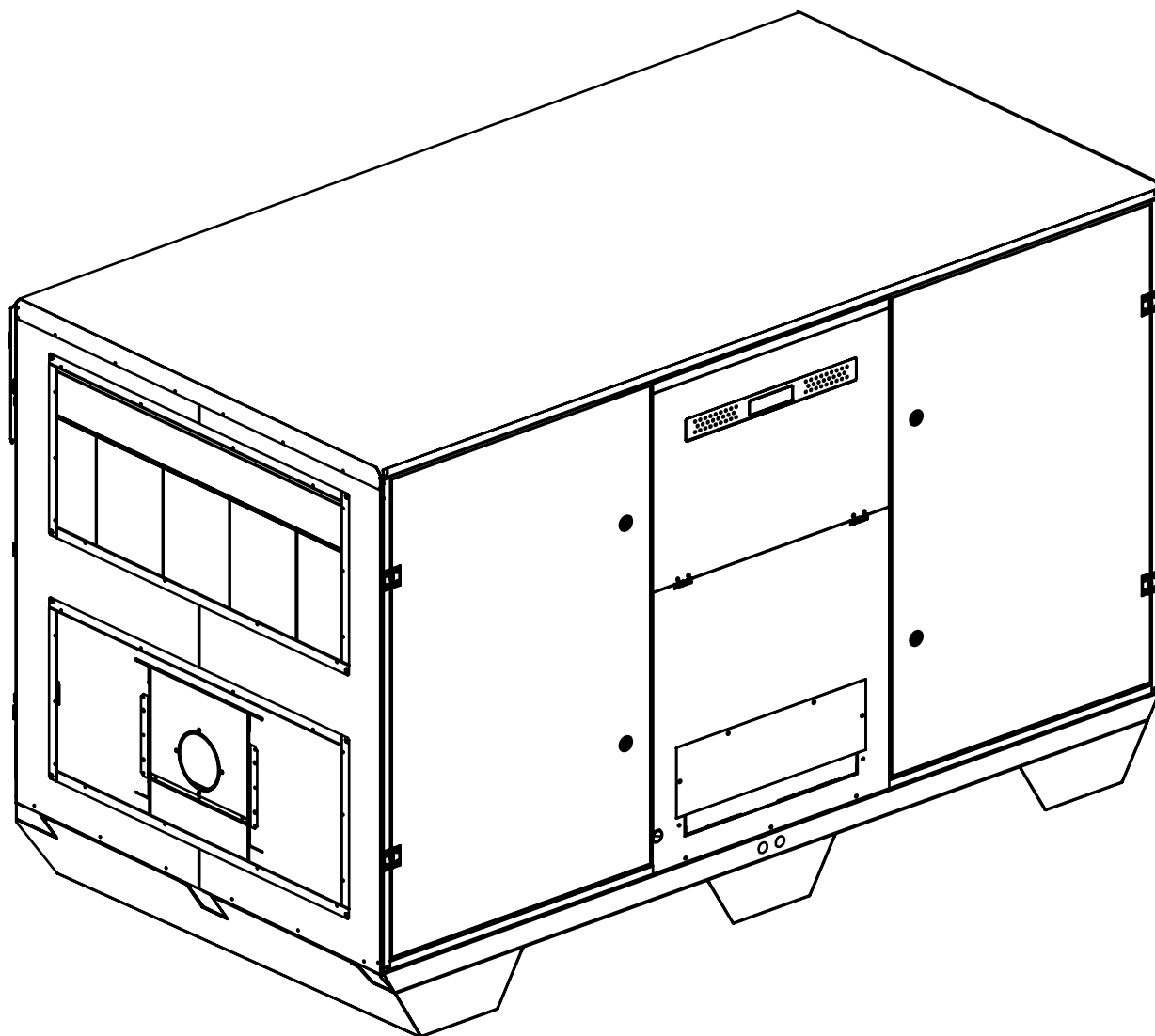


aldes



VEX500

Installatiehandleiding **NL**



INHOUDSOPGAVE

| | |
|---|----------|
| 1. AANBEVELINGEN EN VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN | 4 |
| 1.1 Bescherming van personen..... | 4 |
| 1.2 Voorzorgsmaatregelen bij installatie en onderhoud..... | 4 |
| 2. INSTALLATIE | 5 |
| 2.1 Algemeen | 5 |
| 2.2 Vervoer op locatie..... | 6 |
| 2.3 Onderdelen meegeleverd in de verpakking..... | 6 |
| 2.3.1 Temperatuursensor van ingeblazen lucht..... | 6 |
| 2.3.2 Documentatiezakje | 6 |
| 2.4 De centrale installeren..... | 7 |
| 2.4.1 Algemeen | 7 |
| 2.4.2 Versie voor buiten | 7 |
| 2.5 Luchtstroomrichting | 7 |
| 2.5.1 Rechtse versie..... | 7 |
| 2.5.2 Linkse versie | 7 |
| 2.6 Montage van de Temperatuursensor (sensor ingeblazen lucht) | 8 |
| 2.7 Montage van de opties / accessoires | 8 |
| 2.7.1 Transformatie-onderdelen aansluiten..... | 8 |
| 2.7.2 Bevestiging van de afdaken..... | 8 |
| 2.7.3 Montage luchtinlaat- / uitlaatkleppensectie..... | 9 |
| 2.7.4 Optionele interne waterbatterij..... | 10 |
| 2.7.5 Optionele constante druk..... | 11 |
| 2.8 Hydraulische aansluiting | 12 |
| 2.8.1 Condensafvoeren aansluiten - algemeen | 12 |
| 2.8.2 Condensafvoer van de warmtewisselaar aansluiten..... | 13 |
| 2.8.3 Aansluiting van condensafvoeren koelbatterij | 13 |
| 2.8.4 Verdeelstukken van de interne waterbatterij aansluiten..... | 13 |
| 2.9 Aansluiten op het elektriciteitsnet..... | 14 |
| 2.9.1 Regel- en stroomsysteem | 14 |
| 2.9.2 Elektrische kabels aansluiten - sterkstroom of regelstroom | 15 |
| 2.9.3 Netvoedingskabels (eenfasig) van de centrale aansluiten | 16 |
| 2.9.4 Aansluiting stroomvoeding ontdooiingsbatterij (als optie) | 17 |
| 2.9.5 Elektriciteitsaansluiting elektrische verwarmingsbatterij (als optie) | 17 |
| 2.10 Onderhoud van de filters..... | 18 |
| 2.11 TCP/IP-communicatie configureren | 18 |
| 2.12 Communicatie afstandsbediening..... | 22 |
| 2.12.1 Gebruik afstandsbediening | 22 |
| 2.12.2 Toegang menu's..... | 22 |

| | |
|---|-----------|
| 3. AFMETINGEN | 23 |
| 3.1 Afmetingen van de centrales | 23 |
| 3.1.1 VEX520-525-530 | 23 |
| 3.1.2 VEX540-550 | 24 |
| 3.1.3 VEX560-570-580 | 25 |
| 3.2 Afmetingen van de externe accessoires..... | 26 |
| 3.2.1 Dak..... | 26 |
| 3.2.2 Afdaken | 26 |
| 3.3 Tekeningen van de transformatie-onderdelen | 27 |
| 3.4 Diameters van de verdeelstukken van de interne waterbatterijen | 28 |
| 4. REGELAAROPTIES | 29 |



1. AANBEVELINGEN EN VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Lees deze handleiding zorgvuldig voordat u begint met het installeren van het apparaat en bewaar deze handleiding in goede staat in de buurt van het apparaat gedurende de gehele levensduur van het apparaat.

1.1 Bescherming van personen

- Dit apparaat mag niet worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en door personen met een lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke handicap of zonder ervaring of kennis, indien deze personen onder voldoende toezicht staan of ze aanwijzingen voor het veilige gebruik van apparaat hebben gekregen en ze bewust zijn van de mogelijke risico's.
- Kinderen mogen niet spelen met het apparaat. Reiniging en onderhoud door de gebruiker mogen niet door kinderen, zonder toezicht, worden uitgevoerd.

