.

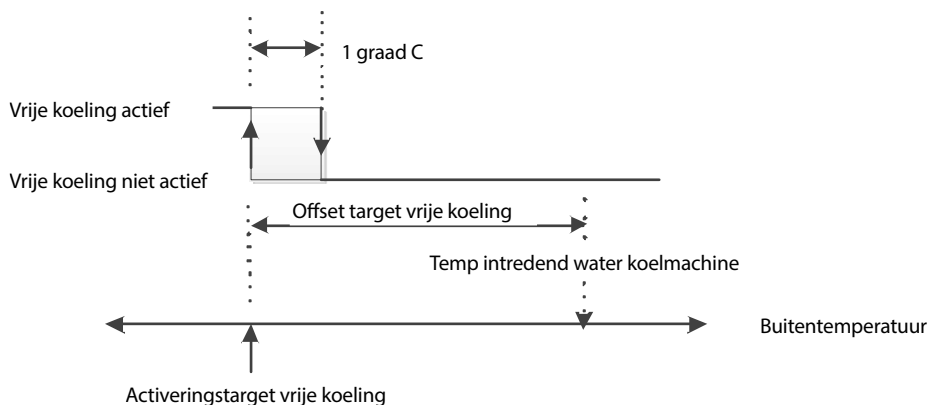
Als de functie vrije koeling is geactiveerd, vormt dit de eerste fase van de koeling. Vrije koeling is de eerste fase voor het starten van het laden van het koelvermogen en de laatste fase voor het ontladen van de capaciteit.

De volgende logica wordt toegepast om te zorgen voor een maximale simultane werking van vrije koeling met de compressor:

Als de unit is geconfigureerd voor 'gedeeltelijke vrije koeling' is, wanneer de capaciteit voor vrije koeling volledig wordt benut en er een signaal wordt gegeven om de compressor te laten starten, circuit 2 het eerste circuit dat start (indien beschikbaar). Dit betekent tevens dat de compressorbalansfunctie onder deze omstandigheden is uitgeschakeld.

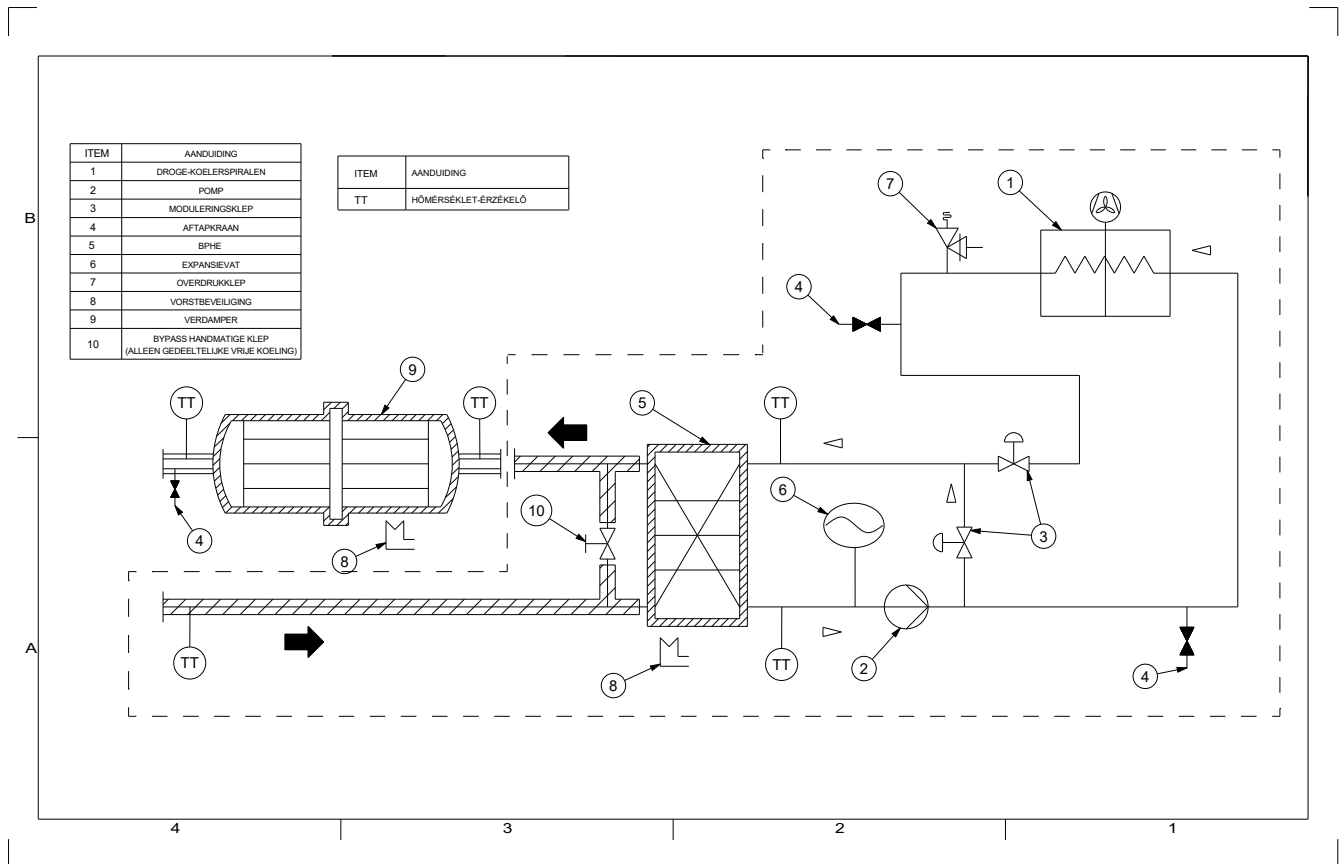
Opmerking: de UC800 blokkeert de compressor niet onder het omschakelpunt voor vrije koeling, maar de compressor wordt geblokkeerd wanneer de buitenlucht onder de "lage omgevingslimiet" is ingesteld op -10 °C. FC is dus de enige bron van koeling onder de -10 °C.

Afbeelding 23 – Omstandigheden waarbij vrije koeling kan worden gebruikt



Optionele vrije koeling

Afbeelding 24 – Stroomdiagram - Vrije koeling - Glycolvrije uitvoering



Let op: instelpunt gekoeld water zonder glycolkoeling moet tussen [4 °C - 20 °C] liggen. Glycol wordt gevuld op de vrije koelspiralen op klep 4 (3/4").

Optionele vrije koeling

Opmerking voor installatie

Alle schetsen, hijsschema's, positioneringsinformatie voor neopreen dempers en bedradingsschema's worden meegeleverd bij de koelmachinebestelling.

Als de unit is uitgerust met vrije koeling, is de maximale druk aan de glycolzijde 400 kPa voor de glycolvrije optie en 600 kPa voor directe vrije koeling, aan de verdamperzijde voor glycolvrij 1000 kPa. Bekijk het label van de unit voor de nominale waarde.

Pompwerking glycolvrij: de druk aan de waterzijde dient minimaal 250 kPa te zijn om cavitatie te voorkomen.

Glycolvrije optie: om schade aan componenten te voorkomen, moet er een filter (1 mm gaas) door de klant worden geleverd en worden geïnstalleerd op de inlaat van de unit.

Unit wordt verzonden zonder glycolmengsel op het vrije koelcircuit.

De vrije koellusontluchting moet worden uitgevoerd met behulp van de handmatige onderdrukingsmodus zodat de vrije koelpomp kan werken, de vrije koelpomp opent en de afsluitende bypassklep sluit.

Bij een omgevingstemperatuur van 10 tot 20 °C moet de expansie onder een druk van 250 kPa worden gebracht. Controleer of het glycolcircuit nog niet is gevuld of de glycoldruk bijna nul is.

Alle units met vrije koeling moeten beschermd worden tegen bevriezing met ten minste 30% ethyleenglycol in het koelluscircuit. 30% is het beste percentage om de unit te beschermen tegen bevriezing. Zorg er bij ontvangst voor dat zich geen overgebleven testwater in het vrije koelcircuit bevindt, dit kan namelijk in de winterperiodes bevroren.

Beschermingsniveau met 30% ethyleenglycol:

- Bevriezingspunt zonder scheurvorming = -13 °C
- Bevriezingspunt met scheurvorming = -50 °C.

Er kan zich water ophopen in de BPHE en dit moet zorgvuldig en volledig uit de BPHE worden verwijderd als het apparaat is uitgeschakeld wanneer drainage de gekozen winterbescherming is.

Optionele vrije koeling

Het vrije koelingsoptie circuit bestaat uit koper, koolstofstaal, gietijzer, zink, synthetisch rubber, messing en aluminium AA3102, AA3003, AA4045 naast andere materialen die zich mogelijk in het met de koelmachine verbonden opbouw circuit bevinden. Kies de geremde glycoloplossing in de gewenste concentratie om een adequaat remstofgehalte te garanderen. Het is niet aan te raden om als gevolg van remmerverdunding een sterker concentraat te verdunnen. De glycolvloeistof mag geen vreemde harde deeltjes bevatten. Er moet een onderhoudsschema worden opgesteld op basis van de vereisten van de glycolfabrikant om adequate bescherming te garanderen tijdens het gebruik van het product.

Kennisgeving: beschadiging aan apparatuur!

Het niet opvolgen van deze instructies kan materiële schade tot gevolg hebben.

GEBRUIK GEEN ONBEHANDELD WATER. Gebruik een glycoloplossing met de optie Directe vrije koeling. Het glycolpercentage moet gebaseerd zijn op de vereisten voor het vermijden van bevrozing. De glycoloplossing vereist een zorgvuldig gekozen remmerpakket met behulp van een gekwalificeerde waterbehandelingsexpert om corrosie in een gemengd metaalsysteem te verminderen.

Het opbouwende glycolcircuit mag niet worden afgevoerd. Een gesloten systeem is vereist om het oxidatiepotentieel in de kringloop te beperken. Suppletiewater moet worden vermeden.

Bypassklep vrije koeling aanpassen

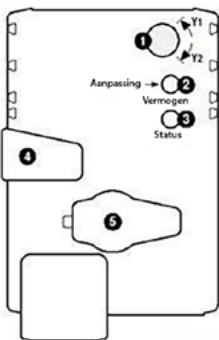
Het wordt aanbevolen het onderhoudsinformatiemateriaal te raadplegen als u een aanpassing wilt maken aan de bypassklep van de vrije koeling.

Voor iedere nieuwe referentie van het einde van de slag van de motor, moet de motor worden aangepast door op knop 2 te drukken.

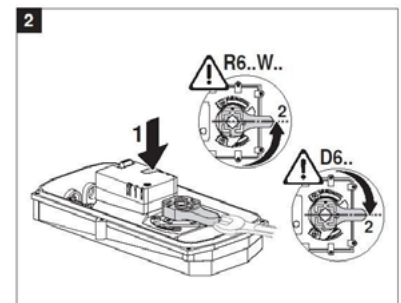
Volg de onderstaande procedure om het bypasspercentage te wijzigen:

- Voor een klep voor vrije koeling die altijd volledig open of gesloten is, hoeven geen wijzigingen te worden doorgevoerd
- Voor bypassklep Belimo kan de minimumopening worden aangepast door op de vrijgaveknop (4) te drukken en het handvat 5 tot 50% te draaien (bijvoorbeeld om de klep 45° te openen)

Werkingsregelaars en indicatoren

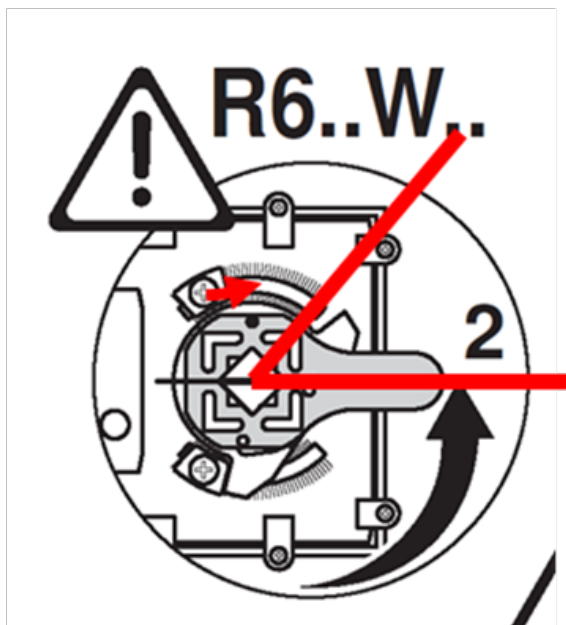


- 1 Richting van rotatieschakelaar**
Overschakelen: Richting van rotatiewijzigingen
 - 2 Drukknop en groen LED-display**
Uit: geen stroom of defecte voeding
Aan: in werking
Druk op de knop: activeert aanpassing van rotatiehoek, gevolgd door standaardmodus
 - 3 Drukknop en geel LED-display**
Uit: standaardmodus
Aan: aanpassing of synchronisatieproces actief
Druk op de knop: geen functie
 - 4 Knop tandwiel losmaken**
Druk op de knop: tandwiel komt los, motor stopt, handmatig aansturen mogelijk
Laat knop los: tandwiel wordt vastgezet, synchronisatie start, gevolgd door standaardmodus
 - 5 Onderhoudstekker**
Voor het aansluiten van parametriserings- en onderhoudshulpmiddelen
- Controleer aansluiting voeding**
- 2** Uit en **3** Aan mogelijke bekabelingsfout in voeding



Optionele vrije koeling

Verplaats met een kruiskopschroevendraaier de eindpositie van de slag. Stel hem in zodat u altijd een opening houdt van tussen de 100% en het gewenste minimum (50% in het onderstaande voorbeeld).



Als de minimumopening wordt gewijzigd na de eerste start, moet de motor opnieuw worden gekalibreerd om het nieuwe werkbereik te valideren. Druk als de motor aan staat op de groene led-knop (2). De motor slaat het nieuwe referentie-eindpunt van de slagpositie op in het signaal (2...10 VDC)

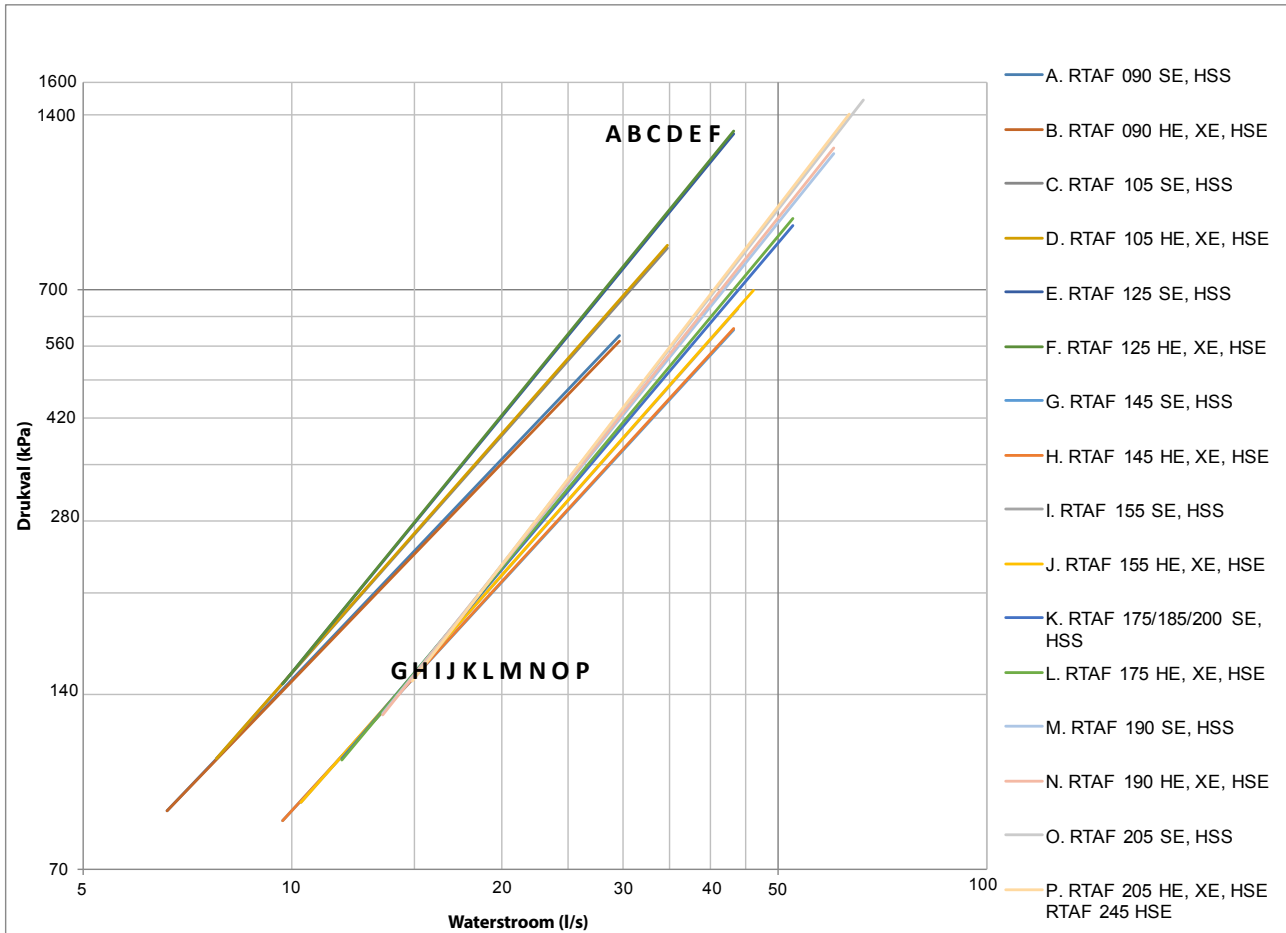
Opmerking voor onderhoud: controleer de druk van het glycolcircuit voordat de vrije koeling begint. Laat de glycolpomp een paar minuten draaien in de handmatige onderdrukkingsmodus tijdens de maandelijkse onderhoudswerkzaamheden wanneer de vrije koeling continu UIT is om mogelijke glycolkristallisatie te voorkomen. De functie Pump Override (Onderdrukkingsmodus Pomp) bevindt zich in TD7 via Button Settings (Toetsinstellingen)-> Manual Control Settings (Handmatige controle-instellingen)-> Free Cooling Pump Override (Onderdrukkingsmodus Vrije Koelpomp).

Optionele vrije koeling

Waterdrukval - Spiralen

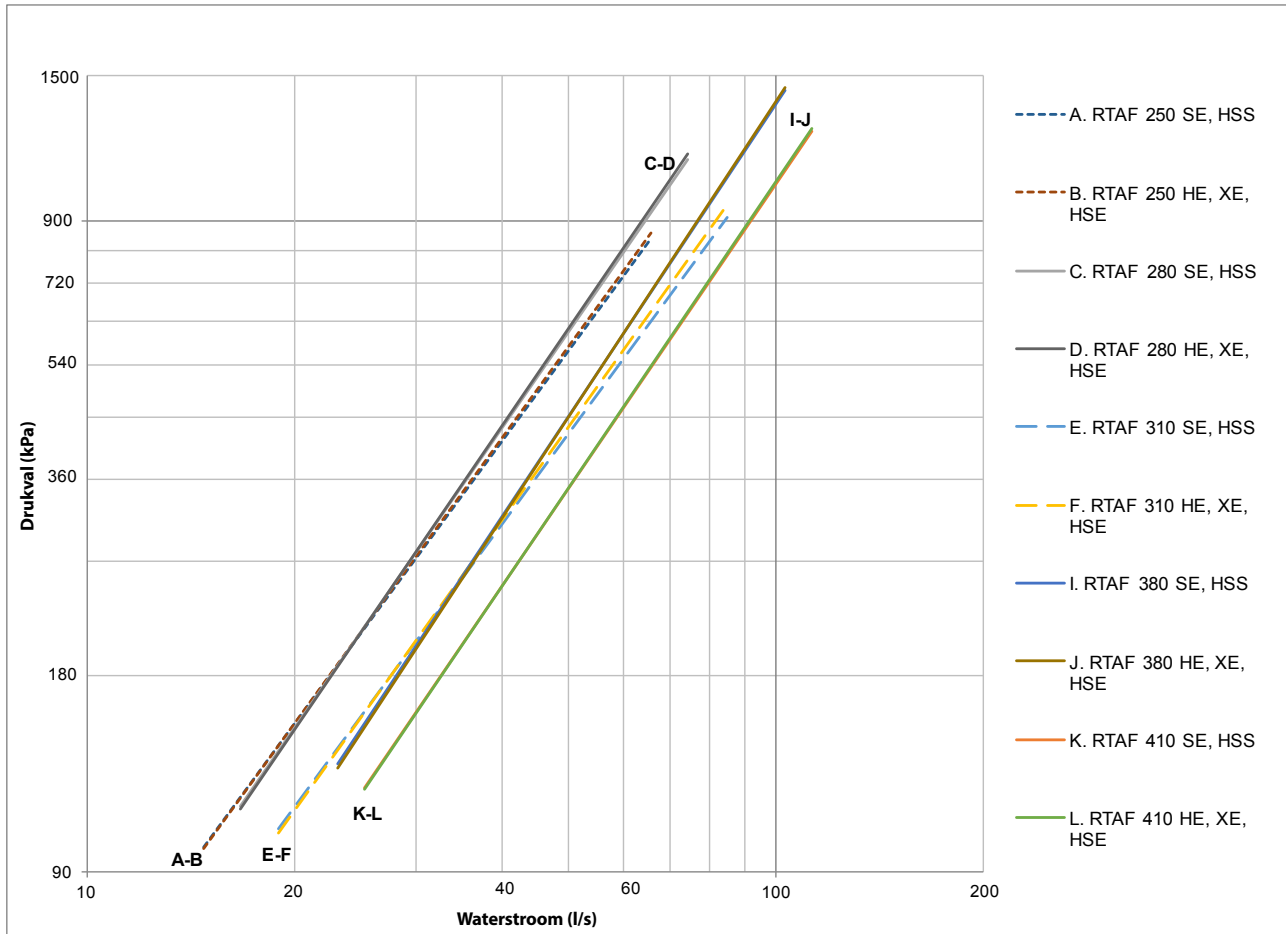
De waterdrukval voor vrije koeling in de onderstaande tabellen (wisselaar + klep) dient te worden opgeteld bij de verdampersdrukval om het volledige drukval van de unit te berekenen.

