



CADB/T-HE ECOWATT





1. INLEIDING

Dank u voor de aanschaf van dit apparaat. Het is vervaardigd in volledige overeenstemming met de geldende veiligheidsvoorschriften en de EU-normen.

Gelieve deze gebruiksaanwijzing aandachtig te lezen, want deze bevat belangrijke informatie voor uw veiligheid tijdens de installatie, het gebruik en het onderhoud van dit product.

Houd het bij de hand voor toekomstig gebruik.

Controleer of het apparaat in perfecte staat is als je het uitpakt, alle fabricagefouten worden gedekt door de **S&P** garantie.

2. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN EN “CE-MARKERING”

S&P technici doen vastbesloten onderzoek en ontwikkeling naar steeds efficiëntere producten in overeenstemming met de geldende veiligheidsnormen.

De instructies en aanbevelingen hieronder weerspiegelen de huidige regelgeving, voornamelijk met betrekking tot veiligheid, en zijn gebaseerd op de naleving van deze regels.

Daarom raden wij alle mensen aan, die worden blootgesteld aan gevaren, om zich strikt te houden aan de veiligheidsvoorschriften zoals van kracht in uw land.

S&P is niet verantwoordelijk voor eventuele verwondingen en/of materiële schade wanneer de veiligheidsinstructies niet nageleefd of na een wijziging van het product.

De **CE-markering** en de bijbehorende verklaring van overeenstemming zijn het bewijs van overeenstemming van het product met de huidige EU-regelgeving.

3. ALGEMENE INSTRUCTIES

Een risico analyse van het product is uitgevoerd zoals voorzien in de machinerichtlijn. Deze handleiding bevat informatie voor alle medewerkers die worden blootgesteld aan deze risico's, met als doel het voorkomen van mogelijke schade of schade als gevolg van een slechte behandeling of onderhoud. Alle onderhoudswerkzaamheden (gewone en buitengewone) moeten met een uitgeschakelde machine worden uitgevoerd en de elektrische voeding losgekoppeld.

Om een mogelijke onbedoelde start te vermijden, plaats een waarschuwing op de elektrische bedieningspaneel met de volgende tekst:

“Let op: voeding losgekoppeld voor onderhoudswerkzaamheden”

Voor de voedingskabel aan te sluiten op de klemmenstrook, zorg ervoor dat de netspanning overeenkomt met het op de specificatieplaat van het apparaat aangegeven spanning.

Controleer regelmatig de productlabels. Als gevolg van het verstrijken van de tijd, als ze niet langer leesbaar zijn, moeten zij worden vervangen.

4. UNIT MARKERING

De machine kan worden geleverd met een aantal pictogrammen die niet mogen worden verwijderd. Deze borden zijn onderverdeeld in:

- **Verbodsborden:** Niet repareren of aan te passen wanneer in werking.
- **Gevaarborden:** Waarschuwing van de aanwezigheid van levende elementen in de container voorzien van het teken.
- **Identificatie markering:** CE-kaart, met vermelding van productinformatie en het adres van de fabrikant. De CE-markering geeft aan overeenstemming van het product met de EEG-normen.



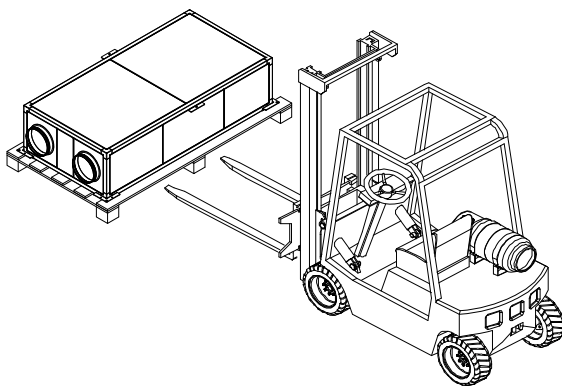
Gevaarborden



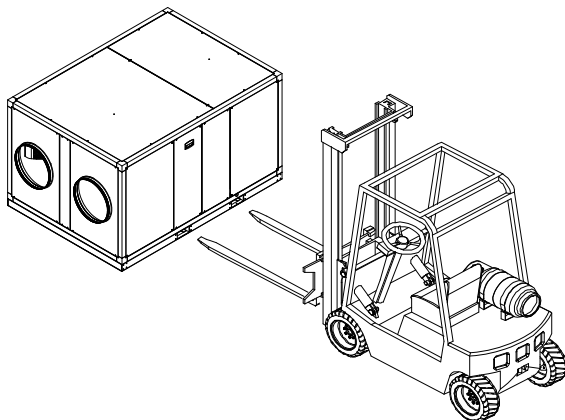
Verbodsborden

5. BEHANDELING

De CADB/T-HE-modellen 04 tot 33 worden met schroeven bevestigd aan pallets geleverd. De modellen 45 tot 100 zijn voorzien van een montageframe en worden vanwege het gewicht zonder pallets geleverd. De unit kan worden getransporteerd met een pallettruck, een heftruck of een kraan. De transportmachine moet worden aangepast aan de last en aan de omstandigheden. In alle gevallen moet het tillen op de basis van de apparatuur worden uitgevoerd. Het zwaartepunt moet zich in het midden van de unit bevinden. De apparatuur moet voorzichtig worden verplaatst en uitsluitend in horizontale positie.



Modellen 04 tot 33



Modellen 45 tot 100

6. HIJSEN

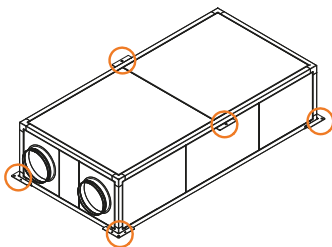
6.1. INTRODUCTIE

- Als dit apparaat door een kraan wordt gehesen, dient een risico-analyse te worden uitgevoerd en de nodige veiligheidsmaatregelen worden uitgevoerd om ongelukken te voorkomen.
- Gebruikt materiaal en overige hulpmiddelen dienen passend te zijn voor de vorm en afmetingen van het apparaat.
- Verzekert u er van dat het gebruikte materieel het gewicht van het apparaat aan kan. Het is aanbevolen veiligheidshalve te rekenen met 3x het werkelijke gewicht van het apparaat.
- Gewicht van het apparaat: (controleer het apparaatgewicht in de volgende sectie)

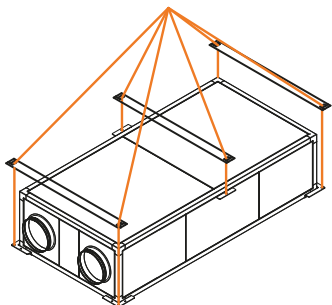
6.2. AANBEVOLEN HIJSMETHODE

6.2.1. Horizontale uitvoeringen: modellen 04 t/m 33 LH/RH

Deze uitvoeringen zijn voorzien van 6 steunen, 4 in de hoeken en 2 in het midden aan de lange zijde boven (behalve uitvoering 04).

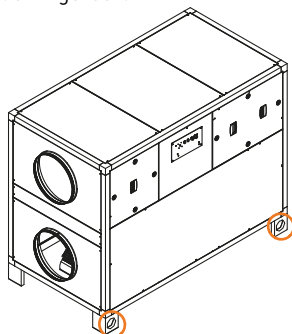


Gebruik deze 6 steunen (4 in geval van uitvoering 04) om de unit te hijsen, waarbij het gewicht goed wordt verdeeld over de gebruikte kabels of banden.

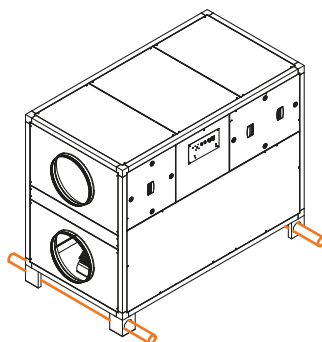


6.2.2. Verticale uitvoeringen: modellen 04 t/m 33 LV/RV

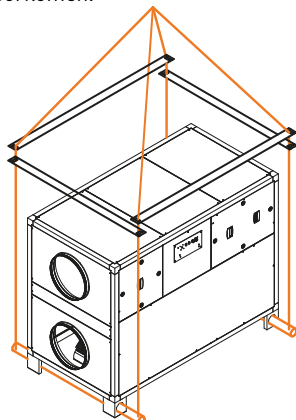
Deze uitvoeringen zijn uitgevoerd met steunvoeten. Iedere voet is voorzien van een gat waar-
door een hijsstang kan worden ingevoerd.



Plaats 2 hijsstangen door de gaten zoals getoond in de afbeelding:

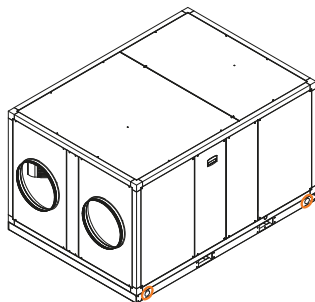


Gebruik uitsluitend voor hijsen bestemde stangen, passend bij het gewicht van de unit.
Gebruik afstandhouders om de kabels of banden op afstand van de unit te houden, zodat
beschadigingen worden voorkomen.

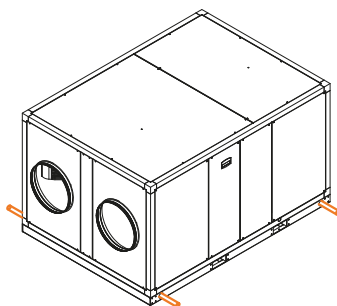


6.2.3. Horizontale en verticale uitvoeringen: modellen 45 t/m 100

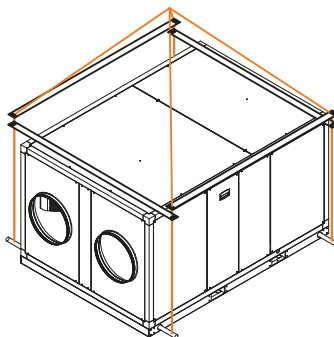
Deze uitvoeringen zijn aan onderzijde rondom voorzien van een vloersteun met 2 gaten aan beide lange zijden, zoals te zien op de afbeelding:



Plaats 2 hijsstangen door de gaten:



Gebruik uitsluitend daarvoor bestemde hijsstangen, afgestemd op het gewicht van de unit.
Gebruik afstandhouders om schade door de kabels of banden te voorkomen.



7. INSTALLATIE

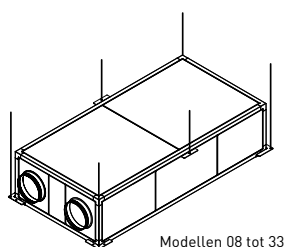
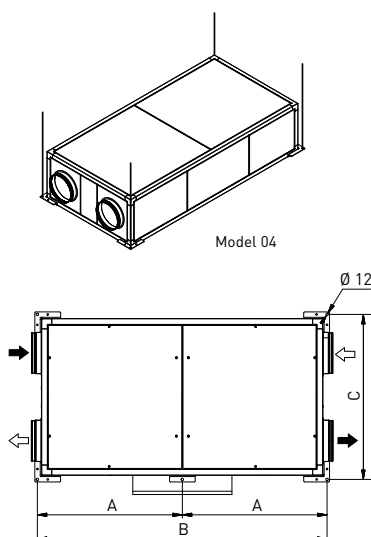
7.1. INLEIDING

Horizontale modellen formaat 04, 08, 12, 16, 21, 27 en 33

Deze modellen zijn ontworpen voor hangende installatie aan een plafond of in een verlaagd plafond. Wanneer u de unit installeert is het belangrijk dat het gewicht goed verdeeld wordt tussen de diverse steunen:

- CADB-HE04: 4 steunen (één in elke hoek)
- CADB/T-HE 08-33 (één in elke hoek en 2 stuks in het midden van elke zijde)

Met behulp van schroefstaven (Ø 8 mm) kunnen ze aan het plafond worden bevestigd en gericht.

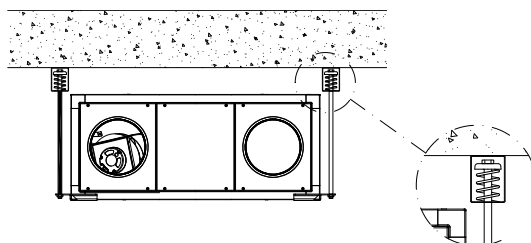


Model	A	B	C
4	-	1558	798
8	894	1788	948
12	869	1738	1088
16	994	1988	1278
21	1169	2338	1678
27	1169	2338	1678
33	1169	2338	1678

Model 04 heeft geen centrale vloersteun

De installateur moet controleren of de structuur van het plafond en de bevestigingselementen het gewicht van het apparaat kunnen dragen, waarbij er rekening mee moet worden gehouden dat het een dynamische belasting betreft.

Om overdracht van de trillingen van de unit naar de rest van de installatie te voorkomen, moet de installateur trillingsdempers in de steunen, flexibele muffen tussen de unit en de luchtkanalen, en flexibele koppelingen tussen de wateraansluitingen en de leidingen, toepassen.



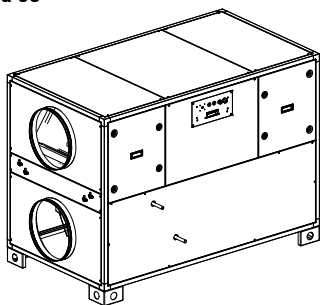
Model	Gewicht (kg)
4	137
8	173
12	180
16	225
21	323
27	360
33	410

Verticale modellen

De modelgroottes 4 tot 33 worden geleverd met steunpoten, de modelgroottes 45 tot 100 met een omliggend bed. Dit bed moet contact maken met de vloer of een vlak oppervlak. Het is van wezenlijk belang dat het gewicht van de installatie verdeeld wordt over alle steunpunten om vervorming van de unit te voorkomen.

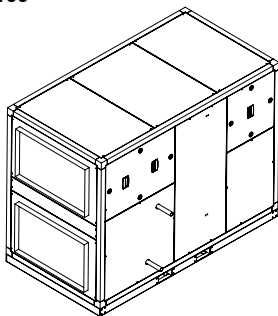
De installateur moet controleren of de structuur van het plafond en de bevestigingselementen het gewicht van de unit kunnen dragen, waarbij er rekening mee moet worden gehouden dat het een dynamische belasting betreft.

Modellen 04 und 33



Model	Gewicht (kg)
4	139
8	175
12	182
16	227
21	325
33	412

Modellen 45, 60 en 100



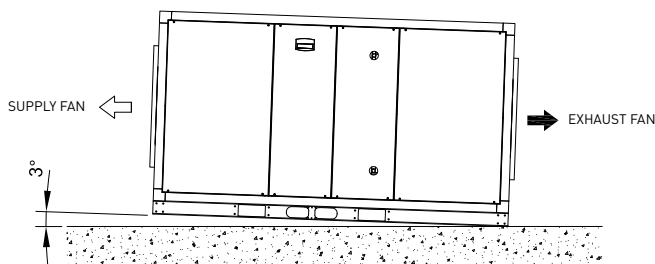
Model	Gewicht (kg)
45	577
60	710
100	842

Horizontale modellen van formaat 45 en 60

BELANGRIJK!

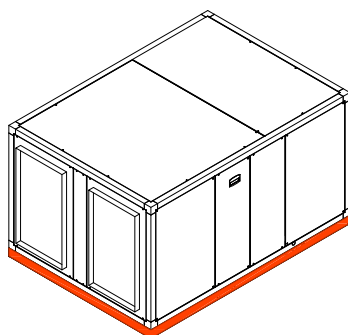
Bijzonderheden bij de installatie van horizontale versies LH en RH

Voor correcte afvoer van condensatie die in de warmtewisselaar wordt gegenereerd, moet de unit worden geïnstalleerd met een minimale hellingshoek van 3° aan de zijde waar de afvoerventilator zich bevindt:



De verticale modellen van formaat 45 en 60 worden geleverd met een montageframe. Het montageframe moet in contact staan met de aarde of met een vlak oppervlak. Het is belangrijk dat het gewicht van de apparatuur verdeeld is over alle steunpunten, om vervorming te voorkomen.

De installateur moet controleren of de structuur van het plafond en de bevestigingselementen het gewicht van de unit kunnen dragen, waarbij er rekening mee moet worden gehouden dat het een dynamische belasting betreft.

