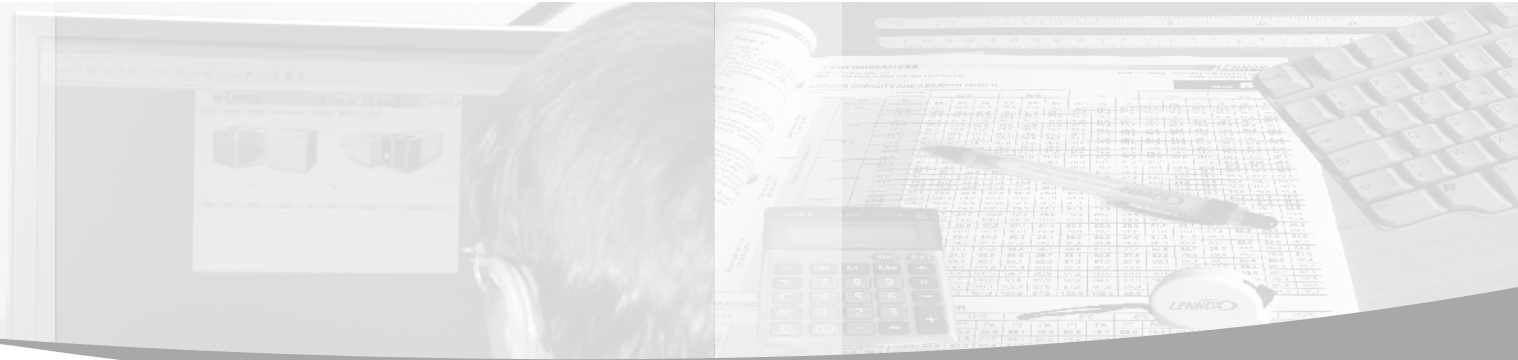


Uitvoeringsgids BALTIC

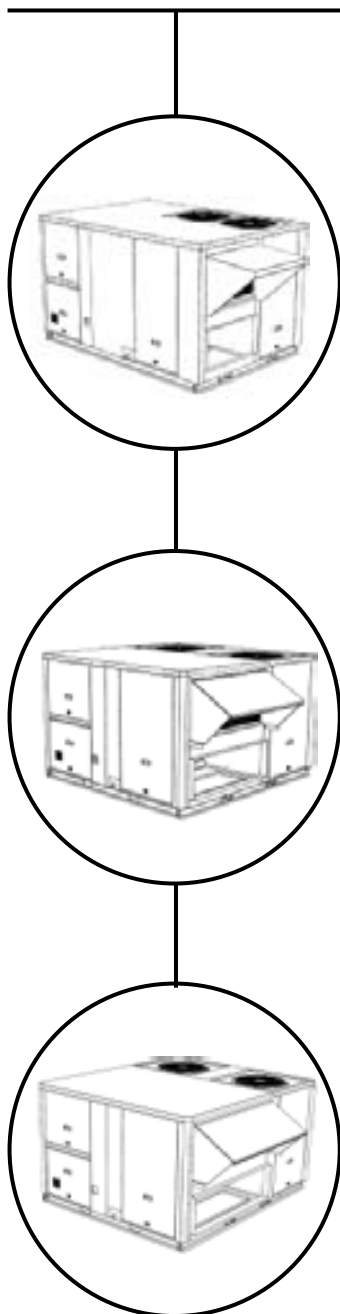


- Providing indoor climate comfort



UITVOERINGSGGIDS

Ref: BALTIC-AGU-0108-D



BALTIC™

1. EUROVENT	02
1. ALGEMENE BESCHRIJVING	03
2. FUNCTIES EN VOORDELEN	
Standaardunit	04
Opties en accessoires	09
3. ALGEMENE GEGEVENS	
Beschrijving modelnummer	16
Fysieke gegevens & Snel selecteren	17
Specificatie optie	21
4. KOEL- EN VERWARMINGSPRESTATIES	
Selectieprocedure	22
Verwarming - warmwaterbatterij	37
Elektrische verwarming	40
Gasbrander	40
Energierugwinning	41
5. VENTILATIE	
Evaporator fan	47
Akoestische gegevens	56
Drukverlies accessoires	59
6. ELEKTRISCHE GEGEVENS	
Elektrische tabellen	60
Bedradingsschema's	61
7. COMMUNICATIEVERBINDING	64
8. PRINCIPE SCHETSEN	73
9. AFMETINGEN	
Algemene tekeningen unit	76
Energie-terugwin-module	102
Gewichtstabellen	106

LENNOX houdt zich al sinds 1895 bezig met airconditioning en onze Baltic™ rooftops voldoen nog altijd aan de standaarden die van de naam LENNOX een begrip hebben gemaakt. We bieden flexibele ontwerp oplossingen op basis van UW behoeften en besteden aandacht aan alle details, zonder compromissen. Gemaakt om jarenlang mee te gaan, eenvoudig te onderhouden en met Kwaliteit als uitgangspunt. Informatie over plaatselijke contactpersonen op www.lennox europe.com.

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

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



Gegevens op basis van condities Eurovent-standaard
<http://www.eurovent-certification.com/>

PROGRAMMA: AC2-A-P-C& AC3-A-P-C

BALTIC - BAC = ROOFTOP ALLEEN KOELING BAG = ALLEEN KOELING MET GASVERWARMING

NAAMGEVING	BAC-BAG	020S	030S	035S	045S
Koelingmodus					
Netto koelcapaciteit	kW	21,2	26	34,5	43,4
Opgenomen vermogen	kW	7,2	9,3	12,9	14,8
EER		2,95	2,71	2,65	2,94
Akoestische gegevens					
Extern geluidsvermogen op standaardunit	dB(A)	86	87	84	85
Geluidsvermogen binnenventilator Standaardunit	dB(A)	78	83	79	79

NAAMGEVING	BAC-BAG	055S	065D	075D
Koelingmodus				
Netto koelcapaciteit	kW	51	63,6	72,5
Opgenomen vermogen	kW	18,5	21,9	27,4
EER		2,76	2,9	2,64
Akoestische gegevens				
Extern geluidsvermogen op standaardunit	dB(A)	86	85	86
Geluidsvermogen binnenventilator Standaardunit	dB(A)	84	82	85

PROGRAMMA: AC2-A-P-R & AC3-A-P-R

BAH = ROOFTOP WARMTEPOMP BAM = ROOFTOP WARMTEPOMP MET GASVERWARMING

NAAMGEVING	BAH-BAM	020S	030S	035S	045S
Koelbedrijf					
Netto koelcapaciteit	kW	20,9	24,8	34,2	43
Opgenomen vermogen	kW	7,2	9,2	12,9	14,8
EER		2,9	2,69	2,65	2,91
Verwarmingsmodus					
Netto verwarmingscapaciteit	kW	20,5	24,9	35,6	43,3
Opgenomen vermogen	kW	6,79	8,45	11,43	13,5
COP		3,02	2,95	3,12	3,21
Akoestische gegevens					
Extern geluidsvermogen	dB(A)	86	87	85	85
Geluidsvermogen binnenventilator	dB(A)	81	86	85	85

NAAMGEVING	BAH-BAM	055S	065D	075D
Koelbedrijf				
Netto koelcapaciteit	kW	50,1	62,8	71,6
Opgenomen vermogen	kW	18,5	21,9	27,4
EER		2,71	2,87	2,61
Verwarmingsmodus				
Netto verwarmingscapaciteit	kW	51,8	65,9	77,2
Opgenomen vermogen	kW	16,76	19,94	23,77
COP		3,09	3,3	3,25
Akoestische gegevens				
Extern geluidsvermogen	dB(A)	86	86	86
Geluidsvermogen binnenventilator	dB(A)	87	85	89

De BALTIC R410A-lijn sluit naadloos aan op de eisen die gelden voor lichte commerciële toepassingen, zoals kantoren, restaurants, winkelcentra, enzovoort.



BALTIC is verkrijgbaar in uitvoeringen voor alleen koeling, met warmtepomp, op gas of op dubbele brandstof (op gas en met warmtepomp). De BALTIC-lijn werkt met het milieuvriendelijke R410A HFC, en biedt koelcapaciteiten van 22 kW tot 76 kW in 4 verschillende formaten.

De BALTIC-lijn is ontworpen met als doelstelling flexibiliteit voor de klant. Het kan enerzijds uitermate concurrerend en eenvoudig zijn indien installatiekosten de belangrijkste drijfveer vormen, maar anderzijds kunnen er vele opties toegevoegd worden om van de BALTIC een topproduct te maken.

De BALTIC-lijn is een nieuwe generatie rooftop waarbij zeer nauwgezet is gelet op de IAQ (Indoor Air Quality = binnenluchtkwaliteit) en efficiëntie van de unit.

ONDERHOUDSKOSTEN

- **In overeenstemming met het EUROVENT-certificeringsprogramma.**
- Copeland SCROLL-compressoren voor maximale efficiëntie, betrouwbaarheid en weinig geluid.
- Thermostatische expansieventielen
- Afwisselend ontdooien: warmtepompen hebben onafhankelijke ontdooiing. Als één circuit aan het ontdooien is, werkt het andere nog als warmtepomp
- Dynamisch ontdooien: de Climatic™50 gebruikt sensors om vast te stellen welke verdamper bevroren zijn en gaat alleen ontdooien als het nodig is
- Optionele modulerende gasbrander voor extra comfort
- Module voor warmterugwinning als hoog percentage verse lucht nodig is
- Tandem-unit voor beter rendement bij deellast en hogere maximumprestaties



- De **Life Cycle Cost Comparator** is een **uniek** computerprogramma dat is ontwikkeld door LENNOX Europe.
- Het gaat bij deze Life Cycle Costs (levenscycluskosten) om initiële kosten (*de prijs van de unit en de installatiekosten*), *onderhoudskosten* en *operationele kosten*.
- Met dit L3C-programma kunnen wij **onze klanten helpen de juiste units en opties** te kiezen bij aanvang van een project.
- Het **L3C programma vergelijkt verschillende Lennox-units**, om zo tot **een optimale beslissingen te komen** voor een voordelig gebruik van de apparatuur, over de gehele levensduur ervan.
- Onze verkopers zijn graag bereid u te ondersteunen bij uw keuze voor de meest geschikte oplossing, zoals berekend met ons programma L3C.

GEMAKKELIJK TE INSTALLEREN EN ONDERHOUDEN

PLUG-and-PLAY-unit

Alle opties zijn in de fabriek op de unit geïnstalleerd, wat betekent dat deze klaar zijn voor gebruik tijdens de installatie. Zodoende is op de locatie zelf minder tijd nodig voor de installatie, wat de nodige kostenbesparingen kan opleveren.

De stroomkabels en heet-waterleidingen (als de optie aanwezig is) kunnen standaard via de onderkant worden aangesloten.

Om de installatie eenvoudiger te maken heeft Lennox de elektrische voeding van de Baltic gewijzigd. De "nul"-voeding hoeft nu niet meer op de unit te worden aangesloten (met uitzondering van de optionele afzuigventilator, waarvoor wel een nul-aansluiting vereist is).

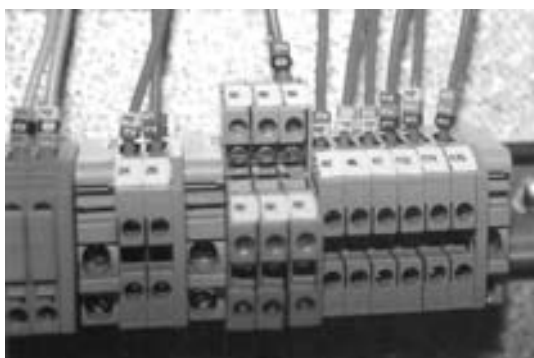
De Baltic heeft een elektrische voeding nodig van 400 V, 3-fasen, 50 Hz.

Circuitonderbrekers

Om de veiligheid en de levensduur van de BALTIC te vergroten zijn zekeringautomaten aangebracht die beschermen tegen overbelasting, overspanning of een niet-aangesloten fase.

Ook het onderhoud is verbeterd doordat het vervangen van zekeringen niet meer nodig is. Het elektrisch paneel is gemaakt in overeenstemming met de norm EN60204-1 (1998) Veiligheid van machines - Elektrische uitrusting van machines - Deel 1: Algemene eisen

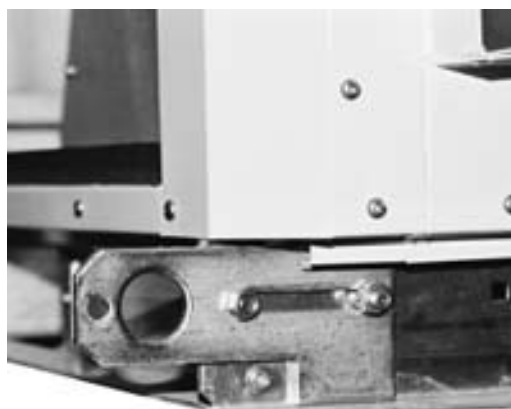
Genummerde draden



Alle draden en aansluitingen zijn genummerd zoals op het bedradingsschema is aangegeven, voor een eenvoudig onderhoud en diagnose.

Transport

Om het verplaatsen makkelijker te maken en het risico van beschadiging aan de units als gevolg van het optillen en



verschuiven zo klein mogelijk te houden, heeft LENNOX de BALTIC-lijn uitgerust met «inschuifbare bevestigingsogen» onder aan de unit.

Tijdens transport worden de 4 hijsogen in het chassis geschoven, zodat het apparaat minder ruimte inneemt. Voor het hijsen worden ze weer uitgetrokken, zodat er afstand blijft tussen hijsapparatuur en de omkasting, wat de kans op schade verkleint.

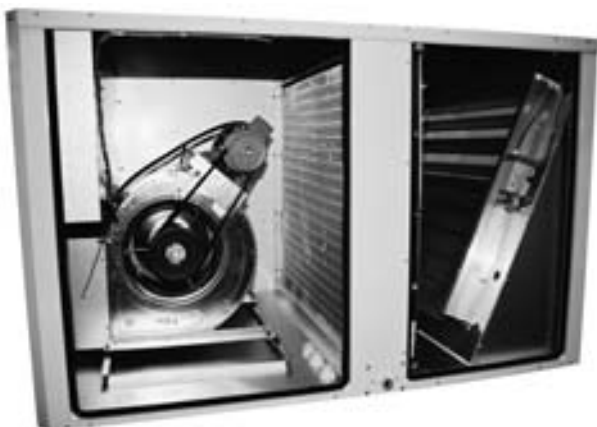
Om dezelfde reden zijn de condensorbatterijen voorzien van een «Aquilix»-plaat, waarmee ze worden beschermd tegen mogelijke schade tijdens het transport.

Luchtstroomconfiguratie

Tenzij bij de bestelling anders aangegeven, worden de BALTIC-rooftops geleverd met verticale circulatie en een externe statische druk van 100 Pa bij nominale luchthoeveelheid, en 100% retourlucht. Op verzoek kan hiervan echter in de fabriek al afgeweken worden, om tijd te sparen bij de installatie op de locatie.

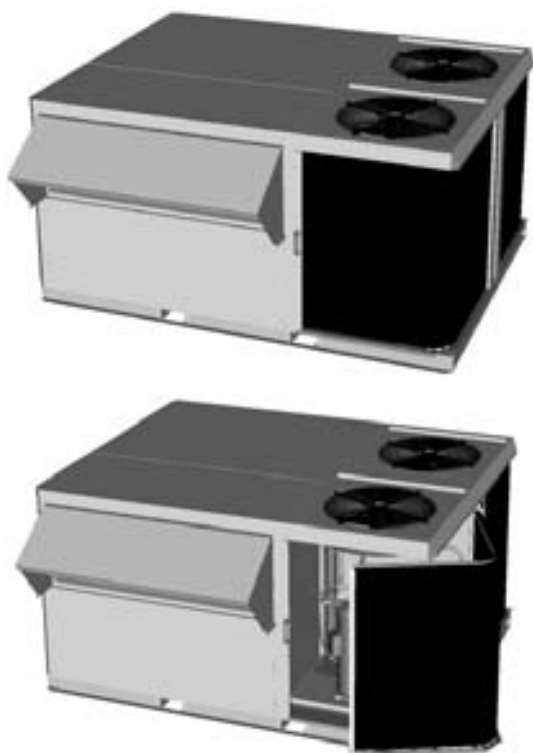
Variabele riemschijf

Soms moet de feitelijke externe statische druk of de luchtcirculatie



bij een project anders zijn dan wat bij de bestelling was opgegeven. LENNOX heeft daarvoor BALTIC-rooftop voorzien van een instelbare instelbare V-snaar en variabele riemschijf. De installateur kan snel en gemakkelijk de luchtcirculatie binnen een marge van 20% variëren, zonder de gemonteerde ventilatormotoren te verplaatsen. Zo biedt de variabele riemschijf flexibiliteit en een zorgeloze installatie.

Eenvoudige toegang (onder patent maart 2004)



De uitwendige panelen zijn gemakkelijk te verwijderen voor een ongehinderde toegang tot alle componenten. Bij de maten 60 en 70 is de compressorkast te openen met het door LENNOX gepatenteerde systeem «Hinged Access coil». Deze unieke functie biedt uitstekend toegang tot de twee compressoren terwijl tegelijk de compactheid van de machine wordt verbeterd.



Externe toegang tot de drukmeters

Het meten van de lage en hoge druk op een rooftop is een basishandeling die Lennox zo gemakkelijk en eenvoudig mogelijk heeft willen maken voor onderhoudsmonteurs. Daarom zijn de externe drukmeetpunten toegankelijk vanaf de buitenzijde (op een pilaar), zodat het koelgedeelte van de unit niet hoeft worden geopend.

EU3 / G3-klasse - wegwerpfilters

Tip voor gemakkelijker onderhoud: Wij raden u aan bij het opstarten het wegwerffilter te vervangen door een verwisselbaar wasbaar filter met metalen frame. Opgepast, controleer de brandveiligheidsklasse van het filter met de lokale regelgeving

LANGERE LEVENSDUUR

Montagekwaliteit, voldoet aan PED 97-23, EN 60204-1, CE, gemaakt in een ISO 9001v2000-bedrijf

Het grootste verschil zit waarschijnlijk in de kleine details die LENNOX zo'n goede naam verschaffen. Elektrische componenten worden volgens de hoogste standaarden geselecteerd, koelcomponenten zijn ruim bemeten om maximale prestaties en betrouwbaarheid te kunnen garanderen. Hoogwaardige fabricageprocedures in combinatie met een bedrijfscultuur waar voortdurend verbeteringen worden doorgevoerd in alle LENNOX-fabrieken, zorgen ervoor dat de producten volgens de hoogste standaarden worden gefabriceerd. BALTIC voldoet aan de EN60204-normen, richtlijn PED 97-23, beschikt over een CE-certificaat en is gemaakt in een fabriek die voldoet aan de ISO9001v2000-normen.



Anti-roestbevestigingsmaterialen en anti-roestbescherming van de behuizing (10 jaar garantie)

De BALTIC is ontworpen met het oog op een lange levensduur.

De RAL 9002 geëmailleerde polyesterverf is UV-bestendig en beschermt de unit tegen schadelijke UV-straling.

De BALTIC-lijn wordt nog verder beschermd door de standaardtoepassing van anti-corrosiebevestigingsmaterialen (A2 anticorrosie).

Door deze standaardfuncties kan LENNOX u een garantie van 10 jaar tegen doorroesten bieden (*).

(*) *Lennox-garantiebeleid i.v.m. doorroesten: Ondanks dat de LENNOX-coating een bijzonder hoge weerstand biedt tegen roest, geldt de garantie niet voor rooftops die op minder dan 1000 meter van de zee zijn geïnstalleerd.*

Betrouwbaarder koelcircuit



Om de kans op lekkages te verkleinen is het koelcircuit drastisch vereenvoudigd en is het aantal leidingverbindingen minimaal. Zo heeft de BALTIC BAHM40 nog slechts 28 verbindingen, waar andere rooftops van dezelfde grootte er ongeveer 38 hebben. De tweede innovatie van het koelcircuit zorgt voor een betere onderhoudstijd.

Alle verbindingen en pijpwerk zijn in de koelsectie ondergebracht. Dit geldt ook voor de verdamper-reciever. Voor onderhoud aan het koelcircuit behoeft dus slechts 1 paneel geopend te worden.

BINNENLUCHTKWALITEIT IS BELANGRIJK

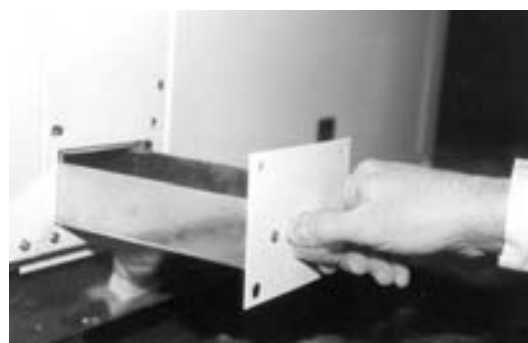
Vuurbestendige (M0) isolatie (binnenluchtsectie)

Omdat voor LENNOX aan de gezondheids- en veiligheidseisen niets kan worden afgedaan, wordt standaard in alle rooftops brandveilig isolatiemateriaal (brandklasse M0) geïnstalleerd. Isolatiemateriaal van 65 kg/m3 is mechanisch aan de eenheid aangebracht.

Deze functie zorgt voor een betere brandbeveiliging van de rooftop, omdat, zoals in de specificatie wordt aangeduid, het isolatiemateriaal onbrandbaar is waardoor er geen rook kan ontstaan.

Randen van het isolatiemateriaal zijn beschermd aan de rand, zodat de isolatie perfect aansluit.

Verwijderbare aluminium afvoerbak



Dit geeft de lekbak een langere levensduur. De onderkant van de unit is geïsoleerd om condensatie te voorkomen.

De sifon(s) worden los meegeleverd. De afvoerbak loopt af, zodat al het water wordt afgevoerd. De bak is bevestigd met twee schroeven en kan naar buiten uitgeschoven worden voor gemakkelijke reiniging. Hiermee wordt mogelijke bacteriegroei voorkomen.

Accuraat percentage verse lucht (onder patent INPI mei 2003)

Omdat een verse-luchtklep niet lineair is, kan niet worden aangenomen dat het percentage dat de klep is geopend gelijk is aan het percentage verse lucht dat het gebouw binnenstroomt.

Deze lineaire besturing wordt echter over het algemeen toegepast in de industrie.

Met de binnenluchtkwaliteit en bedrijfskosten van een gebouw van groter belang voor onze klant, wilde Lennox de % van verse lucht beter uitproberen.

De CLIMATIC™ 50 kan nu periodiek de klep opnieuw afstellen door het daadwerkelijke percentage te berekenen van de verse lucht die het gebouw binnenstroomt voor elk van de verschillende posities van de klep.

Deze ijking wordt bereikt d.m.v. de retourluchtsensor, de buitenluchtsensor en de toevoersensor. Als alle verwarmings- en koel-elementen uitgeschakeld zijn volgt het percentage verse lucht dat feitelijk de rooftop ingaat uit de volgende vergelijking:

$$\begin{aligned} \text{«%Verse lucht»} &= \\ &\frac{\text{«Temperatuur toevoerlucht»} - \text{«Temperatuur retourlucht»}}{\text{«Temperatuur verse lucht»} - \text{«Temperatuur retourlucht»}} \end{aligned}$$

De CLIMATIC™ 50 zou bijvoorbeeld de kleppositie op de juiste wijze afstellen op 20% verse lucht en niet 30% of 10%.

Deze functie bespaart daarom flink wat energiekosten door niet meer verse lucht aan te voeren dan nodig is, of ervoor te zorgen dat de luchtkwaliteit op het gewenste niveau ligt.

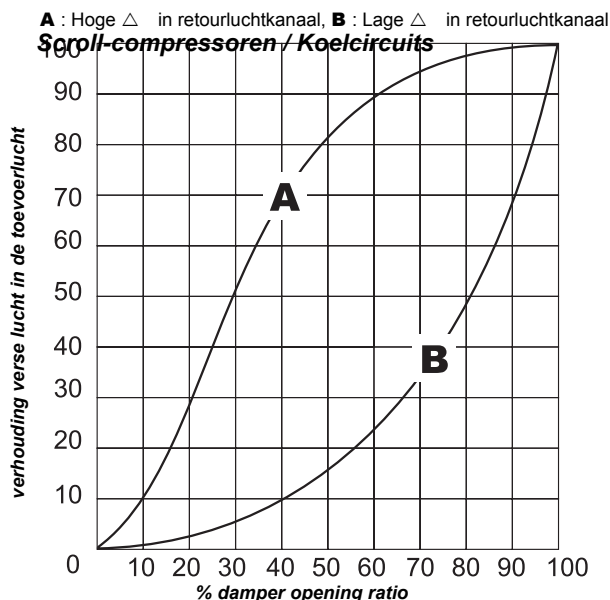
De CLIMATIC™ 50 kan vervolgens alarm slaan als een klep niet kan worden afgesteld (defecte klep)

Specifiek geval van verlies van hoge druk in het retourluchtkanaal:

Het probleem wordt zelfs nog kritischer wanneer het drukverlies in het retourluchtkanaal hoger is dan 50 Pa.

In dit geval, doordat de retourlucht maar moeilijk terug in de rooftop stroomt, is het normaal dat er meer verse lucht het gebouw binnenstroomt dan gewenst, wat hogere gebruikskosten tot gevolg heeft.

GEBRUIKSKOSTEN



Voor de BALTIC worden Copeland scroll-compressoren gebruikt voor maximale efficiëntie en betrouwbaarheid. Deze compressoren zijn voorzien van bescherming tegen overbelasting.

Koelcircuits bestaan uit compressoren, condensorbatterijen en



condensorventilatoren met directe aandrijving, verdamperbatterij met centrifugale ventilatoren met riemaandrijving, expansiekleppen, filter drogers, hogedrukschakelaars, lagedrukschakelaars, een volledige vulling koudemiddel. Bovendien zijn er service afsluiters, een ontdooiregeling, en een omkeerklep bij BAH/M -modellen met warmtepomp.

Tandem

Om de efficiëntie tijdens deellast te verbeteren, kiest Lennox zo vaak mogelijk voor een tandemopstelling van de compressoren. Gezien rooftops meestal tijdens DEELLAST werken, verbeteren tandems de efficiëntie aanzienlijk.

Wanneer bijvoorbeeld slechts 50% van de last nodig is, wordt een van de 2 compressoren in de tandem uitgeschakeld en heeft de resterende compressor proportioneel gezien twee keer zoveel wisselaaroppervlak. De bruto COP kan gaan van 2,95 bij vollast tot 3,86 bij deellast voor afmeting BAC045. (ARI-standaard 340.360-2000)

Het tweede voordeel van tandem is de verbetering van de werkingsslimieten bij het ontladen. In extreme weersomstandigheden blijft de Baltic R410A warme of koude lucht leveren bij het ontladen van de compressoren. Afmeting 45 kan bijvoorbeeld gaan tot een buitentemperatuur van 48°C.

Thermostatische expansieventielen

Omdat het belangrijk is dat de units zo efficiënt mogelijk werken en maximaal presteren in alle bedrijfsomstandigheden, optimaliseren de thermostatische expansiekleppen de oververhitting in de koudemiddelcircuits van de rooftop en daarmee de algemene prestaties en efficiëntie.



Afwisselend ontdooien

Omdat deze nieuwe rooftop is ontworpen voor het terugdringen van de gebruikskosten, is het afwisselend ontdooien een standaardfunctie bij rooftops met twee-circuitwarmtepompen (E box).

Wanneer het ene circuit wordt ontdooid, wordt het andere circuit nog steeds uitgevoerd in de warmtepompmodus, waarbij het gebruik van het dure elektrische verhitte wordt vermeden. Deze unieke functie geeft de BALTIC in de markt van kleine rooftops een aanzienlijk voordeel op het gebied van lage gebruikskosten.



Dynamisch ontdooien (onder patent INPI mei 2003)

BALTIC beschikt over het concept «dynamisch ontdooien». Normaal start de rooftop met ontdooien als de buitentemperatuur onder een bepaalde waarde daalt en wordt de cyclus periodiek herhaald.

Dit heeft soms tot gevolg dat een dure ontdooicyclus wordt gestart terwijl het buiten erg koud maar heel droog is, met andere woorden wanneer de batterij niet is bevroren.

Na vele tests in de Lennox-laboratoria is men tot de conclusie gekomen dat het mogelijk is om precies te bepalen wanneer de batterij bevroren is door het temperatuurverschil te meten tussen de batterij en de buitentemperatuur.

Met deze ingebouwde functie van de CLIMATIC™ 50, zorgt Lennox ervoor dat een ontdooicyclus alleen wordt gestart wanneer dat nodig is, en zodoende energiebesparing oplevert.

REGELING

CLIMATIC™™ 50-software (RT50)

De BALTIC-rooftoplijn is uitgerust met CLIMATIC™ 50, de nieuwste generatie in microprocessorbesturing.

Dit systeem bouwt voort op de 15 jaar technologische en praktijkervaring met de vorige versie, de CLIMATIC™ 1 en CLIMATIC™ 2.

LENNOX heeft de allernieuwste hardwaretechnologie op de markt toegepast en software ontwikkeld die specifiek is ontworpen voor rooftop-toepassingen, waarbij de efficiëntie en de prestaties van rooftops maximaal worden benut.

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

CLIMATIC™ 50 biedt flexibiliteit en de mogelijkheid om meerdere rooftops op één locatie te beheren.

Verzwaard met een 16 bits-processor op 14 MHz en een flash-geheugen van 2 MB. De CLIMATIC™ 50-controller is ontworpen om energie te besparen en om de levensduur van de BALTIC producten te vergroten. Zo optimaliseert het de draaitijd van elke compressor, schakelt automatisch tussen compressoren, rekening houdende met welke het eerst gestart is, en voorkomt pendelen (anti-pendel tijd). Het bevat 34 foutcodes en voert diverse beveiligingsalgoritmen uit.

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

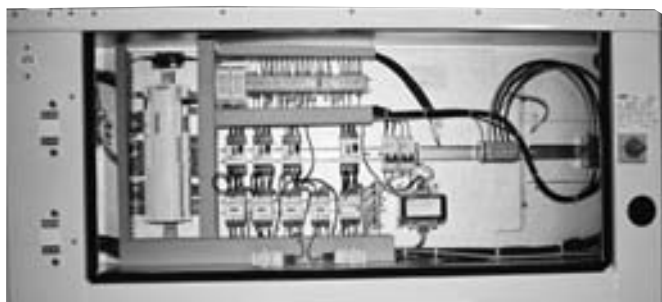
CLIMATIC™ 50 kijkt naar de instelling en de kamertemperatuur, en berekent de tijd die nodig is om de instelling te bereiken, waarmee de vereiste capaciteit wordt bepaald.

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

Omdat vaak niet alleen maar koeling is vereist, zijn tevens warmwaterbatterijen of elektrische verhitters beschikbaar met proportionele bediening en warmtepomp met meertrapsregeling.

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

In elk van de 4 tijdzones kunt u een setpunt voor verwarmen, de minimale hoeveelheid verse lucht, een setpoint voor koelen, een setpunt voor de vochtigheid, hoog en hoger, en zelfs verschillende autorisaties voor koelen en verwarmen instellen.



De CLIMATIC™ 50 biedt keus uit diverse displays op afstand, afhankelijk van de eisen van de klant en de toepassing van het systeem.

Het is mogelijk om standaard een alarm in te stellen (met instelbare lage en hoge waarde) op basis van de ruimtetemperatuur en vochtigheidsgraad.

Verwarmingsprioriteit in stappen

Een unieke functie van de CLIMATIC™ 50 is dat de gebruiker kan bepalen welk verhitter als eerste wordt gestart.

Dit werkt uitstekend voor units op dubbele verwarming. Het is nu mogelijk om de voorkeur in te stellen voor de warmtepomp tot op een ingestelde waarde (bijvoorbeeld 0°C) en omschakelen naar de gasbranders beneden deze waarde.

Hierbij wordt gebruik gemaakt van de uitstekende COP van de warmtepomp wanneer de buitentemperatuur niet te koud is, en wordt gasverwarming gebruikt als de temperatuur lager ligt.

Flexibiliteit

CLIMATIC™ biedt een ongekennde flexibiliteit. Geavanceerde gebruikers kunnen bijvoorbeeld doordringen tot de kern van de regulering en de reactiviteit van het PI-algoritme bepalen of toevoertemperatuurlimieten instellen. Ze kunnen zelfs bepalen om al dan niet een verwarmings- of koelelement te activeren op basis van de buitentemperatuur.

Automatische omschakeling zomer-/wintertijd

CLIMATIC™ 50 heeft een automatische omschakeling van zomer- naar wintertijd. Hiermee wordt voorkomen dat alle inspanningen om het energieverbruik te optimaliseren door middel van een slimme planning gevaar lopen door verkeerde tijdinstellingen

Geluidsreductie

Gedurende een stand-byperiode werkt de BALTIC-rooftop slechts op halve capaciteit door alleen gebruik te maken van de helft van de compressoren en de helft van de condensorventilatoren (voor rooftops met dubbele circuits).

Daarom kan de cyclus vaker verschuiven, maar wordt er minder geluid geproduceerd.

Deze optie wordt vaak 's nachts gebruikt, wanneer er minder capaciteit nodig is en geluid een belangrijkere factor is.

De laatste 32 fouten die op het moederbord zijn opgeslagen.

Een van de vernieuwingen van de CLIMATIC™50 is dat 32 foutcodes met datum en tijd kunnen worden opgeslagen op het moederbord. Ze zijn uit te lezen met de DS50 Service Display of met Climalink Climalook, zelfs als die niet aangesloten waren toen de fout optrad.

De functie opstarten in stappen

Als de stroom uitgevallen is en weer terugkeert, dan starten de units niet allemaal tegelijk op. Als u deze functie wilt gebruiken dan moet aan elke unit een uniek adres tussen 1 en 12 zijn toegewezen. De unit wordt opgestart een paar minuten nadat de stroom weer is hersteld, afhankelijk van het adres (adres * 10 seconden).

Bijvoorbeeld: unit nummer 3 wordt 30 seconden nadat de stroom weer is hersteld, opgestart.

Dit is een uitermate belangrijke functie voor het vermijden van stroompieken.

Inter-unitkoppeling

U kunt nu rooftops op elkaar aansluiten (maximaal 12) via een afgeschermd kabel (wordt niet geleverd door Lennox) en verschillende activeringsmodi gebruiken zonder meerprijs.

1: Master-slave-werking «totaal»: De master geeft de opdracht tot ventilatie, de instellingswaarde en de kamertemperatuur/vochtigheidsgraad door aan alle andere rooftops.

2: Master-slave-werking «temperatuur»: De master geeft de opdracht tot ventilatie en de kamertemperatuur/vochtigheidsgraad door aan alle andere rooftops, maar deze beschikken over hun eigen instellingswaarde.

3: Master-slave-werking «gemiddelde»: De master geeft de opdracht tot ventilatie en de kamertemperatuur/vochtigheidsgraad die voor alle rooftops wordt gebruikt, is het gemiddelde van alle rooftops, elke rooftop heeft zijn eigen instellingswaarde.

4: Master-slave-werking «koeling/verwarming» : Alle rooftops zijn zelfstandig, maar de slaves hebben dezelfde uitvoeringsmodus als de master (koeling of verwarming).

5: Back-up-werking: Eén rooftop is de back-up-unit en wordt geactiveerd als er bij een andere rooftop een fout optreedt.

6: Roulerende back-up: Hetzelfde als hierboven, behalve dat de «reserve»-unit elke dinsdag wordt afgewisseld.

Daarnaast kan de buitentemperatuur/vochtigheidsgraad die aan alle rooftops wordt doorgegeven het gemiddelde van alle rooftops of de externe buitentemperatuur/vochtigheidsgraad van de master zijn, waardoor het mogelijk is om één «weerstation» te gebruiken voor de hele locatie.

Beschikbaar vrij contact (4 uitgangen / 2 ingangen)

Als standaardfuncties zijn vrije contacten AAN/UIT en RESET beschikbaar, alsmede een uitgang ALGEMENE FOUT.

Daarnaast zijn 2 programmeerbare logische ingangen en 1 programmeerbare logische uitgang beschikbaar voor de klant. Een ingang kan bijvoorbeeld worden geprogrammeerd om de compressor of elektrische verwarming uit te schakelen of een doorlopende status van een apparaat door te geven aan de klant.

Een uitgang kan worden geprogrammeerd om een apparaat van de klant te activeren of verschillende foutgegevens te versturen.

OPTIES

KOELINGOPTIES

WINTERREGELING

Met deze optie kan de Baltic koelen bij een lage buitentemperatuur tot 0°C (in plaats van 10°C bij de standaard-uitvoering). Dit is vooral nodig als vrije koeling niet mogelijk is.

LOW NOISE OPTIE

Rooftops worden vaak ingezet in situaties waar eventuele geluidshinder een punt is. Daarom biedt Lennox ook een speciale stille uitvoering van de Baltic. Deze heeft een ventilator met grotere diameter en lager toerental, en een geluiddempende ommanteling om de compressor.

DAKSOKKEL EN LUCHTSTROOM

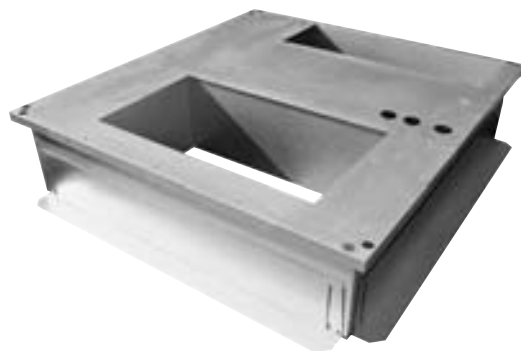
Niet verstelbare, niet gemonteerde daksokkel

Wordt geleverd met een stevig bevestigingsframe voor deze complete unit, waarmee weerbestendige gesloten opstelling op het dak mogelijk is. De unit is bij transport gedemonteerd, maar kan eenvoudig weer in elkaar gezet worden.

Instelbare daksokkel

Gegalvaniseerde constructie met unitbevestigingsflens in 25/10°-plaat.

De instelbare daksokkel kan op een dak met een maximale



helling van 4-5% in alle richtingen worden geïnstalleerd zodat de BALTIC voor de meeste daken kan worden aangepast.

De toevoer- en retouropeningen van elke daksokkel zijn specifiek ontworpen voor een minimale weerstand. Hierdoor krijgt men een minimaal drukverlies.

Daardoor kan een kleinere toevoerventilator worden gebruikt, omdat er minder weerstand is via de unit en het dakframe, vergeleken met meer traditionele dakframes.

Daksokkel met multidirectionele stroming



Deze is gemaakt van het hetzelfde materiaal als de rooftop, heeft een garantie van 10 jaar tegen doorroesten en is uitgerust met flenzen (*).

Deze optie is nodig als horizontale retour- en toevoerkanalen aan één zijde van de rooftop gewenst zijn, of in het geval van een afzuigventilator of overdrukklep, gecombineerd met horizontale luchtstroomconfiguratie.

(*) zie het LENNOX-beleid tegen doorroesten.

Verloopdam

Het Franse voorschrift CH40 voor openbare gebouwen bepaalt dat een rooftop op gas met een brander van meer dan 70 kW niet rechtstreeks op een daksokkel geïnstalleerd mag worden. Lennox heeft echter een speciaal adaptieframe gemaakt, goedgekeurd door het Franse Ministerie van Binnenlandse Zaken, die zorgt voor 20 cm ventilatieruimte onder de bodem van de rooftop, tussen de standaard daksokkel en de rooftop. Dit is een groot voordeel, omdat nu de daksokkel weer gebruikt kan worden bij een rooftop op gas.

Horizontale / verticale luchtstroom

Lennox vindt dat rooftops moeten kunnen worden aangepast aan specifieke ontwerpvereisten. Daarom zijn een groot aantal verschillende verticale circulatie en toevoer, horizontale toevoer en circulatie, of een combinatie van beiden beschikbaar.

Aandrijfkraft tot 500 Pa (400 Pa voor de maten 20, 25, 30 en 35)

Omdat alle situaties verschillen, kan het systeem aan verschillende luchthoeveelheden worden aangepast. Dit wordt gedaan door het selecteren van verschillende motoren en aandrijvingen waarmee maximaal 500 Pa kan worden verkregen bij een nominale luchthoeveelheid. Dit betekent sneller en gemakkelijker installeren op locatie, zodat de installatiekosten zo laag mogelijk zijn (*).

(* Voor een gunstiger energieverbruik en een betere betrouwbaarheid raadt LENNOX aan om niet een te hoge externe statische druk (ESP) van de rooftop te kiezen.

Luchtzakregeling

Door het gebruik van luchtzakken bij de air-conditioning van ruimten is het mogelijk grote luchtvolumes bij een lage stroomsnelheid te distribueren. Dit wordt nu bij steeds meer toepassingen gebruikt. Daarom is nu een luchtzakregeling (airsock control) verkrijgbaar, waardoor luchtzakken geleidelijk gevuld worden bij het opstarten. De BALTIC-serie is uitgebreid met een elektrische voorziening om de ventilator geleidelijk te starten. In één minuut gaat de capaciteit dan van 0 naar 100%.

VERSE LUCHT EN AFGEZOGEN LUCHT

Economiser

«Vrije koeling» gebeurt door, waar mogelijk, verse lucht te



gebruiken in plaats van retourlucht te koelen. Met de economiser kan de hoeveelheid verse lucht modulerend geregeld worden. Zo worden de kosten voor een rooftoptoepassing beperkt en de luchtkwaliteit verbeterd. Dankzij de volledige regeling door de CLIMATIC™ 50, kan hij ook de minimale hoeveelheid verse lucht volgens de regelgeving betreffende binnenluchtkwaliteit garanderen. De economiser werkt aan de hand van een «verstandige» regeling. Er kan ook ingesteld worden dat de economiser geen lucht levert onder een bepaald temperatuur (aanpasbare ingestelde waarde, 10°C standaard).

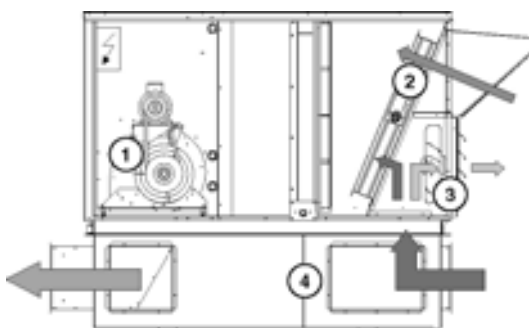
De economiser af fabriek gemonteerd en getest, en bevat 2 kleppen die werken op 24 volt. Ook is in de fabriek een regenkap aangebracht. Deze is tijdens transport ingevouwen om schade te voorkomen, en wordt na installatie uitgekapt.

Overdrukklep

De overdrukklep wordt af fabriek geïnstalleerd, in combinatie met de economisermodule en voorkomt overdruk in het gebouw wanneer buitenlucht in het systeem wordt toegevoerd. Functioneert op basis van overdruk in het retourluchtkanaal **LET OP:** Wanneer horizontale luchtstroomconfiguratie vereist is moet de multidirectionele daksokkel worden geïnstalleerd.

Afzuigventilator

Wordt geïnstalleerd in combinatie met de economisermodule en



voorkomt actief overdruk in het gebouw, wanneer buitenlucht in het systeem worden geïntroduceerd.

De ventilator is vergrendeld zodat deze alleen draait wanneer de retourluchtkleppen gesloten zijn en de toevoerluchtventilator draait. De afzuigventilator draait wanneer de buitenluchtkleppen voor ten minste 50% geopend zijn (instelbaar). De ventilator is tegen overbelasting beschermd. De bij deze optie geleverde overdrukklep voorkomt dat lucht binnenkomt bij stilstand van de unit.

Retour Roofcurb

Als de luchtbalans in het gebouw kritisch is, is een retourluchtventilator in het systeem aan te bevelen. In plaats van dat de afzuigventilator in de rooftop (luchtafblaas) wordt geïnstalleerd, heeft LENNOX een speciale daksokkel ontwikkeld, waarin de retourluchtventilator is opgenomen.

Deze centrifugaalventilator in combinatie met een 3-weg kleppensectie (1 in de daksokkel + 2 in de rooftop) kan maximaal de nominale luchthoeveelheid van de unit aanzuigen met een maximaal beschikbare statische druk van 300 Pa. Deze daksokkel is met horizontale of verticale aansluitingen te leveren.

Energie-terugwin-module (onder patent INPI maart 2004)

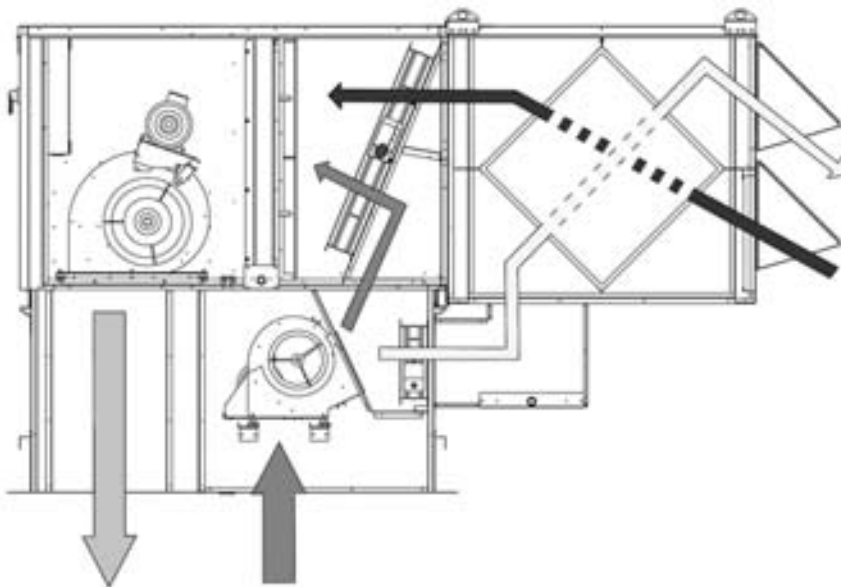
Gebaseerd op de trend in de markt om steeds meer verse lucht te gebruiken, biedt Lennox de mogelijkheid om de energie van de afzuiglucht terug te winnen.

De warmteterugwinmodule bestaat uit een platenwarmtewisselaar (met EUROVENT-certificatie) en een bypass-klep. De module wordt volledig geregeld door de Climatic50. Hij is ontworpen om vrije koeling te verschaffen (als warmteterugwinning niet moet worden toegepast). De wisselaar is beschermd tegen bevrozing van de afzuiglucht.

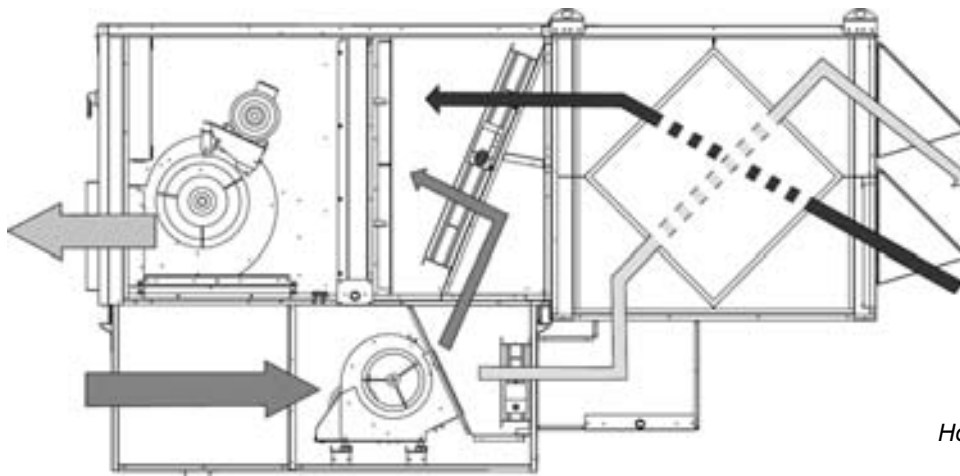
Deze module is standaard voorzien van G4-filters voor de verse lucht. Dit beschermt de wisselaar tegen stof uit de buitenlucht, en verhoogt de totale filtratiecapaciteit van de machine.

Bij deze optie is de analoge vuilfiltersignalisering en V-snaarbeveiliging verplicht. Hierdoor wordt de toevoerlucht goed geregeld, en is vervuiling van het verseluchtfilter van de warmteterugwinmodule te signaleren.

Deze optie vormt, naast de verantwoordelijkheid die Lennox uitdraagt voor een schoner milieu, een echte besparing voor de klant.



Verticale luchtstroom



Horizontale luchtstroom

BINNENLUCHTKWALITEIT

Analoge vuilfiltersignalering en V-snaarbeveiliging

Een verschildruksensor meet het drukverschil over de verdampersbatterij en de filters. Als het verschil meer dan 50 Pa is wordt aangenomen dat de rooftop werkt. Het exacte drukverschil is af te lezen uit de Intelligent CLIMATIC™ 50. Deze optie geeft de BALTIC rooftops extra beveiliging en betrouwbaarheid. Ze voorkomt dat bij een gebroken V-snaar componenten oververhit zouden raken.

Met behulp van dezelfde druksensor als de aan/uit-sensor voor de ventilator wordt de drukverschil informatie door de CLIMATIC™ 50-kaart geïnterpreteerd om te bepalen of het filter vuil is of niet. Deze informatie is beschikbaar bij alle CLIMATIC™ 50 controllers.

De instelling tussen «vuil» en «schoon» is volledig instelbaar door de installateur/gebruiker (de standaardwaarde is ongeveer 250Pa).

Paneelfilters met metalen frames en wegwerpfilters (EU4 / G4) (Opgepast brandveiligheidsklasse van filter volgens plaatselijke regelgeving)



Als de units zijn geïnstalleerd in een omgeving waarvan bekend is dat de filters sneller dan normaal moeten worden vervangen, wordt aanbevolen dat de eindgebruiker metalen frames met uitwasbare filters (EU4/G4-klasse) plaatst. Dit geeft kostenbesparingen t.o.v. wegwerpfilters.

EU7 / F7 Paneelfilters (Opgepast brandveiligheidsklasse van filter volgens plaatselijke regelgeving).

Omdat verschillende toepassingen ook verschillende eisen stellen wordt het voor LENNOX steeds belangrijker om allerlei opties te bieden. De EU7/F7 filtermogelijkheid met EU4/G4 pre-filters is verkrijgbaar voor extra flexibiliteit voor specifieke projecten, waar binnenluchtkwaliteit van speciaal belang is.

Sensor binnenluchtkwaliteit

De binnenluchtkwaliteit wordt bewaakt vanuit de CLIMATIC™ 50. Een VOC-sensor (VOC = volatile organic components - vluchtige organische componenten) detecteert CO2-concentraties in de lucht tussen 0 en 2000 ppm. (De concentratie hangt uiteraard af van het aantal aanwezige mensen). De VOC-sensor stuurt een proportioneel signaal (0-20mA) aan de CLIMATIC™ 50, die dan de verse lucht aanpast.

VERWARMINGSOPTIES

Elektrisch verwarmingselement

Het elektrisch verwarmingselement is opgebouwd uit afgeschermd elektrische verwarmingselementen: gladde anti-corrosiebuizen met een capaciteit van 6 W/cm².

Er is een beveiliging tegen overbelasting die reageert op overschrijding van de temperatuurgrens van 90°C. De beveiliging zit minder dan 150 mm na de elektrische verhitters. Standaard wordt bij de elektrische verhitter gebruik gemaakt van bekabeling uitgevoerd met netvormig siliconenrubber, bestand tegen temperaturen tot maximaal 200°C. Voor elk model rooftop zijn er drie elektrische verhitters beschikbaar: S (Standaard), M (Medium) en H (Hoog).

De BALTIC 20 en 30 beschikken over:

- Standaard verhitter: 12 kW, 2 trappen
- Medium verhitter: 24 kW, 2 trappen
- Hoogvermogen verhitter: 36 kW, met volledig modulerende triac-regelaar.

BALTIC 35 beschikken over:

- Standaard verhitter: 24 kW, 2 trappen
- Medium verhitter: 36 kW, 2 trappen
- Hoogvermogen verhitter: 48 kW, met volledig modulerende triac-regelaar.

De BALTIC 45 en 55 beschikken over:

- Standaard verhitter: 27 kW, 2 trappen
- Medium verhitter: 45 kW, 2 trappen
- Hoogvermogen verhitter: 54 kW, met volledig modulerende triac-regelaar.

De BALTIC 65 en 75 beschikken over:

- Standaard verhitter: 27 kW, 2 trappen
- Medium verhitter: 45 kW, 2 trappen
- Hoogvermogen verhitter: 54 kW, met volledig modulerende triac-regelaar.

De capaciteit van de hoogvermogen verhitter kan met behulp van CLIMATIC™ 50 elektronisch worden beperkt tot een exacte waarde.

Om de installatietijd en daarmee de kosten terug te dringen, worden de elektrische verhitters altijd in de fabriek vóór verzending geïnstalleerd, volledig aangesloten en getest.

Warmwaterbatterij

De warmwaterbatterij werkt volledig modulerend d.m.v. de driewegklep. Warmwaterbatterij, aansluitingen en kleppen zijn getest bij 15 bar. Vorstbescherming wordt geboden door de driewegklep te openen wanneer de toevoertemperatuur van de warmwaterbatterij lager is dan 8°C en door de buitenventilator stop te zetten als de toevoertemperatuur lager is dan 6°C. Daarnaast wordt de driewegklep ook 10% geopend bij een buitenluchttemperatuur die lager is dan een instelbare waarde.

Warmwaterbatterijen worden altijd in de fabriek vóór verzending geïnstalleerd, aangesloten en volledig getest.

93% hoog-rendement gasbrander (PCI %)



Lennox kondigt met trots de eerste hoog-rendement gasbrander voor rooftops in Europa aan met een efficiëntie van 93%. E-box maat 60 - 70 modellen hebben een gasbrander met een efficiëntie van 92%. De standaardgasbrander is ontworpen voor gebruik met 20 Mbar (met een werkbereik van 13-26 Mbar).

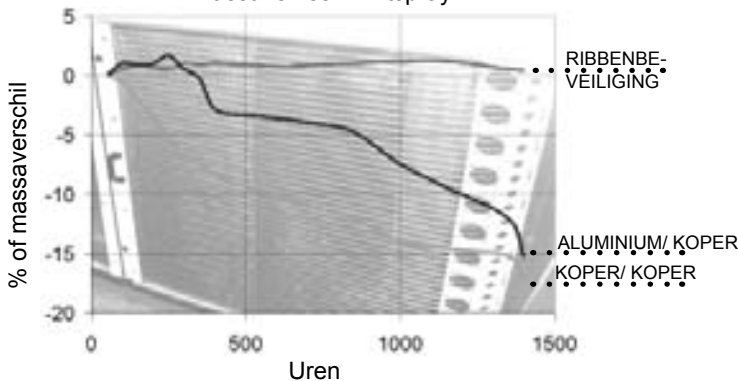
De gasmodule heeft twee regeltrappen om beter ruimtecomfortniveau te bieden. Hiermee worden grote schommelingen in de toevoerluchttemperatuur voorkomen.

De aluminium stalen buizen in de warmtewisselaar zijn ontworpen met het oog op een maximale warmtewisseling. Zo nodig kan een reduceer in de BALTIC worden geïnstalleerd, waarmee met een gasdruk van maximaal 300 mbar kan worden gewerkt. Er is ook een optie voor propaangas bij 37 mbar. Een rooftop met gasbrander kan niet binnenin een technische ruimte worden geïnstalleerd.