Afbeelding 25 – Waterdrukval - Gedeeltelijke vrije koeling, formaten 090-245



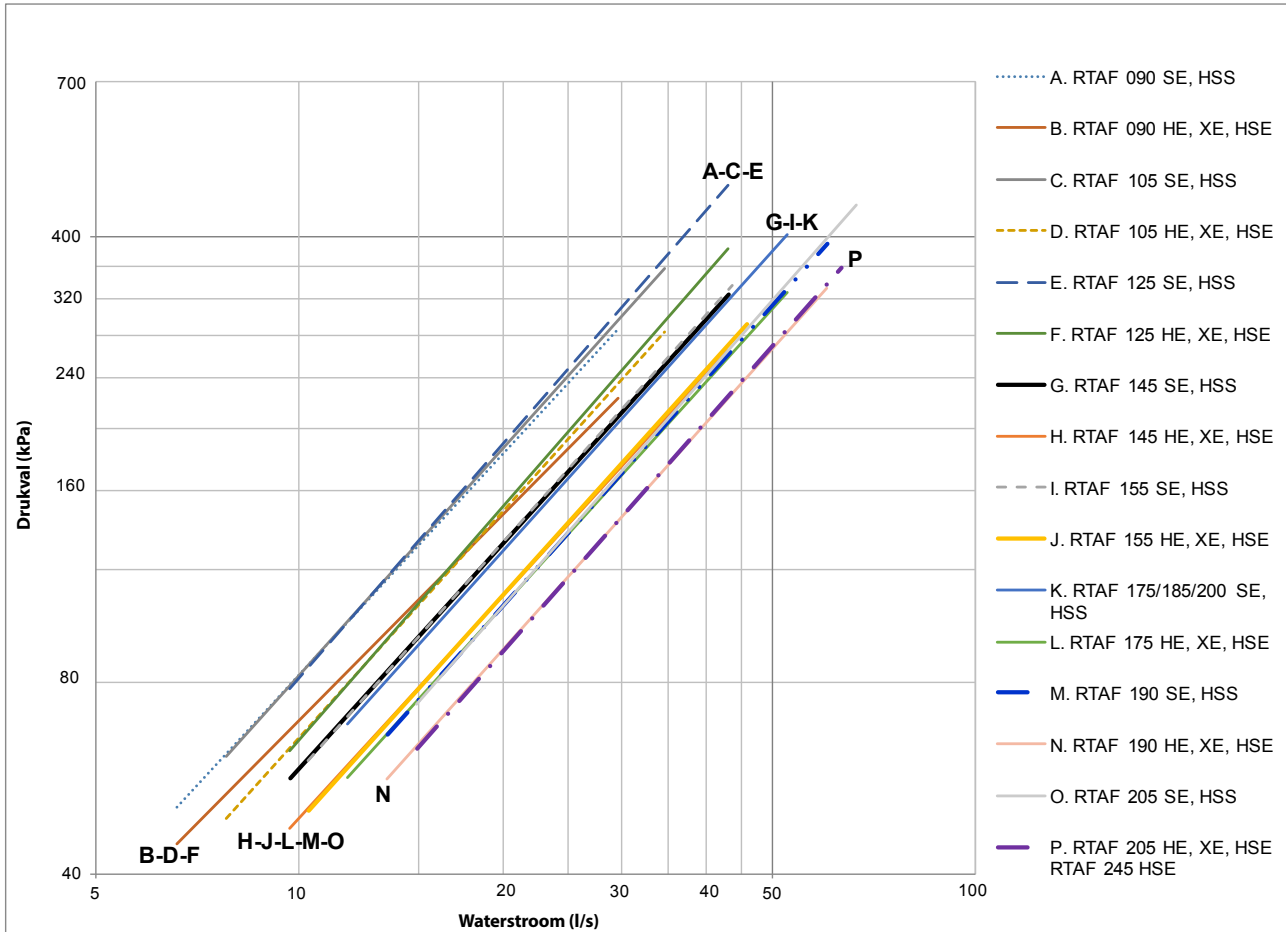
Optionele vrije koeling

Afbeelding 26 – Waterdrukval - Gedeeltelijke vrije koeling - Uitvoering met directe vrije koeling, formaten 250-410



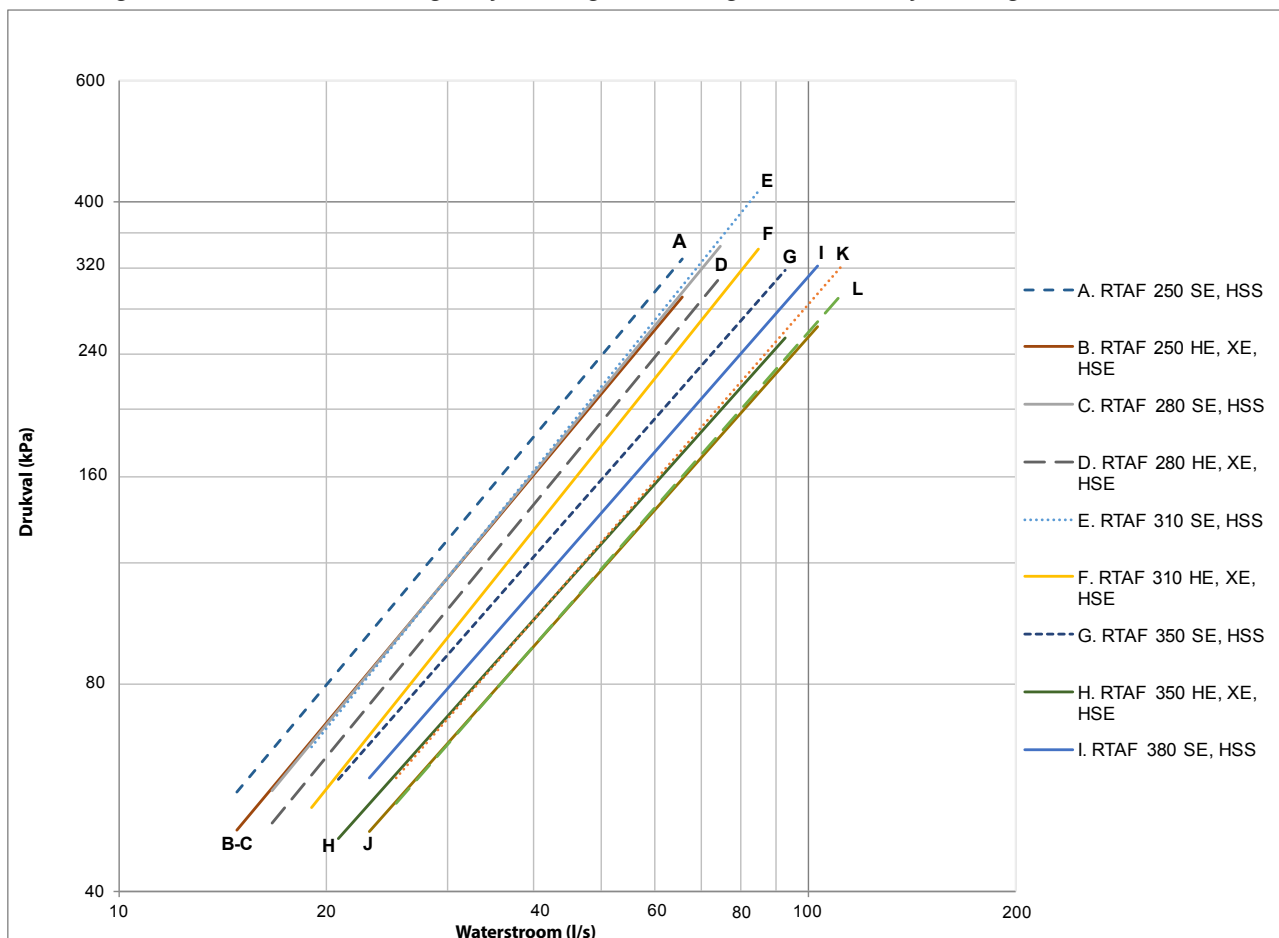
Optionele vrije koeling

Afbeelding 27 – Waterdrukval - Volledige vrije koeling - Uitvoering met directe vrije koeling, formaten 090-245



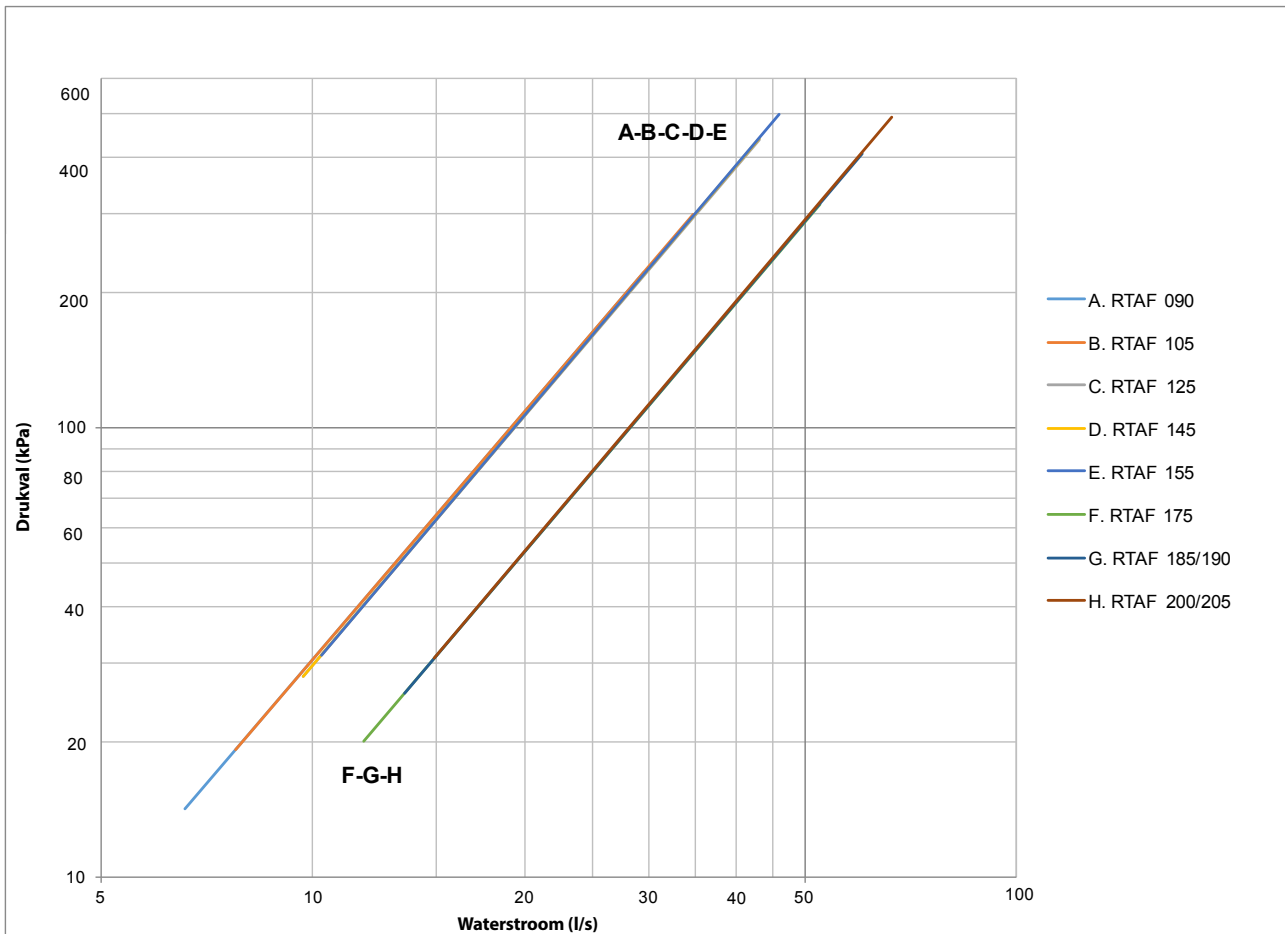
Optionele vrije koeling

Afbeelding 28 – Waterdrukval - Volledige vrije koeling - Uitvoering met directe vrije koeling, formaten 250-410



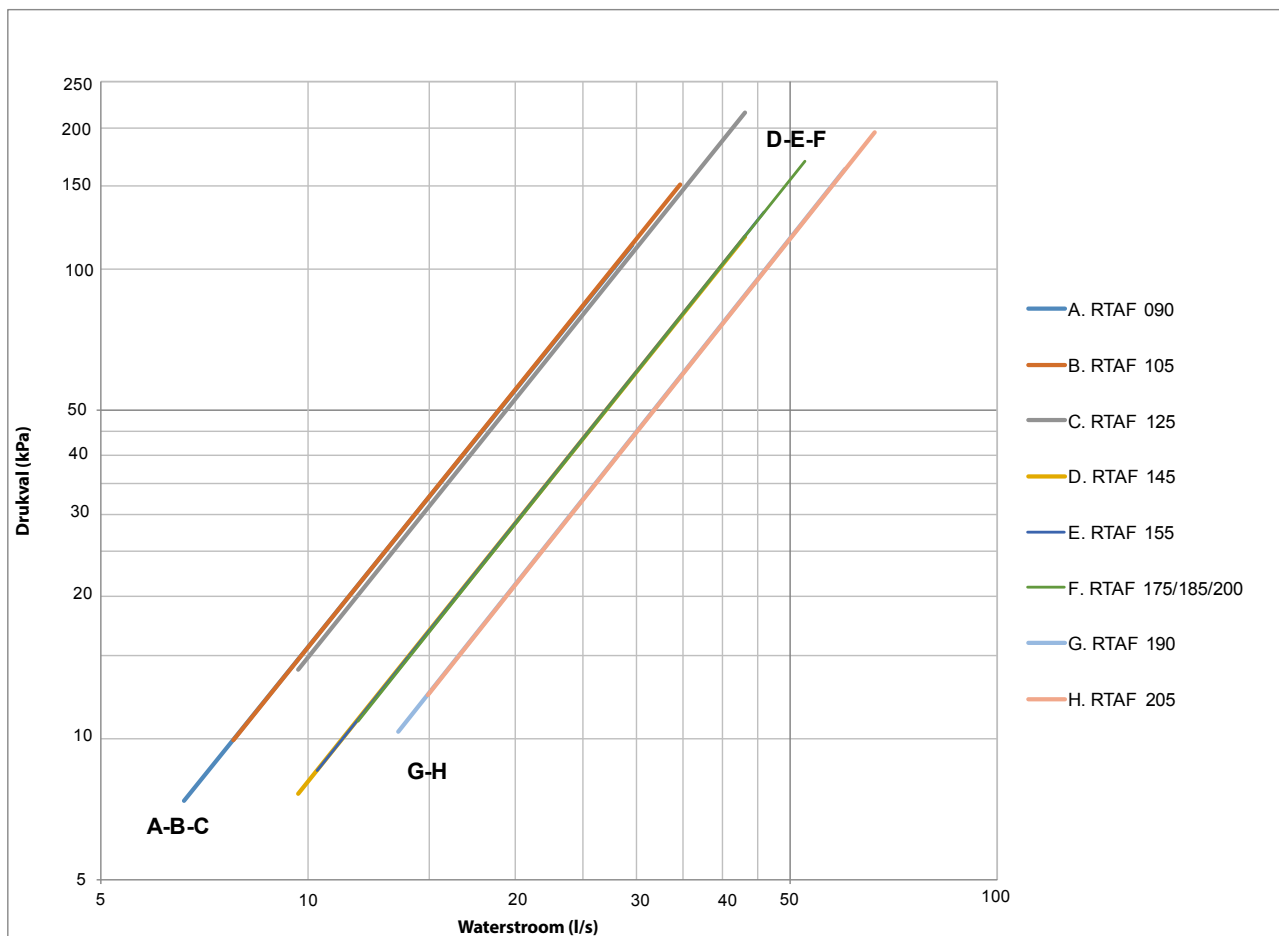
Optionele vrije koeling

Afbeelding 29 – Waterdrukval - Glycolvrij - Gedeeltelijke vrije koeling, formaten 90-205



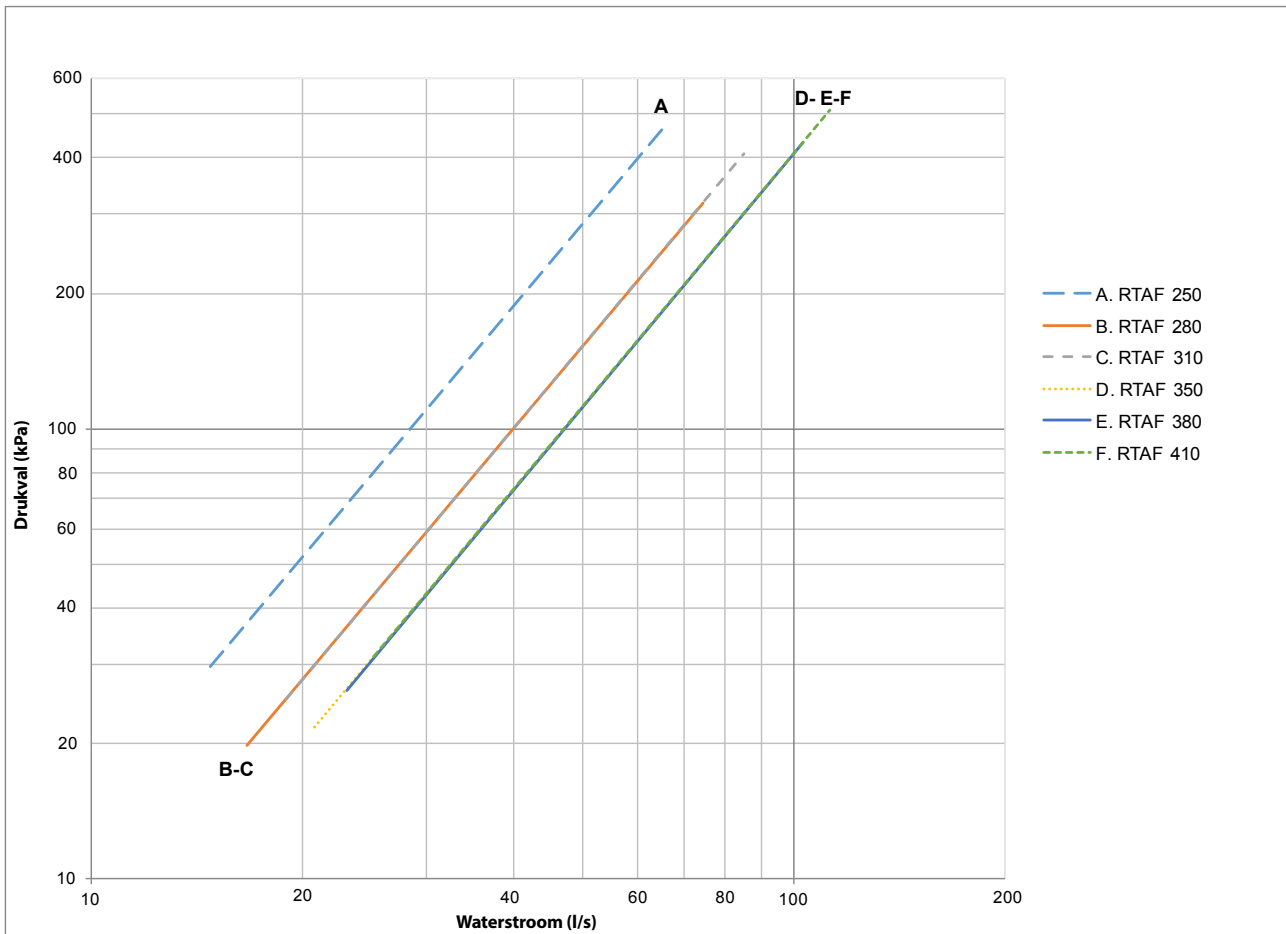
Optionele vrije koeling

Afbeelding 30 – Waterdrukval - Glycolvrij - Volledige vrije koeling, formaten 90-205