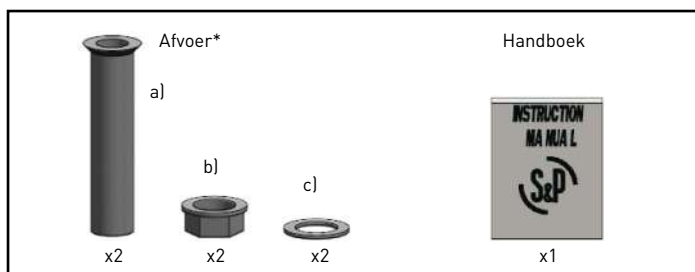


Model	Gewicht (kg)
45	577
60	710

Voor alle configuraties

Nadat het apparaat in de juiste positie is vastgezet, moet de installateur de verbinding met het lucht-kanaal maken, de elektriciteit aansluiten, en bij versies met een waterbatterij, de verbinding met het gesloten circuit van de warmwaterbatterij maken.

Binnen in de unit bevinden zich de volgende toebehoren:

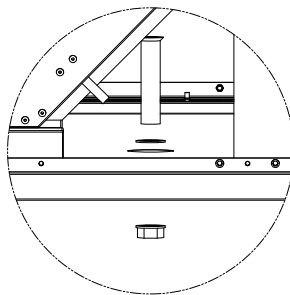
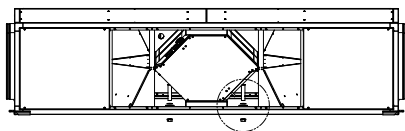


* De afvoer van de modellen 45 en 60 is standaard in de unit geïnstalleerd.

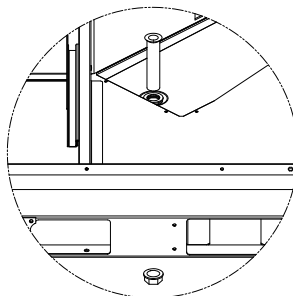
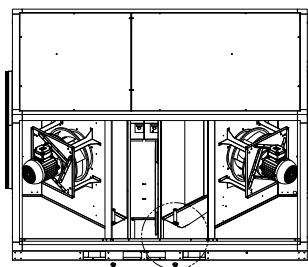
De afvoer bestaat uit 3 componenten:

- a) Afvoerpijp
- b) Moer
- c) Pakkingring

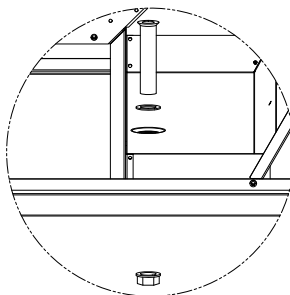
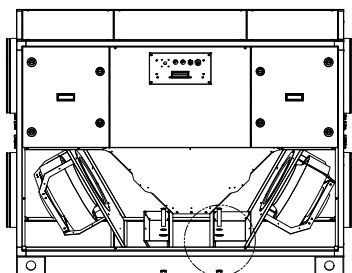
a) Horizontale versies van CADB/T HE 04 tot 33



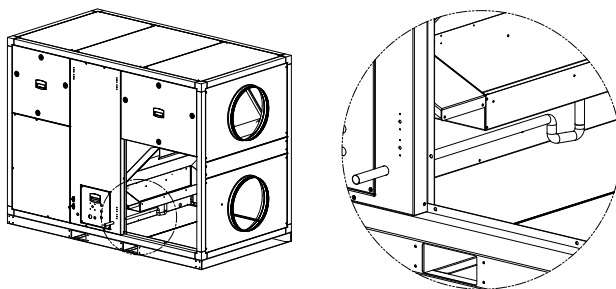
b) Horizontale versies van CADT HE 45 tot 60



c) Verticale versies van CADB/T HE 04 tot 33



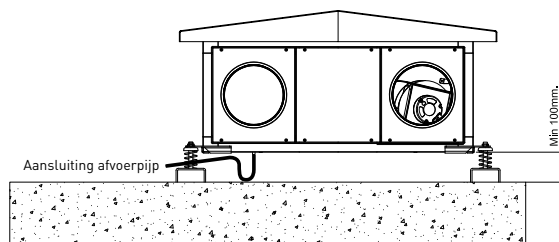
d) Verticale versies van CADT HE 45, 60 en 100



Bij deze versies zijn de afvoerpijp en de sifon in de unit gemonteerd.

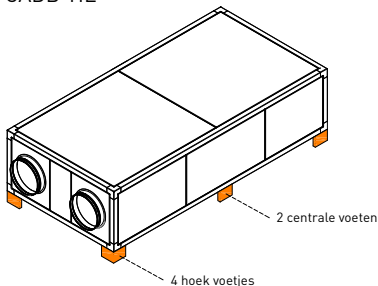
7.1.1. Installatie buitenshuis

Wanneer mogelijk, adviseren wij u om de unit binnen te installeren. Wanneer de unit buiten wordt geïnstalleerd, raden we u aan om deze onder een afdak te positioneren, zodat regen niet direct in de unit terecht komt. Ook kunt u een dakje als accessoire bestellen (TPP accessoire). Voor buiten opstelling adviseren wij de verticale versies van deze unit. (LV/RV) Deze units hebben voetsteunen die direct op de grond geplaatst kunnen worden. Zorg bij de horizontale versie, model 04 tot 33, dat er genoeg ruimte onder de unit beschikbaar is om de sifon te installeren bij de condenswater afvoer van de unit.



Verbonden met de condensaatleiding

Een kit van 6 poten vergemakkelijkt de montage van deze versies op de vloer:
5407067200 - KIT POTEN CADB-HE



Detail van de CADB-HE 04 tot 33 na de montage van de KIT PIES CADB-HE

Zowel wanneer de potenkit wordt gebruikt als wanneer de unit op ter plaatse gemonteerde vibrators of dragers wordt geplaatst, is het van wezenlijk belang dat de warmtewisselaar op de 6 bestaande steunpunten rust en dat deze punten allemaal in hetzelfde vlak liggen. Als de unit niet op de centrale dragers rust, kan de structuur van de unit vervormen waardoor demontage van de panelen onmogelijk wordt.

Voor de verschillende warmteterugwinningseenheden zijn luifels beschikbaar ter bescherming tegen regen:

WTW unit	Regenkap model	
	Horizontal (LH / RH)	Vertical (LV / RV)
CADB-HE D/DI/DC 04	TPP-HE-H 04	TPP-HE-V 04
CADB-HE D/DI/DC 08	TPP-HE-H 08	TPP-HE-V 08
CADB-HE D/DI/DC 12	TPP-HE-H 12	TPP-HE-V 12
CADB-HE D/DI/DC 16	TPP-HE-H 16	TPP-HE-V 16
CADB-T-HE D/DI/DC 21	TPP-HE-H 21/27/33	TPP-HE-V 21/27
CADB-T-HE D/DI/DC 27	TPP-HE-H 21/27/33	TPP-HE-V 21/27
CADT-HE D/DI/DC 33	TPP-HE-H 21/27/33	TPP-HE-V 33
CADT-HE D/DI/DC 45	TPP-HE-H 45	TPP-HE-V 45
CADT-HE D/DI/DC 60	TPP-HE-H 60	TPP-HE-V 60
CADT-HE D/DI/DC 100	–	TPP-HE-V 100

Voorcom condensatie in de elektrische aansluit box

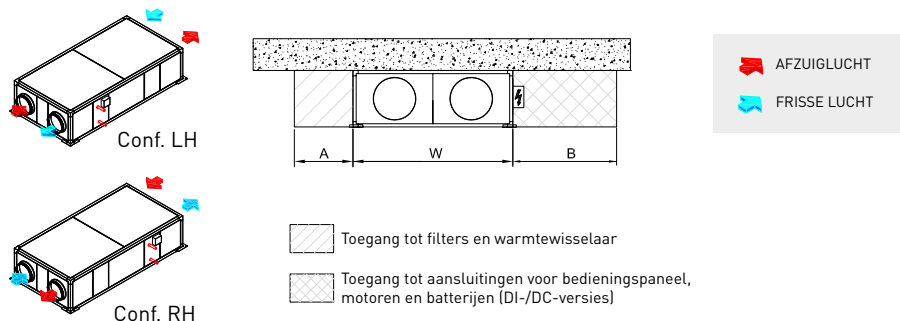
Als de WTW buiten is opgesteld en soms langere tijd uitstaat, is het noodzakelijk dat u:

- Dat u kleppen registers bij de inlaat en uitlaat monteert.
- Condens tegengaat in de elektrische box: door tracing lint of andere verwarming toe te passen.

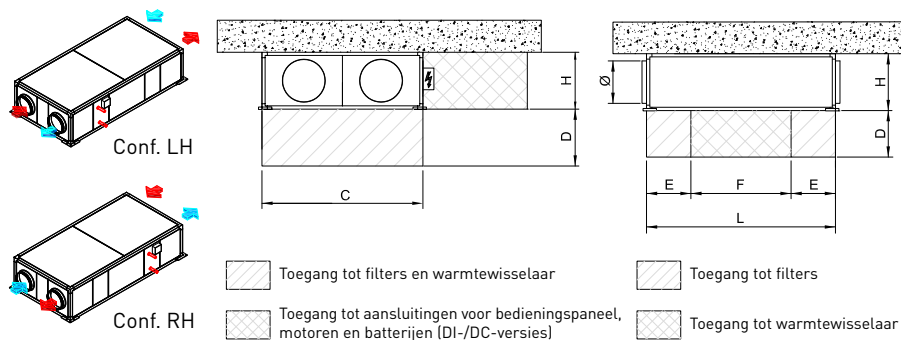
7.2. AFMETINGEN EN VRIJE RUIMTE VOOR ONDERHOUD

a) Horizontale versies van CADB/T HE 4 tot 33 (installatie in verlaagd plafond)

Afstanden voor onderhoud bij installaties met toegang via de laterale panelen:



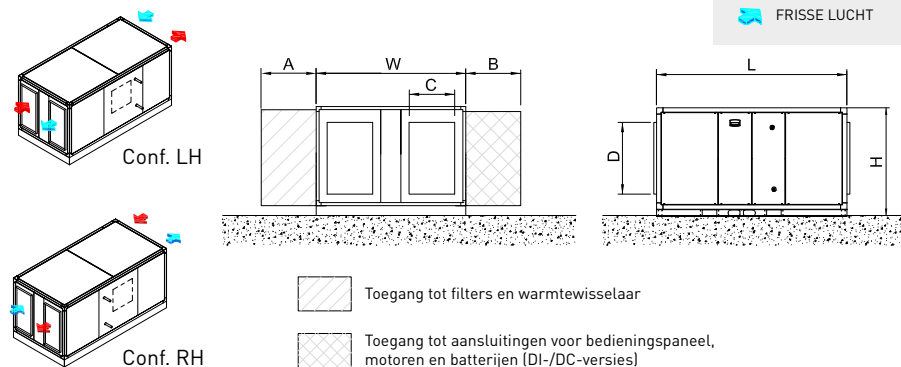
Afstanden voor onderhoud bij installaties met toegang via de onderste panelen:



Installatie in verlaagd plafond

Model	W	H	L	A	B	C	D	Ø	E	F	Gewicht (kg)
04	760	375	1520	300	400	700	350	200	350	920	137
08	910	425	1750	330	400	860	400	250	400	950	173
12	1050	425	1700	500	400	1000	400	315	400	900	180
16	1240	450	1950	500	500	1190	425	315	400	1150	225
21/27	1640	550	2300	700	700	1590	525	400	500	1300	323
33	1640	650	2300	700	700	1590	325	400	500	1300	410

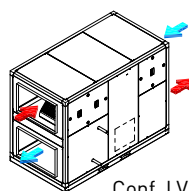
b) Horizontale versies van CADB/T HE 45 en 60 (installatie op de grond)



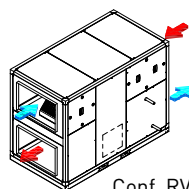
Installatie op vloer

Model	W	H	L	A	B	C	D	Gewicht (kg)
45	1500	1200	2100	500	600	400	600	597
60	1550	1580	2250	500	750	500	700	730

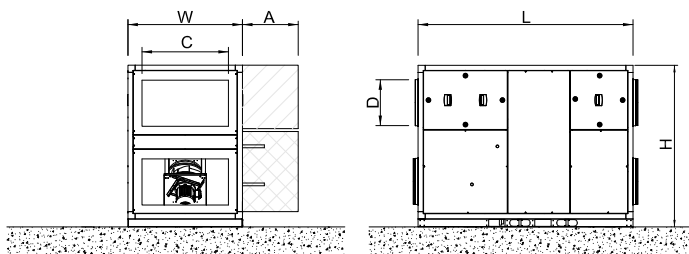
c) Verticale versies



Conf. LV



Conf. RV



Toegang tot filters en warmtewisselaar



Toegang tot aansluitingen voor bedieningspaneel, motoren en batterijen (DI-/DC-versies)

Model	W	H	L	A	Ø	C	D	Gewicht (kg)
4	540	920	1125	300	200	-	-	139
8	610	1020	1275	300	250	-	-	175
12	770	1020	1325	400	315	-	-	182
16	770	1070	1475	500	315	-	-	227
21/27	970	1270	1750	650	400	-	-	325
33	1170	1270	1750	650	400	-	-	412
45	1120	1580	2100	400	-	600	400	577
60	1500	1630	2250	500	-	700	500	710
100	2050	1630	2250	650	-	1100	650	842

7.3. MONTAGEPROCES VAN EEN EXTRA TOEVOERFILTER

De warmteterugwinningsunit wordt geleverd met reeds geïnstalleerde filters. F7 (ePM1 70%) voor afvoerlucht en M5 (ePM10 50%) voor aanvoerlucht. Het is overigens ook mogelijk om een tweede (bijkomende) filter in de unit te monteren.

(Voor meer informatie zie hoofdstuk "Filters vervangen").

7.4. SPECIFICATIES MODELLEN REEKS

D versie: zonder verwarmings batterij

Model	Complete unit			Ventilator		
	Diameter lucht-aansluitingen (mm)	Nominale luchtdebiet (m³/h)	Rendement* (%)	Elektrische voeding	Snelheid (r.p.m.)	Maximale stroom per ventilator (A)
CADB-HE D 04 ECOWATT	200	450	87	1/230V, 50Hz	3700	0,95
CADB-HE D 08 ECOWATT	250	800	86,4	1/230V, 50Hz	2650	1,3
CADB-HE D 12 ECOWATT	315	1.200	85,3	1/230V, 50Hz	2550	1,6
CADB-HE D 16 ECOWATT	315	1.600	85,5	1/230V, 50Hz	2845	2,0
CADB-HE D 21 ECOWATT	400	2.100	86,5	1/230V, 50Hz	1580	2,2
CADB-HE D 27 ECOWATT	400	2.700	83,8	1/230V, 50Hz	2450	3,6
CADB-HE D 33 ECOWATT (Mono)	400	3.300	88,4	1/230V, 50Hz	2200	4,6
CADT-HE D 33 ECOWATT (Tri)	400	3.300	88,4	3/400V, 50Hz	2600	2,0
CADT-HE D 45 ECOWATT	400x600	4.500	88,9	3/400V, 50Hz	2200	3,0
CADT-HE D 60 ECOWATT	500x700	6.100	87,9	3/400V, 50Hz	2200	3,0
CADT-HE D 100 ECOWATT	1100x650	10.000	87,9	3+N/400V, 50Hz	2160	5,8

* Rendement bij genoemde nominale debiet, bij buitencondities: -10°C / 80% RV; en binnencondities: 20°C / 50% RV.