BEHANDELINGSOPTIES

Anti-roestbescherming

Massaverlies in zilt spray



Wanneer units worden gebruikt in potentieel agressieve omgevingen, zoals dicht bij zee, is vaak een speciale behandeling van de batterij nodig, ter bescherming tegen corrosie.

Na uitgebreide testen heeft Lennox ervoor gekozen een Thermoguard-anticorrosiereiniging toe te passen op de FLEXY II. De resultaten van Thermoguard® tijdens zilttesten waren zo

goed, dat de corrosiebestendigheid van de batterij nu gedurende 3 jaar kan worden gegarandeerd (mits er regelmatig onderhoud wordt gepleegd).

De Thermoguard®-behandeling is beschikbaar op de condensorbatterij, de verdampersbatterij en de heetwaterbatterij.

(* zie het LENNOX-beleid tegen doorroesten.

ELEKTRISCHE OPTIES

Brandthermostaat

Dit is een thermostaat die een signaal geeft, de unit uitschakelt, de verse-luchtklep sluit en de retourluchtklep opent wanneer de temperatuur in de luchtstroom boven een bepaalde instelling ligt (70°C is standaard).

Stroomonderbreker

De hoofdstroomonderbreker kan worden vergrendeld voor meer veiligheid rond de rooftop-unit. Als de unit wordt uitgeschakeld met de hoofdschakelaar wordt alles gereset. De zwaarte van de hoofdschakelaar is afhankelijk van de opties die bij de unit wordt gekozen. De hoofdschakelaar wordt gebruikt als noodstop. Een goede bereikbaarheid van deze hoofdschakelaar is verplicht. Indien de machineomgeving dit vereist, moeten er specifieke loopbruggen geplaatst worden.

Rookmelder

De optische kop van de rookmelder kan elk soort rook detecteren. Hij bevindt zich stroomafwaarts van het filter. Als de melder rook waarneemt stopt de unit, wordt de retourluchtklep volledig gesloten en de verse-luchtklep helemaal geopend, terwijl er een alarmsignaal naar de unit wordt gestuurd. Dit is in overeenstemming met de Europese normen, maar ook met de Franse reguleringen voor openbare gebouwen.

OPTIONELE BEDIENING

Advanced Control Pack

Waar een hoger niveau van bedieningsmogelijkheden is vereist voor het nog flexibeler maken van de Baltic, heeft LENNOX een pakket samengesteld met twee geavanceerde bedieningsfuncties.

->Enthalpieregeling voor economiser».

Sensors en software zorgen ervoor dat de economiser minder dan 100% verse lucht gebruikt als de buitenlucht een hogere enthalpie heeft dan de retourlucht. Deze functie is nuttig in gebieden met hoge relatieve vochtigheid of als binnen erg droge lucht gewenst is.

- Sensors en software voor de vochtigheidsregeling analyseren droge- en natteboltemperaturen, en kunnen daarmee een ontvochtigingsalgoritme toepassen. De lucht wordt dan bij het koelen in de batterij ontvochtigd, en daarna weer verwarmd in een elektrisch element of warmwaterbatterij. Voor het bevochtigen van de lucht met eigen apparatuur van de klant is ook een proportioneel contact verkrijgbaar.

DC50 comfort-display



Dit is een afstandsbediening voor de niet-technische gebruiker. Deze is ontworpen om op esthetische wijze in het interieur te passen, en om heel gemakkelijk in het gebruik te zijn. De afstand tussen bediening en unit mag maximaal 500 meter zijn.

Deze grafische display geeft informatie zoals uitvoermodus van de unit, status van de ventilator, instellingen, percentage verse lucht, buitenluchttemperatuur.

De gebruiker kan het schema van de verschillende tijdzones aanpassen, en ook de temperatuurinstelling en het percentage verse lucht. Ook is het mogelijk buiten de schema's om 3 uur lang een andere temperatuur te vragen, of om de rooftop 1 tot 7 dagen in stand-by te zetten. Er is ook een AAN/UIT-schakelaar.

De DC50 comfort-display toont foutcodes als er een storing in de rooftop optreedt. Met een toetscombinatie kunnen foutmeldingen gereset worden.

Tijd en datum van de rooftop zijn zichtbaar en kunnen gemakkelijk met de DC50 worden gewijzigd.

DS50 Service-display



Deze nieuwe servicedisplaybesturing kan rechtstreeks op de buitenwand van de unit worden aangesloten. Onderhoudspersoneel kan hiermee 90 instellingen maken, maximaal 125 variabelen, 45 fouten en de geschiedenis van de laatste 16 fouten aflezen.

Deze bediening is ontworpen met gebruiksvriendelijkheid als uitgangspunt, met 6 verschillende toetsen en een 4-regelige display. En zijn rollende menu's, en meldingen zijn in het Engels of een andere taal, dus ze bestaan niet alleen uit codes.

TCB (Bedieningspaneel thermostaat)

Dit paneel stelt klanten in staat de unit zelf te besturen. Via 6 logische ingangen (compressortrappen 1 en 2, verwarming trappen 1 en 2, vierwegkleppen en ventilator) is het mogelijk het regelalgoritme over te nemen. De CLIMATIC™ 50 blijft echter wel alle veiligheids-voorzieningen, het ontdooien en de vrije koeling besturen. Alle ingangen zijn potentiaalvrije contacten. Dit is het perfecte bedieningspaneel om BALTIC-rooftops te gebruiken in combinatie met een zonesysteem, een universele thermostaat of zelfs een GBS (BMS - Building Management System).

Communicatie-interface / Modbus-interface

Electronica-kaart nodig voor gebruik van Climalink of Climalook. Voor elke rooftop is een kaart nodig.

Deze besturingskaart is een modbus interface, welke nodig is voor communicatie met een GBS-systeem, middels een "Modbus protocol". Geen andere hardware is nodig voor deze dialoog. Voor elke rooftop is een kaart nodig.

LonTalk®-interface

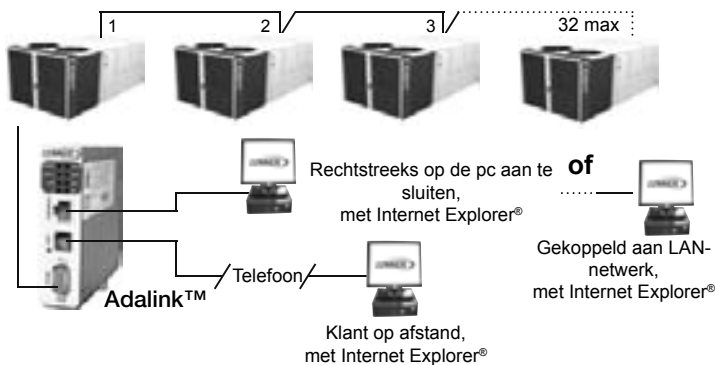
Deze besturingskaart is een LonTalk® interface, benodigd voor communicatie tussen de FLEXY II en een GBS systeem via het Lon-protocol middels FTT10. Geen andere hardware dan deze besturingskaart is benodigd voor een LonTalk® dialoog. Elke rooftop heeft zijn eigen kaart nodig.

Bacnet®-interface

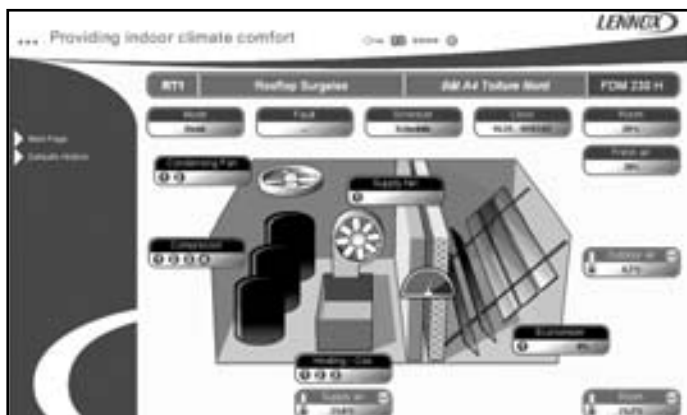
Deze kaart biedt een Bacnet®-interface, die nodig is voor iedereen die een GBS-systeem wil laten communiceren met de FLEXY II via het Bacnet-protocol RS485.

ADALINK

Adalink is de oplossing voor het controleren van een HVAC-installatie. Er kunnen maximaal 32 units op één plek mee worden bestuurd. Als echte gateway tot de unit kan Adalink lokaal worden gebruikt, via een LAN-netwerk of direct worden aangesloten. Het kan ook op afstand via een modem worden gebruikt.



Adalink toont een overzicht van de installatie met de status van de verschillende units, kan inzoomen op elke unit zodat de gebruiker grafisch setpoints kan wijzigen, of de alarmlijst en trendcurves kan bekijken. Dit is het ideale hulpmiddel voor onderhoudsspecialisten met een expertmodus die toegang geeft tot alle parameters en setpoints van de unit.



Bovendien kan er een jaarschema worden ingesteld via een slim en gebruikersvriendelijk drag and drop-systeem.

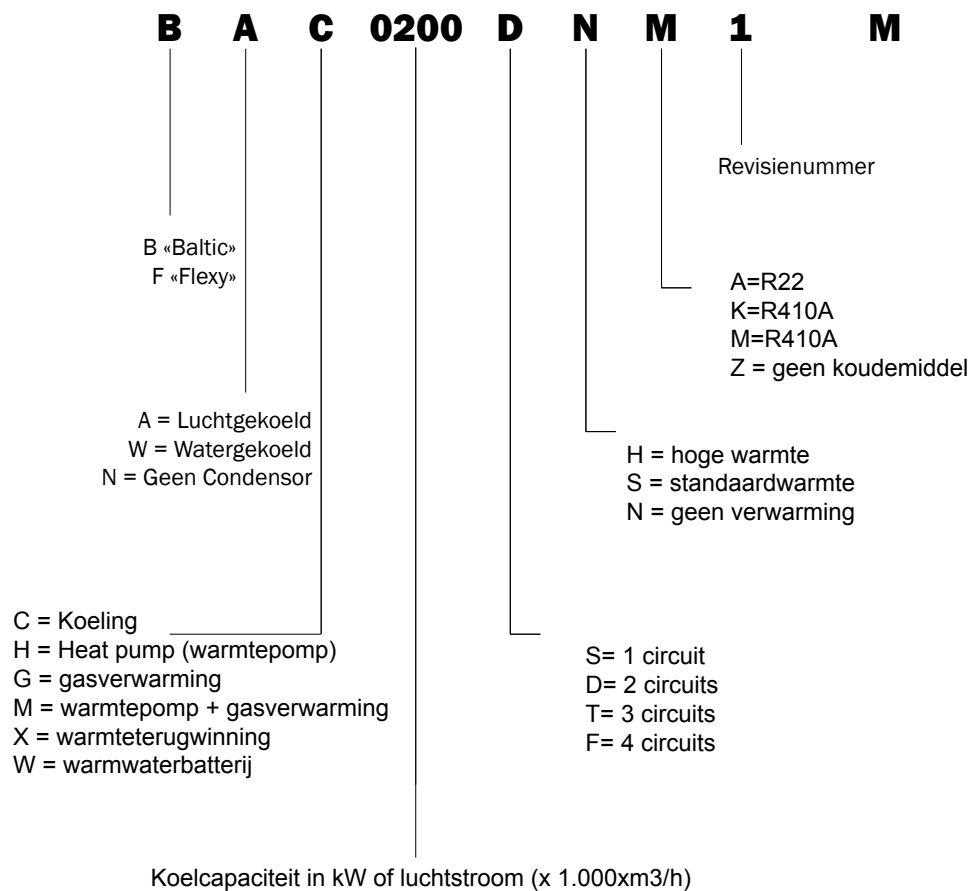
Draadloos

Op vraag van onze klanten en dankzij de meest recente technologische ontwikkelingen, kan LENNOX u nu een draadloze klantdisplay DWC 50 voor uw Rooftop bieden. Een relaisstation verbonden met de hoofdkaart van de CLIMATIC 50 met een RS 485 aansluiting communiceert via een ZIGBEE protocol met de draadloze klantdisplay in de omgevingslucht.



De DWC 50 display is uitgerust met een batterij (gaat 5 jaar mee) en een ingebouwde sensor. Deze draadloze display bestaat als muur-, bureau-, of handmodel. Als u een meer accurate meting van de omgevingstemperatuur in groot volume wilt, zijn er bijkomende draadloze sensoren beschikbaar. In dit geval communiceert de display de gemiddelde temperatuur van de sensoren.





BAC = rooftop alleen koeling **BAH** = rooftop warmtepomp **BAG** = alleen koeling met gasverwarming **BAM** = rooftop warmtepomp met gasverwarming

Tabel 1.1

Prestaties		20	30	35
		B box		C box
Nominale luchtstroom	m ³ /h	3600	4500	6300
Koeling BAC-BAG				
Bruto koelcapaciteit (1)	KW	21,7	26,8	35,5
Netto koelcapaciteit	kW	21,2	26,0	34,5
Opgenomen vermogen BAC	kW	7,2	9,6	12,9
Amps. volledige belasting	A	17,9	21,6	29,7
Id/Ia verhouding directe startvermogen	-	5,8	5,4	3,5
COP bruto BAC (3)	-	3,02	2,79	2,76
COP netto globaal BAC (2)	-	2,95	2,71	2,68
Koeling BAH-BAM				
Bruto koelcapaciteit (1)	KW	21,4	25,6	35,2
Netto koelcapaciteit	KW	20,9	24,8	34,2
Opgenomen vermogen BAH	kW	7,2	9,2	12,9
COP bruto BAH (3)	-	2,97	2,78	2,74
COP netto globaal BAH (2)	-	2,90	2,69	2,65
Verwarming BAH-BAM				
Netto verwarmingscapaciteit (1)	KW	20,5	24,9	35,6
Bruto verwarmingscapaciteit (1)	kW	20,0	24,1	34,6
Opgenomen vermogen BAH	kW	6,79	8,45	11,43
COP bruto BAH (3)	-	2,95	2,85	3,03
COP netto globaal BAH (2)	-	3,02	2,95	3,12
Deellast BAH-BAM(11)				
DEELLAST %				50%
Bruto koelcapaciteit tijdens DEELLAST				22,7
Opgenomen vermogen BAC tijdens DEELLAST				5,9
COP bruto koeling bij deellast				3,83
Verwarming - op gas				
Verwarmingscapaciteit	kW S / H	18.6 / 30.7	18.6 / 30.7	18.6 / 42.8
Invoer (standaardwarmte / hoge warmte)	kW S / H	20 / 33	20 / 33	20 / 46
Thermische efficiëntie	%	93	93	93
Gastoevoer (voor aardgas bij 20mbar en 15°C)	m ³ /h S / H	1.9 / 3.2	1.9 / 3.2	1.9 / 4.5
Koudemiddel circuit				
Aantal circuits x Type compressor	aant x type	1xZP83KCE ENKELVOUDIG	1xZP103KCE ENKELVOUDIG	ZP72KCE + ZP72KCE TANDEM
Expansie	aant x type	1 x TXV	1 x TXV	1 x TXV
Koelmiddelvulling per circuit Clim / PAC	kg	1 x 6.3	1 x 6.3	1 x 8.2
Batterijen				
Verdamperbatterij: Oppervlakte / aant rijen / ribben per inch	m ² / aant / FPI	0.63 / 4 / 14	0.63 / 4 / 14	0.875 / 4 / 14
Condensorbatterij: Oppervlakte / aant rijen / ribben per inch	m ² / aant / FPI	1.1 / 3 / 16	1.1 / 3 / 16	1.54 / 3 / 16

(1) Alle gegevens volgens Eurovent condities bij 400V/3Ph/50Hz. **Zomer** : Buitentemperatuur 35°C DB / Temperatuur intrede verdamper batterij 27°C DB / 19°C WB (2) exclusief warmteafgifte ventilator aandrijfmotor. (3) inclusief warmteafgifte ventilator aandrijfmotor. **Winter** : Buitentemperatuur 7°C DB, 6°C WB temperatuur intrede verdamper batterij 20°C DB. (4) Bij nominale luchtstroom. (5) S = Klein, H = Hoog. (6) bij verticale retourlucht- en toevoerluchtconfiguratie. (7) onder deze waarde is de optie «Lage omgevingskit» nodig

BAC = rooftop alleen koeling **BAH** = rooftop warmtepomp **BAG** = alleen koeling met gasverwarming **BAM** = rooftop warmtepomp met gasverwarming

Maat		20	30	35
Nominale luchtstroom	m ³ /h	3600	4500	6300
Ventilatiegegevens		B box		C box
Nominale luchtstroom	m ³ /h	3600	4500	6300
Minimale luchtstroom	m ³ /h	2900	3600	5000
Maximale luchtstroom	m ³ /h	4300	5400	7600
Uitwendige statische druk / maximum (4)	Pa	100 / 550	100 / 550	100 / 500
Verdamper ventilator (centrifugaalventilator BAC/				
Aantal x Type aandrijving	type	1 x AT 12-9 S	1 x AT 12-9 S	1 x AT 15-11 S
Mechanisch Opgenomen vermogen (1)	kW	0,75	1,10	1,10
Toerental	rpm	740	833	678
Verdamper ventilator (Centrifugaalventilator BAG/				
Aantal x Type aandrijving	type	1 x AT 12-9 S	1 x AT 12-9 S	1 x AT 15-11 S
Mechanisch stroomvermogen gas -S (1)	kW	0,75	1,10	1,50
Toerental	rpm	852	978	842
Buitenventilator (axiaal)				
Aantal	nb	2	2	2
Nominale luchtstroom	m ³ /h	8250	8250	10000
Motorvermogen	kW	0,720	0,720	0,840
Toerental	rpm	1430	1430	860
Filter (standaarduitrusting)				
Efficiëntie / filterklasse / Eurovent	type	80-85 % / G3	80-85 % / G3	80-85 % / G3
Aantal filters		2	2	2 + 2
Filtermaat	mm x mm	500 x 625 x 45	500 x 625 x 45	400 x 500 & 500 x 500
Afmetingen				
Lengte (STD / GAZ) vloeroppervlak zonder verse-luchtkap (6)	mm	2017	2017	1890
Hoogte	mm	1220	1220	1221
Breedte (6)	mm	1418	1418	1915
Gewicht standaardunit BAC	kg	394	414	547
Gewicht gasunit	kg BAG S	445	465	608
	BAG H	454	474	627
Akoestiek bij 100 Pa				
Extern geluidsvermogen op standaardunit (1)	dB(A)	86	87	84
Extern geluidsvermogen op Low Noise-unit (1)	dB(A)	76	77	81
Geluidsvermogen binnenventilator op standaardunit (1)	dB(A)	78	83	82
Extern geluidsvermogen op gasunit (1)	dB(A) S & H	86	87	85
Geluidsvermogen binnenventilator op gasunit (1)	dB(A) S & H	81	86	85
Constructie				
Materiaal behuizing		Aluzinc	Aluzinc	Aluzinc
Min dikte behuizing	cm	0,10	0,10	0,10
Verf	type/RAL	polyester / 9002	polyester / 9002	polyester / 9002
Isolatieklasse	type	M0	M0	M0
Werkingslimieten koelmodus				
Max. buitentemp. bij binnen 27°C DB / 19°C WB (8)	°C	46	45	45
Max. buitentemperatuur bij uitladen	°C	NA	NA	48
Min. buitentemp. bij binnen 20°C DB (7)	°C	14	14	14
Max. binnenstr.temp. verdamp.batt. bij buiten 40°C DB	°C	38	38	38
Min. binnenstr.temp. verdamp.batt. bij buiten 35°C DB	°C	20	20	20
Werkingslimieten warmtepompmodus				
Min. buitentemp. bij binnen 20°C DB (8)	°C	-12	-12	-12
Min. buitentemp. bij uitladen	°C	NA	NA	-15
Min. binnenstr.temp. verdamp.batt. bij buiten 7°C DB	°C	7	7	7

(1) Alle gegevens volgens Eurovent condities bij 400V/3Ph/50Hz. **Zomer** : Buitentemperatuur 35°C DB / Temperatuur intrede verdamper batterij 27°C DB / 19°C WB (2) exclusief warmteafgifte ventilator aandrijfmotor. (3) inclusief warmteafgifte ventilator aandrijfmotor. **Winter** : Buitentemperatuur 7°C DB, 6°C WB temperatuur intrede verdamper batterij 20°C DB. (4) Bij nominale luchtstroom. (5) S = Klein, H = Hoog. (6) bij verticale retourlucht- en toevoerluchtconfiguratie. (7) onder deze waarde is de optie «Lage omgevingskit» nodig

BAC = rooftop alleen koeling **BAH** = rooftop warmtepomp **BAG** = alleen koeling met gasverwarming **BAM** = rooftop warmtepomp met gasverwarming

Tabel 1.1

Maat	Maat	45	55	65	75
		D box		E box	
Nominale luchtstroom	m ³ /h	8100	9000	11500	13500
Koeling BAC-BAG					
Bruto koelcapaciteit (1)	KW	44,7	52,6	65,4	74,4
Netto koelcapaciteit		43,4	51,0	63,6	71,6
Opgenomen vermogen BAC	kW	14,8	18,5	21,8	27,4
Amps. volledige belasting	A	35,7	41,6	52,4	63,3
Id/Ia verhouding directe startvermogen	-	3,4	3,7	3,7	3,2
COP bruto BAC (3)	-	3,03	2,85	3,00	2,72
COP netto globaal BAC (2)	-	2,94	2,76	2,92	2,62
Koeling BAH-BAM					
Bruto koelcapaciteit (1)	KW	44,3	51,7	64,6	73,6
Netto koelcapaciteit		43,0	50,1	62,9	70,9
Opgenomen vermogen BAH	kW	14,8	18,5	21,8	27,4
COP bruto BAH (3)	-	2,99	2,80	2,97	2,69
COP netto globaal BAH (2)	-	2,91	2,71	2,88	2,59
Verwarming BAH-BAM					
Netto verwarmingscapaciteit (1)	KW	43,3	51,8	65,8	76,9
Bruto verwarmingscapaciteit (1)	kW	42,0	50,2	64,0	74,2
Opgenomen vermogen BAH	kW	13,50	16,76	19,84	24,07
COP bruto BAH (3)	-	3,11	2,99	3,23	3,08
COP netto globaal BAH (2)	-	3,21	3,09	3,32	3,20
Deellast BAH-BAM(11)					
DEELLAST %		50%	50%	50%	50%
Bruto koelcapaciteit tijdens DEELLAST		28,2	33,5	34,3	39,4
Opgenomen vermogen BAC tijdens DEELLAST		7,3	8,9	13,1	16,5
COP bruto koeling bij deellast		3,86	3,77	2,63	2,40
Verwarming - op gas					
Verwarmingscapaciteit	kW	30.7 / 55.8	30.7 / 55.8	55.8 / 111.6	55.8 / 111.6
Invoer (standaardwarmte / hoge warmte)	kW	33 / 60	33 / 60	60 / 120	60 / 120
Thermische efficiëntie	%	93	93	92	92
Gastoevoer (voor aardgas bij 20mbar en 15°C)	m ³ /h	3.2 / 5.7	3.2 / 5.7	5.7 / 11.5	5.7 / 11.5
Koudemiddel circuit					
Aantal circuits x Type compressor	aant x type	ZP83KCE + ZP83KCE	ZP103KCE + ZP103KCE	ZP154KCE + ZP103KCE	ZP154KCE + ZP154KCE
		TANDEM	TANDEM	DUBBEL	DUBBEL
Expansie	aant x type	1 x TXV	1 x TXV	2 x TXV	2 x TXV
Koelmiddelvulling per circuit Clim / PAC		1 x 12.5	1 x 12.5	2 x 11	2 x 11
Batterijen					
Verdamperbatterij: Oppervlakte / aant rijen / ribben per inch	m ² / aant / FPI	1.25 / 4 / 14	1.25 / 4 / 14	1.7 / 4 / 14	1.7 / 4 / 14
Condensorbatterij: Oppervlakte / aant rijen / ribben per inch	m ² / aant / FPI	2.2 / 3 / 16	2.2 / 3 / 16	3.6 / 3 / 16	3.6 / 3 / 16

(1) Alle gegevens volgens Eurovent condities bij 400V/3Ph/50Hz. **Zomer** : Buitentemperatuur 35°C DB / Temperatuur intrede verdamper batterij 27°C DB / 19°C WB (2) exclusief warmteafgifte ventilator aandrijfmotor. (3) inclusief warmteafgifte ventilator aandrijfmotor. **Winter** : Buitentemperatuur 7°C DB, 6°C WB temperatuur intrede verdamper batterij 20°C DB. (4) Bij nominale luchtstroom. (5) S = Klein, H = Hoog. (6) bij verticale retourlucht- en toevoerluchtconfiguratie. (7) onder deze waarde is de optie «Lage omgevingskit» nodig

BAC = rooftop alleen koeling **BAH** = rooftop warmtepomp **BAG** = alleen koeling met gasverwarming **BAM** = rooftop warmtepomp met gasverwarming

	Maat	45	55	65	75
		D box		E box	
Nominale luchtstroom	m ³ /h	8100	9000	11500	14200
Ventilatiegegevens					
Nominale luchtstroom	m ³ /h	8100	9000	11500	14200
Minimale luchtstroom	m ³ /h	6500	7200	8600	10000
Maximale luchtstroom	m ³ /h	9700	10800	13000	16000
Uitwendige statische druk / maximum (4)	Pa	100 / 500	100 / 500	100 / 500	100 / 500
Verdamper ventilator (centrifugaalventilator BAC/BAH)					
Aantal x Type aandrijving	type	1 x AT 15-15 S	1 x AT 15-15 S	1 x AT 15-11 G2L	1 x AT 15-11 G2L
Mechanisch Opgenomen vermogen (1)	kW	1,50	2,20	2,20	3,00
Toerental	rpm	683	725	705	804
Verdamper ventilator (Centrifugaalventilator BAG/BAM S)					
Aantal x Type aandrijving	type	1 x AT 15-15 S	1 x AT 15-15 S	1 x AT 15-11 G2L	1 x AT 15-11 G2L
Mechanisch stroomvermogen gas -S (1)	kW	2,20	3,00	2,2	4,0
Toerental	rpm	851	913	801	908
Buitenventilator (axiaal)					
Aantal	aant	2	2	2	2
Nominale luchtstroom	m ³ /h	15000	15000	19000	19000
Motorvermogen	kW	1,320	1,320	1,500	1,500
Toerental	rpm	850	850	910	910
Filter (standaarduitrusting)					
Efficiëntie / filterklasse / Eurovent	type	80-85 % / G3	80-85 % / G3	80-85 % / G3	80-85 % / G3
Aantal filters	nb	4	4	4 + 2	4 + 2
Filtermaat	mm x mm	500 x 625 x 45	500 x 625 x 45	500x600& 500x 500	500 x 600 & 500 x 500
Afmetingen					
Lengte (STD / GAZ) vloeroppervlak zonder verse-luchtkap (6)	mm	1910	1910	2873	2873
Hoogte	mm	1221	1221	1225	1225
Breedte (6)	mm	2235	2235	2260	2260
Gewicht standaardunit BAC	kg	604	619	796	852
Gewicht gasunit	kg	678	693	904	960
		700	715	963	1019
Akoestiek bij 100 Pa					
Extern geluidsvermogen op standaardunit (1)	dB(A)	85	86	85	86
Extern geluidsvermogen op Low Noise-unit (1)	dB(A)	82	82	82	82
Geluidsvermogen binnenventilator op standaardunit (1)	dB(A)	83	84	82	85
Extern geluidsvermogen op gasunit (1)	dB(A)	85	86	86 / 86	86 / 86
Geluidsvermogen binnenventilator op gasunit (1)	dB(A)	85	87	84 / 85	88 / 89
Constructie					
Materiaal behuizing		Aluzinc	Aluzinc	Aluzinc	Aluzinc
Min dikte behuizing	cm	0,10	0,10	0,10	0,10
Verf	type/RAL	polyester / 9002	polyester / 9002	polyester / 9002	polyester / 9002
Isolatieklasse	type	M0	M0	M0	M0
Werkingslimieten koelmodus					
Max. buitentemp. bij binnen 27°C DB / 19°C WB (8)	°C	46	45	46	45
Max. buitentemperatuur bij uitladen	°C	48	48	NA	NA
Min. buitentemp. bij binnen 20°C DB (7)	°C	14	14	14	14
Max. binnenstr.temp. verdamp.batt. bij buiten 40°C DB	°C	38	38	38	38
Min. binnenstr.temp. verdamp.batt. bij buiten 35°C DB	°C	20	20	20	20
Werkingslimieten warmtepompmodus					
Min. buitentemp. bij binnen 20°C DB (8)	°C	-12	-12	-12	-12
Min. buitentemp. bij uitladen	°C	-15	-15	NA	NA
Min. binnenstr.temp. verdamp.batt. bij buiten 7°C DB	°C	7	7	7	7

(1) Alle gegevens volgens Eurovent condities bij 400V/3Ph/50Hz. **Zomer** : Buitentemperatuur 35°C DB / Temperatuur intrede verdamper batterij 27°C DB / 19°C WB (2) exclusief warmteafgifte ventilator aandrijfmotor. (3) inclusief warmteafgifte ventilator aandrijfmotor. **Winter** : Buitentemperatuur 7°C DB, 6°C WB temperatuur intrede verdamper batterij 20°C DB. (4) Bij nominale luchtstroom. (5) S = Klein, H = Hoog. (6) bij verticale retourlucht- en toevoerluchtconfiguratie. (7) onder deze waarde is de optie «Lage omgevingskit» nodig

		020	030	035
Nominale luchtstroom	m ³ /h	3600	4500	6300
Verwarming - elektrisch				
Type modulatie		Trappen S & M TRIAC op H		
Beschikbare verwarmingscapaciteit	kW S (2)	12	12	24
Beschikbare verwarmingscapaciteit	kW M (2)	24	24	36
Beschikbare verwarmingscapaciteit	kW H (2)	36	36	48
Amps S / M / H	A	17 / 33 / 50	17 / 33 / 50	33 / 50 / 67
Verwarming - warmwaterbatterij				
Beschikbare verwarmingscapaciteit (1)	kW H (2)	33,7	38,4	53,5
Gas modulerend				
Modulatiebereik	% H	40 - 100	40 - 100	40 - 100
Filter				
Efficiëntie (gravimetrisch) klasse EN779 / Eurovent	type	90% / G4 / EU4	90% / G4 / EU4	90% / G4 / EU4
Aantal filters	aant	2	2	2 + 2
Filtermaat	mm	500x625x50	500x625x50	400x500x50 + 500x500x50
Brandklasse	type	M1	M1	M1
Dynamisch ontdooien				
Aantal axiaal ventilatoren	aant	2	2	2
Motorvermogen (totaal)	kW	0,32	0,32	0,9
Optie soft start : CEM - A KLASSE ISO 55022 / ISO 55011				
Soft starter	Beschikbaar			
Akoestiek Low Noise bij 100 Pa				
Extern geluidsvermogen op standaardunit (1)	dB(A)	76	76,9	81,4
Extern geluidsvermogen op gasunit (1)	dB(A) S & H	76,3	77,8	81,6

Opmerking:

- (1) Waterintrede 90°C, wateruitrede 70°C, Luchtintrede 20°C, S = Standaardverwarming, H = Hoge verwarming
- (2) niet beschikbaar bij BAM - en BAG -versie
- (3) Gegevens op basis van condities Eurovent-standaard bij 400V/3Ph/50Hz

<i>Tabel 3.3</i>		045	055	065	075
Nominale luchtstroom	m ³ /h	8100	9000	11700	13500
Verwarming - elektrisch					
Type modulatie		Trappen S & M TRIAC op H			
Beschikbare verwarmingscapaciteit	kW S (2)	27	27	27	27
Beschikbare verwarmingscapaciteit	kW M (2)	45	45	45	45
Beschikbare verwarmingscapaciteit	kW H (2)	54	54	54	54
Amps S / M / H	A	38 / 63 / 75	38 / 63 / 75	38 / 63 / 75	38 / 63 / 75
Verwarming - warmwaterbatterij					
Beschikbare verwarmingscapaciteit (1)	kW H (2)	71,2	75,5	107,6	118,1
Gas modulerend					
Modulatiebereik	% H	40 - 100	40 - 100	20 - 100	20 - 100
Filter					
Efficiëntie (gravimetrisch) klasse EN779 / Eurovent	type	90% / G4 / EU4	90% / G4 / EU4	90% / G4 / EU4	90% / G4 / EU4
Aantal filters	aant	4	4	4 + 2	4 + 2
Filtermaat	mm	500x625x50	500x625x50	500x600x50 500x500x50	500x600x50 500x500x50
Brandklasse	type	M1	M1	M1	M1
Dynamisch ontdooien					
Aantal axiaal ventilatoren	aant	2	2	2	2
Motorvermogen (totaal)	kW	1,48	1,48	1,6	1,6
Optie langzame start: CEM - A KLASSE ISO 55022 / ISO 55011					
Soft starter	Beschikbaar	Yes	Yes	Yes	Yes
Akoestiek Low Noise bij 100 Pa					
Extern geluidsvermogen op standaardunit (1)	dB(A)	81,9	82,1	81,9	82,2
Extern geluidsvermogen op gasunit (1)	dB(A) S & H	82,1	82,6	82,2 / 82,3	82,7 / 82,9

Opmerking:

- (1) Waterintrede 90°C, wateruitrede 70°C, Luchtintrede 20°C, S = Standaardverwarming, H = Hoge verwarming
- (2) niet beschikbaar bij BAM - en BAG -versie
- (3) Gegevens op basis van condities Eurovent-standaard bij 400V/3Ph/50Hz

Step 1: Opgenomen vermogen

Bereken de totale en waarneembare belasting van de ruimte die moet worden behandeld op basis van de ontwerpcondities.

- A. Totale koelbelasting in kW
- B. Ontwerpconditie zomer
- C. Benodigde luchtstroom, percentage verse lucht en uitwendige statische druk (ter overbrugging van systeemverlies door bijv. afvoerkanalen, diffuser, enzovoort)
- D. Benodigde accessoires

Step 2: Koelcapaciteit

A. Selecteer het type unit vooraf met behulp van de algemene gegevens in de tabellen 3.1-3.2 om units, met de dichtstbijliggende capaciteit.

B. Bepaal de exacte grootte met behulp van de 'koelcapaciteiten' in de tabellen 4.1-4.40 om de koelcapaciteit bij ontwerpcondities te bepalen.

C. Voor het bepalen van de nettocapaciteit moet het motorvermogen van de toevoerventilator in mindering worden gebracht.

Bekijk de prestaties van de verdamperventilator in tabellen 5.1-5.20 in relatie tot de benodigde luchthoeveelheid en statische druk. (Vergeet niet het drukverlies van accessoires uit tabel 5.24 te verrekenen)

Step 3: Verwarmingscapaciteit

A. Warmtepomp (*)

De selectieprocedure is hetzelfde als voor de koeling.

Selecteer vooraf de apparatuur in "Algemene gegevens" in de tabellen 3.1-3.2.

Bepaal de bruto verwarmingscapaciteit onder ontwerpcondities (wintercondities) met behulp van de tabellen 4.2-4.40.

Bepaal de nettocapaciteit door het toevoerventilatorvermogen (hierboven geselecteerd) op te tellen bij de bruto capaciteit.

B. Overige verwarming

Selecteer warmwaterbatterijen in de tabellen 4.41-4.43, elektrische verhitters in de tabellen 4.44 en gasbranders in tabel 4.45.

(*): Deze procedure houdt geen rekening met het aandeel van de verwarming bij het ontdooien. Afhankelijk van vochtigheid en temperatuur van de buitenlucht kan het ontdooien de warmtepompcapaciteit verminderen.

Step 4: Elektrische gegevens

Gegevens uit tabel 6.1

A. Warmtepompunit of vochtigheidsregelaar.

$P_a = P(\text{Unit} + \text{Delta-kit binnen optioneel} + \text{Afzuigventilator} + \text{Elektrische verhitter} + \text{gas} + \text{Deltra-PLn})$

$I_a = I_a(\text{Unit} + \text{Delta-kit binnen optioneel} + \text{Afzuigventilator} + \text{Elektrische verhitter} + \text{gas} + \text{Deltra ILn})$

$I_d/I_a(\text{basis}) = \text{Tabel 6.1}$

$I_d = I_a(\text{basis}) \times I_d/I_a(\text{basis}) + I_a(\text{Delta-kit binnen optioneel} + \text{Afzuigventilator} + \text{Elektrische verhitter} + \text{gas})$

B. Koelunit

$P_1, I_{a1}, (\text{zomerwerking}) = P, I_a(\text{Unit} + \text{Delta-kit binnen optioneel} + \text{Afzuigventilator})$

$P_2 (\text{winterwerking}) = P(0,2 + \text{std binnenkit} + \text{Delta-kit binnen optioneel} + \text{Afzuigventilator} + \text{Elektrische verhitter})$

$I_{a2} (\text{winterwerking}) = I_a(0,5 + \text{std binnenkit} + \text{Delta-kit binnen optioneel} + \text{Afzuigventilator} + \text{Elektrische verhitter})$

$P_a = \max(P_1; P_2)$

$I_a = \max(I_{a1}; I_{a2})$

$I_d/I_a(\text{basis}) = \text{tabel 6.1}$

$I_d = I_a(\text{basis}) \times I_d/I_a(\text{basis}) + I_a(\text{Delta-kit binnen optioneel} + \text{Afzuigventilator} + \text{Elektrische verhitter} + \text{gas})$

VOORBEELD

Stap 1

A. 32kW

B. 35°C buitentemperatuur, 24°C DB, 19°C WB conditie intredelucht (retourlucht ruimte)

C. 6300 m³/h bij 200Pa

D. Economiser en 36 kW elektrische verhitter.

Stap 2

A. Tabel 3.1 laat zien dat een BAC 035 bruto 35,2 kW onder normale bedrijfscondities geeft.

B. Tabel 4.12 laat zien dat een BAC 035 beschikt over een bruto koelcapaciteit van 34,8kW

C. Tabel 5.19 laat zien dat de economiser en een 36 kW elektrisch verwarmingselement 36 + 88 Pa toevoegen aan de opgegeven uitwendige statische druk, wat een totaal van 324 Pa oplevert.

Tabel 5.6 laat zien dat ventilatoraanrijfkit 'k8' (2,2 kW) vereist is voor een BAC 035 om 6 300 m³/u bij 300 Pa te kunnen bereiken. De nettocapaciteit is derhalve 34,8 kW - 2,2 kW = 32,6 kW

Tabel 5.4 laat zien dat ventilatoraanrijfkit 'k8' (2,2 kW) is vereist voor een BAC 035 om 6 300 m³/u bij 300 Pa te kunnen bereiken. De nettocapaciteit is derhalve 35,1 kW - 2,2 kW = 32,9 kW

Stap 4

A. Tabel 6.1 laat een BAC 035 (koelunit) met een elektrisch verwarmingselement van 36 kW + KIT '8' zien
 $I_{a1} = 28,9 + 1,4 = 30,3 \text{ A}$
 $P_1 = 16,6 + 0,8 = 17,4 \text{ kW}$

$I_{a2} = 0,5 + 3,4 + 1,4 + 50 = 55,3 \text{ A}$
 $P_2 = 0,2 + 1,9 + 0,8 + 36 = 38,9 \text{ kW}$

$P_2 > P_1$ dus $P = P_2 = 38,9 \text{ kW}$
 $I_{a2} > I_{a1}$ dus $I_a = I_{a2} = 55,3 \text{ A}$

$I_d/I_a = 3,1$

$I_d = 28,9 \times 3,1 + 1,4 + 50 = 141 \text{ A}$

KOELCAPACITEIT EN OPGENOMEN VERMOGEN

BAC = Rooftop alleen koeling BAG = Rooftop alleen koeling met gasverwarming

020

BAC-BAG 020			25°C			30°C			35°C			40°C			45°C					
Maximale luchtstroom	Nominale luchthoeveelheid	Temperatuur intredelucht	IDWD	IDDB	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	
			Minimale luchtstroom	2900	16	21	21	21,5	14,7	4,4	20,7	14,3	4,9	19,7	13,8	5,5	18,7	13,4	6,1	17,5
24	21,8	18,3				4,4	20,9	17,9	4,9	20,0	17,4	5,5	18,9	16,9	6,2	17,7	16,4	6,9		
27	22,1	21,8				4,4	21,2	21,2	4,9	20,4	20,4	5,5	19,5	19,5	6,2	18,5	18,5	7,0		
30	23,2	23,2				4,5	22,4	22,4	5,0	21,6	21,6	5,6	20,6	20,6	6,3	19,6	19,6	7,0		
19	24	23,5				14,6	4,5	22,5	14,1	5,0	21,5	13,7	5,6	20,3	13,3	6,3	19,1	12,9	7,0	
27	23,7	18,2				4,6	22,8	17,8	5,1	21,7	17,3	5,6	20,6	16,9	6,3	19,3	16,4	7,0		
30	24,0	21,7			4,6	23,1	21,3	5,1	22,0	20,9	5,7	20,8	20,4	6,3	19,6	19,6	7,0			
33	24,6	24,6			4,6	23,8	23,8	5,1	22,8	22,8	5,7	21,8	21,8	6,4	20,7	20,7	7,1			
22	27	25,5			14,5	4,7	24,4	14,0	5,2	23,3	13,6	5,8	22,1	13,1	6,4	20,8	12,7	7,1		
30	25,8	18,1			4,7	24,7	17,6	5,2	23,6	17,2	5,8	22,4	16,8	6,4	21,0	16,3	7,2			
33	26,1	21,6			4,7	25,0	21,1	5,2	23,9	20,7	5,8	22,7	20,3	6,5	21,3	19,8	7,2			
36	26,4	24,9			4,7	25,4	24,5	5,2	24,2	24,1	5,8	23,1	23,1	6,5	22,0	22,0	7,2			
4300	16	21			21	23,1	17,7	4,5	22,1	17,2	5,0	21,0	16,7	5,6	19,8	16,2	6,2	18,5	15,7	6,9
		24			23,5	22,7	4,5	22,5	22,2	5,0	21,4	21,4	5,6	20,3	20,3	6,3	19,1	19,1	7,0	
		27			24,6	24,6	4,6	23,7	23,7	5,1	22,7	22,7	5,7	21,6	21,6	6,4	20,4	20,4	7,1	
		30			26,1	26,1	4,7	25,2	25,2	5,2	24,1	24,1	5,8	23,0	23,0	6,5	21,7	21,7	7,2	
		19			24	25,1	17,6	4,6	24,0	17,1	5,1	22,8	16,6	5,7	21,5	16,1	6,4	20,1	15,6	7,1
		27			25,5	22,7	4,7	24,4	22,2	5,2	23,2	21,6	5,7	21,9	21,0	6,4	20,5	20,4	7,1	
	30	26,1		26,1	4,7	25,2	25,2	5,2	24,1	24,1	5,8	23,0	23,0	6,5	21,7	21,7	7,2			
	33	27,6		27,6	4,8	26,6	26,6	5,3	25,6	25,6	5,9	24,4	24,4	6,6	23,1	23,1	7,3			
	22	27		27,2	17,5	4,8	26,0	17,0	5,3	24,7	16,5	5,9	23,4	16,0	6,5	21,9	15,6	7,2		
	30	27,6		22,6	4,8	26,4	22,1	5,3	25,1	21,6	5,9	23,8	21,0	6,5	22,3	20,4	7,3			
	33	28,0		27,7	4,9	26,7	26,7	5,3	25,6	25,6	5,9	24,4	24,4	6,6	23,1	23,1	7,3			
	36	29,2		29,2	4,9	28,2	28,2	5,5	27,1	27,1	6,0	25,8	25,8	6,7	24,5	24,5	7,5			

PT Bruto koel-/verwarmingscapaciteit in kW

Regeling Pa (BAC/BAH)

0,2 kW

Toevoerventilator Pa (BAC/BAH) 0,65 kW

PS Voelbare koelcapaciteit in kW

Regeling Pa (BAG/BAM)

0,4 kW

Toevoerventilator Pa (BAG/BAM) 0,88 kW

PA Compressor geabsorbeerd vermogen

Condensorventilator Pa (alle) 0,72 kW

Gegevens op basis van condities Eurovent-standaard **XXX**

KOELCAPACITEIT EN OPGENOMEN VERMOGEN

BAC = Rooftop alleen koeling BAG = Rooftop alleen koeling met gasverwarming

030

BAC-BAG 030			20°C			25°C			35°C			40°C			45°C				
Maximale luchtstroom	Nominale luchtvoetheid	Temperatuur intredelucht	IDWD	IDDB	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA
			3600	4500	5400	16	21	25,6	16,8	5,9	24,6	16,2	6,6	23,5	15,6	7,3	22,2	15,0	8,2
			24	21	25,9	20,4	5,9	24,9	19,8	6,6	23,7	19,3	7,4	22,4	18,6	8,2	21,0	17,9	9,2
			27	21	26,1	23,9	5,9	25,1	23,4	6,6	24,0	22,8	7,4	22,6	22,2	8,2	21,3	21,2	9,2
			30	21	26,7	26,7	6,0	25,9	25,8	6,7	24,9	24,9	7,5	23,7	23,7	8,3	22,4	22,4	9,3
			19	24	27,8	16,6	6,1	26,7	16,0	6,8	25,4	15,4	7,5	24,0	14,8	8,4	22,5	14,2	9,3
			27	24	28,1	20,2	6,1	27,0	19,7	6,8	25,7	19,1	7,5	24,3	18,5	8,4	22,8	17,8	9,4
			30	24	28,4	23,7	6,1	27,3	23,2	6,8	26,0	22,7	7,5	24,6	22,0	8,4	23,0	21,3	9,4
			33	24	28,7	27,0	6,2	27,5	26,6	6,8	26,3	26,1	7,6	25,1	25,1	8,5	23,7	23,7	9,5
			22	27	30,1	16,4	6,3	28,9	15,8	6,9	27,5	15,1	7,7	26,0	14,5	8,6	24,3	13,9	9,5
			30	27	30,4	20,0	6,3	29,2	19,4	7,0	27,8	18,9	7,7	26,3	18,3	8,6	24,6	17,6	9,6
			33	27	30,7	23,5	6,3	29,5	23,0	7,0	28,1	22,4	7,8	26,6	21,8	8,6	24,9	21,2	9,6
			36	27	31,0	26,7	6,4	29,8	26,3	7,0	28,4	25,8	7,8	26,9	25,3	8,7	25,2	24,6	9,6
			16	21	26,8	18,4	6,0	25,7	17,8	6,7	24,5	17,2	7,4	23,1	16,6	8,3	21,6	16,0	9,2
			24	21	27,1	22,7	6,0	26,0	22,2	6,7	24,8	21,6	7,4	23,4	20,9	8,3	21,8	20,2	9,3
			27	21	27,4	27,0	6,1	26,3	26,3	6,7	25,2	25,2	7,5	24,0	24,0	8,4	22,6	22,6	9,3
			30	21	28,6	28,6	6,2	27,7	27,7	6,8	26,6	26,6	7,6	25,3	25,3	8,5	23,9	23,9	9,5
			19	24	29,0	18,2	6,2	27,8	17,6	6,9	26,5	17,0	7,6	25,0	16,4	8,4	23,3	15,8	9,4
			27	24	29,4	22,6	6,2	28,2	22,0	6,9	26,8	21,4	7,6	25,3	20,8	8,5	23,7	20,1	9,4
			30	24	29,7	26,8	6,3	28,5	26,3	6,9	27,1	25,7	7,7	25,6	25,1	8,5	24,0	24,0	9,5
			33	24	30,3	30,3	6,3	29,2	29,2	7,0	28,0	28,1	7,8	26,7	26,7	8,6	25,2	25,2	9,6
			22	27	31,3	17,9	6,4	30,0	17,3	7,1	28,6	16,7	7,8	27,0	16,1	8,7	25,2	15,5	9,6
			30	27	31,7	22,3	6,4	30,4	21,8	7,1	28,9	21,2	7,8	27,3	20,6	8,7	25,6	19,9	9,7
			33	27	32,1	26,6	6,5	30,8	26,1	7,1	29,3	25,5	7,9	27,7	24,9	8,7	25,9	24,2	9,7
			36	27	32,4	30,7	6,5	31,1	30,3	7,2	29,6	29,6	7,9	28,1	28,1	8,8	26,6	26,6	9,8
			16	21	27,7	19,7	6,1	26,5	19,2	6,7	25,2	18,6	7,5	23,7	18,0	8,3	22,1	17,4	9,3
			24	21	28,0	24,8	6,1	26,8	24,3	6,8	25,5	23,7	7,5	24,0	23,0	8,4	22,4	22,2	9,3
			27	21	28,7	28,7	6,2	27,6	27,6	6,8	26,5	26,5	7,6	25,1	25,1	8,5	23,6	23,6	9,5
			30	21	30,2	30,2	6,3	29,2	29,2	7,0	27,9	27,9	7,7	26,6	26,6	8,6	25,0	25,0	9,6
			19	24	29,9	19,5	6,3	28,6	18,9	6,9	27,2	18,4	7,7	25,6	17,8	8,5	23,9	17,2	9,5
			27	24	30,3	24,7	6,3	29,0	24,1	7,0	27,6	23,5	7,7	26,0	22,9	8,6	24,3	22,1	9,5
			30	24	30,7	29,7	6,3	29,4	29,2	7,0	28,0	28,0	7,7	26,6	26,6	8,6	25,0	25,0	9,6
			33	24	31,9	31,9	6,4	30,8	30,8	7,1	29,5	29,5	7,9	28,0	28,0	8,8	26,4	26,4	9,8
			22	27	32,3	19,2	6,5	30,9	18,6	7,1	29,3	18,1	7,9	27,6	17,5	8,7	25,8	16,9	9,7
			30	27	32,7	24,4	6,5	31,3	23,9	7,2	29,7	23,3	7,9	28,0	22,7	8,8	26,2	22,0	9,8
			33	27	33,1	29,5	6,6	31,7	29,0	7,2	30,1	28,4	8,0	28,4	27,7	8,8	26,5	26,5	9,8
			36	27	33,6	33,6	6,6	32,4	32,4	7,3	31,0	31,0	8,1	29,5	29,5	9,0	27,8	27,8	10,0

PT Bruto koel-/verwarmingscapaciteit in kW

Regeling PA (BAC/BAH)

0,2 kW

Toevoerventilator PA (BAC/BAH) 1,02 kW

PS Voelbare koelcapaciteit in kW

Regeling PA (BAG/BAM)

0,4 kW

Toevoerventilator PA (BAG/BAM) 1,42 kW

PA Compressor geabsorbeerd vermogen

Condensorventilator Pa (all) 0,72 kW

Gegevens op basis van condities Eurovent-standaard **XXX**

KOELCAPACITEIT EN OPGENOMEN VERMOGEN

035

BAC = Rooftop alleen koeling BAG = Rooftop alleen koeling met gasverwarming

BAC-BAG 035			25°C			30°C			35°C			40°C			45°C				
Maximale luchtstroom	Nominale luchtstroom	Temperatuur intredelucht	IDWD	IDDB	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA
			5000	6300	7600	16	21	34,0	22,5	8,1	32,6	21,7	9,0	31,0	20,9	10,1	29,3	20,1	11,3
			24	21	34,4	27,5	8,1	33,0	26,8	9,1	31,4	26,0	10,1	29,6	25,2	11,3	27,6	24,2	12,6
			27	21	34,7	32,3	8,1	33,3	31,7	9,1	31,6	30,9	10,1	29,9	29,9	11,3	28,2	28,2	12,7
			30	21	35,7	35,7	8,2	34,5	34,5	9,2	33,1	33,1	10,3	31,5	31,5	11,5	29,8	29,8	12,8
			19	24	36,9	22,2	8,3	35,4	21,4	9,3	33,7	20,6	10,3	31,7	19,8	11,5	29,6	19,0	12,8
			27	24	37,4	27,3	8,3	35,8	26,5	9,3	34,1	25,8	10,3	32,1	24,9	11,5	30,0	24,0	12,9
			30	24	37,8	32,1	8,4	36,2	31,5	9,3	34,4	30,7	10,4	32,4	29,9	11,6	30,3	28,9	12,9
			33	24	38,1	36,7	8,4	36,4	36,1	9,3	35,0	35,0	10,4	33,3	33,3	11,7	31,4	31,4	13,0
			22	27	40,0	21,9	8,5	38,3	21,1	9,5	36,4	20,2	10,5	34,3	19,5	11,7	32,0	18,7	13,1
			30	27	40,5	27,0	8,6	38,8	26,2	9,5	36,9	25,4	10,6	34,8	24,6	11,8	32,5	23,8	13,1
			33	27	41,0	31,8	8,6	39,2	31,1	9,6	37,3	30,4	10,6	35,1	29,6	11,8	32,8	28,7	13,2
			36	27	41,3	36,3	8,6	39,6	35,8	9,6	37,6	35,1	10,7	35,4	34,4	11,9	33,2	33,2	13,2
			16	21	35,6	24,8	8,2	34,1	24,0	9,2	32,4	23,2	10,2	30,5	22,4	11,4	28,4	21,6	12,7
			24	21	36,0	30,8	8,2	34,5	30,1	9,2	32,8	29,3	10,2	30,8	28,4	11,4	28,7	27,3	12,7
			27	21	36,4	36,4	8,3	35,1	35,1	9,2	33,6	33,6	10,3	31,9	31,9	11,5	30,0	30,1	12,9
			30	21	38,4	38,4	8,4	37,1	37,1	9,4	35,5	35,5	10,5	33,7	33,7	11,7	31,8	31,8	13,1
			19	24	38,6	24,5	8,4	36,9	23,7	9,4	35,1	22,9	10,4	33,0	22,1	11,6	30,8	21,3	12,9
			27	24	39,1	30,6	8,5	37,4	29,9	9,4	35,5	29,1	10,5	33,4	28,2	11,7	31,2	27,2	13,0
			30	24	39,5	36,5	8,5	37,8	35,8	9,4	35,9	35,0	10,5	33,8	33,8	11,7	31,8	31,8	13,1
			33	24	40,6	40,6	8,6	39,1	39,1	9,6	37,5	37,5	10,6	35,6	35,6	11,9	33,5	33,5	13,2
			22	27	41,7	24,1	8,7	39,9	23,3	9,6	37,8	22,6	10,7	35,6	21,8	11,9	33,2	21,0	13,2
			30	27	42,3	30,3	8,7	40,4	29,6	9,6	38,4	28,8	10,7	36,1	28,0	11,9	33,7	27,0	13,3
			33	27	42,8	36,3	8,7	40,9	35,6	9,7	38,8	34,8	10,7	36,5	34,0	12,0	34,0	32,9	13,3
			36	27	43,2	42,0	8,8	41,3	41,3	9,7	39,5	39,5	10,8	37,5	37,5	12,1	35,3	35,3	13,5
			16	21	36,8	26,8	8,3	35,2	26,1	9,2	33,3	25,3	10,3	31,3	24,5	11,4	29,1	23,6	12,7
			24	21	37,3	33,9	8,3	35,6	33,1	9,3	33,7	32,3	10,3	31,7	31,3	11,5	29,6	29,6	12,8
			27	21	38,4	38,4	8,4	36,9	36,9	9,4	35,3	35,3	10,4	33,4	33,4	11,6	31,3	31,3	13,0
			30	21	40,6	40,6	8,6	39,0	39,0	9,5	37,3	37,3	10,6	35,3	35,3	11,8	33,2	33,2	13,2
			19	24	39,9	26,5	8,5	38,1	25,8	9,5	36,1	25,0	10,5	33,9	24,2	11,7	31,5	23,4	13,0
			27	24	40,4	33,7	8,6	38,6	33,0	9,5	36,5	32,2	10,6	34,3	31,2	11,7	31,9	30,1	13,1
			30	24	40,8	40,7	8,6	39,1	39,1	9,5	37,3	37,3	10,6	35,4	35,4	11,8	33,2	33,2	13,2
			33	24	42,8	42,8	8,8	41,2	41,2	9,7	39,3	39,3	10,8	37,3	37,3	12,0	35,0	35,0	13,4
			22	27	43,1	26,1	8,8	41,1	25,4	9,7	38,9	24,7	10,8	36,6	23,9	12,0	34,0	23,1	13,3
			30	27	43,7	33,4	8,8	41,7	32,7	9,7	39,5	31,9	10,8	37,1	31,1	12,0	34,5	30,1	13,4
			33	27	44,2	40,5	8,8	42,1	39,8	9,8	39,9	39,0	10,8	37,4	37,4	12,0	35,1	35,1	13,4
			36	27	45,2	45,2	8,9	43,4	43,4	9,9	41,5	41,4	11,0	39,3	39,3	12,2	36,9	36,9	13,7

