

NL



Ventilatie units met warmterecuperatie Handleiding

BELANGRIJK – Lees deze handleiding volledig om er voor te zorgen dat het ventilatiesysteem correct geïnstalleerd, in werking gesteld en gebruikt wordt.

HRV10 *Q Plus*
TP440A
TP440ABD
TP440ABS

HRV10M *Q Plus*
TP441A
TP441ABD
TP441ABS

 **Titon**[®]
ventilation systems

Installatie

Veiligheid en Raadgevingen	3
Afmetingen HRV10 Q Plus	4
Afmetingen HRV10M Q Plus	5
Functies	6
Besturing en kenmerken	7
Reductiesnelheid	7
Boost Snelheid met Nadraai Timer	7
SUMMERboost®	7
Zomer bypass	8
Automatische Vorst Beveiliging	8
Verwarmingsbatterij	8
Zomermodus	8
Inhoud van de verpakking	9
Notities	10
Bevestiging	11
Condensafvoer	14
Aansluiting	14
Kanaal aansluiting	15
Bedrading en Veiligheid	17
Toegang tot de kabelverbindingen	17
Bekabelingsschema's	18
Verwarming	22
Montage	23
Aansluiting op het Lichtnet	24
Onderhoud	25
Oververhitting	25
Controles	26
Controle Parameters	26
Continue toevoer- & afvoersnelheden:	27
Boost toevoer- & afvoersnelheden:	27
Boost Nadraai	27
Reset van de bediening	28
Hardware Reset	28

Onderhoud

Routine-onderhoud	29
HRV 10 Q Plus Verwijderen frontpaneel ...	29
HRV 10M Q Plus Verwijderen frontpaneel ..	30
Reinigen binnenkant	31
Reiniging buitenkant	31
Filter vervanging	32
Onderhoudsrapport	34

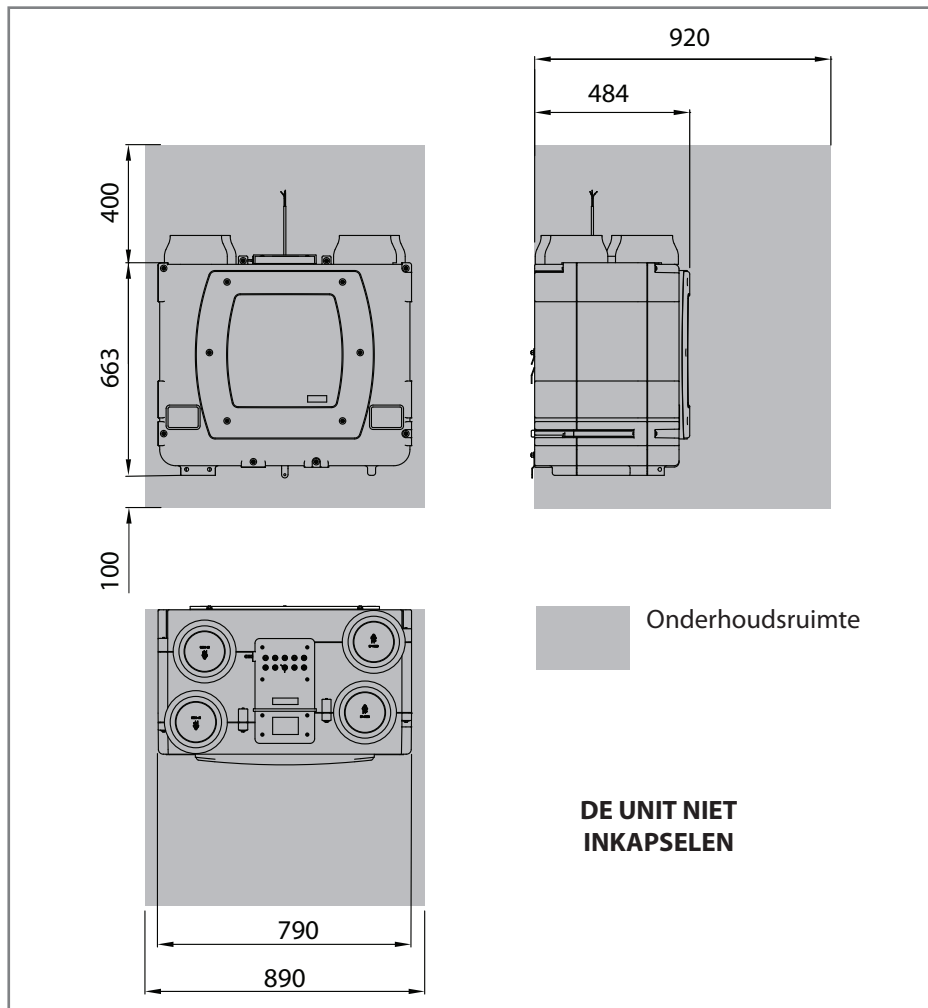
Veiligheid en Raadgevingen

Belangrijk: lees deze instructies volledig vooraleer het toestel te installeren.