DC versies: met ingebouwde warmwater batterij

Model	Complete unit			Ventilator		Warmwaterbatterij		
	Diameter lucht-aansluitingen (mm)	Nominale luchtdebiet (m³/h)	Rendement* (%)	Elektrische voeding	Snelheid (r.p.m.)	Maximale stroom per ventilator (A)	Verwarmings-vermogen Watertemperatuur 80/60°C (kW)	Verwarmings-vermogen Watertemperatuur 50/45°C (kW)
CADB-HE DC 04 ECOWATT	200	450	87	1/230V, 50Hz	3700	0,95	2,7	1,6
CADB-HE DC 08 ECOWATT	250	800	86,4	1/230V, 50Hz	2650	1,3	5,1	3,1
CADB-HE DC 12 ECOWATT	315	1.200	85,3	1/230V, 50Hz	2550	1,6	7,1	4,3
CADB-HE DC 16 ECOWATT	315	1.600	85,5	1/230V, 50Hz	2845	2,0	8,6	5,3
CADB-HE DC 21 ECOWATT	400	2.100	86,5	1/230V, 50Hz	1580	2,2	12,6	7,8
CADB-HE DC 27 ECOWATT	400	2.700	83,8	1/230V, 50Hz	2450	3,6	16,2	10,0
CADB-HE DC 33 ECOWATT (Mono)	400	3.300	88,4	1/230V, 50Hz	1580	4,6	18,2	11,1
CADT-HE DC 33 ECOWATT (Tri)	400	3.300	88,4	3/400V, 50Hz	2600	2,0	18,2	11,1
CADT-HE DC 45 ECOWATT	400x600	4.500	89,0	3/400V, 50Hz	2200	3,0	25,6	15,5
CADT-HE DC 60 ECOWATT	500x700	6.100	88,9	3/400V, 50Hz	2200	3,0	34,7	21,1
CADT-HE DC 100 ECOWATT	1100x650	10.000	87,9	3+N/400V, 50Hz	2160	5,8	58,9	35,4

* Rendement bij genoemde nominale debiet, bij buitencondities: -10°C / 80% RV; en binnencondities: 20°C / 50% RV.

DI Versies: met elektrische verwarmings batterij

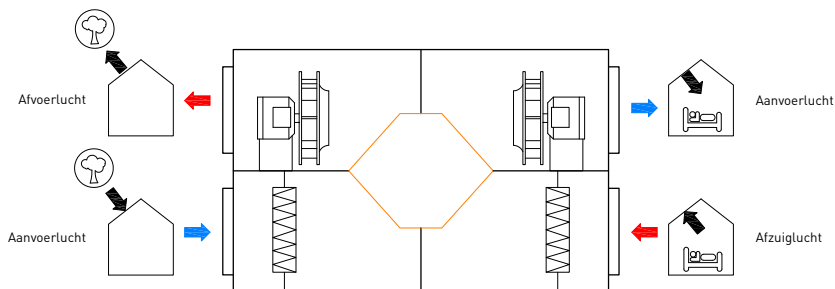
Model	Complete unit			Ventilator			Elektrische verwarmingsbatterij		
	Diameter lucht-aansluitingen (mm)	Nominale luchtdebiet (m³/h)	Rendement* (%)	Elektrische voeding	Snelheid (r.p.m.)	Maximale stroom per ventilator (A)	Elektrische voeding	Snelheid (kW)	Maximale stroom (A)
CADB-HE DI 04 ECOWATT	200	450	87	1/230V, 50Hz	3700	0,95	1/230V, 50Hz	1	4,5
CADB-HE DI 08 ECOWATT	250	800	86,4	1/230V, 50Hz	2650	1,3	1/230V, 50Hz	2	9,1
CADB-HE DI 12 ECOWATT	315	1.200	85,3	1/230V, 50Hz	2550	1,6	1/230V, 50Hz	3	11,4
CADB-HE DI 16 ECOWATT	315	1.600	85,5	1/230V, 50Hz	2845	2,0	1/230V, 50Hz	3,5	15,9
CADT-HE DI 21 ECOWATT	400	2.100	86,5	1/230V, 50Hz	1580	2,2	3/400V, 50Hz	6	9,1
CADT-HE DI 27 ECOWATT	400	2.700	83,8	1/230V, 50Hz	2450	3,6	3/400V, 50Hz	6	9,1
CADT-HE DI 33 ECOWATT (Mono)	400	3.300	88,4	1/230V, 50Hz	2200	4,6	3/400V, 50Hz	7,5	11,4
CADT-HE DI 33 ECOWATT (Tri)	400	3.300	88,4	3/400V, 50Hz	2600	2,0	3/400V, 50Hz	7,5	11,4
CADT-HE DI 45 ECOWATT	400x600	4.500	89,0	3/400V, 50Hz	2200	3,0	3/400V, 50Hz	9	13,7
CADT-HE DI 60 ECOWATT	500x700	6.100	88,9	3/400V, 50Hz	2200	3,0	3/400V, 50Hz	12	18,2
CADT-HE DI 100 ECOWATT	1100x650	10.000	87,9	3+N/400V, 50Hz	2160	5,8	3/400V, 50Hz	24	36,4

* Rendement bij genoemde nominale debiet, bij buitencondities: -10°C / 80% RV; en binnencondities: 20°C / 50% RV.

7.5. VERBINDINGEN

7.5.1. Verbindingen voor leidingen en luchtkanalen

De ventilatoren blazen altijd van de machine af. Voordat de verbinding met de luchtkanalen wordt gemaakt, controleert u de identificatielabels in de monding van de warmteterugwinunits.

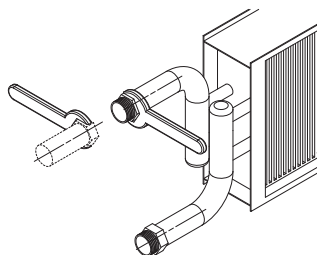


7.5.2. De leidingen van de waterbatterij verbinden. DC-versie

De unit aansluiten op het waterleidingnet:

- Maximale druk 31,62 bar
- Maximale temperatuur: 150°C

- Waterbatterijen van DC-versies hebben verbindingen met schroefdraad. Gebruik bij het aandraaien van het spuitstuk van de batterij het juiste gereedschap. Dit voorkomt beschadiging van het spuitstuk door overdracht van de kracht.



- In de onderstaande tabel vindt u de maat en het type van de schroefdraad bij waterbatterijen voor DC-versies:

CADB/T-HE MODEL	SCHROEFDRAAD
04, 08, 12, 16, 21, 27 en 33	1/2"
45, 60 en 60	1"

- Om een goede werking van de installatie te verzekeren, is het essentieel dat de installatie het volgende omvat:
 - Voorfilter in de aanvoer dat de verse buitenlucht filtert.
 - Op elk hoogste punt van de installatie moeten ontluchtungsventielen worden geplaatst.
 - Automatisch vulklep om continu water in het systeem te behouden.
 - Drukschakelaar voor het detecteren van onderdruk van waterdruk.
 - Afsluiters op elke aansluiting van de waterleiding zodat indien nodig (om filters te reinigen, reparaties, vervanging van onderdelen, etc) het apparaat geïsoleerd kan worden zonder het volledige watercircuit te hoeven leeglopen.
 - Anti-vibratie koppelingen bij de inlaat en uitlaat van het toestel om de overdracht van trillingen, die kunnen leiden tot beschadiging van de warmtewisselaar door overmatige spanning, te voorkomen.

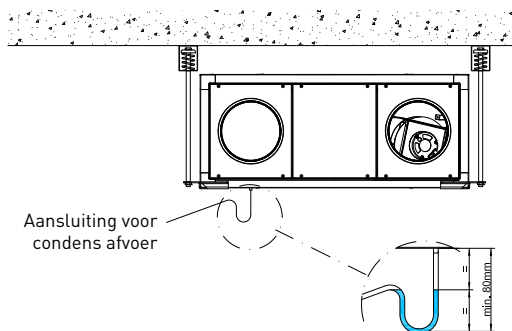
Na installatie, controleer dat de doorstroming van het verwarmde water voldoende is.

7.5.3. Condensafvoer

De unit wordt geleverd met twee sets condensafvoer (een voor elk circuit). Voor extra veiligheid, moeten de twee condensafvoer leidingen worden aangesloten op het rioleringsnet. Deze verbinding moet worden gemaakt met een pijp van 22 mm binnendiameter en een flens voor veilige fixatie.

Rioleringsnet

- Om te zorgen voor een goede afvoer van het condensaat is het essentieel om een sifon te installeren met een drukhoogteverschil in mmwk groter dan de statische druk van de ventilator.
- De horizontale secties moeten een minimaal helling hebben van 2%.



Het syphon moet altijd met water gevuld zijn, mag dus niet droog vallen. Controleer het water-niveau periodiek, en vul bij wanneer nodig. Een leeg syphon kan leiden tot overstroom van de condensaat-opvangbak, met als gevolg lekkage via de panelen van de unit.

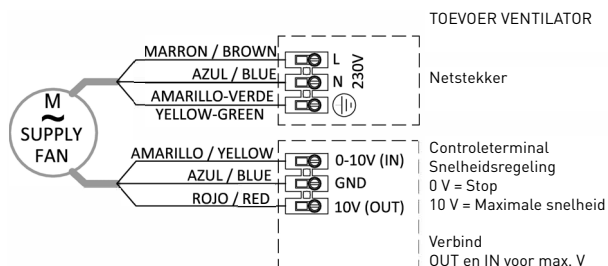
7.6. ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

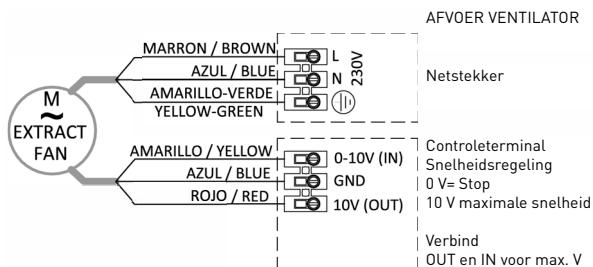
Het gamma CADB/T-HE ECOWATT wordt geleverd zonder volledig, in de unit ingebouwd bedienings element maar de units zijn wel uitgerust met de nodige elektronica om de ventilatorsnelheid te regelen. De elektrische componenten van de unit worden bekabeld geleverd in een aansluitkast of op een aansluitingskaart in de unit (afhankelijk van de versie).

7.6.1. De motoren aansluiten

Horizontale versies uitgerust met een enkele fase motor CADB/T-HE 04 tot 33 LH/RH

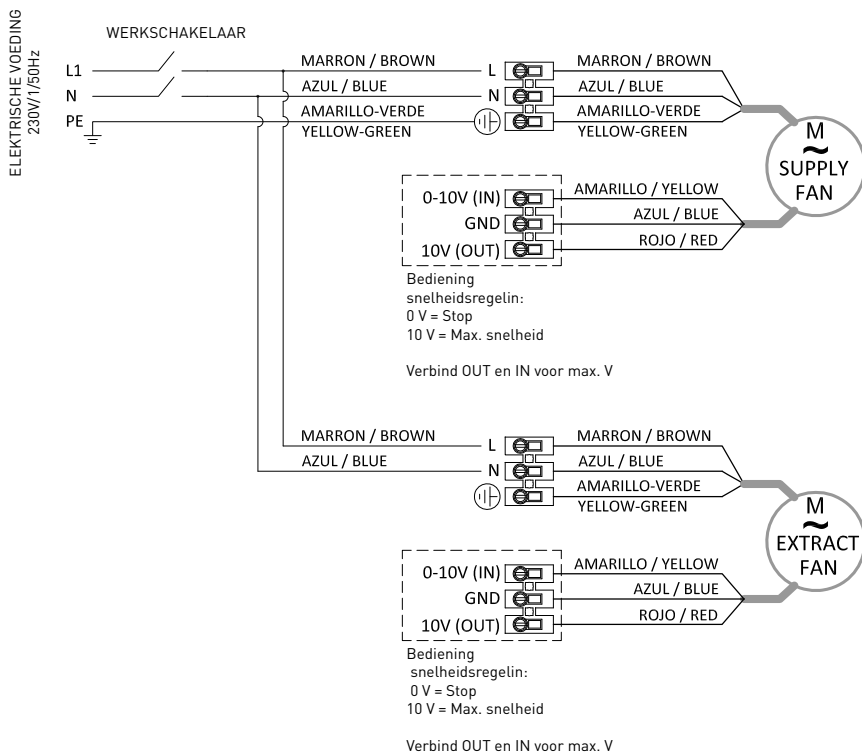
De units van deze groottes zijn voorzien van plugventilatoren met EC-motoren met een voedingsspanning van 230 V.





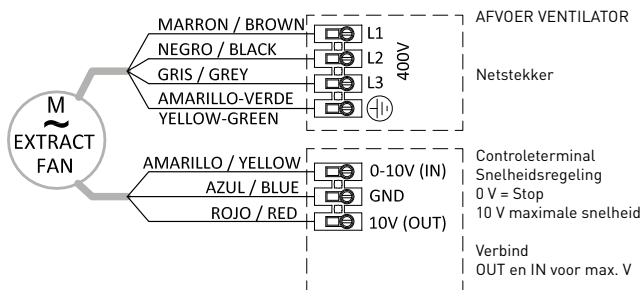
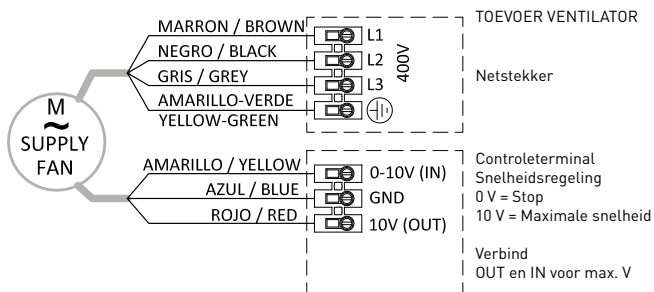
Verticale versies uitgerust met een enkele fase motor CADB/T-HE 04 tot 33 LV/RV

De units van deze groottes zijn voorzien van plugventilatoren met EC-motoren met een voedingsspanning van 230 V.



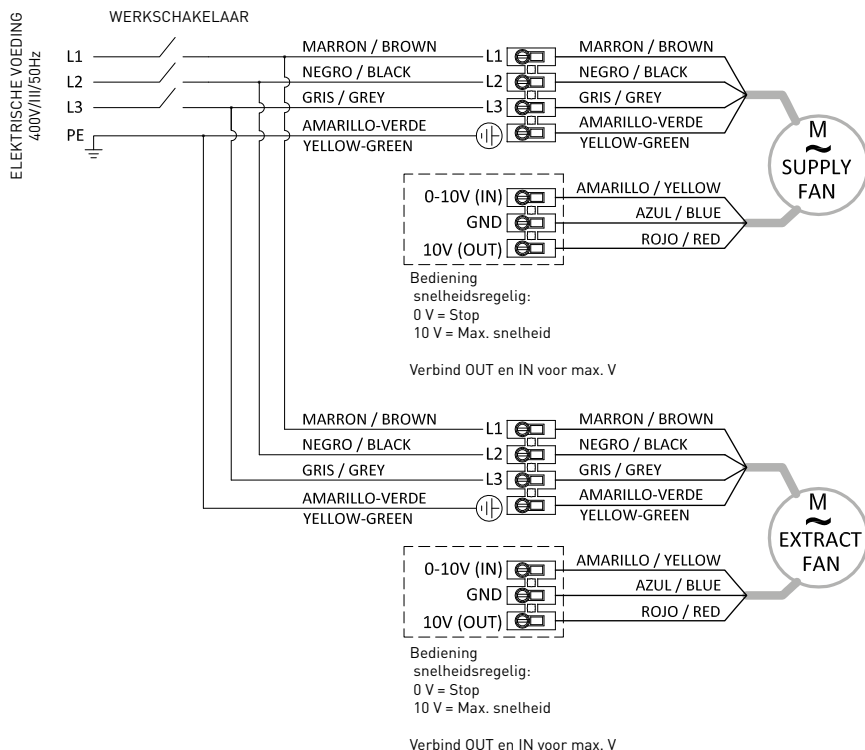
Horizontale versie uitgerust met een enkele fase motor CADT-HE 33 LH/RH

De units van deze grootte zijn voorzien van plugventilatoren met EC-motoren met een drie-fasige stroomtoevoer van 400 V.