PT Bruto koel-/verwarmingscapaciteit in kW

Regeling PA (BAC/BAH)

0,2 kW

Toevoerventilator PA (BAC/BAH) 1,35 kW

PS Voelbare koelcapaciteit in kW

Regeling PA (BAG/BAM)

0,4 kW

Toevoerventilator PA (BAG/BAM) 1,81 kW

PA Compressor geabsorbeerd vermogen

Condensorventilator Pa (all) 0,84 kW

Gegevens op basis van condities Eurovent-standaard **XXX**

KOELCAPACITEIT EN OPGENOMEN VERMOGEN

BAC = Rooftop alleen koeling BAG = Rooftop alleen koeling met gasverwarming

045

BAC-BAG 045			25°C			30°C			35°C			40°C			45°C				
Maximale luchtstroom	Nominale luchthoeveelheid	Temperatuur intredelucht	IDWD	IDDB	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA
			7200	8100	10800	16	21	39,6	27,0	8,8	41,8	28,8	10,0	39,9	27,9	11,2	37,8	27,0	12,5
			24	21	43,8	36,7	9,0	42,1	35,9	10,1	40,2	35,0	11,2	38,1	34,0	12,6	35,9	32,9	14,0
			27	21	44,4	43,5	9,1	42,7	42,6	10,1	41,1	41,1	11,3	39,3	39,3	12,6	37,3	37,3	14,2
			30	21	46,6	46,5	9,2	45,1	45,1	10,3	43,4	43,4	11,5	41,6	41,6	12,8	39,5	39,5	14,3
			19	24	47,4	29,5	9,3	45,5	28,6	10,3	43,4	27,7	11,5	41,2	26,8	12,8	38,7	25,9	14,3
			27	24	47,7	36,6	9,3	45,9	35,7	10,3	43,8	34,8	11,5	41,5	33,9	12,8	39,1	32,8	14,3
			30	24	48,3	43,3	9,4	46,4	42,6	10,4	44,3	41,7	11,5	42,0	40,8	12,9	39,6	39,6	14,3
			33	24	49,3	49,3	9,4	47,8	47,8	10,5	46,0	46,0	11,7	44,0	44,0	13,0	41,9	41,9	14,5
			22	27	51,5	29,3	9,6	49,4	28,3	10,6	47,2	27,4	11,8	44,8	26,5	13,1	42,2	25,6	14,6
			30	27	51,9	36,4	9,6	49,8	35,5	10,6	47,6	34,6	11,8	45,1	33,7	13,1	42,5	32,7	14,6
			33	27	52,4	43,1	9,6	50,3	42,3	10,7	48,1	41,5	11,8	45,6	40,6	13,2	43,0	39,5	14,7
			36	27	53,1	49,4	9,7	51,0	48,8	10,7	48,7	48,1	11,9	46,6	46,6	13,3	44,4	44,4	14,8
			16	21	44,4	31,3	9,1	42,7	30,4	10,1	40,7	29,5	11,3	38,6	28,6	12,6	36,2	27,6	14,0
			24	21	44,9	39,0	9,1	43,1	38,1	10,1	41,2	37,2	11,3	39,0	36,2	12,6	36,6	35,0	14,1
			27	21	45,7	45,7	9,2	44,2	44,2	10,2	42,5	42,5	11,4	40,6	40,7	12,7	38,6	38,6	14,2
			30	21	48,3	48,3	9,4	46,8	46,8	10,4	45,0	45,0	11,6	43,1	43,1	12,9	40,9	40,9	14,5
			19	24	48,4	31,1	9,4	46,4	30,2	10,4	44,3	29,3	11,5	42,0	28,4	12,9	39,5	27,4	14,3
			27	24	48,8	38,8	9,4	46,9	38,0	10,4	44,7	37,1	11,6	42,4	36,1	12,9	39,9	35,0	14,3
			30	24	49,4	46,3	9,4	47,5	45,5	10,5	45,3	44,7	11,6	43,2	43,2	13,0	41,0	41,0	14,4
			33	24	51,1	51,2	9,6	49,5	49,5	10,6	47,6	47,7	11,8	45,6	45,6	13,2	43,4	43,4	14,7
			22	27	52,5	30,9	9,7	50,4	29,9	10,7	48,1	29,0	11,9	45,6	28,1	13,2	43,0	27,2	14,6
			30	27	53,0	38,6	9,7	50,9	37,7	10,7	48,6	36,8	11,9	46,1	35,9	13,2	43,4	34,9	14,7
			33	27	53,6	46,1	9,7	51,4	45,3	10,8	49,1	44,5	11,9	46,6	43,5	13,2	43,9	42,4	14,7
			36	27	54,3	53,3	9,8	52,4	52,4	10,8	50,4	50,4	12,0	48,3	48,3	13,4	45,9	45,9	14,9
			16	21	46,6	35,6	9,2	44,7	34,7	10,3	42,5	33,8	11,4	40,2	32,8	12,7	37,6	31,7	14,2
			24	21	47,3	45,3	9,3	45,3	44,4	10,3	43,2	43,2	11,5	41,1	41,1	12,8	38,8	38,8	14,3
			27	21	49,6	49,6	9,4	47,8	47,8	10,5	45,8	45,9	11,7	43,7	43,7	13,0	41,3	41,3	14,5
			30	21	52,5	52,5	9,7	50,7	50,7	10,7	48,7	48,7	11,9	46,5	46,4	13,2	44,0	44,0	14,7
			19	24	50,7	35,3	9,5	48,5	34,4	10,5	46,2	33,5	11,7	43,7	32,6	13,0	41,0	31,5	14,5
			27	24	51,3	45,2	9,6	49,2	44,3	10,6	46,8	43,3	11,7	44,3	42,2	13,0	41,6	40,9	14,5
			30	24	52,6	52,6	9,7	50,8	50,8	10,7	48,7	48,7	11,9	46,4	46,5	13,2	44,0	44,0	14,7
			33	24	55,6	55,6	9,9	53,7	53,7	10,9	51,5	51,5	12,1	49,2	49,2	13,5	46,7	46,7	15,0
			22	27	54,9	35,0	9,8	52,6	34,1	10,9	50,1	33,2	12,0	47,4	32,3	13,3	44,5	31,4	14,8
			30	27	55,5	45,0	9,9	53,2	44,1	10,9	50,7	43,2	12,1	48,0	42,1	13,4	45,1	40,9	14,9
			33	27	56,3	54,8	9,9	54,0	53,9	11,0	51,7	51,7	12,1	49,3	49,3	13,5	46,8	46,8	15,0
			36	27	58,8	58,8	10,1	56,7	56,7	11,2	54,5	54,5	12,4	52,1	52,1	13,7	49,5	49,5	15,3

PT Bruto koel-/verwarmingscapaciteit in kW

Regeling PA (BAC/BAH)

0,2 kW

Toevoerventilator PA (BAC/BAH) 1,69 kW

PS Voelbare koelcapaciteit in kW

Regeling PA (BAG/BAM)

0,4 kW

Toevoerventilator PA (BAG/BAM) 2,29 kW

PA Compressor geabsorbeerd vermogen

Condensorventilator Pa (all) 1,32 kW

Gegevens op basis van condities Eurovent-standaard **XXX**

KOELCAPACITEIT EN OPGENOMEN VERMOGEN

BAH = Rooftop warmtepomp **BAM** = Rooftop warmtepomp met gasverwarming

055

BAH-BAM 055		25°C			30°C			35°C			40°C			45°C										
Maximale luchtstroom	Minimale luchtstroom	IDWD	IDDB	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA						
				Temperatuur intreidelucht																				
				9000																				
Maximale luchtstroom	Minimale luchtstroom	7200	16	21	21	49,6	32,8	11,5	47,6	31,6	12,8	45,3	30,5	14,3	42,8	29,3	15,9	40,0	28,1	17,8				
				19	24	24	50,0	39,9	11,6	48,0	38,8	12,9	45,7	37,7	14,3	43,2	36,4	16,0	40,3	35,1	17,8			
					27	27	50,5	46,7	11,6	48,5	45,7	12,9	46,2	44,6	14,3	43,6	43,4	16,0	41,1	41,1	17,9			
			30		30	51,8	51,8	11,7	50,2	50,2	13,0	48,2	48,2	14,5	46,0	46,0	16,2	43,4	43,5	18,1				
			22	24	24	53,9	32,6	11,9	51,7	31,3	13,2	49,2	30,1	14,6	46,5	29,0	16,2	43,4	27,8	18,1				
				27	27	54,4	39,7	11,9	52,1	38,6	13,2	49,6	37,4	14,6	46,9	36,2	16,3	43,8	34,9	18,1				
		30		30	54,9	46,5	12,0	52,6	45,5	13,2	50,1	44,4	14,7	47,3	43,2	16,3	44,3	41,9	18,2					
		Maximale luchtstroom	Minimale luchtstroom	9000	16	21	21	51,9	35,9	11,7	49,7	34,8	13,0	47,3	33,7	14,4	44,6	32,5	16,1	41,6	31,3	17,9		
						19	24	24	52,4	44,5	11,8	50,2	43,4	13,0	47,7	42,2	14,5	45,0	40,9	16,1	42,0	39,5	17,9	
							27	27	53,0	52,7	11,8	51,0	50,9	13,1	48,9	48,8	14,6	46,5	46,5	16,2	43,8	43,8	18,1	
					30		30	55,7	55,7	12,1	53,8	53,8	13,4	51,6	51,6	14,8	49,1	49,1	16,5	46,3	46,4	18,4		
					22	24	24	56,3	35,6	12,1	53,9	34,4	13,4	51,2	33,3	14,8	48,3	32,2	16,4	45,1	31,0	18,3		
	27					27	56,8	44,3	12,2	54,4	43,1	13,4	51,7	42,0	14,8	48,8	40,7	16,5	45,6	39,3	18,3			
	30			30		57,4	52,6	12,2	55,0	51,5	13,5	52,3	50,4	14,9	49,3	49,1	16,5	46,4	46,4	18,4				
	Maximale luchtstroom			Minimale luchtstroom	10800	16	21	21	53,7	38,8	11,9	51,3	37,7	13,1	48,6	36,6	14,5	45,8	35,4	16,2	42,6	34,1	18,0	
							19	24	24	54,2	48,7	11,9	51,8	47,6	13,2	49,2	46,4	14,6	46,3	45,0	16,2	43,2	43,2	18,1
								27	27	55,7	55,7	12,1	53,6	53,6	13,3	51,3	51,3	14,8	48,7	48,7	16,5	45,7	45,8	18,3
						30		30	58,8	58,8	12,3	56,6	56,6	13,6	54,2	54,2	15,1	51,5	51,5	16,8	48,5	48,5	18,7	
						22	24	24	58,1	38,4	12,3	55,5	37,3	13,5	52,7	36,2	14,9	49,6	35,0	16,6	46,2	33,8	18,4	
			27				27	58,7	48,5	12,3	56,1	47,4	13,6	53,3	46,2	15,0	50,1	44,9	16,6	46,7	43,4	18,5		
			30		30		59,4	58,4	12,4	56,8	56,8	13,6	54,3	54,3	15,1	51,5	51,5	16,8	48,5	48,5	18,7			
			Maximale luchtstroom		9000	16	21	21	62,0	62,0	12,6	59,7	59,7	13,9	57,2	57,2	15,4	54,3	54,3	17,1	51,2	51,2	19,1	
							19	24	24	62,7	37,9	12,7	59,9	36,7	13,9	56,9	35,6	15,4	53,5	34,5	17,0	49,9	33,4	18,9
								27	27	63,4	48,1	12,7	60,5	47,0	14,0	57,5	45,8	15,5	54,1	44,6	17,1	50,5	43,2	19,0
30						30		64,0	58,0	12,8	61,2	57,0	14,1	58,1	55,8	15,5	54,8	54,5	17,2	51,3	51,3	19,1		
22						24	24	65,3	65,3	12,9	62,9	62,9	14,3	60,2	60,2	15,8	57,2	57,2	17,5	53,9	53,9	19,5		

PT Bruto koel-/verwarmingcapaciteit in kW Regeling PA (BAC/BAH) **0,2 kW** Toevoerventilator PA (BAC/BAH) **2,10 kW**
PS Voelbare koelcapaciteit in kW Regeling PA (BAG/BAM) **0,4 kW** Toevoerventilator PA (BAG/BAM) **2,95 kW**
PA Compressor geabsorbeerd vermogen Condensorventilator Pa (all) **1,32 kW**

Gegevens op basis van condities Eurovent-standaard **XXX**

VERWARMINGSCAPACITEIT EN OPGENOMEN VERMOGEN

BAH = Rooftop warmtepomp **BAM** = Rooftop warmtepomp met gasverwarming

BAH-BAM 055		20°C		15°C		10°C		7°C		5°C		0°C		-5°C		-10°C					
Maximale luchtstroom	Minimale luchtstroom	Droge-bol	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA					
			Temperatuur intreidelucht - buitenlucht																		
			9000																		
Maximale luchtstroom	Minimale luchtstroom	7200	8°C	69,5	12,9	62,3	12,2	55,6	11,5	51,8	11,1	49,4	10,9	43,6	10,3	38,3	9,8	33,5	9,3		
				11°C	68,7	13,8	61,6	13,0	54,9	12,2	51,2	11,8	48,8	11,6	43,1	11,0	38,0	10,4	33,3	10,0	
					14°C	67,8	14,7	60,8	13,8	54,3	13,0	50,6	12,6	48,2	12,3	42,7	11,7	37,6	11,1	33,0	10,7
			17°C			66,9	15,7	60,0	14,7	53,6	13,9	49,9	13,4	47,6	13,1	42,2	12,5	37,2	11,9	32,7	11,4
				20°C		66,0	16,8	59,2	15,8	52,8	14,9	49,3	14,3	47,0	14,0	41,7	13,3	36,8	12,7	32,4	12,2
					23°C	65,0	18,0	58,3	16,9	52,1	15,9	48,6	15,3	46,4	15,0	41,1	14,2	36,3	13,6	32,0	13,1
		26°C	64,1			19,3	57,5	18,1	51,4	17,0	47,9	16,4	45,7	16,0	40,6	15,2	35,9	14,5	31,7	13,9	
			Maximale luchtstroom	9000		8°C	70,8	11,8	63,5	11,2	56,6	10,6	52,7	10,3	50,2	10,0	44,2	9,5	38,8	9,1	33,8
					11°C		70,0	12,5	62,7	11,9	55,9	11,2	52,1	10,9	49,6	10,7	43,8	10,2	38,4	9,7	33,5
		14°C					69,1	13,3	61,9	12,6	55,2	12,0	51,5	11,6	49,0	11,4	43,3	10,8	38,0	10,4	33,3
						17°C	68,2	14,2	61,2	13,4	54,6	12,7	50,8	12,3	48,4	12,1	42,8	11,5	37,7	11,1	33,0
					20°C		67,3	15,1	60,3	14,3	53,9	13,5	50,2	13,1	47,8	12,9	42,3	12,3	37,3	11,8	32,7
	23°C	66,4					16,1	59,5	15,2	53,1	14,4	49,5	14,0	47,2	13,7	41,8	13,1	36,8	12,7	32,4	12,3
		26°C		65,4		17,2	58,7	16,3	52,4	15,4	48,8	15,0	46,6	14,7	41,2	14,0	36,4	13,5	32,0	13,2	
				10800	8°C	71,9	11,1	64,3	10,5	57,3	10,0	53,3	9,7	50,7	9,5	44,6	9,1	38,9	8,7	33,8	8,3
	11°C					71,1	11,7	63,6	11,1	56,6	10,6	52,7	10,3	50,1	10,1	44,1	9,6	38,6	9,2	33,5	8,9
		14°C				70,2	12,4	62,8	11,8	56,0	11,2	52,1	10,9	49,6	10,7	43,7	10,3	38,2	9,9	33,3	9,6
					17°C	69,3	13,2	62,1	12,5	55,3	11,9	51,5	11,6	49,0	11,4	43,2	11,0	37,9	10,6	33,0	10,3
	20°C					68,4	14,0	61,3	13,3	54,6	12,7	50,8	12,4	48,4	12,2	42,7	11,7	37,5	11,4	32,7	11,1
		23°C	67,5			14,9	60,5	14,2	53,9	13,6	50,2	13,2	47,8	13,0	42,2	12,5	37,1	12,2	32,4	12,0	
			26°C	66,6	15,9	59,6	15,1	53,2	14,5	49,5	14,1	47,2	13,9	41,7	13,4	36,6	13,1	32,1	12,9		

PT Bruto koel-/verwarmingcapaciteit in kW Regeling PA (BAC/BAH) **0,2 kW** Toevoerventilator PA (BAC/BAH) **2,10 kW**
PS Voelbare koelcapaciteit in kW Regeling PA (BAG/BAM) **0,4 kW** Toevoerventilator PA (BAG/BAM) **2,95 kW**
PA Compressor geabsorbeerd vermogen Condensorventilator Pa (all) **1,32 kW**

Gegevens op basis van condities Eurovent-standaard **XXX**

KOELCAPACITEIT EN OPGENOMEN VERMOGEN

BAC = Rooftop alleen koeling BAG = Rooftop alleen koeling met gasverwarming

055

BAC BAG 055		25°C			30°C			35°C			40°C			45°C								
Maximale luchtstroom	Minimale luchtstroom	IDWD	IDDB	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA				
		10800	7200	16	19	22	21	29,7	11,2	48,3	32,0	12,8	46,1	30,9	14,3	43,7	29,7	15,9	41,0	28,6	17,8	
24	50,6						40,2	11,6	48,7	39,1	12,9	46,5	38,0	14,3	44,1	36,9	16,0	41,4	35,5	17,8		
27	51,1						46,9	11,6	49,1	46,0	12,9	46,9	45,0	14,3	44,5	43,8	16,0	42,0	42,0	17,9		
30	52,4						52,3	11,7	50,8	50,7	13,0	48,9	48,9	14,5	46,7	46,7	16,2	44,3	44,3	18,1		
24	54,6						32,8	11,9	52,4	31,6	13,2	50,0	30,5	14,6	47,4	29,4	16,2	44,5	28,2	18,1		
27	55,0						40,0	11,9	52,9	38,9	13,2	50,5	37,8	14,7	47,8	36,6	16,3	44,9	35,3	18,1		
30	55,5						46,8	12,0	53,3	45,8	13,3	50,9	44,8	14,7	48,3	43,6	16,3	45,3	42,2	18,2		
33	56,0						53,2	12,0	53,9	52,4	13,3	51,6	51,6	14,8	49,3	49,3	16,5	46,8	46,8	18,4		
27	59,1						32,5	12,3	56,7	31,3	13,6	54,1	30,1	15,0	51,3	29,0	16,7	48,2	27,8	18,5		
30	59,6						39,6	12,3	57,2	38,5	13,6	54,6	37,4	15,1	51,7	36,3	16,7	48,6	35,1	18,6		
33	60,1						46,4	12,4	57,7	45,4	13,7	55,1	44,4	15,1	52,2	43,3	16,8	49,1	42,0	18,6		
36	60,6						52,8	12,4	58,3	51,9	13,7	55,6	51,0	15,2	52,7	50,0	16,8	49,6	48,7	18,7		
19	22			30	33	36	21	36,2	11,7	50,4	35,1	13,0	48,1	34,1	14,4	45,5	32,9	16,1	42,6	31,7	17,9	
							24	53,0	44,7	11,8	51,0	43,7	13,1	48,6	42,6	14,5	46,0	41,3	16,1	43,1	39,9	18,0
							27	53,6	53,0	11,8	51,6	51,6	13,1	49,6	49,6	14,6	47,3	47,3	16,3	44,8	44,8	18,1
							30	56,2	56,2	12,0	54,4	54,4	13,4	52,3	52,3	14,8	49,9	49,9	16,5	47,3	47,3	18,4
							24	57,0	35,8	12,1	54,7	34,7	13,4	52,1	33,6	14,8	49,3	32,5	16,4	46,2	31,4	18,3
							27	57,5	44,5	12,2	55,2	43,4	13,4	52,6	42,3	14,9	49,8	41,1	16,5	46,7	39,8	18,3
							30	58,1	52,8	12,2	55,8	51,8	13,5	53,2	50,7	14,9	50,3	49,4	16,5	47,4	47,4	18,4
							33	59,4	59,4	12,3	57,4	57,4	13,6	55,2	55,2	15,1	52,7	52,7	16,8	49,9	49,9	18,7
							27	61,5	35,4	12,5	59,0	34,2	13,8	56,2	33,2	15,2	53,2	32,1	16,9	49,9	31,0	18,7
							30	62,1	44,1	12,6	59,6	43,0	13,8	56,8	41,9	15,3	53,7	40,8	16,9	50,4	39,5	18,8
							33	62,7	52,4	12,6	60,2	51,4	13,9	57,4	50,4	15,3	54,3	49,2	17,0	51,0	47,8	18,9
							36	63,4	60,4	12,7	60,8	59,5	14,0	58,1	58,1	15,5	55,5	55,5	17,1	52,5	52,5	19,1
22	30			33	36	36	21	39,0	11,9	52,0	38,0	13,1	49,5	36,9	14,6	46,7	35,8	16,2	43,7	34,5	18,0	
							24	54,9	48,9	11,9	52,6	47,9	13,2	50,1	46,7	14,6	47,3	45,4	16,2	44,3	43,9	18,1
							27	56,3	56,3	12,0	54,3	54,3	13,3	52,1	52,1	14,8	49,5	49,6	16,5	46,7	46,8	18,3
							30	59,4	59,4	12,3	57,3	57,3	13,6	55,0	55,0	15,1	52,4	52,4	16,8	49,5	49,5	18,7
							24	58,8	38,5	12,3	56,3	37,5	13,5	53,6	36,5	14,9	50,6	35,4	16,6	47,3	34,2	18,4
							27	59,4	48,7	12,3	56,9	47,6	13,6	54,2	46,5	15,0	51,2	45,2	16,6	47,9	43,8	18,5
							30	60,1	58,5	12,4	57,6	57,5	13,6	55,1	55,1	15,1	52,4	52,4	16,8	49,5	49,5	18,7
							33	62,6	62,7	12,6	60,4	60,4	13,9	58,0	58,0	15,4	55,2	55,2	17,1	52,2	52,2	19,0
							27	63,4	38,0	12,7	60,7	36,9	13,9	57,8	35,9	15,4	54,5	34,9	17,0	51,1	33,8	18,9
							30	64,1	48,2	12,7	61,4	47,2	14,0	58,4	46,1	15,5	55,2	45,0	17,1	51,7	43,6	19,0
							33	64,8	58,2	12,8	62,1	57,2	14,1	59,1	56,1	15,5	55,9	54,8	17,2	52,3	52,3	19,1
							36	66,0	66,0	12,9	63,6	63,6	14,3	61,0	61,0	15,8	58,1	58,1	17,5	55,0	54,9	19,5

PT Bruto koel-/verwarmingscapaciteit in kW Regeling PA (BAC/BAH) **0,2 kW** Toevoerventilator PA (BAC/BAH) **2,10 kW**
 PS Voelbare koelcapaciteit in kW Regeling PA (BAG/BAM) **0,4 kW** Toevoerventilator PA (BAG/BAM) **2,95 kW**
 PA Compressor geabsorbeerd vermogen Condensorventilator Pa (all) **1,32 kW**

Gegevens op basis van condities Eurovent-standaard **XXX**

KOELCAPACITEIT EN OPGENOMEN VERMOGEN

BAH = Rooftop warmtepomp BAM = Rooftop warmtepomp met gasverwarming

065

BAH-BAM 065		25°C			30°C			35°C			40°C			45°C											
Maximale luchtstroom	Minimale luchtstroom	IDWD	IDDB	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA							
		10800	Temperatuur intrede- lucht	16	21	21	64,1	44,0	14,1	61,5	42,6	15,6	58,5	41,2	17,3	55,1	39,7	19,2	51,4	38,1	21,3				
24	24				64,6	54,3	14,2	62,0	53,0	15,7	58,9	51,6	17,4	55,6	50,0	19,3	51,9	48,2	21,4						
27	27				65,2	64,3	14,2	62,8	62,7	15,7	60,2	60,2	17,5	57,3	57,2	19,4	54,0	53,9	21,6						
19	30			30	68,5	68,5	14,4	66,2	66,2	16,0	63,5	63,5	17,7	60,5	60,5	19,7	57,0	57,0	21,9						
	24			24	69,8	43,7	14,6	66,8	42,2	16,1	63,5	40,7	17,7	59,8	39,2	19,6	55,8	37,7	21,7						
	27			27	70,3	54,0	14,6	67,3	52,6	16,1	64,0	51,2	17,8	60,3	49,7	19,6	56,3	48,0	21,7						
22	30			30	70,9	64,0	14,6	67,9	62,8	16,1	64,6	61,5	17,8	60,9	59,9	19,7	57,1	57,1	21,8						
	33			33	72,4	72,4	14,8	69,9	69,9	16,3	67,1	67,1	18,0	63,8	63,8	20,0	60,2	60,2	22,2						
	27			27	75,6	43,3	15,0	72,3	41,7	16,5	68,7	40,2	18,2	64,7	38,7	20,1	60,4	37,3	22,2						
16000	Temperatuur intrede- lucht			16	21	21	64,9	45,2	14,2	62,2	43,8	15,7	59,1	42,4	17,4	55,7	40,9	19,3	52,0	39,3	21,4				
					24	24	65,4	56,0	14,2	62,7	54,7	15,7	59,6	53,2	17,4	56,2	51,6	19,3	52,4	49,8	21,4				
					27	27	66,2	66,2	14,3	63,9	63,9	15,8	61,3	61,3	17,5	58,3	58,3	19,5	54,9	54,9	21,6				
				19	30	30	69,8	69,8	14,6	67,4	67,5	16,1	64,7	64,7	17,8	61,6	61,6	19,8	58,1	58,1	21,9				
					24	24	70,5	44,9	14,6	67,5	43,3	16,1	64,2	41,9	17,8	60,4	40,4	19,7	56,4	38,9	21,7				
					27	27	71,1	55,7	14,7	68,0	54,3	16,2	64,6	52,9	17,8	60,9	51,4	19,7	56,8	49,6	21,8				
				22	30	30	71,7	66,3	14,7	68,7	65,1	16,2	65,3	63,7	17,9	61,7	61,7	19,8	58,1	58,2	21,9				
					33	33	73,8	73,8	14,9	71,2	71,3	16,4	68,3	68,3	18,1	65,0	65,0	20,1	61,3	61,3	22,3				
					27	27	76,4	44,5	15,1	73,1	42,9	16,6	69,4	41,4	18,2	65,4	39,9	20,1	61,0	38,4	22,2				
				11500	Temperatuur intrede- lucht	16	21	21	68,6	52,1	14,5	65,5	50,7	16,0	62,1	49,3	17,6	58,3	47,7	19,5	54,2	46,0	21,5		
							24	24	69,2	66,3	14,5	66,1	64,9	16,0	62,9	62,9	17,7	59,5	59,5	19,6	55,7	55,7	21,7		
							27	27	72,5	72,5	14,8	69,7	69,7	16,3	66,6	66,6	18,0	63,0	63,0	19,9	59,1	59,2	22,0		
						19	30	30	76,6	76,6	15,1	73,7	73,7	16,6	70,4	70,4	18,3	66,8	66,8	20,3	62,8	62,8	22,4		
							24	24	74,4	51,6	14,9	71,0	50,2	16,4	67,2	48,8	18,1	63,2	47,3	19,9	58,7	45,7	22,0		
							27	27	75,0	66,1	15,0	71,6	64,7	16,5	67,9	63,2	18,1	63,8	61,4	20,0	59,3	59,3	22,0		
						22	30	30	76,8	76,8	15,1	73,8	73,9	16,7	70,5	70,5	18,4	66,8	66,8	20,3	62,7	62,7	22,4		
							33	33	80,9	80,9	15,5	77,8	77,8	17,0	74,4	74,4	18,7	70,5	70,5	20,7	66,3	66,3	22,9		
							27	27	80,3	51,1	15,4	76,7	49,7	16,9	72,6	48,3	18,6	68,2	46,9	20,4	63,5	45,3	22,6		
						10800	Temperatuur intrede- lucht	16	21	21	81,0	65,8	15,5	77,3	64,4	17,0	73,3	62,9	18,6	68,8	61,2	20,5	64,1	59,3	22,6
									24	24	81,9	80,2	15,5	78,2	78,2	17,0	74,6	74,6	18,8	70,7	70,7	20,7	66,5	66,5	22,9
									36	36	85,4	85,4	15,9	82,1	82,1	17,4	78,5	78,5	19,2	74,5	74,5	21,1	70,1	70,1	23,4

PT Bruto koel-/verwarmingscapaciteit in kW Regeling PA (BAC/BAH) **0,2 kW** Toevoerventilator PA (BAC/BAH) **2,88 kW**
 PS Voelbare koelcapaciteit in kW Regeling PA (BAG/BAM) **0,4 kW** Toevoerventilator PA (BAG/BAM) **3,29 kW**
 PA Compressor geabsorbeerd vermogen Condensatorventilator Pa (all) **1,50 kW**

Gegevens op basis van condities Eurovent-standaard **XXX**

VERWARMINGSCAPACITEIT EN OPGENOMEN VERMOGEN

BAH = Rooftop warmtepomp BAM = Rooftop warmtepomp met gasverwarming

BAH-BAM 065		20°C		15°C		10°C		7°C		5°C		0°C		-5°C		-10°C			
Maximale luchtstroom	Minimale luchtstroom	Droge-bol	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA			
		10800	Temperatuur intrede- lucht - buitenlucht	8°C	90,0	14,5	80,5	13,8	71,6	13,1	66,7	12,7	63,5	12,4	56,0	11,8	49,3	11,3	43,2
11°C	89,0			15,4	79,6	14,6	70,9	13,9	66,0	13,5	62,8	13,2	55,5	12,6	48,9	12,0	42,9		
14°C	87,9			16,4	78,7	15,5	70,1	14,8	65,2	14,3	62,2	14,0	55,0	13,4	48,4	12,8	42,6		
17°C	86,9			17,4	77,7	16,5	69,2	15,7	64,5	15,2	61,5	14,9	54,4	14,2	48,0	13,6	42,3		
20°C	85,8			18,6	76,7	17,6	68,4	16,7	63,7	16,2	60,8	15,9	53,8	15,1	47,5	14,5	42,0		
23°C	84,7			19,9	75,8	18,8	67,5	17,8	62,9	17,3	60,0	16,9	53,2	16,1	47,1	15,4	41,6		
26°C	83,5			21,3	74,7	20,1	66,7	19,0	62,1	18,4	59,3	18,0	52,6	17,1	46,6	16,3	41,2		
11500	Temperatuur intrede- lucht - buitenlucht			8°C	90,4	14,2	80,8	13,5	71,9	12,8	66,9	12,4	63,7	12,2	56,2	11,6	49,4	11,1	43,3
				11°C	89,4	15,1	79,9	14,3	71,2	13,6	66,2	13,2	63,1	12,9	55,7	12,3	49,0	11,8	43,0
				14°C	88,4	16,0	79,0	15,2	70,4	14,4	65,5	14,0	62,4	13,7	55,2	13,1	48,6	12,6	42,7
				17°C	87,3	17,0	78,1	16,2	69,6	15,4	64,8	14,9	61,7	14,6	54,6	13,9	48,2	13,4	42,4
				20°C	86,2	18,1	77,1	17,2	68,7	16,3	64,0	15,9	61,0	15,6	54,0	14,8	47,7	14,2	42,1
		23°C	85,1	19,3	76,1	18,3	67,9	17,4	63,2	16,9	60,3	16,6	53,4	15,8	47,2	15,1	41,8		
		26°C	83,9	20,7	75,1	19,6	67,0	18,6	62,4	18,0	59,6	17,6	52,8	16,8	46,7	16,1	41,4		
		16000	Temperatuur intrede- lucht - buitenlucht	8°C	92,4	12,8	82,5	12,2	73,3	11,6	68,1	11,3	64,7	11,1	56,9	10,6	49,8	10,2	-
				11°C	91,4	13,5	81,6	12,9	72,5	12,3	67,4	12,0	64,1	11,8	56,4	11,3	49,4	10,9	43,1
				14°C	90,3	14,3	80,7	13,7	71,8	13,1	66,7	12,7	63,5	12,5	55,9	12,0	49,1	11,6	42,9
				17°C	89,3	15,2	79,8	14,5	71,0	13,9	66,0	13,5	62,8	13,3	55,4	12,8	48,7	12,4	42,6
				20°C	88,3	16,1	78,9	15,4	70,2	14,7	65,3	14,4	62,2	14,2	54,9	13,7	48,2	13,2	42,3
23°C	87,2			17,1	77,9	16,4	69,3	15,7	64,5	15,3	61,5	15,1	54,3	14,6	47,8	14,2	42,0		
26°C	86,1			18,2	76,9	17,4	68,5	16,7	63,8	16,3	60,7	16,1	53,7	15,5	47,3	15,1	41,7		

PT Bruto koel-/verwarmingscapaciteit in kW Regeling PA (BAC/BAH) **0,2 kW** Toevoerventilator PA (BAC/BAH) **2,88 kW**
 PS Voelbare koelcapaciteit in kW Regeling PA (BAG/BAM) **0,4 kW** Toevoerventilator PA (BAG/BAM) **3,29 kW**
 PA Compressor geabsorbeerd vermogen Condensatorventilator Pa (all) **1,50 kW**

Gegevens op basis van condities Eurovent-standaard **XXX**

KOELCAPACITEIT EN OPGENOMEN VERMOGEN

065

BAC = Rooftop alleen koeling BAG = Rooftop alleen koeling met gasverwarming

BAC-BAG 065			25°C			30°C			35°C			40°C			45°C									
Maximale luchtstroom	Minimale luchtstroom	Temperatuur intredelucht	IDWD	IDDB	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA					
			16000	10800																				
Maximale luchtstroom	Minimale luchtstroom	Temperatuur intredelucht	16	21	21	64,5	44,1	14,1	62,0	0,69	15,6	59,1	41,4	17,3	55,9	40,0	19,2	52,3	38,5	21,3				
				24	24	65,0	54,4	14,1	62,5	0,85	15,7	59,6	51,8	17,3	56,4	50,3	19,2	52,8	48,6	21,4				
				27	27	65,7	64,4	14,2	63,3	1,00	15,7	60,8	60,8	17,4	58,0	58,0	19,4	54,9	54,8	21,6				
				30	30	69,0	68,9	14,4	66,8	1,00	16,0	64,2	64,2	17,7	61,2	61,2	19,7	57,9	57,9	21,8				
				19	24	24	70,2	43,8	14,5	67,4	0,63	16,0	64,2	40,9	17,7	60,7	39,5	19,6	56,8	38,0	21,7			
					27	27	70,7	54,2	14,6	67,9	0,78	16,1	64,7	51,5	17,8	61,1	50,0	19,6	57,3	48,3	21,7			
			30		30	71,4	64,2	14,6	68,6	0,92	16,1	65,4	61,7	17,8	61,8	60,2	19,7	58,1	58,1	21,8				
			22	33	33	72,8	72,8	14,7	70,4	1,00	16,3	67,7	67,7	18,0	64,6	64,6	20,0	61,1	61,1	22,1				
				27	27	76,1	43,3	15,0	73,0	0,57	16,5	69,5	40,4	18,2	65,6	39,0	20,1	61,4	37,6	22,2				
				30	30	76,6	53,7	15,0	73,5	0,71	16,5	70,0	51,0	18,2	66,1	49,5	20,1	61,9	48,0	22,2				
				33	33	77,3	63,6	15,1	74,1	0,84	16,6	70,6	61,2	18,3	66,8	59,8	20,2	62,6	58,1	22,3				
				36	36	78,1	73,1	15,2	75,0	0,96	16,7	71,5	71,1	18,4	68,1	68,1	20,3	64,5	64,5	22,5				
				Maximale luchtstroom	Minimale luchtstroom	Temperatuur intredelucht	16	21	21	65,3	45,3	14,2	62,7	0,70	15,7	59,8	42,6	17,4	56,5	41,2	19,3	52,9	39,6	21,4
			24					24	65,8	56,2	14,2	63,3	0,87	15,7	60,3	53,5	17,4	57,0	52,0	19,3	53,4	50,2	21,4	
			27					27	66,6	66,6	14,3	64,5	1,00	15,8	61,9	61,9	17,5	59,1	59,1	19,5	55,8	55,8	21,6	
			30					30	70,3	70,3	14,5	68,0	1,00	16,1	65,4	65,4	17,8	62,3	62,3	19,7	58,9	58,9	21,9	
			19					24	24	71,0	45,0	14,6	68,1	0,64	16,1	64,9	42,1	17,8	61,3	40,7	19,6	57,3	39,2	21,7
								27	27	71,5	55,9	14,6	68,6	0,80	16,1	65,4	53,2	17,8	61,8	51,7	19,7	57,9	50,0	21,8
							30	30	72,2	66,5	14,7	69,4	0,94	16,2	66,1	64,0	17,9	62,5	62,4	19,8	59,1	59,1	21,9	
			22				33	33	74,2	74,2	14,8	71,8	1,00	16,4	68,9	69,0	18,1	65,8	65,8	20,1	62,2	62,2	22,2	
							27	27	76,9	44,5	15,1	73,7	0,58	16,6	70,2	41,6	18,2	66,3	40,2	20,1	62,0	38,8	22,2	
							30	30	77,4	55,5	15,1	74,2	0,73	16,6	70,7	52,7	18,3	66,8	51,3	20,2	62,5	49,7	22,3	
							33	33	78,1	66,0	15,2	74,9	0,86	16,7	71,4	63,5	18,3	67,5	62,0	20,2	63,3	60,3	22,4	
							36	36	79,0	76,1	15,2	75,8	0,99	16,7	72,7	72,7	18,5	69,3	69,4	20,4	65,6	65,6	22,6	
Maximale luchtstroom	Minimale luchtstroom	Temperatuur intredelucht					16	21	21	69,0	52,2	14,5	66,0	0,77	15,9	62,7	49,4	17,6	59,1	47,9	19,4	55,1	46,2	21,5
			24					24	69,7	66,4	14,5	66,8	0,97	16,0	63,5	63,5	17,7	60,2	60,2	19,6	56,6	56,6	21,7	
			27					27	73,0	73,0	14,8	70,3	1,00	16,3	67,3	67,3	18,0	63,8	63,8	19,9	60,0	60,0	22,0	
			30					30	77,2	77,2	15,1	74,4	1,00	16,6	71,2	71,2	18,3	67,6	67,6	20,3	63,7	63,7	22,4	
			19					24	24	74,8	51,7	14,9	71,5	0,70	16,4	68,0	48,9	18,0	64,0	47,5	19,9	59,7	45,9	22,0
								27	27	75,5	66,2	15,0	72,3	0,90	16,4	68,7	63,3	18,1	64,7	61,6	20,0	60,5	59,6	22,0
							30	30	77,3	77,3	15,1	74,4	1,00	16,6	71,2	71,2	18,3	67,6	67,6	20,2	63,7	63,7	22,4	
			22				33	33	81,5	81,5	15,5	78,5	1,00	17,0	75,1	75,2	18,7	71,4	71,4	20,7	67,4	67,3	22,8	
							27	27	80,8	51,1	15,4	77,3	0,64	16,9	73,4	48,4	18,5	69,1	47,0	20,4	64,5	45,5	22,5	
							30	30	81,5	65,8	15,4	78,0	0,83	16,9	74,1	62,9	18,6	69,9	61,3	20,5	65,3	59,4	22,6	
							33	33	82,4	80,1	15,5	78,9	1,00	17,0	75,3	75,3	18,7	71,6	71,6	20,7	67,5	67,5	22,9	
							36	36	85,9	85,9	15,8	82,8	1,00	17,4	79,3	79,2	19,1	75,4	75,4	21,1	71,2	71,1	23,3	

PT Bruto koel-/verwarmingscapaciteit in kW
 PS Voelbare koelcapaciteit in kW
 PA Compressor geabsorbeerd vermogen

Regeling PA (BAC/BAH) **0,2 kW**
 Regeling PA (BAG/BAM) **0,4 kW**

Toevoerventilator PA (BAC/BAH) **2,88 kW**
 Toevoerventilator PA (BAG/BAM) **3,29 kW**
 Condensorventilator Pa (all) **1,50 kW**

Gegevens op basis van condities Eurovent-standaard **XXX**

KOELCAPACITEIT EN OPGENOMEN VERMOGEN

BAH = Rooftop warmtepomp BAM = Rooftop warmtepomp met gasverwarming

075

BAH-BAM 075		25°C			30°C			35°C			40°C			45°C															
Maximale luchtstroom	Minimale luchtstroom	IDWD	IDDB	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA											
		10800	Temperatuur intrede/uitde	16	21	21	71,0	47,4	17,3	68,1	45,7	19,2	64,8	44,0	21,3	61,0	42,3	23,6	56,8	40,5	26,1								
24	24				71,5	57,8	17,4	68,7	56,2	19,3	65,3	54,6	21,3	61,5	52,8	23,6	57,2	50,8	26,1										
27	27				72,2	67,8	17,4	69,3	66,4	19,3	65,9	64,9	21,4	62,4	62,4	23,7	58,6	58,6	26,3										
19	30			30	74,5	74,4	17,6	72,1	72,1	19,5	69,2	69,2	21,7	65,8	65,8	24,1	61,9	61,9	26,6										
	24			24	77,3	47,1	17,9	74,0	45,2	19,7	70,3	43,5	21,8	66,2	41,8	24,1	61,5	40,0	26,6										
	27			27	77,8	57,5	17,9	74,6	55,9	19,8	70,8	54,2	21,8	66,7	52,4	24,1	62,0	50,5	26,6										
22	30			30	78,5	67,5	18,0	75,2	66,1	19,8	71,5	64,5	21,9	67,3	62,8	24,2	62,6	60,7	26,7										
	33			33	79,2	77,1	18,0	76,1	76,1	19,9	73,0	73,0	22,1	69,4	69,4	24,4	65,2	65,2	27,0										
	27			27	83,7	46,7	18,4	80,1	44,7	20,3	76,0	42,9	22,4	71,5	41,2	24,6	66,5	39,5	27,2										
14200	Temperatuur intrede/uitde			16	21	21	74,2	51,9	17,6	71,0	50,3	19,5	67,4	48,6	21,5	63,4	46,9	23,8	58,9	45,0	26,3								
					24	24	74,8	64,4	17,7	71,6	62,8	19,5	68,0	61,1	21,6	63,9	59,2	23,9	59,4	57,0	26,3								
					27	27	75,6	75,6	17,7	73,0	73,0	19,7	70,0	69,9	21,8	66,3	66,3	24,1	62,2	62,2	26,6								
				19	30	30	79,8	79,8	18,1	77,1	77,1	20,0	73,8	73,8	22,1	70,0	70,0	24,5	65,7	65,7	27,1								
					24	24	80,5	51,5	18,2	77,0	49,7	20,0	73,0	48,0	22,1	68,6	46,3	24,3	63,7	44,5	26,8								
					27	27	81,1	64,1	18,2	77,6	62,4	20,1	73,6	60,7	22,1	69,2	58,9	24,4	64,3	56,8	26,9								
				22	30	30	81,8	76,3	18,3	78,3	74,8	20,1	74,3	73,2	22,2	70,1	70,1	24,5	65,8	65,8	27,0								
					33	33	84,2	84,2	18,5	81,3	81,3	20,4	77,8	77,8	22,5	73,8	73,8	24,9	69,2	69,2	27,5								
					27	27	87,1	50,9	18,7	83,2	49,1	20,6	78,8	47,4	22,6	74,0	45,7	24,9	68,8	44,0	27,4								
				16000	Temperatuur intrede/uitde	16	21	21	76,4	55,7	17,8	73,0	54,1	19,6	69,2	52,4	21,7	64,9	50,7	23,9	60,1	48,7	26,4						
							24	24	77,1	70,1	17,9	73,7	68,5	19,7	69,8	66,7	21,8	65,5	64,7	24,0	61,1	61,1	26,5						
							27	27	79,4	79,4	18,1	76,5	76,5	20,0	73,0	73,0	22,0	69,1	69,1	24,4	64,6	64,6	26,9						
						19	30	30	83,8	83,8	18,4	80,7	80,7	20,3	77,1	77,1	22,5	73,0	73,0	24,8	68,3	68,3	27,4						
							24	24	82,8	55,1	18,4	79,1	53,4	20,2	74,9	51,8	22,2	70,2	50,1	24,5	65,1	48,2	27,0						
							27	27	83,5	69,8	18,4	79,7	68,1	20,3	75,5	66,4	22,3	70,8	64,4	24,6	65,7	62,1	27,1						
						22	30	30	84,3	84,1	18,5	80,9	80,9	20,4	77,2	77,2	22,5	73,0	73,1	24,8	68,3	68,4	27,4						
							33	33	88,4	88,5	18,8	85,1	85,1	20,8	81,3	81,3	22,9	76,9	76,9	25,2	72,1	72,0	27,9						
							27	27	89,5	54,4	18,9	85,3	52,7	20,8	80,7	51,1	22,8	75,7	49,5	25,1	70,2	47,7	27,7						
						10800	Temperatuur intrede/uitde	16	21	21	102,6	18,5	91,9	17,5	81,9	16,6	76,3	16,0	72,7	15,7	64,4	14,8	56,8	14,1	50,0	13,4			
									11°C	101,5	19,7	90,9	18,6	81,0	17,6	75,5	17,0	72,0	16,6	63,8	15,7	56,3	14,9	49,7	14,2				
									14°C	100,3	20,9	89,8	19,8	80,1	18,7	74,7	18,1	71,2	17,7	63,1	16,7	55,8	15,8	49,3	15,1				
								17°C	99,1	22,3	88,8	21,1	79,2	19,9	73,9	19,2	70,5	18,8	62,5	17,7	55,3	16,8	48,9	16,0					
									20°C	97,9	23,8	87,7	22,5	78,3	21,2	73,0	20,4	69,6	19,9	61,8	18,8	54,8	17,8	48,5	16,9				
									23°C	96,6	25,5	86,6	24,0	77,3	22,5	72,1	21,7	68,8	21,2	61,1	19,9	54,2	18,8	48,1	17,8				
								26°C	95,4	27,3	85,4	25,6	76,3	24,0	71,2	23,0	68,0	22,5	60,4	21,1	53,6	19,8	47,7	18,8					
									14200	Temperatuur intrede/uitde	16	21	21	104,3	17,0	93,3	16,1	83,1	15,3	77,4	14,8	73,8	14,5	65,1	13,8	57,3	13,2	50,3	12,6
												11°C	103,2	18,0	92,4	17,1	82,3	16,2	76,6	15,7	73,0	15,4	64,6	14,7	56,9	14,0	50,0	13,4	
		14°C	102,0					19,1				91,3	18,1	81,4	17,2	75,9	16,7	72,3	16,4	64,0	15,6	56,4	14,9	49,7	14,3				
		17°C	100,9					20,3			90,3	19,3	80,5	18,3	75,0	17,7	71,5	17,4	63,3	16,5	55,9	15,8	49,3	15,1					
			20°C					99,7			21,6	89,2	20,5	79,6	19,4	74,2	18,8	70,7	18,4	62,7	17,5	55,4	16,7	48,9	16,1				
			23°C					98,5			23,0	88,2	21,8	78,6	20,6	73,3	20,0	69,9	19,6	62,0	18,6	54,9	17,7	48,5	17,0				
		26°C	97,2					24,5			87,0	23,2	77,7	21,9	72,4	21,2	69,1	20,8	61,3	19,7	54,3	18,8	48,1	18,0					
			16000					Temperatuur intrede/uitde			16	21	21	105,6	16,0	94,4	15,2	84,0	14,5	78,1	14,1	74,4	13,8	65,6	13,2	57,5	12,6	50,3	12,1
												11°C	104,5	16,9	93,4	16,1	83,2	15,4	77,4	14,9	73,7	14,6	65,0	14,0	57,1	13,4	50,0	12,9	
		14°C										103,4	17,9	92,4	17,1	82,3	16,3	76,6	15,8	73,0	15,5	64,4	14,9	56,7	14,3	49,7	13,8		
		17°C									102,2	19,0	91,4	18,1	81,4	17,3	75,8	16,8	72,2	16,5	63,8	15,8	56,2	15,2	49,4	14,7			
20°C	101,0										20,2	90,4	19,2	80,5	18,4	75,0	17,9	71,5	17,5	63,2	16,8	55,7	16,2	49,0	15,7				
23°C	99,8										21,4	89,3	20,4	79,6	19,5	74,1	19,0	70,7	18,7	62,5	17,9	55,2	17,2	48,6	16,7				
26°C	98,6	22,8									88,2	21,8	78,6	20,8	73,3	20,2	69,8	19,8	61,8	19,0	54,6	18,3	48,2	17,8					

PT Bruto koel-/verwarmingscapaciteit in kW Regeling PA (BAC/BAH) **0,2 kW** Toevoerventilator PA (BAC/BAH) **3,56 kW**
 PS Voelbare koelcapaciteit in kW Regeling PA (BAG/BAM) **0,4 kW** Toevoerventilator PA (BAG/BAM) **4,98 kW**
 PA Compressor geabsorbeerd vermogen Condensorventilator Pa (all) **1,50 kW**

Gegevens op basis van condities Eurovent-standaard **XXX**

VERWARMINGSCAPACITEIT EN OPGENOMEN VERMOGEN

BAH = Rooftop warmtepomp BAM = Rooftop warmtepomp met gasverwarming

BAH-BAM 075		20°C		15°C		10°C		7°C		5°C		0°C		-5°C		-10°C																																																																																																																																																																															
Maximale luchtstroom	Minimale luchtstroom	Droge-bol		PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA	PT	PA																																																																																																																																																																														
		10800	Temperatuur intrede/uitde	8°C	11°C	102,6	18,5	91,9	17,5	81,9	16,6	76,3	16,0	72,7	15,7	64,4	14,8	56,8	14,1	50,0	13,4																																																																																																																																																																										
14°C	100,3																					20,9	89,8	19,8	80,1	18,7	74,7	18,1	71,2	17,7	63,1	16,7	55,8	15,8	49,3	15,1																																																																																																																																																											
																																					17°C	99,1	22,3	88,8	21,1	79,2	19,9	73,9	19,2	70,5	18,8	62,5	17,7	55,3	16,8	48,9	16,0																																																																																																																																										
																																																						20°C	97,9	23,8	87,7	22,5	78,3	21,2	73,0	20,4	69,6	19,9	61,8	18,8	54,8	17,8	48,5	16,9																																																																																																																									
																																																																							23°C	96,6	25,5	86,6	24,0	77,3	22,5	72,1	21,7	68,8	21,2	61,1	19,9	54,2	18,8	48,1	17,8																																																																																																								
																																																																																								26°C	95,4	27,3	85,4	25,6	76,3	24,0	71,2	23,0	68,0	22,5	60,4	21,1	53,6	19,8	47,7	18,8																																																																																							
																																																																																																									14200	Temperatuur intrede/uitde	8°C	104,3	17,0	93,3	16,1	83,1	15,3	77,4	14,8	73,8	14,5	65,1	13,8	57,3	13,2	50,3	12,6																																																																				
																																																																																																																												11°C	103,2	18,0	92,4	17,1	82,3	16,2	76,6	15,7	73,0	15,4	64,6	14,7	56,9	14,0	50,0	13,4																																																			
																																																																																																																																													14°C	102,0	19,1	91,3	18,1	81,4	17,2	75,9	16,7	72,3	16,4	64,0	15,6	56,4	14,9	49,7	14,3																																		
																																																																																																																																																														17°C	100,9	20,3	90,3	19,3	80,5	18,3	75,0	17,7	71,5	17,4	63,3	16,5	55,9	15,8	49,3	15,1																	
																																																																																																																																																																															20°C	99,7	21,6	89,2	20,5	79,6	19,4	74,2	18,8	70,7	18,4	62,7	17,5	55,4	16,7	48,9	16,1
		26°C	97,2	24,5	87,0	23,2	77,7	21,9	72,4																																																																																																																																																																																						

KOELCAPACITEIT EN OPGENOMEN VERMOGEN

075

BAC = Rooftop alleen koeling Rooftop BAG = Rooftop alleen koeling met gasverwarming

BAC-BAG 075		25°C			30°C			35°C			40°C			45°C						
Maximale luchtstroom	Minimale luchtstroom	IDWD	IDDB	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA	PT	PS	PA		
				16000	10800	Temperatuur intredelucht	16	21	21	71,3	47,5	17,3	68,6	45,9	19,2	65,5	44,4	21,3	61,9	42,7

PT Bruto koel-/verwarmingscapaciteit in kW Regeling PA (BAC/BAH) **0,2 kW** Toevoerventilator PA (BAC/BAH) **3,56 kW**
 PS Voelbare koelcapaciteit in kW Regeling PA (BAG/BAM) **0,4 kW** Toevoerventilator PA (BAG/BAM) **4,98 kW**
 PA Compressor geabsorbeerd vermogen Condensorventilator Pa (all) **1,50 kW**

Gegevens op basis van condities Eurovent-standaard **XXX**

BAC = Unit alleen koelen
BAH = Rooftop warmtepomp

**RETOURLUCHT
BIJ 20°C**

Table 4.41

Δ watertemperatuur		90-70				80-60				70-50			
MAAT	Luchthoeveelheid	Verwarmingscapaciteit	Drukverlies (1)	Δ lucht temp.	waterdebiet	Verwarmingscapaciteit	Drukverlies (1)	Δ lucht temp.	waterdebiet	Verwarmingscapaciteit	Drukverlies (1)	Δ lucht temp.	waterdebiet
	m³/h	kW	kPa	°C	m³/h	kW	kPa	°C	m³/h	kW	kPa	°C	m³/h
20	2900	29,6	14,3	30,3	1,3	24,1	9,5	24,7	1,1	18,6	5,7	19,0	0,8
	3600	33,7	18,4	27,8	1,5	27,4	12,2	22,6	1,2	21,1	7,3	17,4	0,9
	4300	37,4	22,6	25,8	1,6	30,4	15,0	21,0	1,3	23,4	8,9	16,1	1,0
30	3600	33,7	18,4	27,8	1,5	27,4	12,2	22,6	1,2	21,1	7,3	17,4	0,9
	4500	38,4	23,7	25,3	1,7	31,2	15,7	20,6	1,4	24,0	9,4	15,8	1,0
	5400	42,5	29,0	23,3	1,9	34,5	19,1	18,9	1,5	26,4	11,3	14,5	1,2
35	5000	46,8	34,0	27,8	2,1	38,1	22,6	22,6	1,7	29,5	13,6	17,5	1,3
	6300	53,5	44,2	25,2	2,4	43,5	29,3	20,5	1,9	33,5	17,5	15,8	1,5
	7600	59,3	54,1	23,1	2,6	48,2	35,9	18,8	2,1	37,1	21,4	14,5	1,6
45	6500	62,6	22,2	28,6	2,8	51,3	15,3	23,4	2,2	39,9	9,6	18,2	1,7
	8100	71,2	28,3	26,1	3,1	58,2	19,5	21,3	2,6	45,2	12,2	16,6	2,0
	9700	78,7	34,2	24,1	3,5	64,3	23,5	19,7	2,8	49,9	14,7	15,3	2,2
55	7200	66,5	24,9	27,4	2,9	54,4	17,1	22,4	2,4	42,3	10,8	17,4	1,8
	9000	75,5	31,7	24,9	3,3	61,7	21,8	20,4	2,7	47,9	13,6	15,8	2,1
	10800	83,4	38,2	22,9	3,7	68,1	26,3	18,7	3,0	52,8	16,4	14,5	2,3
65	8600	93,3	24,6	32,2	4,1	76,5	16,7	26,4	3,4	59,7	10,3	20,6	2,6
	11500	111,8	34,9	28,8	4,9	91,5	23,6	23,6	4,0	75,2	16,1	17,7	3,3
	13000	120,3	40,3	27,5	5,3	98,5	27,2	22,5	4,3	76,5	16,6	17,5	3,3
75	9950	103,2	29,9	30,3	4,5	84,6	20,2	24,8	3,7	65,9	12,4	19,4	2,9
	13500	123,1	42,1	27,0	5,4	100,7	28,4	22,1	4,4	78,2	17,4	17,2	3,4
	16000	135,9	51,1	25,2	6,0	111,1	34,4	20,6	4,9	86,2	21,0	16,0	3,8