1.2 Voorzorgsmaatregelen bij installatie en onderhoud

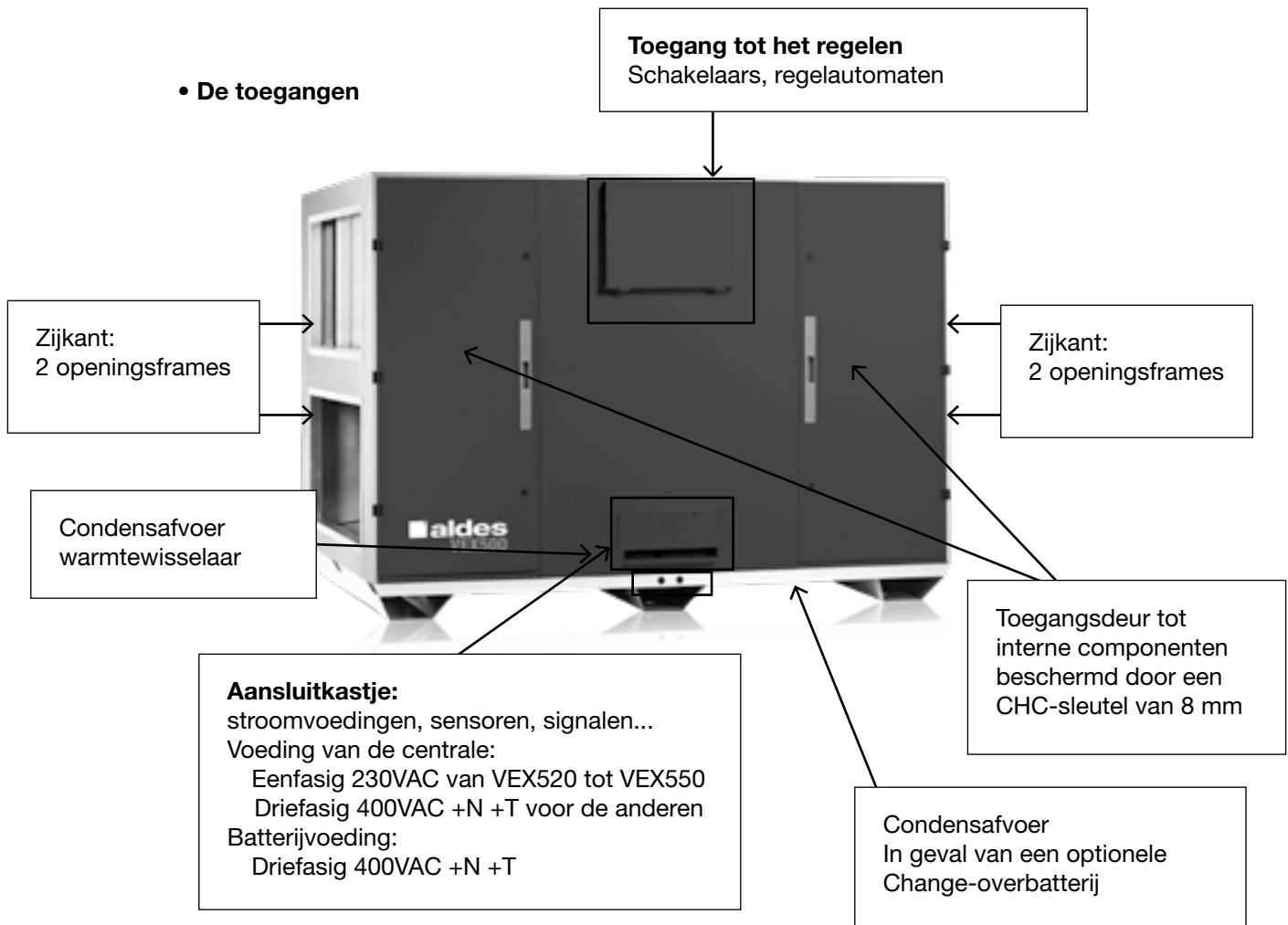
- De installatie van een VEX centrale kan gevaarlijk zijn vanwege stroomvoerende elementen of mechanisch bewegende onderdelen. Dit materiaal moet door opgeleid en gekwalificeerd personeel worden geïnstalleerd, in bedrijf worden gesteld en worden gerepareerd, waarbij de geldende normen en de regels der kunst in acht dienen te worden genomen.
- Onderhouds- of schoonmaakwerkzaamheden waarbij toegangsluiken moeten worden geopend of onderdelen van de centrale moeten worden gedemonteerd, mogen uitsluitend door een erkend vakman worden uitgevoerd.
- De elektrische aansluitingen dienen te worden uitgevoerd door een vakman volgens de regels van de norm NF C 15-100.
- In het bijzonder moet in de vaste bedrading een scheidingsschakelaar worden opgenomen waarvan de contacten op elke pool minstens 3 mm zijn geopend en een beveiliging met een geschikte nominale stroomsterkte (automatische stroomonderbreker). De kabeldoorsneden van de koperen geleiders zijn bepaald in onderdeel 2.9.3, 2.9.4 en 2.9.5 van de installatiehandleiding.
- De elektrische voedingseenheden van het product moeten worden losgekoppeld voordat het wordt onderhouden of gereinigd.
- Zorg ervoor dat de centrale niet per ongeluk kan worden aangezet.
- Een beschadigde netvoedingskabel moet door de installateur of een andere vakbekwame persoon worden vervangen om gevaren te voorkomen.
- Als een motor oververhit raakt, zal de motorregelaar het vermogen lineair verlagen. Als de maximaal toegestane temperatuur is overschreden, wordt de motor door de regelaar uitgezet en na afkoeling automatisch weer aangezet. In het geval van een defect van de motor (foutsignaal op de printplaat van de motor, fase defect, geblokkeerde motor, kortsluiting aan de aarding of interne kortsluiting, onderspanning, of intermediaire overspanning en netwerk, storing piekstroom) zal de centrale een alarm laten klinken. Schakel de stroom uit (stroomonderbreker op het schakelbord), controleer of niets de werking van de centrale hindert (bijvoorbeeld een blokkade, aanlopende delen, vervuiling van het wiel, abnormale geluiden, enz.) en wacht 1 uur voordat u de stroom weer inschakelt.
- Wanneer het probleem aanhoudt, neemt u contact op met uw installateur of met uw detailhandelaar.
- Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen.
- Voor centrales die uitgerust zijn met een elektrische verwarmingsbatterij: in geval van vele gebreken van de regeling van de elektrische batterij (minstens 2 defecte sensoren) en in geval van oververhitting in de blaaskast (omgevingstemperatuur > tot 80°C), zal een thermostaat met automatische reset de elektrische batterij uitschakelen. De elektrische batterij is daarbij uitgerust met een thermostaat met handbediende reset die handmatig in werking wordt gesteld op 120° en is gevestigd in een dompelbuis, tussen de weerstanden.
- Om een beroep te kunnen doen op de garantie, mogen er geen wijzingen zijn aangebracht aan het apparaat.
- Onderhoud het apparaat regelmatig om een goede staat van werking te garanderen.



2. INSTALLATIE

2.1 Algemeen

Let op: dit document helpt u bij het installeren van de centrale. Om een volledig conforme installatie te garanderen, raadpleegt u de geldende wetgeving in het land waar het apparaat wordt geïnstalleerd (bijv.: NF DTU 68-3 onderdeel 1.1.4).



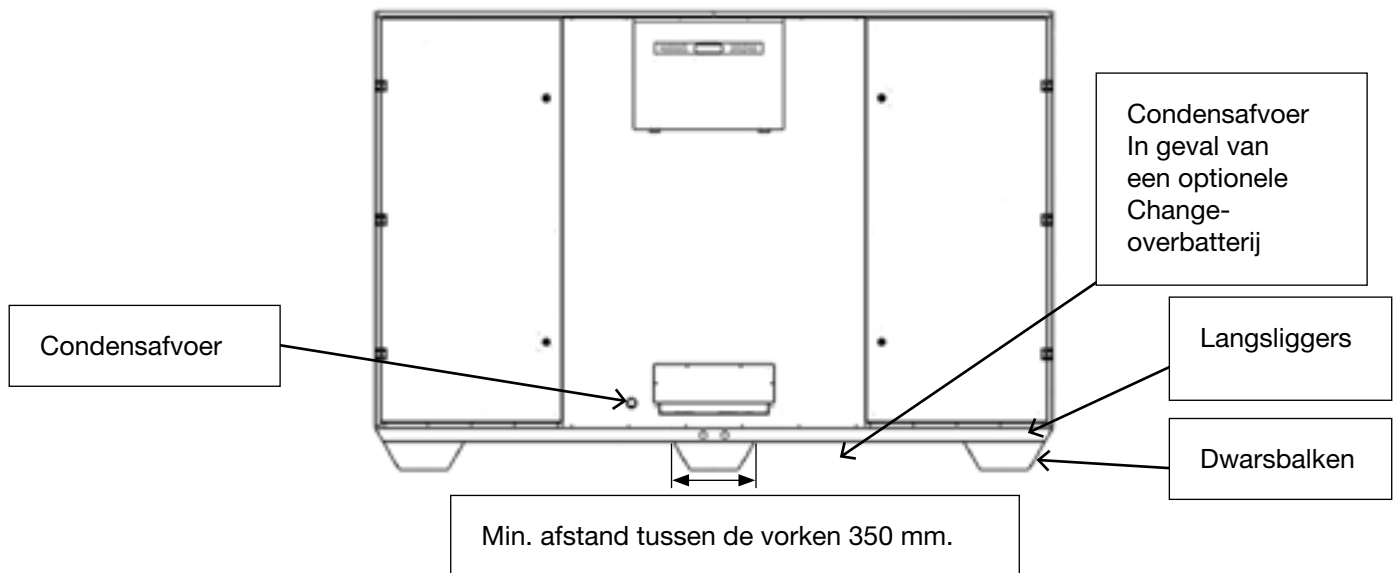
De centrale wordt in plastic folie verpakt en beschermd met hoeken van karton.

Alle accessoires die als aanvulling op de centrale zijn besteld, worden ongemonteerd geleverd. Zie paragraaf 2.7 voor het monteren van de accessoires. In geval de centrale buiten wordt opgeslagen, wordt aanbevolen om de plastic folie te verwijderen onmiddellijk na ontvangst op de bouwplaats om gevaar op corrosie voor de centrale te voorkomen. Het typeplaatje van de centrale is gedupliceerd. Er bevindt zich een plaatje aan de binnenkant van het toegangsluik en een ander plaatje aan de zijkant van het apparaat.

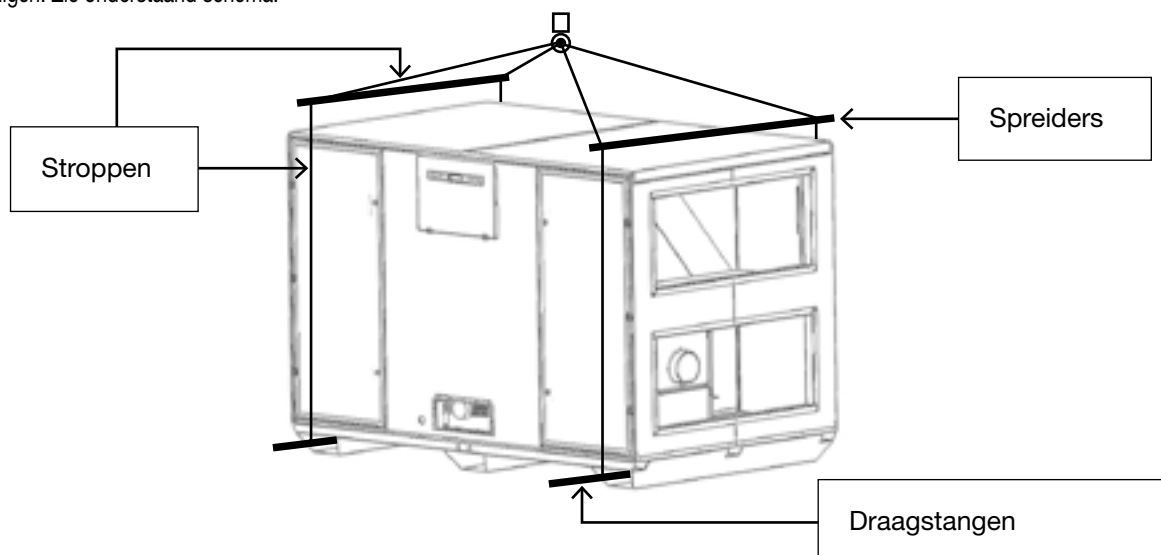
Let op: doorboor de kant tussen de 2 toegangsdeuren alsook de bodems niet omdat zich hierin de kabelnetwerken bevinden!

2.2 Vervoer op locatie

De centrale is gemonteerd op dwarsbalken. Tijdens het transport door de vorkheftruck dient u erop te letten dat de vorken lang genoeg zijn zodat de langsliggers hierop rusten. Let op dat de dwarsliggers niet beschadigd worden wanneer de vorken onder de centrale glijden (voorzie een minimale tussenruimte van 350 mm).



Hanteren met stropen: gebruik de draagstangen die in de dwarsbalken zijn geplaatst. De buigstijfheid van de stangen moet geschikt zijn voor het gewicht van de kist. Plaats de lussen van de stropen rond de draagstangen en plaats de spreiders boven de centrale om de structuur niet te beschadigen. Zie onderstaand schema.



2.3 Onderdelen meegeleverd in de verpakking

2.3.1 Temperatuursensor van ingeblazen lucht

Een sensor van 3 m aan draad wordt geleverd, aangesloten in het lagere aansluitkastje. Deze moet in de inblaasleiding worden geplaatst. De sensor wordt geleverd met een metalen steunstang en een kabelwartel PG 9. Voor de montage raadpleegt u paragraaf 2.6.

2.3.2 Documentatiezakje

Alle handleidingen voor het gebruik van de centrale bevinden zich achter de zwarte deur. Een SD-kaart met een USB-adapter waarop de instructies en configuratie-software zijn opgeslagen, is meegeleverd met de zak.

2.4 De centrale installeren

2.4.1 Algemeen

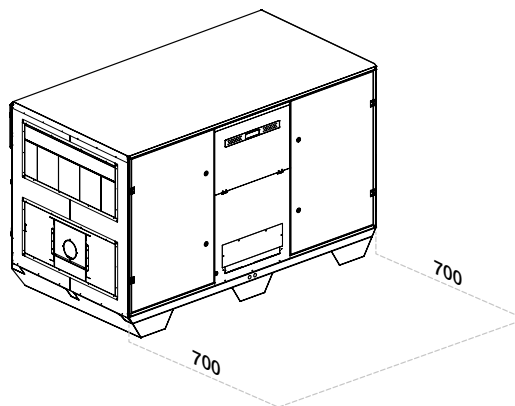
Plaats de dwarsbalken van de centrale op een vlakke, stabiele ondergrond (vlak oppervlak voor condens).