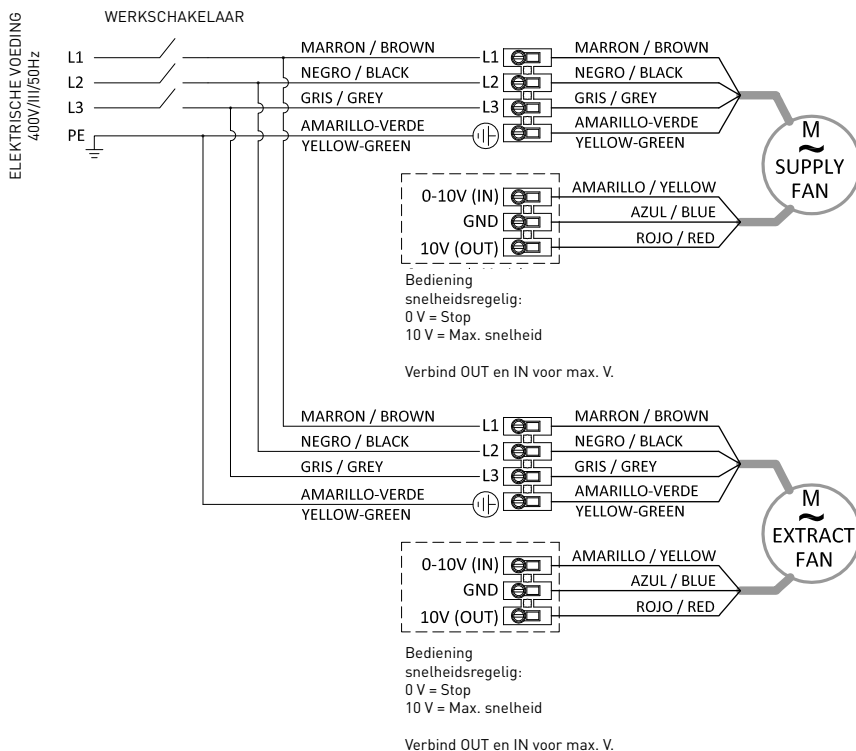
Verticale versies uitgerust met een enkele fase motor CADT-HE 33 LV/RV

De units van deze grootte zijn voorzien van plugventilatoren met EC-motoren met een drie-fasige stroomtoevoer van 400 V.



Modellen CADB/T-HE 45, 60 en 100

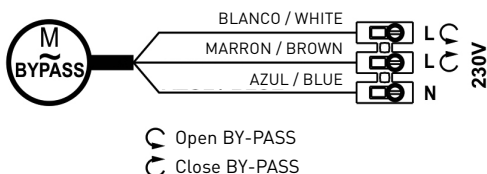
De modellen van groottes 45 tot 100 zijn uitgerust met driefasige EC-motoren. Driefasige EC-stroom. Alle versies beschikken over een ventilator die verbonden is met een onderbreker. In het geval van -DI versies die zijn uitgerust met elektrische naverwarmingsweerstand. De stroomonderbreking van de weerstand moet worden gecontroleerd door de elektrische installateur.



7.6.2. De bypass aansluiten

Alle warmteterugwinningseenheden van het gamma CADB/T-HE ECOWATT zijn voorzien van een interne bypass. De bypassdemper wordt geleverd met een gemonteerde aandrijving (voedingsspanning van 230 V). De aandrijving is verbonden met een externe aansluitkast of met het elektrisch paneel (afhankelijk van de versie).

Met behulp van het FC-REG accessoire kunt u de bypass bedienen in de vrije koelmodus.



7.6.3. De elektrische batterijen verbinden

De CADB/T-HE-DI versies worden geleverd met elektrische naverwarmingsbatterijen in de unit.

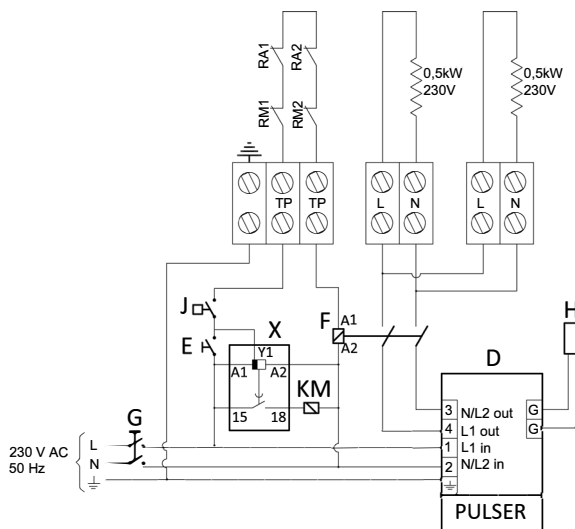


BRANDGEVAAR

Voor het beheer van de interne, elektrische voeding (-DI versies) is een extern, elektrisch bedieningspaneel nodig.

De installateur is verantwoordelijk voor de correcte bediening van de elektrische besturing, in het bijzonder met betrekking tot de veiligheidseisen ter voorkoming van brandgevaar ten gevolge van hoge temperaturen in de unit.

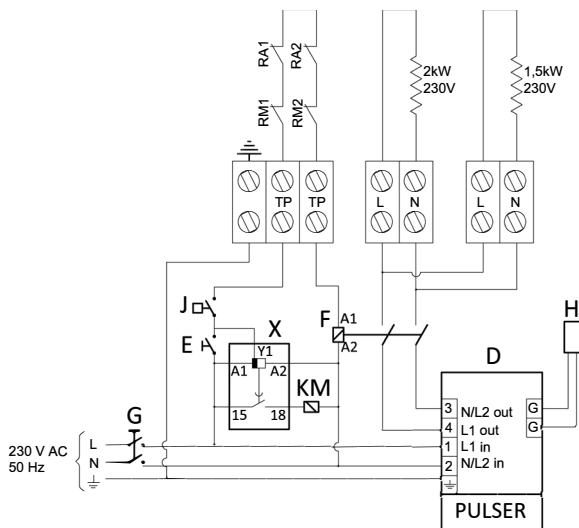
Elektrische schema's (Aanbevolen bedieningspaneel)

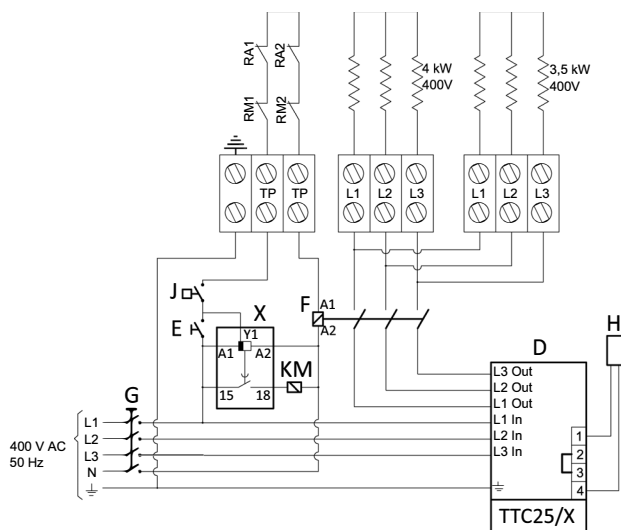


CADB-HE-DI 04 (1kW 230V)

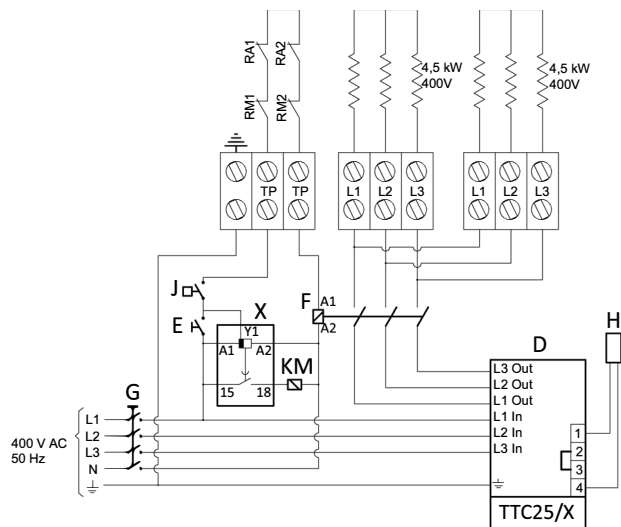
D: VERWARMINGSREGELAAR
E: AAN-UITSCHAKELAAR
F: RELAIS
G: LIJNBEVEILIGING

H: TEMPERATUURSONDE (TG-K330)
J: STROOMDETECTOR
KM: VENTILATORRELAIS
X: TIMER (MCR-1)





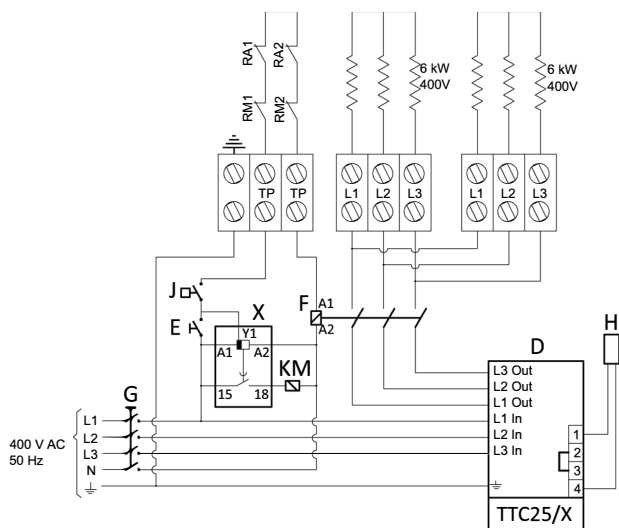
CADT-HE-DI 33 (7,5kW 400V)



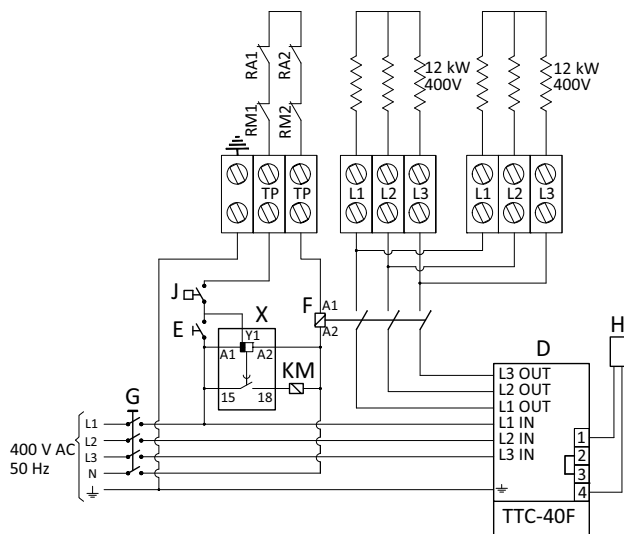
CADT-HE-DI 45 (9kW 400V)

D: VERWARMINGSREGELAAR
E: AAN-UITSCHAKELAAR
F: RELAIS
G: LIJNBEVEILIGING

H: TEMPERATUURSONDE (TG-K330)
J: STROOMDETECTOR
KM: VENTILATORRELAIS
X: TIMER (MCR-1)



CADT-HE-DI 60 (12kW 400V)



CADT-HE 100 (24kW 400V)

D: VERWARMINGSREGELAAR
E: AAN-UITSCHAKELAAR
F: RELAIS
G: LIJNBEVEILIGING

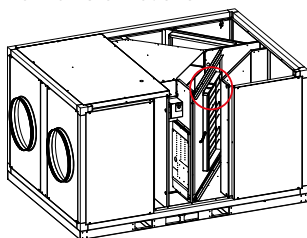
H: TEMPERATUURSONDE (TG-K330)
J: STROOMDETECTOR
KM: VENTILATORRELAIS
X: TIMER (MCR-1)

Thermische beschermers

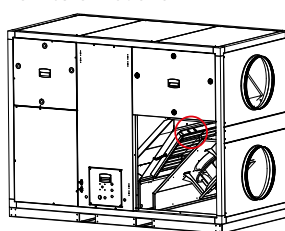
De elektrisch verwarmingselementen zijn uitgerust met twee thermische beschermers (automatisch en manueel resetten). Beide beschermers zijn veiligheidsvoorzieningen die alleen mogen worden gebruikt om eventuele, abnormale werking van het verwarmingssysteem te detecteren. De thermische beschermers mogen in geen geval worden gebruikt als thermostaten om het verwarmingsvermogen te controleren. Voordat u de manuele, thermische beschermers reset, moet u ervoor zorgen dat de oorzaken die de activering veroorzaakten, gelokaliseerd en verholpen zijn.

Positie thermische beschermers

Horizontale modellen:



Verticale modellen:



Gevaar voor brandwonden. De metalen onderdelen kunnen zeer warm worden.

7.6.4. Elektrische accessoires aansluiten

Met de bestaande accessoires kunnen de ventilatoren in de VAV-, COP- en CAV-modus worden bediend.

Aanbevolen accessoires afhankelijk van de unitgrootte en de bedieningsmodus:

Model	Accessoires voor VAV via CO ₂		Accessories for COP		Accessoires voor CAV
	Omvormer	Sensor	Omvormer	Sonde	Elektronische regelaar
CADB-HE D/DI/DC 04	CONTROL CAD-REG	SC02-A 0-10V SC02-AD 0-10V SC02-G 0-10V	CONTROL AERO-REG**	TDP-D*	REB-ECOWATT**
CADB-HE D/DI/DC 08					
CADB-HE D/DI/DC 12					
CADB-HE D/DI/DC 16					
CADB-T-HE D/DI/DC 21					
CADT-HE D/DI/DC 33***					
CADT-HE D/DI/DC 45***					
CADT-HE D/DI/DC 60***					
CADT-HE D/DI/DC 100***					

* Om het werkpunt van elk circuit onafhankelijk te kunnen regelen moeten de aan- en afvoerventilatoren door twee specifieke druksondes worden bestuurd.

** Om het werkpunt van elk circuit onafhankelijk te kunnen regelen moeten de aan- en afvoerventilatoren door de overeenkomstige elektronische regelaar worden bestuurd.

*** De modellen met driefasenmotor moeten worden voorzien van twee aanvullende contactors (niet door S & P geleverd) die de onderbreking van de stroomvoorziening naar de motor mogelijk maken.

7.6.4.1. Manuele VAV-bediening (variabele luchtstroom)

U kunt de VAV-modus manueel bedienen met een externe potentiometer.

Manuele bediening met behulp van een externe (bijkomende) REB-ECOWATT potentiometer. Geldig voor de modellen CADB/T-HE 04 tot 21.



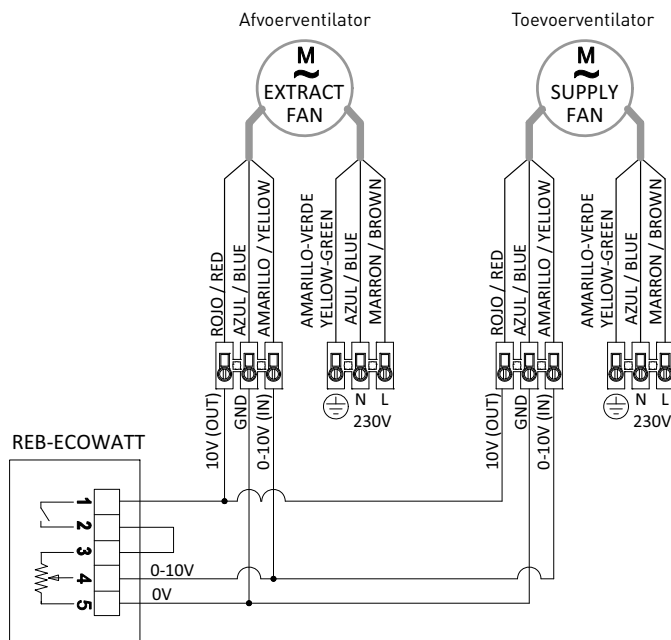
BELANGRIJK: RISICO OP BRAND

De snelheid van de DI-versies (met elektrische weerstanden) mag niet manueel worden geregeld.

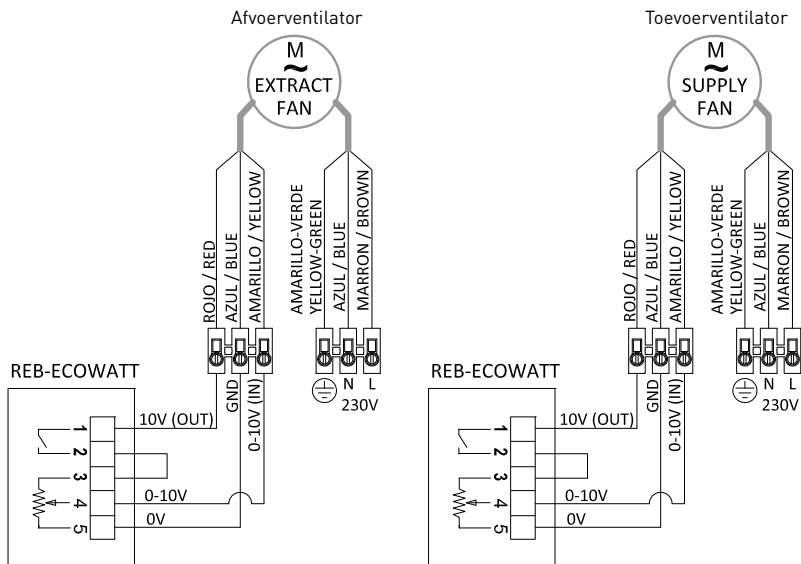
De onmiddellijke stopzetting van de ventilatoren zonder getemporeerde stop kan een hoge temperatuurstijging in de weerstand veroorzaken met risico op brand in de unit.