(1) drukverlies = inwendige batterij + 3-wegafsluiter
 Alle gegevens zijn berekend voor water zonder glycol

Correctiefactoren om gegevens voor 82 - 71 te krijgen vanuit 90 - 70

Opmerking: 10 kPa = 1mCe

MAAT	Verwarming capaciteit kW	Drukverlies kPa	water stroomsnelheid Kg/s
020-030	0,97	3,05	1,76
035	0,97	3,05	1,76
045-055	0,96	2,91	1,75
065-075	0,96	3,00	1,75

BAC = Unit alleen koelen
BAH = Rooftop warmtepomp

**RETOURLUCHT
 BIJ 10°C**

Table 4.41

MAAT	Δ watertemperatuur					90-70				80-60				70-50			
	Luchthoeveelheid	Verwarmingscapaciteit	Drukverlies (1)	Δ lucht temp.	waterdebiet	Verwarmingscapaciteit	Drukverlies (1)	Δ lucht temp.	waterdebiet	Verwarmingscapaciteit	Drukverlies (1)	Δ lucht temp.	waterdebiet				
	m³/h	kW	kPa	°C	m³/h	kW	kPa	°C	m³/h	kW	kPa	°C	m³/h				
20	2900	35,4	20,3	35,0	1,6	29,8	14,4	29,5	1,3	24,2	9,6	24,0	1,1				
	3600	40,3	26,2	32,2	1,8	33,9	18,6	27,0	1,5	27,5	12,3	21,9	1,2				
	4300	44,7	32,0	29,8	2,0	37,6	22,7	25,1	1,6	30,4	15,0	20,3	1,3				
30	3600	40,3	26,2	32,2	1,8	33,9	18,6	27,0	1,5	27,5	12,3	21,9	1,2				
	4500	45,9	33,7	29,3	2,0	38,6	23,8	24,6	1,7	31,2	15,7	19,9	1,4				
	5400	50,8	41,1	27,0	2,2	42,6	29,0	22,6	1,9	34,5	19,1	18,3	1,5				
35	5000	55,9	48,2	32,1	2,5	47,1	34,2	27,0	2,1	38,3	22,7	22,0	1,7				
	6300	63,8	62,6	29,1	2,8	53,7	44,3	24,5	2,4	43,6	29,3	19,9	1,9				
	7600	70,7	76,7	26,7	3,1	59,5	54,2	22,5	2,6	48,3	35,8	18,2	2,1				
45	6500	74,6	30,9	32,9	3,3	63,1	22,7	27,8	2,8	51,6	15,6	22,8	2,2				
	8100	84,7	39,4	30,0	3,7	71,6	28,8	25,4	3,1	58,5	19,8	20,7	2,5				
	9700	93,7	47,7	27,7	4,1	79,1	34,8	23,4	3,5	64,5	23,9	19,1	2,8				
55	7200	79,2	34,7	31,6	3,5	67,0	25,4	26,7	2,9	54,7	17,5	21,8	2,4				
	9000	89,9	44,1	28,7	4,0	75,9	32,2	24,2	3,3	62,0	22,1	19,8	2,7				
	10800	99,3	53,2	26,4	4,4	83,8	38,9	22,3	3,7	68,3	26,6	18,1	3,0				
65	8600	111,3	34,6	37,1	4,9	94,2	25,0	31,4	4,1	77,1	16,9	25,7	3,4				
	11500	133,3	49,2	33,2	5,9	112,7	35,4	28,1	4,9	97,2	26,5	22,1	4,2				
	13000	143,4	56,8	31,6	6,3	121,2	40,8	26,7	5,3	98,9	27,4	21,8	4,3				
75	9950	123,0	42,1	34,9	5,4	104,1	30,3	29,6	4,6	85,1	20,4	24,2	3,7				
	13500	146,6	59,3	31,2	6,5	123,9	42,6	26,3	5,4	101,1	28,6	21,5	4,4				
	16000	161,8	71,9	29,0	7,1	136,6	51,5	24,5	6,0	111,5	34,6	20,0	4,9				

(1) drukverlies = inwendige batterij + 3-wegafsluiter
 Alle gegevens zijn berekend voor water zonder glycol

Correctiefactoren om gegevens voor 82 - 71 te krijgen vanuit 90 - 70

Opmerking: 10 kPa = 1mCe

MAAT	Verwarming capaciteit kW	Druk verlies kPa	water stroomsnelheid Kg/s
020-030	0,97	3,05	1,76
035	0,97	3,05	1,76
045-055	0,96	2,91	1,75
065-075	0,96	3,04	1,75

BAC = Unit alleen koelen
BAH = Rooftop warmtepomp

**RETOURLUCHT
 BIJ 0°C**

Table 4.41

Δ watertemperatuur		90-70				80-60				70-50			
MAAT	Luchthoeveelheid	Verwarmingscapaciteit	Drukverlies (1)	Δ lucht temp.	waterdebiet	Verwarmingscapaciteit	Drukverlies (1)	Δ lucht temp.	waterdebiet	Verwarmingscapaciteit	Drukverlies (1)	Δ lucht temp.	waterdebiet
	m³/h	kW	kPa	°C	m³/h	kW	kPa	°C	m³/h	kW	kPa	°C	m³/h
20	2900	41,4	27,6	39,5	1,8	35,7	20,5	34,1	1,6	30,0	14,5	28,6	1,3
	3600	47,1	35,5	36,3	2,1	40,6	26,4	31,2	1,8	34,1	18,7	26,2	1,5
	4300	52,2	43,4	33,6	2,3	45,0	32,2	28,9	2,0	37,7	22,7	24,3	1,6
30	3600	47,1	35,5	36,3	2,1	40,6	26,4	31,2	1,8	34,1	18,7	26,2	1,5
	4500	53,6	45,7	33,0	2,4	46,1	33,9	28,4	2,0	38,7	23,9	23,8	1,7
	5400	59,2	55,6	30,4	2,6	51,0	41,2	26,1	2,2	42,7	29,0	21,9	1,9
35	5000	65,2	65,4	36,1	2,9	56,3	48,6	31,2	2,5	47,3	34,4	26,2	2,1
	6300	74,4	84,8	32,7	3,3	64,2	62,9	28,2	2,8	53,9	44,5	23,7	2,3
	7600	82,5	103,7	30,0	3,6	71,1	76,9	25,9	3,1	59,6	54,2	21,7	2,6
45	6500	86,9	41,4	37,0	3,8	75,2	31,7	32,0	3,3	63,5	23,2	27,0	2,8
	8100	98,7	52,7	33,7	4,4	85,4	40,2	29,2	3,7	72,0	29,4	24,6	3,1
	9700	109,0	63,7	31,1	4,8	94,3	48,6	26,9	4,1	79,5	35,4	22,7	3,5
55	7200	92,3	46,4	35,5	4,1	79,8	35,4	30,7	3,5	67,4	25,9	25,9	2,9
	9000	104,7	58,9	32,2	4,6	90,5	45,0	27,8	4,0	76,3	32,8	23,5	3,3
	10800	115,5	71,0	29,6	5,1	99,8	54,2	25,6	4,4	84,1	39,5	21,6	3,7
65	8600	129,9	46,8	41,8	5,7	112,4	35,2	36,2	4,9	95,0	25,3	30,6	4,1
	11500	155,3	66,4	37,4	6,8	134,4	49,9	32,3	5,9	119,7	39,7	26,3	5,2
	13000	167,1	76,6	35,6	7,4	144,5	57,5	30,8	6,3	121,9	41,2	26,0	5,3
75	9950	143,4	56,8	39,3	6,3	124,1	42,7	34,0	5,4	104,8	30,7	28,7	4,6
	13500	170,8	79,9	35,0	7,5	147,7	60,0	30,3	6,5	124,6	43,0	25,6	5,4
	16000	188,4	96,8	32,6	8,3	162,8	72,6	28,2	7,1	137,3	51,9	23,8	6,0

(1) drukverlies = inwendige batterij + 3-wegafsluiter
 Alle gegevens zijn berekend voor water zonder glycol

Correctiefactoren om gegevens voor 82 - 71 te krijgen vanuit 90 - 70

Opmerking: 10 kPa = 1mCe

MAAT	Verwarming capaciteit kW	Druk verlies kPa	water stroomsnelheid Kg/s
020-030	0,98	3,08	1,77
035	0,97	3,07	1,77
045-055	0,97	2,94	1,76
065-075	0,98	3,07	1,77

ELEKTRISCHE VERHITTER**BAC** = rooftop alleen koeling **BAH** = Rooftop warmtepomp

MAAT	Beschikbaar capaciteit	Aantal van Trappen	Temperatuur stijging bij nominale luchtstroom (°C)
	kW		
020	12	2 (A;B)	A: 5,2 B: 10,4
	24	2 (A;B)	A: 10,4 B: 20,9
	36	0-100%	50% --> 15,7 100% --> 31,3
030	12	2 (A;B)	A: 4,2 B: 8,4
	24	2 (A;B)	A: 8,4 B: 16,7
	36	0-100%	50% --> 12,5 100% --> 25,1
035	24	2 (A;B)	A: 6,0 B: 11,9
	36	2 (A;B)	A: 9,0 B: 17,9
	48	0-100%	50% --> 11,9 100% --> 23,9

MAAT	Beschikbaar capaciteit	Aantal van Trappen	Temperatuur stijging bij nominale luchtstroom (°C)
	kW		
045	27	2 (A;B)	A: 3,4 B: 10,4
	45	2 (A;B)	A: 7 B: 17,4
	54	0-100%	50% --> 10,4 100% --> 20,9
055	27	2 (A;B)	A: 3,1 B: 9,4
	45	2 (A;B)	A: 6,3 B: 15,7
	54	0-100%	50% --> 9,4 100% --> 18,8
065	27	3 (A;B;C)	A: 2,6 B: 5,2 C: 7,8
	45	3 (A;B;C)	A: 5,2 B: 7,8 C: 13,1
	54	0-100%	50% --> 7,8 100% --> 15,7
075	27	3 (A;B;C)	A: 2,2 B: 4,5 C: 6,7
	45	3 (A;B;C)	A: 4,5 B: 6,7 C: 11,2
	54	0-100%	50% --> 6,7 100% --> 13,5

GASBRANDER**BAG** = Rooftop alleen koeling met gasverwarming **BAM** = rooftop warmtepomp met gasverwarming

MAAT		Op gas Invoer	Verwarming capaciteit	Opgen. verm. Elektra	Aantal trappen
		kW	kW	kW	
020	Standaardwarmte	20	18,6	0,2	2
	Hoge warmte	33	30,7	0,2	2
030	Standaardwarmte	20	18,6	0,2	2
	Hoge warmte	33	30,7	0,2	2
035	Standaardwarmte	20	18,6	0,2	2
	Hoge warmte	46	42,8	0,2	2
045	Standaardwarmte	33	30,7	0,2	2
	Hoge warmte	60	55,8	0,2	2
055	Standaardwarmte	33	30,7	0,2	2
	Hoge warmte	60	55,8	0,2	2
065	Standaardwarmte	60	55,8	0,2	2
	Hoge warmte	120	111,6	0,2	4
075	Standaardwarmte	60	55,8	0,2	2
	Hoge warmte	120	111,6	0,2	4

! Als de Intredetemperatuur voor de gasbranderunit lager is dan - 5°C, kan de levensduur van de gasbrander aanmerkelijk teruglopen vanwege roestvormende condensatie.



020-030

**VERWARMINGS
MODUS**

Prestaties met 100% verse lucht en afzuig

Table 4.46

020	ODB ⁽¹⁾	20°C		15°C		10°C		7°C		5°C		0°C		-5°C		-10°C		-15°C		
	IDB ⁽²⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	
Minimum luchthoeveelheid flow (m ³ /u)	2 900	8°C	-	-	-	-	-	0,4	7	1,2	6	3,1	3	5,1	0	7,1	-3	9,1	-7	
		11°C	-	-	-	-	0,4	10	1,5	9	2,3	7	4,2	4	6,2	1	8,2	-2	10,4	-6
		14°C	-	-	-	-	1,5	12	2,7	10	3,4	8	5,4	5	7,3	2	9,3	-1	11,7	-4
		17°C	-	-	0,7	16	2,6	13	3,8	11	4,5	10	6,5	6	8,5	3	10,6	0	13,0	-3
		20°C	-	-	1,8	17	3,7	14	4,9	12	5,6	11	7,6	7	9,6	4	12,0	1	14,6	-2
		23°C	1,1	21	2,9	18	4,8	15	6,0	13	6,7	12	8,7	8	10,9	5	13,4	3	16,2	0
26°C	2,2	22	4,0	19	5,9	16	7,0	14	7,8	13	9,7	9	12,2	7	15,0	4	17,8	1		
3 600	8°C	-	-	-	-	-	-	0,5	7	1,4	6	3,8	3	6,2	0	8,6	-4	11,1	-7	
	11°C	-	-	-	-	0,5	10	1,9	9	2,8	7	5,1	4	7,5	1	10,0	-3	12,6	-6	
	14°C	-	-	-	-	1,8	12	3,2	10	4,2	8	6,5	5	8,9	2	11,3	-2	14,2	-5	
	17°C	-	-	0,9	16	3,2	13	4,6	11	5,5	9	7,9	6	10,3	3	12,9	0	15,7	-3	
	20°C	-	-	2,2	17	4,5	14	5,9	12	6,9	11	9,2	7	11,6	4	14,5	1	17,6	-2	
	23°C	1,3	21	3,6	18	5,9	15	7,3	13	8,2	12	10,5	8	13,2	5	16,2	2	19,5	-1	
26°C	2,6	22	4,9	19	7,2	16	8,6	14	9,5	13	11,9	9	14,8	6	18,1	4	21,5	1		
4 300	8°C	-	-	-	-	-	-	0,5	7	1,6	6	4,4	3	7,2	0	10,1	-4	13,0	-7	
	11°C	-	-	-	-	0,5	10	2,2	9	3,3	7	6,0	4	8,8	1	11,7	-3	14,8	-6	
	14°C	-	-	-	-	2,1	12	3,8	10	4,9	8	7,6	5	10,4	2	13,3	-2	16,6	-5	
	17°C	-	-	1,1	16	3,7	13	5,4	11	6,5	9	9,2	6	12,0	3	14,9	-1	18,3	-4	
	20°C	-	-	2,6	17	5,3	14	6,9	12	8,0	10	10,8	7	13,6	4	17,0	1	20,5	-2	
	23°C	1,6	21	4,2	18	6,9	15	8,5	13	9,6	11	12,4	8	15,2	5	18,9	2	22,7	-1	
26°C	3,1	22	5,7	19	8,4	16	10,0	14	11,1	12	13,9	9	17,4	6	21,1	3	25,1	0		

Table 4.47

030	ODB ⁽¹⁾	20°C		15°C		10°C		7°C		5°C		0°C		-5°C		-10°C		-15°C		
	IDB ⁽²⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	
Minimum luchthoeveelheid flow (m ³ /u)	3 600	8°C	-	-	-	-	-	0,5	7	1,4	6	3,8	3	6,2	0	8,6	-4	11,1	-7	
		11°C	-	-	-	-	0,5	10	1,9	9	2,8	7	5,1	4	7,5	1	10,0	-3	12,6	-6
		14°C	-	-	-	-	1,8	12	3,2	10	4,2	8	6,5	5	8,9	2	11,3	-2	14,2	-5
		17°C	-	-	0,9	16	3,2	13	4,6	11	5,5	9	7,9	6	10,3	3	12,9	0	15,7	-3
		20°C	-	-	2,2	17	4,5	14	5,9	12	6,9	11	9,2	7	11,6	4	14,5	1	17,6	-2
		23°C	1,3	21	3,6	18	5,9	15	7,3	13	8,2	12	10,5	8	13,2	5	16,2	2	19,5	-1
26°C	2,6	22	4,9	19	7,2	16	8,6	14	9,5	13	11,9	9	14,8	6	18,1	4	21,5	1		
4 500	8°C	-	-	-	-	-	-	0,6	7	1,7	6	4,6	3	7,5	0	10,5	-4	13,5	-7	
	11°C	-	-	-	-	0,6	10	2,3	8	3,4	7	6,3	4	9,2	1	12,2	-3	15,2	-6	
	14°C	-	-	-	-	2,2	12	3,9	10	5,1	8	8,0	5	10,9	2	13,8	-2	17,3	-5	
	17°C	-	-	1,1	16	3,9	13	5,6	11	6,7	9	9,6	6	12,5	3	15,5	-1	19,1	-4	
	20°C	-	-	2,7	17	5,5	14	7,2	12	8,4	10	11,2	7	14,2	4	17,7	1	21,3	-3	
	23°C	1,6	21	4,4	18	7,2	15	8,9	13	10,0	11	12,9	8	15,8	5	19,6	2	23,6	-1	
26°C	3,2	22	6,0	19	8,8	16	10,5	14	11,6	12	14,5	9	18,1	6	21,9	3	26,1	0		
5 400	8°C	-	-	-	-	-	-	0,7	7	2,0	6	5,4	3	8,8	-1	12,3	-4	15,8	-7	
	11°C	-	-	-	-	0,7	10	2,7	8	4,0	7	7,4	4	10,8	1	14,3	-3	17,8	-6	
	14°C	-	-	-	-	2,6	11	4,6	10	6,0	8	9,3	5	12,8	2	16,3	-2	20,1	-5	
	17°C	-	-	1,3	16	4,6	13	6,6	11	7,9	9	11,3	6	14,7	3	18,2	-1	22,4	-4	
	20°C	-	-	3,2	17	6,5	14	8,5	12	9,8	10	13,2	7	16,6	4	20,5	0	24,9	-3	
	23°C	1,9	21	5,1	18	8,4	15	10,4	13	11,7	11	15,1	8	18,5	4	22,9	1	27,6	-2	
26°C	3,8	22	7,0	19	10,3	16	12,3	14	13,6	12	17,0	9	21,0	6	25,5	3	30,4	0		

(1) ODB: Droge-boltemp. buiten
 (2) IDB : Droge-boltemp. binnen
 (3) HC : Verwarmingscapaciteit
 (4) OT : Uittredetemperatuur

Verwarmingscapaciteit van de Warmteterugwinmodule in kW
 Uittredetemperatuur: na warmte-terugwinning en vóór temperatuur verdampers-
 batterij rooftop in °C en natte-boltemperatuur in °C



035-045

**VERWARMINGS
MODUS**

Prestaties met 100% verse lucht en afzuig

035	ODB ⁽¹⁾		20°C		15°C		10°C		7°C		5°C		0°C		- 5°C		- 10°C		- 15°C	
	IDB ⁽²⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾
Minimum luchthoeveelheid flow (m ³ /u)	5 000	8°C	-	-	-	-	-	0,8	7	2,3	6	6,2	4	10,2	1	14,2	-2	18,8	-5	
		11°C	-	-	-	-	0,8	10	3,1	9	4,6	8	8,5	5	12,5	2	16,5	-1	21,3	-4
		14°C	-	-	-	-	3,0	12	5,3	10	6,9	9	10,8	6	14,8	3	19,4	1	24,1	-2
		17°C	-	-	1,5	16	5,3	13	7,6	11	9,1	10	13,0	7	17,0	4	21,9	2	27,2	-1
		20°C	-	-	3,7	17	7,5	14	9,8	13	11,3	12	15,2	9	19,9	6	25,0	4	30,3	1
		23°C	2,2	21	5,9	19	9,7	16	12,0	14	13,5	13	17,4	10	22,6	7	28,1	5	33,6	3
		26°C	4,4	23	8,1	20	11,8	17	14,1	15	15,7	14	20,5	12	25,8	9	31,3	7	37,0	5
6 300	8°C	-	-	-	-	-	-	1,0	7	2,9	6	7,7	3	12,6	1	17,6	-3	23,0	-5	
	11°C	-	-	-	-	0,9	10	3,8	9	5,7	8	10,5	5	15,4	2	20,4	-1	26,3	-4	
	14°C	-	-	-	-	3,7	12	6,6	10	8,5	9	13,3	6	18,3	3	23,9	0	29,7	-3	
	17°C	-	-	1,8	16	6,5	13	9,4	11	11,3	10	16,1	7	21,0	4	27,0	2	33,4	-1	
	20°C	-	-	4,6	17	9,3	14	12,1	13	14,0	11	18,9	8	24,6	6	30,7	3	37,2	1	
	23°C	2,7	21	7,3	19	12,0	16	14,8	14	16,7	13	21,6	10	27,9	7	34,6	5	41,4	2	
	26°C	5,4	23	10,0	20	14,7	17	17,5	15	19,4	14	25,0	11	31,7	9	38,6	7	45,6	4	
7 600	8°C	-	-	-	-	-	-	1,1	7	3,4	6	9,1	3	15,0	0	20,9	-3	27,2	-6	
	11°C	-	-	-	-	1,1	10	4,5	9	6,8	8	12,5	5	18,3	2	24,2	-1	31,1	-4	
	14°C	-	-	-	-	4,4	12	7,8	10	10,1	9	15,8	6	21,7	3	28,0	0	35,0	-3	
	17°C	-	-	2,2	16	7,7	13	11,1	11	13,4	10	19,1	7	24,9	4	31,9	1	39,5	-1	
	20°C	-	-	5,5	17	11,0	14	14,4	13	16,6	11	22,4	8	28,8	5	36,3	3	44,0	0	
	23°C	3,2	21	8,7	18	14,2	16	17,6	14	19,9	13	25,6	10	32,9	7	40,8	5	48,9	2	
	26°C	6,4	23	11,9	20	17,4	17	20,8	15	23,0	14	29,7	11	37,5	9	45,6	6	53,8	4	

045	ODB ⁽¹⁾		20°C		15°C		10°C		7°C		5°C		0°C		- 5°C		- 10°C		- 15°C	
	IDB ⁽²⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾	OT ⁽⁴⁾	HC ⁽³⁾
Minimum luchthoeveelheid flow (m ³ /u)	6 500	8°C	-	-	-	-	-	1,0	7	3,0	6	8,2	4	13,4	1	18,7	-2	24,7	-5	
		11°C	-	-	-	-	1,0	10	4,0	9	6,0	8	11,2	5	16,4	2	21,7	-1	27,9	-4
		14°C	-	-	-	-	4,0	12	7,0	10	9,0	9	14,1	6	19,4	3	25,4	1	31,7	-2
		17°C	-	-	2,0	16	6,9	13	9,9	11	12,0	10	17,1	7	22,3	4	28,8	2	35,7	-1
		20°C	-	-	4,9	17	9,8	14	12,8	13	14,9	12	20,0	9	26,2	6	32,9	4	39,9	1
		23°C	2,9	21	7,7	19	12,7	16	15,7	14	17,7	13	22,8	10	29,9	8	37,0	5	44,2	3
		26°C	5,7	23	10,6	20	15,5	17	18,5	15	20,6	14	26,9	12	34,0	9	41,4	7	48,7	5
8 100	8°C	-	-	-	-	-	-	1,2	7	3,7	6	10,0	4	16,4	1	22,9	-2	30,3	-5	
	11°C	-	-	-	-	1,2	10	4,9	9	7,4	8	13,7	5	20,1	2	26,6	-1	34,2	-4	
	14°C	-	-	-	-	4,9	12	8,6	10	11,1	9	17,4	6	23,8	3	31,2	0	38,8	-2	
	17°C	-	-	2,4	16	8,5	13	12,2	11	14,7	10	21,0	7	27,4	4	35,3	2	43,7	-1	
	20°C	-	-	6,0	17	12,1	14	15,8	13	18,3	12	24,5	9	32,1	6	40,0	3	48,6	1	
	23°C	3,5	21	9,5	19	15,6	16	19,3	14	21,8	13	28,1	10	36,4	7	45,2	5	54,0	3	
	26°C	7,0	23	13,0	20	19,1	17	22,8	15	25,3	14	33,0	11	41,4	9	50,4	7	59,5	4	
9 700	8°C	-	-	-	-	-	-	1,5	7	4,4	6	11,8	3	19,4	1	27,1	-3	35,3	-5	
	11°C	-	-	-	-	1,4	10	5,8	9	8,8	8	16,2	5	23,7	2	31,4	-1	40,3	-4	
	14°C	-	-	-	-	5,8	12	10,1	10	13,1	9	20,5	6	28,0	3	36,8	0	45,6	-3	
	17°C	-	-	2,8	16	10,0	13	14,4	11	17,3	10	24,8	7	32,3	4	41,4	2	51,2	-1	
	20°C	-	-	7,1	17	14,2	14	18,6	13	21,5	11	29,0	8	37,4	6	47,1	3	57,2	1	
	23°C	4,2	21	11,2	19	18,4	16	22,8	14	25,7	13	33,1	10	42,7	7	53,0	5	63,5	2	
	26°C	8,3	23	15,4	20	22,5	17	26,9	15	29,8	14	38,4	11	48,7	9	59,3	7	69,9	4	

(1) ODB: Droge-boltemp. buiten
 (2) IDB : Droge-boltemp. binnen
 (3) HC : Verwarmingscapaciteit
 (4) OT : Uittredetemperatuur

Verwarmingscapaciteit van de Warmteterugwinmodule in kW
 Uittredetemperatuur: na warmte-terugwinning en vóór temperatuur verdampers-
 batterij rooftop in °C en natte-boltemperatuur in °C



020-030

**KOELING
MODUS:**

Prestaties met 100% verse lucht en afzuig

020	ODB/OXB ⁽¹⁾	25/16		27/17		30/20		33/22		35/23		38/26		40/27		43/30		45/31			
		IDB ⁽²⁾	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	
Minimum luchthoeveelheid flow (m³/u)	2 900	18°C	2,6	22	3,6	24	4,4	25	5,4	27	6,1	28	7,1	30	7,8	31	8,8	33	9,5	34	
		21°C	1,5	24	2,5	25	3,2	27	4,3	28	5,0	29	6,0	31	6,7	32	7,7	34	8,4	35	
		24°C	0,4	25	1,4	26	2,2	28	3,2	30	3,9	31	4,9	32	5,6	34	6,6	35	7,3	37	
		27°C	-	-	0,4	28	1,1	29	2,1	31	2,8	32	3,9	34	4,6	35	5,6	37	6,2	38	
		30°C	-	-	-	-	-	-	-	1,1	32	1,8	33	2,8	35	3,5	36	4,5	38	5,2	39
		33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7	34	1,7	36	2,4	37	3,4	39	4,1	40
	36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7	37	1,4	38	2,4	40	3,1	41			
	3 600	18°C	3,1	22	4,4	24	5,3	25	6,6	27	7,4	28	8,7	30	9,5	31	10,8	33	11,6	34	
		21°C	1,8	24	3,1	25	4,0	27	5,2	28	6,1	30	7,4	31	8,2	33	9,4	34	10,2	35	
		24°C	0,4	25	1,8	27	2,6	28	3,9	30	4,8	31	6,0	33	6,9	34	8,1	36	8,9	37	
		27°C	-	-	0,4	28	1,3	29	2,6	31	3,4	32	4,7	34	5,5	35	6,8	37	7,6	38	
		30°C	-	-	-	-	-	-	-	1,3	32	2,1	33	3,4	35	4,2	36	5,5	38	6,3	39
33°C		-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9	34	2,1	36	3,0	37	4,2	39	5,0	40	
36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	37	1,7	39	2,9	40	3,7	42			
4 300	18°C	3,7	22	5,2	24	6,2	25	7,7	27	8,7	29	10,2	30	11,2	31	12,6	33	13,6	34		
	21°C	2,1	24	3,6	25	4,6	27	6,1	28	7,1	30	8,6	31	9,6	33	11,0	34	12,0	36		
	24°C	0,5	25	2,1	27	3,1	28	4,6	30	5,6	31	7,1	33	8,0	34	9,5	36	10,4	37		
	27°C	-	-	0,5	28	1,5	29	3,0	31	4,0	32	5,5	34	6,5	35	8,0	37	8,9	38		
	30°C	-	-	-	-	-	-	-	1,5	32	2,5	33	4,0	35	5,0	36	6,4	38	7,4	39	
	33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	34	2,5	36	3,5	37	4,9	39	5,9	40	
36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	37	2,0	39	3,4	40	4,4	42			

030	ODB/OXB ⁽¹⁾	25/16		27/17		30/20		33/22		35/23		38/26		40/27		43/30		45/31			
		IDB ⁽²⁾	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	
Minimum luchthoeveelheid flow (m³/u)	3 600	18°C	3,1	22	4,4	24	5,3	25	6,6	27	7,4	28	8,7	30	9,5	31	10,8	33	11,6	34	
		21°C	1,8	24	3,1	25	4,0	27	5,2	28	6,1	30	7,4	31	8,2	33	9,4	34	10,2	35	
		24°C	0,4	25	1,8	27	2,6	28	3,9	30	4,8	31	6,0	33	6,9	34	8,1	36	8,9	37	
		27°C	-	-	0,4	28	1,3	29	2,6	31	3,4	32	4,7	34	5,5	35	6,8	37	7,6	38	
		30°C	-	-	-	-	-	-	-	1,3	32	2,1	33	3,4	35	4,2	36	5,5	38	6,3	39
		33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9	34	2,1	36	3,0	37	4,2	39	5,0	40
	36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	37	1,7	39	2,9	40	3,7	42		
	4 500	18°C	3,8	22	5,4	24	6,5	26	8,0	27	9,1	29	10,6	30	11,6	32	13,1	33	14,1	34	
		21°C	2,2	24	3,8	25	4,8	27	6,4	29	7,4	30	9,0	32	10,0	33	11,5	34	12,5	36	
		24°C	0,5	25	2,1	27	3,2	28	4,8	30	5,8	31	7,4	33	8,4	34	9,9	36	10,9	37	
		27°C	-	-	0,5	28	1,6	29	3,2	31	4,2	32	5,8	34	6,8	35	8,3	37	9,3	38	
		30°C	-	-	-	-	-	-	-	1,6	32	2,6	33	4,2	35	5,2	36	6,7	38	7,7	39
33°C		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	37	3,6	37	5,1	39	6,1	40		
36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	37	2,1	39	3,6	40	4,6	42			
5 400	18°C	4,5	22	6,4	24	7,6	26	9,5	27	10,7	29	12,5	30	13,7	32	15,4	33	16,6	35		
	21°C	2,5	24	4,4	25	5,7	27	7,5	29	8,8	30	10,6	32	11,8	33	13,5	35	14,7	36		
	24°C	0,6	25	2,5	27	3,8	28	5,6	30	6,8	31	8,7	33	9,9	34	11,6	36	12,8	37		
	27°C	-	-	0,6	28	1,9	29	3,7	31	5,0	32	6,8	34	8,0	35	9,7	37	10,9	38		
	30°C	-	-	-	-	-	-	-	1,9	32	3,1	33	4,9	35	6,1	36	7,9	38	9,1	39	
	33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	34	3,0	36	4,2	37	6,0	39	7,2	41	
36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	37	2,4	39	4,2	40	5,4	42			

(1) ODB/OWB: Droge-boltemperatuur buiten / natte-boltemperatuur buiten

(2) IDB : Droge-boltemp. binnen

(3) CC: Koelcapaciteit

(4) OD: Uittrede droog

Koelcapaciteit van de Warmte-terugwin-module in kW

Uittrede DB: Na warmte-terugwinning en vóór temperatuur verdampertbatterij rooftop in °C en natte-boltemperatuur in °C

Natte-boltemperatuur binnen moet in alle tabellen gelijk zijn aan 16°C

Natte-boltemperatuur binnen=16°C Natte-boltemperatuur buiten gebaseerd op 40% rel. vochtigheid



035-045 **KOELING MODUS:**

Prestaties met 100% verse lucht en afzuig

Tabel 4.58

035	ODB/OXB ⁽¹⁾		25/16		27/17		30/20		33/22		35/23		38/26		40/27		43/30		45/31		
	IDB ⁽²⁾	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD		
Minimum luchthoeveelheid flow (m ³ /u)	5 000	18°C	5,1	22	7,3	23	8,7	25	10,8	26	12,2	27	14,3	29	15,7	30	17,7	31	19,0	32	
		21°C	2,9	23	5,1	25	6,5	26	8,6	28	10,0	29	12,1	30	13,5	31	15,5	33	16,8	34	
		24°C	0,7	25	2,9	26	4,3	27	6,4	29	7,8	30	9,9	32	11,3	33	13,3	34	14,6	35	
		27°C	-	-	0,7	28	2,1	29	4,3	30	5,7	31	7,7	33	9,1	34	11,1	36	12,5	37	
		30°C	-	-	-	-	-	-	-	2,1	32	3,5	33	5,6	34	7,0	35	9,0	37	10,3	38
		33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	34	3,5	36	4,8	37	6,9	38	8,2	39
		36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	37	2,8	38	4,8	40	6,1	41
Minimum luchthoeveelheid flow (m ³ /u)	6 300	18°C	6,4	22	9,0	24	10,8	25	13,4	26	15,2	27	17,7	29	19,4	30	21,9	31	23,6	32	
		21°C	3,6	23	6,3	25	8,1	26	10,7	28	12,4	29	15,0	30	16,7	31	19,2	33	20,8	34	
		24°C	0,9	25	3,6	26	5,4	27	8,0	29	9,7	30	12,3	32	14,0	33	16,5	34	18,1	35	
		27°C	-	-	0,9	28	2,7	29	5,3	30	7,0	31	9,6	33	11,3	34	13,8	36	15,5	37	
		30°C	-	-	-	-	-	-	-	2,6	32	4,4	33	6,9	34	8,6	36	11,2	37	12,8	38
		33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,7	34	4,3	36	6,0	37	8,5	39	10,2	40
		36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,7	37	3,4	38	5,9	40	7,6	41
Minimum luchthoeveelheid flow (m ³ /u)	7 600	18°C	7,6	22	10,7	24	12,8	25	16,0	26	18,0	27	21,1	29	23,1	30	26,1	32	28,0	33	
		21°C	4,3	23	7,5	25	9,6	26	12,7	28	14,8	29	17,8	30	19,8	31	22,8	33	24,8	34	
		24°C	1,1	25	4,3	26	6,4	27	9,5	29	11,5	30	14,6	32	16,6	33	19,6	34	21,6	35	
		27°C	-	-	1,1	28	3,2	29	6,3	30	8,4	32	11,4	33	13,4	34	16,4	36	18,4	37	
		30°C	-	-	-	-	-	-	-	3,1	32	5,2	33	8,3	35	10,3	36	13,3	37	15,2	38
		33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1	34	5,1	36	7,2	37	10,2	39	12,1	40
		36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	37	4,1	38	7,1	40	9,0	41

Tabel 4.60

045	ODB/OXB ⁽¹⁾		25/16		27/17		30/20		33/22		35/23		38/26		40/27		43/30		45/31		
	IDB ⁽²⁾	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD		
Minimum luchthoeveelheid flow (m ³ /u)	6 500	18°C	6,7	22	9,6	23	11,4	25	14,2	26	16,0	27	18,7	29	20,5	30	23,1	31	24,9	32	
		21°C	3,8	23	6,7	25	8,5	26	11,3	27	13,1	29	15,8	30	17,6	31	20,3	33	22,0	34	
		24°C	1,0	25	3,8	26	5,7	27	8,4	29	10,3	30	13,0	32	14,8	33	17,4	34	19,1	35	
		27°C	-	-	0,9	28	2,8	29	5,6	30	7,4	31	10,1	33	11,9	34	14,6	36	16,3	37	
		30°C	-	-	-	-	-	-	-	2,8	32	4,6	33	7,3	34	9,1	35	11,8	37	13,5	38
		33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	34	4,6	36	6,3	37	9,0	38	10,7	39
		36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	37	3,6	38	6,3	40	8,0	41
Minimum luchthoeveelheid flow (m ³ /u)	8 100	18°C	8,3	22	11,8	24	14,1	25	17,5	26	19,7	27	23,1	29	25,3	30	28,5	31	30,6	32	
		21°C	4,7	23	8,2	25	10,5	26	13,9	28	16,2	29	19,5	30	21,7	31	25,0	33	27,1	34	
		24°C	1,2	25	4,7	26	7,0	27	10,4	29	12,6	30	16,0	32	18,2	33	21,4	34	23,6	35	
		27°C	-	-	1,2	28	3,5	29	6,9	30	9,1	31	12,5	33	14,7	34	18,0	36	20,1	37	
		30°C	-	-	-	-	-	-	-	3,4	32	5,7	33	9,0	34	11,2	35	14,5	37	16,7	38
		33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	34	5,6	36	7,8	37	11,1	38	13,2	40
		36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,2	37	4,4	38	7,7	40	9,9	41
Minimum luchthoeveelheid flow (m ³ /u)	9 700	18°C	9,8	22	13,9	24	16,6	25	20,7	26	23,3	27	27,3	29	29,9	30	33,7	31	36,2	32	
		21°C	5,6	23	9,7	25	12,4	26	16,4	28	19,1	29	23,1	30	25,7	31	29,5	33	32,0	34	
		24°C	1,4	25	5,5	26	8,2	27	12,3	29	14,9	30	18,9	32	21,5	33	25,4	34	27,9	35	
		27°C	-	-	1,4	28	4,1	29	8,1	30	10,8	31	14,8	33	17,4	34	21,2	36	23,8	37	
		30°C	-	-	-	-	-	-	-	4,0	32	6,7	33	10,7	34	13,3	36	17,2	37	19,7	38
		33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,7	34	6,6	36	9,2	37	13,1	39	15,7	40
		36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	37	3,5	38	6,1	40	7,8	41

(1) ODB/OWB: Droge-boltemperatuur buiten / natte-boltemperatuur buiten

(2) IDB : Droge-boltemp. binnen

(3) CC: Koelcapaciteit

(4) OD: Uittrede droog

Koelcapaciteit van de Warmte-terugwin-module in kW

Uittrede DB/WB: Na warmte-terugwinning en vóór temperatuur verdampertbatterij rooftop in °C en natte-boltemperatuur in °C

Natte-boltemperatuur binnen moet in alle tabellen gelijk zijn aan 16°C

Natte-boltemperatuur binnen=16°C Natte-boltemperatuur buiten gebaseerd op 40% rel. vochtigheid



055-065-075

KOELING MODUS:

Prestaties met 100% verse lucht en afzuig

Tabel 4.61

055	ODB/OXB ⁽¹⁾	25/16		27/17		30/20		33/22		35/23		38/26		40/27		43/30		45/31																					
		IDB ⁽²⁾	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD																					
Minimum luchthoeveelheid flow (m³/u)																				7 200																			
21°C	4,2	23	7,3	25	9,4	26	12,5	28	14,5	29	17,5	30	19,4	31	22,3	33	24,2	34																					
24°C	1,0	25	4,2	26	6,2	27	9,3	29	11,3	30	14,3	32	16,3	33	19,2	34	21,1	35																					
27°C	-	-	1,0	28	3,1	29	6,2	30	8,2	31	11,2	33	13,1	34	16,1	36	18,0	37																					
30°C	-	-	-	-	-	-	3,1	32	5,1	33	8,1	34	10,1	35	13,0	37	14,9	38																					
33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	34	5,0	36	7,0	37	9,9	38	11,9	39																					
36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	37	4,0	38	6,9	40	8,8	41																					
9 000																																							
																				21°C	5,2	23	9,0	25	11,6	26	15,3	28	17,8	29	21,5	30	23,9	31	27,5	33	29,9	34	
																				24°C	1,3	25	5,1	26	7,7	27	11,4	29	13,9	30	17,6	32	20,1	33	23,7	34	26,0	35	
																				27°C	-	-	1,3	28	3,8	29	7,6	30	10,1	31	13,8	33	16,2	34	19,8	36	22,2	37	
																				30°C	-	-	-	-	-	-	3,8	32	6,3	33	10,0	34	12,4	36	16,0	37	18,4	38	
																				33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	34	6,2	36	8,6	37	12,2	39	14,6	40	
10 800																																							
																				18°C	10,8	22	15,3	24	18,3	25	22,8	26	25,7	27	30,1	29	33,0	30	37,2	32	40,0	33	
																				21°C	6,1	23	10,7	25	13,7	26	18,1	28	21,1	29	25,4	30	28,3	31	32,6	33	35,4	34	
																				24°C	1,5	25	6,1	26	9,1	27	13,5	29	16,5	30	20,8	32	23,7	33	28,0	34	30,8	35	
																				27°C	-	-	1,5	28	4,5	29	9,0	30	11,9	31	16,3	33	19,2	34	23,4	36	26,3	37	
																				30°C	-	-	-	-	-	-	4,5	32	7,4	33	11,8	34	14,7	36	18,9	37	21,8	38	
33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	34	7,3	36	10,2	37	14,5	39	17,3	40																					
36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	37	5,8	38	10,1	40	12,9	41																					

Tabel 4.62

065	ODB/OXB ⁽¹⁾	25/16		27/17		30/20		33/22		35/23		38/26		40/27		43/30		45/31																																								
		IDB ⁽²⁾	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD																																								
Minimum luchthoeveelheid flow (m³/u)																				8 600																																						
																																								18°C	8,9	22	12,6	23	15,1	25	18,7	26	21,1	27	24,7	29	27,0	30	30,5	31	32,8	32
																																								21°C	5,0	23	8,8	25	11,2	26	14,9	28	17,3	29	20,9	30	23,2	31	26,7	33	29,0	34
																																								24°C	1,3	25	5,0	26	7,5	27	11,1	29	13,5	30	17,1	32	19,5	33	23,0	34	25,2	35
																																								27°C	-	-	1,2	28	3,7	29	7,4	30	9,8	31	13,4	33	15,7	34	19,2	36	21,5	37
																																								30°C	-	-	-	-	-	-	3,7	32	6,1	33	9,7	34	12,0	35	15,5	37	17,8	38
																																								33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	34	6,0	36	8,4	37	11,9	38	14,2	39
36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	37	4,8	38	8,3	40	10,6	41																																								
11 500																																																										
																				18°C	11,0	22	15,6	24	18,6	25	23,2	26	26,2	27	30,6	29	33,5	30	37,8	31	40,6	32																				
																				21°C	6,2	23	10,9	25	13,9	26	18,4	28	21,4	29	25,9	30	28,8	31	33,1	33	35,9	34																				
																				24°C	1,6	25	6,2	26	9,2	27	13,8	29	16,7	30	21,2	32	24,1	33	28,4	34	31,3	35																				
																				27°C	-	-	1,5	28	4,6	29	9,1	30	12,1	31	16,6	33	19,5	34	23,8	36	26,7	37																				
																				30°C	-	-	-	-	-	-	4,5	32	7,5	33	12,0	34	14,9	36	19,2	37	22,1	38																				
8 600																																																										
																				18°C	13,0	22	18,5	24	22,1	25	27,5	26	31,0	27	36,3	29	39,7	30	44,8	32	48,2	33																				
																				21°C	7,4	23	12,9	25	16,5	26	21,9	28	25,4	29	30,7	30	34,1	31	39,3	33	42,6	34																				
																				24°C	1,8	25	7,3	26	10,9	27	16,3	29	19,9	30	25,1	32	28,6	33	33,7	34	37,1	35																				
																				27°C	-	-	1,8	28	5,4	29	10,8	30	14,4	31	19,6	33	23,1	34	28,3	36	31,7	37																				
																				30°C	-	-	-	-	-	-	5,4	32	8,9	33	14,2	34	17,7	36	22,8	37	26,2	38																				
33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	3,6	34	8,8	36	12,3	37	17,5	39	20,9	40																																								
36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	37	7,0	38	12,2	40	15,6	41																																								

Tabel 4.63

075	ODB/OXB ⁽¹⁾	25/16		27/17		30/20		33/22		35/23		38/26		40/27		43/30		45/31																																								
		IDB ⁽²⁾	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD	CC ⁽³⁾	OD																																								
Minimum luchthoeveelheid flow (m³/u)																				6 500																																						
																																								18°C	10,2	22	14,5	24	17,4	25	21,6	26	24,3	27	28,5	29	31,2	30	35,2	31	37,8	32
																																								21°C	5,8	23	10,1	25	12,9	26	17,2	28	19,9	29	24,1	30	26,8	31	30,8	33	33,4	34
																																								24°C	1,4	25	5,7	26	8,6	27	12,8	29	15,6	30	19,7	32	22,4	33	26,5	34	29,1	35
																																								27°C	-	-	1,4	28	4,3	29	8,5	30	11,3	31	15,4	33	18,1	34	22,2	36	24,8	37
																																								30°C	-	-	-	-	-	-	4,2	32	7,0	33	11,1	34	13,9	35	17,9	37	20,6	38
																																								33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	34	6,9	36	9,6	37	13,7	38	16,4	40
36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	37	5,5	38	9,5	40	12,2	41																																								
13 500																																																										
																				18°C	12,6	22	18,0	24	21,5	25	26,7	26	30,1	27	35,2	29	38,6	30	43,6	31	46,8	32																				
																				21°C	7,2	23	12,5	25	16,0	26	21,3	28	24,7	29	29,8	30	33,2	31	38,2	33	41,4	34																				
																				24°C	1,8	25	7,1	26	10,6	27	15,9	29	19,3	30	24,4	32	27,8	33	32,8	34	36,1	35																				
																				27°C	-	-	1,8	28	5,3	29	10,5	30	14,0	31	19,1	33	22,5	34	27,5	36	30,8	37																				
																				30°C	-	-	-	-	-	-	5,2	32	8,7	33	13,8	34	17,2	36	22,2	37	25,5	38																				
9 700																																																										
																				18°C	15,7	22	22,3	24	26,7	25	33,2	26	37,5	28	43,8	29	48,0	30	54,2	32	58,3	33																				
																				21°C	8,9	23	15,6	25	19,9	26	26,4	28	30,7	29	37,1	30	41,3	32	47,5	33	51,6	34																				
																				24°C	2,2	25	8,8	26	13,2	27	19,7	29	24,0	30	30,4	32	34,6	33	40,8	35	44,9	36																				
																				27°C	-	-	2,2	28	6,6	29	13,1	30	17,4	32	23,7	33	28,0	34	34,2	36	38,3	37																				
																				30°C	-	-	-	-	-	-	6,5	32	10,8	33	17,2	35	21,4	36	27,6	37	31,7	38																				
33°C	-	-	-	-	-	-	-	-	4,3	34	10,7	36	14,9	37	21,1	39	25,2	40																																								
36°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,2	37	8,5	38	14,7	40	18,8	41																																								

(1) ODB/OWB: Droge-boltemperatuur buiten / natte-boltemperatuur buiten
 (2) IDB : Droge-boltemp. binnen
 (3) CC: Koelcapaciteit
 (4) OD/WB: Uittrede droge/natte bol
 Koelcapaciteit van de Warmte-terugwin-module in kW

Uittrede DB/WB: Na warmte-terugwinning en vóór temperatuur verdampbatte-
 rij rooftop in °C en natte-boltemperatuur in °C
 Natte-boltemperatuur binnen moet in alle tabellen gelijk zijn aan 16°C
 Natte-boltemperatuur binnen=16°C Natte-boltemperatuur buiten gebaseerd
 op 40% rel. vochtigheid

BAC = rooftop alleen koeling

BAH = rooftop warmtepomp

020 to 030

**BAC / BAH
STANDAARD**

Table 5.1.a

020				100			150			200			250			300		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
2900	K1	1*0.8	631	K2	1*0.8	718	K3	1*0.8	800	K4	1*0.8	877	K4	1*0.8	951			
3133	K1	1*0.8	654	K2	1*0.8	736	K3	1*0.8	814	K4	1*0.8	889	K5	1*0.8	959			
3367	K2	1*0.8	678	K2	1*0.8	756	K3	1*0.8	830	K4	1*0.8	902	K5	1*0.8	970			
3600	K2	1*0.8	703	K3	1*0.8	777	K3	1*0.8	848	K4	1*0.8	917	K5	1*0.8	983			
3833	K2	1*0.8	730	K3	1*0.8	800	K4	1*0.8	868	K4	1*0.8	934	K6	1*1.1	997			
4067	K2	1*0.8	758	K3	1*0.8	824	K4	1*0.8	889	K6	1*1.1	952	K6	1*1.1	1013			
4300	K3	1*0.8	786	K3	1*0.8	849	K6	1*1.1	911	K6	1*1.1	972	K7	1*1.1	1030			

Table 5.1.b

020				350			400			450 (*)			500 (*)			550 (*)		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
2900	K5	1*0.8	1020	K6	1*1.1	1087	K10	1*0.8	1150	K11	1*1.1	1211	K11	1*1.1	1269			
3133	K5	1*0.8	1027	K6	1*1.1	1092	K7	1*1.1	1154	K11	1*1.1	1213	K11	1*1.1	1270			
3367	K5	1*0.8	1036	K7	1*1.1	1098	K11	1*1.1	1159	K11	1*1.1	1217	K11	1*1.1	1274			
3600	K7	1*1.1	1046	K7	1*1.1	1107	K11	1*1.1	1166	K11	1*1.1	1223	K12	1*1.5	1278			
3833	K7	1*1.1	1058	K7	1*1.1	1117	K11	1*1.1	1175	K12	1*1.5	1230	K12	1*1.5	1284			
4067	K7	1*1.1	1072	K7	1*1.1	1130	K12	1*1.5	1185	K12	1*1.5	1239	K12	1*1.5	1292			
4300	K7	1*1.1	1088	K8	1*1.5	1143	K12	1*1.5	1197	K12	1*1.5	1250	K12	1*1.5	1301			

Table 5.2.a

030				100			150			200			250			300		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
3600	K1	1*0.8	684	K1	1*0.8	758	K2	1*0.8	830	K3	1*0.8	899	K3	1*0.8	966			
3900	K1	1*0.8	716	K2	1*0.8	786	K2	1*0.8	853	K3	1*0.8	919	K5	1*1.1	982			
4200	K1	1*0.8	750	K2	1*0.8	815	K6	1*1.1	879	K6	1*1.1	941	K5	1*1.1	1002			
4500	K2	1*0.8	785	K8	1*1.1	847	K6	1*1.1	907	K5	1*1.1	966	K5	1*1.1	1023			
4800	K8	1*1.1	821	K6	1*1.1	880	K6	1*1.1	937	K9	1*1.5	992	K7	1*1.5	1047			
5100	K8	1*1.1	858	K6	1*1.1	913	K9	1*1.5	968	K9	1*1.5	1021	K7	1*1.5	1073			
5400	K12	1*1.5	896	K9	1*1.5	948	K9	1*1.5	1000	K7	1*1.5	1051	K11	1*2.2	1100			

Table 5.2.1.b

030				350			400			450 (*)			500 (*)			550 (*)		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
3600	K4	1*1.1	1030	K4	1*1.1	1091	K4	1*1.1	1151	K13	1*2.2	1208	K14	1*1.5	1264			
3900	K4	1*1.1	1043	K4	1*1.1	1103	K4	1*1.1	1160	K14	1*1.5	1216	K14	1*1.5	1270			
4200	K4	1*1.1	1060	K7	1*1.5	1117	K14	1*1.5	1172	K14	1*1.5	1226	K14	1*1.5	1279			
4500	K7	1*1.5	1079	K7	1*1.5	1134	K14	1*1.5	1187	K14	1*1.5	1239	K13	1*2.2	1290			
4800	K7	1*1.5	1101	K7	1*1.5	1153	K13	1*2.2	1204	K13	1*2.2	1255	K13	1*2.2	1304			
5100	K7	1*1.5	1124	K10	1*2.2	1174	K13	1*2.2	1224	K13	1*2.2	1272	K13	1*2.2	1319			
5400	K10	1*2.2	1149	K13	1*2.2	1198	K13	1*2.2	1245	K13	1*2.2	1291	K13	1*2.2	1337			

(*) Alleen beschikbaar met warmteterugwin-optie

AF(**) : Luchtdebiet

P Motorvermogen ventilator in kW

Gemarkeerde waarde correspondeert met nominale condities

BAC = rooftop alleen koeling

BAH = rooftop warmtepomp

035

**BAC / BAH
STANDAARD**

Table 5.4

AF(**)	100			150			200			250			300			350			400		
	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
5000	K1	1*0.8	600	K2	1*1.1	657	K3	1*1.1	714	K3	1*1.1	771	K4	1*1.5	827	K5	1*1.5	883	K5	1*1.5	937
5433	K2	1*1.1	632	K2	1*1.1	685	K3	1*1.1	738	K3	1*1.1	790	K4	1*1.5	842	K5	1*1.5	894	K5	1*1.5	945
5867	K2	1*1.1	666	K3	1*1.1	716	K6	1*1.5	765	K4	1*1.5	813	K4	1*1.5	862	K7	1*2.2	910	K7	1*2.2	958
6300	K6	1*1.5	701	K6	1*1.5	748	K4	1*1.5	793	K4	1*1.5	839	K8	1*2.2	884	K7	1*2.2	929	K7	1*2.2	974
6733	K6	1*1.5	737	K6	1*1.5	781	K8	1*2.2	824	K8	1*2.2	866	K7	1*2.2	909	K7	1*2.2	951	K7	1*2.2	993
7167	K8	1*2.2	773	K8	1*2.2	814	K8	1*2.2	855	K7	1*2.2	895	K7	1*2.2	935	K9	1*3.0	975	K9	1*3.0	1015
7600	K8	1*2.2	809	K8	1*2.2	849	K7	1*2.2	888	K9	1*3.0	926	K9	1*3.0	964	K9	1*3.0	1001	K10	1*3.0	1039

(*) Alleen beschikbaar met warmteterugwin-optie

AF(**) : Luchtdebiet

P Motorvermogen ventilator in kW

BAC = rooftop alleen koeling

BAH = rooftop warmtepomp

045 / 055

**BAC / BAH
STANDAARD**

Table 5.6

045				100			150			200			250			300		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
6500	K1	1*1.1	591	K2	1*1.1	659	K2	1*1.1	724	K3	1*1.5	786	K4	1*2.2	846			
7033	K2	1*1.1	617	K2	1*1.1	681	K3	1*1.5	743	K3	1*1.5	802	K4	1*2.2	859			
7567	K2	1*1.1	644	K3	1*1.5	705	K3	1*1.5	764	K4	1*2.2	820	K4	1*2.2	874			
8100	K9	1*1.5	672	K3	1*1.5	730	K10	1*2.2	786	K4	1*2.2	840	K5	1*2.2	892			
8633	K10	1*2.2	701	K10	1*2.2	756	K4	1*2.2	809	K4	1*2.2	861	K8	1*3.0	911			
9167	K10	1*2.2	731	K10	1*2.2	783	K4	1*2.2	834	K12	1*3.0	883	K8	1*3.0	931			
9700	K10	1*2.2	762	K12	1*3.0	812	K12	1*3.0	860	K8	1*3.0	907	K8	1*3.0	953			