Het is raadzaam om een anti-trilsysteem te installeren tussen de poten van de centrale en het frame (bijvoorbeeld rubberblokken of matten) en tussen de kokeraansluitingen en het kokersysteem (bijv. broekstukken) om eventuele trillingen te dempen die door de ventilatormotoren worden opgewekt.

Bij het installeren van de centrale en het aansluiten van de elektrische kokers en kabels, dient u erop te letten de toegang niet te versperren, zodat interne functionele elementen eenvoudig weggenomen kunnen worden en de centrale op het elektriciteitsnet kan worden aangesloten.

Ruimte vereist voor onderhoud: de 2 deuren aan de zijkanten moeten tot 90° geopend kunnen worden, zodat de filters kunnen worden vervangen. De zwarte deur van de centrale moet 180° kunnen worden geopend voor toegang tot de schakelaars en de regelaar.

Voorzie voldoende plaats en voldoende hoogte voor de aansluiting van een sifon voor de afvoer van condens van de warmtewisselaar en van de koelbatterij. Zie paragraaf 2.8.1.



2.4.2 Versie voor buiten

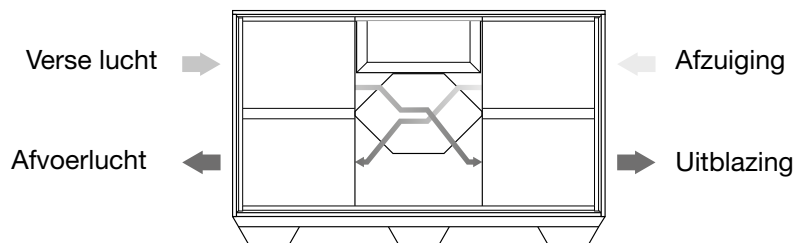
De VEX centrales zijn beschermd tegen waterspatten IPX4 met uitzondering van de kokeraansluitingen. De centrales zijn bestemd voor buiten en zijn uitgerust met een dak. Om bescherming tegen regen te garanderen van de interne compartimenten van de centrale is het noodzakelijk een (als optie verkocht) afdak tegen de regen te installeren op de luchtin- en uitlaten wanneer deze niet voorzien zijn van een pijp. Wij raden u bovendien de versie voor buiten aan om isolatieregisters te installeren op de openingen in de luchtin- en -uitlaat.

Let op: De installatie van een dak moet overeenkomen met de DTU 43.1, hoofdst. 5.4. De benodigde ruimte van de centrale is groter met afdak en dak! Voor de montage van afdaken raadpleegt u paragraaf 2.7.2, voor de afmetingen raadpleegt u paragraaf 3.2.

2.5 Luchtstroomrichting

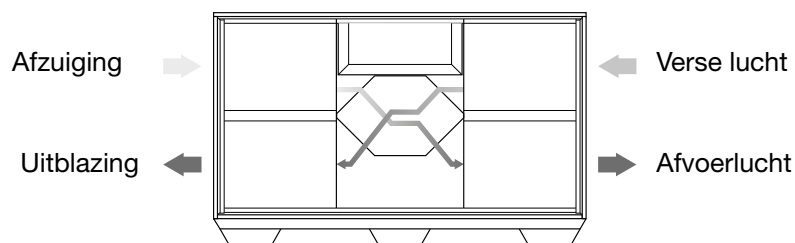
Er bestaat een rechtse en een linkse versie van de centrale

2.5.1 Rechtse versie



Nieuwe luchtstroom naar rechts

2.5.2 Linkse versie



Nieuwe luchtstroom naar links

2.6 Montage van de temperatuursensor (sensor ingeblazen lucht)

De temperatuurvoeleremperatuursensor van de ingeblazen lucht wordt geleverd, aangesloten op het klemmenblok, de aansluitklemmen M16-M17. Deze moet in de blaasleiding zijn geplaatst. De sensor moet door de kabelwartel van het klemmenblok lopen om een waterdichtheidsklasse van IP54 te garanderen.

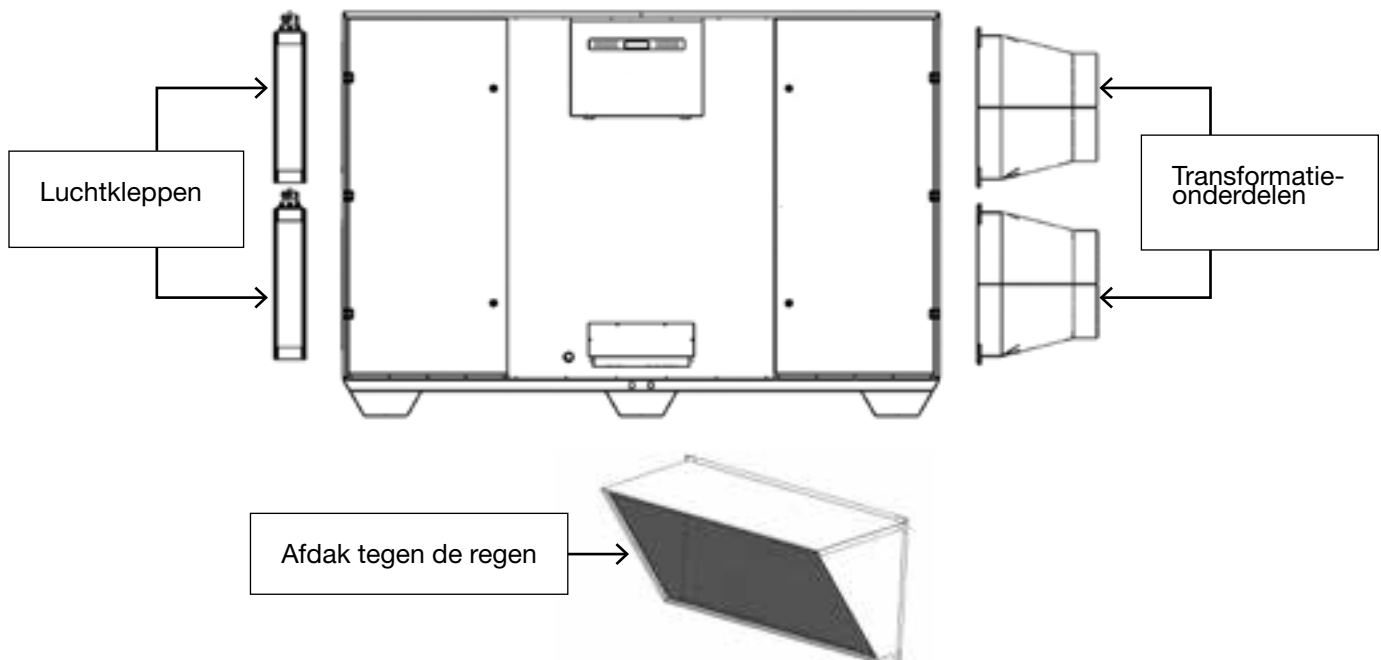
Belangrijk: Wanneer het systeem koude of warme batterijen bevat, moet de sensor met een minimale afstand van 1,5 meter stroomafwaarts van deze warmte-elementen worden geplaatst om de homogeniteit van de ruimtetemperatuur te garanderen.

In het leidingstelsel loopt de sensor door een kabelwartel PG 9, wat de waterdichtheid van de leiding garandeert.

Deze wordt in stand gehouden langs een metalen stangetje.

2.7 Montage van de opties / accessoires

De 2 zijanten zijn uitgerust met M8-invoegingen op iedere hoek van het openingsframe zodat externe accessoires geïnstalleerd kunnen worden (transformatie-onderdelen - luchtkleppen - afdaken).



2.7.1 Transformatie-onderdelen aansluiten

Voorzie van M8-schroeven en een zelfklevende schuimrubberpakking van het type EPDM voor de installatie van de transformatie-onderdelen op de centrale. Plaats de pakking op de beugel van het transformatie-onderdeel om de waterdichtheid van de structuur te garanderen. Vervolgens schroeft u elk transformatie-onderdeel in de invoegingen van het frame. Om ronde kokers aan te sluiten moeten deze worden voorzien van een rubberen O-ring. Zie de diameters per machine in paragraaf 3.3.

Isoleer de leidingen en fittingen in overeenstemming met de geldende normen en regelingen.

2.7.2 Bevestiging van de afdaken

De afdaken worden geleverd met M8-schroeven en een zelfklevende pakking met een doorsnede van 5x10 mm in EPDM.

Plak de pakking op de beugel van het afdak om de waterdichtheid van de structuur te garanderen.

De afdaken maken het mogelijk te beschermen tegen binnendringing van regenwater in de Centrale. Deze kunnen op het openingsframe worden bevestigd, op een register, of op een rechthoekige koker.

Let op: Om recirculatie van afvoerlucht te vermijden naar de verse lucht, zorgt u voor een afstand van minimaal 4 m tussen de luchtinlaat en -uitlaat (zie voor woningbouw de DTU 68-3 onderdeel 1-1-4). Voor tertiaire gebouwen verplicht de RSDT dat 'Lucht die uit ruimten wordt afgezogen tenminste acht meter van alle ramen of van invoer van verse lucht moet worden afgevoerd'.

Voor de afmetingen van de afdaken raadpleegt u paragraaf 3.2.2

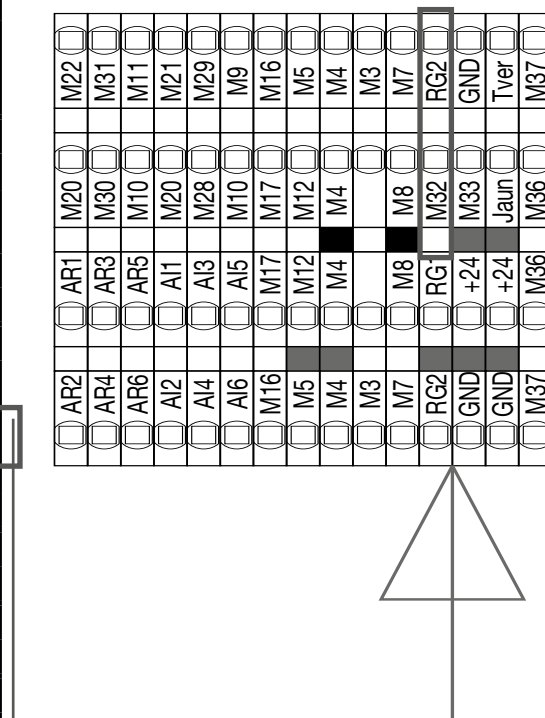
2.7.3 Montage luchtinlaat- / uitlaatkleppensectie

De luchtkleppen worden geleverd met voorbekabelde servomotoren, een 'RG' verbindingkabel (ongeacht er één of twee luchtkleppen zijn), een klemmenkast, zelftappende schroeven, M8-schroeven en een zelfklevende pakking van EPDM met een doorsnede van 5x10 mm. Plaats de pakking op de beugel van de het register om de structuur af te dichten. Schroef vervolgens iedere regelschuif in de invoegingen van het openingsframe.