7.6.4.1.1. Modellen 04 tot 33 (Mono Motor): Manuele aanpassing met behulp van (bijkomende) REB-ECOWATT

Gelijktijdige bediening van de toevoer- en afvoerventilatoren

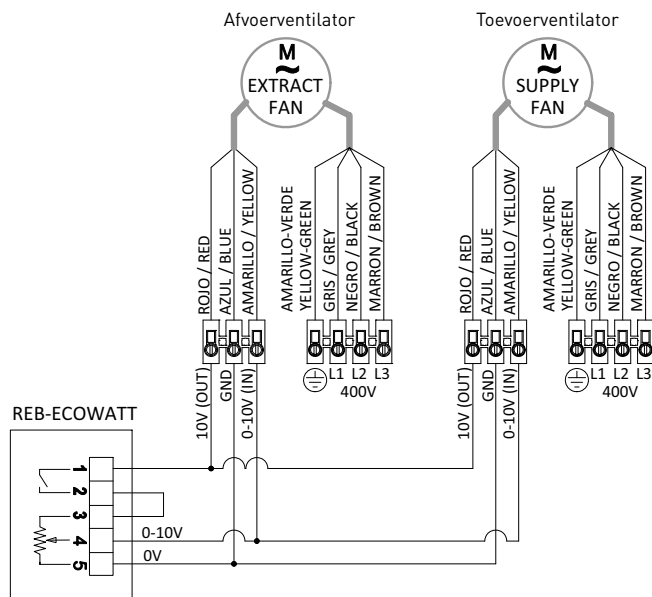


Onafhankelijke bediening van de toevoer- en afvoerventilatoren

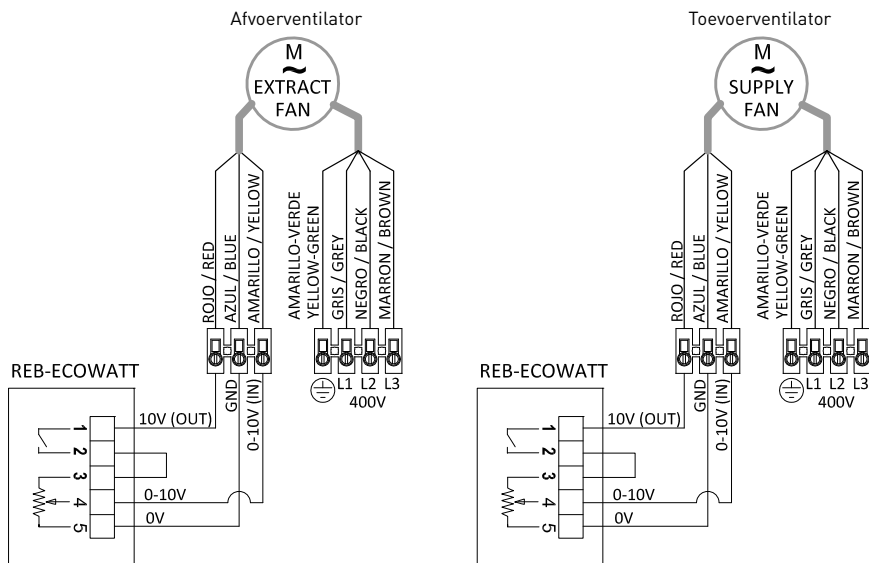


7.6.4.1.2. Modellen 33 (met TRI-motor), 45, 60 en 100: Manuele aanpassing met behulp van (bijkomende) REB-ECOWATT

Gelijktijdige bediening van de toevoer- en afvoerventilatoren



Onafhankelijke bediening van de toevoer- en afvoerventilatoren



7.6.4.2. VAV-bediening (variabele luchtstroom), met CO₂-sensor of gelijkaardig



BRANDGEVAAR

In het geval van DI warmteterugwinningseenheden met elektrische naverwarmingsbatterij moet de installateur ervoor zorgen dat de minimale luchtstroom voldoende is om oververhitting van de elektrische batterij te voorkomen. We raden een minimale luchtstroom aan van minstens 1/3 van de nominale luchtstroom van de warmteterugwinningseenheid.

De modellen CADB-HE 04 tot 27 zijn voorzien van EC-eenfasemotoren met een vermogen van 230 V, de modellen CADB-HE 45 tot 100, terwijl Model 33 beschikbaar is met enkele fase en drie -fase motor. De motoren beschikken over specifieke terminals voor de verzending van een regelsignaal om de ventilatorsnelheid te regelen (0-10 V). Signaal 0 V komt overeen met de stopzetting van de ventilator, signaal 10 V met de maximale ventilatorsnelheid. Om de snelheid in VAV te regelen met de snelheidsregeling met externe CO₂-sensor of gelijkaardig, moet u het accessoire AERO-REG REGELAAR en de externe sensor gebruiken (zie paragraaf 7.5.2.4.). Het instructieboekje van de AERO-REG REGELAAR bevat de nodige informatie voor de elektrische aansluiting van de verschillende componenten.

7.6.4.3. CAV-bediening (constante luchtstroom)

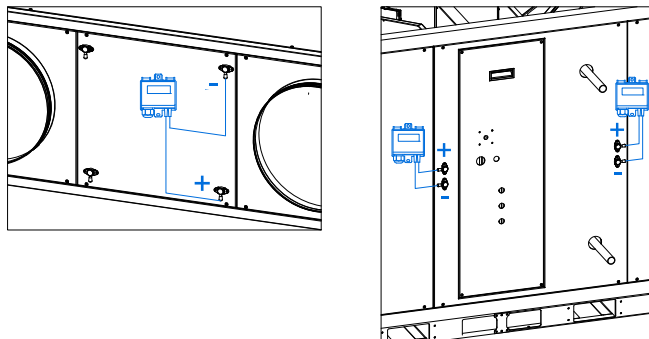
De omvormer wordt gebruikt om een specifieke, constante luchthoeveelheid te garanderen in het kanaalsysteem, ongeacht de verstoppingstoestand van de filters.

De modellen CADB-HE 04 tot 27 zijn voorzien van EC-eenfasemotoren met een vermogen van 230 V, de modellen CADB-HE 45 tot 100, terwijl Model 33 beschikbaar is met enkele fase en drie -fase motor. De motoren beschikken over specifieke terminals voor de verzending van een regelsignaal om de ventilatorsnelheid te regelen (0-10 V).

Signaal 0 V komt overeen met de stopzetting van de ventilator, signaal 10 V met de maximale ventilatorsnelheid.

Om de snelheid in de CAV-modus te regelen, moet u het accessoire AERO-REG REGELAAR en de externe druksensor TDP-D gebruiken. Het instructieboekje van de AERO-REG REGELAAR bevat de nodige informatie voor de elektrische aansluiting van de verschillende componenten.

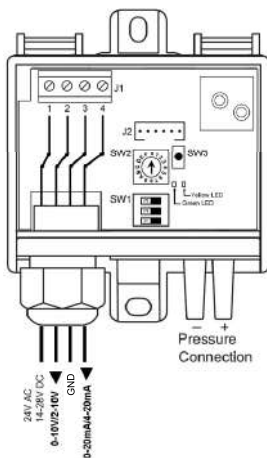
1° Verbind de druktransmitter TDP-D (accessoire) met de specifieke drukkransen in de warmterugwinningseenheid. Controleer de drukkransen “+” en “-”. De kranen van TDP-D en CADB-HE moeten op hetzelfde symbool staan.



3°. Configureer de druktransmitter opnieuw. Selecteer het drukbereik van de TDP-D sensor aan de hand van de waarden in de derde kolom in bovenstaande tabel.

Aanpassing voor werking in de luchtstroommodus:

De selectie tussen druk en luchtstroom wordt gemaakt door de DIP3(SW1) microschakelaar. Zet de microschakelaar in de positie ON.



Geef het bereik van de luchtstroom aan:

Zodra u de luchtstroommeting hebt geconfigureerd, drukt u op "OK" om het eerste cijfer in te stellen van factor k. De waarde knippert en kan worden aangepast met de knoppen "▲" en "▼". Na de instelling drukt u op "OK" om factor k op te slaan. De werkelijke gemeten waarde wordt getoond. Als er een luchtstroombereik wordt geselecteerd moet u geen drukbereik invoeren.

Model	K Factor
CADB-HE 04	46
CADB-HE 08	69
CADB-HE 12	69
CADB-HE 16	69
CADB/T-HE 21	131
CADB/T-HE 27	95
CADT-HE 33	131
CADT-HE 45	188
CADT-HE 60	192
CADT-HE 100	365

7.6.4.4. COP-bediening constante druk

Constante druk (COP)

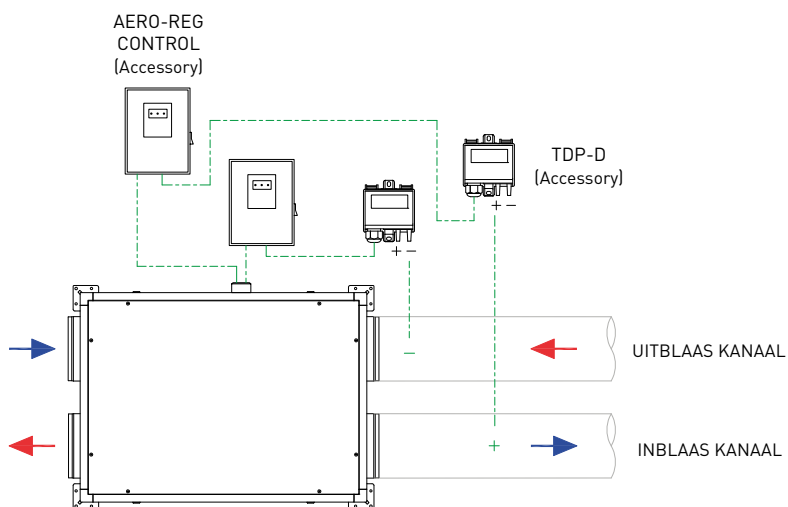
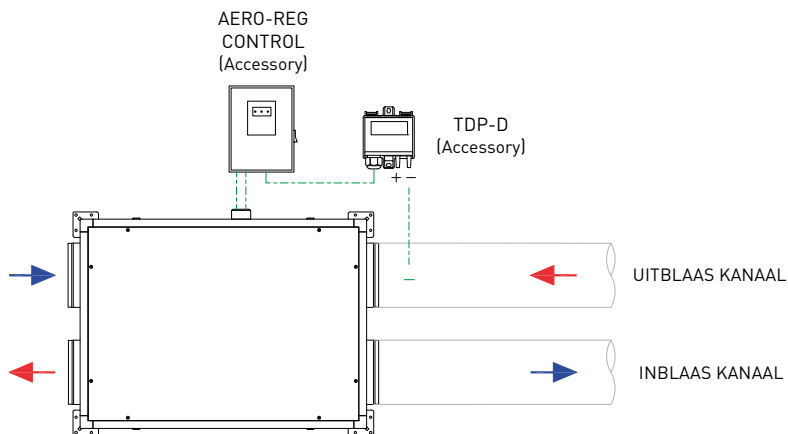
De omvormer wordt gebruikt in ventilatiesystemen voor meerdere kamers om een constante luchtdrukwaarde te garanderen in het kanaalsysteem, ongeacht of de dempers open of gesloten zijn. In beide gevallen moet de druk constant zijn in het kanaalsysteem. De waarde van deze druk moet worden bepaald door tijdens het opstartproces van het systeem te experimenteren.

De modellen CADB-HE 04 tot 27 zijn voorzien van EC-eenfasemotoren met een vermogen van 230 V, de modellen CADB-HE 45 tot 100, terwijl Model 33 beschikbaar is met enkele fase en drie -fase motor. De motoren beschikken over specifieke terminals voor de verzending van een regelsignaal om de ventilatorsnelheid te regelen (0-10 V).

Signaal 0 V komt overeen met de stopzetting van de ventilator, signaal 10 V met de maximale ventilatorsnelheid.

Om de snelheid in de COP-modus te regelen, moet u het accessoire AERO-REG REGELAAR en de externe druksensor TDP-D gebruiken. Het instructieboekje van de AERO-REG REGELAAR bevat de nodige informatie voor de elektrische aansluiting van de verschillende componenten.

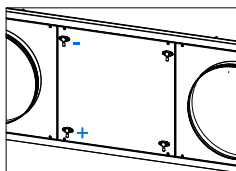
- 1° Verbind de (bijkomende) druktransmitter TDP-D met het kanaalsysteem waarop de warmterugwinningseenheid is aangesloten. Zorg ervoor dat de drukkransen "+" en "-" in de juiste positie staan volgens onderstaande afbeeldingen.



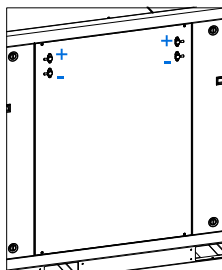
7.6.4.5. Aansluiting drukschakelaar

Dit gamma warmteterugwinningunits is voorzien van drukkransen die de installatie van drukverschilskakelaars mogelijk maken voor de controle van vervuilde filters. De positie van de drukkransen hangt af van het model:

HORizontALE MODELLEN

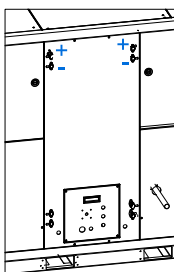


Horizontale modellen
CADB/T-HE 04 tot 33 LH, RH
(aan de kant van het aansluitpaneel
aan de inlaat)

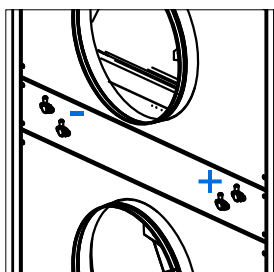


Horizontale modellen
CADB/T-HE 45 tot 60 LH, RH
(op de bovenkant van het zijpaneel)

VERTICALE MODELLEN



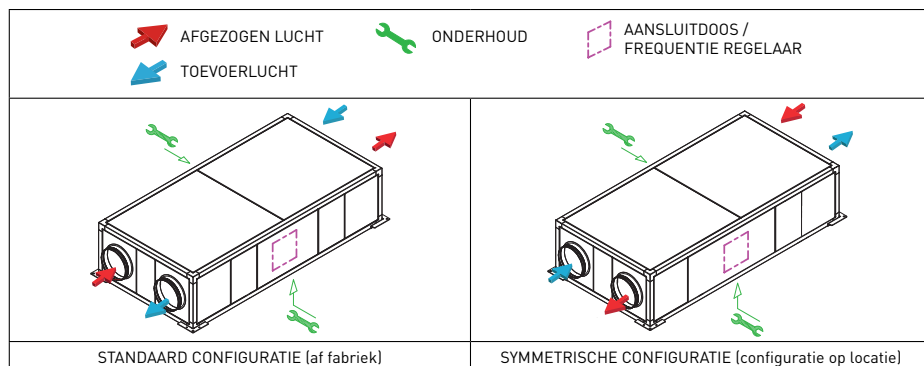
Verticale modellen
CADB/T-HE 45 tot 100 LV, RV
(op de bovenkant van het zijpaneel)



Verticale modellen
CADB/T-HE 04 tot 33 LV, RV
(in het midden van het voorpaneel)

7.7. OMKEREN TOEVOER / RETOUR (alleen -D versies)

Bij de modellen CADB-HE-D 04 t/m CADB/T-HE-D 33 is het mogelijk de toevoer- en afzuigzijde om te wisselen.



Om deze modificatie uit te voeren zijn de volgende stappen vereist:

1. Verwissel de toevoer- en afvoerfilters, alsook de toegangspanelen.
2. Vervang de labels die de functie aanduiden van de luchtinlaat / -uitlaat. Hiertoe is een nieuwe set labels meegeleverd met de unit.
3. Vervang het aansluitschema aan de binnenzijde van de aansluitdoos door de symmetrische label meegeleverd in de zak met toebehoren.
4. Alleen in koude klimaten waar de bypass als ontdooistrategie wordt toegepast: draai de richting van de bypass om zodat deze aan de toevoorzijde van de unit blijft.