045				350			400			450			500		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
6500	K5	1*2.2	902	K5	1*2.2	957	K6	1*2.2	1009	K7	1*3.0	1059	K7	1*3.0	1066
7033	K5	1*2.2	914	K5	1*2.2	966	K7	1*3.0	1017	K7	1*3.0	1066	K7	1*3.0	1075
7567	K5	1*2.2	927	K8	1*3.0	978	K7	1*3.0	1027	K7	1*3.0	1075	K7	1*3.0	1085
8100	K8	1*3.0	942	K8	1*3.0	991	K7	1*3.0	1039	K7	1*3.0	1085	K7	1*3.0	1097
8633	K8	1*3.0	959	K7	1*3.0	1007	K11	1*4.0	1053	K11	1*4.0	1097	K11	1*4.0	1111
9167	K8	1*3.0	978	K11	1*4.0	1023	K11	1*4.0	1068	K11	1*4.0	1111	K11	1*4.0	1127
9700	K11	1*4.0	998	K11	1*4.0	1042	K11	1*4.0	1085	K11	1*4.0	1127	K11	1*4.0	

Table 5.7

050				100			150			200			250			300		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
7200	K1	1*1.1	636	K2	1*1.5	699	K2	1*1.5	760	K3	1*2.2	818	K3	1*2.2	873			
7800	K7	1*1.5	669	K2	1*1.5	728	K8	1*2.2	785	K3	1*2.2	840	K4	1*2.2	893			
8400	K2	1*1.5	702	K8	1*2.2	758	K3	1*2.2	812	K3	1*2.2	864	K5	1*3.0	914			
9000	K8	1*2.2	737	K8	1*2.2	789	K3	1*2.2	840	K10	1*3.0	890	K5	1*3.0	938			
9600	K8	1*2.2	772	K10	1*3.0	822	K10	1*3.0	870	K5	1*3.0	917	K5	1*3.0	963			
10200	K10	1*3.0	808	K10	1*3.0	855	K5	1*3.0	901	K11	1*4.0	946	K11	1*4.0	990			
10800	K10	1*3.0	845	K11	1*4.0	889	K11	1*4.0	933	K11	1*4.0	976	K9	1*4.0	1018			

050				350			400			450			500		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
7200	K4	1*2.2	927	K4	1*2.2	979	K6	1*3.0	1028	K6	1*3.0	1077	K6	1*3.0	1088
7800	K5	1*3.0	944	K5	1*3.0	994	K6	1*3.0	1042	K6	1*3.0	1088	K6	1*3.0	1102
8400	K5	1*3.0	963	K6	1*3.0	1011	K6	1*3.0	1057	K9	1*4.0	1102	K9	1*4.0	1119
9000	K5	1*3.0	985	K9	1*4.0	1031	K9	1*4.0	1075	K9	1*4.0	1119	K9	1*4.0	1137
9600	K11	1*4.0	1008	K9	1*4.0	1052	K9	1*4.0	1095	K9	1*4.0	1137	K9	1*4.0	1157
10200	K9	1*4.0	1033	K9	1*4.0	1075	K12	1*5.5	1116	K12	1*5.5	1157	K12	1*5.5	1179
10800	K12	1*5.5	1059	K12	1*5.5	1100	K12	1*5.5	1140	K12	1*5.5	1179	K12	1*5.5	

(*) Alleen beschikbaar met warmterugwin-optie

AF(**) : Luchtdebiet

P Motorvermogen ventilator in kW

Gemarkeerde waarde correspondeert met nominale condities

BAC = rooftop alleen koeling

BAH = rooftop warmtepomp

065 / 075 **BAC / BAH**
STANDAARD

Table 5.8

065				100			150			200			250			300		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
8600	K1	1*1.1	566	K3	1*1.5	635	K3	1*1.5	704	K4	1*2.2	773	K5	1*2.2	840			
9333	K1	1*1.1	591	K3	1*1.5	655	K3	1*1.5	719	K4	1*2.2	783	K5	1*2.2	846			
10067	K3	1*1.5	618	K4	1*2.2	678	K4	1*2.2	737	K5	1*2.2	796	K5	1*2.2	855			
10800	K9	1*2.2	674	K4	1*2.2	702	K4	1*2.2	757	K10	1*3.0	813	K10	1*3.0	868			
11533	K4	1*2.2	674	K4	1*2.2	727	K10	1*3.0	780	K10	1*3.0	832	K6	1*3.0	883			
12267	K4	1*2.2	703	K10	1*3.0	754	K10	1*3.0	803	K10	1*3.0	852	K7	1*4.0	901			
13000	K11	1*3.0	733	K10	1*3.0	782	K13	1*4.0	829	K7	1*4.0	875	K7	1*4.0	921			

065				350			400			450			500		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
8600	K5	1*2.2	906	K6	1*3.0	969	K7	1*4.0	1030	K8	1*4.0	1088			
9333	K5	1*2.2	908	K6	1*3.0	968	K6	1*3.0	1027	K8	1*4.0	1084			
10067	K6	1*3.0	913	K6	1*3.0	971	K6	1*3.0	1027	K8	1*4.0	1082			
10800	K6	1*3.0	923	K7	1*4.0	977	K8	1*4.0	1030	K8	1*4.0	1083			
11533	K7	1*4.0	935	K7	1*4.0	986	K8	1*4.0	1037	K8	1*4.0	1087			
12267	K7	1*4.0	950	K7	1*4.0	998	K12	1*5.5	1046	K12	1*5.5	1094			
13000	K7	1*4.0	967	K12	1*5.5	1013	K12	1*5.5	1058	K12	1*5.5	1104			

Table 5.9

075				100			150			200			250			300		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
10000	K1	1*1.5	660	K2	1*2.2	730	K2	1*2.2	796	K3	1*3.0	859	K4	1*3.0	919			
10500	K2	1*2.2	680	K2	1*2.2	746	K2	1*2.2	810	K3	1*3.0	872	K4	1*3.0	931			
11000	K2	1*2.2	699	K2	1*2.2	763	K3	1*3.0	825	K4	1*3.0	885	K4	1*3.0	942			
11500	K2	1*2.2	720	K3	1*3.0	781	K3	1*3.0	841	K4	1*3.0	899	K5	1*4.0	955			
12000	K2	1*2.2	740	K3	1*3.0	800	K3	1*3.0	857	K5	1*4.0	914	K5	1*4.0	968			
12600	K3	1*3.0	766	K3	1*3.0	822	K9	1*4.0	878	K5	1*4.0	932	K5	1*4.0	985			
13000	K3	1*3.0	783	K3	1*3.0	838	K9	1*4.0	892	K5	1*4.0	945	K5	1*4.0	997			
13500	K3	1*3.0	805	K9	1*4.0	858	K5	1*4.0	910	K5	1*4.0	961	K10	1*5.5	1012			
14000	K9	1*4.0	827	K9	1*4.0	878	K5	1*4.0	929	K10	1*5.5	979	K8	1*5.5	1027			
14500	K9	1*4.0	849	K9	1*4.0	899	K10	1*5.5	948	K10	1*5.5	996	K8	1*5.5	1044			
15000	K9	1*4.0	872	K10	1*5.5	920	K10	1*5.5	967	K8	1*5.5	1014	K8	1*5.5	1060			
15500	K10	1*5.5	894	K10	1*5.5	941	K10	1*5.5	987	K8	1*5.5	1033	K8	1*5.5	1026			
16000	K10	1*5.5	917	K10	1*5.5	962	K10	1*5.5	1007	K10	1*5.5	1001	K12	1*7.5	1043			

075				350			400			450			500		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
10000	K4	1*3.0	977	K5	1*4.0	1031	K6	1*4.0	1084	K6	1*4.0	1133			
10500	K4	1*3.0	987	K6	1*4.0	1041	K6	1*4.0	1092	K6	1*4.0	1141			
11000	K5	1*4.0	997	K6	1*4.0	1050	K6	1*4.0	1101	K7	1*5.5	1150			
11500	K6	1*4.0	1009	K6	1*4.0	1061	K6	1*4.0	1111	K7	1*5.5	1159			
12000	K6	1*4.0	1021	K6	1*4.0	1072	K7	1*5.5	1121	K7	1*5.5	1168			
12600	K6	1*4.0	1036	K8	1*5.5	1086	K7	1*5.5	1134	K7	1*5.5	1180			
13000	K8	1*5.5	1047	K8	1*5.5	1096	K7	1*5.5	1143	K7	1*5.5	1189			
13500	K8	1*5.5	1061	K8	1*5.5	1108	K7	1*5.5	1155	K7	1*5.5	1143			
14000	K8	1*5.5	1075	K7	1*5.5	1122	K7	1*5.5	1112	K7	1*5.5	1154			
14500	K8	1*5.5	1090	K8	1*5.5	1082	K7	1*5.5	1124	K11	1*7.5	1166			
15000	K8	1*5.5	1053	K11	1*7.5	1096	K11	1*7.5	1137	K11	1*7.5	1178			
15500	K11	1*7.5	1068	K11	1*7.5	1110	K11	1*7.5	1151	K11	1*7.5	1191			
16000	K11	1*7.5	1084	K11	1*7.5	1125	K11	1*7.5	1165	K11	1*7.5	1204			

(*) Alleen beschikbaar met warmteterugwin-optie

AF(**) : Luchtdebiet

P Motorvermogen ventilator in kW

Gemarkeerde waarde correspondeert met nominale condities

BAG = Rooftop op gas BAM = Rooftop warmtepomp met gasbrander

020 to 030

**BAG / BAM
GAS**

Table 5.10

020				100			150			200			250			300		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
2900	K1	1*0.8	746	K1	1*0.8	826	K2	1*0.8	902	K2	1*0.8	974	K3	1*0.8	1043			
3133	K1	1*0.8	780	K1	1*0.8	856	K2	1*0.8	928	K2	1*0.8	997	K3	1*0.8	1063			
3367	K1	1*0.8	816	K2	1*0.8	888	K2	1*0.8	956	K3	1*0.8	1023	K5	1*1.1	1086			
3600	K1	1*0.8	852	K2	1*0.8	921	K2	1*0.8	986	K5	1*1.1	1049	K5	1*1.1	1110			
3833	K2	1*0.8	890	K7	1*1.1	955	K5	1*1.1	1017	K5	1*1.1	1078	K5	1*1.1	1137			
4067	K7	1*1.1	928	K5	1*1.1	990	K5	1*1.1	1050	K5	1*1.1	1108	K6	1*1.5	1164			
4300	K5	1*1.1	968	K5	1*1.1	1027	K5	1*1.1	1084	K8	1*1.5	1139	K6	1*1.5	1194			

020				350			400			450(*)			500(*)			550(*)		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
2900	K3	1*0.8	1108	K4	1*1.1	1170	K4	1*1.1	1230	K4	1*1.1	1288	K4	1*1.1	1343			
3133	K5	1*1.1	1126	K4	1*1.1	1187	K4	1*1.1	1245	K4	1*1.1	1301	K6	1*1.5	1356			
3367	K5	1*1.1	1147	K4	1*1.1	1206	K4	1*1.1	1262	K6	1*1.5	1317	K6	1*1.5	1370			
3600	K4	1*1.1	1169	K4	1*1.1	1226	K6	1*1.5	1281	K6	1*1.5	1335	K6	1*1.5	1386			
3833	K4	1*1.1	1193	K6	1*1.5	1248	K6	1*1.5	1302	K6	1*1.5	1354		No kit				
4067	K6	1*1.5	1219	K6	1*1.5	1272	K6	1*1.5	1320	K9	1*3.0	1375	K9	1*3.0	1424			
4300	K6	1*1.5	1247	K6	1*1.5	1298	K9	1*3.0	1348	K9	1*3.0	1397	K9	1*3.0	1445			

Table 5.11

030				100			150			200			250			300		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
3600	K1	1*0.8	834	K1	1*0.8	903	K1	1*0.8	969	K2	1*1.1	1033	K2	1*1.1	1095			
3900	K1	1*0.8	881	K4	1*1.1	945	K4	1*1.1	1008	K2	1*1.1	1068	K2	1*1.1	1127			
4200	K4	1*1.1	929	K4	1*1.1	989	K2	1*1.1	1048	K2	1*1.1	1106	K5	1*1.5	1161			
4500	K4	1*1.1	978	K2	1*1.1	1035	K6	1*1.5	1091	K6	1*1.5	1145	K5	1*1.5	1198			
4800	K6	1*1.5	1028	K6	1*1.5	1082	K6	1*1.5	1135	K5	1*1.5	1187	K7	1*2.2	1237			
5100	K6	1*1.5	1079	K6	1*1.5	1130	K3	1*2.2	1181	K7	1*2.2	1230	K7	1*2.2	1278			
5400	K3	1*2.2	1131	K3	1*2.2	1180	K7	1*2.2	1227	K7	1*2.2	1274	K7	1*2.2	1320			

030				350			400			450 (*)			500 (*)			550 (*)		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
3600	K2	1*1.1	1154	K3	1*2.2	1211	K5	1*1.5	1267	K5	1*1.5	1321	K5	1*1.5	1373			
3900	K3	1*2.2	1183	K5	1*1.5	1238	K5	1*1.5	1292	K5	1*1.5	1344	K5	1*1.5	1394			
4200	K5	1*1.5	1216	K5	1*1.5	1268	K5	1*1.5	1320	K8	1*3.0	1370	K8	1*3.0	1419			
4500	K5	1*1.5	1250	K7	1*2.2	1301	K8	1*3.0	1350	K8	1*3.0	1398	K8	1*3.0	1445			
4800	K7	1*2.2	1287	K7	1*2.2	1335	K8	1*3.0	1383	K8	1*3.0	1429	K8	1*3.0	1474			
5100	K7	1*2.2	1325	K8	1*3.0	1372	K8	1*3.0	1417	K8	1*3.0	1462		XXX				
5400	K8	1*3.0	1365	K8	1*3.0	1410	K8	1*3.0	1454		XXX			XXX				

(*) Alleen beschikbaar met warmteterugwin-optie

AF(**) : Luchtdebiet

P Motorvermogen ventilator in kW

Gemarkeerde waarde correspondeert met nominale condities

BAG = Rooftop op gas **BAM** = Rooftop warmtepomp met gasbrander

035

**BAG / BAM
GAS**

Table 5.13

035			100			150			200			250			300			350			400		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm		
5000	K1	1*1.1	711	K2	1*1.5	767	K2	1*1.5	824	K3	1*1.5	879	K3	1*1.5	934	K3	1*1.5	988	K4	1*2.2	1040		
5433	K2	1*1.5	753	K2	1*1.5	806	K2	1*1.5	858	K3	1*1.5	909	K3	1*1.5	960	K5	1*2.2	1011	K4	1*2.2	1060		
5867	K2	1*1.5	797	K2	1*1.5	846	K3	1*1.5	894	K6	1*2.2	942	K5	1*2.2	990	K5	1*2.2	1037	K4	1*2.2	1084		
6300	K2	1*1.5	842	K6	1*2.2	887	K6	1*2.2	933	K5	1*2.2	977	K5	1*2.2	1022	K4	1*2.2	1067	K8	1*3.0	1111		
6733	K6	1*2.2	888	K6	1*2.2	930	K5	1*2.2	973	K5	1*2.2	1015	K7	1*3.0	1057	K7	1*3.0	1098	K8	1*3.0	1140		
7167	K6	1*2.2	935	K9	1*3.0	975	K7	1*3.0	1014	K7	1*3.0	1054	K7	1*3.0	1093	K8	1*3.0	1133	K10	1*4.0	1172		
7600	K7	1*3.0	982	K7	1*3.0	1019	K7	1*3.0	1057	K7	1*3.0	1094	K10	1*4.0	1132	K10	1*4.0	1169	K10	1*4.0	1206		

(*) Alleen beschikbaar met warmteterugwin-optie

AF(**) : Luchtdebiet

P Motorvermogen ventilator in kW

Gemarkeerde waarde correspondeert met nominale condities

BAG = Rooftop met gasverwarming **BAM** = Rooftop warmtepomp met gasver-

045 / 055

**BAG / BAM
GAS**

Table 5.15

045				100			150			200			250			300		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm			
6500	K1	1*1.5	728	K2	1*2.2	790	K2	1*2.2	849	K3	1*2.2	906	K3	1*2.2	960			
7033	K2	1*2.2	768	K2	1*2.2	826	K2	1*2.2	882	K3	1*2.2	936	K4	1*2.2	988			
7567	K2	1*2.2	809	K2	1*2.2	864	K3	1*2.2	917	K8	1*3.0	968	K5	1*3.0	1017			
8100	K2	1*2.2	851	K3	1*2.2	902	K8	1*3.0	953	K8	1*3.0	1001	K5	1*3.0	1049			
8633	K8	1*3.0	893	K8	1*3.0	942	K8	1*3.0	990	K5	1*3.0	1036	K9	1*4.0	1082			
9167	K8	1*3.0	936	K8	1*3.0	983	K9	1*4.0	1028	K9	1*4.0	1073	K7	1*4.0	1116			
9700	K9	1*4.0	980	K9	1*4.0	1024	K9	1*4.0	1068	K7	1*4.0	1110	K10	1*5.5	1152			

045				350			400			450			500		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
6500	K4	1*2.2	1012	K5	1*3.0	1062	K6	1*3.0	1111	K6	1*3.0	1158			
7033	K5	1*3.0	1038	K5	1*3.0	1086	K6	1*3.0	1133	K7	1*4.0	1178			
7567	K5	1*3.0	1065	K6	1*3.0	1112	K7	1*4.0	1157						
8100	K9	1*4.0	1094	K7	1*4.0	1139	K7	1*4.0	1183						
8633	K7	1*4.0	1126	K7	1*4.0	1169			XXX						
9167	K7	1*4.0	1158	K10	1*5.5	1200			XXX						
9700	K10	1*5.5	1192			XXX			XXX						

Table 5.16

055				100			150			200			250			300		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm			
7200	K1	1*2.2	791	K1	1*2.2	848	K2	1*2.2	902	K2	1*2.2	955	K3	1*3.0	1005			
7800	K1	1*2.2	838	K2	1*2.2	891	K5	1*3.0	943	K5	1*3.0	992	K3	1*3.0	1041			
8400	K2	1*2.2	887	K5	1*3.0	937	K5	1*3.0	985	K3	1*3.0	1032	K6	1*4.0	1078			
9000	K5	1*3.0	936	K5	1*3.0	983	K6	1*4.0	1029	K6	1*4.0	1073	K4	1*4.0	1117			
9600	K6	1*4.0	986	K6	1*4.0	1030	K6	1*4.0	1074	K4	1*4.0	1116	K7	1*5.5	1158			
10200	K6	1*4.0	1037	K6	1*4.0	1079	K7	1*5.5	1120	K7	1*5.5	1160			XXX			
10800	K7	1*5.5	1088	K7	1*5.5	1128	K7	1*5.5	1167			XXX			XXX			

055				350			400			450			500		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
7200	K3	1*3.0	1054	K3	1*3.0	1102	K3	1*3.0	1148	K4	1*4.0	1193			
7800	K3	1*3.0	1087	K4	1*4.0	1133	K4	1*4.0	1177						
8400	K4	1*4.0	1122	K4	1*4.0	1166			XXX						
9000	K4	1*4.0	1160			XXX			XXX						
9600	K7	1*5.5	1198			XXX			XXX						
10200		XXX				XXX			XXX						
10800		XXX				XXX			XXX						

(*) Alleen beschikbaar met warmteterugwin-optie

AF(**) : Luchtdebiet

P Motorvermogen ventilator in kW

BAG = Rooftop met gasverwarming
BAM = Rooftop warmtepomp met gasverwarming

065 / 075 **BAG / BAM**
GAS - S

Table 5.17

065				100			150			200			250			300		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
8600	K1	1*2.2	689	K1	1*2.2	757	K2	1*2.2	825	K2	1*2.2	891	K3	1*3.0	954			
9333	K1	1*2.2	725	K1	1*2.2	788	K2	1*2.2	851	K3	1*3.0	913	K3	1*3.0	973			
10067	K1	1*2.2	762	K2	1*2.2	821	K3	1*3.0	880	K3	1*3.0	938	K3	1*3.0	995			
10800	K2	1*2.2	801	K3	1*3.0	856	K3	1*3.0	911	K3	1*3.0	966	K4	1*4.0	1019			
11533	K7	1*3.0	841	K3	1*3.0	893	K6	1*4.0	944	K6	1*4.0	995	K4	1*4.0	1046			
12267	K6	1*4.0	882	K6	1*4.0	930	K6	1*4.0	979	K4	1*4.0	1027	K9	1*5.5	1075			
13000	K6	1*4.0	923	K6	1*4.0	969	K9	1*5.5	1015	K9	1*5.5	1061	K9	1*5.5	1106			

065				350			400			450			500		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
8600	K3	1*3.0	1016	K4	1*4.0	1075	K4	1*4.0	1131	K5	1*4.0	1186			
9333	K6	1*4.0	1032	K4	1*4.0	1089	K5	1*4.0	1144	K5	1*4.0	1197			
10067	K4	1*4.0	1051	K4	1*4.0	1105	K5	1*4.0	1158	K5	1*4.0	1210			
10800	K4	1*4.0	1072	K5	1*4.0	1124	K8	1*5.5	1175	K8	1*5.5	1225			
11533	K4	1*4.0	1096	K8	1*5.5	1146	K8	1*5.5	1195	K8	1*5.5	1243			
12267	K8	1*5.5	1123	K8	1*5.5	1170	K8	1*5.5	1217	K10	1*7.5	1263			
13000	K8	1*5.5	1151	K8	1*5.5	1196	K8	1*5.5	1182	K10	1*7.5	1223			

Table 5.18

075				100			150			200			250			300		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
10 000	K1	1*2.2	765	K2	1*2.2	824	K3	1*3.0	883	K3	1*3.0	941	K3	1*3.0	999			
10500	K1	1*2.2	792	K3	1*3.0	848	K3	1*3.0	904	K3	1*3.0	960	K4	1*4.0	1015			
11000	K8	1*3.0	819	K3	1*3.0	873	K3	1*3.0	927	K9	1*4.0	980	K4	1*4.0	1033			
11500	K3	1*3.0	846	K3	1*3.0	898	K9	1*4.0	950	K9	1*4.0	1001	K4	1*4.0	1052			
12000	K3	1*3.0	874	K9	1*4.0	924	K9	1*4.0	973	K4	1*4.0	1023	K6	1*5.5	1072			
12600	K9	1*4.0	908	K9	1*4.0	956	K9	1*4.0	1003	K6	1*5.5	1050	K6	1*5.5	1097			
13000	K9	1*4.0	931	K9	1*4.0	977	K6	1*5.5	1023	K6	1*5.5	1068	K5	1*5.5	1114			
13500	K9	1*4.0	960	K6	1*5.5	1004	K6	1*5.5	1048	K6	1*5.5	1092	K5	1*5.5	1136			
14000	K6	1*5.5	989	K6	1*5.5	1032	K6	1*5.5	1074	K5	1*5.5	1117	K6	1*5.5	1164			
14500	K6	1*5.5	1018	K6	1*5.5	1060	K6	1*5.5	1101	K6	1*5.5	1087	K11	1*7.5	1126			
15000	K6	1*5.5	1048	K6	1*5.5	1036	K7	1*7.5	1074	K7	1*7.5	1112	K11	1*7.5	1149			
15500	K6	1*5.5	1026	K7	1*7.5	1063	K7	1*7.5	1100	K11	1*7.5	1136	K11	1*7.5	1173			

075				350			400			450			500		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
10 000	K4	1*4.0	1055	K4	1*4.0	1109	K4	1*4.0	1162	K5	1*5.5	1214			
10500	K4	1*4.0	1069	K4	1*4.0	1122	K7	1*7.5	1174	K5	1*5.5	1224			
11000	K4	1*4.0	1085	K4	1*4.0	1136	K5	1*5.5	1187	K5	1*5.5	1236			
11500	K6	1*5.5	1102	K5	1*5.5	1152	K5	1*5.5	1200	K5	1*5.5	1248			
12000	K5	1*5.5	1120	K5	1*5.5	1168	K5	1*5.5	1215	K10	1*7.5	1262			
12600	K5	1*5.5	1143	K5	1*5.5	1189	K5	1*5.5	1235	K5	1*5.5	1219			
13000	K5	1*5.5	1159	K5	1*5.5	1204	K5	1*5.5	1189	K10	1*7.5	1231			
13500	K5	1*7.5	1024	K5	1*5.5	1165	K10	1*7.5	1206	K10	1*7.5	1246			
14000	K11	1*7.5	1144	K11	1*7.5	1184	K10	1*7.5	1224	K10	1*7.5	1263			
14500	K11	1*7.5	1165	K10	1*7.5	1204	K10	1*7.5	1242	K10	1*7.5	1281			
15000	K11	1*7.5	1187	K10	1*7.5	1224	K10	1*7.5	1262			No Kit			
15500	K10	1*7.5	1209	K10	1*7.5	1246			No Kit			No Kit			

(*) Alleen beschikbaar met warmteterugwin-optie

AF(**) : Luchtdebiet

P Motorvermogen ventilator in kW

Gemarkeerde waarde correspondeert met nominale condities

BAG = Rooftop met gasverwarming

065 / 075 **BAG / BAM**
GAS - H

Table 5.19

065				100			150			200			250			300		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm			
8600	K1	1*1.5	729	K2	1*2.2	797	K2	1*2.2	864	K3	1*3.0	928	K3	1*3.0	991			
9333	K2	1*2.2	769	K2	1*2.2	832	K2	1*2.2	894	K3	1*3.0	955	K3	1*3.0	1014			
10067	K2	1*2.2	810	K3	1*3.0	869	K3	1*3.0	927	K3	1*3.0	984	K4	1*4.0	1040			
10800	K3	1*3.0	841	K3	1*3.0	907	K3	1*3.0	962	K4	1*4.0	1015	K4	1*4.0	1068			
11533	K3	1*3.0	896	K7	1*4.0	947	K7	1*4.0	998	K4	1*4.0	1049	K11	1*5.5	1099			
12267	K7	1*4.0	940	K7	1*4.0	988	K4	1*4.0	1037	K11	1*5.5	1084	K8	1*5.5	1132			
13000	K7	1*4.0	985	K11	1*5.5	1030	K11	1*5.5	1076	K8	1*5.5	1121	K8	1*5.5	1167			

065				350			400			450			500		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
8600	K4	1*4.0	1051	K4	1*4.0	1108	K5	1*4.0	1164	K5	1*4.0	1217	K5	1*4.0	1270
9333	K4	1*4.0	1071	K5	1*4.0	1127	K5	1*4.0	1181	K5	1*4.0	1233	K5	1*4.0	1286
10067	K4	1*4.0	1095	K5	1*4.0	1148	K5	1*4.0	1200	K9	1*7.5	1250	K9	1*7.5	1300
10800	K5	1*4.0	1121	K8	1*5.5	1172	K8	1*5.5	1222	K9	1*7.5	1270	K9	1*7.5	1320
11533	K8	1*5.5	1149	K8	1*5.5	1198	K8	1*5.5	1245	K9	1*7.5	1292	K9	1*7.5	1342
12267	K8	1*5.5	1179	K8	1*5.5	1226	K8	1*5.5	1271	K9	1*7.5	1320	K9	1*7.5	1370
13000	K8	1*5.5	1154	K8	1*5.5	1196	K9	1*7.5	1238	K9	1*7.5	1279	K9	1*7.5	1329

Table 5.20

075				100			150			200			250			300		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm			
9 950	K1	1*2.2	812	K2	1*3.0	871	K2	1*3.0	930	K2	1*3.0	987	K3	1*4.0	1043			
10500	K7	1*3.0	841	K2	1*3.0	897	K2	1*3.0	953	K3	1*4.0	1008	K3	1*4.0	1063			
11000	K2	1*3.0	871	K2	1*3.0	925	K8	1*4.0	978	K3	1*4.0	1031	K3	1*4.0	1083			
11500	K2	1*3.0	901	K8	1*4.0	952	K8	1*4.0	1003	K3	1*4.0	1054	K9	1*5.5	1105			
12000	K8	1*4.0	931	K8	1*4.0	980	K3	1*4.0	1030	K9	1*5.5	1079	K5	1*5.5	1127			
12600	K8	1*4.0	960	K3	1*4.0	1015	K9	1*5.5	1062	K9	1*5.5	1109	K5	1*5.5	1155			
13000	K8	1*4.0	993	K9	1*5.5	1038	K9	1*5.5	1084	K5	1*5.5	1129	K5	1*5.5	1174			
13500	K9	1*5.5	1024	K9	1*5.5	1068	K5	1*5.5	1112	K5	1*5.5	1156	K5	1*5.5	1142			
14000	K9	1*5.5	1055	K9	1*5.5	1098	K9	1*5.5	1086	K5	1*5.5	1126	K10	1*7.5	1166			
14500	K9	1*5.5	1087	K9	1*5.5	1074	K10	1*7.5	1113	K10	1*7.5	1152	K10	1*7.5	1191			
15000	K9	1*5.5	1066	K10	1*7.5	1104	K10	1*7.5	1141	K10	1*7.5	1179	K6	1*7.5	1216			
15500	K10	1*7.5	1096	K10	1*7.5	1133	K10	1*7.5	1169	K6	1*7.5	1206	K6	1*7.5	1242			
16000	K10	1*7.5	1127	K10	1*7.5	1162	K10	1*7.5	1198	XXX			XXX					

075				350			400			450			500		
AF(**)	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm	Kit	P	rpm
9 950	K3	1*4.0	1098	K4	1*4.0	1152	K4	1*4.0	1203	K6	1*7.5	1254	K6	1*7.5	1305
10500	K4	1*4.0	1116	K4	1*4.0	1168	K5	1*5.5	1218	K6	1*7.5	1267	K6	1*7.5	1318
11000	K4	1*4.0	1134	K5	1*5.5	1185	K5	1*5.5	1234	K6	1*7.5	1282	K6	1*7.5	1334
11500	K5	1*5.5	1154	K5	1*5.5	1203	K6	1*7.5	1251	K6	1*7.5	1298	K6	1*7.5	1349
12000	K5	1*5.5	1175	K5	1*5.5	1222	K6	1*7.5	1268	K6	1*7.5	1315	K6	1*7.5	1364
12600	K5	1*5.5	1201	K5	1*5.5	1187	K5	1*5.5	1230	K6	1*7.5	1272	K6	1*7.5	1327
13000	K5	1*5.5	1161	K6	1*7.5	1203	K6	1*7.5	1245	K6	1*7.5	1286	K6	1*7.5	1336
13500	K10	1*7.5	1183	K6	1*7.5	1224	K6	1*7.5	1264	K6	1*7.5	1304	K6	1*7.5	1344
14000	K6	1*7.5	1206	K6	1*7.5	1246	K6	1*7.5	1285	K6	1*7.5	1324	K6	1*7.5	1363
14500	K6	1*7.5	1230	K6	1*7.5	1268	K6	1*7.5	1306	XXX			XXX		
15000	K6	1*7.5	1254	K6	1*7.5	1291	XXX			XXX			XXX		
15500	XXX			XXX			XXX			XXX			XXX		
16000	XXX			XXX			XXX			XXX			XXX		

(*) Alleen beschikbaar met warmteterugwin-optie

AF(**) : Luchtdebiet

P Motorvermogen ventilator in kW

Gemarkeerde waarde correspondeert met nominale condities

**GELUIDSNIVEAU
BUITEN
STANDAARD**

Tabel 5.21

100 Pa**Spectrum per octaafband (dBA)**

BAC /BAH	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal geluidsvermogen	Geluidsdruk bij 10 m
20	37	67	76	80	82	80	74	60	86	
30	42	67	76	80	82	81	74	60	87	56
35	41	67	76	77	80	78	74	63	84	53
45	40	70	78	78	80	78	73	61	85	54
55	42	70	78	78	80	79	73	61	85	55
65	66	73	76	78	81	79	73	65	85	54
75	66	73	76	78	81	79	73	65	86	55

BAG /BAM	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal geluidsvermogen	Geluidsdruk bij 10 m
20	40	67	76	80	82	80	74	61	86	55
30	44	67	76	80	82	81	75	61	87	56
35	43	67	76	77	80	78	74	64	84	53
45	43	70	78	78	80	79	73	61	85	54
55	46	71	79	78	81	79	73	61	86	55
65	66	73	76	78	81	79	73	65	86	55
75	66	73	76	78	81	79	73	65	86	55

400Pa**Spectrum per octaafband (dBA)**

BAC /BAH	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal geluidsvermogen	Geluidsdruk bij 10 m
20	44	67	76	80	82	80	74	61	86	55
30	47	68	76	80	82	81	75	62	87	56
35	45	67	76	77	80	79	74	64	85	54
45	46	71	79	78	81	79	73	62	86	55
55	47	71	79	78	81	79	73	62	86	55
65	66	73	76	78	81	79	73	65	86	55
75	66	73	77	78	81	79	74	66	86	55

BAG /BAM	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal geluidsvermogen	Geluidsdruk bij 10 m
20	44	67	76	80	82	80	74	61	86	55
30	47	68	76	80	82	81	75	62	87	56
35	45	67	76	77	80	79	74	64	85	54
45	46	71	79	78	81	79	73	62	86	55
55	47	71	79	78	81	79	73	62	86	55
65	66	73	76	78	81	79	73	65	86	55
75	66	73	77	78	81	79	74	66	86	55

Alle gegevens zijn bij een nominale luchthoeveelheid.



**GELUIDSNIVEAU
BUITEN
LOW NOISE**

Tabel 5.22

100 Pa**Spectrum per octaafband (dBA)**

BAC /BAH	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal geluidsvermogen	Geluidsdruk bij 10 m
20	37	60,9	63,7	70,6	72,1	68,3	60,7	56,2	76	45
30	41	61	65	71	72	69	62	55	76	45
35	41	63	71	76	78	74	66	62	81	50
45	40	74	73	75	77	74	67	59	82	51
55	43	74	73	75	77	74	67	58	82	51
65	40	69	71	76	79	73	64	59	82	51
75	44	69	72	76	79	73	66	60	82	51

BAG /BAM	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal geluidsvermogen	Geluidsdruk bij 10 m
20	40	61	64	71	72	69	62	57	76	45
30	44	63	66	72	73	71	64	58	78	47
35	43	63	71	76	78	74	67	62	82	51
45	43	74	73	75	77	74	68	60	82	51
55	46	74	73	76	78	75	68	60	83	52
65	43	69	71	76	79	73	65	60	82	51
75	47	70	72	77	79	74	67	61	83	52

400 Pa**Spectrum per octaafband (dBA)**

BAC /BAH	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal geluidsvermogen	Geluidsdruk bij 10 m
20	44	67	76	80	82	80	74	61	86	55
30	47	68	76	80	82	81	75	62	87	56
35	45	64	71	76	78	75	67	63	82	51
45	46	74	73	75	78	75	68	61	82	51
55	48	74	74	76	78	75	69	61	83	52
65	46	69	72	77	79	74	67	61	83	52
75	48	70	73	77	79	75	68	62	83	52

BAG /BAM	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal geluidsvermogen	Geluidsdruk bij 10 m
20	46	68	76	80	82	80	74	62	86	55
30	49	68	77	80	83	81	75	63	87	56
35	48	65	72	76	78	75	69	63	82	51
45	48	74	74	76	78	76	69	62	83	52
55	50	75	74	76	78	76	70	62	83	52
65	48	70	73	77	79	75	68	62	83	52
75	51	70	74	78	80	76	70	64	84	53

**GELUIDSNIVEAU
BINNEN**

Tabel 5.23

100 Pa Spectrum per octaafband (dBA)

BAC /BAH	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Geluidsvermogen retour	Geluidsvermogen toevoer
20	49	60	68	73	74	71	67	60	72	78
30	53	64	73	77	78	76	71	64	76	83
35	52	64	72	77	77	75	71	64	76	82
45	52	63	72	76	77	74	70	63	75	82
55	54	65	74	78	79	77	72	65	77	84
65	52	63	72	76	77	74	70	63	75	82
75	55	67	75	79	80	78	74	67	79	85

BAG /BAM	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Geluidsvermogen retour	Geluidsvermogen toevoer
20	51	63	71	75	76	74	70	62	74	81
30	56	67	76	80	81	78	74	67	79	86
35	55	66	75	79	80	77	73	66	78	85
45	55	66	75	79	80	77	73	66	78	85
55	57	69	77	81	82	80	76	68	80	87
65	54	66	74	79	79	77	73	66	78	84
75	58	70	78	82	83	81	77	69	81	88

400 Pa Spectrum per octaafband (dBA)

BAC /BAH	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Geluidsvermogen retour	Geluidsvermogen toevoer
20	55	67	75	80	80	78	74	67	79	85
30	58	70	78	82	83	81	77	69	81	88
35	57	68	77	81	82	80	75	68	80	87
45	57	69	77	81	82	80	76	68	80	87
55	59	70	79	83	84	81	77	70	82	88
65	57	69	77	82	82	80	76	69	81	87
75	60	71	80	84	85	82	78	71	83	90

BAG /BAM	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Geluidsvermogen retour	Geluidsvermogen toevoer
20	57	69	77	81	82	80	76	68	80	87
30	60	72	80	85	85	83	79	72	84	90
35	59	71	79	83	84	82	78	70	82	89
45	60	71	79	84	85	82	78	71	83	89
55	61	73	81	86	86	84	80	73	85	91
65	60	71	80	84	85	83	78	71	83	90
75	62	74	82	87	87	85	81	74	86	92

Alle gegevens zijn bij een nominale luchthoeveelheid.

BAC = rooftop alleen koeling **BAH** = rooftop warmtepomp **BAG** = alleen koeling met gasverwarming **BAM** = rooftop warmtepomp met gasverwarming

Tabel 5.24

MAAT	Luchthoe- veelheid	Economi- ser (Pa)	EU4 Filters (Pa)	F7 Filters (Pa)	water Coil (Pa)	Elektrische Verwarming (hoog) (Pa)			Roofcurb (Pa)	Multi- Di- rectionele (Pa)	Warmterugwinning	
						S	M	H			Module verse lucht	Module (1)
020	2900	18	0	39	31	57	58	60	16	23	108	69
	3600	28	6	66	46	105	107	109	24	35	161	105
	4300	39	12	98	61	146	149	151	35	50	226	151
030	3600	28	6	66	46	75	77	79	24	35	161	105
	4500	43	14	108	66	133	135	138	38	55	247	165
	5400	62	25	160	89	187	190	193	55	79	352	238
035	5000	22	5	62	51	75	78	81	25	24	149	105
	6300	36	14	104	76	134	138	141	39	38	230	167
	7600	52	24	155	105	189	193	197	58	56	331	243
045	6500	23	3	52	56	81	85	89	20	29	113	80
	8100	36	10	86	82	141	145	150	32	45	170	124
	9700	51	18	127	113	196	201	207	46	64	239	177
055	7200	28	6	66	67	94	98	102	25	35	136	98
	9000	44	14	108	99	160	165	170	39	55	207	153
	10800	63	25	160	136	224	230	236	56	80	293	220
065	8600	16	3	50	58	62	67	72	19	12	129	91
	11500	29	12	96	90	112	119	125	33	37	223	162
	13000	37	18	125	119	152	159	167	43	26	282	207
075	9 950	22	7	70	75	74	79	85	25	16	171	123
	13500	35	16	117	113	128	135	142	40	25	204	223
	14000	56	31	194	172	186	195	204	65	40	326	240

(1) toe te voegen aan ESP afzuigventilator

BAC = ROOFTOP ALLEEN KOELING **BAH** = ROOFTOP WARMTEPOMP **BAG** = ROOFTOP KOELING MET GASVERWARMING **BAM** = ROOFTOP WARMTEPOMP MET GASVERWARMING

Tabel 6.1

BAC / BAH		020		030		035		045		055		065		075	
		P	FLA	P	FLA	P	FLA	P	FLA	P	FLA	P	FLA	P	FLA
Koeling basisunit R410A		9,9	17,9	12,8	21,6	17,4	29,7	20,2	35,7	24,9	41,6	29,6	52,4	37,8	67,7
Directe start amp Id/la		5,8		5,3		3,5		3,4		3,6		3,7		3,2	
Standaardbinnenkit		1,0	2,0	1,0	2,0	1,9	3,4	1,9	3,4	2,7	4,8	2,7	4,8	3,6	6,5
Standaard buitenventilator		0,3	0,9	0,3	0,9	0,7	1,8	1,1	2,0	1,1	2,0	1,6	3,1	1,6	4,6
Delta Condensor ventilator Low Noise		0,3	2,2	0,3	2,2	0,7	1,8	1,1	2,0	1,1	2,0	1,6	3,1	0,0	0,0
Elektrisch verwarmingselement	S	12	17	12	17	24	33	27	38	27	38	27	38	27	38
	M	24	33	24	33	36	50	45	63	45	63	45	63	45	63
	H	36	50	36	50	48	67	54	75	54	75	54	75	54	75
Aandrijfkits	K 1	0	0	0	0	-0,9	-1,4	-0,4	-0,9	-1,2	-2,3	-1,2	-2,3	-1,7	-3,1
	K 2	0	0	0	0	-0,4	-0,9	-0,45	-0,9	-0,8	-1,4	-	-	-0,9	-1,7
	K 3	0	0	0	0	-0,4	-0,9	0	0	0	0	-0,8	-1,4	0	0
	K 4	0	0	0,4	0,5	0	0	0,8	1,4	0	0	0	0	0	0
	K 5	0	0	0,4	0,5	0	0	0,8	1,4	0,9	1,7	0	0	1,2	1,8
	K 6	0,4	0,5	0,4	0,5	0	0	0,8	1,4	0,9	1,7	0,9	1,7	1,2	1,8
	K 7	0,4	0,5	0,9	1,4	0,8	1,4	1,7	3,1	-0,8	-1,4	2,1	3,5	2,8	4,4
	K 8	0,9	1,4	0,4	0,5	0,8	1,4	1,7	3,1	0	0	2,1	3,5	2,8	4,4
	K 9	0,4	0,5	0,9	1,4	1,7	3,1	0	0	2,1	3,5	0	0	1,2	1,8
	K 10	0	0	1,7	2,8	1,7	3,1	0,8	1,4	0,9	1,7	0,9	1,7	2,8	4,4
	K 11	0,4	0,5	1,7	2,8	-	-	2,9	4,9	2,1	3,5	0,9	1,7	0	0
	K 12	0,9	1,4	0,9	1,4	-	-	1,7	3,1	3,7	6,1	3,7	6,1	5	8,7
	K 13	-	-	1,7	2,8	-	-	2,9	4,9	-	-	2,1	3,5	-	-
	K 14	-	-	0,9	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Afblaasventilator		0,2	0,8	0,2	0,8	0,2	0,8	0,3	1,6	0,3	1,6	0,5	2,4	0,5	2,4
Ingebouwde centrifugale afblaasventilator (*)		0,5	3,1	0,5	3,1	0,9	5,7	1	6,2	1	6,2	1,8	11,4	1,8	11,4
Afblaas daksokkel (1)		0,75	2,0	1,1	2,5	1,1	2,5	1,5	3,4	2,2	4,8	1,5	3,4	2,2	4,8

BAG / BAM		020		030		035		045		055		065		075	
		P	FLA	P	FLA	P	FLA	P	FLA	P	FLA	P	FLA	P	FLA
BASISUNIT KOELING R410A		9,9	17,9	12,8	21,6	17,4	29,7	21,0	37,1	25,8	43,3	30,4	52,5	41,0	74,0
Directe start amp Id/la		5,8		5,3		3,5		3,4		3,6		3,7		3,2	
Standaardbinnenkit		1,00	2,00	1,45	2,50	1,90	3,40	2,70	4,80	3,65	6,50	2,70	4,80	4,80	8,30
Standaard buitenventilator		0,3	0,9	0,3	0,9	0,7	1,8	1,1	2,0	1,1	2,0	1,6	3,1	1,6	3,1
Delta Condensor ventilator Low Noise		0,3	2,2	0,3	2,2	0,7	1,8	1,1	2,0	1,1	2,0	1,6	3,1	1,6	3,1
Aandrijfkits	K 1	0	0,0	-0,5	-0,5	-0,5	-0,9	-0,8	-1,4	-0,9	-1,7	-0,9	-1,7	-2,1	-3,5
	K 2	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,9	-1,7	-0,9	-1,7	-2,1	-3,5
	K 3	0	0,0	1,3	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,2	-1,8
	K 4	0,4	0,5	0,0	0,0	0,8	1,4	0,0	0,0	1,2	1,8	1,2	1,8	0,0	0,0
	K 5	0,4	0,5	0,5	0,9	0,8	1,4	0,9	1,7	0,0	0,0	1,2	1,8	1,6	2,6
	K 6	0,9	1,4	0,5	0,9	0,8	1,4	0,9	1,7	1,2	1,8	1,2	1,8	1,6	2,6
	K 7	0,4	0,5	1,3	2,3	1,7	3,1	2,1	3,5	2,8	4,4	0,0	0,0	3,8	6,9
	K 8	0,9	1,4	2,2	4,0	1,7	3,1	0,9	1,7	-	-	2,8	4,4	-1,2	-1,8
	K 9	2,6	4,5	-	-	1,7	3,1	2,1	3,5	-	-	2,8	4,4	0,0	0,0
	K 10	-	-	-	-	2,9	4,9	3,7	6,1	-	-	5,0	8,7	3,8	6,9
	K 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,8	6,9
	K 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aandrijfkits	K 1	0	0,0	-0,5	-0,5	-0,5	-0,9	-0,8	-1,4	-0,9	-1,7	-1,7	-3,1	-3,7	-6,1
	K 2	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,9	-1,7	-0,9	-1,7	-2,8	-4,4
	K 3	0	0,0	1,3	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,6	-2,6
	K 4	0,4	0,5	0,0	0,0	0,8	1,4	0,0	0,0	1,2	1,8	1,2	1,8	-1,6	-2,6
	K 5	0,4	0,5	0,5	0,9	0,8	1,4	0,9	1,7	0,0	0,0	1,2	1,8	0,0	0,0
	K 6	0,9	1,4	0,5	0,9	0,8	1,4	0,9	1,7	1,2	1,8	-	-	2,2	4,3
	K 7	0,4	0,5	1,3	2,3	1,7	3,1	2,1	3,5	2,8	4,4	1,2	1,8	-2,8	-4,4
	K 8	0,9	1,4	2,2	4,0	1,7	3,1	0,9	1,7	-	-	2,8	4,4	-1,6	-2,6
	K 9	2,6	4,5	-	-	1,7	3,1	2,1	3,5	-	-	5,0	8,7	0,0	0,0
	K 10	-	-	-	-	2,9	4,9	3,7	6,1	-	-	-	-	2,2	4,3
	K 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	4,4	-	-
Afblaasventilator		0,2	0,8	0,2	0,8	0,2	0,8	0,3	1,6	0,3	1,6	0,5	2,4	0,5	2,4
Afblaas daksokkel (1)		0,7	2,0	1,1	2,5	1,1	2,5	1,5	3,4	2,2	4,8	1,5	3,4	2,2	4,8
Gas (2 trappen)															
Gas S kW		0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4
GAS H KW		0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,7	0,2	0,7
Gas H 100% modulatie kW		0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,7	0,2	0,7

(*) Nulleider vereist

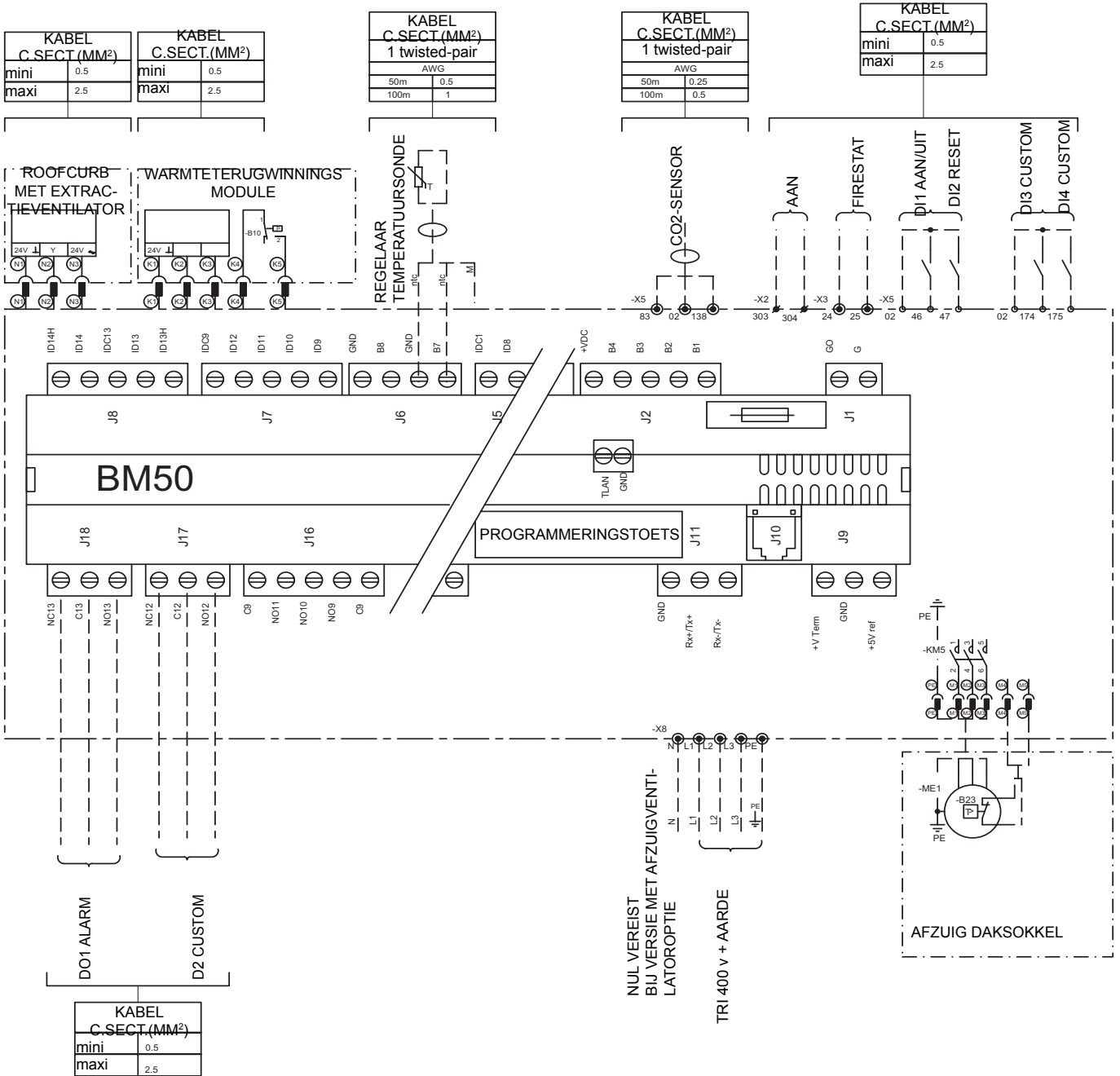
P=Max. opgenomen vermogen in kW

FLA=max. stroom bij volledige belasting in A.