Sluit de 'RG' kabel aan op aansluitklemmen M32 - groen van het klemmenblok (zie schema hieronder). Voor technische details over de aansluitklemmen, raadpleegt u paragraaf 2.9.2

Aansluiting Luchtkleppen ingang - luchtafvoer

| Etiketten | Definitie | Opmerkingen |
|-----------|--|---|
| M17 | Temperatuursensor luchttoevoer | Sensor aangesloten in de fabriek die in de M16 inblaasleiding moet worden geplaatst |
| M16 | | |
| M12 | CO ₂ -sensor - 0-10 V | Actief indien optie |
| M4 | GND | Standaard overbrugd op het klemmenblok |
| M5 | Externe stop van de centrale | |
| M4 | GND | NEE |
| M3 | Hoge snelheid | |
| M8 | Contact Brandalarm | standaard overbrugd op het klemmenblok |
| M7 | GND | |
| M32 groen | Bediening van isolatieregister | 0/24V AC |
| M33 groen | 24V AC | |
| Geel | 24V AC | Voeding van CO ₂ -sensor |
| Groen | | |
| M34 | Configureerbare relais | NEE |
| M35 | | |
| M36 | Relais terugmelding alarmeren Centrale | NEE |
| M37 | | |



Aansluitklem met snelle bevestiging - kabeldoorsnede 0,14 tot 1,5 mm² - harde draad of krimconnector aanbevolen

-  Brugstuk 2 of 3 horizontale aansluitklemmen
-  Brugstuk 2 verticale aansluitklemmen

Trek de kabel door de kabelwartel van het klemmenblok om de waterdichtheid van het klemmenblok te garanderen. Voer deze in de langsligger via de hiervoor bestemde kabelgoot en trek hem aan de zijkant naar buiten, aan de kant van de isolatieregisters. Bevestig de klemmenkast op deze zijkant tussen de 2 luchtkleppen met de zelftappende schroeven. Haal de 'RG' kabel door één van de kabelgoten van de klemmenkast.

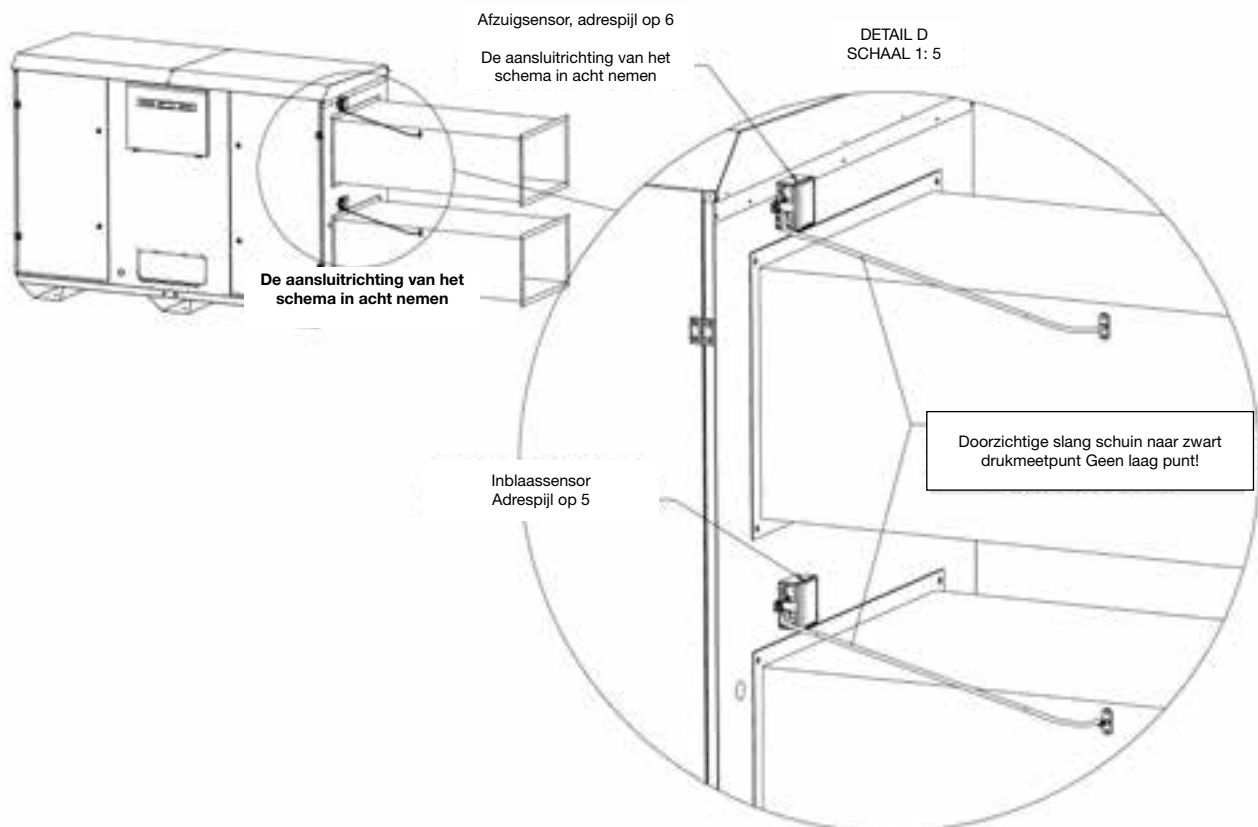
Met de klemmenkast kan de kabel van de servomotor van het register aan de 'RG' verbindingkabel worden verbonden. Wanneer er 2 luchtkleppen zijn (luchtin- en uitlaat), worden de 2 kabels van de servomotoren parallel aangesloten. Bekabelen (zie schema hieronder) afhankelijk van uw configuratie - één of twee luchtkleppen.

2.7.5 Optionele constante druk

De set bestaat uit 3 RJ12-kabels (gemarkeerd R8, R9, R10) die zijn aangesloten op 2 HTP-druksensoren. Elke sensor is verbonden met een 2 meter doorzichtige slang, die zelf aangesloten is op 1 zwarte drukaansluiting. 4 zelftappende schroeven worden meegeleverd in een plastic zakje. Het geheel is in de fabriek bekabeld en gemonteerd, geplaatst op de zijwand aan de kant van de uitblazing en afzuiging. Alleen de zwarte drukaansluitingen moeten op de leidingen worden geïnstalleerd.

De bovenste HTP-sensor moet het drukverschil meten tussen de afzuiging en de omgevingsdruk, buiten de centrale. Zijn pijlselectie staat op '6'. De doorzichtige slang is verbonden met de “-”-aansluiting van de sensor (buis in onderdruk). Laat de aansluitklem '+' in de open lucht. Boor een gat $\text{\O}10$ mm in de afzuigkoker om het drukmeetpunt in te steken. Met behulp van 2 zelftappende schroeven deze drukaansluiting bevestigen. Niet vergeten om elke drukaansluiting goed af te dichten.

De bovenste HTP-sensor moet het drukverschil meten tussen de inblazing en de omgevingsdruk, buiten de centrale. Zijn pijlselectie staat op '5'. De doorzichtige slang is verbonden met de “+”-aansluiting van de sensor (buis in overdruk). Laat de aansluitklem '-' in de open lucht. Boor een gat met $\text{\O}10$ mm in de inblaaskoker om het drukmeetpunt in te steken. Met behulp van 2 zelftappende schroeven deze drukaansluiting bevestigen. Niet vergeten om elke drukaansluiting goed af te dichten.



Let op: de doorzichtige slangen moeten verplicht naar beneden leiden vanaf de drukaansluiting van de HTP-sensor tot aan de zwarte drukaansluiting van de leiding, zonder een laag punt te vormen. De lucht in de slang kan in sommige omstandigheden condenseren. Stagnatie van water in deze slang zou leiden tot foute metingen en dus een gebrekkige afstelling van de centrale!

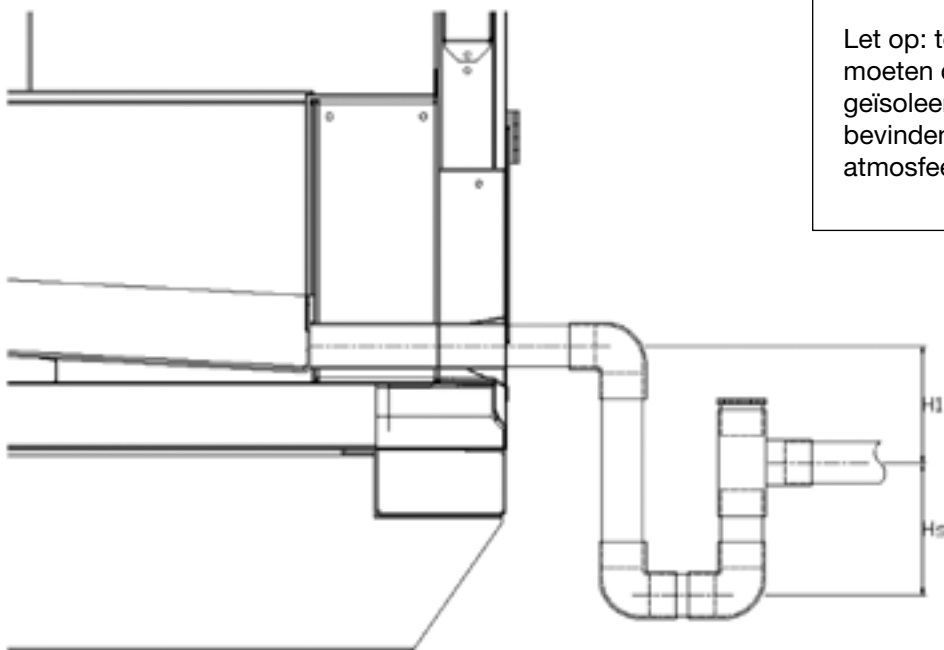
Let op: met het oog op de beste resultaten moet de druk worden gemeten waar het minste risico bestaat voor turbulentie, dus op een rechtlijnig gedeelte van de koker. De minimumafstand die moet worden toegepast na elke storing is minstens 2 keer de diagonaal van een rechthoekige doorsnede en minstens 2 keer de diameter van een ronde doorsnede.

2.8 Hydraulische aansluiting

2.8.1 Condensafvoeren aansluiten - algemeen

Rust elke condensafvoer uit met een sifon (platenwisselaar en koelbatterij als optie). De hoogte van de sifon wordt berekend afhankelijk van de onder- of overdruk in het apparaat om de afvoer van condens mogelijk te maken of om een luchtlek in de centrale te voorkomen.

Let op: de sifon moet met water gevuld worden voor iedere inbedrijfstelling van de centrale. Verdampingsrisico van water in de zomer. Het wordt aanbevolen een sifon met een diameter van minimaal $\text{Ø}32$ mm te gebruiken om een grotere waterinhoud te verkrijgen (voor modellen VEX520 tot VEX530 gebruikt u een reductiemof van $\text{Ø}20$ $\text{Ø}32$).



Let op: tegen bevriezing in de winter moeten de sifon en de afvoerbuïs geïsoleerd worden als deze zich bevinden in een onverwarmde atmosfeer.

Berekening van de sifon

"P" is de maximale druk in Pa binnen de centrale in bedrijf met een verhoging van het veiligheidscoëfficiënt met 20 % ($10\text{Pa} = 1$ mm waterkolom). Let op, verwacht een drukverlies (een grotere druk of onderdruk) met vervuiling van de filters!