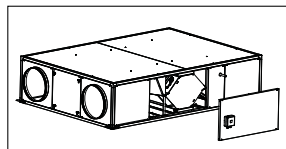


Fig. 1

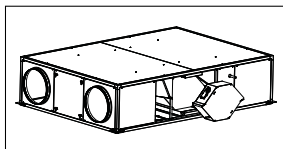


Fig. 2

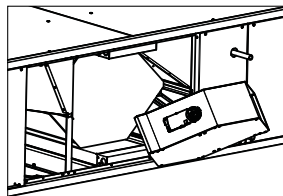


Fig. 3

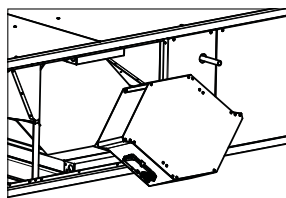


Fig. 4

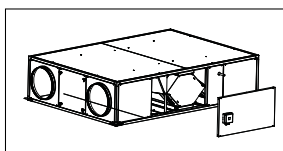


Fig. 5

1. Koppel de warmteterugwinningseenheid los.
2. Verwijder het zijpaneel (fig. 1).
3. Verwijder voorzichtig de bypass (fig. 2).
4. Koppel de elektrische connector los die de bypass voedt.
5. Draai de bypass volgens de afbeelding (fig. 3 en 4).
6. Sluit de elektrische netstekker van de bypass opnieuw aan.
7. Plaats de bypass opnieuw in de behuizing (fig. 5), sluit het paneel en start de unit opnieuw op.

7.8. CONFIGURATIES

Standaard configuratie CADB/T-HE D/DI/DC ECOWATT

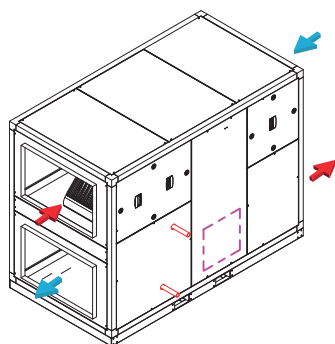
Vanuit deze configuraties kan de professionele installateur snel en eenvoudig verschillende variabelen instellen.

Het paneel vervangen

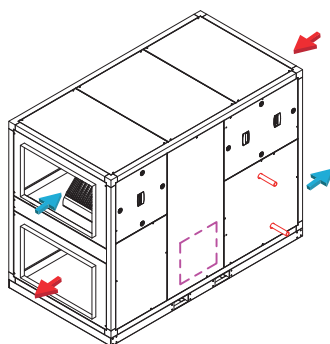


De CADB-HE warmteterugwinningseenheden zijn beschikbaar met twee configuraties: horizontale LH en RH modellen en verticale LV en RV modellen.

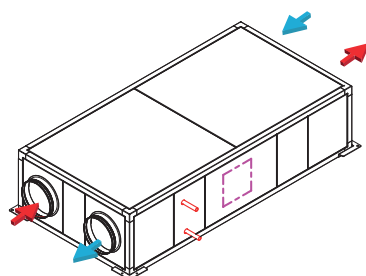
AFGEZOGEN LUCHT
 TOEVOERLUCHT
 WATER AANSLUITINGEN
 AANSLUITDOOS / FREQUENTIE REGELAAR



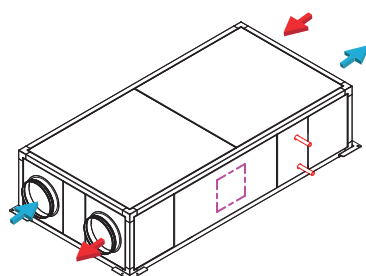
Conf. LV



Conf. RV



Conf. LH

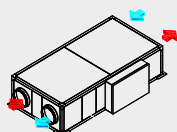


Conf. RH

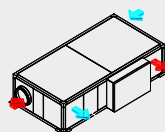
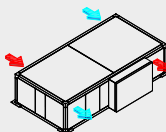
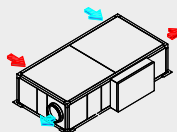
Horizontaal

Fabrieksconfiguratie

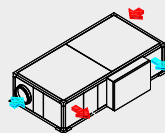
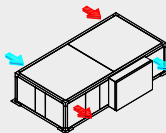
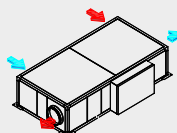
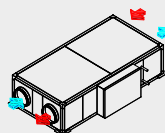
LH



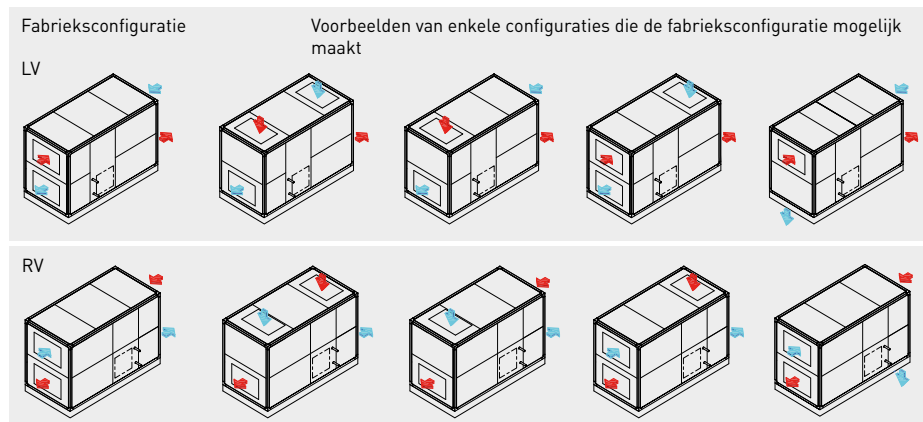
Voorbeelden van enkele configuraties die de fabrieksconfiguratie mogelijk maakt



RH



Verticaal



7.9. KOELING VAN EXTERNE BATTERIJEN

De warmteterugwinningseenheden CADB-HE worden aangevuld met een compleet assortiment van luchtbehandelingsstoeboren zoals:

- Module voor koudwaterbatterijen.
- Dubbele batterijmodule (koud water en warm water).
- Modules voor directe-expansiebatterijen.
- Externe filtermodules.
- Luchtzuiveringsmodule, in het bijzonder voor omgevingen met zware, externe verontreiniging.

In vergelijking met de conventionele accessoires leveren het snelmontagesysteem en de perfecte integratie met de warmteterugwinningseenheid een aanzienlijke tijdswinst op.

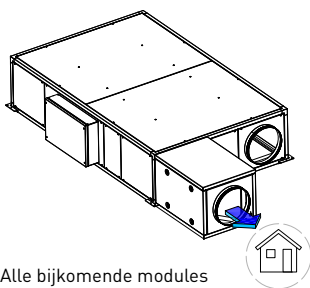
Lijst van accessoires per model:

Model warmteterugwinningseenheid		Koudwater- batterij	Directe- expansiebatterij	Koudwaterbatterij + warmwaterbat- terij (4 buizen)	Filtermodule	Zuiverings- module voor externe vervuiling
HORIZONTALE CONFIGURATIE						
CADB-HE-D/DI/DC 04	LH	BA-AF HE 04 LH	BA-DX HE 04 LH	BA-AFC HE 04 LH	FBL HE 04 H	FB-CA HE 04 H
	RH	BA-AF HE 04 RH	BA-DX HE 04 RH	BA-AFC HE 04 RH		
CADB-HE-D/DI/DC 08	LH	BA-AF HE 08 LH	BA-DX HE 08 LH	BA-AFC HE 08 LH	FBL HE 08 H	FB-CA HE 08 H
	RH	BA-AF HE 08 RH	BA-DX HE 08 RH	BA-AFC HE 08 RH		
CADB-HE-D/DI/DC 12	LH	BA-AF HE 12 LH	BA-DX HE 12 LH	BA-AFC HE 12 LH	FBL HE 12 H	FB-CA HE 12 H
	RH	BA-AF HE 12 RH	BA-DX HE 12 RH	BA-AFC HE 12 RH		
CADB-HE-D/DI/DC 16	LH	BA-AF HE 16 LH	BA-DX HE 16 LH	BA-AFC HE 16 LH	FBL HE 16 H	FB-CA HE 16 H
	RH	BA-AF HE 16 RH	BA-DX HE 16 RH	BA-AFC HE 16 RH		
CADB/T-HE-D/DI/DC 21	LH	BA-AF HE 21-27 LH	BA-DX HE 21-27 LH	BA-AFC HE 21-27 LH	FBL HE 21-27 H	FB-CA HE 21-27 H
	RH	BA-AF HE 21-27 RH	BA-DX HE 21-27 RH	BA-AFC HE 21-27 RH		
CADB/T-HE-D/DI/DC 33	LH	BA-AF HE 33 LH	BA-DX HE 33 LH	BA-AFC HE 33 LH	FBL HE 33 H	FB-CA HE 33 H
	RH	BA-AF HE 33 RH	BA-DX HE 33 RH	BA-AFC HE 33 RH		
CADT-HE-D/DI/DC 45	LH	BA-AF HE 45 LH	BA-DX HE 45 LH	BA-DX HE 45 LH	FBL HE 45 H	FB-CA HE 45 H
	RH	BA-AF HE 45 RH	BA-DX HE 45 RH	BA-DX HE 45 RH		
CADT-HE-D/DI/DC 60	LH	BA-AF HE 60 LH	BA-DX HE 60 LH	BA-DX HE 60 LH	FBL HE 60 H	FB-CA HE 60 H
	RH	BA-AF HE 60 RH	BA-DX HE 60 RH	BA-DX HE 60 RH		

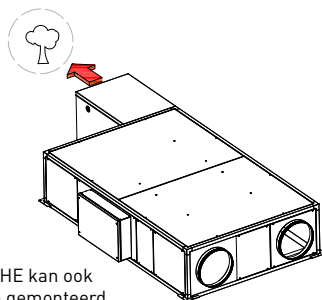
Model warmteterugwinningseenheid	Koudwater- batterij	Directe- expansiebatterij	Koudwaterbatterij + warmwaterbat- terij (4 buizen)	Filtermodule	Zuiverings- module voor externe vervuiling
VERTICALE CONFIGURATIE					
CADB-HE-D/DI/DC 04	LV BA-AF HE 04 LV RV BA-AF HE 04 RV	BA-DX HE 04 LV BA-DX HE 04 RV	BA-AFC HE 04 LV BA-AFC HE 04 RV	FBL HE 04 V	FB-CA HE 04 V
CADB-HE-D/DI/DC 08	LV BA-AF HE 08 LV RV BA-AF HE 08 RV	BA-DX HE 08 LV BA-DX HE 08 RV	BA-AFC HE 08 LV BA-AFC HE 08 RV	FBL HE 08 V	FB-CA HE 08 V
CADB-HE-D/DI/DC 12	LV BA-AF HE 12 LV RV BA-AF HE 12 RV	BA-DX HE 12 LV BA-DX HE 12 RV	BA-AFC HE 12 LV BA-AFC HE 12 RV	FBL HE 12 V	FB-CA HE 12 V
CADB-HE-D/DI/DC 16	LV BA-AF HE 16 LV RV BA-AF HE 16 RV	BA-DX HE 16 LV BA-DX HE 16 RV	BA-AFC HE 16 LV BA-AFC HE 16 RV	FBL HE 16 V	FB-CA HE 16 V
CADB/T-HE-D/DI/DC 21	LV BA-AF HE 21-27 LV RV BA-AF HE 21-27 RV	BA-DX HE 21-27 LV BA-DX HE 21-27 RV	BA-AFC HE 21-27 LV BA-AFC HE 21-27 RV	FBL HE 21-27 V	FB-CA HE 21-27 V
CADB/T-HE-D/DI/DC 27	LV BA-AF HE 33 LV RV BA-AF HE 33 RV	BA-DX HE 33 LV BA-DX HE 33 RV	BA-AFC HE 33 LV BA-AFC HE 33 RV	FBL HE 33 V	FB-CA HE 33 V
CADB/T-HE-D/DI/DC 33	LV BA-AF HE 45 LV RV BA-AF HE 45 RV	BA-DX HE 45 LV BA-DX HE 45 RV	BA-AFC HE 45 LV BA-AFC HE 45 RV	FBL HE 45 V	FB-CA HE 45 V
CADT-HE-D/DI/DC 45	LV BA-AF HE 60 LV RV BA-AF HE 60 RV	BA-DX HE 60 LV BA-DX HE 60 RV	BA-AFC HE 60 LV BA-AFC HE 60 RV	FBL HE 60 V	FB-CA HE 60 V
CADT-HE-D/DI/DC 60	LV BA-AF HE 100 LV RV BA-AF HE 100 RV	BA-DX HE 100 LV BA-DX HE 100 RV	BA-AFC HE 100 LV BA-AFC HE 100 RV	FBL HE 100 V	FB-CA HE 100 V
CADB/T-HE-D/DI/DC 100	LV BA-AF HE 100 LV RV BA-AF HE 100 RV	BA-DX HE 100 LV BA-DX HE 100 RV	BA-AFC HE 100 LV BA-AFC HE 100 RV	FBL HE 100 V	FB-CA HE 100 V

7.9.1. Montage van accessoires

De accessoires worden op de aanvoerluchtuitlaat gemonteerd. IAQ module FB-CA HE kan eveneens op de afvoerluchtuitlaat worden gemonteerd voor toepassingen waarbij de geurconcentratie in de afvoerlucht moet worden verwijderd of verlaagd.



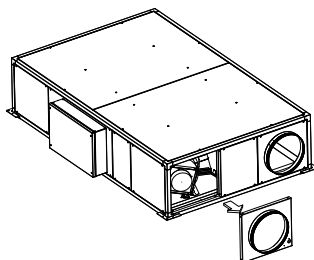
Alle bijkomende modules kunnen worden gemonteerd op de aanvoerluchtuitlaat



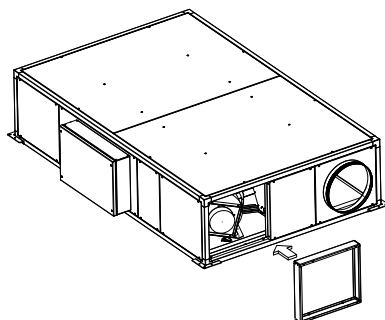
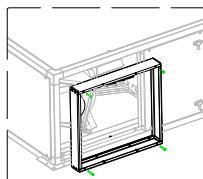
FB-CA HE kan ook worden gemonteerd op de afvoerluchtuitlaat

Volg onderstaande stappen om de montage te starten:

1. Verwijder het flenspaneel van de warmteterugwinningseenheid door de 4 bevestigingsschroeven los te draaien.

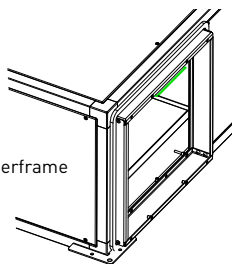


2. Monteer het centreerframe met behulp van de 4 M5X12 schroeven. Zowel het centreerframe als de schroeven worden met de module meegeleverd.

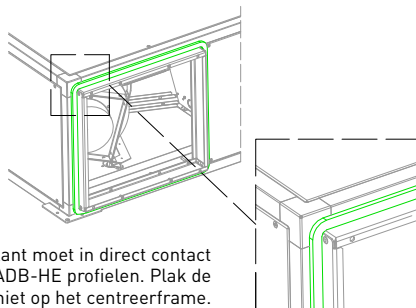


Controleer of de positielip zich bovenop het frame bevindt alvorens het centreerframe te monteren.

Positielip van het centreerframe

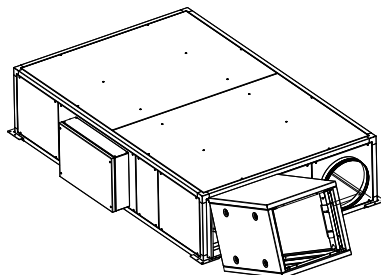


3. Plak de in een zakje met de module meegeleverde, zelfklevende afdichtstrip rond het centreerframe.

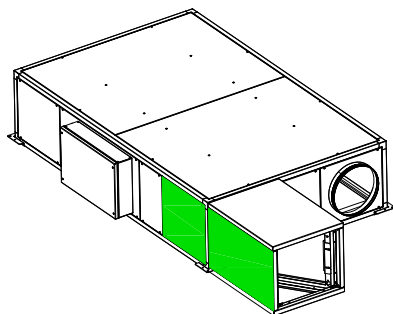


De zelfklevende kant moet in direct contact staan met de CADB-HE profielen. Plak de afdichtstrip niet op het centreerframe.