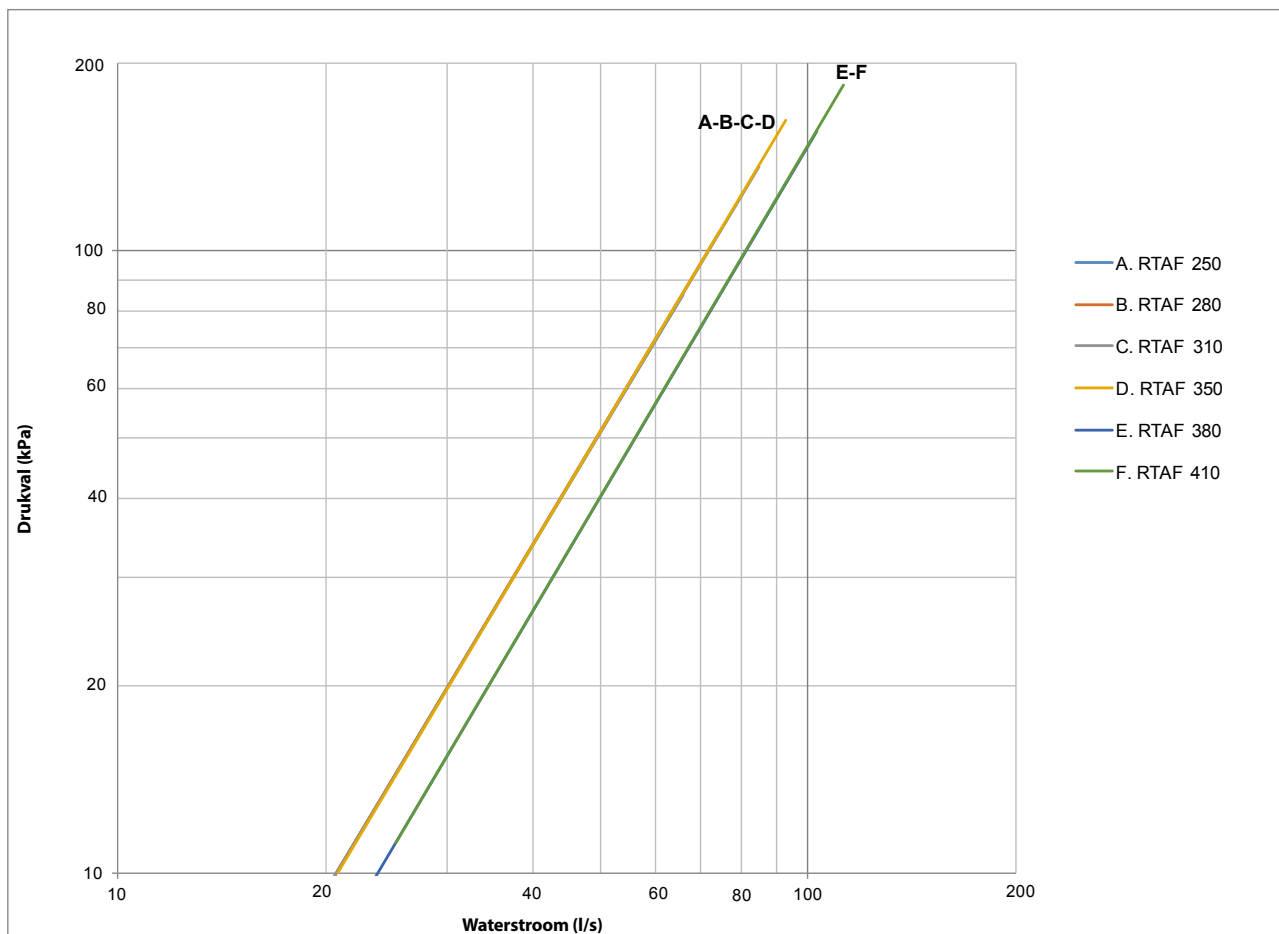
Optionele vrije koeling

Afbeelding 31 – Waterdrukval - Glycolvrij - Gedeeltelijke vrije koeling, formaten 250-410



Optionele vrije koeling

Afbeelding 32 – Waterdrukval - Glycolvrij - Volledige vrije koeling, formaten 250-410



Verdamper waterkant

Vorstbeveiliging

Afhankelijk van de omgevingstemperatuur kan de unit worden blootgesteld aan vorst. Er zijn meerdere opties voor vorstbeveiliging. Ze worden vermeld in volgorde van hoogste omgevingstemperatuur (minste vorstbeveiliging) tot laagste omgevingstemperatuur (meeste vorstbeveiliging).

Voor een koelmachine met water die draait bij een koude omgevingstemperatuur (onder de 0 °C), is het bijzonder belangrijk om gedurende een aanzienlijke periode volledige waterstroming in de verdamper te behouden nadat de laatste compressor is gestopt. Hierdoor wordt voorkomen dat de verdamperbuis bevriest als gevolg van koudemiddel migratie. Daarom moet de uitvoerrelais van de waterpomp van de verdamper worden gebruikt om de gekoeldwaterpomp aan te sturen. Dit is niet verplicht indien glycol wordt gebruikt met bescherming voor de laagst verwachte omgevingstemperatuur.

1. Waterpomp en verwarmers

- De verwarmers zijn af fabriek geïnstalleerd op waterkasten en verdampermantel. Ze beschermen tegen bevriezing bij omgevingstemperaturen tot -20 °C. Er zijn verwarmingselementen geïnstalleerd op de waterleidingen en op de pompen van units die zijn uitgerust met een hydraulische module.
- Breng isolatietape aan op alle waterleidingen, pompen en andere componenten die beschadigd kunnen raken bij vorst. De te gebruiken isolatietape dient geschikt te zijn voor gebruik bij lage omgevingstemperaturen. Kies de isolatietape op basis van de te verwachten laagste omgevingstemperatuur.
- De Tracer™ UC800-regelaar kan de pomp(en) starten als er bevriezingsomstandigheden worden waargenomen. Voor deze optie dienen de pompen door de RTAF-unit te worden geregeld en moet deze functie op de koelmachineregelaar bevestigd worden.
- De kleppen in het watercircuit moeten altijd open zijn.

Opmerking: de combinatie van de waterpompregeling en verwarming beschermt de verdamper bij elke omgevingstemperatuur mits er stroom is voor de pomp en de UC800-regelaar. Deze optie beschermt de verdamper NIET bij een stroomstoring van de koelmachine tenzij er back-upstroom naar de noodzakelijke onderdelen gaat.

Opmerking: als de koelmachine het niet doet en de pomp al uit is, geeft de UC800-pompregeling de functie voor vorstbeveiliging het commando om de pomp in te schakelen:

- AAN als het gemiddelde van de temperatuur van het intredende verdamperwater, het uittredende verdamperwater en het koudemiddelreservoir van de verdamper gedurende een zekere periode lager is dan de lage koudemiddeltemperatuur voor onderbreking van de verdamper (LERTC) + 2,2 °C
- Weer UIT als de temperatuur van het koudemiddelreservoir van de verdamper gedurende een zekere periode boven LERTC + 3,3 °C stijgt

Opmerking: de verzekerde periode voor bovenstaande AAN- en UIT-condities hangt af van de gebruiksomstandigheden in het verleden en van de huidige gemeten temperatuur.

- AAN als intredende OF uittredende watertemperatuur < LWTC gedurende 16,2 °C-sec
- Weer UIT als watertemperatuur > LWTC gedurende 30 min

OF

2. Antivriesmiddel

- Door voldoende glycol toe te voegen is de unit beschermd tegen bevriezing tot de laagst verwachte omgevingstemperatuur.
 - Zie het hoofdstuk "Vereisten voor glycol in verdamper" voor richtlijnen bij het bepalen van de glycolconcentratie.
- Opmerking:** bij gebruik van een glycolhoudende antivries loopt de koelcapaciteit van de unit terug. Houd hier rekening mee bij het ontwerpen van de installatie.

OF

3. Watercircuit aftappen

Voor omgevingstemperaturen onder -20 °C en voor installaties zonder de bovenstaande opties 1 of 2

- Schakel de voeding naar de unit en alle verwarmers uit.
- Ontlucht het watercircuit.
- Blaas de verdamper schoon met perslucht om zeker te zijn dat de verdamper en de waterleidingen geen vloeistof meer bevatten. Tap de pomp af.

LET OP! Verdamperschade!

Belangrijk: als de concentratie te laag is of als er geen glycol wordt gebruikt, moeten de verdampercirculatiepompen worden gestuurd door de UC800 om ernstige schade aan de verdamper door bevriezing te voorkomen. Bij vorst kan de verdamper ernstig beschadigen als de stroom gedurende 15 minuten uitvalt. De installateur of de klant moeten ervoor zorg dragen dat de pomp start als de regelaars van de koelmachines de pomp aansturen.

Raadpleeg de tabel 'Aanbevolen instelpunt onderbreking lage koudemiddeltemperatuur verdamper (LRTC) en glycolpercentage voor RTAF-koelmachines'. Met de in de fabriek geïnstalleerde schakelaaroptie, wordt de verdamperverwarming gevoed vanaf de onder spanning staande zijde van de onderbreker. Hierdoor blijven de verwarmers gevoed zolang de hoofdschakelaar gesloten is. De voedingsspanning naar de verwarmingsbanden is 400V. Vermijd het gebruik van erg lage of bijna tot de minimale grens gekoelde gekoeldwaterstroom in de koelmachine. Een hogere debietsnelheid van de gekoeldwaterstroom vermindert het risico op vorst in alle omstandigheden. Stroomsnelheden onder de grenzen kunnen gemakkelijker bevroren en werden niet overwogen bij de algoritmen ter bescherming tegen vorst.

- Vermijd toepassingen en omstandigheden die als gevolg kunnen hebben dat de cyclus moet worden versneld of de koelmachine snel achter elkaar moet worden gestart en gestopt. Vergeet niet dat de stuuralgoritmen van de koelmachine kunnen voorkomen dat de compressor snel wordt herstart na stop wanneer de verdamper in operationeel was in de buurt of onder de LERTC-grens.
- Zorg ervoor dat de koudemiddelvulling op een voldoende hoog peil blijft. Neem contact op met de serviceafdeling van Trane wanneer er een probleem is met de koudemiddelvulling. Een te laag peil of een te lage belastingsgraad kan het risico op vorst van het koudemiddel in de verdamper verhogen en/of kan de gecontroleerde stop bij gediagnosticeerde LERTC versnellen.

De garantie valt in geval van bevriezing die het gevolg is van het niet toepassen van een van deze beschermingen.

Waterkant verdamper (niet voor uitvoering met vrije koeling)

Vereisten voor glycol in verdamper

Tabel 42 – Temperatuur uittredend water onderbreking en aanbevolen glycolpercentage per gewicht voor RTAF-koelmachines met standaardbuizen

| Type unit ΔT koudemiddel verdamer (K) | | Ethyleenglycol | | | | | | |
|---|-----------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| LWT (°C) | LWTC (°C) | %wt Glycol | %wt Glycol | %wt Glycol | %wt Glycol | %wt Glycol | %wt Glycol | %wt Glycol |
| 4 | 1,2 | - | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 2 | -0,8 | - | 8 | 8 | 9 | 10 | 12 | - |
| 0 | -2,8 | 13 | 13 | 13 | 15 | 19 | - | - |
| -2 | -4,8 | 18 | 18 | 19 | - | - | - | - |
| -4 | -6,8 | 22 | 22 | - | - | - | - | - |
| -5 | -7,8 | 24 | 25 | - | - | - | - | - |
| -6 | -8,8 | 25 | 29 | - | - | - | - | - |
| -7 | -9,8 | 27 | - | - | - | - | - | - |
| -8 | -10,8 | 29 | - | - | - | - | - | - |
| -9 | -11,8 | 31 | - | - | - | - | - | - |
| -10 | -12,8 | - | - | - | - | - | - | - |
| -11 | -13,8 | - | - | - | - | - | - | - |
| -12 | -14,8 | - | - | - | - | - | - | - |

Tabel 43 – Temperatuur uittredend water onderbreking en aanbevolen glycolpercentage per gewicht voor RTAF-koelmachines met standaardbuizen

| Type unit ΔT koudemiddel verdamer (K) | | Monopropyleenglycol | | | | | | |
|---|-----------|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| LWT (°C) | LWTC (°C) | %wt Glycol | %wt Glycol | %wt Glycol | %wt Glycol | %wt Glycol | %wt Glycol | %wt Glycol |
| 4 | 1,2 | - | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | - |
| 2 | -0,8 | 10 | 9 | 10 | 12 | - | - | - |
| 0 | -2,8 | 15 | 16 | 21 | - | - | - | - |
| -2 | -4,8 | 20 | - | - | - | - | - | - |
| -4 | -6,8 | 27 | - | - | - | - | - | - |
| -5 | -7,8 | - | - | - | - | - | - | - |
| -6 | -8,8 | - | - | - | - | - | - | - |
| -7 | -9,8 | - | - | - | - | - | - | - |
| -8 | -10,8 | - | - | - | - | - | - | - |

De bovenstaande tabel heeft betrekking op RTAF-maten 090 tot 245. Raadpleeg uw plaatselijke Trane-verkoopkantoor voor RTAF-maten 250 tot 550.

Verdamper waterkant

Tabel 44 - Uitschakeling temperatuur uittredend water en massapercentage glycol aanbevolen voor RTAF-koelmachines met turbulators

| Type unit ΔT koudemiddel verdamper (K) | | Ethyleenglycol | | | | | | |
|--|-----------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| LWT (°C) | LWTC (°C) | %wt Glycol | %wt Glycol | %wt Glycol | %wt Glycol | %wt Glycol | %wt Glycol | %wt Glycol |
| 4 | 1,2 | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 2 | -0,8 | - | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 | 11 |
| 0 | -2,8 | - | 13 | 13 | 14 | 15 | 15 | 16 |
| -2 | -4,8 | 17 | 18 | 19 | 19 | 19 | 20 | - |
| -4 | -6,8 | 21 | 22 | 22 | 24 | 23 | 24 | - |
| -5 | -7,8 | 23 | 24 | 24 | 25 | 25 | - | - |
| -6 | -8,8 | 25 | 26 | 26 | 27 | 27 | - | - |
| -7 | -9,8 | 27 | 27 | 28 | 28 | 29 | - | - |
| -8 | -10,8 | 28 | 29 | 29 | 30 | 31 | - | - |
| -9 | -11,8 | 30 | 30 | 31 | 32 | - | - | - |
| -10 | -12,8 | 31 | 32 | 33 | 34 | - | - | - |
| -11 | -13,8 | 33 | 33 | 35 | - | - | - | - |
| -12 | -14,8 | 34 | 35 | - | - | - | - | - |

Tabel 45 – Temperatuur uittredend water onderbreking en aanbevolen ethyleenglycolpercentage per gewicht voor RTAF-koelmachines met standaardbuizen met turbulators

| Type unit ΔT koudemiddel verdamper (K) | | Monopropyleenglycol | | | | | | |
|--|-----------|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| LWT (°C) | LWTC (°C) | %wt Glycol | %wt Glycol | %wt Glycol | %wt Glycol | %wt Glycol | %wt Glycol | %wt Glycol |
| 4 | 1,2 | - | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 6 |
| 2 | -0,8 | - | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 13 |
| 0 | -2,8 | - | 16 | 17 | 18 | 18 | 19 | 20 |
| -2 | -4,8 | 20 | 22 | 22 | 23 | 24 | 25 | - |
| -4 | -6,8 | 25 | 26 | 27 | 28 | 30 | - | - |
| -5 | -7,8 | 27 | 28 | 29 | 31 | - | - | - |
| -6 | -8,8 | 29 | 30 | 32 | - | - | - | - |
| -7 | -9,8 | 31 | 32 | - | - | - | - | - |
| -8 | -10,8 | 32 | 34 | - | - | - | - | - |

De bovenstaande tabel heeft betrekking op RTAF-maten 090 tot 245. Neem voor informatie over RTAF-maten 250 tot 550, contact op met uw lokale Trane verkoopkantoor.

Verdamper waterkant

Tabel 46 – Aanbevolen instelpunt onderbreking lage koudemiddeltemperatuur verdamper (LRTC) en glycolpercentage voor RTAF-koelmachines in de maten 090 tot 245

| Ethyleenglycol | | | | Monopropyleenglycol | | |
|------------------------------|---------------------------|--|-----------|---------------------------|---|-----------|
| Glycolpercentage (gewicht %) | Vriespunt oplos-sing (°C) | Onderbreking door lage koudemiddeltem- peratuur LRTC Minimaal aanbevolen | | Vriespunt oplos-sing (°C) | Onderbreking door lage koudemiddel-temperatuur LRTC Minimaal aanbevolen | |
| | | (°C) | LWTC (°C) | | (°C) | LWTC (°C) |
| 0 | 0 | -1,9 | 1,7 | 0 | -1,9 | 1,7 |
| 2 | -0,6 | -2,4 | 1,1 | -0,6 | -2,4 | 1,1 |
| 4 | -1,3 | -3,2 | 0,4 | -1,2 | -3,1 | 0,5 |
| 5 | -1,7 | -3,6 | 0 | -1,5 | -3,4 | 0,2 |
| 6 | -2,1 | -3,9 | -0,4 | -1,8 | -3,7 | -0,2 |
| 8 | -2,8 | -4,7 | -1,2 | -2,4 | -4,3 | -0,8 |
| 10 | -3,6 | -5,5 | -1,9 | -3,1 | -5 | -1,4 |
| 12 | -4,5 | -6,4 | -2,8 | -3,8 | -5,7 | -2,2 |
| 14 | -5,4 | -7,3 | -3,7 | -4,6 | -6,4 | -2,9 |
| 15 | -5,8 | -7,7 | -4,2 | -4,9 | -6,8 | -3,3 |
| 16 | -6,3 | -8,2 | -4,7 | -5,3 | -7,2 | -3,7 |
| 18 | -7,4 | -9,3 | -5,7 | -6,2 | -8,1 | -4,5 |
| 20 | -8,4 | -10,3 | -6,8 | -7,1 | -8,9 | -5,4 |
| 22 | -9,6 | -11,5 | -7,9 | -8 | -9,9 | -6,3 |
| 24 | -10,8 | -12,7 | -9,2 | -9,1 | -10,9 | -7,4 |
| 25 | -11,4 | -13,3 | -9,8 | -9,6 | -11,4 | -7,9 |
| 26 | -12,1 | -14 | -10,4 | -10,1 | -12 | -8,4 |
| 28 | -13,5 | -15,4 | -11,8 | -11,3 | -13,2 | -9,7 |
| 30 | -14,9 | -16,8 | -13,3 | -12,6 | -14,5 | -10,9 |
| 32 | -16,5 | -18,4 | -14,8 | -14 | -15,9 | -12,3 |
| 34 | -18,2 | -20,1 | -15 | -15,5 | -17,4 | -13,8 |
| 35 | -19,1 | -20,6 | -15 | -16,3 | -18,2 | -14,6 |
| 36 | -19,9 | -20,6 | -15 | -17,1 | -18,9 | -15 |
| 38 | -21,8 | -20,6 | -15 | -18,8 | -20,6 | -15 |
| 40 | -23,8 | -20,6 | -15 | -20,7 | -20,6 | -15 |
| 42 | -25,9 | -20,6 | -15 | -22,7 | -20,6 | -15 |
| 44 | -28,1 | -20,6 | -15 | -24,8 | -20,6 | -15 |
| 45 | -29,3 | -20,6 | -15 | -25,9 | -20,6 | -15 |
| 46 | -30,5 | -20,6 | -15 | -27,1 | -20,6 | -15 |
| 48 | -32,9 | -20,6 | -15 | -29,5 | -20,6 | -15 |
| 50 | -35,6 | -20,6 | -15 | -32,1 | -20,6 | -15 |

LET OP!

1. Het toevoegen van meer glycol dan wordt aanbevolen, heeft een negatief effect op de prestaties van de unit. Het rendement van de unit neemt af en de verzadigde temperatuur van de verdamper neemt eveneens af. Onder bepaalde bedrijfsomstandigheden kan dit effect aanzienlijk zijn.
2. Wanneer extra glycol wordt toegevoegd, gebruik dan het actuele percentage om het instelpunt onderbreking lage koudemiddeltemperatuur te bepalen.

3. De laagste toegestane instelpuntonderbreking lage koudemiddeltemperatuur is -20,6 °C. Dit minimum is bepaald door de grens van de oplosbaarheid van de olie in het koudemiddel.
4. Zorg er bij een toepassing met glycol voor dat de brijnstroming niet fluctueert ten opzichte van de waarde in de ordernotatie, aangezien een verminderde stroming de werking en het gedrag van de unit negatief kan beïnvloeden.