Een deel van de centrale is in onderdruk (aansluiting op de warmtewisselaar):

$$H1(\text{mm}) \geq P/10$$

$$Hs \geq P \times 0,075$$

Voorbeeld: we berekenen een drukvermindering van 500 Pa, ofwel $P = 600$ Pa met veiligheidscoëfficiënt.

$$H1 \geq 600/10 \rightarrow H1 \geq 60 \text{ mm en}$$

$$Hs \geq 600 \times 0,075 \rightarrow Hs \geq 45 \text{ mm}$$

Uit veiligheid kunnen we voor de condens van de warmtewisselaar uitgaan van de totale maximale druk van de volgende ventilatoren:

| | |
|-------------------|------------------|
| VEX520 tot VEX540 | P max. = 800 Pa |
| VEX550 | P max. = 1100 Pa |
| VEX560 tot VEX580 | P max. = 1400 Pa |

Deel van de centrale onder druk (aansluiting op de koelbatterij):

$H1 \geq 35$ mm

$Hs(\text{mm}) \geq P/10$

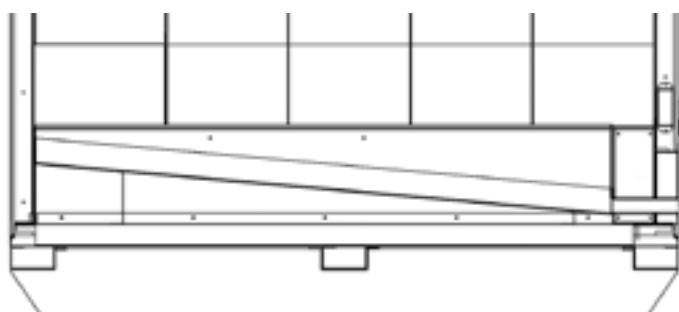
Voorbeeld: we berekenen een druk van 500 Pa, ofwel $P=600$ Pa met veiligheidscoëfficiënt. $H1 \geq 35$ mm en $Hs \geq 600/10 \rightarrow Hs \geq 60$ mm

Op de condensafvoer van de interne batterij, kan de druk van het luchtstromingnetwerk worden gebruikt voor het uitblazen.

2.8.2 Condensafvoer van de warmtewisselaar aansluiten

Onze condensbakken zijn uitgerust met een F-buis van aluminium.

Plak een PVC-buis (voor de aansluiting van de sifon) van de overeenkomstige M-buis (zie schema hieronder).



Aluminium buis inw. $\varnothing 20$ mm (vrouwelijk)
model VEX520 tot VEX530

Aluminium buis inw. $\varnothing 32$ mm (vrouwelijk)
model VEX540 tot VEX580

2.8.3 Aansluiting van de koelbatterijen

Onze centrales zijn uitgerust met een spon die is aangesloten op een uittrekbare slang die naar de langsligger aan de toegangskant loopt, onder de koelbatterij. Het uiteinde van de PVC-slang heeft een steekmondstuk van $\varnothing 32$. De afvoer aansluiten op een sifon (zie paragraaf 2.8.1) door een PVC insteekmof van $\varnothing 32$ erop te verlijmen.

2.8.4 Verdeelstukken van de interne waterbatterij aansluiten

De diameters van de verdeelstukken en hun locatie vindt u in paragraaf 3.4

De verdeelstukken hebben een standaard schroefdraad. Sluit de inlaten en de uitlaten van de verdeelstukken van de waterbatterij aan.

De waterinlaat en -uitlaat van de verdeelstukken worden aangegeven op de zijkanten van de centrale (het watercircuit is altijd tegenstrooms van het luchtcircuit bij een batterij met minder dan 2 rijen).

Het wordt aanbevolen het verdeelstuk tijdens het aansluiten vast te houden met een tang om te voorkomen het verdeelstuk te beschadigen, wat lekkages zou kunnen veroorzaken.

De verbindingen van de verdeelstukken afdichten en voorzien van een uitzettingsvoeg of een soepele verbinding om uitzetten of inkrimpen te absorberen.

De nominale diameters van de driewegkleppen en hun locatie vindt u in paragraaf 3.4

Let op: De batterijen zijn bestand tegen een maximale druk van 8 bar.

2.9 Aansluiten op het elektriciteitsnet

Let op: de elektrische aansluitingen moeten worden uitgevoerd door een erkend installateur die daarvoor geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen draagt. Werk nooit aan de centrale als deze onder stroom staat. De elektrische aansluiting moet overeenkomstig norm NF C 15-100 worden uitgevoerd. Elke groep van de elektrische voeding moet worden beveiligd door een omnipolaire uitschakelaar met een minimale openingsafstand van 3 mm per contact. Voor een eenfasige voeding gebruikt u een differentieelschakelaar type A. Voor een krachtstroomvoeding gebruikt u een differentieelschakelaar type B.

Voor deze 2 soorten voeding raden wij een differentiële gevoeligheid van 300 mA aan. De voor elke differentieelschakelaar aanbevolen stroomsterkte, die afhankelijk is van de grootte van de centrale, wordt gedefinieerd in paragraaf 2.9.3, 2.9.4 en 2.9.5. Aanbevolen maximale omgevingstemperatuur < 45°C. Vergeet niet om de centrale te aarden.

2.9.1 Regel- en stroomstelsel

De centrale heeft een hoofdschakelaar voor de netvoeding en een circuit met accuvoeding. Elk circuit heeft zijn eigen in het compartiment 'regelschakelaar' geïntegreerde schakelaar, achter de zwarte deur aan de bovenkant. De elektrische kabels worden aangesloten in het klemmenblok in het onderste gedeelte aan de machinekant (zie schema hieronder).

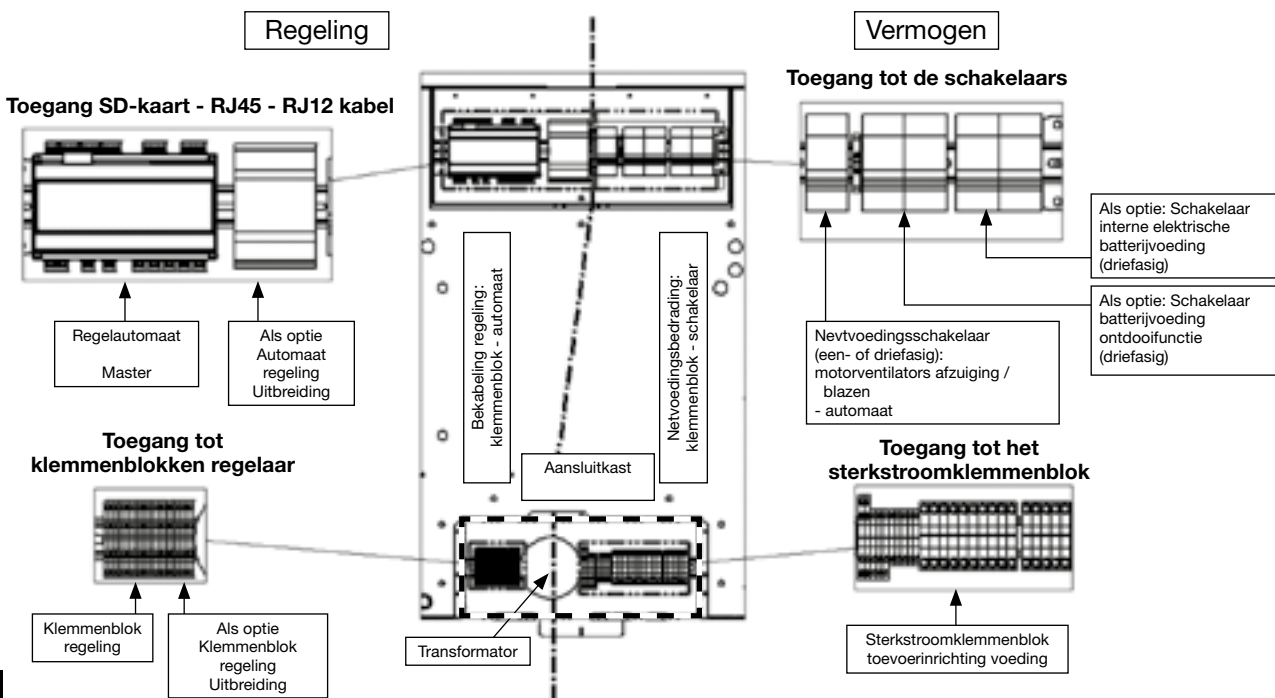
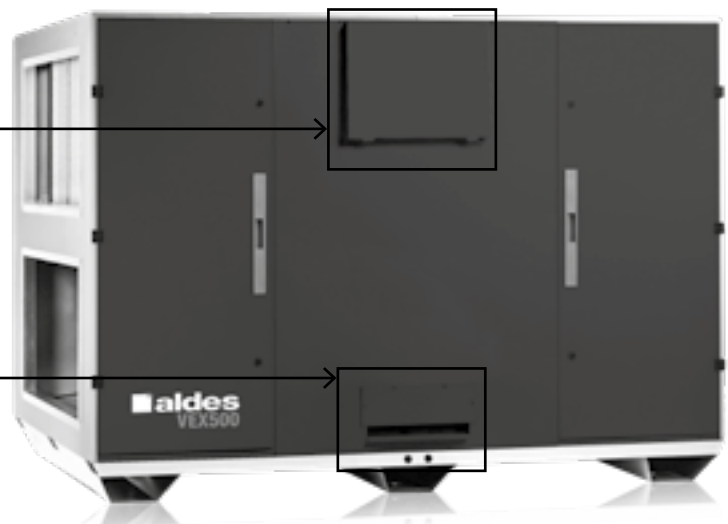
• De toegangen

Toegang tot het regelen
Schakelaars, regelautomaten

Aansluitkastje:
stroomvoedingen, sensoren, signalen...

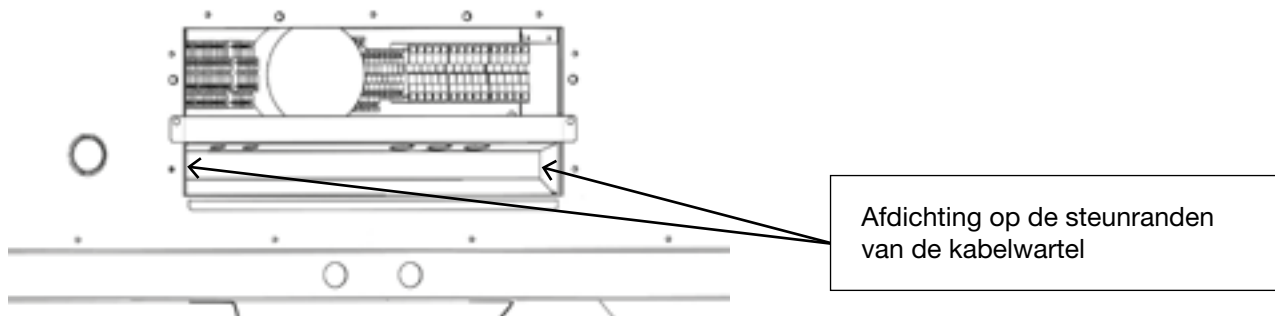
Voeding van de centrale:
Eenfasig 230VAC van VEX520 tot VEX550
Driefasig 400VAC +N +T voor de anderen

Batterijvoeding:
Driefasig 400VAC +N +T



2.9.2 Elektrische kabels aansluiten - sterkstroom of regelstroom

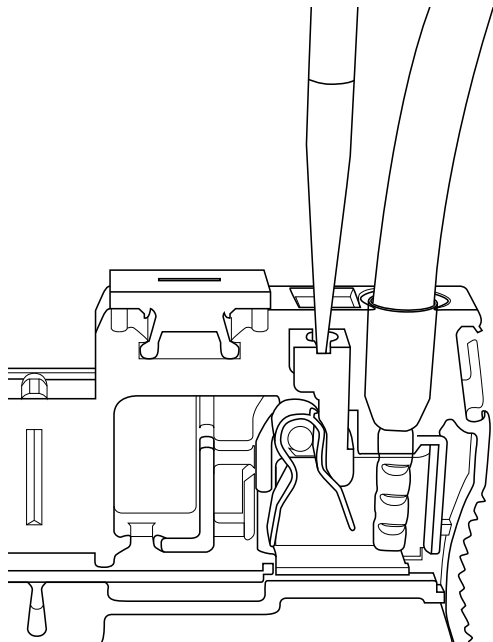
Schroef de kruiskopschroeven los van het toegangsluik van het klemmenblok. Schroef vervolgens de 2 steunschroeven los van de kabelwartel. Voer de kabels door de kabelwartels om de dichtheid te garanderen. Na het aansluiten van de voedingskabels en besturingskabels brengt u een lekvrije pakking aan tussen de randen van de kabelwartelsteunen en de klemmenkast.