1. De installatie van het toestel moet uitgevoerd worden door een gekwalificeerde installateur en in propere, droge omstandigheden, waarbij stof en vochtigheid tot een minimum beperkt zijn
2. De unit moet in een propere en droge omgeving opgeslagen worden.
3. Installeer het toestel niet in zones waar het volgende aanwezig kan zijn of zich kan voordoen:
 - Een ruimte met buitengewoon veel olie of vet.
 - Bijtende of ontvlambare gassen, vloeistoffen of dampen
 - Omgevingstemperaturen boven 40°C of onder -5°C.
 - Vochtigheidspercentage boven 90% of in een natte omgeving.
4. Het toestel is niet geschikt voor installatie buitenshuis.
5. Dit toestel is niet geschikt voor gebruik door personen (kinderen inbegrepen) met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale vermogens, tenzij onder toezicht met instructies betreffende het gebruik van het toestel van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.
6. Zie er op toe dat kinderen niet met het toestel spelen.
7. Zorg er voor dat de buiten roosters niet geplaatst zijn in de nabijheid van een schoorsteen in overeenstemming met de relevante bouwvoorschriften.
8. De unit mag niet verbonden worden met een droogkast.
9. De unit mag niet verbonden worden met een dampkap.
10. Er moeten voorzorgen genomen worden om een terugslag van gassen uit een open schoorsteensysteem te vermijden.
11. Zorg er voor dat alle kabelkokers, de condensafvoer en het kanaalwerk vrij is van brokstukken en blokkeringen vooraleer de unit aan te schakelen.

Afmetingen HRV10 Q Plus

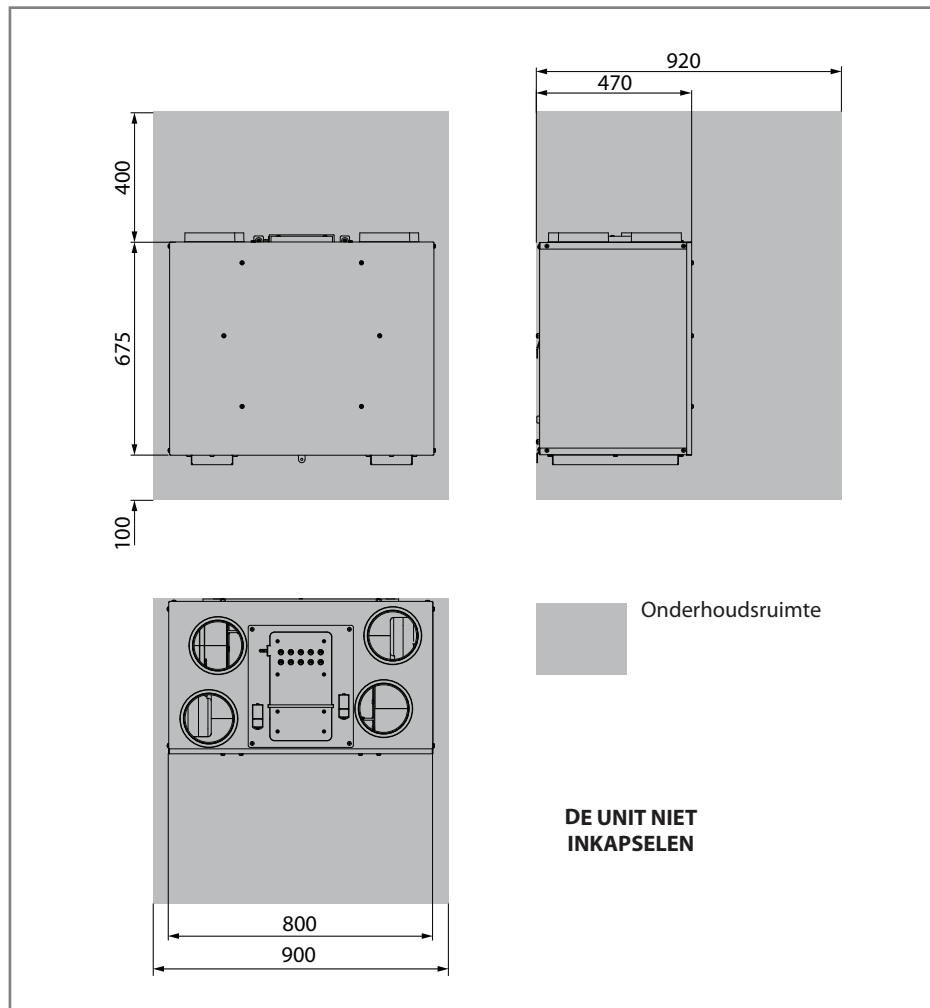
Deze afbeelding geeft de totale afmetingen van de unit weer en de bijkomende ruimte die nodig is rond de unit om in dienststelling en toekomstig onderhoud uit te voeren