Verdamper waterkant

Tabel 47 – Aanbevolen instelpunt onderbreking lage koudemiddeltemperatuur verdamper (LRTC) en glycolpercentage voor RTAF-koelmachines in de maten 245 tot 550

| Glycolpercentage (gewicht %) | Vriespunt oplossing (°C) | Ethyleenglycol | | Monopropyleenglycol | |
|------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | | Minimaal aanbevolen LRTC (°C) | Minimaal aanbevolen LWTC (°C) | Minimaal aanbevolen LRTC (°C) | Minimaal aanbevolen LWTC (°C) |
| 0 | 0,0 | 0,0 | 2,8 | 0,0 | 2,8 |
| 2 | -0,6 | -1,4 | 2,2 | -0,6 | 2,2 |
| 4 | -1,3 | -2,1 | 1,5 | -1,2 | 1,6 |
| 5 | -1,7 | -2,5 | 1,1 | -1,5 | 1,3 |
| 6 | -2,0 | -2,9 | 0,7 | -1,8 | 1,0 |
| 8 | -2,8 | -3,6 | 0,0 | -2,5 | 0,3 |
| 10 | -3,6 | -4,5 | -0,8 | -3,1 | -0,4 |
| 12 | -4,5 | -5,3 | -1,7 | -3,8 | -1,1 |
| 14 | -5,4 | -6,2 | -2,6 | -4,6 | -1,8 |
| 15 | -5,9 | -6,7 | -3,1 | -5,0 | -2,2 |
| 16 | -6,3 | -7,2 | -3,6 | -5,4 | -2,6 |
| 18 | -7,4 | -8,2 | -4,6 | -6,2 | -3,4 |
| 20 | -8,4 | -9,3 | -5,7 | -7,1 | -4,3 |
| 22 | -9,6 | -10,4 | -6,8 | -8,0 | -5,2 |
| 24 | -10,8 | -11,6 | -8,0 | -9,0 | -6,3 |
| 25 | -11,4 | -12,3 | -8,7 | -9,6 | -6,8 |
| 26 | -12,1 | -12,9 | -9,3 | -10,1 | -7,4 |
| 28 | -13,5 | -14,3 | -10,7 | -11,3 | -8,5 |
| 30 | -15,0 | -15,8 | -12,2 | -12,6 | -9,8 |
| 32 | -16,5 | -17,3 | -13,7 | -14,0 | -11,2 |
| 34 | -18,2 | -19,0 | -15,0 | -15,5 | -12,7 |
| 35 | -19,0 | -19,9 | -15,0 | -16,3 | -13,5 |
| 36 | -19,9 | -20,6 | -15,0 | -17,1 | -14,3 |
| 38 | -21,8 | -20,6 | -15,0 | -18,8 | -15,0 |
| 40 | -23,8 | -20,6 | -15,0 | -20,7 | -15,0 |
| 42 | -25,9 | -20,6 | -15,0 | -22,6 | -15,0 |
| 44 | -28,1 | -20,6 | -15,0 | -24,8 | -15,0 |
| 45 | -29,3 | -20,6 | -15,0 | -25,9 | -15,0 |
| 46 | -30,5 | -20,6 | -15,0 | -27,1 | -15,0 |
| 48 | -33,0 | -20,6 | -15,0 | -29,5 | -15,0 |
| 50 | -35,6 | -20,6 | -15,0 | -32,1 | -15,0 |

LET OP!

- Het toevoegen van meer glycol dan wordt aanbevolen, heeft een negatief effect op de prestaties van de unit. Het rendement van de unit neemt af en de verzadigde temperatuur van de verdamper neemt eveneens af. Onder bepaalde bedrijfsomstandigheden kan dit effect aanzienlijk zijn.
- Wanneer extra glycol wordt toegevoegd, gebruik dan het actuele percentage om het instelpunt onderbreking lage koudemiddeltemperatuur te bepalen.
- De laagste toegestane instelpuntonderbreking lage koudemiddeltemperatuur is -20,6 °C. Dit minimum is bepaald door de grens van de oplosbaarheid van de olie in het koudemiddel.
- Zorg er bij een toepassing met glycol voor dat de brijnstroming niet fluctueert ten opzichte van de waarde in de ordernotatie, aangezien een verminderde stroming de werking en het gedrag van de unit negatief kan beïnvloeden.
- De bovenstaande tabellen mogen niet worden geïnterpreteerd als een suggestie voor werkingscapaciteit of prestatiekenmerken bij alle glycolpercentages in de tabel. FVollgedige simulatie van de unit is vereist voor een juiste voorspelling van de prestaties van de unit onder specifieke bedrijfsomstandigheden. Neem contact op met Trane voor informatie over specifieke omstandigheden.

Algemene aanbevelingen voor elektra

Elektrische onderdelen

Vergeet bij het raadplegen van deze handleiding onderstaande punten niet.

- Op locatie geïnstalleerde bedrading moet overeenkomen met de lokale regelgeving, EG-richtlijnen en voorschriften. Zorg er voor dat er wordt voldaan aan de voorwaarden die de EG heeft opgesteld m.b.t. juiste aarding van de apparatuur.
- De volgende gestandaardiseerde waarden worden weergegeven op het typeplaatje van de unit: maximale stroomsterkte, kortsluitingsstroomsterkte en opstartstroomsterkte.
- Controleer alle op locatie geïnstalleerde bedrading op de juiste aansluitpunten en op mogelijke kortsluiting of massa.

Opmerking: raadpleeg altijd de bij de koelmachine of unit meegeleverde bedradingsschema's voor de specifieke elektrische schema's en aansluitingen.

Belangrijk: leg laagspanningskabels (<30V) en geleiders met een stroomvoeringscapaciteit van meer dan 30 V niet in dezelfde kabelgoot, anders kunnen storingen ontstaan.

WAARSCHUWING! Hoogspanning op condensator!

Schakel de elektrische voeding uit, inclusief externe schakelaars, en ontlad alle start-/draai- en AFD-condensators (Adaptive Frequency™ Drive) van de motor voordat onderhoud wordt uitgevoerd. Volg de correcte blokkeringsprocedures om er voor te zorgen dat de voeding niet per ongeluk kan worden ingeschakeld.

- Raadpleeg voor variabele frequentie-aandrijvingen of andere componenten voor energie-opslag van Trane of andere fabrikanten de betreffende documentatie van de leverancier voor de wachttijd voor het ontladen van de condensatoren. Controleer met een geschikte voltmeter of alle condensatoren zijn ontladen.
- DC-buscondensatoren blijven onder hoogspanning nadat de ingangsspanning is uitgeschakeld. Volg de correcte blokkeringsprocedures om er voor te zorgen dat de voeding niet per ongeluk kan worden ingeschakeld. Wacht na het loskoppelen van de ingangsstroom vijf (5) minuten bij units die voorzien zijn van EG-ventilatoren en wacht twintig (20) minuten bij units die voorzien zijn van de variabele frequentieregeling (0 V DC) voordat u de interne componenten aanraakt.

Het niet opvolgen van deze instructies kan de dood of ernstige verwondingen tot gevolg hebben.

Voor meer informatie over het veilig ontladen van condensatoren, zie "Adaptive Frequency™ Drive (AFD3)-condensator ontladen" en BAS-SVX19B-E4.

Hoogspanning - Brandbare vloeistof onder druk!

Voordat u het deksel van de klemmenkast van de compressor verwijdert voor onderhoud of voordat u onderhoud aan de voedingszijde van het bedieningspaneel uitvoert, SLUIT U DE ONTLASTSERVICEKLEP VAN DE COMPRESSOR en schakelt u alle elektrische voeding uit waaronder de externe hoofdschakelaars. Ontlaad alle motor start-/draai-condensatoren. Volg de vergrendelingsprocedures zodat de voeding niet per ongeluk kan worden ingeschakeld. Controleer met een geschikte voltmeter of alle condensatoren zijn ontladen.

De compressor bevat heet koudemiddel onder druk. Motoraansluitklemmen werken als een afdichting tegen het koudemiddel. Wees voorzichtig dat u bij onderhoud de motoraansluitklemmen NIET beschadigt of losmaakt.

De compressor mag alleen in werking worden gesteld wanneer het deksel van de klemmenkast is aangebracht.

Het niet opvolgen van alle elektrische voorzorgsmaatregelen kan de dood of ernstige verwondingen tot gevolg hebben.

LET OP! Om corrosie, oververhitting en beschadiging van de aansluitingen te voorkomen moeten voor de unit alleen koperen monogeleders worden gebruikt. In het geval van meerdraadskabels moet een verbindingblok worden gebruikt. Voor kabels van ander materiaal, zijn verbindingstukken voor twee materialen verplicht. De kabelroutering in het bedieningspaneel moet door de installateur worden afgesteld op de machine. Zorg ervoor dat de kabelbuizen niet in de weg liggen van andere onderdelen, constructie-elementen of apparatuur. De bedrading van het regelcircuit (115 V) dient in andere kabelgoten dan waarin zich de laagspanningsbedrading (<30 V) bevindt, te worden gelegd. Leg laagspanningsbedrading (<30 V) niet in dezelfde kabelgoot als geleiders waarop een hogere spanning dan 30 V staat, om bedrijfsstoringen te voorkomen.

WAARSCHUWING!

Waarschuwingstickers zijn te vinden op de apparatuur alsmede op de bedradingsschema's en schematekeningen van de installatie. De waarschuwingen dienen strikt te worden opgevolgd. Mocht dit niet worden gedaan, dan kan dat leiden tot persoonlijk letsel of zelfs de dood.

LET OP! Units mogen niet worden verbonden met de neutraalleider van de installatie. Units zijn compatibel met de volgende schakelingen van de neutraalleider:

| TNS | IT | TNC | TT |
|-----------|----------|----------|------------|
| Standaard | Speciaal | Speciaal | Standaard* |

* De differentieelbescherming moet geschikt zijn voor industriële machines waarbij het stroomlek groter kan zijn dan 500 mA (meerdere motors en aandrijvingen met meerdere frequenties).

Algemene aanbevelingen voor elektra

Elektrische specificaties

Raadpleeg voor de elektrische specificaties de tabellen met Algemene gegevens voor iedere unitconfiguratie en ieder formaat.

- Maximaal opgenomen vermogen (kW)
- Classificatiestroom van unit (max. compr.+vent.+besturing)
- Opstartstroom van unit (opstartstroom van grootste compr.+RLA van 2de compr.+RLA van alle ventilatoren+besturing)
- Vermogensfactor compressor
- Specificatie hoofdschakelaar (A)
- Kortsluitvermogen voor alle formaten =35 kA

Voor de regeling van iedere unit

- Maximaal opgenomen vermogen is 1,4 kW
- Maximale stroomsterkte is 3,4 A

Ventilatorgegevens

- Motor AC : I max=4,0 A - P max=1,85 kW
- Motor EC : I max=3,0 A - P max=1,95 kW

Met iedere unit worden bedradingsschema's meegeleverd; deze kunnen worden gevonden in het bedieningspaneel van de unit.

Opmerking: de classificatie is gebaseerd op voeding met 400 V, 3 fasen, 50 Hz.

Door installateur te leveren onderdelen

De interface-aansluitingen van de door de klant te verzorgen bedrading staan aangegeven in de elektrische bedrading- en aansluitschema's die bij de unit geleverd worden. De installateur moet de volgende onderdelen leveren, indien deze niet bij de unit zijn besteld:

- De voedingskabels (in kabelgoten) voor alle lokale kabelaansluitingen
- Alle besturingskabels (verbindingskabels) (in kabelgoten) voor lokale apparaten
- Gezekerde hoofdschakelaars

Voedingskabels

Alle voedingskabels moeten op maat gebracht en geselecteerd worden door de projectleider, conform de norm IEC 60364. Alle bedrading moet voldoen aan de plaatselijke reglementen. De installateur moet de verbindingskabels van het systeem en de voedingskabels leveren en installeren. Ze moeten de juiste maten hebben en worden uitgerust met de passende onderbrekingschakelaars voor de zekeringen. Het type en de montageplaats(en) van de gezekerde hoofdschakelaars moeten voldoen aan alle geldende richtlijnen.

Maak gaten in de zijkanten van het bedieningspaneel voor de geleidingen van de voedingsbedrading met de juiste afmetingen. Voer de bekabeling door deze openingen en sluit ze aan op de aansluitblokken.

Maak de aansluitingen zoals aangegeven is in de lokale bedradingsschema's en zoals vermeld op de gele waarschuwingspagina in het startpaneel voor de correcte aansluiting van de 3-fasen van krachtstroom. Er moet voor goede massa-aansluitingen voor de installatie gezorgd worden naar elke massa-aansluiting op het paneel.

LET OP! De interface-aansluitingen van de door de klant te verzorgen bedrading staan aangegeven in de elektrische bedrading- en aansluitschema's die bij de unit geleverd worden. De installateur moet de volgende onderdelen leveren, indien deze niet bij de unit zijn besteld.

WAARSCHUWING! Koppel alle elektrische voedingsbronnen los voordat de kabels op de unit worden aangesloten om letsel en dodelijke ongevallen te voorkomen.

LET OP! Het gebruik van koperen monogeleders wordt aanbevolen om corrosie en oververhitting van aansluitingen te voorkomen.

Stuurstroom

De koelmachine is voorzien van een stuurstroomtransformator. Er hoeft dus geen extra stuurstroom naar de unit geleverd te worden.

Voeding verwarming

De verdampersmantel is geïsoleerd ten opzichte van de omgevingslucht en tegen bevroering beschermd tot een temperatuur van -20 °C door twee thermostatisch geregelde dompelspiralen in combinatie met het activeren van de verdamperspomp via de Tracer UC800. Wanneer de omgevingstemperatuur zakt tot 0 °C, schakelt de thermostaat de verwarmingen in en activeert de Tracer UC800 de pompen. Als u omgevingstemperaturen onder -20 °C verwacht, neem dan contact op met de vestiging van Trane in uw regio.

LET OP! Het vermogensverlies naar de verwarmingsband en de werking van de thermostaat worden niet gecontroleerd door de hoofdprocessor van het bedieningspaneel. Een bevoegd monteur moet de voeding naar de verwarmingsband en de werking van de thermostaat van de verwarmingsband regelmatig controleren om ernstige schade aan de verdampers te voorkomen.

LET OP! Met de in de fabriek geïnstalleerde hoofdschakelaar wordt de verwarming gevoed vanaf de onder spanning staande zijde van de onderbreker, zodat de voeding ingeschakeld blijft. De voedingsspanning naar de verwarmingsbanden is 400V. Indien in de winter het water wordt afgetapt om bevroering te voorkomen, moeten de verdampersverwarmingen worden losgekoppeld zodat deze niet door oververhitting kunnen verbranden.

Waterpompvoeding

Zorg voor voedingskabels met gezekerde hoofdschakelaar(s) voor de gekoeldwaterpomp(en).

Verbindingskabels

Beveiliging gekoeldwaterstroom (pomp)

Voor de RTAF is een lokale stuurspanningscontactingang nodig via een stromingsschakelaar (6S51) en een hulpcontact (6K51). Sluit de stromingsdetectieschakelaar en het hulpcontact aan op kaarten van klem 2 stekker J2 (1A14). Zie het lokale bedradingsschema voor meer informatie.

Regeling gekoeldwaterpomp

Een uitgangsrelais van de verdamperswaterpomp wordt gesloten als de koelmachine een signaal van een willekeurige bron krijgt om over te gaan naar de AUTOModus. Het contact wordt geopend om de pomp uit te schakelen bij de meeste diagnoses op machineniveau om de opeenhoping van pompwarmte te voorkomen.

LET OP! Dit uitgangsrelais van de verdamperswaterpomp moet gebruikt worden om de gekoeldwaterpomp te regelen en te profiteren van de timerfunctie van de waterpomp bij het opstarten en uitschakelen van de koelmachine. Dit is noodzakelijk als de koelmachine onder bevroeringsomstandigheden wordt bediend, vooral als de gekoeldwaterlus geen glycol bevat.

OPGELET! Zie het hoofdstuk Vorstbeveiliging voor informatie over de circulatiepomp van de verdampers.

Door installateur te leveren onderdelen

Alarm- en statusrelaisuitgangen (programmeerbare relais)

Zie de RTAF-handleiding voor alarm- en statusrelaisuitgangen.

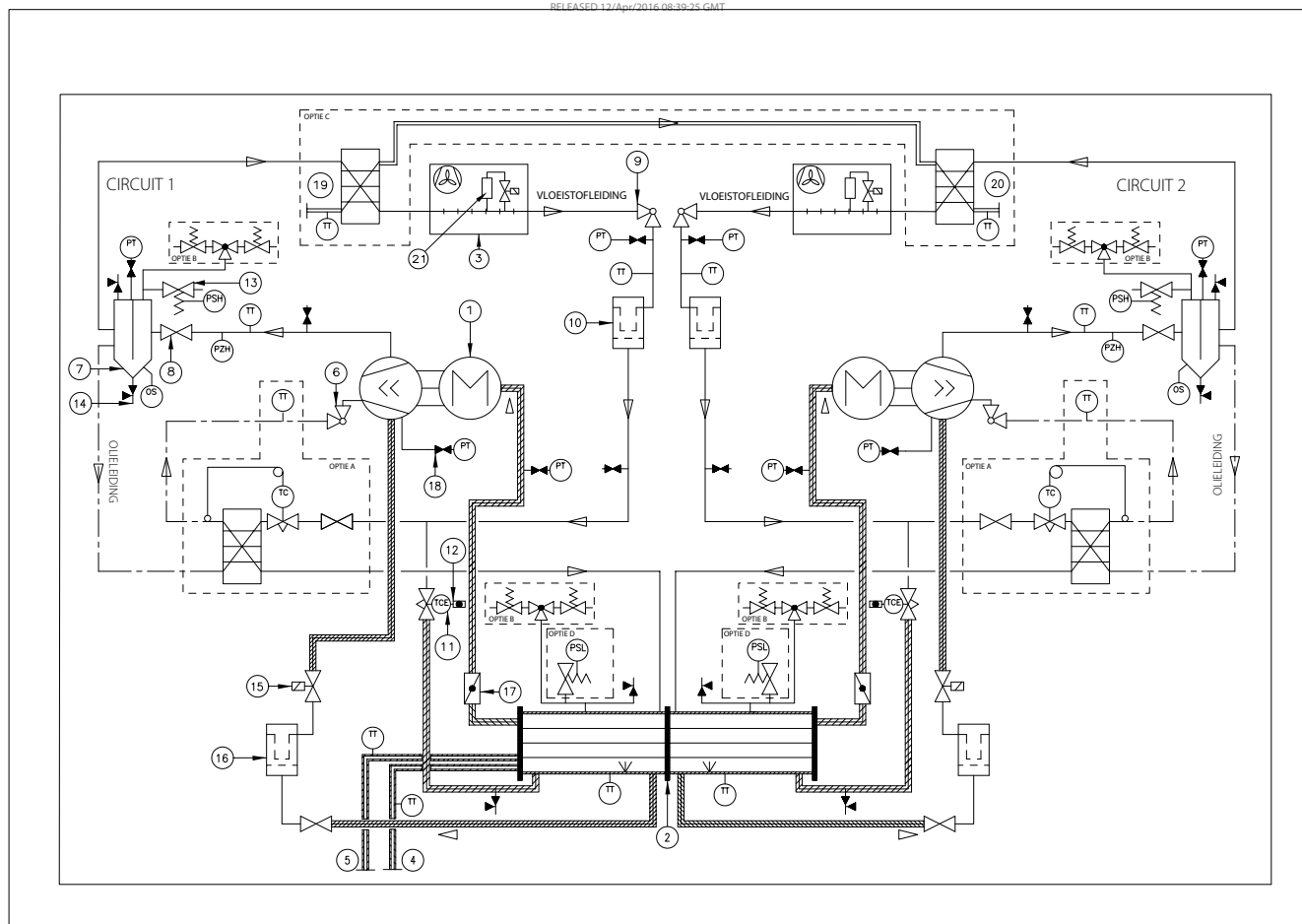
Bedrading analoog ingangssignaal EDLS en ECWS

Zie de RTAF-handleiding voor EDLS en ECWS.

Werkingsprincipes

In dit gedeelte wordt het algemene stroomdiagramprincipe voor RTAF beschreven. Gedetailleerde informatie voor een bepaalde order vindt u in het documentatiepakket bij de order.

Afbeelding 33 – Voorbeeld van een schematisch overzicht van een standaard koudemiddelsysteem en oliesmeercircuit



- 1 = Schroefcompressor
- 2 = Verdamer
- 3 = Luchtgekoelde condenser
- 4 = Aansluiting waterinlaat verdamer
- 5 = Aansluiting wateruitlaat verdamer
- 6 = Serviceklep olie
- 7 = Olieafscheider
- 8 = Serviceklep afvoer
- 9 = Afsluitklep vloeistof
- 10 = Filterdroger
- 11 = Elektronisch expansieventiel
- 12 = Kijkglas
- 13 = Overdrukklep
- 14 = Serviceklep
- 15 = Solenoïde olieleiding
- 16 = Oliefilter
- 17 = Serviceklep aanzuiging
- 18 = Schraederklep
- 19 = PHR-aansluiting waterinlaat
- 20 = PHR-aansluiting wateruitlaat
- 21 = Koudemiddeltank

- PT = Druktransducer
- PSH = Overdrukklep hoge druk
- PSL = Overdrukklep lage druk
- PZH = Hogedrukschakelaar
- TT = Temperatuursensor
- TCE = Elektronisch expansieventiel
- TC = Expansieventiel
- OS = Optische sensor
- Optie A = Hulp-oliekoeler
- Optie B = Dubbele overdrukklep
- Optie C = Warmteterugwinning
- Optie D = Koudemiddeltank passend bij de maat en uitvoering van de unit

Werkingsprincipes

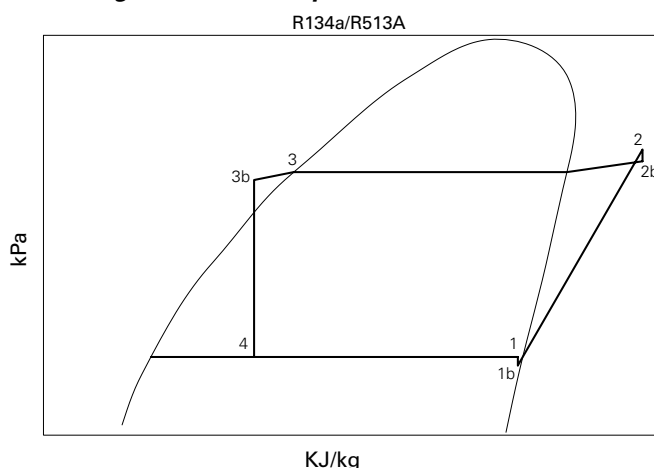
Koudemiddelcircuit

Elke unit heeft twee koudemiddelcircuits met een of twee schroeven per circuit. Elk koudemiddelcircuit heeft een serviceklep voor aanzuiging en afvoer voor de compressor, afsluitklep voor de vloeistofleiding, uitneembaar kernfilter, vloeistofpeilglas met vochtindicatie, vulopening en een elektronisch expansieventiel. Volledig modulerende compressoren en elektronisch expansieventiel bieden modulatie met variabel vermogen in het gehele werkbereik.