Id/la=stroom bij opstarten/stroom bij volledige belasting

(1) (bij nominale luchtstroom en druk: 100Pa)

ALGEMEEN AANSLUITSCHEMA



KABEL C.SECT.(MM ²)	
mini	0.5
maxi	2.5

KABEL C.SECT.(MM ²)	
mini	0.5
maxi	2.5

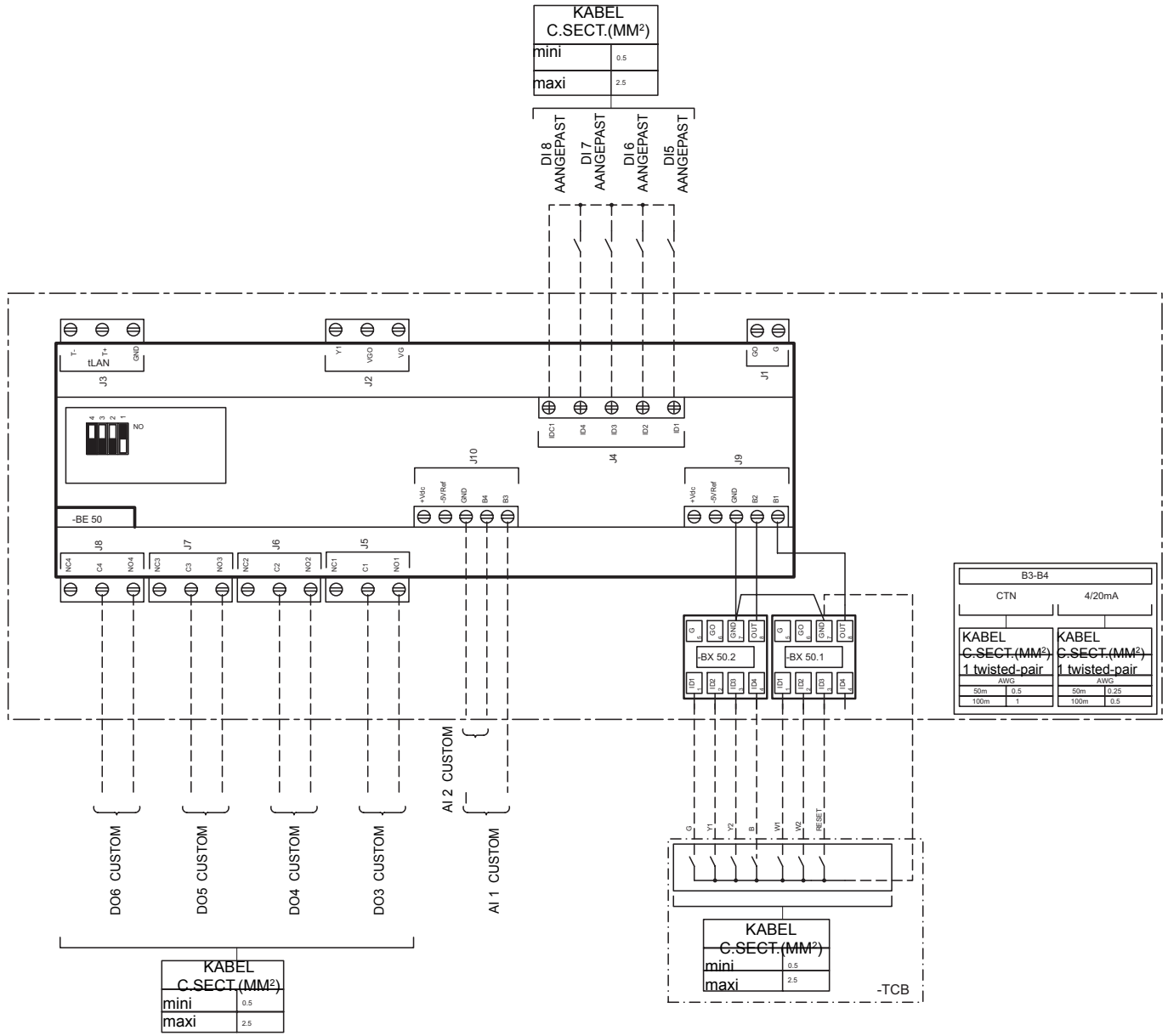
KABEL C.SECT.(MM ²) 1 twisted-pair	
AWG	
50m	0.5
100m	1

KABEL C.SECT.(MM ²) 1 twisted-pair	
AWG	
50m	0.25
100m	0.5

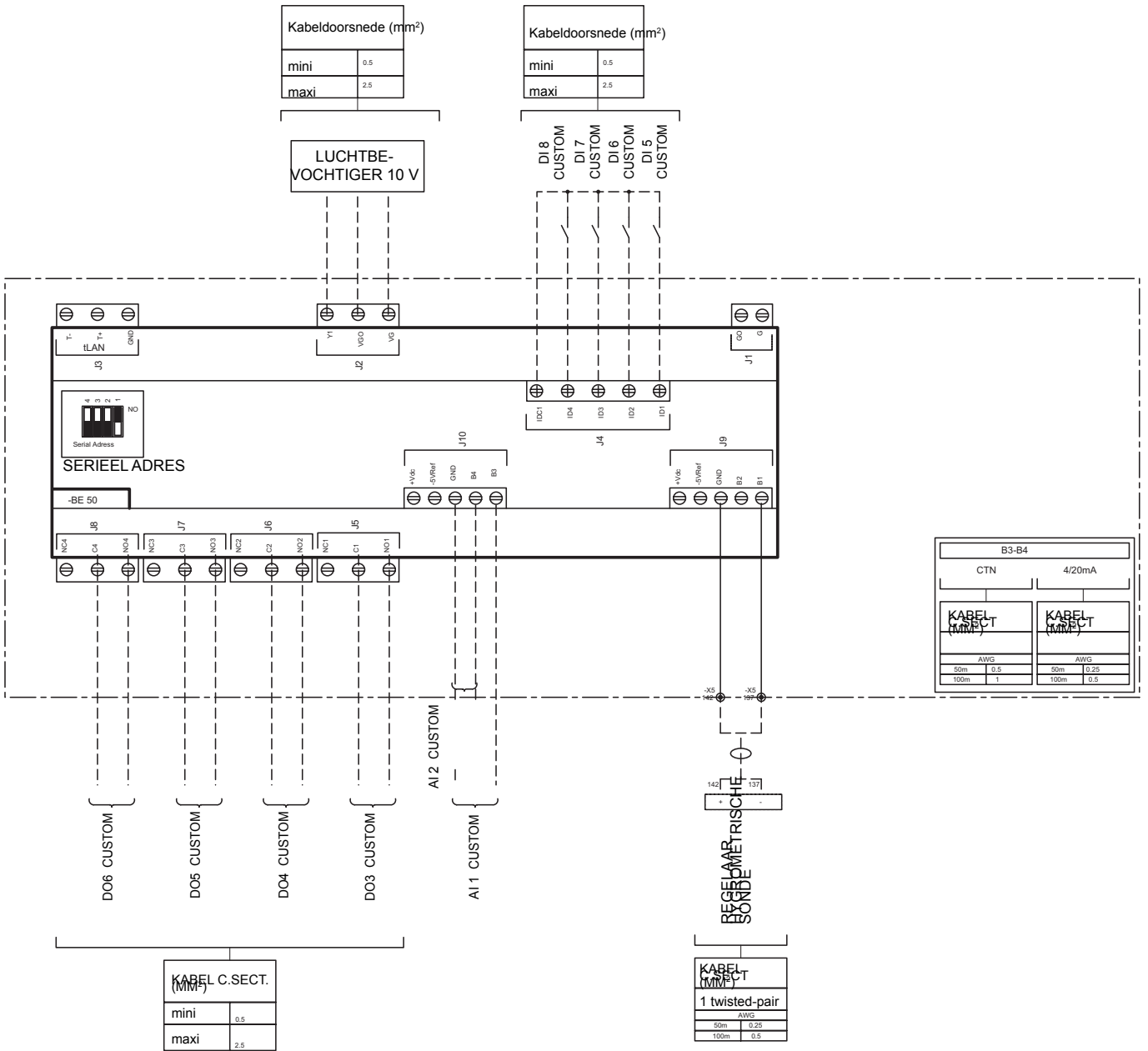
KABEL C.SECT.(MM ²)	
mini	0.5
maxi	2.5

KABEL C.SECT.(MM ²)	
mini	0.5
maxi	2.5

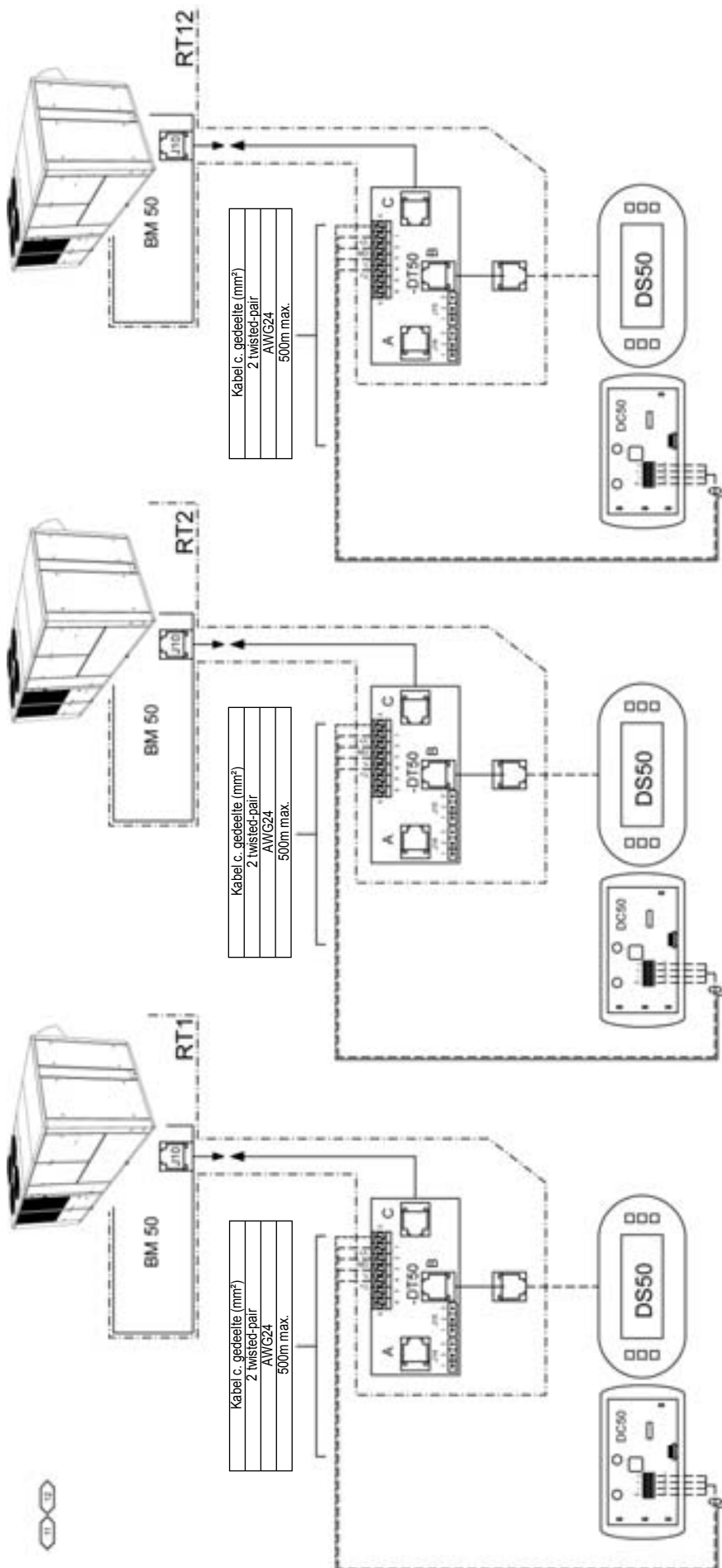
ALGEMENE AANSLUITING TCB



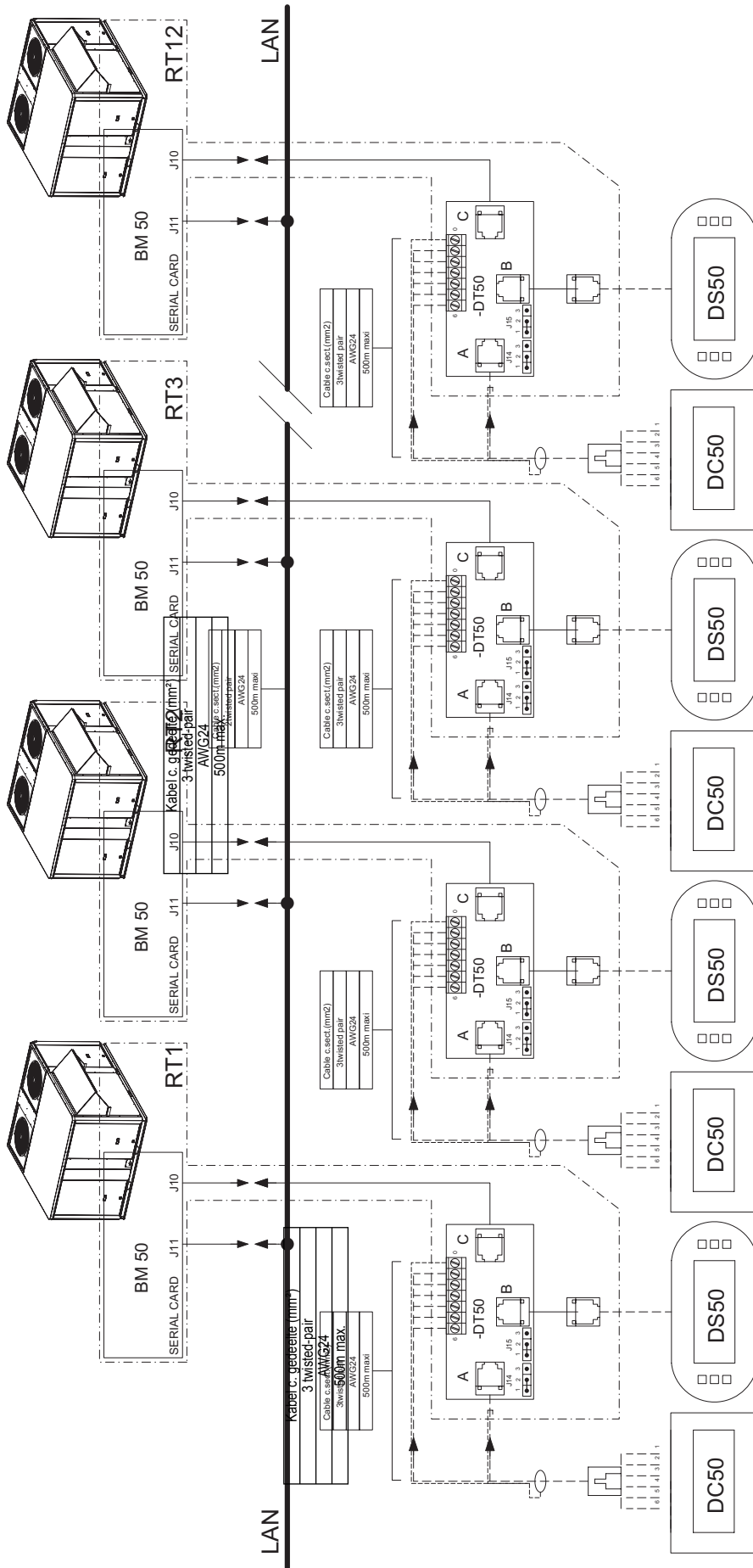
ALGEMENE AANSLUITING MET ADVANCED CONTROL PACK



DS 50 : Service-display / DC 50 : Comfort-display



Master/slave



STANDAARD

Logische uitgangskaat (1 uitgang: 1 toegewezen)

DO 1 - Alarm, Algemeen

Logische invoerkaart (4 ingangen: 2 toegewezen, 2 voor aangepast gebruik)

DI 1 - AAN/UIT

DI 2 - Alarm resetten

DI 3 & 4 - Customized

(kies voor elke ingang (2) uit deze 12 mogelijkheden)

selementen

- Uitschakelen, Compressoren & verwarmingselementen

- UITSCHAKELEN, 100% COMPRESSOREN

- UITSCHAKELEN, 50% COMPRESSOREN

- Uitschakelen, Verwarmingselementen

- Uitschakelen, Koeling

- Uitschakelen, Verwarming

- Foutcontact, Luchtbevochtiger

- 100% retourlucht

- 20 % verse lucht

- 30 % verse lucht

- 40% verse lucht

- 50 % Verse lucht

- 100% VERSE LUCHT

- Inschakeling A zone

- Inschakeling B zone

- Inschakeling C zone

- Inschakeling onbezette zone

- Inschakeling BMS zone

- Vrij, voor BMS

Deze contacten
zijn als volgt
ingedeeldGEAVANCEERD BESTURINGSPAKKET
VOOR TCB**Logische uitvoerkaart** (4 uitgangen: 0 toegewezen, 4 voor aangepast gebruik)

DO 3 tot 6 - Aangepast (kies voor elke ingang (4) uit 7 mogelijkheden)

- Alarm, Filters

- Alarm, Ventilator

- Alarm, Compressoren

- Inschakeling, Gas

- Alarm, Verwarmingselementen

- Alarm, Bevriezing warmwaterbatterij

- Rookalarm

- Verwarmingsmodus

- Inschakeling A zone

- Inschakeling B zone

- Inschakeling C zone

- Inschakeling onbezette zone

- Inschakeling BMS zone

- Vrij, voor BMS

Logische invoerkaart (4 uitgangen: 0 toegewezen, 4 voor aangepast gebruik)

DI 5 tot 8 - Customized

(kies voor elke ingang (4) uit deze 12 mogelijkheden)

- Uitschakelen, Compressoren & verwarmingselementen

- Uitschakelen, 100% compressoren

- Uitschakelen, 50% compressoren

- Uitschakelen, Verwarmingselementen

- Uitschakelen, Koeling

- Uitschakelen, Verwarming

- Foutcontact, Luchtbevochtiger

- 100% retourlucht

- 20 % verse lucht

- 30 % verse lucht

- 40% VERSE LUCHT

- 50 % Verse lucht

- 100% verse lucht

- Inschakeling A zone

- Inschakeling B zone

- Inschakeling C zone

- Inschakeling onbezette zone

- Inschakeling BMS zone

- Vrij, voor BMS

Deze contacten
zijn als volgt
ingedeeld**Analoge invoerkaart** (4 uitgangen: 0 toegewezen, 2 voor aangepast gebruik)

AI 1 & 2 - Customized

(kies voor elke ingang (4) uit deze 4 mogelijkheden)

- Ruimtetemperatuurinstelling -5+5°C (4-20mA) opheffen

- Verse-luchtinstelling opheffen 0-100% (4-20mA)

- Weersensor, Temperatuur

- Weersensor, Vochtigheid

- Vrije temperatuur (NTC-sonde)

- Vrije relatieve vochtigheid (4-20mA)

Lennox Climatic 50 en BMS Modbus, Trend of BACnet.

Specificatie van de Bus:

Type

- . RS485

Snelheid: (instelbaar op Climatic 50 via display DS50; instelling 3933)

- 1200
- 2400
- 4800
- 9600
- 19200

Pariteit: Vast

- geen pariteit (N)

Lengte: Vast

- . 8 bits (8)

Stopbit: Vast

- 2 bits (2)

Specificatie protocol:

Modus: Vast

- R.T.U. voor Modbus

Adres van slave: (instelbaar op Climatic 50 via display DS50; instelling 3931)

- 1
- tot 200

Ondersteunde functies, voor Modbus:

- Bits lezen : 1 of 2
- Woorden lezen : 3 of 4
- Simpele Bit schrijven : 5
- Simpel woord schrijven : 6

Functionaliteit 'Watchdog' op Climatic 50.

Aangezien de automatische Climatic 50 passief is op de bus, kan deze geen communicatieverlies met de BMS detecteren.

De rooftop blijft vanaf het moment van communicatieverlies werken met de laatste instellingen die nog door de BMS zijn doorgegeven. Om werkingsfouten in de rooftop te voorkomen, moet de BMS regelmatig in woord 01h een waarde schrijven die afwijkt van 0. De automatische Climatic 50 verlaagt de waarde in woord 01h elke 5 seconden met 5 eenheden.

Indien de BMS een waarde 1000 in woord 01h schrijft, worden bij communicatieverlies na 16 minuten en 40 seconden de instructies vanaf de BMS niet meer door de software van de automatische Climatic 50 ontvangen. Dus de volgende punten worden niet meer meegenomen door het programma van de automatische Climatic 50 indien woord 01h gelijk is aan 0

Punten die zijn gerelateerd aan woord 01h

Woorden :

- . 02H / 03H / 04H / 05H / 06H / 07H / 08H

Bits :

- 03H / 04H / 06H / 07H / 08H / 09H / 0AH / 0BH / 0CH / 0DH / 0EH

Deze functionaliteit legt geen schrijfverbod van bit of woord op, deze zijn altijd leesbaar op het display DS50 (afgebeeld in modus BMS via toets `Prg`)

MODBUS - BACNET

Bits R = Lezen / W = Schrijven / L = Logisch					
@ (hexa)	@ (deci)				DS50
01H	1	R/W	L	[On / Off] Unit	3111
02H	2	R/W	L	[Reset] De veiligheidsvoorzieningen van de unit worden ontladen	3112
03H	3	R/W	L	[Enable] Stopzetten en draaien van de ventilator.[Off] de ventilator is uitgeschakeld, [On] de ventilator draait.	3351 (BMS)
04H	4	R/W	L	[Enable] Stopzetten endraaien van de ventilator in de "Regelaar dode zone". [Off] de ventilator is uitgeschakeld, [On] de ventilator draait.	3352 (BMS)
05H	5	R/W	L	[BMS] Activering van de niet-bezettingsmodus [Off] bezettingsmodus - [On] niet-bezettingsmodus	3935
06H	6	R/W	L	[Ruimteregeling] Kies de prioriteit van de regeling voor Verwarming - [Off] Warmtepomp dan Warmwaterbatterij of Elektrisch of Gas [On] Warmwaterbatterij of Elektrisch of Gas dan Warmtepomp	3324 (BMS)
07H	7	R/W	L	[F-Air Reheat] Opnieuw verwarmen van verse lucht in de dode zone om toevoertemperatuur te behouden.	3331 (BMS)
08H	8	R/W	L	[F-Air Reheat] Kies de prioriteit van de regeling voor Verwarming - [Off] Warmtepomp dan Warmwaterbatterij of Elektrisch of Gas [On] Warmwaterbatterij of Elektrisch of Gas dan Warmtepomp	3332 (BMS)
09H	9	R/W	L	[Enable] Run eco: [On] de Economiser is aan, [Off] de Economiser is uit.	3353 (BMS)
0AH	10	R/W	L	[Enable] CO2-sensor activeren: [On] CO2-regeling voor een zone inschakelen, [Off] CO2-regeling voor een zone uitschakelen	3354 (BMS)
0BH	11	R/W	L	[Enable] [OFF] Uitladen van de compressoren in de koelmodus forceren.	3355 (BMS)
0CH	12	R/W	L	[Enable] [OFF] Uitladen van de compressoren in de verwarmingsmodus forceren.	3356 (BMS)
0DH	13	R/W	L	[Enable] [OFF] Ontladen van de verwarmingsmodus forceren (elektrisch, gas of warmwaterbatterij)	3357 (BMS)
0EH	14	R/W	L	[Enable] [OFF] Uitladen van de vochtigheidsregeling forceren.	3358 (BMS)
0FH	15	R/W	L	niet van toepassing	
10H	16	R/W	L	[Clock] [OFF] uren & minuten lezen [ON] uren & minuten schrijven	...
11H	17	R/W	L	[Dry contact] Digitale uitvoer, Vrij 1, BM50-J17-NO12	2141
12H	18	R/W	L	[Dry contact] Digitale uitvoer, Vrij 2, BE50-J5-NO1	2142
13H	19	R/W	L	[Dry contact] Digitale uitvoer, Vrij 3, BE50-J6-NO2	2143
14H	20	R/W	L	[Dry contact] Digitale uitvoer, Vrij 4, BE50-J7-NO3	2144
15H	21	R/W	L	[Dry contact] Digitale uitvoer, Vrij 5, BE50-J8-NO4	2145
16H	22	R/W	L	niet van toepassing	
17H	23	R/W	L	niet van toepassing	
18H	24	R/W	L	niet van toepassing	
19H	25	R/W	L	niet van toepassing	
1AH	26	R/W	L	niet van toepassing	
1BH	27	R/W	L	niet van toepassing	
1CH	28	R/W	L	niet van toepassing	
1DH	29	R/W	L	niet van toepassing	
1EH	30	R/W	L	niet van toepassing	
1FH	31	R/W	L	niet van toepassing	
20H	32	R/W	L	niet van toepassing	
21H	33	R	L	[Alarm] Algemeen	1000
22H	34	R	L	[On/Off] Ventilator, Blower	2315
23H	35	R	L	[On/Off] Ventilator, Afzuiging	2321
24H	36	R	L	[On/Off] Compressor, 1	2516
25H	37	R	L	[On/Off] Compressor, Warmtepomp, 1	2517
26H	38	R	L	[On/Off] Compressor, 2	2526
27H	39	R	L	[On/Off] Compressor, Warmtepomp, 2	2527
28H	40	R	L	[On/Off] Compressor, 3	2536

MODBUS - BACNET

29H	41	R	L	[On/Off] Compressor, Warmtepomp, 3	2537
2AH	42	R	L	[On/Off] Compressor, 4	2546
2BH	43	R	L	[On/Off] Compressor, Warmtepomp, 4	2547
2CH	44	R	L	[On/Off] Gas, Brander, 1	2615
2DH	45	R	L	[On/Off] Gas, Brander, 2	2616
2EH	46	R	L	[On/Off] Gas, Brander, Hoogrendement, 1	2617
2FH	47	R	L	[On/Off] Elektrische verwarmingselementen, 1	2625
30H	48	R	L	[On/Off] Elektrische verwarmingselementen, 2	2626
31H	49	R	L	[Dry contact] Digitale invoer, Vrij 1, BM50-J8-ID13	2151
32H	50	R	L	[Dry contact] Digitale invoer, Vrij 2, BM50-J8-ID14	2152
33H	51	R	L	[Dry contact] Digitale invoer, Vrij 3, BE50-J4-ID1	2153
34H	52	R	L	[Dry contact] Digitale invoer, Vrij 4, BE50-J4-ID2	2154
35H	53	R	L	[Dry contact] Digitale invoer, Vrij 5, BE50-J4-ID3	2155
36H	54	R	L	[Dry contact] Digitale invoer, Vrij 6, BE50-J4-ID4	2156
37H	55	R	L	niet van toepassing	
38H	56	R	L	niet van toepassing	
39H	57	R	L	niet van toepassing	
3AH	58	R	L	niet van toepassing	
3BH	59	R	L	niet van toepassing	
3CH	60	R	L	niet van toepassing	
3DH	61	R	L	niet van toepassing	
3EH	62	R	L	niet van toepassing	
3FH	63	R	L	niet van toepassing	
40H	64	R	L	niet van toepassing	

MODBUS - BACNET

Woorden R = Lezen / W = Schrijven / L = Logisch					
@ (hexa)	@ (deci)				DS50
01H	1	R/W	1 = 1 s	[BMS] Activering van de regeling door een computer of automaat - BMS-modus is geactiveerd indien deze waarde niet nul is, Deze waarde wordt elke seconde verminderd	3934
02H	2	R/W	10 = 1.0°C	[Occupation][Room SP] Vereiste maximum kamertemperatuur in °C. Instelling koeling	3322 (BMS)
03H	3	R/W	10 = 1.0°C	[Occupation][Room SP] Vereiste minimum kamertemperatuur in °C. Instelling verwarming	3323 (BMS)
04H	4	R/W	1 = 1%	[Room SP] Vereiste minimale hoeveelheid verse lucht in % ten tijde van de dode zone.	3312 (BMS)
05H	5	R/W	10 = 1.0°C	[Occupation][Room SP] Vereiste maximum Ruimtetemperatuur in °C. Instelling koeling	3322 (Uno)
06H	6	R/W	10 = 1.0°C	[Inoccupation][Room SP] Vereiste minimum kamertemperatuur in °C. Instelling verwarming	3323 (Uno)
07H	7	R/W	10 = 1.0%	[Humidity] Gewenste maximale relatieve vochtigheid in de ruimte (in %).– Setpoint ontvochtiging.	3341 (BMS)
08H	8	R/W	10 = 1.0%	[Humidity] Gewenste minimale relatieve vochtigheid in de ruimte (in %). – Setpoint bevochtiging.	3342 (BMS)
09H	9	R/W		niet van toepassing	
0AH	10	R/W		niet van toepassing	
0BH	11	R/W		niet van toepassing	
0CH	12	R/W	1 = 1h	[Clock] Uur	3121
0DH	13	R/W	1 = 1m	[Clock] Minuut	3122
0EH	14	R/W	1 = 1	[Clock] Dag van de maand	3123
0FH	15	R/W	1 = 1	[Clock] Maand	3124
10H	16	R/W	1 = 2001	[Clock] Jaar	3125
11H	17	R/W	10 = 1.0°C	[BMS] Kamertemperatuur vanuit de BMS	2824
12H	18	R/W	10 = 1.0%	[BMS] Luchtvochtigheid vanuit de BMS	2828
13H	19	R/W	10 = 1.0°C	[BMS] Buitentemperatuur vanuit de BMS	2814
14H	20	R/W	10 = 1.0%	[BMS] Buitenvochtigheid vanuit de BMS	2818
15H	21	R/W		niet van toepassing	
16H	22	R/W		niet van toepassing	
17H	23	R/W		niet van toepassing	
18H	24	R/W		niet van toepassing	
19H	25	R/W		niet van toepassing	
1AH	26	R/W		niet van toepassing	
1BH	27	R/W		niet van toepassing	
1CH	28	R/W		niet van toepassing	
1DH	29	R/W		niet van toepassing	
1EH	30	R/W		niet van toepassing	
1FH	31	R/W		niet van toepassing	
20H	32	R/W		niet van toepassing	
21H	33	R	1 = 1	[Alarm] Foutcode	1000
22H	34	R	10 = 1.0°C	[Temperature] Kamer	2112
23H	35	R	10 = 1.0°C	[Temperature] Buiten	2111
24H	36	R	10 = 1.0°C	[Temperature] Toevoer	2113
25H	37	R	10 = 1.0°C	[Temperature] Retour	2114
26H	38	R	10 = 1.0%	[Relative Humidity] Ruimte	2122
27H	39	R	10 = 1,0 g/Kg	[Absolute Humidity] Ruimte	2124
28H	40	R	10 = 1.0%	[Relative Humidity] Buiten	2121

MODBUS - BACNET

29H	41	R	10 = 1,0 g/Kg	[Absolute Humidity] Buiten	2123
2AH	42	R	1 = 1 pa	[Flow] Luchtdrukverschil in pascal	2131
2BH	43	R	1 = 1 ppm	[CO ²] Niveau in ppm	2132
2CH	44	R	1 = 1%	[% of opening] Registratie van verse lucht	2413
2DH	45	R	1 = 1%	[% of opening] Afsluiter gas	2618
2EH	46	R	1 = 1%	[% of opening] Elektrische verwarmingselementen (Triac)	2627
2FH	47	R	1 = 1%	[% of opening] Warmwaterbatterij	2633
30H	48	R	1 = 1%	[% of opening] Luchtbevochtiger	2714
31H	49	R	10 = 1.0°C	[Dry contact] Temperatuur, Vrij 1, BE50-J9-B1	2161
32H	50	R	10 = 1.0°C	[Potentiaalvrij contact] Temperatuur, Vrij 2, BE50-J9-B2	2162
33H	51	R	10 = 1.0°C	[Dry contact] Temperatuur, Vrij 3, BE50-J9-B3	2163
34H	52	R	10 = 1.0°C	[Potentiaalvrij contact] Temperatuur, Vrij 4, BE50-J10-B4	2164
35H	53	R	10 = 1.0%	[Dry contact] Vochtigheid, Vrij 1, BE50-J9-B1	2165
36H	54	R	10 = 1.0%	[Dry contact] Vochtigheid, Vrij 2, BE50-J9-B2	2166
37H	55	R	10 = 1.0%	[Dry contact] Vochtigheid, Vrij 3, BE50-J9-B3	2167
38H	56	R	10 = 1.0%	[Dry contact] Vochtigheid, Vrij 4, BE50-J10-B4	2168
39H	57	R	1 = 1 h	[Running Time, Count] Ventilator, Blower	2318
3AH	58	R	1 = 1 h	[Running Time, Count] Compressor, 1	2519
3BH	59	R	1 = 1 h	[Running Time, Count] Compressor, 2	2529
3CH	60	R	1 = 1 h	[Running Time, Count] Compressor, 3	2539
3DH	61	R	1 = 1 h	[Running Time, Count] Compressor, 4	2549
3EH	62	R	bits	[Alarm] bit.0 = Luchthoeveelheid bit.1 = Vuilfilters bit.2 = Geen filters bit.3 = Elektrische verwarmers bit.4 = Hoge Temperatuur, Aanvoer bit.5 = Lage Temperatuur, Ruimte bit.6 = Gasbrander 1 bit.7 = Gasbrander 2 bit.8 = Lage Temperatuur, Aanvoer bit.9 = Hoge Temperatuur, Ruimte bit.10 = Bevochtiger bit.11 = Lage Vochtigheid, Ruimte bit.12 = Hoge Vochtigheid, Ruimte bit.13 = Pomp bit.14 = Realtime klok bit.15 = BE50	...
3FH	63	R	bit	[Alarm] bit.0 = Sondes & Sensoren bit.1 = Ventilator, Blower bit.2 = Lage Temperatuur, Condensorwater bit.3 = Hoge Temperatuur, Condensorwater bit.4 = Flowschakelaar, Condensorwater bit.5 = Rookmelder bit.6 = Ventilatoren, Condensor bit.7 = Compressor 1, H.P. & I.P. bit.8 = Compressor 1, L.P. bit.9 = Compressor 2, H.P. & I.P. bit.10 = Compressor 2, L.P. bit.11 = Compressor 3, H.P. & I.P. bit.12 = Compressor 3, L.P. bit.13 = Compressor 4, H.P. & I.P. bit.14 = Compressor 4, L.P. bit.15 =	...
40H	64	R		niet van toepassing	

ECHELON

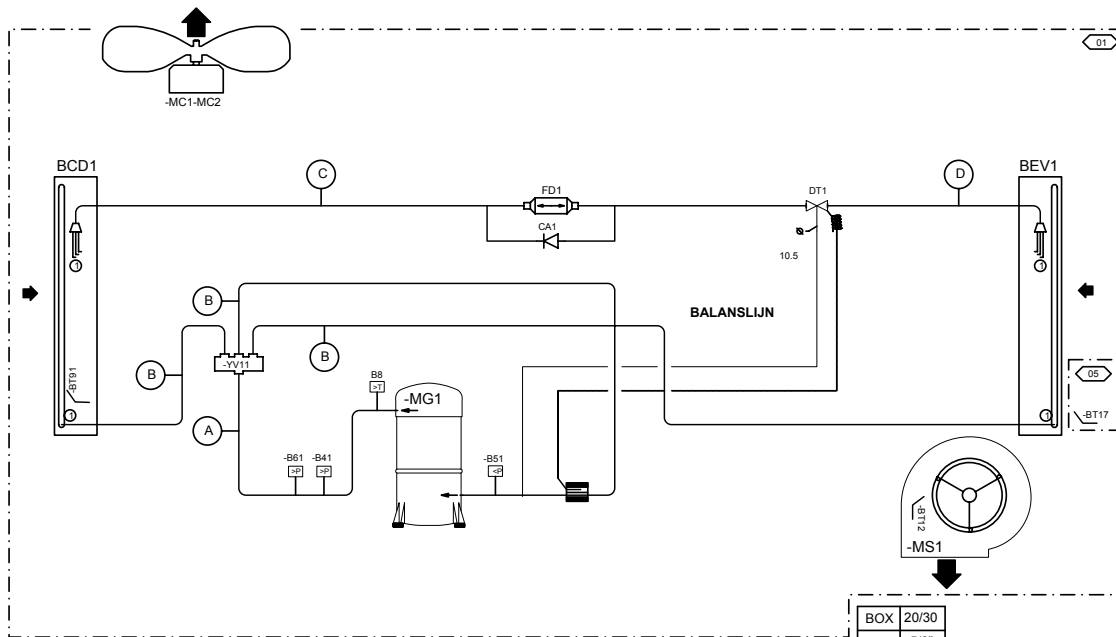
Instellingen en waarden

			DS50
R/W	L	[On / Off] Unit	3111
R/W	L	[Reset] De veiligheidsvoorzieningen van de unit worden ontladen	3112
R/W	L	[BMS] Activering van de niet-bezettingsmodus [Off] bezettingsmodus - [On] niet-bezettingsmodus	3933
R/W	L	[Clock] [OFF] uren & minuten lezen [ON] uren & minuten schrijven	...
R	L	[Alarm] Algemeen	1000
R	L	[On/Off] Ventilator, Blower	2315
R	L	[On/Off] Compressor, 1	2516
R	L	[On/Off] Compressor, Warmtepomp, 1	2517
R	L	[On/Off] Compressor, 2	2526
R	L	[On/Off] Compressor, Warmtepomp, 2	2527
R	L	[On/Off] Compressor, 3	2536
R	L	[On/Off] Compressor, Warmtepomp, 3	2537
R	L	[On/Off] Compressor, 4	2546
R	L	[On/Off] Compressor, Warmtepomp, 4	2547
R	L	[On/Off] Gas, Brander, 1	2615
R	L	[On/Off] Gas, Brander, 2	2616
R	L	[On/Off] Gas, Brander, Hoogrendement, 1	2617
R	L	[On/Off] Elektrische verwarmingselementen, 1	2625
R	L	[On/Off] Elektrische verwarmingselementen, 2	2626

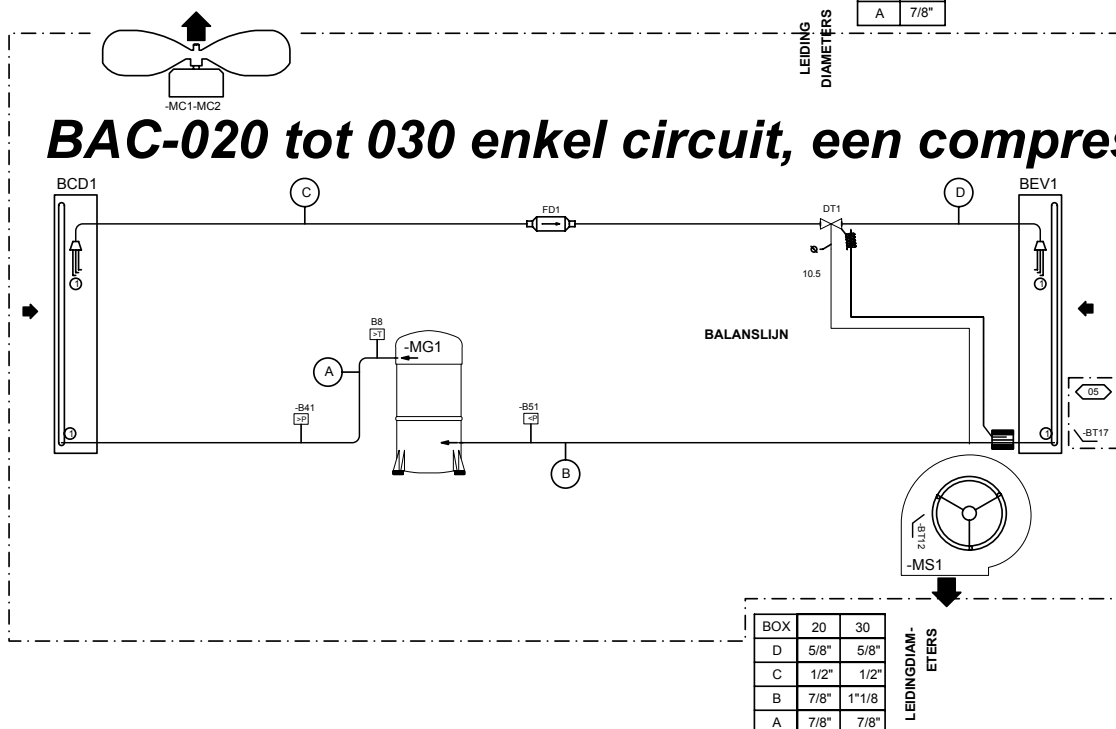
			DS50
R/W	1 = 1 s	[Bms] activering van de regeling door een computer of automaat - bms-modus is geactiveerd indien deze waarde niet nul is, deze waarde wordt elke seconde verminderd	3932
R/W	10 = 1,0°C	[Occupation][Room SP] Vereiste maximum kamertemperatuur in °C. Instelling koeling	3322 (BMS)
R/W	10 = 1,0°C	[Occupation][Room SP] Vereiste minimum kamertemperatuur in °C. Instelling verwarming	3323 (BMS)
R/W	1 = 1%	[Room SP] Vereiste minimale verse-luchtstroom kamer in %. Midden van de dode zone	3312 (BMS)
R/W	10 = 1,0°C	[Inoccupation][Room SP] Vereiste maximum kamertemperatuur in °C. Instelling koeling	3322 (Uno)
R/W	10 = 1,0°C	[Inoccupation][Room SP] Vereiste minimum kamertemperatuur in °C. Instelling verwarming	3323 (Uno)
R/W	1 = 1%	[Humidity] Gewenste maximale relatieve vochtigheid in de ruimte (in %). – Instelling ontvochtiging	3341 (BMS)
R/W	1 = 1%	[Humidity] Gewenste minimale relatieve vochtigheid in de ruimte (in %). – Instelling bevochtiging	3342 (BMS)
R/W	1 = 1h	[Clock] Uur	3121
R/W	1 = 1m	[Clock] Minuut	3122
R/W	1 = 1	[Clock] Dag van de maand	3123
R/W	1 = 1	[Clock] Maand	3124
R	1 = 1	[Alarm] Foutcode	1000
R	10 = 1,0°C	[Temperature] Kamer	2112
R	10 = 1,0°C	[Temperature] Buiten	2111
R	10 = 1,0°C	[Temperature] Toevoer	2113
R	10 = 1,0%	[Relative Humidity] Buiten	2121
R	10 = 1,0 g/Kg	[Absolute Humidity] Buiten	
R	10 = 1,0%	[Relative Humidity] Ruimte	
R	10 = 1,0 g/Kg	[Absolute Humidity] Ruimte	
R	1 = 1%	[% of opening] Registratie van verse lucht	
R	1 = 1%	[% of opening] Afsluiter gas	
R	1 = 1%	[% of opening] Elektrische verwarmingselementen (Triac)	
R	1 = 1%	[% of opening] Warmwaterbatterij	

<p>BCD : Condensorbatterij BEC : Warmwaterbatterij BEV1 : Verdamperbatterij BT12 : Sensor ventilatortemperatuur sensor B14 : Antivriesthermostaat warmwaterbatterij B17 : Temperatuursensor retourregeling B41 : Compressor -MG1 hogedruk veiligheidsschakelaar B42 : Compressor -MG2 hogedruk veiligheidsschakelaar B51 : Compressor -MG1 lagedruk veiligheidsschakelaar</p>	<p>B52 : Compressor -MG2 lagedruk veiligheidsschakelaar B61 : Hogedrukschakelaar voor ontdooien B62 : Hogedrukschakelaar voor ontdooien CA : Keerklap DT : Thermostatisch expansieventiel FD : Filter-droger MC1 - MC2 : Condenser - MC1 - MC2 ventilatormotor MG1 - MG2 : Compressor MS1 : Ventilatormotor MS1</p>	<p>YV2 : Warm water driewegventiel YV11 : Compressor – MG1-MG2 Cyclusomkeerklep B8 : Persgas-thermostaat B9 : Persgas-thermostaat</p>
--	--	--

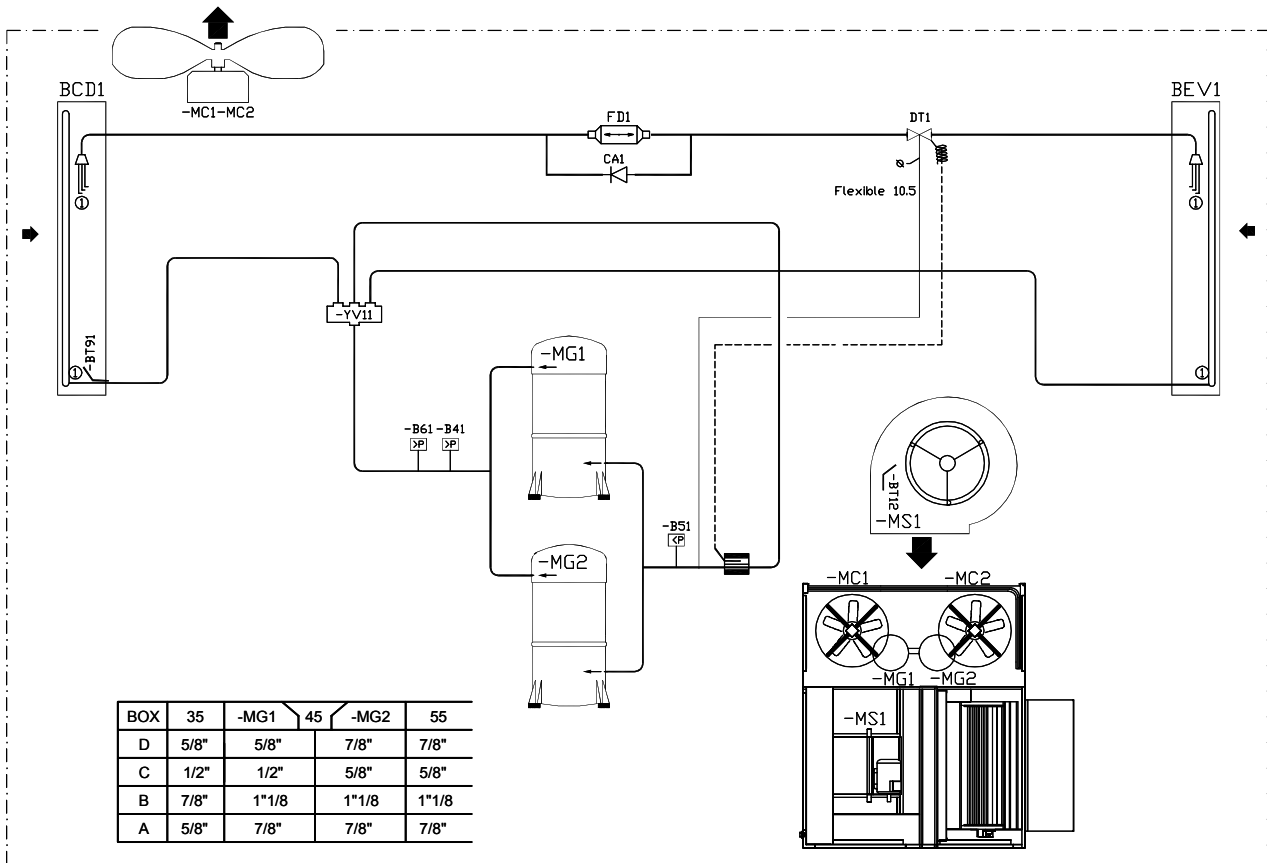
BAH-020 tot 030 enkel circuit



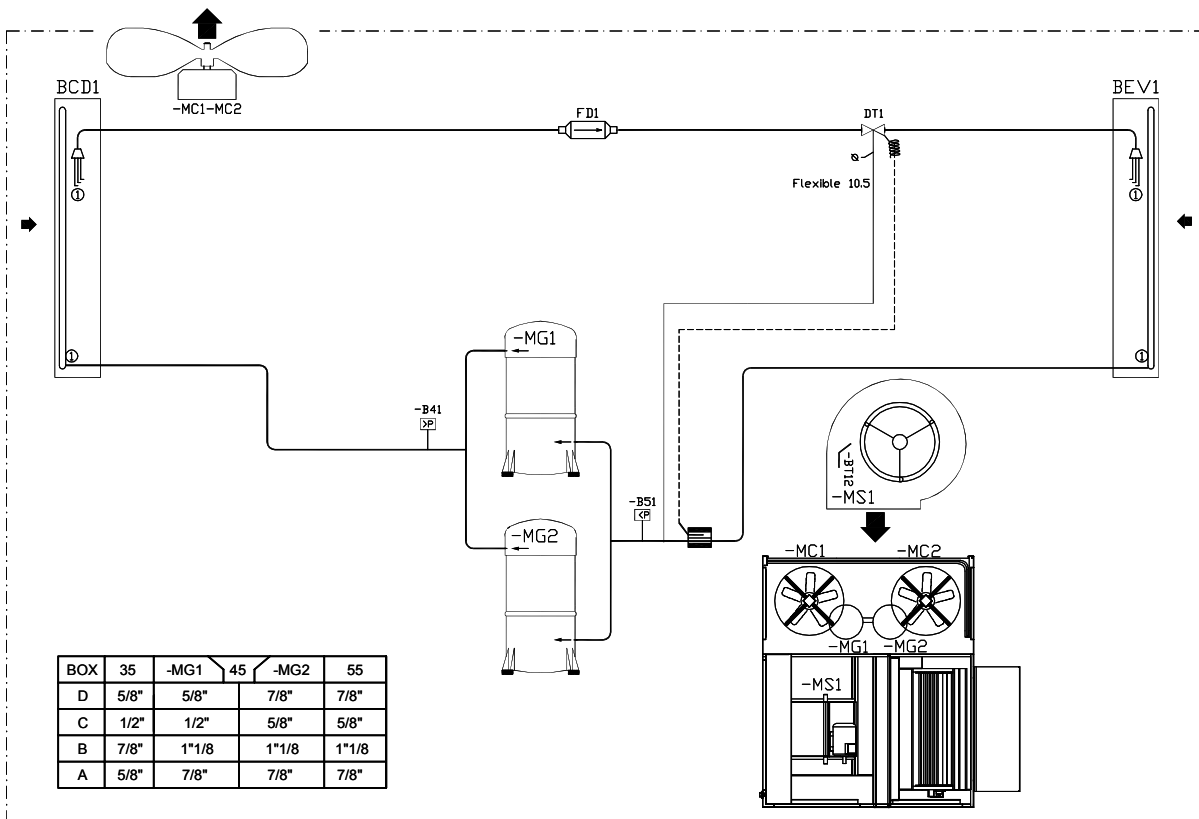
BAC-020 tot 030 enkel circuit, een compressor



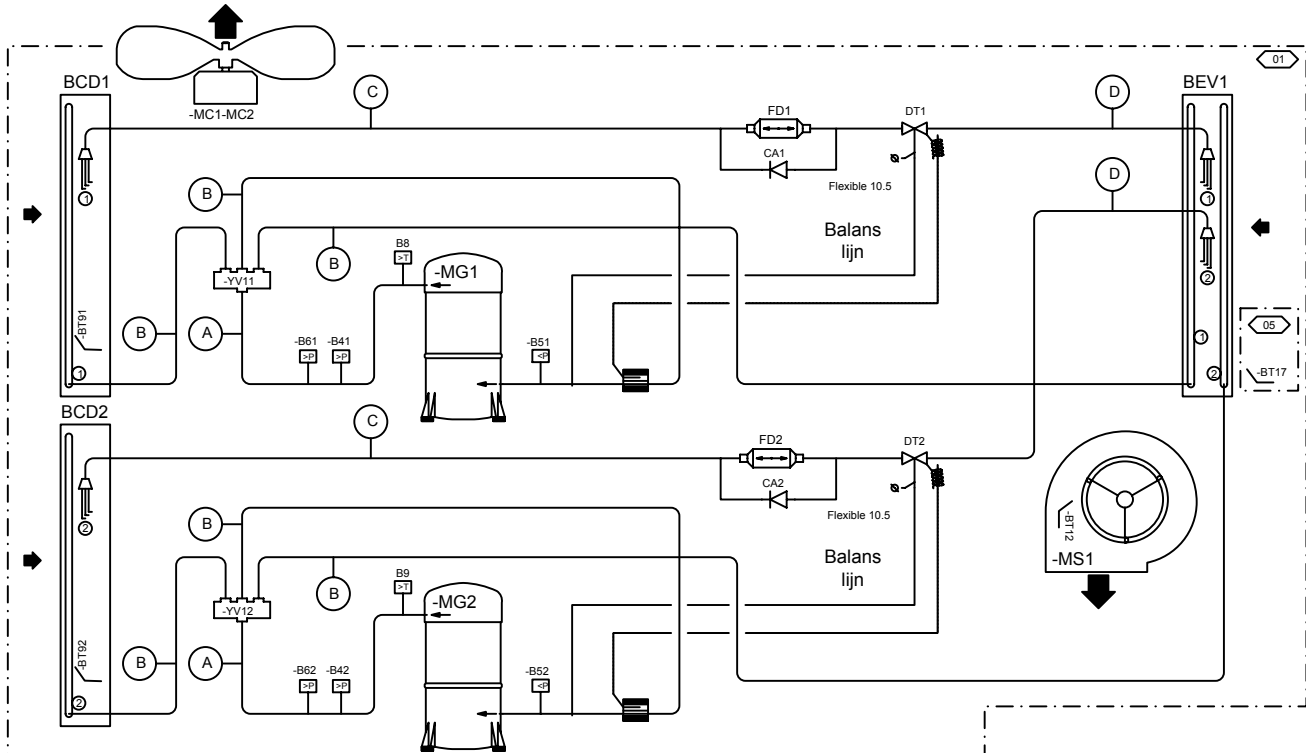
BAH-035 tot 055 enkel circuit, twee compressoren



BAC-035 tot 055 enkel circuit, twee compressoren



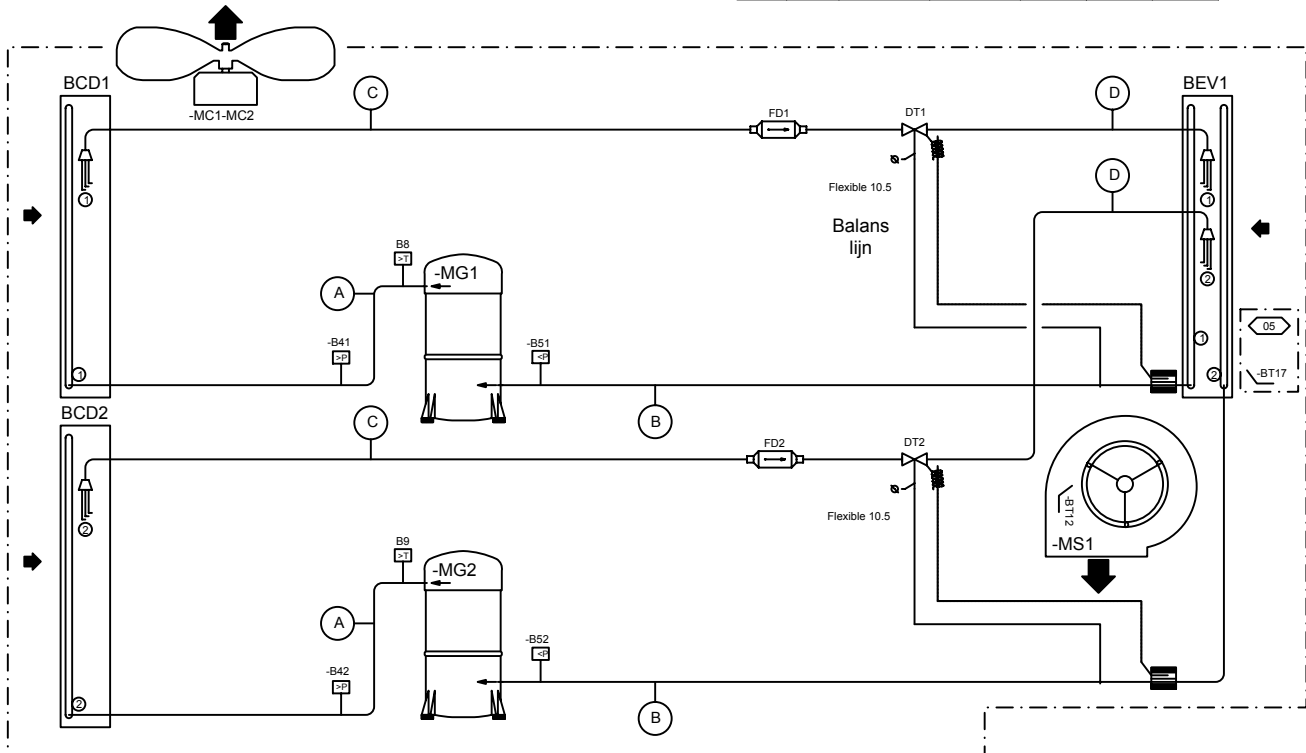
BAH-065 tot 075 dubbel circuit



BAC-065 tot 075 dubbel circuit

Leiding diameters

BOX	35	-MG1	45	-MG2	55	65	75
D	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"
C	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
B	7/8"	1"1/8"	1"1/8"	1"1/8"	1"1/8"	1"3/8"	1"3/8"
A	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"



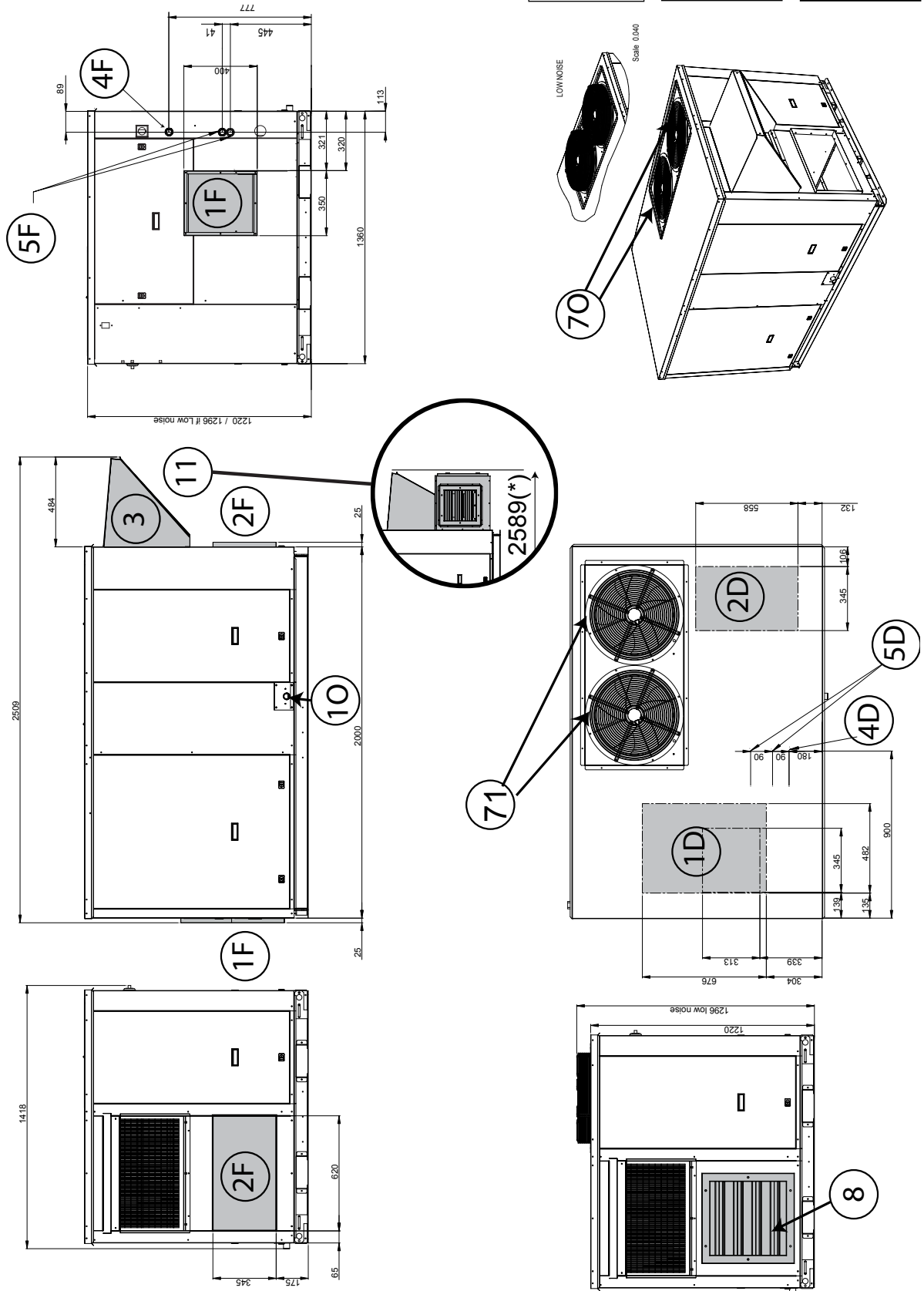
Leiding diameters

BOX	35	-MG1	45	-MG2	55	65	75
D	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"
C	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
B	7/8"	1"1/8"	1"1/8"	1"1/8"	1"1/8"	1"3/8"	1"3/8"
A	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"