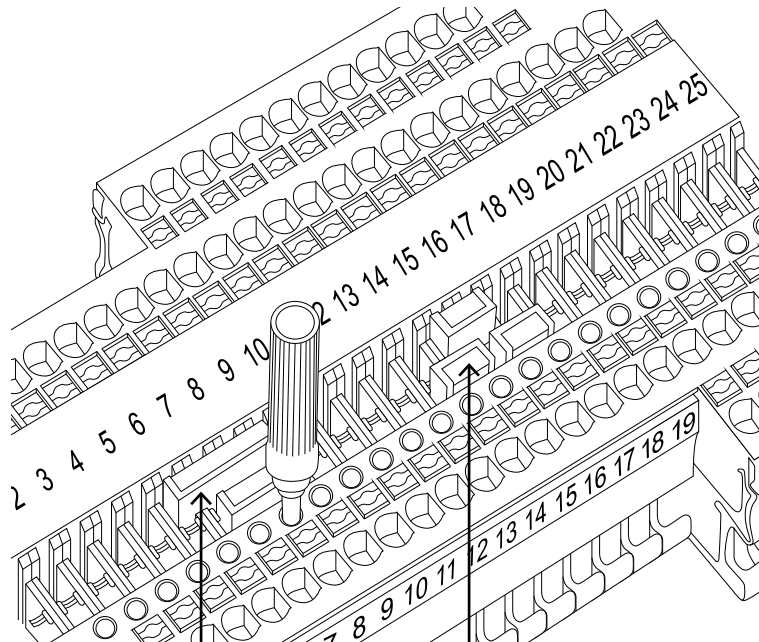
De stijve voedingskabelgeleiders of die zijn uitgerust met insteekmoffen kunnen direct (zonder gereedschap) in de veerklemmen worden gestoken. Het is mogelijk de geleiders vrij te maken met behulp van een schroevendraaier door de oranje sluitveer voor het invoergat van de geleider te bedienen.

Soepele geleiders zonder opzetstuk worden ingestoken door de sluitveer te bedienen om de veer te bevrijden (zie foto hieronder). Met een zachte drukbeweging op de sluitveer controleert u of de geleider stevig is ingestoken, wanneer de sluitveer 1 mm zonder weerstand is ingedrukt. De brugstukken worden in de daarvoor bestemde gaten van de aansluitklem gestoken (zie foto hieronder).

Aansluiting van een geleider op aansluitklem



Brugstuk op klem aansluiten (voor inlaat-/ uitlaatluchtkleppen)



Brugstuk 3 aansluitklemmen

Brugstuk 2 aansluitklemmen

2.9.3 Voedingskabels (eenfasig) van de centrale aansluiten

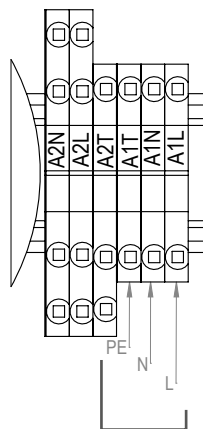
Wij raden aan een hoofdzekering van het kaliber 20A te gebruiken met een differentiële gevoeligheid van 300 mA en een kabeldoorsnede van 2,5 mm² voor de algemene stroomvoorziening.

Let op: sterkstroomvoeding vanaf de centrale VEX560

Aansluiting op het sterkstroomklemmenblok

VEX520 - 525 - 530

VEX540 - 550

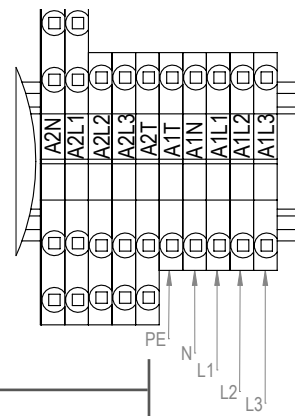


Voeding van de centrale
eenfasig 230 V + T:
- 2 motorventilatoren
afzuiging / uitblazing
- Automaat

Voeding van de centrale

| Modellen | Voeding | Frequentie | Max. stroomverbruik (W) | Type aansluitklem |
|----------|-----------------|------------|-------------------------|---|
| VEX520 | 1 ~ 230VAC +T | 50Hz | 1000 | Snelle aansluitklem - kabeldoorsnede 0,14 tot 4 mm ² - stijve geleider of gefelste insteekmof aanbevolen |
| VEX525 | 1 ~ 230VAC +T | 50Hz | 1000 | |
| VEX530 | 1 ~ 230VAC +T | 50Hz | 1000 | |
| VEX540 | 1 ~ 230VAC +T | 50Hz | 1420 | |
| VEX550 | 1 ~ 230VAC +T | 50Hz | 2720 | |
| VEX560 | 3~ 400VAC +N +T | 50Hz | 4420 | |
| VEX570 | 3~ 400VAC +N +T | 50Hz | 5020 | |
| VEX580 | 3~ 400VAC +N +T | 50Hz | 7220 | |

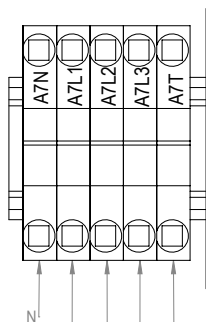
Aansluiting op het sterkstroomklemmenblok VEX560 - 570 - 580



Centrale krachtstroomvoeding
3 x 400V +N +T:
- 2 motorventilatoren
afzuiging / uitblazing
- Automaat

2.9.4 Aansluiting stroomvoeding ontdooiingsbatterij (als optie)

Aansluiting op klemmenblok van de ontdooiingsbatterij



Sterkstroomvoeding van de ontdooiingsbatterij
3 x 400V +N +T

Centrale VEX520 tot VEX550: wij bevelen een 20A hoofdzekering aan met een differentiële gevoeligheid van 300 mA en een kabeldoorsnede van 4 mm².

Centrale VEX560 tot VEX580: wij bevelen een 40A hoofdzekering aan met een differentiële gevoeligheid van 300 mA en een kabeldoorsnede van 6 mm².

Let op: sterkstroomvoeding voor alle modellen.

Voeding van de elektrische batterij

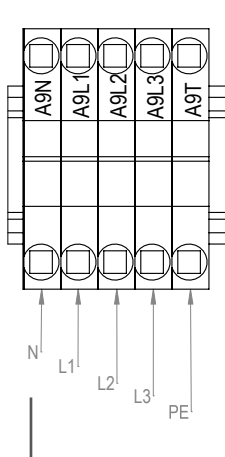
| Modellen | Voeding | Frequentie | Max. stroomverbruik (W) | Type aansluitklem |
|----------|-----------------|------------|-------------------------|---|
| VEX520 | 3~ 400VAC +N +T | 50Hz | 2620 | Snelle aansluitklem - kabeldoorsnede kabel 0,5 tot 10 mm ² - stijve geleider of gefelste insteekmof aanbevolen |
| VEX525 | 3~ 400VAC +N +T | 50Hz | 3740 | |
| VEX530 | 3~ 400VAC +N +T | 50Hz | 5610 | |
| VEX540 | 3~ 400VAC +N +T | 50Hz | 7480 | |
| VEX550 | 3~ 400VAC +N +T | 50Hz | 11220 | |
| VEX560 | 3~ 400VAC +N +T | 50Hz | 14960 | |
| VEX570 | 3~ 400VAC +N +T | 50Hz | 18700 | |
| VEX580 | 3~ 400VAC +N +T | 50Hz | 22440 | |

Let op: Iedere batterij wordt bestuurd door een statische relais. Deze statische relais kan geleide radiostoring veroorzaken. Het gebruik van netfilters kan noodzakelijk zijn indien de gebruiker moet voldoen aan de EMC-vereisten (norm EN/IEC 55011):

- Centrale VEX520 tot VEX550: filter 220nF / 760V / X1
- Centrale VEX560 à VEX580: filter 330nF / 760V / X1

2.9.5 Elektriciteitsaansluiting elektrische verwarmingsbatterij (als optie)

Aansluiting op klemmenblok sterkstroom interne elektrische batterij



Sterkstroomvoeding van de interne elektrische batterij
3 x 400V +N +T

Centrale VEX520 tot VEX550: wij bevelen een 20A hoofdzekering aan met een differentiële gevoeligheid van 300 mA en een kabeldoorsnede van 4 mm².

Centrale VEX560 tot VEX580: wij bevelen een 40A hoofdzekering aan met een differentiële gevoeligheid van 300 mA en een kabeldoorsnede van 6 mm².

Let op: krachtstroomvoeding voor alle modellen.

Voeding van de elektrische batterij

| Modellen | Voeding | Frequentie | Max. stroomverbruik verbruikt vermogen (W): | Type aansluitklem |
|----------|-----------------|------------|---|---|
| VEX520 | 3~ 400VAC +N +T | 50Hz | 2620 | Snelle aansluitklem - kabeldoorsnede kabel 0,5 tot 10 mm ² - stijve geleider of gefelste insteekmof aanbevolen |
| VEX525 | 3~ 400VAC +N +T | 50Hz | 3740 | |
| VEX530 | 3~ 400VAC +N +T | 50Hz | 5610 | |
| VEX540 | 3~ 400VAC +N +T | 50Hz | 7480 | |
| VEX550 | 3~ 400VAC +N +T | 50Hz | 11220 | |
| VEX560 | 3~ 400VAC +N +T | 50Hz | 14960 | |
| VEX570 | 3~ 400VAC +N +T | 50Hz | 18700 | |
| VEX580 | 3~ 400VAC +N +T | 50Hz | 22440 | |

Let op: Iedere batterij wordt bestuurd door een statische relais. Deze statische relais kan geleide radiostoring veroorzaken. Het gebruik van netfilters kan noodzakelijk zijn indien de gebruiker moet voldoen aan de EMC-vereisten (norm EN/IEC 55011):

- Centrale VEX520 tot VEX550: filter 220nF / 760V /X1
- Centrale VEX560 à VEX580: filter 330nF / 760V /X1

2.10 Onderhoud van de filters

Let op: de filters moeten worden onderhouden met uitgeschakelde machine door een persoon die bevoegd is voor elektrische werkzaamheden (BT-geleider onder spanning).

Om de vervuiling van de filters te controleren wordt aanbevolen druksensoren te gebruiken om de op de machine geïnstalleerde filters te bewaken. Het wordt aanbevolen om filters te vervangen die het volgende drukverlies hebben:

Groffilters 60% (G4): Max. 250 Pa

ePM10 filters 50% (M5): 250 Pa ECO - max. 450 Pa

ePM1 filters 60% (F7) plan: 250 Pa ECO - max. 450 Pa

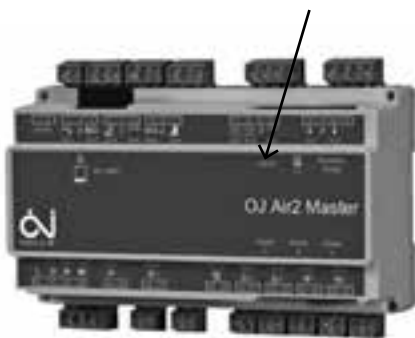
ePM1 filters 60% (F7) hoog rendement: 250 Pa ECO - max. 450 Pa

ePM1 filters 90% (F9): 250 Pa ECO - max. 450 Pa

Zie de handleiding voor het instellen van parameters om de drukverlieswaarden te resetten na het vervangen van de filters bij dynamisch alarm.