Koudemiddelcyclus

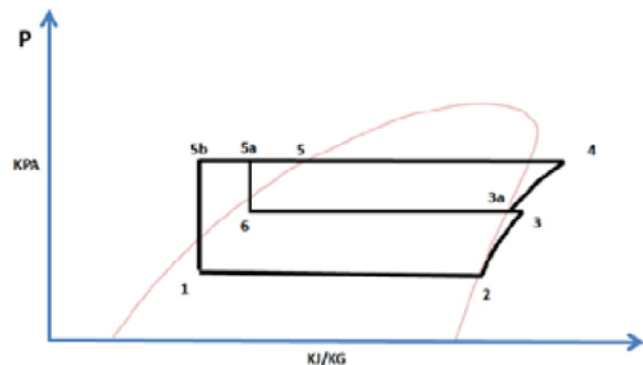
De typische koudemiddelcyclus van de RTAF wordt weergegeven op het onderstaande drukenthalpieschema in de afbeelding. Belangrijke punten worden in de afbeelding aangegeven. De cyclus voor het vollastontwerppunt wordt weergegeven in de curve.

Afbeelding 34 – Drukenthalpieschema (P-h)



De RTAF-koelmachine maakt gebruik van een verdampermantel en buizen en koudemiddel dat verdampt aan de mantelzijde en water dat in leidingen met verbeterd oppervlak stroomt (status 4 tot 1). De aanzuigleidingen zijn zodanig ontworpen om drukval te minimaliseren (status 1 tot 1b). De compressor is een dubbele helirotor-schroefcompressor die net als de compressoren uit de andere koelmachine op basis van de Trane-schroefcompressor is ontworpen (status 1b tot 2). De afvoerleidingen hebben een olieafscheidingsstelsel met hoog rendement dat 99,8% van de olie uit de koudemiddelstroom naar de warmtewisselaars verwijderd (status 2 tot 2b). Het superontwarmen, condenseren en onderkoelen gebeurt in een warmtewisselaar met microkanalen waarbij koudemiddel in het microkanaal wordt gecondenseerd (status 2b tot 3b). De koudemiddelstroom door het systeem wordt door een elektronisch expansieventiel gedoseerd (status 3b tot 4).

Koudemiddelcyclus met Economizer



Vloeibaar koudemiddel stroomt weg via de microkanaalcondenser bij punt 5a en een deel stroomt naar het secundair expansieventiel en gaat de BPHE-economiser binnen bij punt 6a, waarna de stroom verdampt naar de economizerpoort van de compressor bij status 3a. Terwijl het grootste gedeelte naar de BPHE-economiser stroomt als een additieve onderkoeler en het koudemiddel is afgekoeld tot status 5b, gaat het grootste gedeelte van de vloeibare stroom door het hoofdexpansieventiel en komt terug naar de verdamper bij status 1.

Koudemiddel en olie

RTAF maakt gebruik van R134a, R513A of R1234ze. Trane vindt het op een verantwoorde wijze omgaan met koudemiddelen belangrijk voor het milieu, voor onze afnemers en voor de airconditioningsbranche. Alle technici die koudemiddelen verwerken, moeten vakbekwaam zijn. Alle lokale en Europese regelgeving op het gebied van het behandelen, terugwinnen, herstellen en recycleren moet worden nageleefd. R134a/R513A/R1234ze is een middendrukkoudemiddel. Dit mag niet in een toestand worden gebruikt waardoor de koelmachine zonder ontluchtingssysteem in een vacuüm werkt. De RTAF is niet voorzien van een ontluchtingssysteem. De RTAF mag daarom niet worden gebruikt in een toestand waardoor verzadiging in de koelmachine van -26 °C of lager optreedt. Zoals aangeduid op het typeplaatje van de unit en in tabel 31, moet R134a/R513A/R1234ze samen met specifieke POE-oliën worden gebruikt.

Tabel 48 = Trane-olie afhankelijk van koudemiddel

| Koudemiddel | Trane OLIE |
|-----------------------------------|---|
| R134a & R513 vaste snelheid compr | OIL0048E/OIL0023E |
| R513A | OIL0048E/OIL0023E |
| R134a+R513 met VFD | OIL00317/OIL00315 |
| R1234ze | OIL00317/OIL00315 OIL066E/OIL067E mogelijk indien op typeplaatje |

Werkingsprincipes

Compressor en smeeroliesysteem

De roterende schroefcompressor is semi-hermetisch en heeft een directe aandrijving met draaiende lagers, oliepomp en olieverwarmer met differentiële koudemiddeldruk. De motor is een door aanzuiggas gekoelde, hermetisch afgesloten, tweepolige 'eekhoornkooi'-inductiemotor.

De capaciteit wordt geregeld door een schuifklep op de compressor met vaste snelheid op de uitvoeringen SE, HE en XE.

Een adaptieve frequentieregelaar regelt de capaciteit van de hoofdcompressor op elk circuit op de uitvoering HSE/HSS. Voor maximaal rendement gebruiken grotere tonnage-units zowel compressoren met vaste snelheid als compressoren met variabele snelheid in hetzelfde circuit.

Apart van de compressor wordt een olieafscheider meegeleverd. De olie wordt in de compressor gefilterd. Regelkleppen in de afvoer van de compressor en het smeeroliesysteem worden ook meegeleverd.

Condensor en ventilatoren

De luchtgekoelde condensorwisselaars met microkanalen hebben aluminium gesoldeerde lamellen.

De spiraal bestaat uit drie componenten: de platte microkanaalbuis, de lamellen tussen de microkanaalbuizen en twee verdeelstukken voor koudemiddel. De wisselaars kunnen worden gereinigd met water op hoge druk (zie Onderhoud condensorwisselaars MCHE voor instructies).

De condensorwisselaar heeft een integraal subkoelingcircuit. De maximaal toelaatbare werkdruk van de condensor is 25,0 bar. In de fabriek worden lekkage- en druktesten van 45 bar uitgevoerd op de condensoren. Condensorventilatoren met vleugelprofiel schoepen, directe aandrijving en verticale afvoer worden dynamisch gebalanceerd.

Verdamper

De verdamper is een warmtewisselaar van het type mantel en pijp. De mantel en buisplaten zijn gemaakt van koolstofstaal. De naadloze koperen buizen met aan binnen- en buitenzijde lamellen zijn mechanisch geëxpandeerd in buisplaten. De buizen kunnen worden gereinigd dankzij de afneembare waterkasten. De buitendiameter van de buizen is 19 mm. Elke buis kan afzonderlijk worden vervangen.

De verdamper is ontworpen, getest en gecertificeerd in overeenstemming met de Drukregeling PED 97/23/EC of 2014/68/EU voor een werkdruk van 14 bar aan koudemiddelzijde. De standaard wateraansluitingen van de verdamper zijn gegroefd voor gebruik met koppelstukken van het type Victaulic. Waterkasten zijn verkrijgbaar voor configuraties met 1 of 2 doorgangen afhankelijk van de grootte van de unit en hebben een ontluchting, afvoer en fittingen voor temperatuursensors. De verdamper is geïsoleerd met gesloten cellen.

Bediening/Tracer TD7-gebruikersinterface

Overzicht van de regelingen

Sintesis RTAF-units maken gebruik van de volgende regel-/interfacecomponenten:

- Tracer™ UC800-controller
- Tracer TD7-gebruikersinterface

Communicatie-interfaces

Er zijn vier aansluitingen op de UC800 die de vermelde communicatie-interface ondersteunen. Raadpleeg de RTAF-gebruikershandleiding om de volgende poorten te vinden: hoofdstuk "Bedrading en poortbeschrijving".

- BACnet MS/TP
- MODBUS-slave
- LonTalk met LCI-C (van de IPC3-bus)

Zie de handleiding van de koelmachine voor informatie over de communicatie-interface.

Tracer TD7-gebruikersinterface

Gebruikersinterface

De informatie is maatgesneden voor bedieningspersoneel, servicetechnici en eigenaars. Wanneer u een koelmachine bedient, is er specifieke informatie die u op een dagelijkse basis nodig hebt zoals instelpunten, limieten, diagnostische informatie en rapporten.

De dagelijkse bedrijfsinformatie wordt op het display getoond. Logisch georganiseerde groepen van informatie zoals koelmachinebedrijfsmodi, actieve diagnostieken, instellingen en rapporten brengen de informatie comfortabel binnen handbereik.

Tracer™ TU

Met de TD7-gebruikersinterface kunnen dagelijks operationele taken worden uitgevoerd en instelpunten worden gewijzigd. U hebt echter het Tracer™ TU-servicegereedschap nodig voor goed onderhoud aan de Sintesis RTAF-koelmachines (Niet-Trane-medewerkers, neem voor informatie over de aankoop van software contact op met uw Trane-verkoopkantoor). Tracer TU voegt een niveau van verfijning toe waardoor de effectiviteit van de servicemonteur toeneemt en de stilstand van de koelmachine afneemt. Deze mobiele service-toolsoftware voor pc ondersteunt service- en onderhoudswerkzaamheden.

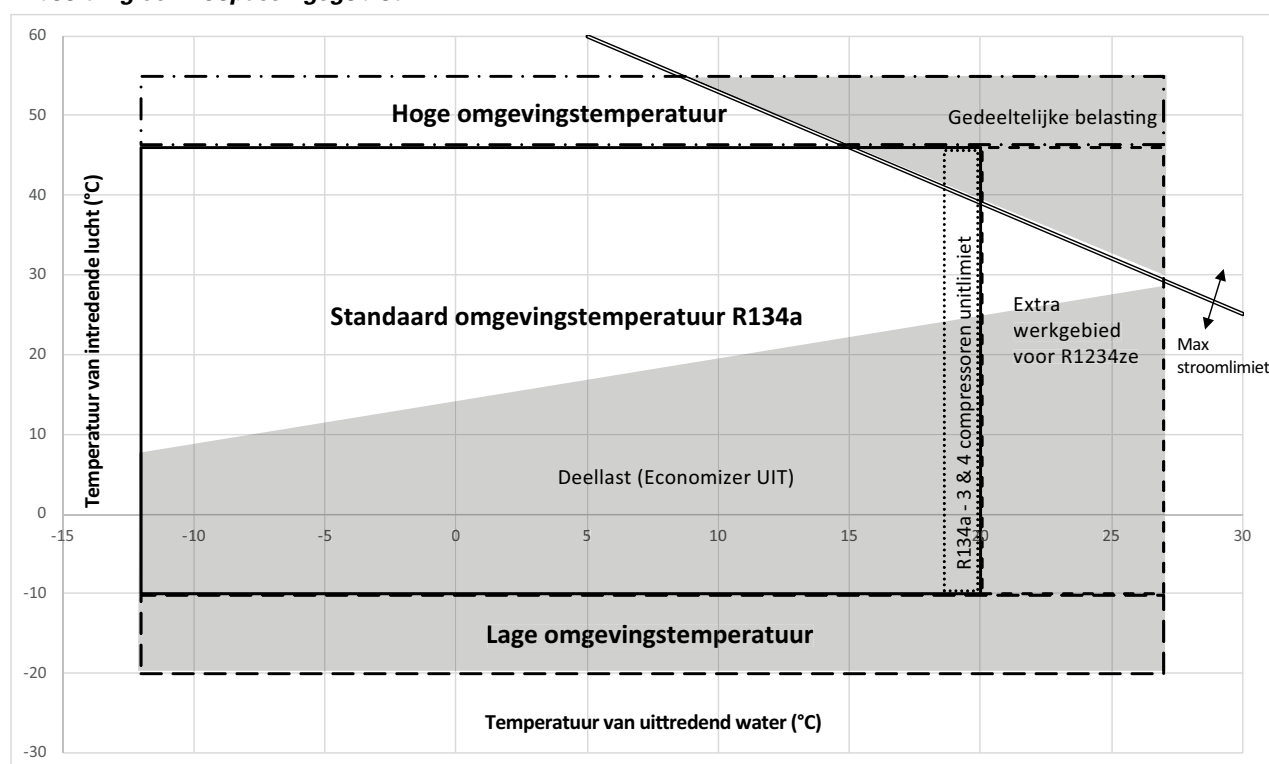
Toepassingsgebied

RTAF Toepassingsgebied R134a/R513A/R1234ze

Om de configuratie van de unit ten opzichte van de omgevingstemperatuur te controleren, raadpleegt u de onderstaande afbeelding van het toepassingsgebied: Standaard omgevingstemperatuur, Hoge omgevingstemperatuur of Lage omgevingstemperatuur.

- Units voor standaardomgevingstemperatuur:
-10 °C ≤ luchttemperatuur ≤ 46 °C
- Units voor lage omgevingstemperatuur:
-20 °C ≤ luchttemperatuur ≤ 46 °C
- Units voor hoge omgevingstemperatuur:
-10 °C ≤ luchttemperatuur ≤ 55 °C

Afbeelding 35 – Toepassingsgebied RTAF



Opmerkingen:

- Minimale start/tijdens-bedrijf bij lage luchtomgevingstemperatuur gebaseerd op een windsnelheid lager dan 2 m/s.
 - Maximale omgevingstemperatuur tijdens bedrijf is voor unit bij 12 °C/7 °C.
 - Een unit is niet geschikt voor werking bij zowel een lage als een hoge omgevingstemperatuur. Neem contact op met het Trane verkoopkantoor voor specifieke toepassingen met een breed toepassingsgebied voor omgevingstemperaturen.
 - Bij de units RTAF 250 tot 450 met een verdamper met enkele doorgang mag de temperatuur van uittredend water niet hoger zijn dan 18,3 °C.
 - De curve van de grensstroom kan variëren van de ene machine tot de andere, maar het zal altijd een evenwijdige curve zijn die in het toepassingsgebied wordt weergegeven.
- * Economizer is alleen beschikbaar in de RTAF-formaten 355 & 450 SE/HE/XE en 370, 400, 510 & 550 HSE.

Controle vóór opstarten

Installatie checklist

Werk deze checklist door zodra de unit is geïnstalleerd en controleer of alle aanbevolen procedures zijn doorlopen voordat de unit gestart wordt. Deze checklist dient niet ter vervanging van de gedetailleerde instructies die gegeven worden in de hoofdstukken "Mechanische installatie" en "Elektrische installatie" in deze handleiding. Lees beide hoofdstukken volledig door zodat u bekend bent met de installatieprocedures voordat met de werkzaamheden wordt begonnen.

Algemeen

Als de installatie voltooid is, maar nog voordat u de unit start, moeten de onderstaande procedures voor opstarten gecontroleerd en geverifieerd worden:

1. Inspecteer alle bedradingaansluitingen in de voedingcircuits van de compressor (hoofdschakelaars, aansluitingsblok, magneetschakelaars, aftakkastaansluitingen van de compressor, enz.) om te controleren of ze schoon zijn en goed vastzitten.
2. Open alle koelmiddelkleppen in de afvoer-, vloeistof- en olietourleidingen.
3. Controleer de voedingsspanning naar de unit bij de gezekeerde hoofdschakelaar. De spanning moet binnen het bereik van het spanningsverbruik liggen en ook op het typeplaatje van de unit gestempeld zijn. Spanningsschommelingen mogen niet groter zijn dan 10%. Spannings- onbalans mag niet groter zijn dan 2%.
4. Controleer de voedingsfase L1-L2-L3 van de unit in de starter om te zorgen dat deze geïnstalleerd is in een "A-B-C"-fasevolgorde.
5. Vul het gekoeld watercircuit van de verdamper. Ontlucht het systeem terwijl het gevuld wordt. Open de ontluchters op de verdamperwaterkast tijdens het vullen en sluit deze nadat het vullen beëindigd is.
6. Sluit de gezekeerde hoofdschakelaar(s) die vermogen levert naar de starter van de gekoeld waterpomp.
7. Start de gekoeld waterpomp om de circulatie van het water te beginnen. Inspecteer alle leidingen op lekkage en voer de benodigde reparaties uit.
8. Stel de waterstroom af terwijl water door het systeem circuleert en controleer de daling in waterdruk door de verdamper.
9. Stel de gekoeld waterstroom af voor een correcte werking.
10. Schakel de voeding opnieuw in om de procedures te voltooien.
11. Controleer alle beveiligingen en verbindingskabelbeveiliging en extern, zoals beschreven in het hoofdstuk Elektrische Installatie.
12. Controleer alle UC800 TD7-menuonderdelen en stel ze in, indien nodig.
13. Stop de gekoeldwaterpomp.
14. Bekrachtig de compressor en verwarmingen van de olieafscheider 24 uur voordat de unit wordt opgestart.

Voeding Unit

Spanning naar de unit moet voldoen aan de criteria in het hoofdstuk Elektrische installatie. Meet elke voedingsdraad van de voedingspanning bij de gezekeerde hoofdschakelaar voor de unit. Als de gemeten spanning op een voedingsdraad niet binnen het gespecificeerde bereik valt, moet het energiebedrijf op de hoogte gebracht worden en moet de situatie gecorrigeerd worden voordat de unit bediend wordt.

Spanningsonbalans unit

Een overmatige spanningsonbalans tussen de fasen van een driefasig systeem kan ervoor zorgen dat motoren oververhit en uiteindelijk defect raken. De maximaal toegestane onbalans is 2 procent. De spanningsonbalans wordt bepaald met de onderstaande berekeningen:

$$\% \text{ Onbalans} = [(V_x - V_{\text{gem}}) \times 100 / V_{\text{gem}}]$$

$$V_{\text{gem.}} = (V_1 + V_2 + V_3) / 3$$

V_x = fase met het grootste verschil van V_{gem} (ongeacht het teken)

Voeding unit - fase-aansluitingen

Het is belangrijk dat de juiste rotatie van de compressoren vastgesteld wordt, voordat de unit gestart wordt. De motor draait in de juiste richting als de voedingsdraden in de juiste fasevolgorde werden aangesloten. De motor is afgesteld op rechtsom draaien, waarbij de fasen van de ingangsvoeding worden aangesloten in de volgorde A-B-C.

Bij rechtsom draaien wordt de fasevolgorde meestal "ABC" genoemd en bij linksom draaien "CBA".

Deze draairichting kan worden gewijzigd door twee voedingsdraden te verwisselen.

1. Stop de unit vanaf TD7/UC800.
2. Open de elektrische hoofdschakelaar of circuitbeveiligingsschakelaar die het (de) netvoedingsklemmenblok(ken) in het starterpaneel (of de op de unit gemonteerde hoofdschakelaar) van netvoeding voorziet.
3. Sluit de indicatordraden van de fasevolgorde als volgt aan op het lijnvermogensaansluitingsblok: (L1-L2-L3).
4. Schakel de voeding in door de gezekeerde hoofdschakelaar van de voeding van de unit te sluiten.
5. Lees de fasevolgorde af op de indicator. Het ABC-lampje van de fase-indicator gaat branden.

Controle vóór opstarten

WAARSCHUWING! L1, L2 en L3 in de starter moeten zijn aangesloten in de A-BC fasevolgorde om schade aan de apparatuur door omgekeerde rotatie te voorkomen.

WAARSCHUWING! Wees uiterst voorzichtig bij het uitvoeren van onderhoudsprocedures met de voeding ingeschakeld om persoonlijk of dodelijk letsel te voorkomen.

LET OP! De belastingsdraden van de magneetschakelaars van de unit of de motorklemmen mogen niet onderling verwisseld worden. Dit kan tot schade aan de apparatuur leiden.

Stroomsnelheden in watersysteem

Breng een gebalanceerde gekoeldwaterstroom door de verdamper tot stand. De stroomsnelheden moeten tussen de minimum- en maximumwaarden op de drukvalgrafiek liggen.

Drukvaling in watersysteem

Meet de waterdrukval door de verdamper bij de lokale drukaansluitingen op de waterleidingen van het systeem. Gebruik dezelfde meter voor elke meting. Kleppen, filter of fittingen mogen niet opgenomen worden in de drukvalwaarden.

Geïntegreerd pomppakket (optie)

Voordat u de pomp start, moet het leidingensysteem zorgvuldig zijn doorgespoeld. Start de pomp niet voordat deze is ontucht. Zorg dat het ontuchten goed verloopt en open de ontluchtschroef op de pompbehuizing aan de aanzuigzijde (zie de volgende afbeelding).