BAC BAH **020** **030**

MET OPTIES

(Retour- en toevoeropeningen in dit diagram gelden niet voor BAC/BAH met elektrisch verwarmingselement of warmwaterbatterij)



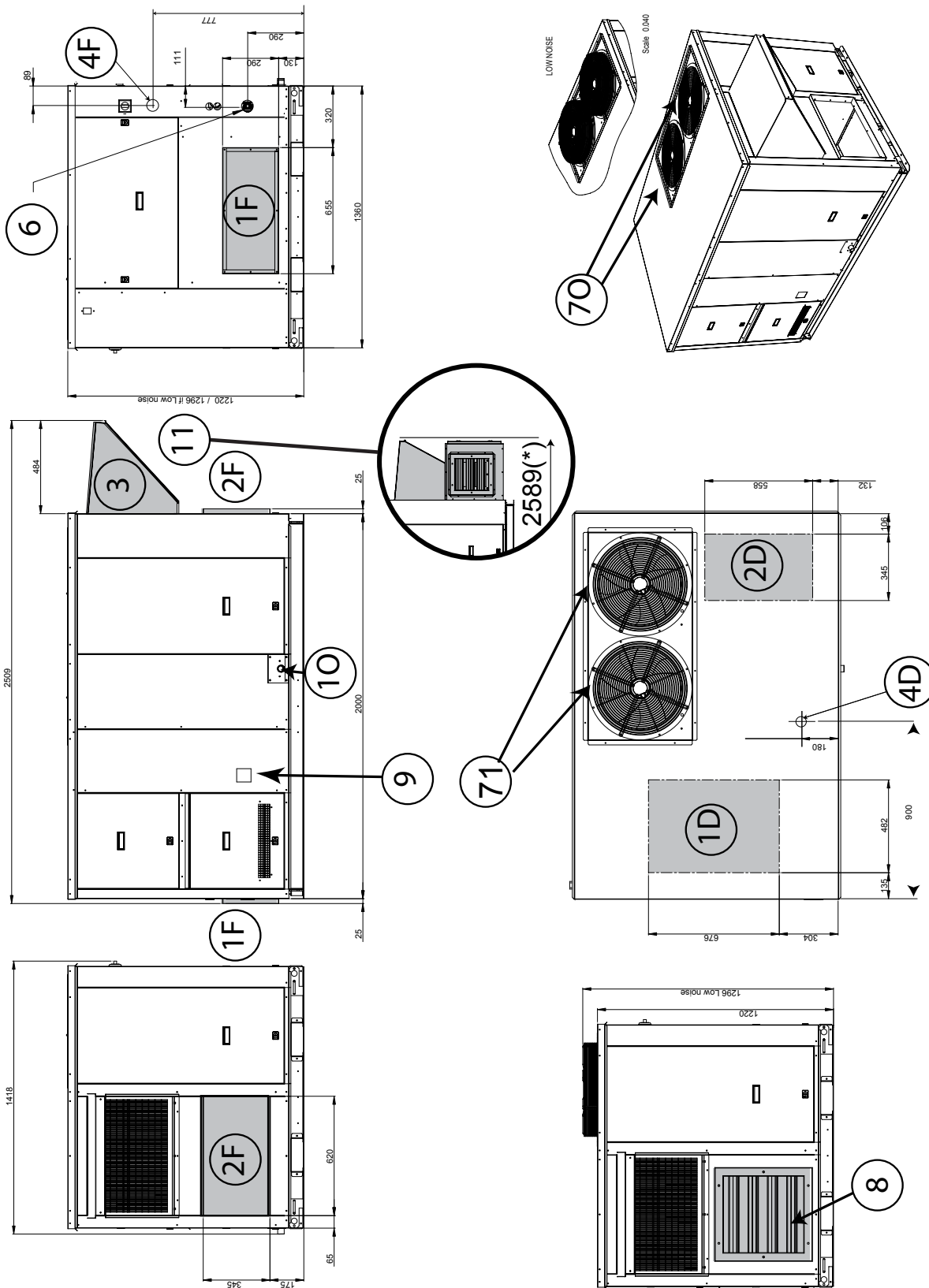
1D	Toevoerlucht naar beneden	3	Verse lucht	5D	Toevoer warm water aan onderzijde	8	Afzuiging
1F	Toevoerlucht naar voren	4F	Hoofdstroomingang voorkant			9	Rookuitlaat
2D	Retourlucht naar beneden	4D	Hoofdstroomingang naar beneden	7I	Inlaat condensorbatterij	10	Condensafvoer
2F	Retourelucht voor	5F	Ingang warm water voor	7O	Uitlaat condensorbatterij		

(*) Totale lengte (unit + opties)

BAG BAM **020** **030**

MET OPTIES

(Retour- en toevoeropeningen in dit diagram gelden niet voor BAC/BAH met elektrisch verwarmingselement of warmwaterbatterij)



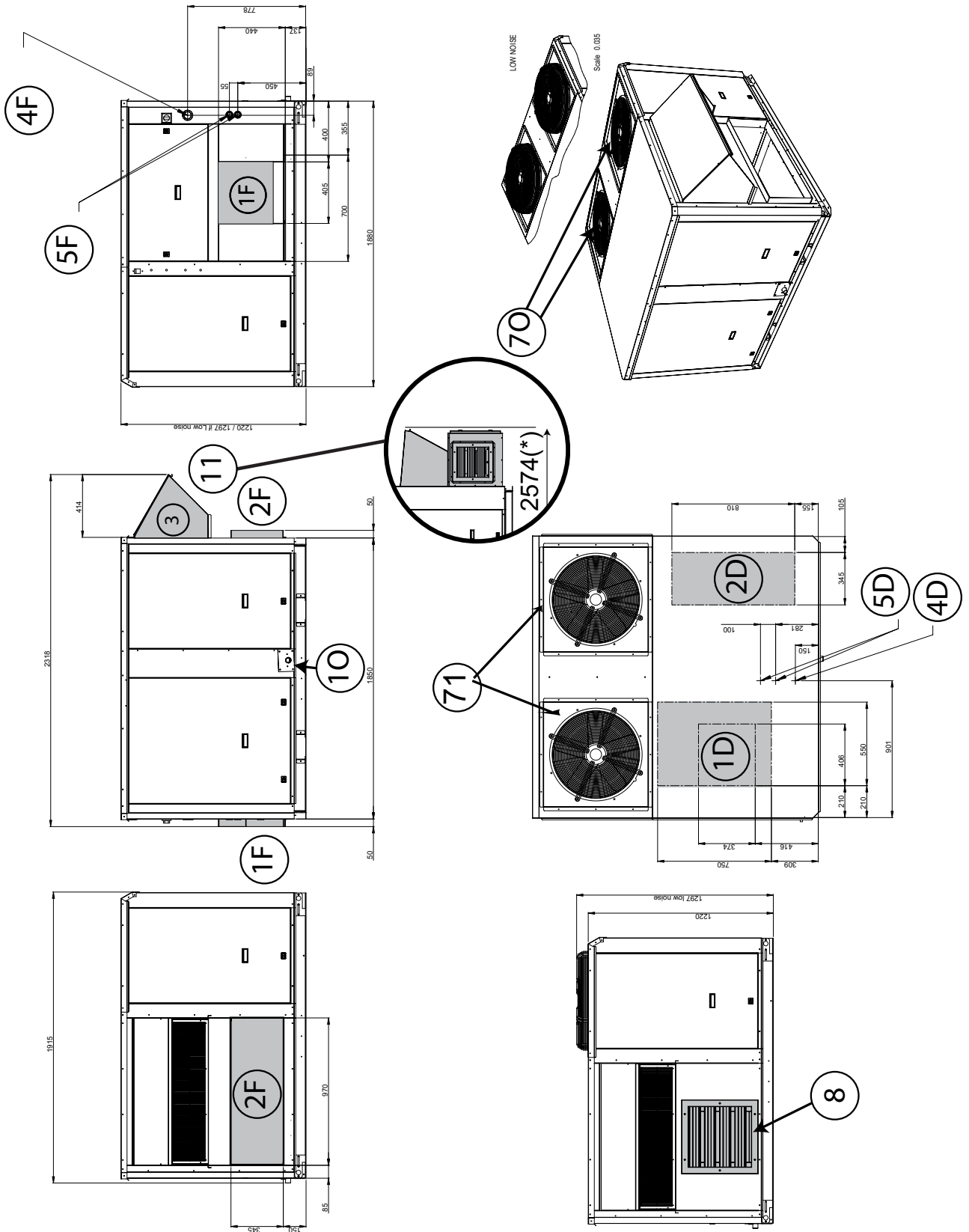
1D	Toevoerlucht naar beneden	3	Verse lucht			8	Afzuiging
1F	Toevoerlucht naar voren	4F	Hoofdstroomingang voorkant	6	Inlaat gastoevoer	9	Rookuitlaat
2D	Retourlucht naar beneden	4D	Hoofdstroomingang naar beneden	71	Inlaat condensorbatterij	10	Condensafvoer
2F	Retourelucht voor			70	Uitlaat condensorbatterij		

(*) Totale lengte (unit + opties)

BAC BAH 035

MET OPTIES

(Retour- en toevoeropeningen in dit diagram gelden niet voor BAC/BAH met elektrisch verwarmingselement of warmwaterbatterij)



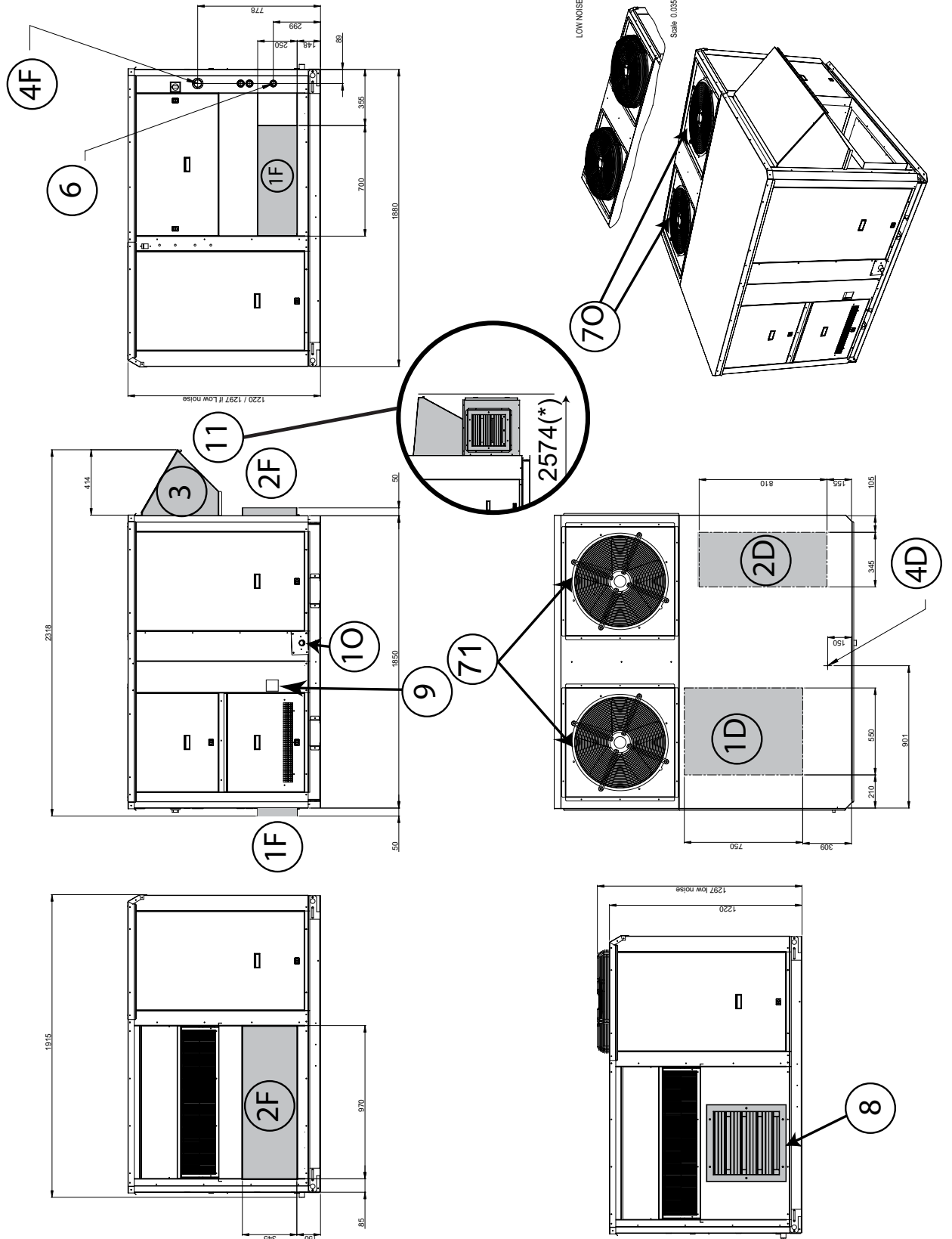
1D	Toevoerlucht naar beneden	3	Verse lucht	5D	Toevoer warm water aan onderzijde	8	Afzuiging
1F	Toevoerlucht naar voren	4F	Hoofdstroomingang voorkant			9	Rookuitlaat
2D	Retourlucht naar beneden	4D	Hoofdstroomingang naar beneden	71	Inlaat condensorbatterij	10	Condensafvoer
2F	Retourelucht voor	5F	Ingang warm water voor	70	Uitlaat condensorbatterij		

(*) Totale lengte (unit + opties)

**BAG
BAM** **035**

MET OPTIES

(Retour- en toevoeropeningen in dit diagram gelden niet voor BAC/BAH met elektrisch verwarmingselement of warmwaterbatterij)



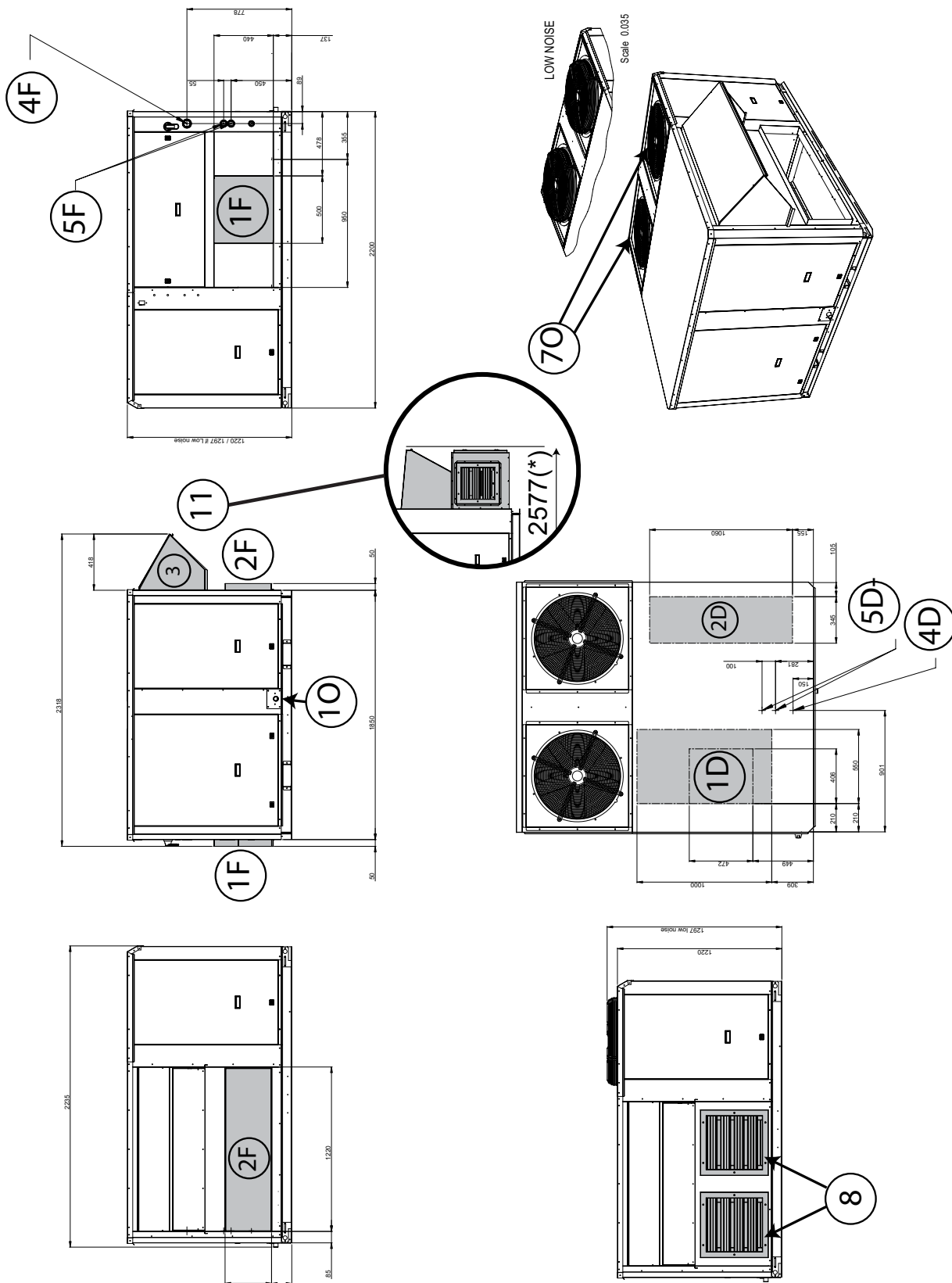
1D	Toevoerlucht naar beneden	3	Verse lucht			8	Afzuiging
1F	Toevoerlucht naar voren	4F	Hoofdstroomingang voorkant	6	Inlaat gastoevoer	9	Rookuitlaat
2D	Retourlucht naar beneden	4D	Hoofdstroomingang naar beneden	71	Inlaat condensorbatterij	10	Condensafvoer
2F	Retourlucht voor			70	Uitlaat condensorbatterij		

(*) Totale lengte (unit + opties)

BAC BAH **045** **055**

MET OPTIES

(Retour- en toevoeropeningen in dit diagram gelden niet voor BAC/BAH met elektrisch verwarmingselement of warmwaterbatterij)



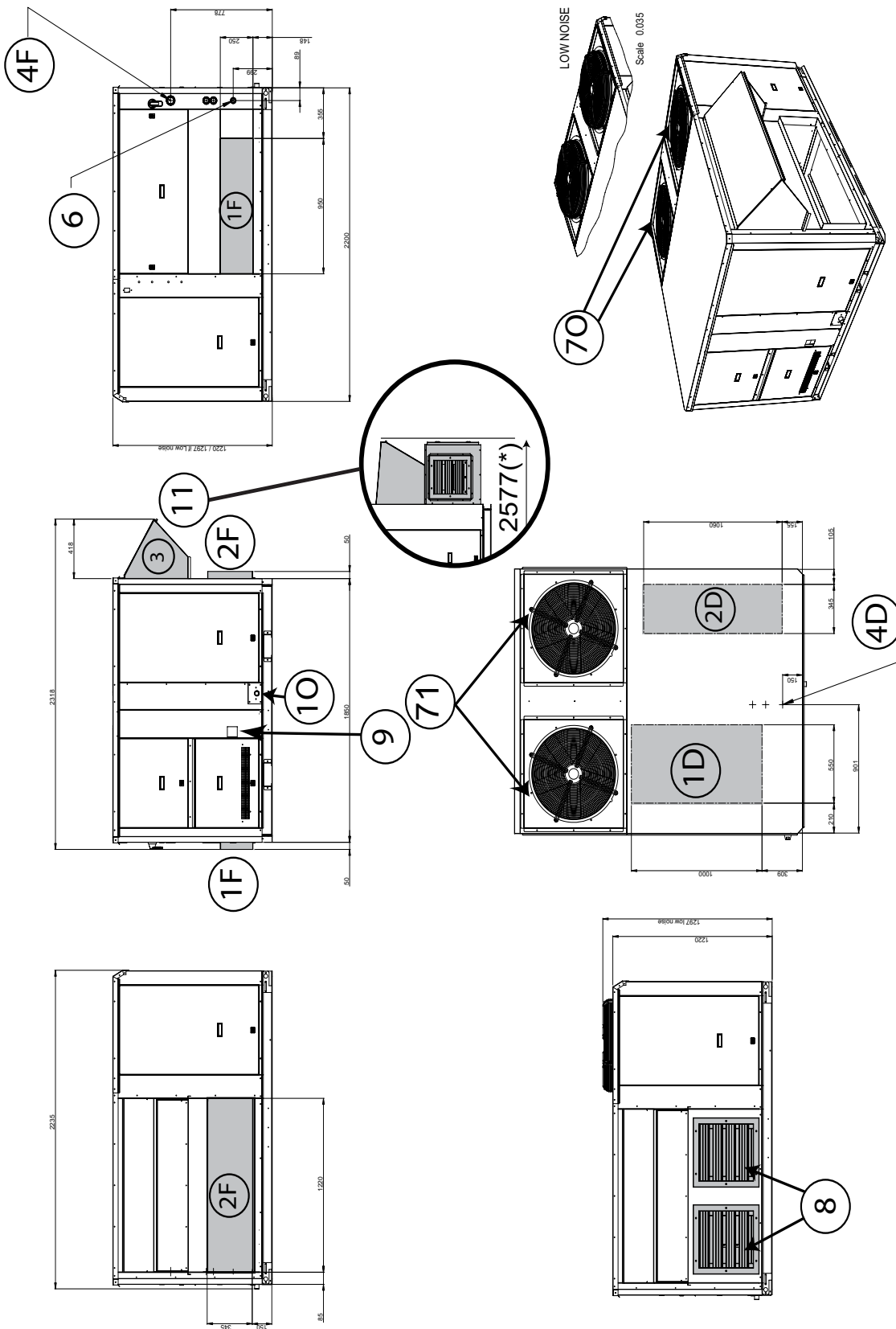
1D	Toevoerlucht naar beneden	3	Verse lucht	5D	Toevoer warm water aan onderzijde	8	Afzuiging
1F	Toevoerlucht naar voren	4F	Hoofdstroomingang voorkant			9	Rookuitlaat
2D	Retourlucht naar beneden	4D	Hoofdstroomingang naar beneden	7I	Inlaat condensorbatterij	10	Condensafvoer
2F	Retourelucht voor	5F	Ingang warm water voor	7O	Uitlaat condensorbatterij		

(*) Totale lengte (unit + opties)

BAG
BAM **045** **055**

MET OPTIES

(Retour- en toevoeropeningen in dit diagram gelden niet voor BAC/BAH met elektrisch verwarmingselement of warmwaterbatterij)



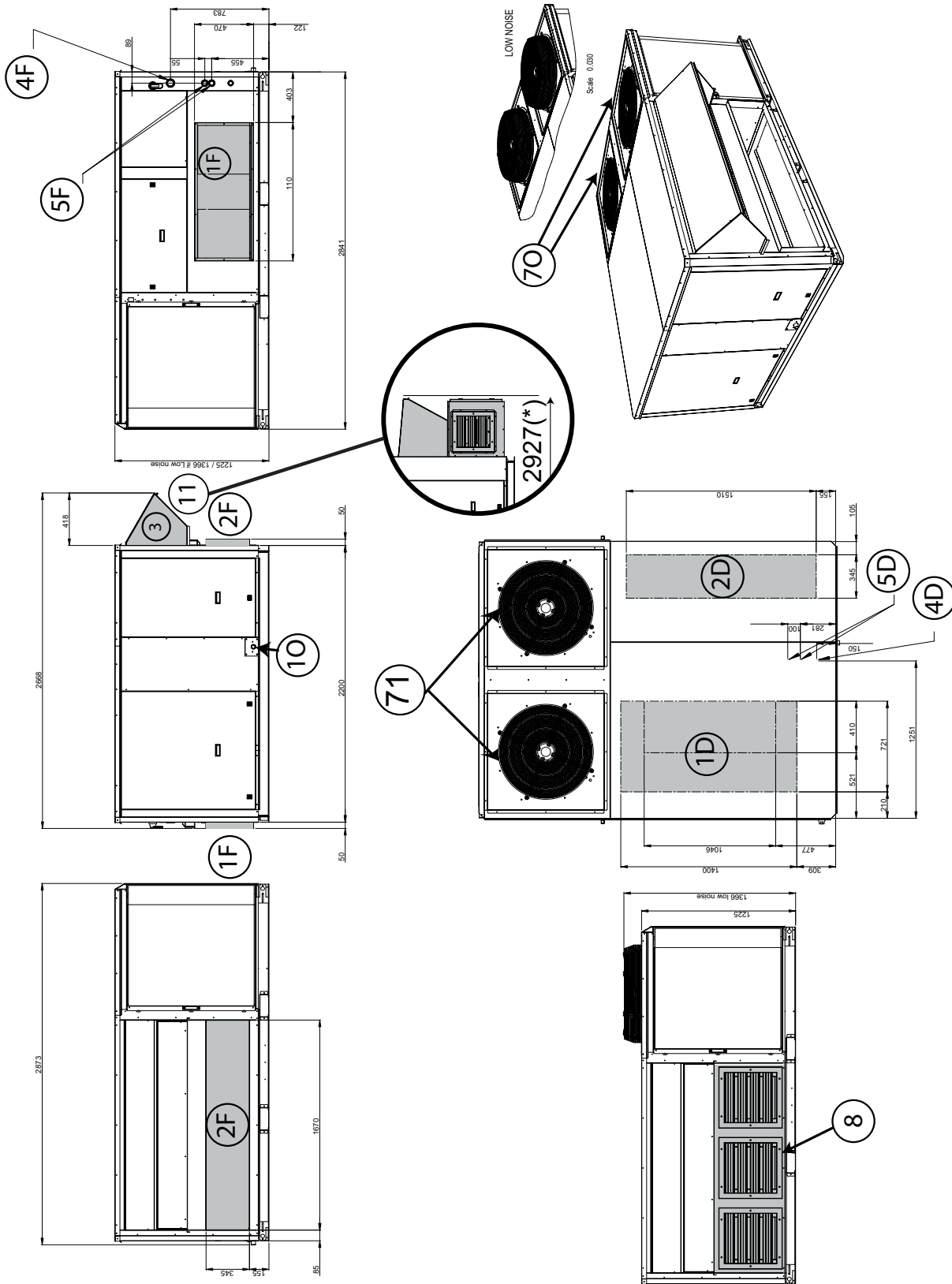
1D	Toevoerlucht naar beneden	3	Verse lucht			8	Afzuiging
1F	Toevoerlucht naar voren	4F	Hoofdstroomingang voorkant	6	Inlaat gastoevoer	9	Rookuitlaat
2D	Retourlucht naar beneden	4D	Hoofdstroomingang naar beneden	71	Inlaat condensorbatterij	10	Condensafvoer
2F	Retourlucht voor			70	Uitlaat condensorbatterij		

(*) Totale lengte (unit + opties)

BAC BAH **065** **075**

MET OPTIES

(Retour- en toevoeropeningen in dit diagram gelden niet voor BAC/BAH met elektrisch verwarmingselement of warmwaterbatterij)



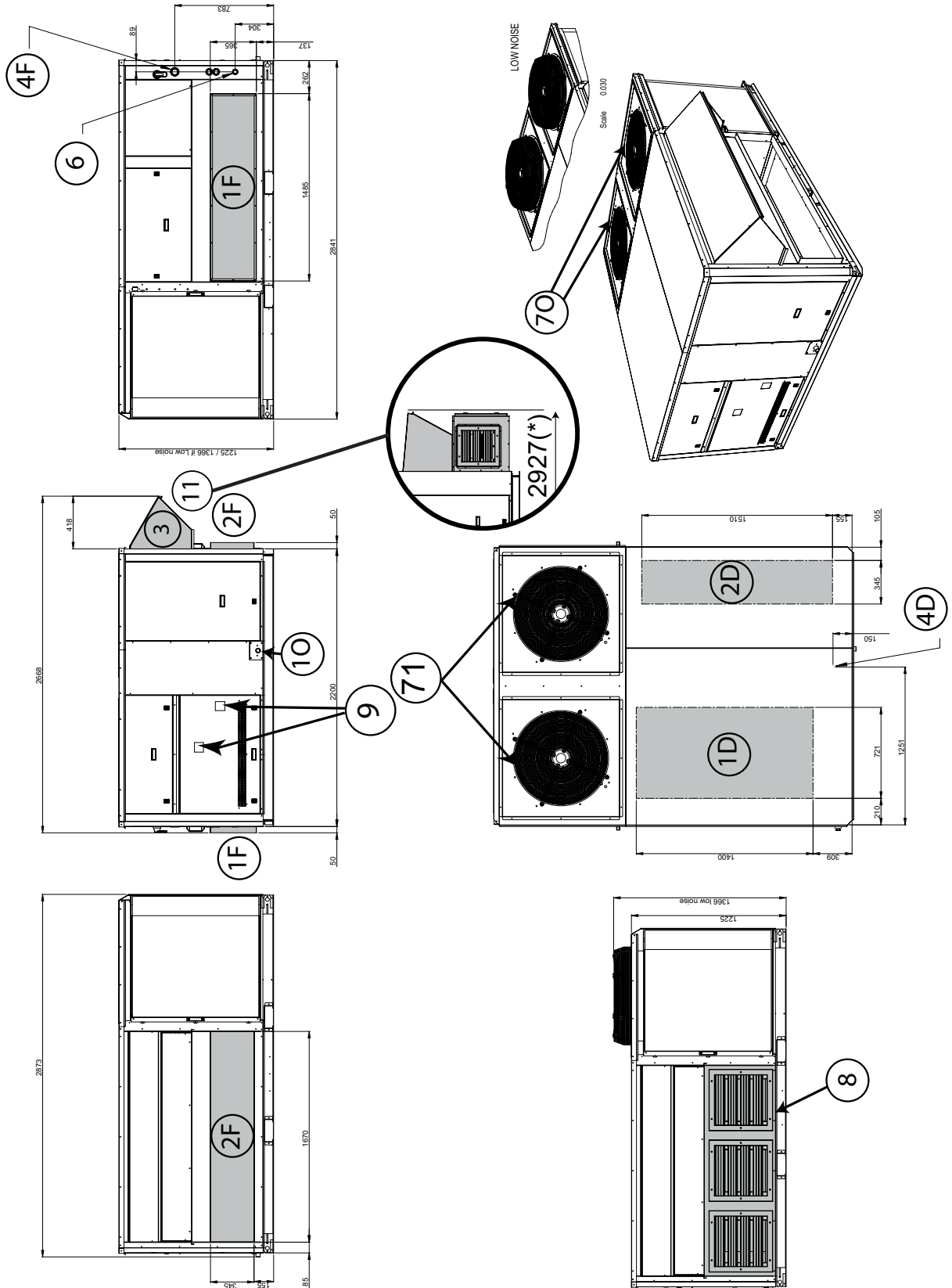
1D	Toevoerlucht naar beneden	3	Verse lucht	5D	Toevoer warm water aan onderzijde	8	Afzuiging
1F	Toevoerlucht naar voren	4F	Hoofdstroomingang voorkant			9	Rookuitlaat
2D	Retourlucht naar beneden	4D	Hoofdstroomingang naar beneden	71	Inlaat condensorbatterij	10	Condensafvoer
2F	Retourelucht voor	5F	Ingang warm water voor	70	Uitlaat condensorbatterij		

(*) Totale lengte (unit + opties)

BAG BAM **065** **075**

MET OPTIES

(Retour- en toevoeropeningen in dit diagram gelden niet voor BAC/BAH met elektrisch verwarmingselement of warmwaterbatterij)

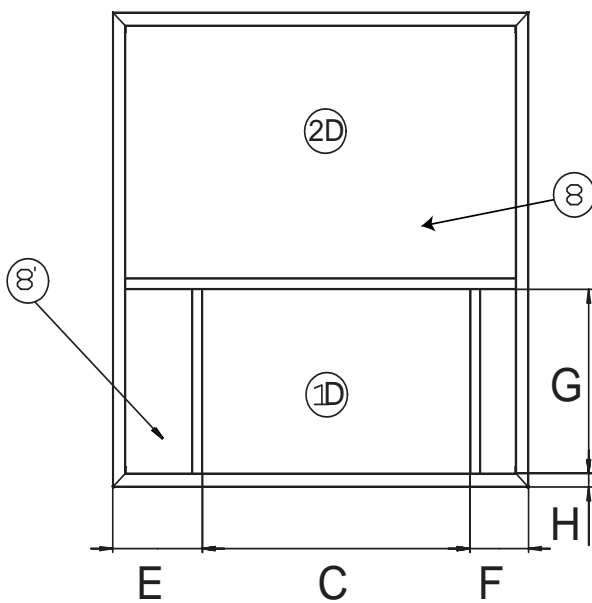
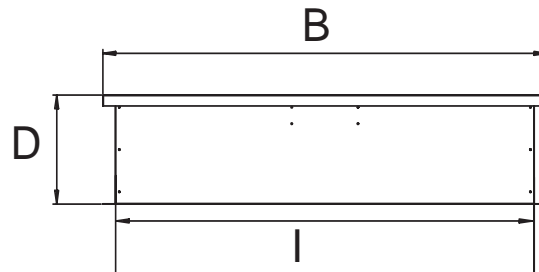
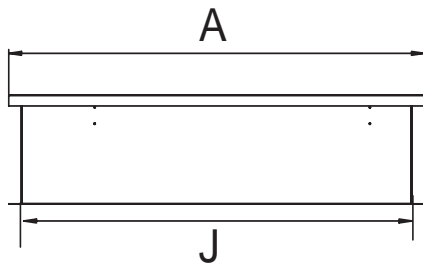


1D	Toevoerlucht naar beneden	3	Verse lucht			8	Afzuiging
1F	Toevoerlucht naar voren	4F	Hoofdstroomingang voorkant	6	Inlaat gastoevoer	9	Rookuitlaat
2D	Retourlucht naar beneden	4D	Hoofdstroomingang naar beneden	71	Inlaat condensorbatterij	10	Condensafvoer
2F	Retourlucht voor			70	Uitlaat condensorbatterij		

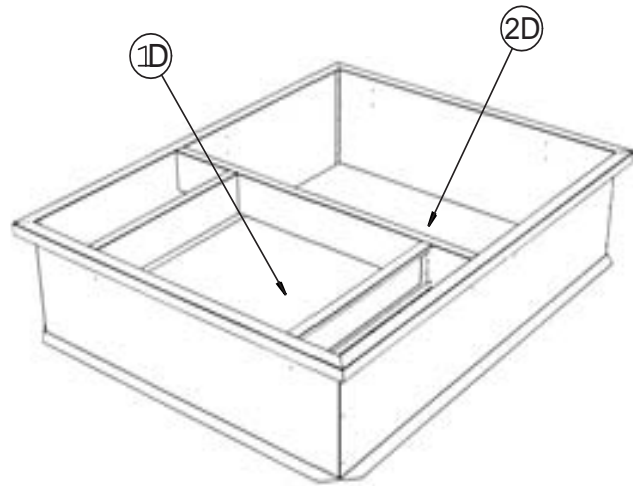
(*) Totale lengte (unit + opties)

ALLE UNITS

BAC = Unit alleen koelen
BAH = Unit met warmtepomp
BAG = Unit alleen koeling met gasverwarming
BAM = Warmtepompunit met gasverwarming



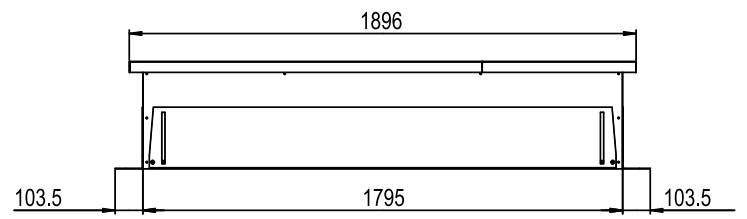
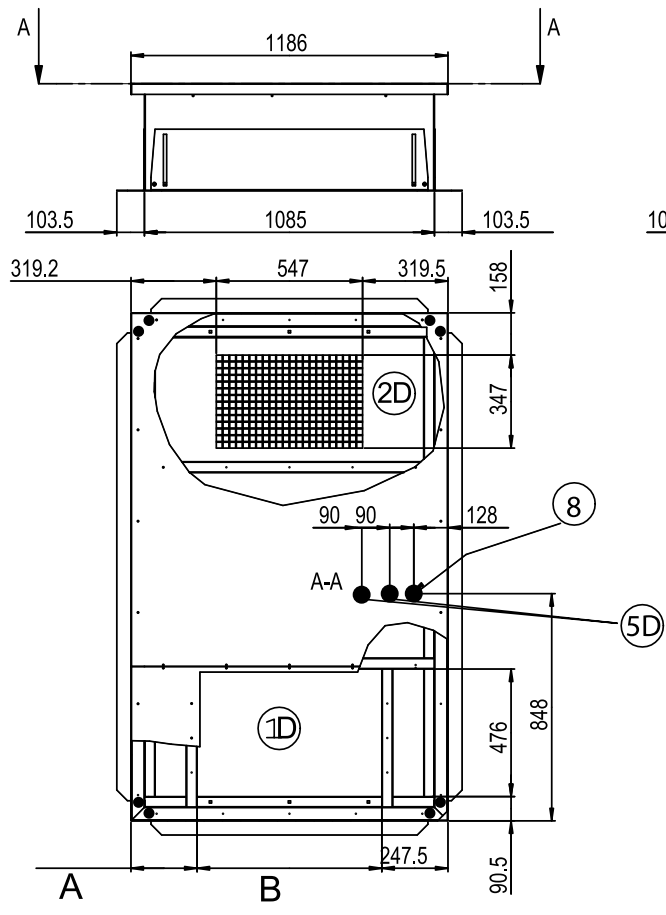
Dakopening I x J



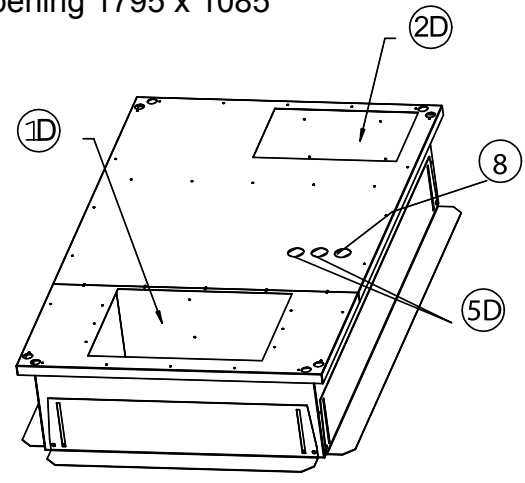
- 1D Toevoerlucht Aan onderzijde _____
- 8 Hoofdstroomtoevoer 030-035-040-045-050 _____
- 2D Retourlucht _____
- 8' Hoofdstroomtoevoer 020-025 _____

Type	Maat	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Alle	020	1183	1893	691	400	246	246	515	50	1783	1083
	030										
Alle	035	1380	1740	790	400	351	240	675	50	1640	1280
Alle	045	1630	1740	1050	400	352	229	675	50	1640	1530
	055										
Alle	065	2080	2090	1400	400	425	255	720	156	1990	1980
	075										

020 | **030**



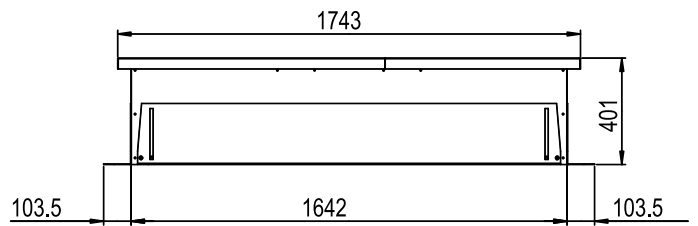
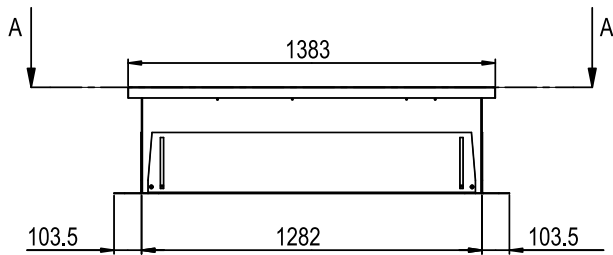
Dakopening 1795 x 1085



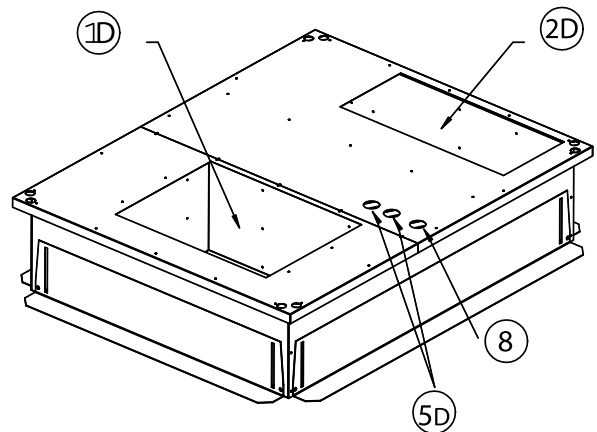
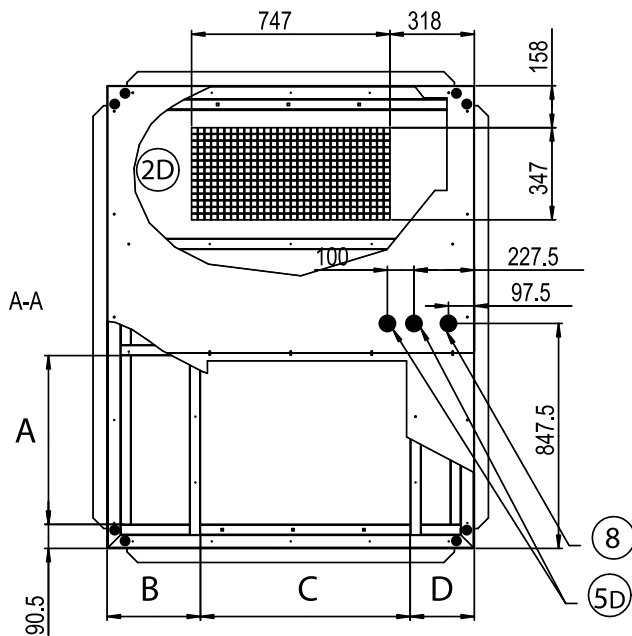
- ①D Toevoerlucht Aan onderzijde _____
- ②D Retourlucht aan onderzijde _____
- ④D Hoofdstroomtoevoer aan onderzijde _____
- ⑤D Toevoer warm water aan onderzijde _____
- ⑧ Hoofdstroomtoevoer _____

BAC / BAH_BAG / BAM of BAC / BAH met aanvullende verwarming	A	B
	247	691

035



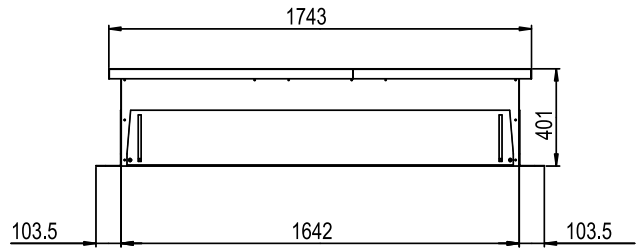
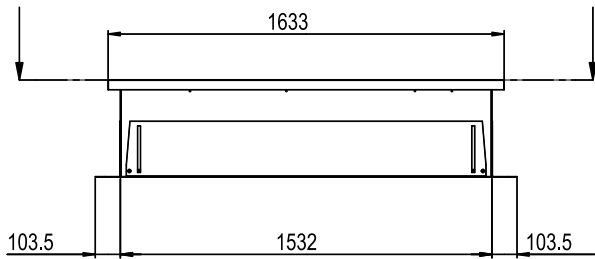
Dakopening 1642 x 1282



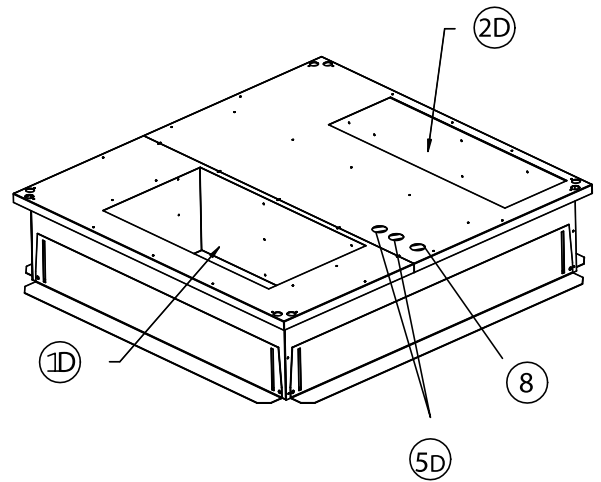
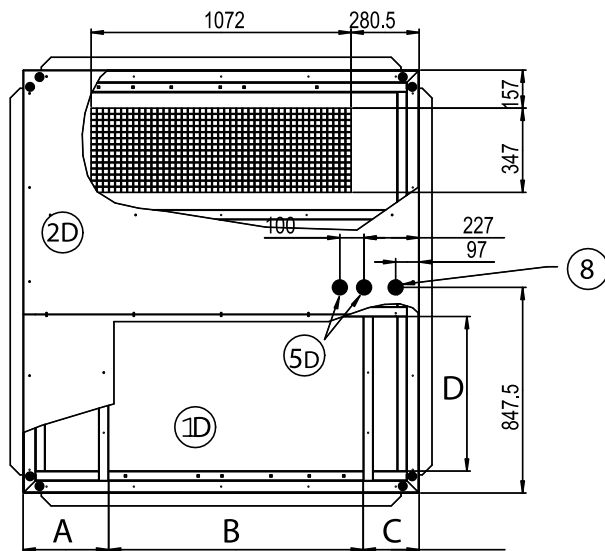
	A	B	C	D
BAC / BAH_BAG / BAM of BAC / BAH met aanvullende verwarming	636	351	790	241

- ①D Toevoerlucht Aan onderzijde _____
- ②D Retourlucht aan onderzijde _____
- ④D Hoofdstroomtoevoer aan onderzijde _____
- ⑤D Toevoer warm water aan onderzijde _____
- ⑧ Hoofdstroomtoevoer _____

045 **055**



Dakopening 1642 x 1532



- ①D Toevoerlucht Aan onderzijde _____
- ②D Retourlucht aan onderzijde _____
- ④D Hoofdstroomtoevoer aan onderzijde _____
- ⑤D Toevoer warm water aan onderzijde _____
- ⑧ Hoofdstroomtoevoer _____

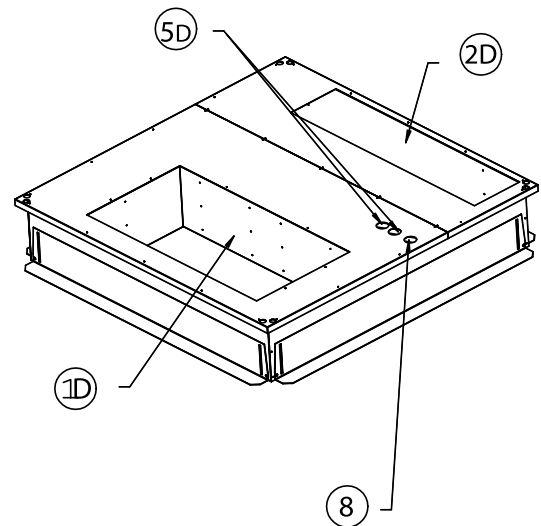
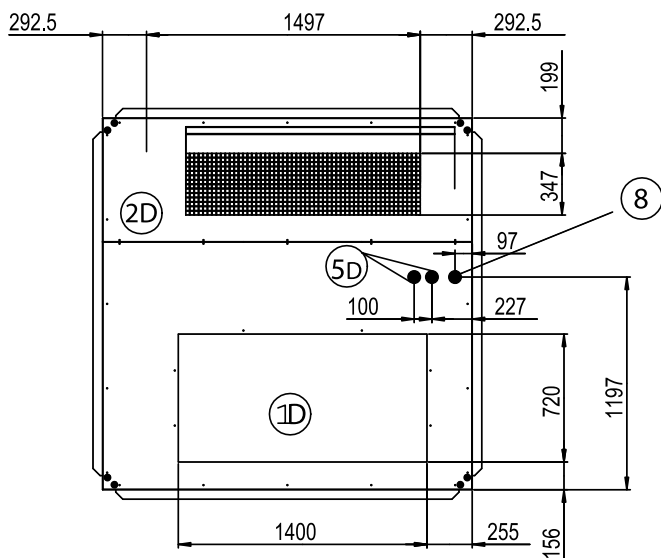
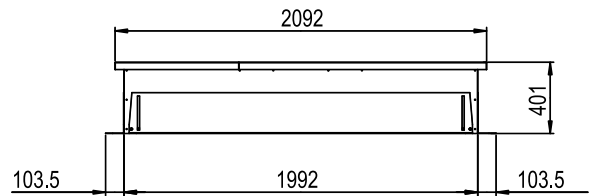
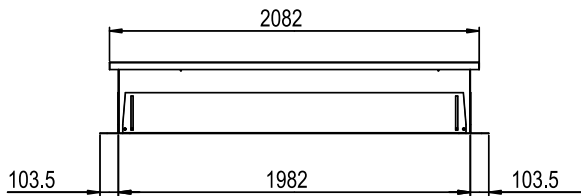
	A	B	C	D
BAC / BAH _ BAG / BAM of BAC / BAH met aanvullende verwarming	352	1050	230	637

**BAC
BAH**

**BAG
BAM**

065

075



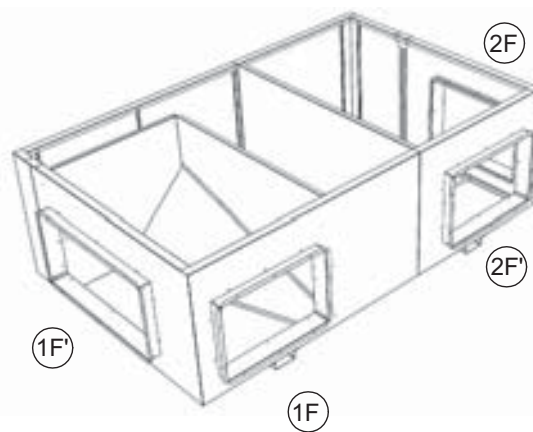
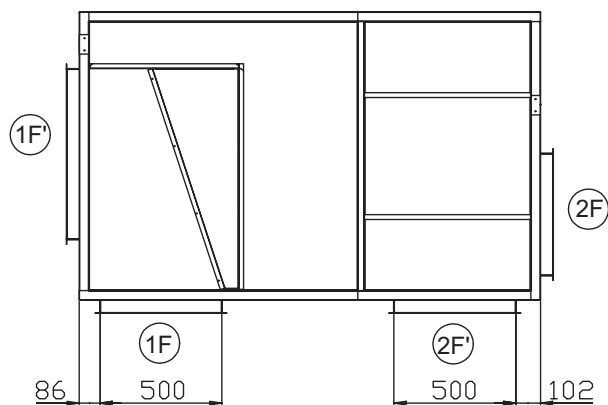
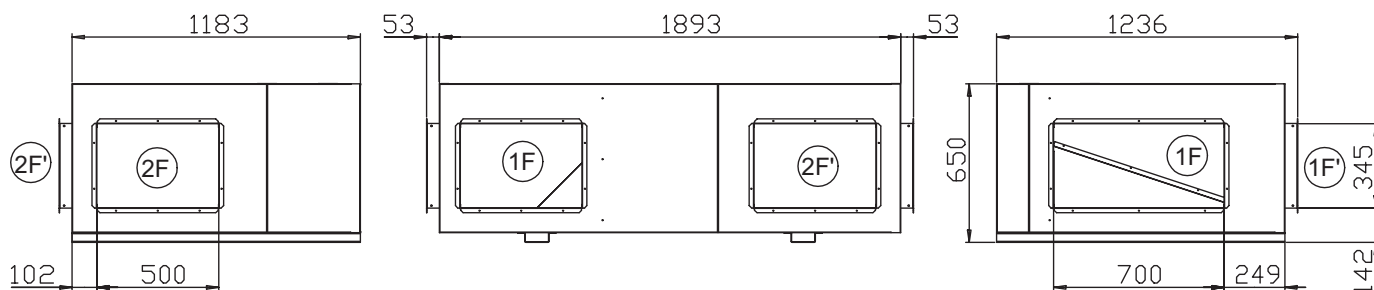
- ①D Toevoerlucht Aan onderzijde _____
- ②D Retourlucht aan onderzijde _____
- ④D Hoofdstroomtoevoer aan onderzijde _____
- ⑤D Toevoer warm water aan onderzijde _____
- ⑧ Hoofdstroomtoevoer _____

BAC
BAH

BAG
BAM

020 **030**

(*) Deze daksokkel is ook nodig voor alle Rooftops met alleen koeling of een warmtepomp met elektrische hulpverwarming of een warmwaterbatterij



- ①F Toevoerlucht voor _____
- ①F' Toevoerlucht voor _____
- ②F Retourlucht voor _____
- ②F' Retourlucht voor _____

WAARSCHUWING: ALLEEN EEN VAN DE VOLGENDE 4 MOGELIJKHEDEN:

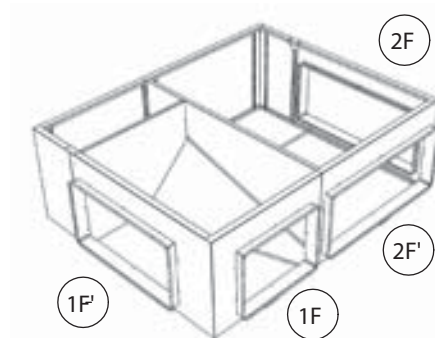
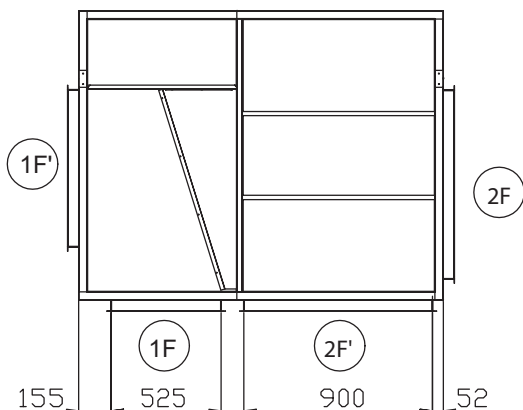
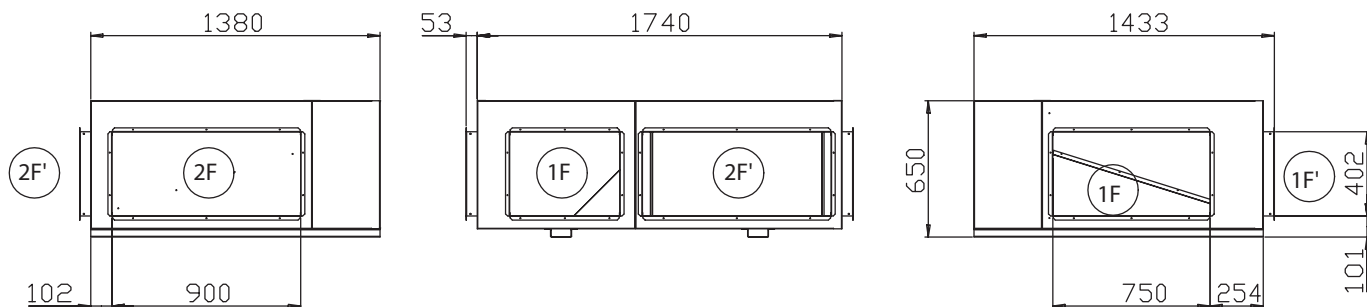
- 2F - 1F / 2F - 1F'
- 2F' - 1F / 2F' - 1F'