2.11 TCP/IP-communicatie configureren

Sluit de RJ45-kabel aan op de TCP/IP-aansluiting van de Master automaat:



1) Met behulp van de afstandsbediening gaat u als volgt te werk om het IP-adres van de regeling, het masker van het subnetwerk, de gateway en de DNS-server te achterhalen:

- Gebruiker / Internet
- (Om van venster te veranderen: draai aan het bedieningswiel. Om een waarde te wijzigen: druk op de centrale knop en draai het bedieningswiel tot aan de gewenste waarde.)
- Static/Dynamic IP:
 - Instellen op "Statisch" in geval van een directe verbinding PC/centrale
 - Instellen op "Dynamisch" indien verbinding via een router

2) Op uw PC configureert u het IP-adres en het adres van de DNS-server. Afhankelijk van de versie van Windows bestaan de volgende 2 procedures:

Alle verbindingen weergeven / rechter muisklik "local area connexion" / eigenschappen:



- Internet Protocol / Eigenschappen:



Met Windows 10



- Configuratiepaneel\Netwerk en Internet / Netwerkcentrum en delen
- LAN-verbinding/Eigenschappen



- Klik op Internet Protocol versie 4 / Eigenschappen

IP-adres configureren



- IP-adres: Maak een IP-adres voor de pc aan dat verschilt van het IP-adres van de automaat. Let op: het IP-adres van de PC moet lijken op de 3 eerste delen van het IP-adres van de automaat, bijv.:

IP-adres automaat = 192.168.1.1;

IP-adres PC = 192.168.1.2;

- Subnetmasker: Subnetmasker identiek aan dat van de automaat: 255.255.255.0 (hetzelfde als de automaat).

3) Open een webpagina met Internet Explorer en voer het IP-adres van de automaat in:



- De volgende pagina wordt weergegeven:



- Voer de gebruikersnamen en wachtwoorden in van uw profiel:

Gebruiker:

- Naam: USER

- Wachtwoord: 111

Installateur:

- Naam: INSTALL

- Wachtwoord: 222

Service:

- Naam: SERVICE

- Wachtwoord: 333

- Meer informatie over het instellen van regelparameters vindt u in de handleiding voor het instellen van parameters.

2.12 Communicatie afstandsbediening

2.12.1 Gebruik Afstandsbediening



Aanraakafstandsbediening

Voor het bedienen van de afstandsbediening: de desbetreffende handleiding raadplegen.

2.12.2 Toegang menu's

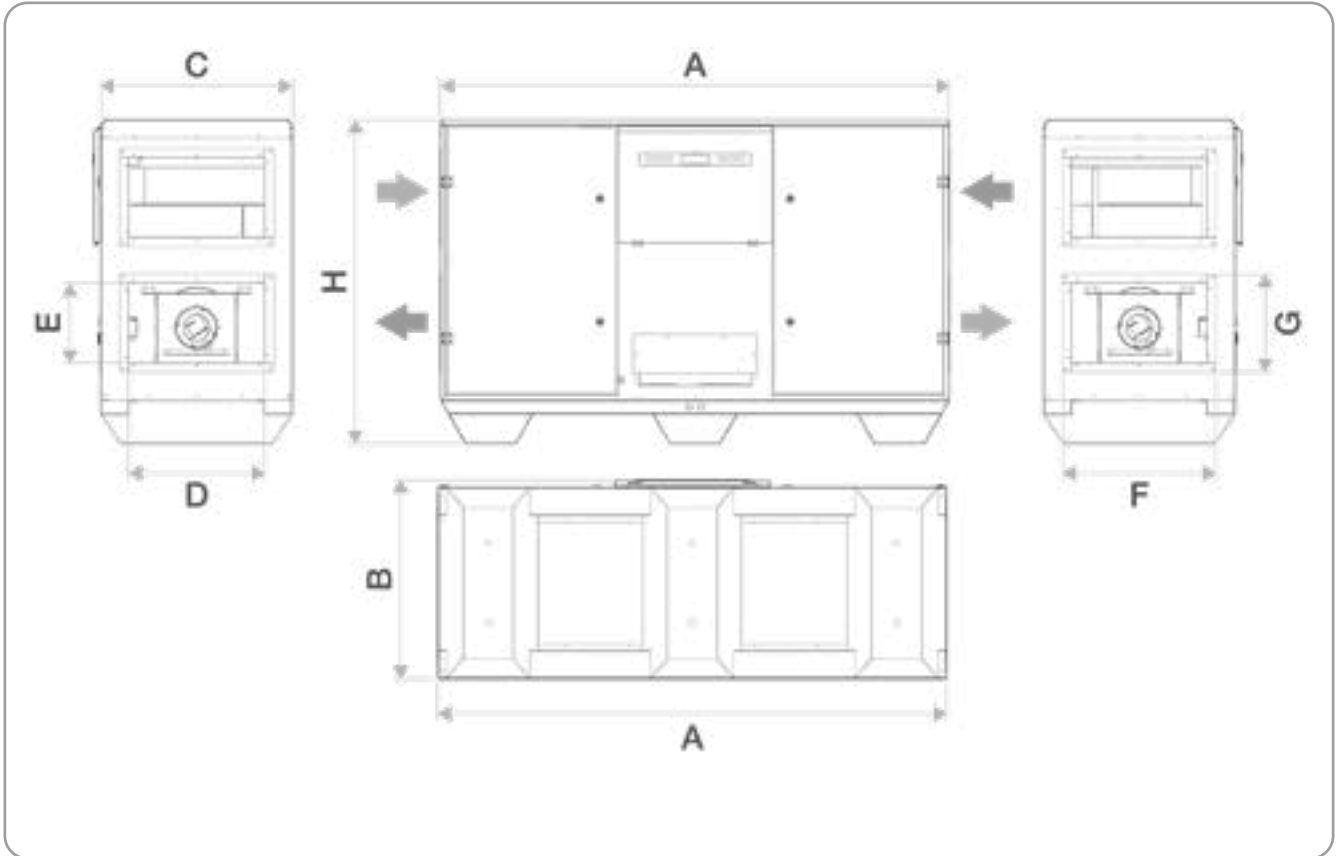
- Voor het gebruikersniveau is geen wachtwoord vereist.
- Voor het installateurs-niveau voert u het volgende wachtwoord in: 1 1 1 1.
- Voor het servicedienst-niveau voert u het volgende wachtwoord in: 1 1 1 2.



3. AFMETINGEN

3.1 Afmetingen van de centrales

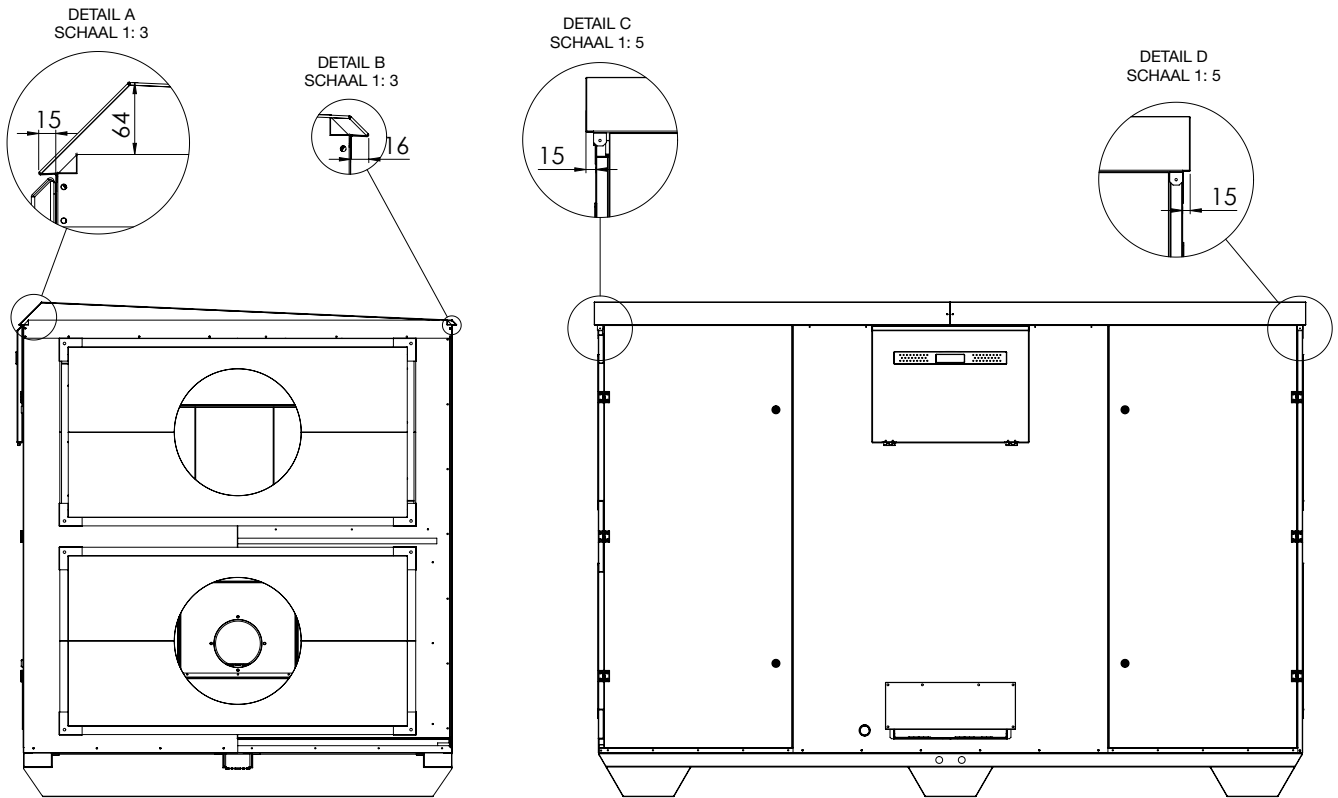
3.1.1 VEX500



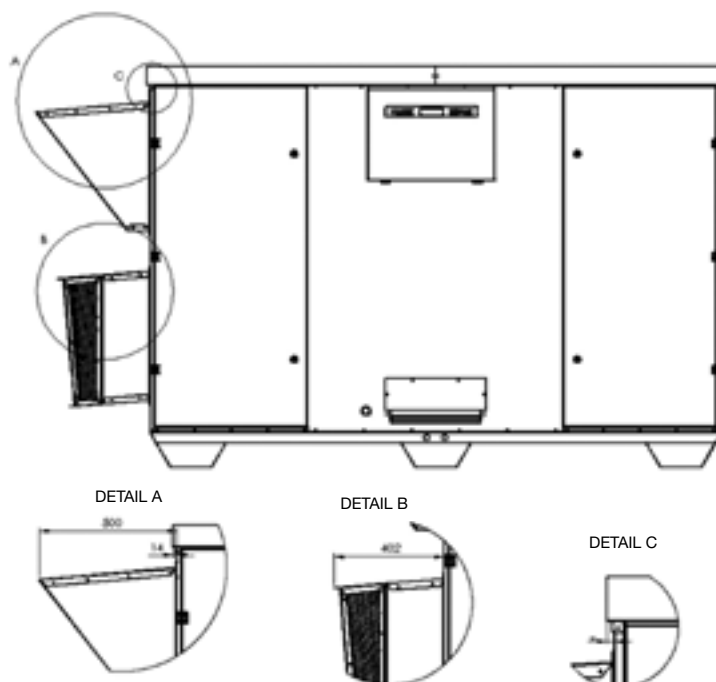
| Model | A (mm) | B (mm) | C (mm) | H (mm) | Grootte van de kokeraansluiting | Grootte van aansluiting | Gewicht (kg) |
|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| | | | | | E x D (mm) | G x F (mm) | |
| VEX520 | 1823 | 608 | 579 | 1161 | 310x412 | 340x440 | 205 |
| VEX525 | 1823 | 734 | 704 | 1161 | 310x510 | 340x540 | 239 |
| VEX530 | 1823 | 937 | 907 | 1161 | 310x710 | 340x740 | 291 |
| VEX540 | 2125 | 931 | 903 | 1470 | 410x610 | 440x640 | 366 |
| VEX550 | 2125 | 1311 | 1283 | 1470 | 410x910 | 440x940 | 494 |
| VEX560 | 2502 | 1290 | 1262 | 1693 | 510x910 | 540x940 | 554 |
| VEX570 | 2502 | 1569 | 1540 | 1693 | 510x1210 | 540x1240 | 660 |
| VEX580 | 2627 | 1847 | 1818 | 1693 | 510x1410 | 540x1440 | 840 |