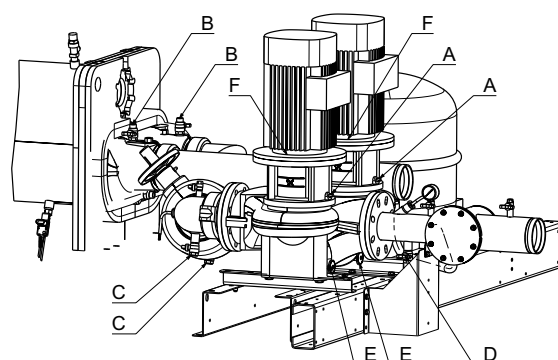
De garantie dekt geen schade veroorzaakt door het spoelen van het leidingensysteem door middel van de pomp.

Asafdichting inloop: de afdichtingsvlakken zijn gesmeerd met de verpompte vloeistof, wat betekent dat een zekere mate van lekkage van de asafdichting mogelijk is. Wanneer de pomp voor de eerste keer wordt opgestart of wanneer een nieuwe asafdichting wordt geïnstalleerd, is een bepaalde inlooperperiode vereist voordat de lekkage tot een aanvaardbaar niveau wordt teruggebracht. Onder normale omstandigheden zal het lekken verdampen. Als gevolg hiervan zal geen lekkage worden gedetecteerd.

LET OP! Vul het systeem nooit met zuivere glycol als antivriesmiddel; dit beschadigt de afdichting van de as. Vul het systeem altijd met een verdunde oplossing. De maximale glycolconcentratie is 45% voor de unit met het pomppakket.

Als de koelmachine in een vochtige omgeving wordt geïnstalleerd of op een locatie met een hoge luchtvochtigheid, moet het onderste afvoergat op de pompmotor geopend worden. De beschermingsklasse van de motor wordt dan van IP55 veranderd in IP44. De functie van de afvoergaten is het afvoeren van water dat door luchtvochtigheid de statorbehuizing is binnengetroten.

Afbeelding 36 – Pomppakket



A = Ontluchttingschroef pomp D = Afvoer en vulklep
 B = Ontluchttingsventiel E = Afvoerplug pomp
 C = Aftapklep F = Afvoergatplug motor

Expansievat (optie pomppakket)

De initiële druk in het af-fabriek geïnstalleerde expansievat moet ongeveer 0,5 bar hoger zijn dan de statische druk bij de waterinlaat van de koelmachine. De statische druk wordt gegeven door de maximale hoogte van het watercircuit te vergelijken met de plaats van de koelmachine. Bijvoorbeeld: de koelmachine staat op de begane grond en de circuitlus gaat van de kelder (op -4 m vergeleken met de koelmachine) naar de derde verdieping op 10 meter boven de begane grond. De te gebruiken statische druk is 10 meter water (1 bar) en de initiële druk van het expansievat moet 1,5 bar zijn.

Het volume van het expansievat is afhankelijk van het volume van de lus. De volgende tabel geeft een overzicht van het maximale volume van de gekoeldwaterlus die bij verschillende omstandigheden door het expansievat kan worden ondersteund. Als dit maximumvolume versus het benodigde volume van de installatie niet genoeg is, moet er een extra expansievat aan de lagedrukzijde van de installatie worden toegevoegd.

Tabel 49 – Maximaal watercircuitvolume in functie van de statische druk van het expansievat

RTAF 090 - 250

| Statische druk | 1 bar | 2 bar | 3 bar |
|------------------------|-------|-------|-------|
| Zuiver water (l) | 6342 | 3996 | 1370 |
| Ethyleenglycol 20% (l) | 3409 | 2148 | 736 |
| Ethyleenglycol 30% (l) | 2273 | 1432 | 491 |
| Ethyleenglycol 45% (l) | 1515 | 955 | 327 |

RTAF 280 - 550

| Statische druk | 1 bar | 2 bar | 3 bar |
|------------------------|-------|-------|-------|
| Zuiver water (l) | 9292 | 5854 | 2007 |
| Ethyleenglycol 20% (l) | 5689 | 3584 | 1229 |
| Ethyleenglycol 30% (l) | 4912 | 3095 | 1061 |
| Ethyleenglycol 45% (l) | 4073 | 2566 | 880 |

Controle vóór opstarten

Tracer UC800 instellen

Pas de instellingen met behulp van het Trane TU-servicetool aan. Raadpleeg de handleidingen van de Tracer TU en UC800 voor instructies over de instellingen.

LET OP! De unit mag pas bediend worden als alle koudemiddelkleppen en servicekleppen van de olieleidingen geopend zijn, om schade aan de compressoren te voorkomen.

BELANGRIJK! Alleen een helder peilglas betekent niet dat het systeem correct is gevuld. Controleer ook de oververhitting van de systeemafvoer, de aanstroomtemperatuur en de bedrijfsdrukwaarden van de unit.

Opstartprocedures van unit

Dagelijkse opstartprocedure unit

De tijdslijn voor de werkvolgorde begint bij het inschakelen van de hoofdvoeding naar de koelmachine. Bij de volgorde is uitgegaan van een luchtgekoelde Sintesis RTAF-koelmachine met 2 circuits en 2 compressoren zonder diagnoses of defecte onderdelen. Externe gebeurtenissen zoals de koelmachine in de stand AUTO of STOP zetten door de bediener, gekoeld waterdebiet door de verdamper en het uitvoeren van last op het gekoelde watercircuit wat tot watertemperatuuroenames leidt, worden afgebeeld en de reacties van de koelmachines op deze gebeurtenissen worden getoond, met de juiste vertragingen vermeld. De effecten van diagnoses en andere externe beveiligingen dan verdamperwaterstroomcontrole worden niet in beschouwing genomen.

Opmerking: de handmatige opstartprocedure voor de unit is als volgt (behalve als de UC800TD7 en het gebouwbeheersysteem de gekoeldwaterpomp regelen). Acties van de operator worden genoemd.

Algemeen

Als de huidige controle, zoals hierboven besproken, uitgevoerd is, is de unit klaar om opgestart te worden.

1. Druk op de STOP-toets op het TD7-display.
2. Stel de instelpuntwaarden af, indien nodig, in de TD7-menu's m.b.v. Tracer TU.
3. Sluit de gezekerde hoofdschakelaars voor de gekoeld waterpomp. Bekrachtig de pomp(en) om de watercirculatie te starten.
4. Controleer de servicekleppen op de afvoer-, aanzuig-, olie- en vloeistofleiding voor elk circuit. Deze kleppen moeten open (back-seated) zijn voordat de compressoren gestart worden.
5. Controleer of de gekoeld waterpomp minstens een minuut lang draait nadat de koelmachine het commando om te stoppen heeft ontvangen (voor normale gekoeldwatersystemen).
6. Druk op de AUTO-toets. Als de koelmachinerregeling om koeling vraagt en alle beveiligingen gesloten zijn, zal de unit starten. De compressor(en) zal (zullen), in reactie op de temperatuur van het uitredende gekoelde water, laden en ontladen.

Nadat het systeem ongeveer 30 minuten lang heeft gedraaid en gestabiliseerd is, moeten de opstartprocedures als volgt voltooid worden:

1. Controleer de koudemiddeldruk van de verdamper en de koudemiddeldruk van de condensor onder Koudemiddelrapport op de TD7.
2. Controleer de EXV-kijkglazen nadat voldoende tijd is verstreken voor het stabiliseren van de koelmachine. De koudemiddelstroom door de kijkglazen moet helder zijn. Belletjes in het koudemiddel wijzen op lage koudemiddelvulling, een overmatige drukdaling in de vloeistofleiding of een vastzittend expansieventiel in de geopende stand. Een restrictie in de leiding kan soms worden geïdentificeerd door een merkbaar temperatuurverschil tussen de twee kanten van de restrictie. Vaak zal er op dit punt op de leiding ijsvorming ontstaan. De juiste koudemiddelvullingen worden getoond in het hoofdstuk Algemene informatie.
3. Meet de afvoer van de oververhitting van het systeem.

4. Reinig het luchtfilter op de deur van het bedieningspaneel van AFD (geldt alleen voor de volgende unittypes):
 - RTAF HSE-model 155 en 175 op circuit 1
 - RTAF HSE-model 190 en 205 op elk circuit

Opstartprocedure bij seizoenstart

1. Sluit alle kleppen en breng de aftappluggen opnieuw aan in de verdamper.
2. Voer onderhoud aan de randapparatuur uit volgens de opstart-/onderhoudsvorschriften van de betreffende fabrikanten.
3. Draai de ontluchters in de gekoeld watercircuits van de verdamper dicht.
4. Draai alle kleppen in de gekoeld watercircuits van de verdamper open.
5. Open alle koudemiddelkleppen.
6. Als de verdamper al afgetapt is, moet de verdamper en het gekoeld watercircuit ontlucht en bijgevuld worden. Plaats ontluchtungspluggen in de gekoeldwaterkasten van de verdamper nadat het systeem volledig ontlucht is (inclusief elke doorgang).
7. Controleer de afstelling en werking van de beveiligingen en bedieningselementen.
8. Sluit alle hoofdschakelaars.
9. Zie de dagelijkse opstartprocedure voor het vervolg van de seizoenstart.

LET OP! Laat de compressor- en olieafscheiderverwarming minstens 24 uur lang werken voordat de unit gestart wordt. Bij het achterwege laten hiervan kan de installatie worden beschadigd.

Systeem herstarten na langere uitschakeling

1. Controleer of de servicekleppen van de vloeistofleiding, de olieleiding, de servicekleppen van de compressorafvoer en de optionele aanzuigservicekleppen open staan (back-seated).
2. Controleer het oliepeil in de olieafscheider (zie het hoofdstuk Onderhoudsprocedures).
3. Vul het watercircuit van de verdamper. Ontlucht het systeem terwijl het gevuld wordt. Open de ontluchters op de verdamper tijdens het vullen en sluit deze nadat het vullen beëindigd is.
4. Sluit de gezekerde hoofdschakelaars die voeding voor de gekoeld waterpomp leveren.
5. Start de waterpomp van de verdamper en inspecteer alle leidingen op lekkages terwijl het water circuleert. Voer alle benodigde reparaties uit voordat de unit gestart wordt.
6. Stel de waterstroom af terwijl water door het systeem circuleert en controleer de drukval in de verdamper. Zie 'Stroomsnelheden van het watersysteem' en 'Drukval in watersysteem'.
7. Stel de stroomschakelaar op de leidingen van de verdamper af voor een correcte werking.
8. Stop de waterpomp. De unit is nu klaar om op te starten, zoals beschreven onder 'Opstartprocedures'.

Opstartprocedures van unit

LET OP! Zorg dat alle koudemiddelkleppen open zijn voordat de unit gestart wordt om schade aan de compressoren te voorkomen. Gebruik geen onbehandeld of onjuist behandeld water. De apparatuur kan beschadigd raken.

Tijdelijk uitschakelen en herstarten

Tijdelijk uitschakelen wordt gebruikt voor de bediening, het onderhoud of om de unit gewoonlijk binnen een week te repareren.

Gebruik de onderstaande procedure om de unit voor korte tijd uit te schakelen:

1. Druk op de STOP-toets op de TD7. De compressoren blijven werken en stoppen, na 20 seconden ontladen, als de magneetschakelaars van de compressor uitgeschakeld worden.
2. Stop de watercirculatie door de gekoeldwaterpomp na minimaal een minuut uit te zetten na het stopzetten van de compressoren.

Schakel de gekoeldwaterpomp in en druk op de AUTO-toets om de unit te herstarten na een tijdelijke uitschakeling.

De unit start normaal op, mits aan de onderstaande voorwaarden is voldaan:

- De UC800 ontvangt een aanvraag voor koeling en het differentiaal-om-te-starten ligt boven het instelpunt.
- Alle bedrijfsbeveiligingen van het systeem en de veiligheidscircuits werken correct.

LET OP! Bij bevriezing moet de gekoeldwaterpomp in werking blijven gedurende de volledige uitschakelingsperiode van de koelmachine, als de gekoeldwaterlus geen glycol bevat, om het risico van bevriezing van de verdamper te voorkomen. Zie de tabellen 1 en 2.

Procedure voor langere uitschakeling

De onderstaande procedure moet gevolgd worden als het systeem voor langere tijd buiten dienst moet worden gesteld (bijv. seizoensuitschakeling):

1. Test de unit op koudemiddellekkages en repareer ze, indien nodig.
2. Open de elektrische hoofdschakelaars voor de gekoeld waterpomp. Vergrendel de schakelaars in de stand "OPEN".
3. Sluit alle kleppen van de gekoeld watertoevoer. Tap de verdamper af.
4. Open de elektrische hoofdschakelaars van de unit en de op de unit gemonteerde hoofdschakelaars (indien aanwezig) en vergrendel ze in de stand "OPEN".
5. Controleer tenminste eenmaal per kwartaal de koudemiddeldruk in de unit om te kijken of de koudemiddelvulling nog goed is.
6. Optionele pomp. De pomp is onderhoudsvrij. Als de pomp na een lange periode van inactiviteit moet worden leeggemaakt, moeten enkele druppels siliconenolie op de as tussen de motorstoel en de koppeling worden geïnjecteerd. Dit zorgt ervoor dat de asafdichtingsvlakken niet zullen gaan kleven.

LET OP! Vergrendel de hoofdschakelaars van de gekoeldwaterpomp in de stand "OPEN" om schade aan de pomp te voorkomen. Vergrendel de hoofdschakelaar in de stand "OPEN" om te voorkomen dat het systeem per ongeluk opgestart wordt en beschadigd raakt als het is ingesteld op uitschakeling voor langere tijd.

Tijdens een uitschakeling voor langere tijd, vooral 's winters, moet het water uit de verdamper afgetapt worden als de gekoeldwaterlus geen glycol bevat, om te voorkomen dat de verdamper bevroert.

Periodiek onderhoud

Algemeen

Voer alle onderhoudsprocedures en inspecties uit met de aanbevolen intervallen. Dit verlengt de gebruiksduur van de koelmachine en verkleint het risico van dure reparaties.

Wekelijks onderhoud

Controleer de bedrijfsvoorwaarden en voer onderstaande procedures uit nadat de unit ongeveer 30 minuten lang heeft gewerkt en het systeem is gestabiliseerd:

1. Controleer de TD7-druk voor de verdamper, condenser en tussenliggende olie.
2. Inspecteer het totale systeem op ongebruikelijke toestanden en inspecteer de condensorwisselaars op vuil. Als de spiralen vuil zijn, raadpleegt u "Spiraal reinigen".

Maandelijks onderhoud

1. Voer alle wekelijkse onderhoudsprocedures uit.
2. Noteer de tussenkoeling van het systeem.
3. Noteer de oververhitting van het systeem.
4. Voer eventuele reparaties uit.

Jaarlijks onderhoud

1. Voer alle wekelijkse en maandelijkse onderhoudsprocedures uit.
2. Controleer het oliepeil in het oliecarter terwijl de unit uit staat.

Opmerking: *regelmatig olie verversen is niet nodig. Voer een analyse van de olie uit om de toestand van de olie vast te stellen.*

1. Laat Trane of een ander erkend laboratorium een compressorolieanalyse uitvoeren om het vochtgehalte en de zuurgraad van het systeem te bepalen. Deze analyse is een waardevol diagnosehulpmiddel.
2. Vraag een erkend servicecentrum de koelmachine op lekkages te testen, de bedieningsorganen en beveiligingen te controleren en de elektrische onderdelen op defecten te inspecteren.
3. Controleer alle pijpen op lekkage en schade.
4. Reinig en verf alle delen die tekenen van corrosie vertonen.
5. Reinig de condensorspiralen.
6. Reinig het luchtfilter op de deur van het bedieningspaneel van AFD (geldt alleen voor de volgende unittypes):
 - Alle RTAF HSE/HSS R134a groter dan formaat 145 en alle RTAF HSE/HSS R1234ze groter dan formaat 110 voor circuit 1.
 - Alle RTAF HSE/HSS R134a groter dan formaat 155. Alle RTAF HSE/HSS R1234ze groter dan formaat 120 voor circuit 2.
7. Controleer alle elektrische aansluitingen en haal ze aan, indien nodig.

LET OP! Alleen een helder peilglas betekent niet dat het systeem correct is gevuld. Controleer ook de overige bedrijfsvoorwaarden van het systeem.

WAARSCHUWING! Zet alle elektrische hoofdschakelaars in de stand "Open" en vergrendel ze om persoonlijk of dodelijk letsel door elektrische schokken te voorkomen.

Koudemiddel

Emissiecontroleregeling

Behoud en emissieverlaging kunnen bereikt worden door de aanbevolen werking, onderhoud en onderhoudsprocedures van Trane te volgen, waarbij vooral aandacht wordt besteed aan het volgende:

1. Het koudemiddel dat in elk type airco of koelinstallatie gebruikt wordt, moet teruggewonnen, gerecycled of gereconditioneerd (geregenereerd) worden voor hergebruik. Laat nooit koudemiddel in de atmosfeer ontsnappen.
2. Bepaal altijd mogelijke recyclings- of regeneratie-eisen van het teruggewonnen koudemiddel voordat met een terugwinningsmethode wordt begonnen.
3. Gebruik goedgekeurde bakken en volg de veiligheidsvoorschriften. Neem alle geldende transportnormen in acht voor het transport van koudemiddelbakken.
4. Gebruik recyclingapparatuur om emissies te beperken tijdens het terugwinnen van koudemiddel. Probeer altijd methoden te gebruiken waarbij een zo laag mogelijk vacuüm wordt getrokken tijdens de terugwinning en condensatie van koudemiddel in bakken.
5. De voorkeur wordt gegeven aan reinigingsmethoden voor koelsystemen met filters en drogers. Gebruik geen oplosmiddelen die de ozonlaag aantasten. Gooi de gebruikte materialen op de juiste manier weg.
6. Besteed vooral aandacht aan het correcte onderhoud van onderhoudsapparatuur voor onderhoudswerkzaamheden aan het koelsysteem, zoals meters, slangen, vacuümpompen en recyclingapparatuur.
7. Blijf op de hoogte van verbeteringen voor units, conversie koudemiddelen, compatibele onderdelen en aanbevelingen van fabrikanten voor het terugdringen van koudemiddelemisssies en het verhogen van het bedrijfsrendement van de installatie. Volg de specifieke richtlijnen van de fabrikant voor conversie van het bestaande systeem.
8. Probeer de werking van de installatie altijd te verbeteren door verbeterd onderhoud en handelingen waarbij energie wordt bespaard om te helpen bij het terugdringen van emissies.

Koudemiddel- en olievullingbeheer

Een correcte olie- en koudemiddevulling is essentieel voor de correcte werking van de unit, de prestaties van de unit en milieubescherming. Alleen opgeleid en bevoegd onderhoudspersoneel mag onderhoud aan de koelmachine uitvoeren.

Enkele symptomen van een unit met te lage koudemiddevulling:

- Aanstroomtemperaturen van verdamper hoger dan normaal (temperatuur uittredend water- verzadigde verdamper). Als de koudemiddevulling correct is, ligt de aanstroomtemperatuur tussen 1 °C en 1,5 °C op circuit 1 en tussen 2 °C en 2,5 °C op circuit 2. Deze waarden zijn gegeven voor units die op volle belasting draaien en met water zonder antivries
- Grens lage temperatuur koudemiddel verdamper
- Diagnose onderbreking door lage koudemiddeltemperatuur
- Volledig geopend expansieventiel

Periodiek onderhoud

- Mogelijk fluitend geluid uit de vloeistofleiding (door hoge damp snelheid)
- Mogelijke lage afvoer oververhitting bij hoge belastingen
- Hoge drukval condensor + subkoeler

Enkele symptomen van een unit met te hoge koudemiddelvulling

- Druk grens condenser
- Diagnose hogedrukonderbreking
- Aantal draaiende ventilatoren hoger dan normaal
- Onregelmatige ventilatorregeling
- Compressorvermogen hoger dan normaal
- Zeer lage afvoeroververhitting bij het opstarten. Als de koudemiddelvulling juist is, is de afvoeroververhitting tussen 10 °C en 15 °C als de unit op vollast draait
- Rammelend of knarsend geluid van compressor bij opstarten

Enkele symptomen van een unit met te hoge olie vulling

- Aanstroomtemperaturen van verdamper hoger dan normaal (uittredewatertemperatuur - verzadigde verdampertemperatuur)
- Grens lage temperatuur koudemiddel verdamper
- Diagnose onderbreking door lage koudemiddeltemperatuur
- Lage unit capaciteit
- Lage afvoeroververhitting (vooral bij hoge belastingen)
- Rammelend of knarsend geluid compressor
- Hoog oliecarterpeil na normale uitschakeling

Enkele symptomen van een unit met te lage olie vulling

- Rammelend of knarsend geluid compressor
- Drukval in oliesysteem lager dan normaal
- Vastgelopen of gesmolten compressoren
- Laag oliecarterpeil na normale uitschakeling
- Olieconcentraties in de verdamper lager dan normaal

Vulprocedure R134a/R513A/R1234ze op locatie

Volg deze procedure als al het koudemiddel uit de unit is verwijderd en de unit onder een vacuüm is. Voeg de vulling toe via de serviceklep van de verdamper.