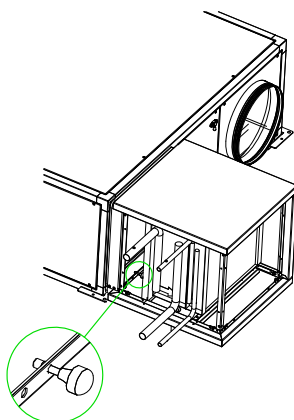
4. Hang de module aan de positielip van het centreerframe en laat los.



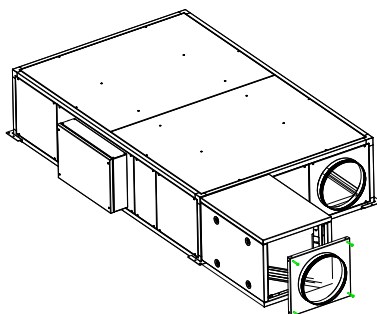
Zet de module definitief vast op de warmteterugwinningseenheid. De bevestigingspunten zijn toegankelijk via de zijkant van de unit als u één van de zijpanelen (van de CADB of van de onderhoudsmodule) verwijdert.



Gebruik hiervoor de 4 met de module meegeleverde schroefknoppen.



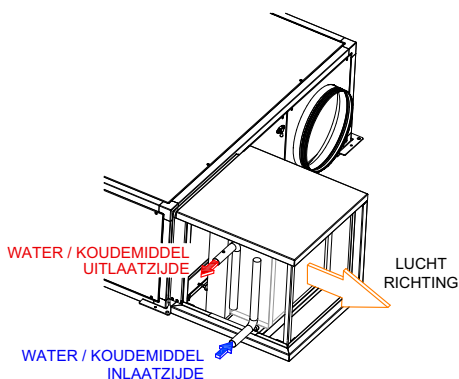
5. Tenslotte plaatst u het flenspaneel (dat in stap 1 werd gedemonteerd) op de module-uitlaat met behulp van de 4 schroeven voor bevestiging op de CADB-HE.



6. Bijzonderheden van de modules met spoelen.

In het geval van externe (bijkomende) modules met water- of koelmiddelspoel moet de module zo worden gemonteerd dat:

- De lucht en het water/het koelmiddel in tegenstroom circuleren
- De verbinding van de water-koelmiddelinlaat zich in het onderste gedeelte van de spoel bevindt

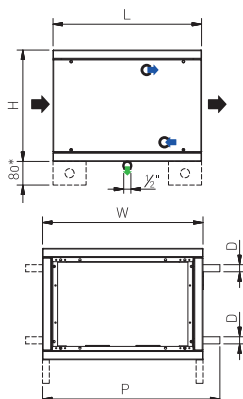


7.9.2. Kenmerken van de batterijen

7.9.2.1. Koudwater batterijen 4 rijen

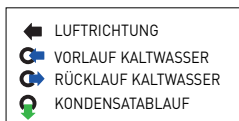
Modell	Luftseitige Daten			Lufteintritt (nach WRG)		Zuluft		Leistung kW	Wasserseitige Daten	
	(m³/h)	(Pa)	(m/s)	(°C)	(%)	(°C)	(%)		(l/h)	(kPa)
KALTWASSERREGISTER (4-Reihen) Vor-/Rücklauf= 7/12 °C										
BA-AF HE 04	320	87	1,8	27	80	14,8	100	3,26	561	25
BA-AF HE 08	600	75	1,7			14,7		6,14	1055	38
BA-AF HE 12	900	171	2,4			14,5		9,4	1605	19
BA-AF HE 16	1.200	175	2,5			14,2		12,8	2200	42
BA-AF HE 21	1.600	105	2			14,6		16,5	2830	42
BA-AF HE 27	2.000	134	2,2			14,5		20,9	3586	53
BA-AF HE 33 LH/RH	2.400	200	2,7			14,6		24,7	4245	26
BA-AF HE 33 LV/RV	2.400	148	2,2			14,3		25,3	4345	19
BA-AF HE 45	3.400	158	2,5			16		31,3	5372	13
BA-AF HE 60	4.400	151	2,4			15,7		41,5	7120	16
BA-AF HE 100	9.000	122	2,2			14,6		93,3	16011	31

KALTWASSERREGISTER im Heizbetrieb (4-Reihen) Vor-/Rücklauf= 50/45 °C										
BA-AF HE 04	320	51	1,8	16	18	42,7	4	2,9	501	4,7
BA-AF HE 08	600	44	1,7			41,6		5,2	903	11,7
BA-AF HE 12	900	95	2,4			43		8,3	1427	17
BA-AF HE 16	1.200	105	2,5			42,8		11	1890	26,2
BA-AF HE 21	1.600	60	2			42		14,2	2447	25,7
BA-AF HE 27	2.000	75	2,2			42,3		17,9	3090	29
BA-AF HE 33 LH/RH	2.400	111	2,7			42,6		21,8	3754	22,8
BA-AF HE 33 LV/RV	2.400	83	2,2			42,9		22	3798	16,1
BA-AF HE 45	3.400	88	2,5			41		29,3	5045	13,2
BA-AF HE 60	4.400	56	1,9			42,7		31	5345	10,3
BA-AF HE 100	9.000	68	2,2			42,4		81	13950	30

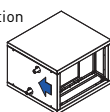


Höhe der Standfüsse bei vertikalen Versionen sowie horizontalen Baugrößen 45 und 60.

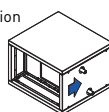
Modell	Modelllänge (L)	Breite (W)	Anschlüsse Breite (P)	Höhe (H)	Anschlüsse (D)	Gewicht (kg)
HORIZONTAL						
BA-AF HE 04 H	500	335	415	375	1/2"	33,3
BA-AF HE 08 H	500	396	475	425	1/2"	37,7
BA-AF HE 12 H	500	450	530	425	1/2"	40,2
BA-AF HE 16 H	500	560	640	450	1"	46,9
BA-AF HE 21 H	650	730	810	550	1"	64,0
BA-AF HE 27 H	650	730	810	550	1"	65,8
BA-AF HE 33 H	650	730	810	650	1"	70,4
BA-AF HE 45 H	650	730	815	1120	1-1/2"	111,5
BA-AF HE 60 H	650	750	835	1500	1-1/2"	129,6
VERTIKAL						
BA-AF HE 04 V	500	540	610	375	1/2"	39,6
BA-AF HE 08 V	500	610	685	425	1/2"	44,2
BA-AF HE 12 V	500	770	845	425	1/2"	50,0
BA-AF HE 16 V	500	770	850	450	1"	53,4
BA-AF HE 21 V	650	970	1050	550	1"	72,6
BA-AF HE 27 V	650	970	1050	550	1"	74,4
BA-AF HE 33 V	650	1170	1255	550	1"	82,6
BA-AF HE 45 V	650	1120	1205	730	1-1/2"	112,3
BA-AF HE 60 V	650	1500	1585	750	1-1/2"	131,3
BA-AF HE 100 V	650	2050	2150	785	2-1/2"	168,0



LH Konfiguration

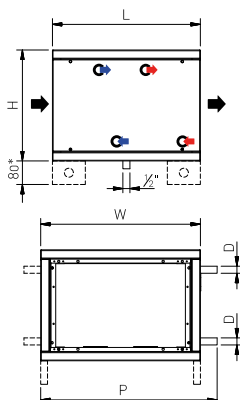


RH Konfiguration

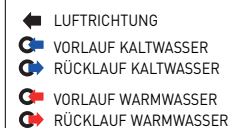


7.9.2.2. Koudwater batterijen voor installaties met 4 rijen

Modell	Luftseitige Daten			Lufteintritt (nach WRG)		Zuluft		Leistung kW	Wasserseitige Daten	
	(m³/h)	(Pa)	(m/s)	(°C)	(%)	(°C)	(%)		(l/h)	(kPa)
KALTWASSERREGISTER (4-Reihen) Vor-/Rücklauf= 7/12 °C										
BA-AFC HE 04	320	87	1,8	27	80	14,8	100	3,26	561	25
BA-AFC HE 08	600	75	1,7			14,7		6,14	1055	38
BA-AFC HE 12	900	171	2,4			14,5		9,4	1605	19
BA-AFC HE 16	1.200	175	2,5			14,2		12,8	2200	42
BA-AFC HE 21	1.600	105	2			14,6		16,5	2830	42
BA-AFC HE 27	2.000	134	2,2			14,5		20,9	3586	53
BA-AFC HE 33 LH/RH	2.400	200	2,7			14,6		24,7	4245	26
BA-AFC HE 33 LV/RV	2.400	148	2,2			14,3		25,3	4345	19
BA-AFC HE 45	3.400	158	2,5			16		31,3	5372	13
BA-AFC HE 60	4.400	151	2,4			15,7		41,5	7120	16
BA-AFC HE 100	9.000	122	2,2	14,6	93,3	16011	31			
WARMWASSERREGISTER Vor-/Rücklauf = 80/60 °C										
BA-AFC HE 04	320	20	2	16	18	40,5	4	2,7	115	1
BA-AFC HE 08	600	23	1,7			43,7		5,7	243	1
BA-AFC HE 12	900	37	2,4			40,9		7,7	329	2
BA-AFC HE 16	1.200	39	2,4			41,7		10,5	451	3
BA-AFC HE 21	1.600	24	2			40,7		13,5	580	2,3
BA-AFC HE 27	2.000	28	2,2			40,1		16,4	708	19
BA-AFC HE 33 LH/RH	2.400	41	2,7			38,2	5	18,1	780	1
BA-AFC HE 33 LV/RV	2.400	30	2,2			38,7		18,5	798	0,6
BA-AFC HE 45	3.400	38	2,5			38,8		26,5	1139	1
BA-AFC HE 60	4.400	36	2,5			39,4		35,2	1511	2
BA-AFC HE 100	9.000	34	2,2	46,2	3	92,7	3986	9		

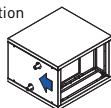


Höhe der Standfüsse bei vertikalen Versionen sowie horizontalen Baugrößen 45 und 60.

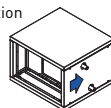


Modell	Modelllänge (L)	Breite (W)	Anschlüsse Breite (P)	Höhe (H)	Anschlüsse Kaltwasserregister (D)	Anschlüsse Warmwasserregister (D)	Gewicht (kg)
HORIZONTAL							
BA-AFC HE 04 H	500	335	415	375	1/2"	1/2"	42,8
BA-AFC HE 08 H	500	396	475	425	1/2"	1/2"	48,7
BA-AFC HE 12 H	500	450	530	425	1/2"	1/2"	51,4
BA-AFC HE 16 H	500	560	640	450	1"	1/2"	60,6
BA-AFC HE 21 H	650	730	810	550	1"	1/2"	80,0
BA-AFC HE 27 H	650	730	810	550	1"	1/2"	83,3
BA-AFC HE 33 H	650	730	810	650	1"	1/2"	88,9
BA-AFC HE 45 H	650	730	815	1120	1-1/2"	1"	137,3
BA-AFC HE 60 H	650	750	835	1500	1-1/2"	1"	157,0
VERTIKAL							
BA-AFC HE 04 V	500	540	610	375	1/2"	1/2"	49,4
BA-AFC HE 08 V	500	610	685	425	1/2"	1/2"	55,6
BA-AFC HE 12 V	500	770	845	425	1/2"	1/2"	61,7
BA-AFC HE 16 V	500	770	850	450	1"	1/2"	67,4
BA-AFC HE 21 V	650	970	1050	550	1"	1/2"	89
BA-AFC HE 27 V	650	970	1050	550	1"	1/2"	92,3
BA-AFC HE 33 V	650	1170	1255	550	1"	1/2"	101,8
BA-AFC HE 45 V	650	1120	1205	730	1-1/2"	1"	138,2
BA-AFC HE 60 V	650	1500	1585	750	1-1/2"	1"	158,8
BA-AFC HE 100 V	650	2050	2150	785	2-1/2"	1-1/2"	205,3

LH Konfiguration



RH Konfiguration

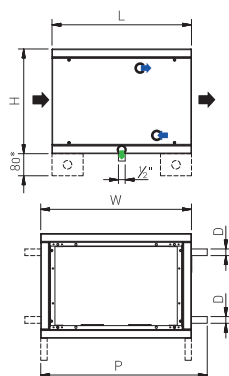


7.9.2.3. DX batterij

Model	Lucht			Frisse lucht		Afzuiglucht		Koelvermogen 7°C EVAP (kW)	R-410A koelmiddel	
	Lucht- stroom (m³/h)	Drukver- lies (Pa)	Snelheid (m/s)	(°C)	(%)	(°C)	(%)		(l/h)	(kPa)
DX BATTERY - KOELEN										
BA-DX HE 04	320	95	1,8	27	80	15,2	100	3,15	61	6,8
BA-DX HE 08	600	80	1,7			14,5		6,26	122	32
BA-DX HE 12	900	189	2,4			14,5		9,43	175	20
BA-DX HE 16	1.200	199	2,5			14,4		12,6	245	26
BA-DX HE 21	1.600	107	2			14,7		16,5	321	29
BA-DX HE 27	2.000	146	2,2			14,4		20,5	442	29
BA-DX HE 33 LH/RH	2.400	233	2,7			14,6		24,9	464	15
BA-DX HE 33 LV/RV	2.400	163	2,2			14		26	484	19
BA-DX HE 45 LH/RH	3.400	198	2,5			14,8		34,5	731	12,5
BA-DX HE 45 LV/RV	3.400	198	2,5			14,4		35,7	756	20
BA-DX HE 60 LH/RH	4.400	189	2,5			14,6		45,5	950	14
BA-DX HE 60 LV/RV	4.400	196	2,5			14,4		46,5	984	18
BA-DX HF 100	9.000	153	2,2			13,8		99,1	2086	12

DX BATTERY - VERWARMEN

Model	Lucht			Frisse lucht		Afzuiglucht		Verwarming Vermogen T _{COND.} = 39°C (kW)	R-410A koelmiddel	
	Lucht- stroom (m³/h)	Drukver- lies (Pa)	Snelheid (m/s)	(°C)	(%)	(°C)	(%)		(l/h)	(kPa)
BA-DX HE 04	320	56	1,8	16	18	33,4	8	1,8	33	1,2
BA-DX HE 08	600	47	1,7			33	6	3,5	64	6,1
BA-DX HE 12	900	105	2,4			33,2	6	5,3	92	4,7
BA-DX HE 16	1.200	117	2,5			33,7	6	7,2	134	4,8
BA-DX HE 21	1.600	76	2			34,5	6	10,1	186	6,8
BA-DX HE 27	2.000	81	2,2			33,3	6	11,8	217	11,6
BA-DX HE 33 LH/RH	2.400	130	2,7			33,2	6	14,1	245	3,6
BA-DX HE 33 LV/RV	2.400	91	2,2			33,7	6	14,5	253	4,5
BA-DX HE 45 LH/RH	3.400	110	2,5			32,7	7	19,4	357	2,6
BA-DX HE 45 LV/RV	3.400	110	2,5			33,2	6	19,9	367	4,2
BA-DX HE 60 LH/RH	4.400	105	2,45			33	7	25,5	470	3
BA-DX HE 60 LV/RV	4.400	109	2,45			33,2	6	25,8	476	3,6
BA-DX HE 100	9.000	85	2,2			34	6	55,4	1116	4

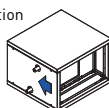


Höhe der Standfüsse bei vertikalen Versionen sowie horizontalen Baugrößen 45 und 60.