3.2 Afmetingen van de externe accessoires

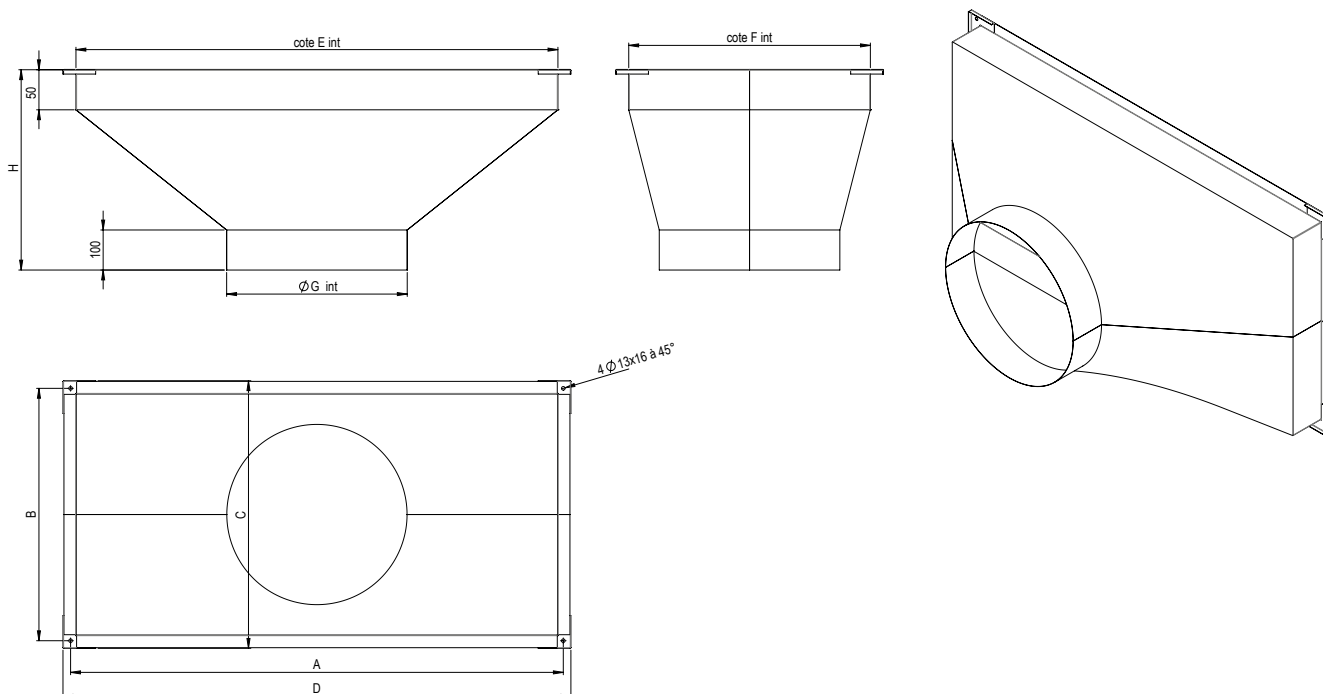
3.2.1 Dak



3.2.2 Afdaken



3.3 Tekeningen van de transformatie-onderdelen



| VEX | A | B | C | D | E | F | G | H |
|--------|------|-----|----------|-----------|------|-----|-----------------|-----|
| VEX520 | 440 | 340 | max. 370 | max. 470 | 408 | 308 | Ø 313,85 ± 0,45 | 450 |
| VEX525 | 540 | 340 | max. 370 | max. 570 | 508 | 308 | Ø 353,8 ± 0,5 | 350 |
| VEX530 | 740 | 340 | max. 370 | max. 770 | 708 | 308 | Ø 353,8 ± 0,5 | 450 |
| VEX540 | 640 | 440 | max. 470 | max. 670 | 608 | 408 | Ø 498,75 ± 0,55 | 450 |
| VEX550 | 940 | 440 | max. 470 | max. 970 | 908 | 408 | Ø 498,75 ± 0,55 | 450 |
| VEX560 | 940 | 540 | max. 570 | max. 970 | 908 | 508 | Ø 628,8 ± 0,6 | 450 |
| VEX570 | 1240 | 540 | max. 570 | max. 1270 | 1208 | 508 | Ø 628,8 ± 0,6 | 450 |
| VEX580 | 1440 | 540 | max. 570 | max. 1470 | 1408 | 508 | Ø 708,65 ± 0,65 | 450 |

3.4 Diameters van de verdeelstukken van de interne waterbatterijen

Let op: De batterijen zijn bestand tegen een maximale druk van 8 bar.

| Modellen | Waterbatterijen | | Driewegklep vrouwelijke aansluiting | |
|---------------|-----------------|---|-------------------------------------|---------|
| | Type batterij | Koperen verzamelbuis Uitw. Ø (inches GAS) | Kvs klep | DN (mm) |
| VEX520 | 1 rij | 1/2" | 0.63 | 15 |
| | 2 streepjes | 1/2" | 1.6 | 15 |
| VEX525 | 1 rij | 1/2" | 0.63 | 15 |
| | 2 streepjes | 1/2" | 2.5 | 15 |
| VEX530 | 1 rij | 3/4" | 1.6 | 15 |
| | 2 streepjes | 3/4" | 4 | 20 |
| VEX540 | 1 rij | 3/4" | 1.6 | 15 |
| | 2 streepjes | 3/4" | 6.3 | 20 |
| VEX550 | 1 rij | 3/4" | 2.5 | 15 |
| | 2 streepjes | 3/4" | 10 | 25 |
| VEX560 | 1 rij | 3/4" | 4 | 20 |
| | 2 streepjes | 1" | 10 | 25 |
| VEX570 | 1 rij | 3/4" | 4 | 20 |
| | 2 streepjes | 1" | 10 | 25 |
| VEX580 | 1 rij | 3/4" | 4 | 20 |
| | 2 streepjes | 1"1/2 | 25 | 40 |





4. REGELAAROPTIES

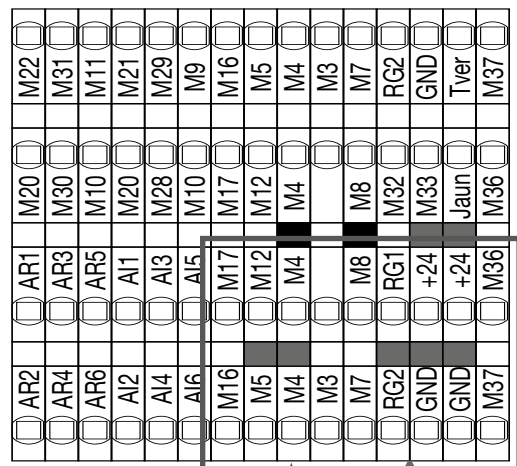
Aansluiting klemmenstrook basisregeling

| Etiketten | Definitie | Opmerkingen |
|-----------|------------------------------------|---|
| M17 | Temperatuursensor Luchttoevoer | Sensor aangesloten in de fabriek, moet in de inblazingsleiding worden geplaatst |
| M16 | | |
| M12 | CO ₂ -sensor - 0 - 10 V | Actief indien optie |
| M4 | GND | standaard overbrugd op het klemmenblok |
| M5 | Externe stop van de centrale | |
| M4 | GND | NEE |
| M3 | Hoge snelheid | |
| M8 | Contact Brandalarm | standaard overbrugd op het klemmenblok |
| M7 | GND | |
| M32 Groen | Bediening van isolatieregister | 0/24V AC |
| M33 Groen | 24V AC | |
| Geel | 24V AC | Voeding CO ₂ -sensor |
| Groen | | |
| M34 | Configureerbare relais | NEE |
| M35 | | |
| M36 | Relais terugmelding alarmeren | NEE |
| M37 | Centrale | |

Aansluitklem met snelle bevestiging - kabeldoorsnede 0,14 tot 1,5 mm² - harde draad of krimpconnector aanbevolen

 Brugstuk 2 of 3 horizontale aansluitklemmen

 Brugstuk 2 verticale aansluitklemmen



Sensor aangesloten in de fabriek, moet in de inblaasleiding worden geplaatst

CO₂-sensor: bediening afhankelijk van de CO₂ concentratie in de ruimte.

- Aansluiting van M12-M4 voor het retoursignaal 0-10 V.

- Geel/Groen aansluiten voor voeding van de sensor.

Externe stop centrale: Aan/Uit configuratie van de centrale.

- Aansluiting van M5-M4 voor de richtwaarde Aan/Uit Centrale.

Hoge snelheid: geforceerde werking op volle snelheid voor bepaalde tijd (instellen in de software).

- Aansluiting van M4-M3 voor de richtwaarde van de Hoge snelheid.

Brandalarmcontact: activeert een geforceerde ventilatie met een bepaalde snelheid (instellen in de software).

- Aansluiting van M8-M7 voor het brandalarm.

- Let op: overeenkomstig artikel CH38 (ERP) voor openbare gebouwen die één of meer luchtbehandelingskasten hebben met een capaciteit, voor eenzelfde ruimte, van meer dan 10.000 m³/u; of die dienen voor ruimten waarin wordt geslapen, moet een interne autonome sensorschakelaar automatisch de ventilator stoppen in geval van brand. Hiervoor stelt u het toerental af op 0%. Raadpleeg de configuratiehandleiding.

Registreringang/uitgang: zie paragraaf 2.7.3.

Terugmelding alarm van de centrale: alarmterugmeldingsrelais (potentiaalvrij).

- Aansluiting van M36-M37 (max. spanning 24VAC).

- Normaal geopend.

- Het contact sluit in de volgende gevallen: brandalarm/storing pomp van de waterbatterij/motorstoring.

Configureerbare relais:

- M34-M35 aansluiten
- Normaal geopend.
- Volgende configuratie: terugmelding alarm B (standaard) / lage snelheid / hoge snelheid / nachtkoeling (Wanneer een van deze configuraties is ingeschakeld, sluit het contact)



aldes

www.aldes.com