1. Gebruik het type koudemiddel dat staat vermeldt op het typeplaatje en mix R134a niet met R513A.
2. Noteer het gewicht van de hoeveelheid vulling die verwijderd wordt. Vergelijk dit met de waarde op het typeplaatje. Een verschil in vulling kan op een lekkage duiden.
3. Bevestig de vulslang op de serviceklep van de verdamper (9 mm [3/8 inch] flens). Open de serviceklep.
4. Voeg vulling toe aan de verdamper om de totale circuitvulling op het typeplaatje aangegeven peil te brengen.
5. Sluit de serviceklep en koppel de vulslang los.

Instellingen koelmachine

Voor het starten van de optimalisatie van de koudemiddelvulling, dient de monteur de volgende omstandigheden van de koelmachine te controleren:

- Gedurende de gehele werking is een constante waterstroom noodzakelijk in een ontluicht circuit (water hoort binnen het toegestane bedrijfsbereik te stromen)

- Voor een goede werking wordt een volledig geladen koelmachine ten zeerste aanbevolen. Als de monteur geen volledig geladen koelmachine met 2 circuits kan garanderen, moet hij een circuit uitschakelen en de optimalisatie van de vulling voor 1 circuit per keer uitvoeren
- Wanneer de optimalisatie van de koudemiddelvulling per circuit is uitgevoerd, mag de koelmachinelading niet lager zijn dan 60%

Deze procedure moet gevolgd worden bij het toevoegen van koudemiddel aan een unit met te lage vulling.

1. Bevestig de vulslang op de serviceklep van de verdamper (9 mm [3/8 inch] flens). Open de serviceklep.
2. Zet het instelpunt van het uittredende water vast (watertemperatuur moet zo stabiel mogelijk zijn).
3. Pas de waterstroom aan binnen het bedrijfsbereik en houd deze stabiel.
 - a) Noteer de aanstroomtemperatuur T1
 - b) Voeg 2 kg R134a, R513A of R1234ze-koudemiddel toe
 - c) Noteer de aanstroomtemperatuur T2
 - d) Als $T_n - T_{n+1} < 0,2$ (met $n=1 \rightarrow$ bijvullen lading) dan is de lading goed en is de optimalisatie uitgevoerd
 - e) Als $T_n - T_{n+1} > 0,2$ (met $n=1 \rightarrow$ bijvullen lading) voer dan als nodig de stappen b) tot e) uit

Deze procedure moet gevolgd worden bij het verwijderen van koudemiddel van een unit met te hoge vulling.

1. Zet het instelpunt van het uittredende water vast (watertemperatuur moet zo stabiel mogelijk zijn)
2. Pas de waterstroom aan binnen het bedrijfsbereik en houdt deze stabiel
 - a) Noteer de aanstroomtemperatuur T1
 - b) Voeg 2 kg R134a-, R513A- of R1234ze-koudemiddel toe
 - c) Noteer de aanstroomtemperatuur T2
 - d) Blijf stap b uitvoeren totdat $T_{m+1} - T_m > 0,5$ (met $m = 1 >$ lading verwijderen)
 - e) Wanneer stap d) bevestigd is, voeg dan 4 kg R134a-, R513A- of R1234ze-koudemiddel toe en noteer T3
 - f) Als $T_1 - T_n < 0,2$ (met $n = 3 \rightarrow$ bijvullen lading) dan is de lading goed en is de optimalisatie uitgevoerd
 - g) Als $T_1 - T_n >$ (met $n = 3 \rightarrow$ bijvullen lading) voer dan als nodig de stappen e) tot f) uit

Isolatie van de koudemiddelvulling aan de lage kant van het systeem

Door het sluiten van de serviceklep van de aanzuigleiding, kan de koudemiddelvulling ook geïsoleerd worden in de verdamper voor onderhoud aan de compressor.

De unit weer in werking stellen:

1. Open alle kleppen.
2. Zet EXV met de hand open gedurende 15 minuten zodat het koudemiddel door de zwaartekracht in de verdamper kan wegstromen.
3. Laat de verwarming van de unit aan om het koudemiddel uit de olie te halen en warm de compressorlagers op. Dit kan maximaal 24 uur duren, afhankelijk van de omgevingsfactoren.
4. Nadat het oliepeil teruggekeerd is naar normaal, kan de unit weer in werking gesteld worden.

Periodiek onderhoud

Isolatieprocedure vulling lage kant

Na normale uitschakeling blijft het merendeel van de vulling achter in de verdamper. Door koud water door de verdamper te laten lopen kan veel koudemiddel uit de verdamper worden verdreven.

1. Controleer of het circuit uit is.
2. Sluit de isolatieklep van de aanzuigleiding.
3. Sluit de serviceklep van de vloeistofleiding.
4. Sluit de serviceklep van de vloeistofleiding.
5. Open de EXV handmatig.
6. Gebruik een vloeistof- of vacuümpomp om het koudemiddel uit de condensor naar de verdamper te verplaatsen. De vloeistofpomp heeft alleen nut als er veel vulling in de condensor zit. Deze pomp kan aangesloten worden op de aftapopening van de condensor op de isolatieklep van de vloeistofleiding.

Opmerking: als een pomp gebruikt wordt, moet deze aangesloten worden voordat deze klep gesloten wordt. Deze opening is alleen geïsoleerd als de klep back-seated is. Als een vacuümpomp gebruikt wordt, moet deze aangesloten worden op de serviceklep van de afvoerleiding in de buurt van de olieafscheider.

Een vacuümpomp is nodig voor een deel van de procedure.

De verdamper is groot genoeg om de hele vulling te bevatten, voor elke unit, onder de middellijn van de mantel. Er zijn daarom geen speciale voorzorgsmaatregelen nodig om de unit te herstarten na het isoleren van de vulling in de verdamper.

Koudemiddelfilter vervangen - vervangingsprocedures

Een vuil filter wordt aangegeven door een temperatuurverval langs het filter dat overeenkomt met een drukdaling. Als de temperatuur stroomafwaarts van het filter 4 °F (4,4 °C) lager is dan de temperatuur stroomopwaarts, moet het filter vervangen worden. Een temperaturodaling kan ook een te lage vulling van de unit aangeven.

1. Controleer terwijl de unit uit staat of de EXV gesloten is. Sluit de isolatieklep van de vloeistofleiding.
2. Bevestig de vacuümslang op de onderhoudsopening op de flens van het vloeistofleidingfilter.
3. Verwijder het koudemiddel uit de vloeistofleiding en sla het op.
4. Verwijder de vacuümslang.
5. Druk de Schrader-klep in om de druk in de vloeistofleiding gelijk te maken aan de atmosferische druk.
6. Verwijder de bouten waarmee de filterflens vastzit.
7. Verwijder het oude filterelement.
8. Inspecteer het vervangingsfilterelement en smeer de O-ring met Trane-olie die voor de unit wordt geadviseerd (zie algemene gegevenstabel).
9. Installeer het nieuwe filterelement in het filterhuis.
10. Inspecteer de flenspakking en vervang deze, indien beschadigd.
11. Installeer de flens en haal de bouten aan tot 19-22 Nm (14-16 lb-ft).
12. Bevestig de vacuümslang en ontluicht de vloeistofleiding.

13. Verwijder de vacuümslang uit de vloeistofleiding en bevestig de vulslang.
14. Vervang de opgeslagen vulling in de vloeistofleiding.
15. Verwijder de vulslang.
16. Open de isolatieklep van de vloeistofleiding.

Smeersysteem

Het smeersysteem is zodanig ontworpen dat de meeste olieleidingen met olie gevuld blijven zolang er het oliepeil in het oliecarter toereikend is.

De totale olievulling kan verwijderd worden door het oliesysteem, de olietourleiding van de verdamper, de verdamper en de compressor af te tappen. Zeer kleine hoeveelheden olie kunnen in andere onderdelen gevonden worden.

Een correcte vulling van het oliesysteem is van essentieel belang voor de betrouwbaarheid van de compressor en de koelmachine. Onvoldoende olie kan oververhitting en een onvoldoende werking van de compressor veroorzaken. In het uiterste geval kan een laag oliepeil tot een defecte compressor leiden. Een te grote olievulling kan leiden tot hoge oliecirculatiesnelheden, waardoor de prestaties van de condensor en verdamper nadelig beïnvloed worden. Dit leidt tot een onvoldoende werking van de koelmachine. In het uiterste geval kan een hoog oliepeil leiden tot een onregelmatige expansieventielregeling of uitschakeling van de koelmachine door een te lage koudemiddeltemperatuur in de verdamper. Teveel olie kan op lange termijn leiden tot lagerslijtage. Bovendien is overmatige slijtage van de compressoren te verwachten als deze gestart worden met droge olieleidingen.

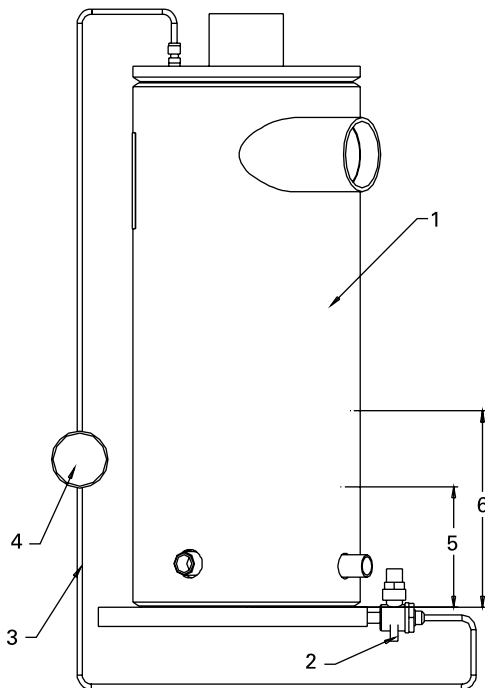
- Het oliesysteem bestaat uit de onderstaande onderdelen:
- Compressor
- Olieafscheider
- Afvoerleiding met serviceklep
- Olieleiding van afscheider naar compressor
- Olieleidingafvoer (laagste punt van het systeem)
- Oliekoeler (met HA en optie voor lage omgevingstemperatuur)
- Olietemperatuursensor
- Afsluitklep van olieleiding met flensonderhoudsaansluiting
- Oliefilter (intern naar compressor) met onderhoudsaansluiting in de vorm van een flensfitting en Schrader-klep
- Regelklep van oliestroom (intern naar de compressor na het filter)
- Olietourleiding van verdamper met afsluitklep, oliefilter en regelsolenoid (alleen circuits van compressor met verdeelstuk)

Bijvulgegevens olie

De hoeveelheid olie staat op het typeplaatje van de unit.

Periodiek onderhoud

Afbeelding 37 - Oliesysteemschema: oliepeilmeting.



- 1 = Olieafscheider
- 2 = Klep
- 3 = 1/4" koel slang
- 4 = Kijkglas
- 5 = Minimum oliepeil
- 6 = Maximum oliepeil

Meten van het oliepeil:

1. Gebruik de olieafvoer klep op de olieleiding en de serviceklep op de olieafscheider (onderkant). Deze meting kan uitgevoerd worden als het circuit niet draait. Opmerking: de bodemplaat van de olieafscheider is ongeveer 25 mm dik.
2. De eerste olievulling moet ongeveer op hetzelfde peil liggen als in de bovenstaande tabel. Dit is het geschatte oliepeil als alle olie zich in de olieleidingen, filter en oliecarter bevindt en de unit in vacuüm is, zodat er geen koudemiddel in de olie opgelost is.
3. Nadat de unit een tijdje heeft gedraaid, kan het oliepeil in het carter aanzienlijk variëren. Als de unit echter lange tijd onder 'normale' omstandigheden heeft gedraaid, moet het peil lijken op het peil in de bovenstaande tabel: het minimumniveau moet 50 mm zijn, het maximum moet 115 zijn op 8" olieafschers (compressoren type M of L), 140 mm op olieafschers van 10" (compressortype N) en 147 mm op olieafschers van 12". Een teveel aan olie in het systeem zorgt voor een daling van de aanstroomtemperatuur van verdampers.

De vullingsprocedure op locatie is afhankelijk van de omstandigheden die tot het verversen van de olievulling hebben geleid.

1. Sommige onderhoudsprocedures kunnen leiden tot het verlies van kleine hoeveelheden olie die vervangen moeten worden (olie-analyse, het vervangen van het compressorfilter, het opnieuw installeren van de verdampersbuizen, enz.).
2. Bovendien kunnen sommige onderhoudsprocedures ertoe leiden dat bijna alle olie verwijderd wordt (verbranding van compressormotor of het verwijderen van de totale vulling voor het opsporen van defecten in een unit).
3. Tenslotte kunnen lekkages tot een olieverlies leiden dat vervangen moet worden.

Voorsmering

Voorafgaand aan de olievulprocedure wordt een kleine hoeveelheid olie in opening "1" gespoten op afbeelding 39. De in deze opening ingespoten olie wordt afgevoerd naar de aftapopening, zodat de olie op de kopvlakken van de rotoren en de rotorpunten terecht komt.

Als er geen Schrader-klep aanwezig is op deze opening, moet de 7/16 plug van de O-ringnaaf vervangen worden door een 7/16 Schrader-fitting (Trane onderdeelnr. VAL07306)).

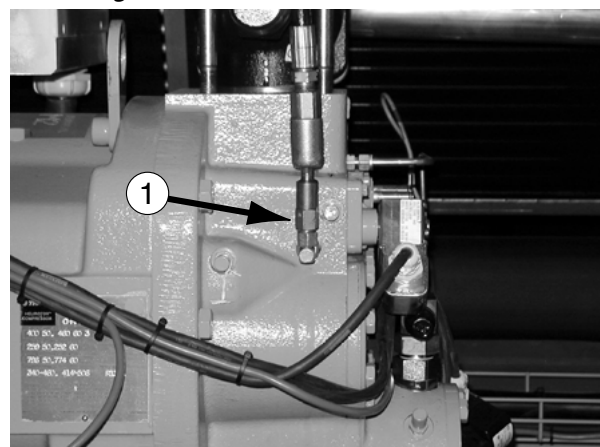
Als dit onderdeel niet snel leverbaar is, kan Schrader-fitting 2 of 3 (figuur 39) worden verwijderd en op plaats 1 worden aangebracht. De plug kan dan de verwijderde Schrader-fitting vervangen.

1. Voeg een 7/16 Schrader-opening toe waar een plug zit (afbeelding 39).
2. Trek de compressor en unit vacuüm.
3. Sluit de olieleiding aan op de opening (afbeelding 38).
4. Laat het vacuüm een ½ liter olie naar binnen trekken.

Optie: pomp ½ liter olie naar binnen. Gebruik deze opening nooit om de complete olievulling toe te voegen. Dit kan tot ernstige beschadigingen aan de compressor leiden. De ingespoten olie moet vooraf verwarmd worden.

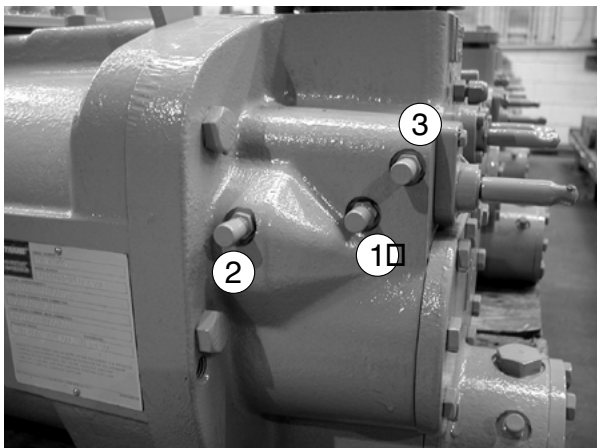
5. Verwijder de olieleiding.

Afbeelding 38

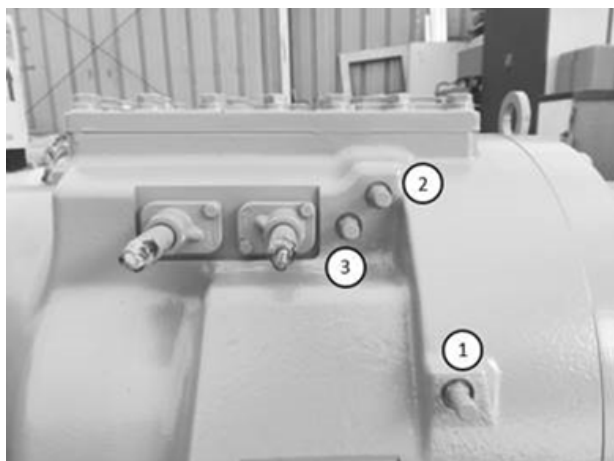


Periodiek onderhoud

Afbeelding 39: GP2-compressor



Afbeelding 40: GP4-compressor



Resterende olievulling

1. Voeg 0,95 liter (0,9 kg) olie toe in de motorholte of aanzuigleiding voordat de compressor in de koelmachine geïnstalleerd wordt.
2. Als de unit niet uitgerust is met isolatiekleppen van de aanzuigleiding, mag deze geen vulling bevatten. Als de unit wel isolatiekleppen heeft, kan de vulling vastzitten in de verdamper. In beide gevallen mag de hogedrukszijde van het systeem niet onder druk staan.
3. De afsluitklep van de olieleiding moet open zijn zodat de olie in de olieleidingen en olieafscheider kan stromen.
4. De olievulopening is een 6 mm (¼") flensfitting met een Schrader-klep aan de kant van het oliefilterhuis. Dit is de opening die gebruikt moet worden om olie toe te voegen in de compressor, zodat het filter en de leidingen vol zijn bij het eerste opstarten van de compressor.
5. Op circuits met één compressor moet alle olie in het circuit gevuld worden via de olievulopening op het compressorfilterhuis. Op circuits met dubbele compressor moet ongeveer ½ van de olie in de unit gebracht worden via elk van de twee olievulopeningen op de twee compressoren.
6. Olie kan in de unit gebracht worden met behulp van een van de onderstaande twee methoden:

- De unit moet in vacuüm zijn. Merk op dat de vacuümaansluiting op de unit gemaakt moet worden bij de serviceklep op de afvoerleiding.

Haak een uiteinde van de olievulfitting en steek het andere uiteinde in de bak met olie. Laat het vacuüm de vereiste hoeveelheid olie de unit in trekken.

- Houd de unit op dezelfde druk als de olie. Haak een uiteinde van de olievluslang op de olievulfitting en het andere uiteinde op een oliepomp. Gebruik de pomp om olie uit de bak met olie te trekken en de gewenste hoeveelheid olie in de unit te duwen.

Opmerking: het compressorfilter heeft een interne afsluitklep die voorkomt dat olie de compressor binnendringt als de compressor niet draait. De compressor kan dus niet overspoeld raken met olie.

LET OP! Gebruik alleen Trane Oil 00048E in RTAF SE HE en XE-koelmachines en Trane OIL 00317 voor HSE-model in de RTAF-units om zeer ernstige schade aan de compressor of unit te voorkomen. Trek van de eindvulling alle vulling die is toegevoegd voor de voorsmering af, om overvulling te voorkomen.

Olievulprocedure op locatie

Gebruik de procedure voor de eerste vulling onder de volgende omstandigheden;

- Als bijna alle olie verwijderd is.
- Als de olievulling alleen uit de compressor en het oliesysteem verwijderd is en de unit langer dan 15 minuten heeft gedraaid.
- Als de olievulling alleen uit de compressor en het oliesysteem verwijderd is en de unit langer dan 15 minuten heeft gedraaid. Verlaag de hoeveelheid olie die aan de unit toegevoegd wordt echter met de normale hoeveelheid olie in het koelsysteem.

Opmerking: deze procedure kan zelfs gevolgd worden met de koelmiddelvulling geïsoleerd in het verdampingsgedeelte van de unit.

Als kleine hoeveelheden olie verwijderd zijn voor onderhoud aan onderdelen van het koelsysteem, zoals de verdamper, moet de verwijderde olie teruggeplaatst worden in het onderdeel waaraan onderhoud is uitgevoerd voor het vacuüm trekken en opnieuw vullen van het koudemiddel.

Als olie verwijderd is om onderhoud aan een compressor uit te voeren of het filter te vervangen, moet deze procedure gevolgd worden:

1. Als de compressor een nieuwe compressor is of verwijderd is uit het systeem en opnieuw bewerkt, moet 0,95 liter (0,90 kg) olie toegevoegd worden in de motorholte voordat de compressor in de koelmachine geïnstalleerd wordt.
2. Installeer de compressor in het systeem. Controleer of de filterafsluitklep gesloten is. Andere isolatiekleppen van de compressor kunnen ook gesloten zijn, afhankelijk van het uitgevoerde onderhoud. Voor het vervangen van het oliefilter moet de compressor bijvoorbeeld geïsoleerd en in een vacuüm getrokken worden.

Opmerking: controleer of de compressor niet onder druk staat.