**BAC
BAH**

**BAG
BAM**

035

(*) Deze daksokkel is ook nodig voor alle Rooftops met alleen koeling of een warmtepomp met elektrische hulpverwarming of een warmwaterbatterij



1F Toevoerlucht voor

1F' Toevoerlucht voor

2F Retourlucht voor

2F' Retourlucht voor

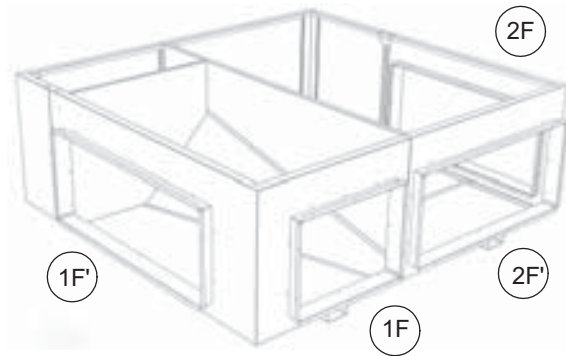
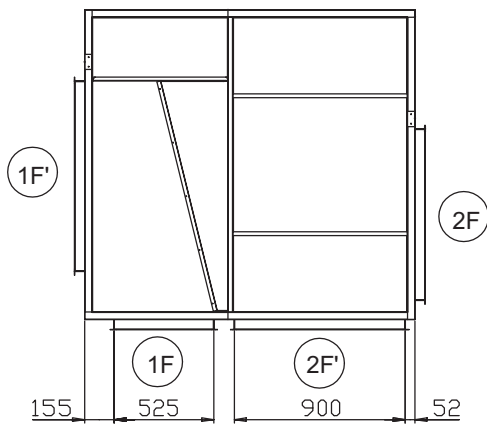
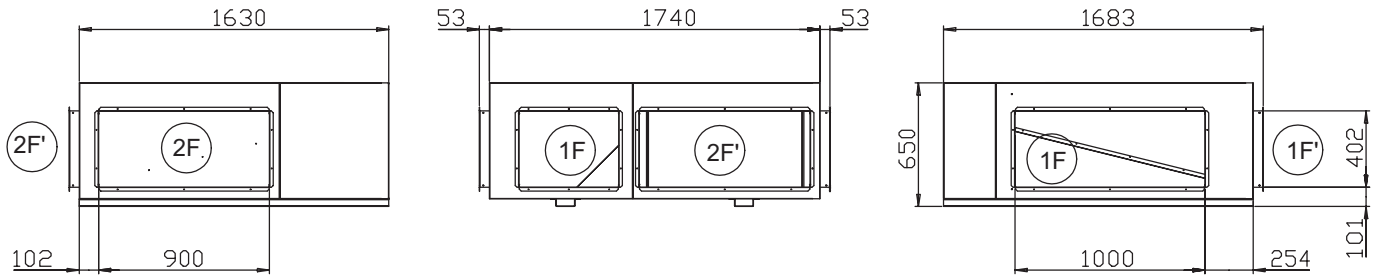
WAARSCHUWING: ALLEEN EEN VAN DE VOLGENDE 4 MOGELIJKHEDEN:

2F - 1F / 2F - 1F'

2F' - 1F / 2F' - 1F'

BAC **BAG** **045** **055**
BAH **BAM**

(*) Deze daksokkel is ook nodig voor alle Rooftops met alleen koeling of een warmtepomp met elektrische hulpverwarming of een warmwaterbatterij

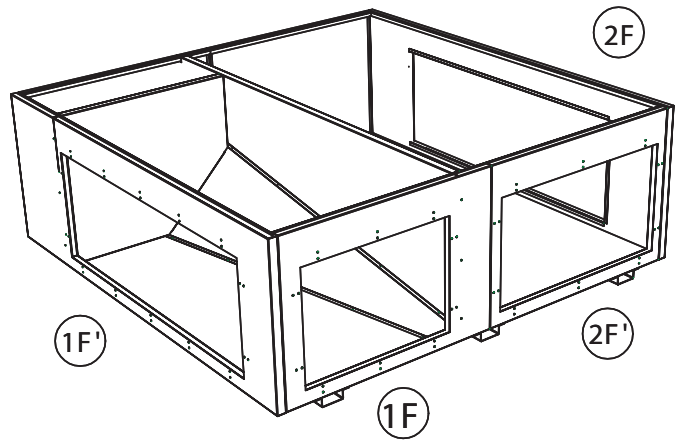
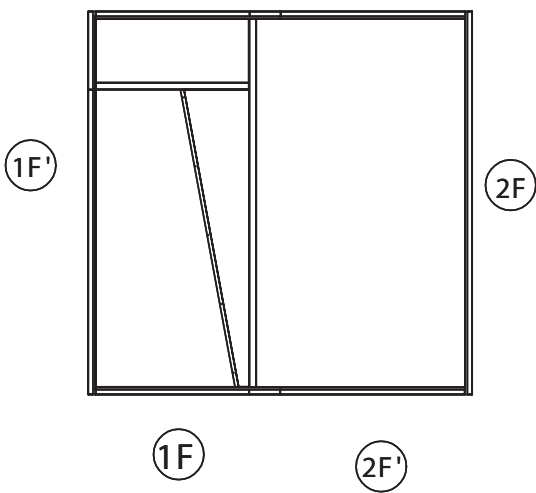
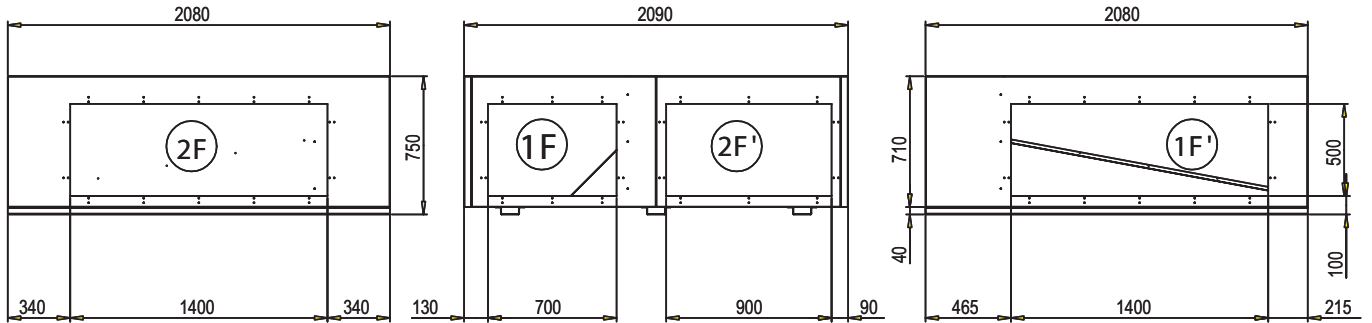


- ①F Toevoerlucht voor
- ①F' Toevoerlucht voor
- ②F Retourlucht voor
- ②F' Retourlucht voor

WAARSCHUWING: ALLEEN EEN VAN DE VOLGENDE 4 MOGELIJKHEDEN:

- 2F - 1F / 2F - 1F'
- 2F' - 1F / 2F' - 1F'

BAC **BAG** **065** **075**
BAH **BAM**



1F Toevoerlucht voor _____

1F' Toevoerlucht voor _____

2F Retourlucht voor _____

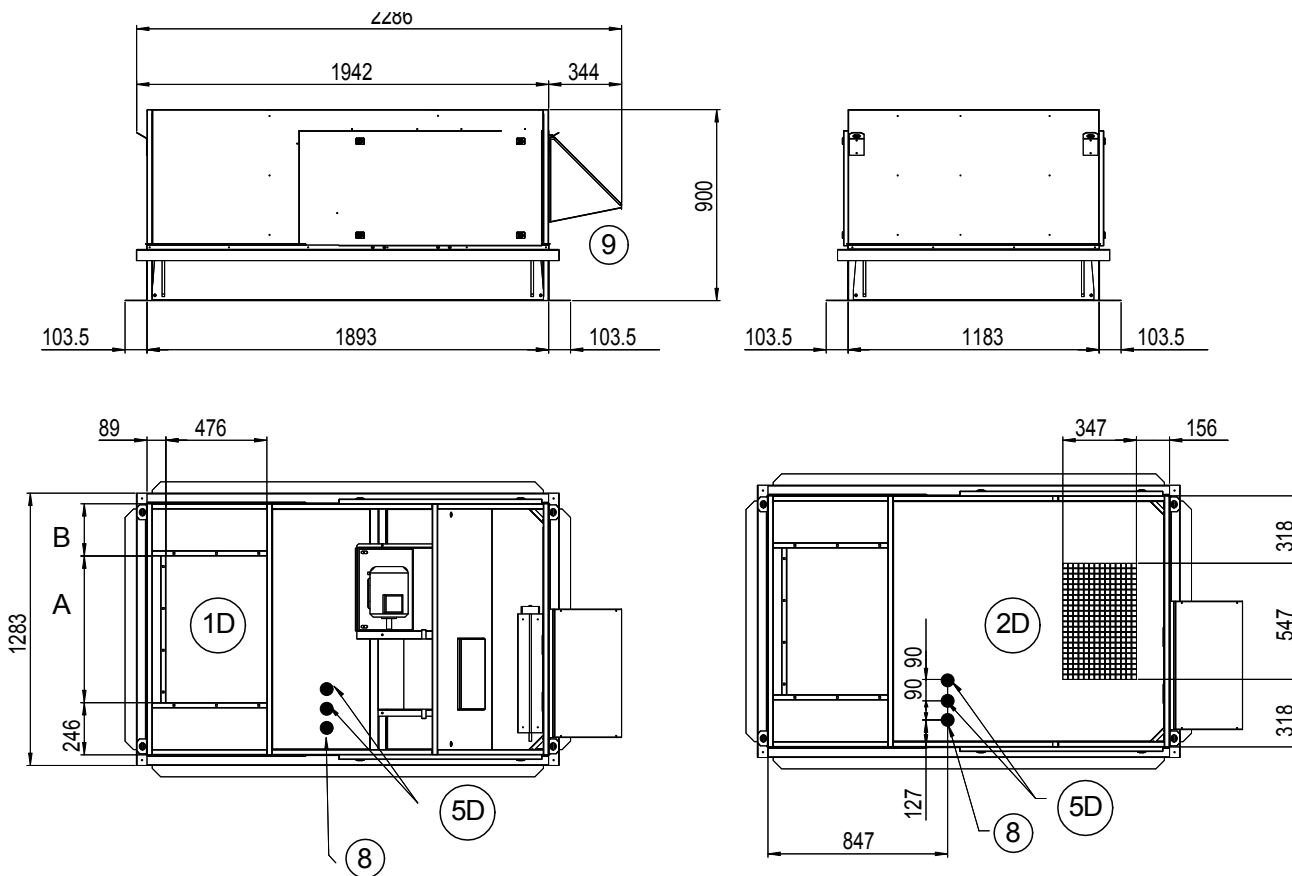
2F' Retourlucht voor _____

WAARSCHUWING: ALLEEN EEN VAN DE VOLGENDE 4 MOGELIJKHE-
DEN:

2F - 1F / 2F - 1F'

2F' - 1F / 2F' - 1F'

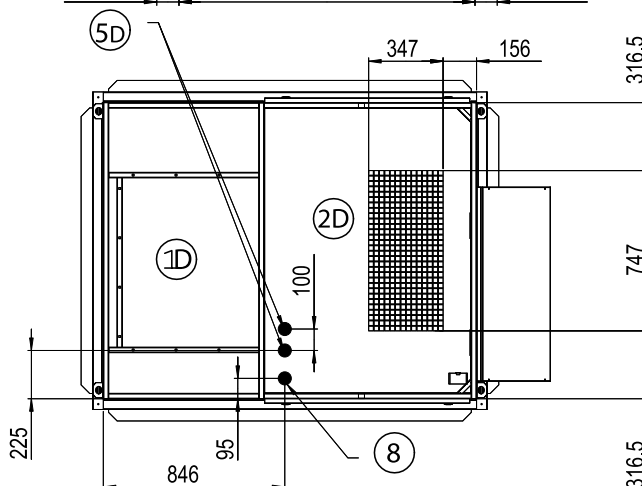
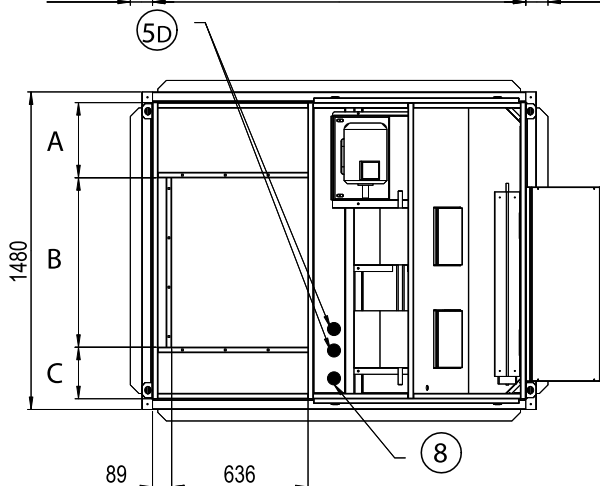
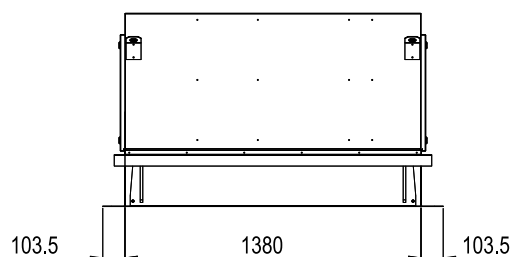
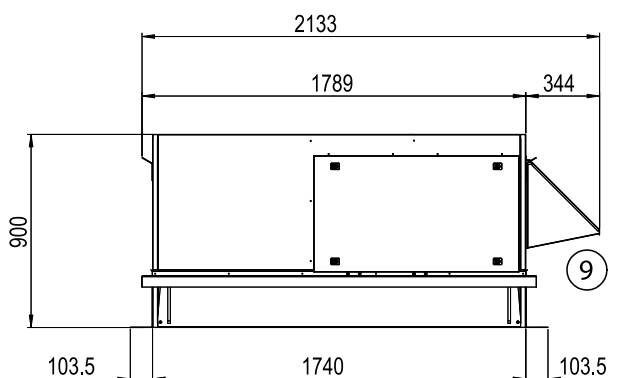
020 **030**



	A	B
BAC / BAH zonder aanvullende verwarming	395	542
BAG / BAM of BAC / BAH met aanvullende verwarming	691	246

- 1D Toevoerlucht Aan onderzijde _____
- 2D Retourlucht aan onderzijde _____
- 4D Hoofdstroomtoevoer aan onderzijde _____
- 5D Toevoer warm water aan onderzijde _____
- 8 Hoofdstroomtoevoer _____
- 9 Afzuig _____

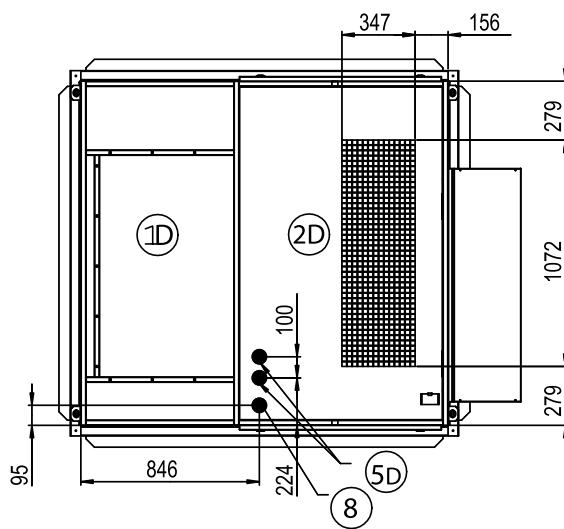
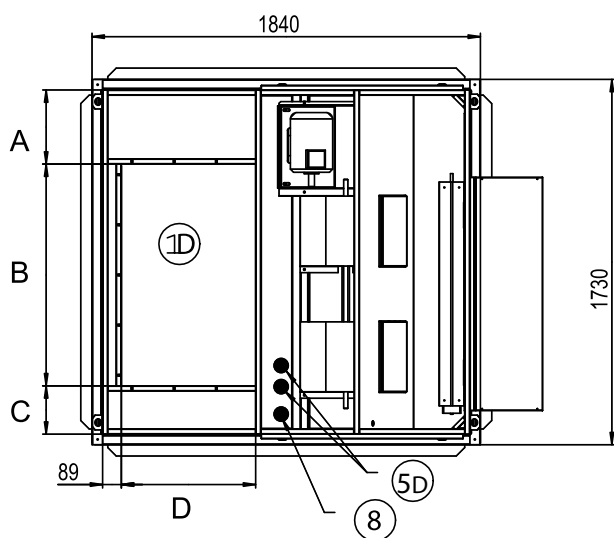
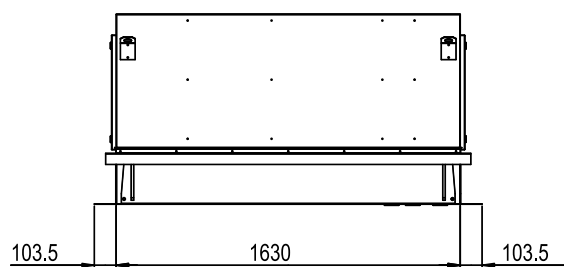
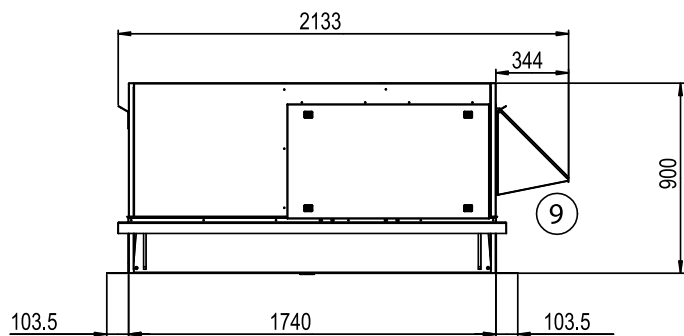
035



	A	B	C
BAC / BAH zonder aanvullende verwarming	632	400	348
BAG / BAM of BAC / BAH met aanvullende verwarming	350	790	240

- 1D Toevoerlucht Aan onderzijde _____
- 2D Retourlucht aan onderzijde _____
- 4D Hoofdstroomtoevoer aan onderzijde _____
- 5D Toevoer warm water aan onderzijde _____
- 8 Hoofdstroomtoevoer _____
- 9 Afzuig _____

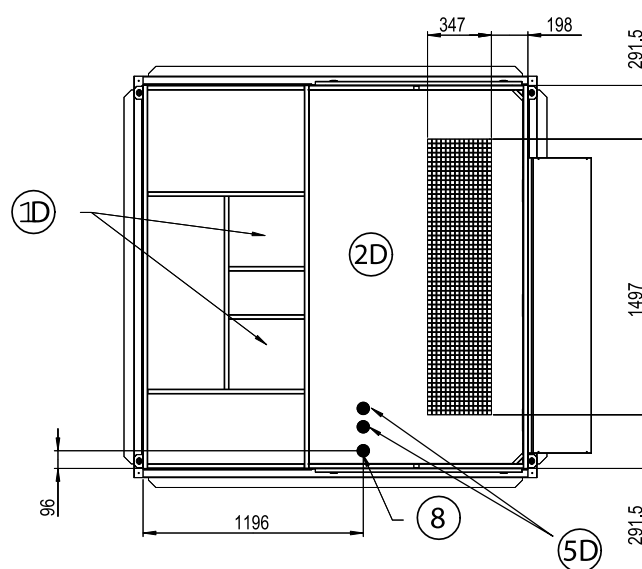
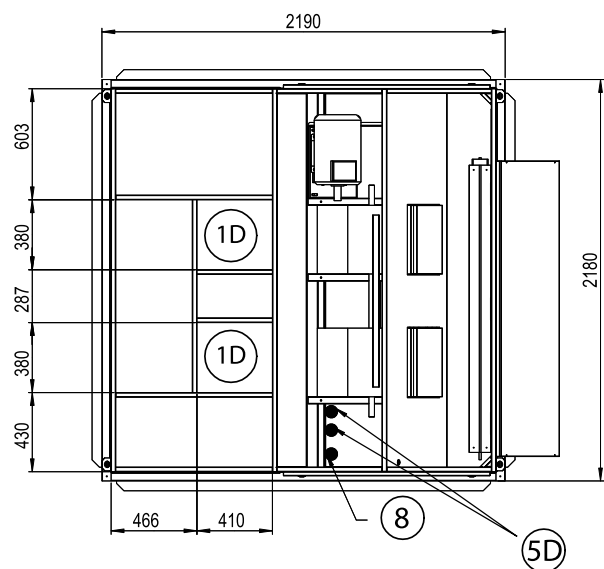
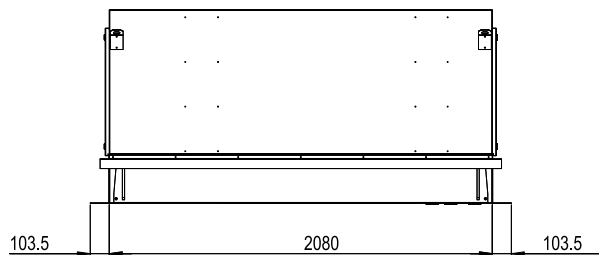
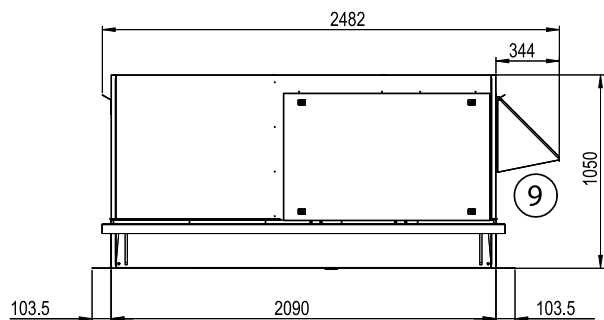
045 **055**



	A	B	C	D
BAC / BAH zonder aanvullende verwarming	749	500	382	496
BAG / BAM of BAC / BAH met aanvullende verwarming	351	1050	229	636

- ①D Toevoerlucht Aan onderzijde _____
- ②D Retourlucht aan onderzijde _____
- ④D Hoofdstroomtoevoer aan onderzijde _____
- ⑤D Toevoer warm water aan onderzijde _____
- ⑧ Hoofdstroomtoevoer _____
- ⑨ Afzuig _____

BAC BAH **BAG BAM** **065** **075**



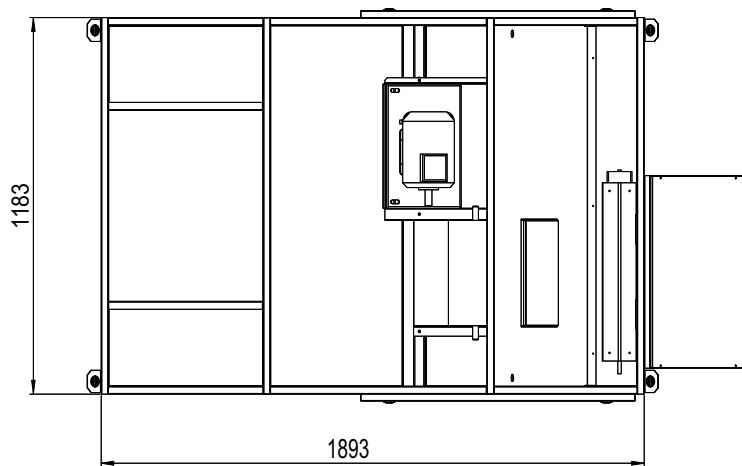
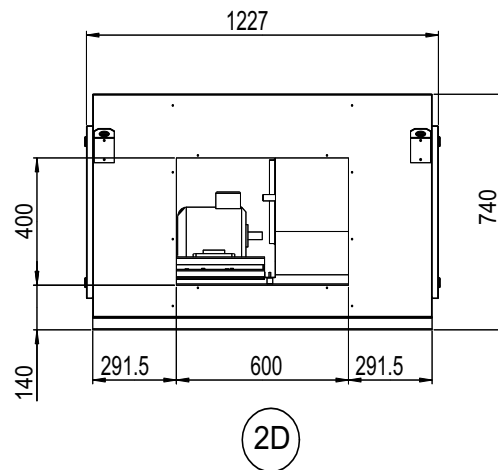
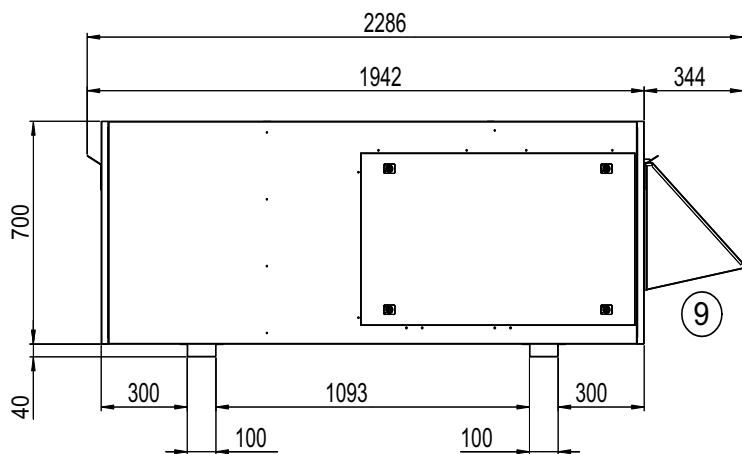
- ①D Toevoerlucht Aan onderzijde _____
- ②D Retourlucht aan onderzijde _____
- ④D Hoofdstroomtoevoer aan onderzijde _____
- ⑤D Toevoer warm water aan onderzijde _____
- ⑧ Hoofdstroomtoevoer _____
- ⑨ Afzuig _____

**BAC
BAH**

**BAG
BAM**

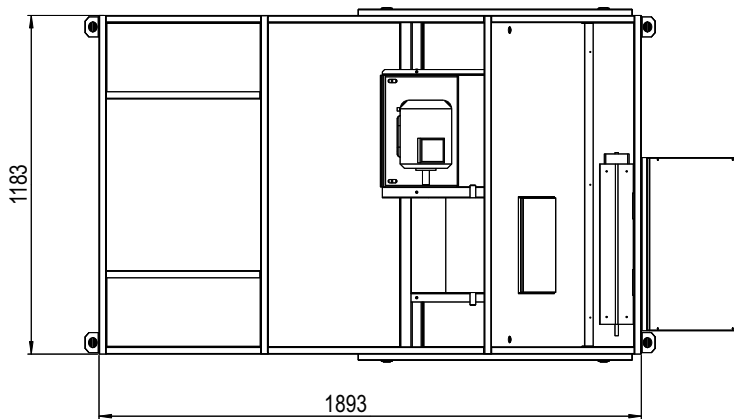
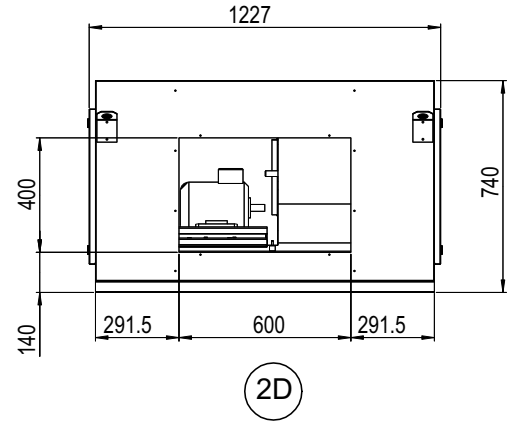
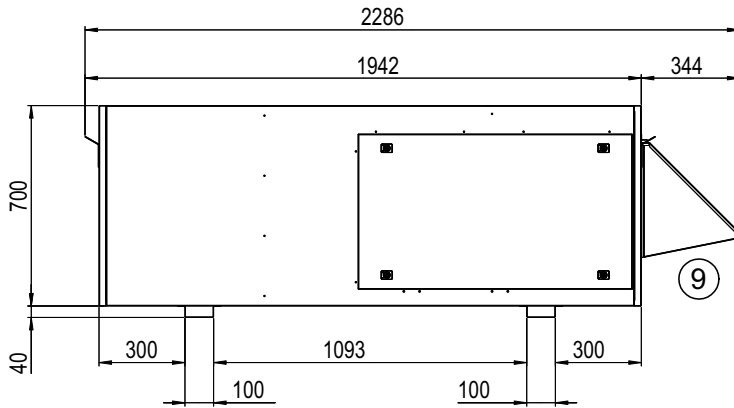
020

030



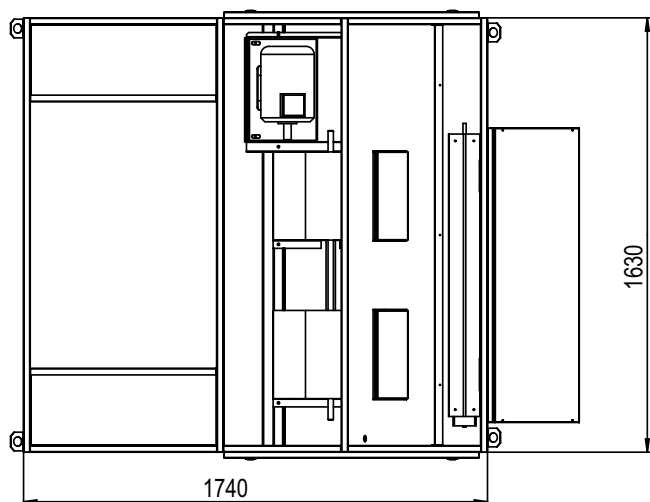
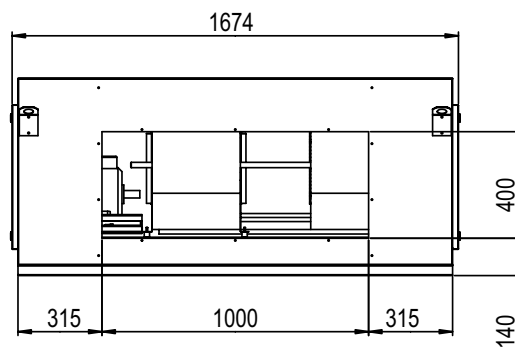
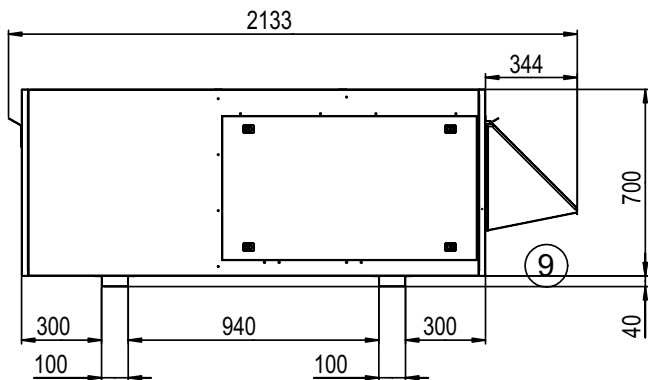
- ①D Toevoerlucht Aan onderzijde _____
- ②D Retourlucht aan onderzijde _____
- ④D Hoofdstroomtoevoer aan onderzijde _____
- ⑤D Toevoer warm water aan onderzijde _____
- ⑧ Hoofdstroomtoevoer _____
- ⑨ Afzuig _____

BAC **BAG** **035**
BAH **BAM**



- 1D Toevoerlucht Aan onderzijde _____
- 2D Retourlucht aan onderzijde _____
- 4D Hoofdstroomtoevoer aan onderzijde _____
- 5D Toevoer warm water aan onderzijde _____
- 8 Hoofdstroomtoevoer _____
- 9 Afzuig _____

BAC **BAG** **045** **055**
BAH **BAM**



1D Toevoerlucht Aan onderzijde _____

2D Retourlucht aan onderzijde _____

4D Hoofdstroomtoevoer aan onderzijde _____

5D Toevoer warm water
aan onderzijde _____

8 Hoofdstroomtoevoer _____

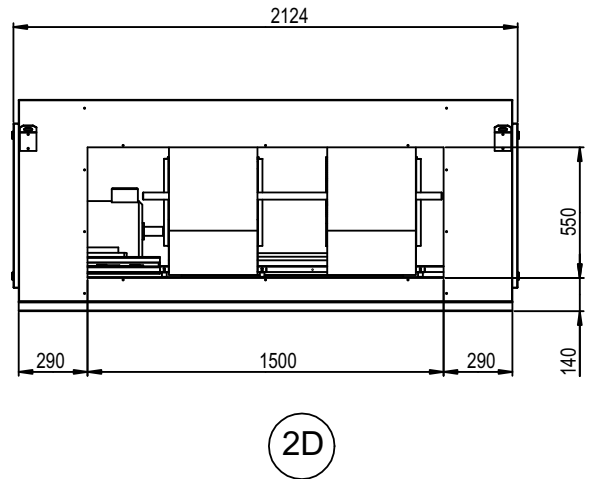
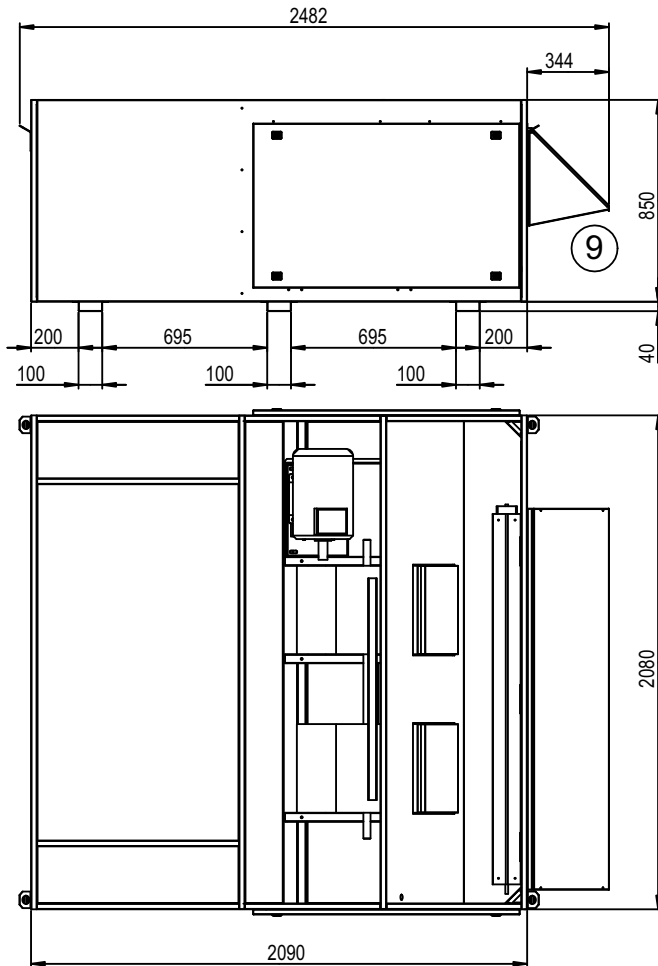
9 Afzuig _____

**BAC
BAH**

**BAG
BAM**

065

075



2D

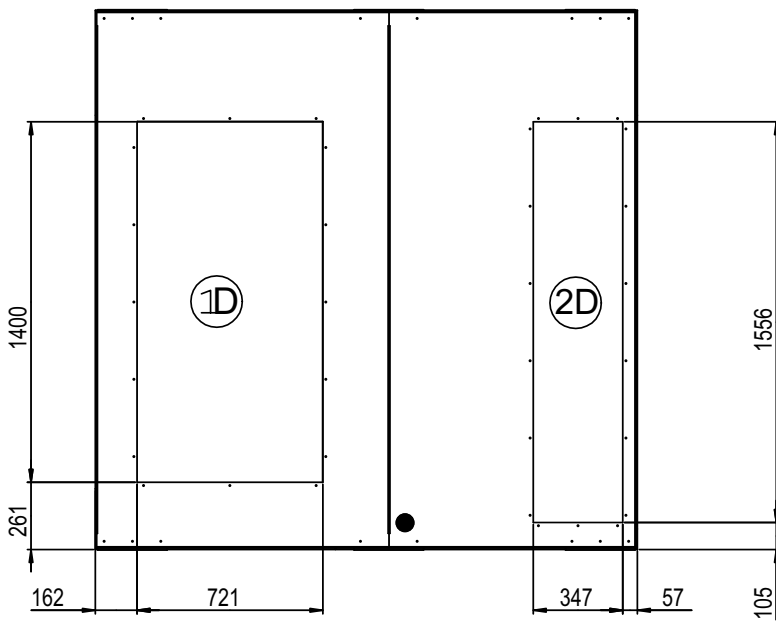
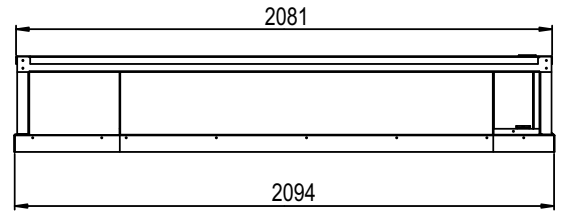
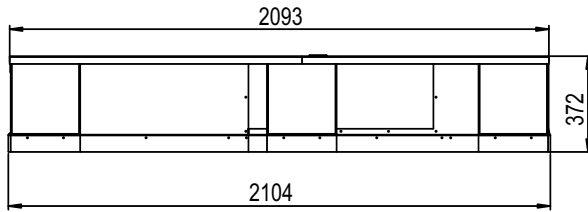
- 1D Toevoerlucht Aan onderzijde _____
- 2D Retourlucht aan onderzijde _____
- 4D Hoofdstroomtoevoer aan onderzijde _____
- 5D Toevoer warm water aan onderzijde _____
- 8 Hoofdstroomtoevoer _____
- 9 Afzuig _____

**BAC
BAH**

**BAG
BAM**

065

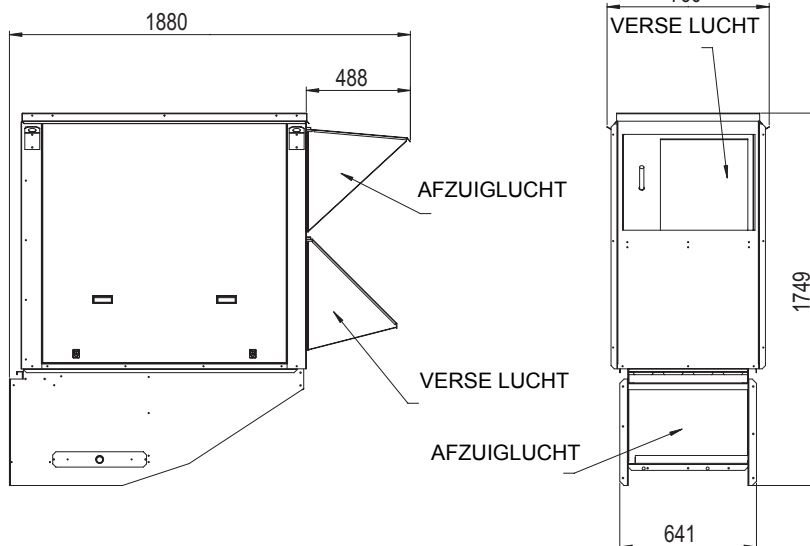
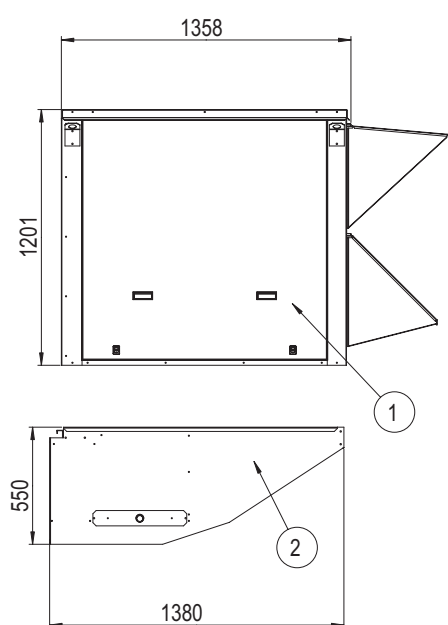
075



- ①D Toevoerlucht Aan onderzijde _____
- ②D Retourlucht aan onderzijde _____
- ④D Hoofdstroomtoevoer aan onderzijde _____
- ⑤D Toevoer warm water aan onderzijde _____
- ⑧ Hoofdstroomtoevoer _____
- ⑨ Afzuig _____



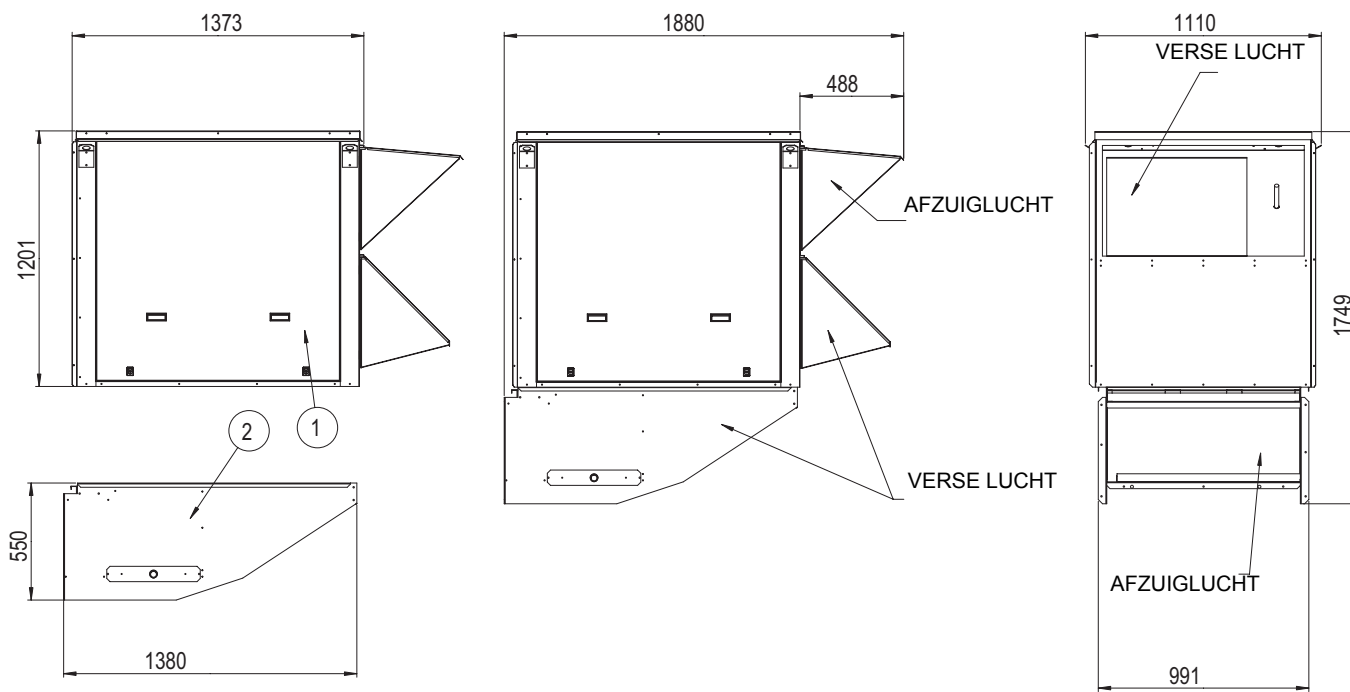
020 030



Deel 1 en 2 worden los geleverd + Verse lucht- en afgezogen luchtkap gesloten



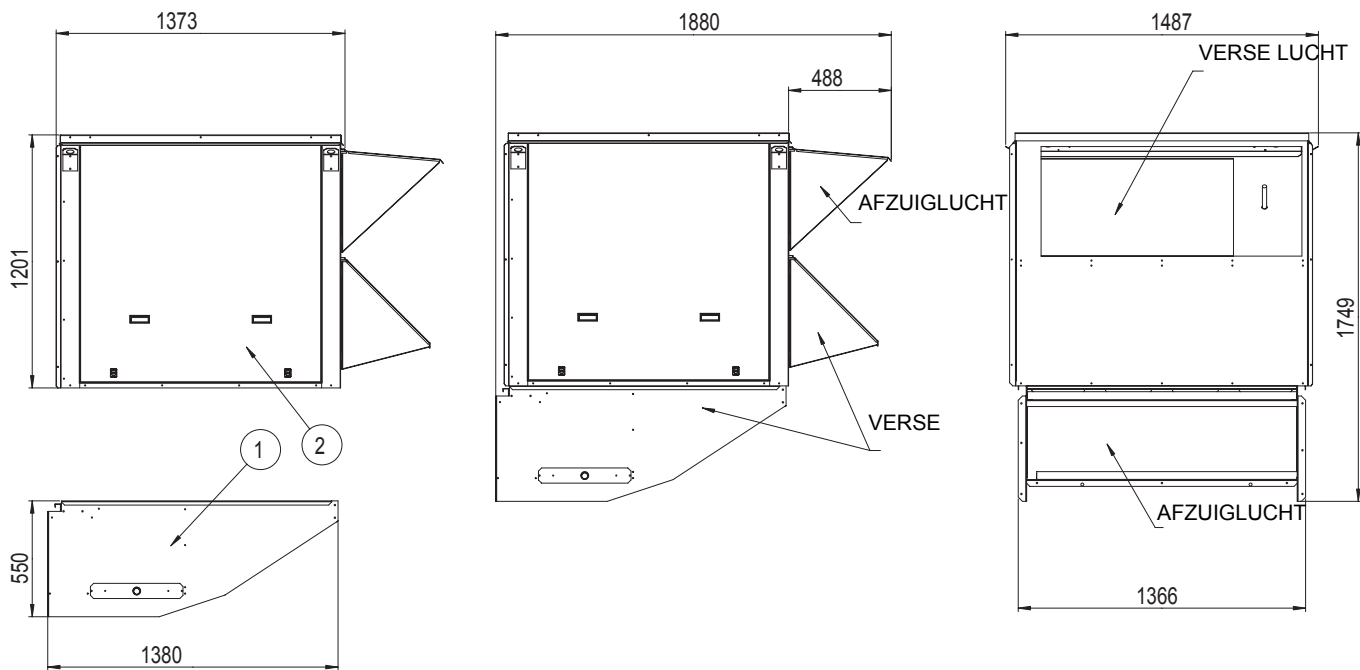
035



Deel 1 en 2 worden los geleverd + Verse lucht- en afgezogen luchtkap gesloten



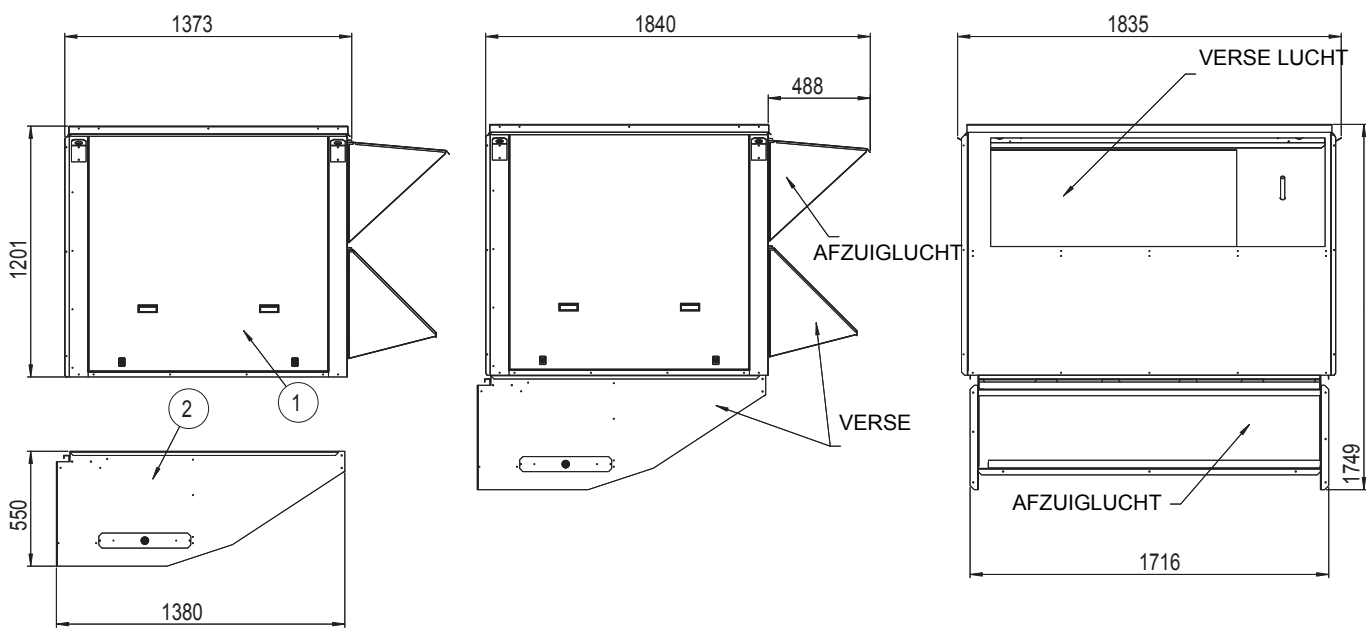
045 055



Deel 1 en 2 worden los geleverd + Verse lucht- en afgezogen luchtkap gesloten



065 075



Deel 1 en 2 worden los geleverd + Verse lucht- en afgezogen luchtkap gesloten

Tabella 9.1

Basis	020	030	035	045	055	065	075
Basisunit BAC	394	414	547	604	619	796	852
Basisunit BAH	397	418	551	609	625	804	859
Basisunit BAG (S)	445	465	608	678	693	904	960
Basisunit BAG (H)	454	474	627	700	715	963	1019
Basisunit BAM (S)	448	469	612	683	699	910	968
Basisunit BAM (H)	457	478	631	705	721	971	1026
Luchtstroomconfiguratie							
Horizontale toevoer, horizontale retour	3	3	5	1	1	3	3
Toevoer onderzijde, horizontale retour	0	0	2	2	2	-4	-4
Horizontale toevoer, retour onderzijde	3	3	4	-1	-1	7	7
Afzuigluchtopties							
Terugslagklep afzuig bij retour aan onderzijde	7	7	10	14	14	19	19
Afzuigventilator op stroom axiaal + overdrukklep verticale circulatie	18	18	20	34	34	48	48
Ingebouwde centrifugale afzuigventilator	50	50	78	92	92	140	140
Afzuiging verticale daksokkel (geen hulpverwarming)	192	192	220	240	240	370	370
Afzuiging verticale daksokkel (met hulpverwarming)	194	194	194	240	240	365	365
Afzuiging horizontale daksokkel	142	142	168	185	185	301	301
Warmteterugwinmodule	143	143	172	229	229	317	317
Filteroptie							
G4 metalen frame, uitwasbaar filter	2,2	2,2	3,8	4,4	4,4	16,8	16,8
F7 metalen frame + G4 voorfilter, uitwasbaar filter	10,1	10,1	13,6	18,3	18,3	40,1	40,1
Koelingopties							
Mono-circuit	-	-	-18	0	-	-	-
Low Noise	0,6	0,6	-2	-3	-3	-5	-5
Aandrijfkits standaardunits							
K1	0	0	-4	-2	-7	-7	-7
K2	0	0	-2	-2	-5	-	-3
K3	0	0	-2	0	0	-5	0
K4	0	2	0	5	0	0	0
K5	0	2	0	5	3	0	6
K6	2	2	7	5	3	3	6
K7	2	4	5	7	-5	6	18
K8	4	2	5	7	0	6	18
K9	2	4	7	0	6	0	6
K10	0	9	7	5	3	3	18
K11	2	9	-	11	6	3	0
K12	4	4	-	7	21	21	34
K13						6	-
K14						-	
Aandrijfkits gas S-units							
K1	0	-2	-2	-5	-3	-3	-6
K2	0	0	0	0	-3	-3	-6
K3	0	7	0	0	0	0	-4
K4	2	0	5	0	4	4	0
K5	2	2	5	3	0	4	14
K6	4	2	5	3	4	4	14
K7	2	7	7	6	18	0	30
K8	4	9	7	3	-	18	-4
K9	9	-	7	6	-	18	0
K10	-	-	11	21	-	34	30
K11	-	-	-	-	-	-	30
K12	-	-	-	-	-	-	-
Aandrijfkits gas H-units							
K1	-	-	-	-	-	-7	-21
K2	-	-	-	-	-	-3	-18
K3	-	-	-	-	-	0	-14
K4	-	-	-	-	-	4	-14
K5	-	-	-	-	-	4	0
K6	-	-	-	-	-	-	16
K7	-	-	-	-	-	4	-18
K8	-	-	-	-	-	18	-14
K9	-	-	-	-	-	34	0
K10	-	-	-	-	-	-	16
K11	-	-	-	-	-	18	
Verwarmings opties versus BAC of BAG							
Elektrische verhitter (standard heat)	34	34	39	47	47	71	71
Elektrische verhitter (medium heat)	36	36	41	49	49	74	74
Elektrische verhitter (high heat)	39	39	45	62	62	77	77
Warmwaterbatterij (Hoge warmte)	45	45	54	70	70	122	122
Elektrische en beveiligingsopties							
Air sock regeling	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Overige opties							
Niet-verstelbare/niet-geassembleerde daksokkel	31	31	31	33	33	45	45
Verstelbare gemonteerde roofcurb	87	87	94	104	104	152	152
Multidirectionele horizontale daksokkel	81	81	88	100	100	147	147
Verstelbare gemonteerde daksokkel (met hulpverwarming)	86	86	90	100	100	138,2	138,2
Multidirectionele horizontale daksokkel(met hulpverwarming)	90	90	93	103	103	146,7	146,7

Het gewicht van het elektrische verwarmingselement en de HWC-opties moeten nog worden opgeteld bij het gewicht van de BAC of BAH-basisunit.



www.lennox europe.com

BELGIËN, LUXEMBURG
www.lennoxbelgium.com

REPUBLIEKEN TSCJECHIË
www.lennoxczech.com

FRANKRIJK
www.lennoxfrance.com

DUITSLAND
www.lennoxdeutschland.com

NEDERLAND
www.lennoxnederland.com

POLEN
www.lennoxpolska.com

PORTUGAL
www.lennoxportugal.com

RUSLAND
www.lennoxrussia.com

SLOVAKIJE
www.lennoxdistribution.com

SPANJE
www.lennoxspain.com

OEKRAÏNE
www.lennoxukraine.com

GROOT-BRITTANNIË
www.lennoxuk.com

ANDERE LANDEN
www.lennoxdistribution.com

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

Ondeskundige installatie, aanpassing, wijziging, service of onderhoud kan schade aan eigendommen of persoonlijk letsel veroorzaken. Installatie en service moeten worden uitgevoerd door deskundige installateurs en servicepersoneel.



BALTIC-AGU-0108-D