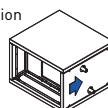
- ← LUFTRICHTUNG
- VORLAUF KALTWASSER
- RÜCKLAUF KALTWASSER
- KONDENSATABLAUF

Modell	Mode- lllänge (L)	Breite (W)	Anschlüsse Breite (P)	Höhe (H)	Anschlüsse (D)		Gewicht (kg)
					Einlass	Auslass	
HORIZONTAL							
BA-DX HE 04 H	500	335	415	375	1/2"	5/8"	33,5
BA-DX HE 08 H	500	396	475	425	1/2"	5/8"	37,4
BA-DX HE 12 H	500	450	530	425	1/2"	5/8"	40,7
BA-DX HE 16 H	500	560	640	450	1/2"	5/8"	46,3
BA-DX HE 21 H	650	730	810	550	5/8"	3/4"	64,1
BA-DX HE 27 H	650	730	810	550	5/8"	7/8"	64,8
BA-DX HE 33 H	650	730	810	650	5/8"	3/4"	67,7
BA-DX HE 45 H	650	730	815	1120	2 et x 7/8"	2 et x 1-1/8"	109,5
BA-DX HE 60 H	650	750	835	1500	2 et x 7/8"	2 et x 1-1/8"	127,7
VERTIKAL							
BA-DX HE 04 V	500	540	610	375	1/2"	5/8"	39,8
BA-DX HE 08 V	500	610	685	425	1/2"	5/8"	43,9
BA-DX HE 12 V	500	770	845	425	1/2"	5/8"	50,5
BA-DX HE 16 V	500	770	850	450	5/8"	5/8"	52,8
BA-DX HE 21 V	650	970	1050	550	5/8"	3/4"	72,7
BA-DX HE 27 V	650	970	1050	550	5/8"	7/8"	73,4
BA-DX HE 33 V	650	1170	1255	550	5/8"	7/8"	79,9
BA-DX HE 45 V	650	1120	1205	730	2et x 7/8"	2et x 1-1/8"	110,3
BA-DX HE 60 V	650	1500	1585	750	2et x 7/8"	2et x 1-1/8"	129,4
BA-DX HE 100 V	650	2050	2150	785	4et x 7/8"	4et x 5/8"	165,9

LH Konfiguration



RH Konfiguration



8. INSPECTIE, ONDERHOUD EN REINIGING

8.1. FILTERVERVANGING

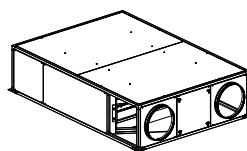
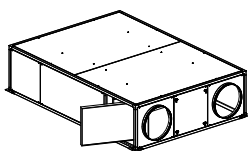
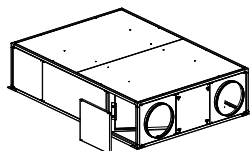
Vervanging

Wanneer de filters vervangen moeten worden, hangt af van de omgeving en dus de mate van vervuiling. Let op dat dit bij elk model verschillend is. U kunt aan het label zien welk type filter er geplaatst moet worden.

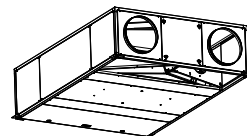
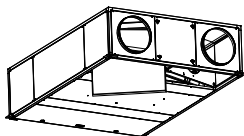
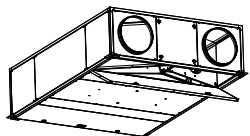


Let op dat wanneer u de schroeven van de panelen los draait het paneel ook los komt. Wanneer de unit tussen het plafond is geplaatst zorg dan dat het paneel veilig loskomt en geen schade aanricht.

- **Horizontale configuratie van ADB/T-HE 04 tot 33.** De filters zijn toegankelijk via de zijpanelen en/of bodempanelen (afhankelijk van het model):

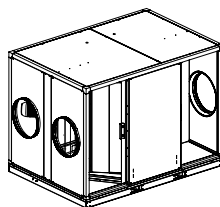
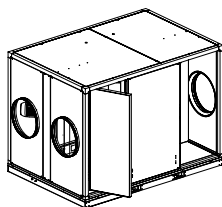
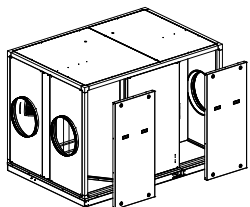


Snelle toegang tot de filters via de zijpanelen.

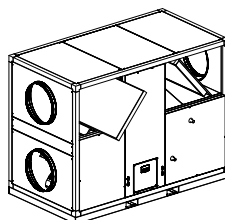
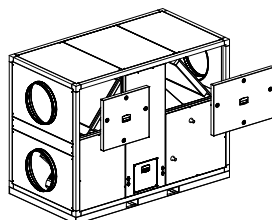


Snelle toegang tot de filters via de bodempanelen.

- **Horizontale configuratie van CADB/T-HE 45 en 60.** De filters zijn toegankelijk via de zijpanelen:



- **Verticale configuratie van CADB/T-HE 04 en 100.** De filters zijn toegankelijk via beide zijden van de unit als u de specifieke panelen verwijdt zoals in onderstaande afbeelding:



De vervangingsfilters worden in een plastic zak geleverd voor extra bescherming. Verwijder de zak alvorens de filter in de unit te installeren.
Controleer of de richting van de luchtstroom correct is alvorens de filter te installeren (deze wordt aangegeven door een pijl op de filter).

Tabel met filteronderdelen

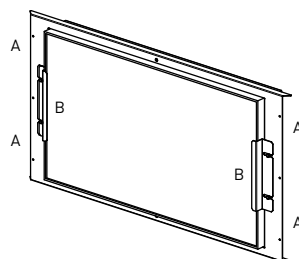
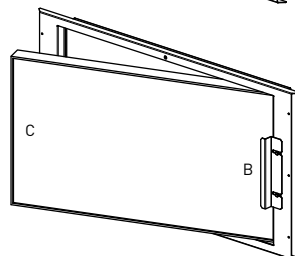
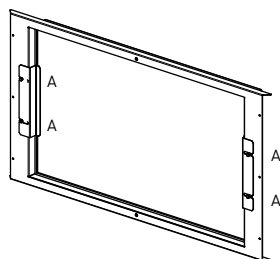
Warmteterugwinnings model	Ø (mm)	AFR-HE (extra filters en reserveonderdelen voor CADB/T-HE)			
		AFR-HE G4	AFR-HE M5	AFR-HE F7	AFR-HE F9
CADB-HE D/DI/DC 04	200	AFR-HE 200/04 G4	AFR-HE 200/04 M5	AFR-HE 200/04 F7	AFR-HE 200/04 F9
CADB-HE D/DI/DC 08	250	AFR-HE 250/08 G4	AFR-HE 250/08 M5	AFR-HE 250/08 F7	AFR-HE 250/08 F9
CADB-HE D/DI/DC 12	315	AFR-HE 315/12 G4	AFR-HE 315/12 M5	AFR-HE 315/12 F7	AFR-HE 315/12 F9
CADB-HE D/DI/DC 16	315	AFR-HE 315/16 G4	AFR-HE 315/16 M5	AFR-HE 315/16 F7	AFR-HE 315/16 F9
CADB/T-HE D/DI/DC 21	400	AFR-HE 400/21-27 G4	AFR-HE 400/21-27 M5	AFR-HE 400/21-27 F7	AFR-HE 400/21-27 F9
CADB/T-HE D/DI/DC 27	400	AFR-HE 400/21-27 G4	AFR-HE 400/21-27 M5	AFR-HE 400/21-27 F7	AFR-HE 400/21-27 F9
CADT-HE D/DI/DC 33	400	AFR-HE 400/33 G4	AFR-HE 400/33 M5	AFR-HE 400/33 F7	AFR-HE 400/33 F9
CADT-HE-D/DI/DC 45	600x400	AFR-HE 450/45 G4	AFR-HE 450/45 M5	AFR-HE 450/45 F7	AFR-HE 450/45 F9
CADT-HE-D/DI/DC 60	700x500	AFR-HE 500/60 G4	AFR-HE 500/60 M5	AFR-HE 500/60 F7	AFR-HE 500/60 F9
CADT-HE D/DI/DC 100	1100x650	AFR-HE 710/100 G4	AFR-HE 710/100 M5	AFR-HE 710/100 F7	AFR-HE 710/100 F9

8.2. FILTERINSTALLATIE

Het warmteterugwinningsapparaat wordt geleverd met gemonteerde filters, een F7 lagedrukfilter voor toevoerlucht en een M5 voor afvoerlucht. Desgewenst kunt u een tweede extra filter installeren.

Installatie extra filter:

1. Maak de twee sets filtersteunbeugels (A) los.
2. Verwijder de filterhouder (B).
3. Plaats de tweede filter (C) en zorg ervoor dat de richting van de luchtstroom (die op het frame van de filter wordt aangegeven) correct is.
4. Zorg ervoor dat de lucht eerst door de filter met de laagste filtergraad passeert.
5. Zodra u beide filters hebt geïnstalleerd, moet u de filterhouders (B) symmetrisch plaatsen en de 4 beugels (A) aanhalen.

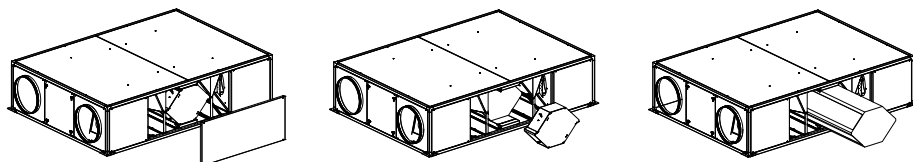


8.3. WARMTEWISSELAAR

Horizontale modellen CADB/T HE 04 tot 33

Om de warmtewisselaar schoon te maken moet u het onderdeel uit de unit halen. U kunt het onderdeel gemakkelijk demonteren via het zijpaneel:

Demontage



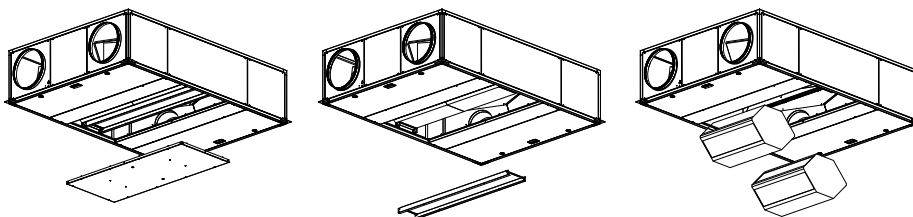
Modellen 04 tot 33: Toegang tot de warmtewisselaar via de zij- en bodempanelen.

Behoeftte aan demontage van de warmtewisselaar.

Modellen 45 en 60: Toegang voor schoonmaak van de warmtewisselaar via de zijpanelen.

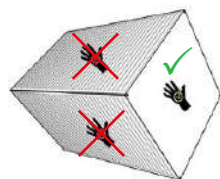
U kunt de warmtewisselaar ook demonteren via de bodempanelen. In dit laatste geval moet u echter meer verrichtingen uitvoeren.

Toegang tot de warmtewisselaar via de bodempanelen



VALLENDE VOORWERPEN

Draai de schroeven los waarmee de panelen zijn bevestigd. Bij units die aan het plafond worden geïnstalleerd, moet speciale aandacht aan deze bewerking worden besteed om te voorkomen dat een paneel valt. Plaats tijdens onderhoud een waarschuwing onder de warmteterugwinunit en zorg ervoor dat niemand het gebied betreedt.

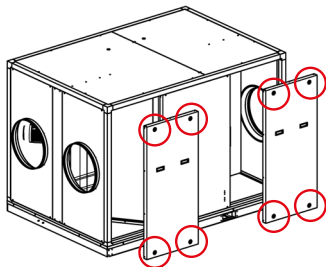


Raak de geribbelde oppervlakken van de warmtewisselaar niet aan.

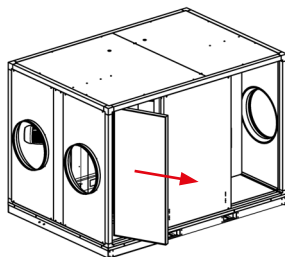
Horizontale modellen CADB/T-HE 45 en 60

Vanwege de afmetingen en het gewicht van de warmtewisselaar moet reiniging ter plekke plaatsvinden, zonder de warmtewisselaar te demonteren.

Voor toegang tot de warmtewisselaar verwijdert u de zijpanelen van de warmteterugwinunit. Gebruik perslucht om de unit schoon te blazen.



Maak de 4 sluitingen los waarmee het toegangspaneel is bevestigd en verwijder het paneel

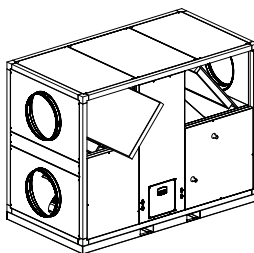
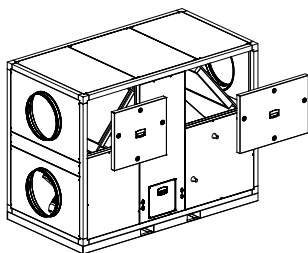


Maak de schroeven los waarmee het filter is bevestigd en verwijder het filter. Blaas de warmtewisselaar met perslucht schoon

Verticale modellen CADB/T-HE 40 tot 100

Vanwege de afmetingen en het gewicht van de warmtewisselaar moet reiniging ter plekke plaatsvinden, zonder de warmtewisselaar te demonteren.

Voor toegang tot de warmtewisselaar verwijdert u de zijpanelen van de warmteterugwinunit. Gebruik perslucht om de unit schoon te blazen.



8.4. CONDENSAFVOERPIJP

Inspecteer de afvoerpijp regelmatig en controleer of deze niet verstopt is. Verwijder de blokkade als de afvoer verstopt is.

Controleer of de afvoerpijp werd gemonteerd volgens de aanwijzingen onder aansluitingen in deze handleiding.

Het syphon moet altijd met water gevuld zijn, mag dus niet droog vallen. Controleer het water-niveau periodiek, en vul bij wanneer nodig. Een leeg syphon kan leiden tot overstromen van de condensaat-opvangbak, met als gevolg lekkage via de panelen van de unit.

9. PROBLEEMOPLOSSING

9.1. ALGEMENE PROBLEMEN

Storing	Oorzaak	Oplossing
Moeilijk starten van het toestel.	Verminderde voedingsspanning. Onvoldoende statische koppel van de motor.	Controleer de motor typeplaatje. Sluit de luchtinlaten om de maximale snelheid te bereiken. Vervang de motor indien nodig. Neem contact op met de S&P service.
Onvoldoende luchtdebiet. Onvoldoende druk.	Verstopte leidingen en/of inlaat-punten gesloten. Ventilator belemmerd. Filter verstopt. Onvoldoende rotatiesnelheid. Warmtewisselaar geblokkeerd.	Reinig leidingen/kanaal. Reinig ventilator. Reinigen of vervang het filter. Controleer de voedingsspanning. Reinig de warmtewisselaar.
Prestatievermindering na een periode van acceptabele werking.	Lekken in het circuit voor en/of na de ventilator. Beschadigde waaijer. Beschadigde rollagers.	Controleer het circuit en het herstel van de oorspronkelijke voorwaarden. Controleer de waaijer en/of rollagers en indien nodig vervangen door een origineel onderdeel. Neem contact op met de S&P service.
Nieuwe luchttemperatuur te koud.	Buitenlucht -5°C of lager. Modellen (CADB-DI): Thermische weerstanden geopend.	Inbrengen van voorverwarmen weerstanden. Reset door op de knop RESET, alle thermische beschermers van het verzet. Neem contact op met de S&P service.
Onvoldoende prestaties van de warmtewisselaar.	Lamellen vuil.	Reinig de warmtewisselaar.
Ijsvorming op de warmtewisselaar	Buitenlucht beneden -5°C.	Aanbrengen van naverwarming apparaten (anti-vries). Neem contact op met de S&P service.
Lucht trilling.	Ventilator werkt in luchtstroom omstandigheden van bijna 0. Flow instabiliteit, obstructie of slechte aansluitingen.	Wijziging van het circuit en / of vervanging van de ventilator. Reinig en / of bijstellen van de inlaatkanalen. Bedien de elektronische regelaar, het verhogen van de minimale snelheid (onvoldoende spanning). Neem contact op met de S&P service.
Er is water in het toestel.	Afvoer verstopt of verkeerd gedimensioneerd.	Controleer of een object of anderszins de condens-afvoer belemmert en verwijder dit. Controleer of de condensafvoer aanwezig is en de juiste maat heeft volgens de instructies van deze handleiding.
	Alleen DC-versies: Interne breuk van waterbatterij.	Isoleer de warmwater batterij met behulp van kleppen. Herstel het lek/vervang de warmwater batterij.
	Alleen DC-versies: De warm waterbatterij wordt gebruikt voor koeldeoelinden met koud water.	De CADB-N DC warmteterugwinning kan alleen worden gebruikt voor naverwarming met warm water.



S&P SISTEMAS DE VENTILACIÓN, S.L.U.

C. Llevant, 4
Polígono Industrial Llevant
08150 Parets del Vallès
Barcelona - España

Tel. +34 93 571 93 00
www.solerpalau.com



Ref. 9023120800