Periodiek onderhoud

3. Open de flensfitting op de afsluitklep van de olieleiding.
4. Open de flensfitting op het filterhuis. Dit is de opening die gebruikt moet worden om olie in de compressor te doen.
5. Installeer het ene uiteinde van de vulslang in de olievlopening (met de Schrader-klep) en het andere uiteinde op het oliereservoir.
6. Til het oliereservoir op, of gebruik een pomp, om olie in het filterhuis te gieten.
7. Als olie uit de flensfitting op de afsluitklep van de olieleiding komt, is het filter vol. Stop met het toevoegen van olie.
8. Doe de dop op de flens op de afsluitklep van de olieleiding, verwijder de vulslang en doe de dop weer op de flens op het filterhuis.
9. Trek een vacuüm in de compressor (lagedrukzijde) en bereid deze voor op opname in het systeem. Er zit een serviceklep op de aanzuigleiding en op de verdamper. Gebruik deze kleppen om een vacuüm in de compressor te trekken.
10. Open de afsluitklep van de olieleiding. Als de afsluitklep van de olieleiding gesloten is terwijl de compressor wordt gestart, kan dit tot ernstige schade aan de compressor leiden.
11. Open de andere isolatiekleppen van de compressor.

Opmerking: bij deze procedure wordt ervan uitgegaan dat de olie die in het filterhuis wordt gedaan geen vervuilende stoffen zoals niet-condenserende gassen bevat. De olie drijft deze gassen uit het filter en de afsluitklep van de olieleiding, zonder dat een vacuüm getrokken hoeft te worden voor deze kleine hoeveelheid. Als de olie in een open bak heeft gezeten of op andere wijze verontreinigd is, moet deze kleine hoeveelheid ook aan een vacuüm worden onderworpen. De filterholte is echter vol met olie. Daarom moet u een flash tank in serie met de vacuümpomp plaatsen om te zorgen dat de olie die uit de filterholte getrokken wordt geen verstopping in de vacuümpomp veroorzaakt.

WAARSCHUWING! Als de afsluitklep van de olieleiding of de isolatiekleppen gesloten zijn terwijl de unit wordt opgestart, kan dit tot zeer ernstige schade aan de compressor leiden.

Onderhoud condensorwisselaars MCHE

Reinigingsprocedures

Het is noodzakelijk om de wisselaars regelmatig te reinigen zodat de unit goed blijft werken. Verwijder verontreinigingen en ander restmateriaal om de levensduur van de wisselaars en de unit te verlengen.

LET OP! Beschadiging aan de installatie! Gebruik geen reinigingsmiddelen voor wisselaars om RTAF-wisselaars zonder coating te reinigen. Gebruik alleen schoon water. Als u reinigingsmiddelen voor wisselaars gebruikt op RTAF-wisselaars zonder coating, kunnen de wisselaars beschadigd raken.

Door regelmatig onderhoud aan de wisselaars, waaronder frequent schoonmaken, wordt het bedrijfsrendement van de unit verbeterd door de kopdruk en stroomsterkte van de compressor te minimaliseren. Reinig de condensorwisselaar (zonder coating en met E-coating) ten minste eenmaal per kwartaal of vaker als de unit in een 'vuile' of corrosieve omgeving staat. Het schoonmaken met reinigingsmiddelen of detergents wordt sterk afgeraden door de volledige aluminium constructie; gewoon water moet voldoende zijn. Door breuken in de buizen kan er koudemiddel gaan lekken.

Belangrijk: alleen in extreme gevallen mag er een chemisch schoonmaakmiddel of zeep worden gebruikt voor wisselaars met microchannels. Als het absoluut noodzakelijk is omdat de wisselaar met alleen water niet schoon wordt, gebruik dan:

- een schoonmaakmiddel dat pH-neutraal is.
- een schoonmaakmiddel met alkaline met een pH van maximaal 8.
- een zuur schoonmaakmiddel met een pH van minimaal 6.
- een schoonmaakmiddel zonder waterstoffluoridezuren.

Volg de instructies die bij het schoonmaakmiddel worden gegeven nauwkeurig op. Onthoud dat het nog steeds **VERPLICHT** is de wisselaars grondig af te spoelen met water nadat u de reiniger heeft gebruikt, zelfs als dat volgens de instructies bij de reiniger niet nodig is. Als er resten van het schoonmaakmiddel of de zeep op de wisselaar achterblijven door onzorgvuldige spoeling, verhoogt dat de kans op corrosieschade aan de wisselaar met microchannels aanzienlijk.

Opmerking: Reiniging ieder kwartaal (of vaker in ruwe omgevingen) is essentieel om de gebruiksduur van een MCHE-wisselaar te verlengen en is nodig om de garantiedekking te handhaven. Als u een MCHE-wisselaar niet schoonmaakt, vervalt de garantie en kan dit leiden tot verminderde efficiëntie alsook een verminderde milieuduurzaamheid.

WAARSCHUWING! Gevaarlijke spanning! Koppel de elektrische voeding, inclusief externe hoofdschakelaars, los voordat onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd. Volg de correcte blokkeringsprocedures om er voor te zorgen dat de voeding niet per ongeluk kan worden ingeschakeld. Als de voeding niet wordt uitgeschakeld voordat onderhoud wordt uitgevoerd, kan dit ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.

1. Schakel de voeding naar de unit uit.
2. Draag de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals gezichtsbescherming, handschoenen en waterdichte kleding.
3. Verwijder voldoende panelen van de unit om veilig bij de wisselaar met microchannels te komen.

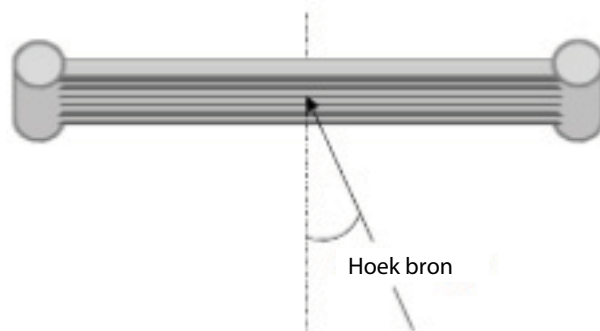
Opmerking: u kunt beter de wisselaar vanuit de tegengestelde richting van de normale luchtstroom reinigen (vanuit de binnenkant van de unit) omdat het vuil zo naar buiten wordt geduwd in plaats van verder de wisselaar in.

1. Gebruik een zachte borstel of een stofzuiger om gewoon vuil of oppervlaktevezels van beide zijden van de wisselaar te verwijderen.

Opmerking: verwijderen van vast residu is essentieel om de werking van de wisselaar te behouden en corrosie te vermijden gedurende de levensduur van het product.

2. Reinig de spiraal **ALLEEN** met een sproeier en water en volg de onderstaande richtlijnen.
 - a. De druk van de sproeikop mag niet hoger zijn dan 40 bar.
 - b. De maximale sproeihoek mag niet meer zijn dan 25 graden (afbeelding 22) ten opzichte van het vlak van de spiraal. Spuit voor het beste resultaat de microchannel loodrecht op het vlak van de spiraal.
 - c. De sproeikop moet op ongeveer 5 tot 10 cm van het oppervlak van de spiraal staan.
 - d. Gebruik een type sproeikop van ten minste 15°.

Afbeelding 41 - Hoek van sproeier



Teneinde schade doordat de tuit van de spuitbus de spiraal raakt te voorkomen zorgt u ervoor dat het 90°-hulpstuk niet in aanraking komt met de buis en de lamel omdat de spiraal hierdoor slijt.

Onderhoud flensverbindingen

Het is verplicht om regelmatig (bijvoorbeeld twee keer per jaar) scheepsvet aan te brengen rond de flensverbindingen van de spiraal aan de leidingen om ophoping van vocht en vuil in de holte van de pakking te voorkomen.

Wisselaars met microchannels repareren/vervangen

Hoewel het ontwerp van wisselaars met microchannels veel robuuster is dan condensorwisselaars met buis en lamel, zijn ze niet onverwoestbaar. Als op locatie schade of een lek ontstaat, kan de wisselaar tot de bestelling van een nieuwe wisselaar, tijdelijk worden hersteld.

Als het lek zich in het buisgedeelte van de wisselaar bevindt, kunt u bij uw plaatselijke Trane-onderdelencentrum een veldreparatieset (KIT16112) verkrijgen. Vanwege de volledig aluminium constructie en de hoge thermische uitzettingscoëfficiënt van aluminium kan een lek bij of op de kop niet worden hersteld.

Onderhoud geïntegreerde pomp (optie met pomppakket)

Onderhoud van de waterpomp

LET OP! De hijsogen van de motor kunnen alleen het gewicht van de motor dragen. Hijs nooit de complete pomp op aan de hijsogen van de motor.

Motor

Controleer de motor regelmatig. Het is van belang dat de motor schoon blijft zodat deze adequaat wordt geventileerd. Indien de pomp staat opgesteld in een stoffige omgeving, moeten pomp en motor regelmatig worden gereinigd en gecontroleerd.

Smering

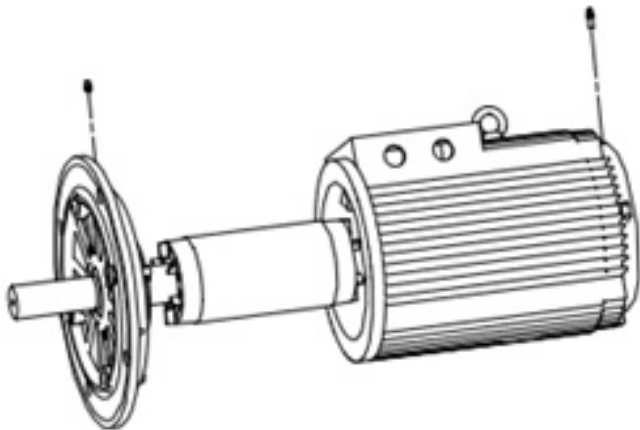
De afdichting van de pompas is onderhoudsvrij. Wel is een visuele controle op lekkage vereist. Als er lekkage zichtbaar is, moet de afdichting worden vervangen.

De lagers van de motoren moet in de kortste periode worden ingevet (4.000 uur, onderhoudstypeplaatje of jaarlijks onderhoud). De benodigde hoeveelheid vet is 10 g per lager. Tijdens het smeren moet de motor draaien.

Gebruik vet op basis van lithium.

Voor verdere details over pomponderhoud raadpleegt u de website van de pompleverancier.

Afbeelding 42 – Motorlagers



Registratiechecklist

Het meegeleverde registratieblad van de operator kan wanneer nodig worden gebruikt, voor controle van de installatie voordat de inbedrijfstelling van de Trane-unit wordt gepland en als referentie tijdens de inbedrijfstelling van de Trane-unit.

| Registratieblad operator | | | | |
|--|-------|------------|------------|-------|
| Sintesis RTAF-koelmachine met UC800-regelaar - Tracer AdaptiView-rapporten - Registratieblad | | | | |
| | Start | 15 minuten | 30 minuten | 1 uur |
| Verdamper | | | | |
| Actief instelpunt koelwater | | | | |
| Temperatuur inkomend water | | | | |
| Temperatuur uittredend Water | | | | |
| Circuit 1 | | | | |
| Verzadigde koudemiddeltemperatuur (°C) | | | | |
| Koudemiddeldruk (kPa) | | | | |
| Aanstroomtemperatuur (°C) | | | | |
| Status waterdebiet | | | | |
| EXV % open | | | | |
| Circuit 2 | | | | |
| Verzadigde koudemiddeltemperatuur (°C) | | | | |
| Koudemiddeldruk (psia) | | | | |
| Aanstroomtemperatuur (°C) | | | | |
| Status waterdebiet | | | | |
| EXV % open | | | | |
| Condensor | | | | |
| Buitentemperatuur | | | | |
| Circuit 1 | | | | |
| Luchtstroom (%) | | | | |
| Verzadigde koudemiddeltemperatuur (°C) | | | | |
| Koudemiddeldruk (kPa) | | | | |
| Onderkoeling in °C | | | | |
| Circuit 2 | | | | |
| Luchtstroom (%) | | | | |
| Verzadigde koudemiddeltemperatuur (°C) | | | | |
| Koudemiddeldruk (kPa) | | | | |
| Onderkoeling in °C | | | | |
| Compressor 1A | | | | |
| Bedrijfsstatus | | | | |
| Starts | | | | |
| Draaitijd (uu:min) | | | | |
| Oliedruk (kPa) | | | | |
| Compressor 1B | | | | |
| Bedrijfsstatus | | | | |
| Starts | | | | |
| Draaitijd (uu:min) | | | | |
| Oliedruk (kPa) | | | | |
| Motor 1A | | | | |
| Actief instelpunt vraaglimiet | | | | |
| Gemiddelde stroom motor (%) | | | | |
| Percentage toerental | | | | |
| AFD gemiddelde ingangsstroom (Amp) | | | | |
| AFD gemiddelde ingangsspanning (Volt) | | | | |
| AFD ingangsvermogen (kW) | | | | |
| AFD uitgangsvermogen (kW) | | | | |
| AFD toerental (omw/min) | | | | |
| Motor 1B | | | | |
| Actief instelpunt vraaglimiet | | | | |
| Gemiddelde stroom motor (%) | | | | |
| Percentage toerental | | | | |
| AFD gemiddelde ingangsstroom (Amp) | | | | |
| AFD gemiddelde ingangsspanning (Volt) | | | | |
| AFD ingangsvermogen (kW) | | | | |
| AFD uitgangsvermogen (kW) | | | | |
| AFD toerental (omw/min) | | | | |
| Compressor 2A | | | | |
| Bedrijfsstatus | | | | |
| Starts | | | | |
| Draaitijd (uu:min) | | | | |
| Oliedruk (psia) | | | | |
| Compressor 2B | | | | |
| Bedrijfsstatus | | | | |
| Starts | | | | |
| Draaitijd (uu:min) | | | | |
| Oliedruk (psia) | | | | |
| Motor 2A | | | | |
| Actief instelpunt vraaglimiet | | | | |
| Gemiddelde stroom motor (%) | | | | |
| Percentage toerental | | | | |
| AFD gemiddelde ingangsstroom (Amp) | | | | |
| AFD gemiddelde ingangsspanning (Volt) | | | | |
| AFD ingangsvermogen (kW) | | | | |
| AFD uitgangsvermogen (kW) | | | | |
| AFD toerental (omw/min) | | | | |
| Motor 2B | | | | |
| Actief instelpunt vraaglimiet | | | | |
| Gemiddelde stroom motor (%) | | | | |
| Percentage toerental | | | | |
| AFD gemiddelde ingangsstroom (Amp) | | | | |
| AFD gemiddelde ingangsspanning (Volt) | | | | |
| AFD ingangsvermogen (kW) | | | | |
| AFD uitgangsvermogen (kW) | | | | |
| AFD toerental (omw/min) | | | | |
| Datum: | | | | |
| Technicus: | | | | |
| Eigenaar: | | | | |

Aanbevolen onderhoudsfrequenties

Om ons engagement naar onze klanten kracht bij te zetten hebben we een breed servicenetwerk met ervaren fabrieksgecertificeerde technici uitgebouwd. Bij Trane bieden we alle voordelen van een klantenservice direct van de producent en we doen er alles aan om onze missie om een efficiënte klantenservice af te leveren na te komen.

Wij kijken ernaar uit om met u uw individuele eisen te bekijken. Neem voor informatie met betrekking tot onderhoudscontracten van Trane kunt u terecht bij uw plaatselijke Trane-verkoopkantoor.

| Jaar | Inbedrijf- stelling | Inspectie- bezoek | Seizoens- shutdown | Seizoensop- start | Olie-analyse (2) | Trillingsana- lyse (3) | Jaarlijks onderhoud | Preventief onderhoud | Buisanalyse (1) |
|----------------|------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------|
| 1 | x | x | x | x | | x | | xx | |
| 2 | | | x | x | x | | x | xxx | |
| 3 | | | x | x | x | | x | xxx | |
| 4 | | | x | x | x | | x | xxx | |
| 5 | | | x | x | x | x | x | xxx | x |
| 6 | | | x | x | x | x | x | xxx | |
| 7 | | | x | x | x | x | x | xxx | |
| 8 | | | x | x | x | x | x | xxx | |
| 9 | | | x | x | x | x | x | xxx | |
| 10 | | | x | x | x | x | x | xxx | x |
| meer dan 10 | | | elk jaar | elk jaar | elk jaar (2) | x | elk jaar | 3 keer per jaar | om de 3 jaar |

Dit tijdframe is van toepassing op eenheden werkend in normale omstandigheden met een gemiddelde van 4000 uur per jaar. Indien de werkingsomstandigheden uitzonderlijk moeilijk zijn, moet een individueel tijdschema worden opgemaakt voor de betreffende eenheid.

- (1) Buistest vereist indien wordt gewerkt met agressief water. Alleen van toepassing voor condensoren van watergekoelde units.
- (2) Planning volgens het vorige analyseresultaat of minstens één keer per jaar.
- (3) Jaar een om de baseline van de apparatuur te bepalen. Daaropvolgende jaren op basis van de olie-analyse of gepland volgens de trillingsanalyse.

Seizoensopstart en-shutdown is vooral aanbevolen voor Comfort Air Conditionning. Jaarlijks preventief onderhoud is meestal aangewezen voor procestoepassingen.

Extra services

Olie-analyse

Trane-olie-analyse is een voorspellend hulpmiddel waarmee kleine problemen kunnen worden gedetecteerd voordat ze uitgroeien tot grote problemen. Ook zijn hierdoor storingen sneller op te sporen en het juiste onderhoud optimaal in te plannen. Het verversen van de olie kan met de helft worden teruggebracht, wat resulteert in lagere bedrijfskosten en een kleinere impact op het milieu.

Trillingsanalyse

Een trillingsanalyse is vereist wanneer een olie-analyse de aanwezigheid van slijtage uitwijst die duidt op het begin van een mogelijke lager- of motorschade. De olie-analyse van Trane heeft de mogelijkheid het type van metalen deeltjes in de olie te identificeren en in combinatie met de trillingsanalyse kunnen de componenten die op het punt staan defect te raken duidelijk worden aangewezen.

De trillingsanalyse moet in regelmatige tijdsafstanden worden uitgevoerd om een trillingskarakteristiek van de apparatuur te kunnen opbouwen en om ongeplande stilstand als gevolg van uitval en kosten te vermijden.

Systeemupgrade

Deze service is een advieservice.

Door uw systeem een upgrade te geven wordt de betrouwbaarheid van de unit verhoogd en kunt u de operationele kosten drukken door de controle te optimaliseren. Vervolgens wordt een lijst van oplossingen/aanbevelingen opgemaakt en aan de klant uitgelegd. De eigenlijke systeemupgrade worden afzonderlijk aan de klant aangerekend.

Waterbehandeling

Deze service biedt alle noodzakelijke chemische producten aan voor een goede waterbehandeling van het systeem binnen de aangegeven periode.

De inspecties worden uitgevoerd tijdens een overeengekomen periode en Trane Service First zal de klant na elke inspectie een schriftelijk verslag overhandigen.

In deze verslagen worden alle corrosie, slijtage en algengroei in het systeem vermeld.

Koudemiddelanalyse

Deze service omvat een grondige analyse op besmetting en biedt mogelijke oplossingen aan.

We raden ten zeerste aan dat deze analyse om de zes maanden wordt uitgevoerd.

Jaarlijks onderhoud koeltoren

Deze service omvat de jaarlijkse inspectie en het onderhoud van de koeltoren

Ook de motor wordt gekeurd.

24 uur

Deze service omvat noodoproepen buiten de normale kantoortijd.

Deze service is alleen beschikbaar in combinatie met een onderhoudscontract (indien van toepassing).

Trane Select-overeenkomsten

De Trane Select-overeenkomsten zijn programma's die op maat zijn gesneden voor uw behoeften, uw bedrijf, en uw toepassing. Zij bieden vier verschillende niveaus van dekking. Van preventieve onderhoudsschema's tot volledige uitgebreide oplossingen, u hebt de optie om de dekking te selecteren die het best bij uw eisen past.

Vijf jaar garantie op de compressormotor

Deze service biedt een 5 jaar garantie op onderdelen en werkuren uitsluitend voor de compressormotor.

Deze service is alleen beschikbaar in combinatie met een 5-jaar durend onderhoudscontract.

Buisanalyse

- Test Eddy-buisstroom om defecten en/of slijtage aan buizen en leidingen te testen.

- Frequentie: om de 5 jaar voor de eerste 10 jaar (afhankelijk van de waterkwaliteit en vervolgens om de 3 jaar.

Energie-optimalisering

Met Trane Building Advantage kunt u nu economische manieren verkennen om het energierendement van uw bestaande systeem te optimaliseren en onmiddellijke besparingen te genereren. Energiemanagement-oplossingen zijn niet alleen beschikbaar voor nieuwe systemen of gebouwen. Trane Building Advantage biedt oplossingen voor meer energie-efficiëntie in uw bestaande systeem.

Trane - van Trane Technologies (NYSE:TT), een mondiale klimaatinnovator - creëert comfortabele, energie-efficiënte binnenomgevingen voor commerciële en huishoudelijke toepassingen. Bezoek voor meer informatie trane.com of tranetechnologies.com.

Het beleid van Trane richt zich op een continue product- en productgegevensverbetering en Trane behoudt zich het recht voor om het product te allen tijde zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. Wij maken ons hard voor milieuvriendelijk drukken op kringlooppapier.

RLC-SVX19K-NL juli 2024
Vervangt RLC-SVX19J-NL (juli 2020)

© 2024 Trane

Vertrouwelijke en beschermde Trane-informatie