Alle afmetingen zijn in millimeter

Afmetingen HRV10M Q Plus

Deze afbeelding geeft de totale afmetingen van de unit weer en de bijkomende ruimte die nodig is rond de unit om in dienststelling en toekomstig onderhoud uit te voeren..



Alle afmetingen zijn in millimeter

Functies

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de beschikbare functies beschreven in deze handleiding. Om uit te zoeken over welke functies Uw Titon HRV1 0 Q *Plus* beschikt bekijkt U de code aan de voorzijde van het toestel.

Model	HRV10 Q <i>Plus</i> HRV10M Q <i>Plus</i>		
Code	TP440A TP441A	TP440ABD TP441ABD	TP440ABS TP441ABS
Verlaagde snelheid	•		
Continue snelheid	•		
Boost snelheid met nadraai timer	•		
SUMMERboost®			•
Zomer bypass		•	•
Aansluiting verwarmingselement		•	•
Zomer modus	•		
Ø125 & 150mm aansluiting	•		
Onafhankelijke instelling van de ventilatoren	•		
Traploze instelling van de ventilatorsnelheid	•		
Automatische vorstbeveiliging	•		

GB Patent Number GB 2471406

PCT Patent Application Number PCT/GB2009/000114

Besturing en kenmerken

De HRVQ *Plus* is bedienbaar door middel van verschillende potentiaalvrije schakelaars en sensoren. De volgende beschrijving betreft de besturing en kenmerken van de HRVQ *Plus* units en hoe ze bestuurd worden. Wij refereren naar de tegenoverliggende tabel. Verzekert u dat alle besturingen adequaat gelabeld zijn, met een duidelijke indicatie van hun functie.

Reductiesnelheid

De Functie Reductiesnelheid wordt gebruikt om het ventilatiedebiet te verminderen. De Reductiesnelheid is automatisch ingesteld in het midden tussen de laagst mogelijke continue snelheid en de geselecteerde continue snelheid. De Reductiesnelheid kan ingeschakeld worden door middel van een potentiaalvrije éénwegs schakelaar of gecombineerd met de Boost Speed met de 3 posities schakelaar TP 508.

Boost Snelheid met Nadraai Timer

De functie Boost Snelheid verhoogt het ventilatiedebiet. De Boost Snelheid wordt ingesteld met een traploze onafhankelijke ventilatorbesturing en heeft een Nadraai Timer die varieert tussen 0 en 60 minuten. De Boost Snelheid kan geactiveerd worden door elk instrument dat voorzien is van een potentiaalvrije schakelaar, zoals een bewegingsmelder, thermostaat, vochtregelaar of een standaard schakelaar.

SUMMERboost®

Een optionele SUMMERboost functie zowel de toevoer als de afvoerventilatoren op volle snelheid draaien wanneer de Summer Bypass is ingeschakeld. SUMMERboost kan zo ingesteld worden dat hij zowel manueel als automatisch geactiveerd wordt. Door middel van een potentiaalvrije schakelaar, die direct verbonden is met de stuurprint, v.b. een kamerthermostaat. In deze configuratie zal de SUMMERboost alleen werken wanneer de temperatuur in de kamer die van de instelling van de specifieke thermostaat overtreft. Indien de kamertemperatuur lager wordt dan de instelling van de specifieke thermostaat, dan zal de SUMMERboost niet werken.

Zomer bypass

Zomer bypass is ontworpen om te werken gedurende warme periodes wanneer verse lucht direct kan ingeblazen worden in het gebouw zonder voorverwarmd te worden door de afgezogen lucht. Zomer bypass werking is automatisch gestuurd. Het Summer Bypass mechanisme leidt de uit het gebouw afgezogen lucht af van de verwarmingscel zodat de warmte-energie niet doorgegeven wordt aan de frisse lucht die in de woning wordt binnen gebracht.

Automatische Vorst Beveiliging

Bij heel koud weer zal de automatische vorst beveiliging temperaturen detecteren die tot ijs vorming kunnen leiden in de unit. Het zal de toevoer van de ventilatie verminderen om te voorkomen dat er zich ijs opbouwt binnenin het verwarmingselement.

Automatische vorstbeveiliging vermindert de aanvoer van koude lucht, om het mogelijk te maken dat de warmere afvoerlucht de temperatuur binnenin de verwarmingscel op zo'n niveau brengt dat de opbouw van ijs voorkomen wordt. Wanneer de interne temperatuur stijgt zal de automatische vorstbeveiliging de snelheid van de toevoerluchtstroom terug naar de oorspronkelijke instelling brengen.

Verwarmingsbatterij

Om het ventilatiedebiet te handhaven gedurende langere periodes van zeer lage temperaturen, is de mogelijke aansturing van een verwarmingsbatterij voorzien met een vermogen van MAX 1000W. Dit wordt bereikt door een elektrische verwarmingsbatterij te monteren tussen het aanvoerrooster buiten en de aansluitopening op het toestel. In deze toepassing wordt de verwarming gebruikt om de buitenlucht voor te verwarmen vooraleer deze in de HRV unit komt. Tijdens de werking van de verwarmingsbatterij worden de ventilatorsnelheden niet gewijzigd. Wanneer de temperatuur echter beneden een vooraf bepaald niveau daalt zal de automatische vorstbeveiliging aanslaan om de warmtewisselaar te beschermen.

Zomermodus

In woningen waar het wenselijk is om de toevoer van warme verse lucht te

verminderen bij warm weer, maar waar de volledige Summer Bypass niet geschikt of niet voorhanden is, is de optionele Zomermodus beschikbaar. De Zomermodus werkt door de toevoerventilator stop te zetten. De zomermodus kan ofwel manueel of automatisch in gang gezet worden. Activatie door middel van een spanningsloze schakelaar die direct met de besturingsprint is verbonden.

Indien dit contact een thermostaat is, zal de zomermodus enkel werken wanneer de temperatuur in de kamer de ingestelde temperatuur op de thermostaat overschrijdt. Wanneer de zomermodus geselecteerd is, zal de toevoerventilator blijven afstaan, zelfs als de HRV in Boost gezet wordt. De zomermodus mag niet geïnstalleerd worden in huizen waar toepassingen met een open rookafvoer gebruikt worden. De zomermodus mag niet geïnstalleerd worden op de HRV *Q Plus* ABD of HRV *Q Plus* ABS units.

Inhoud van de verpakking

Inspecteer de unit bij levering. Controleer de unit op beschadiging en vergewis U ervan dat alle onderdelen zijn meegeleverd.

- Montagebeugel x1
- Diam. 40 x12 mm klem voor de afvoer
- Kanaalafsluitdoppen diam 150 mm/125 mm x 4
- Handleiding
- Gebruikershandleiding

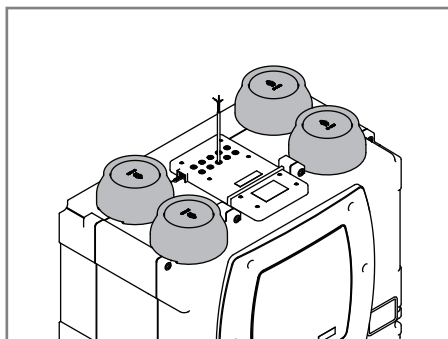
Elk tekort of schade moet onmiddellijk gemeld worden aan de leverancier

Notities

Bevestiging

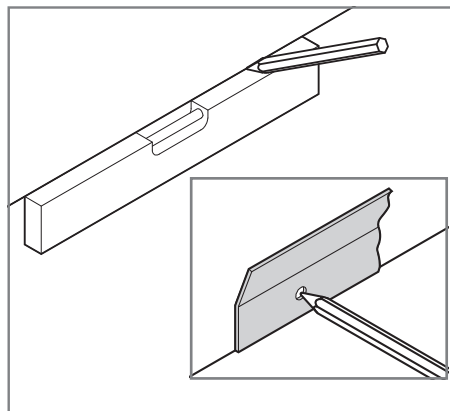
Verwijder de Transportbeschermers niet tot het moment van het aansluiten van de kanalen. De transportbeschermers zijn voorzien om te verhinderen dat er puin in de unit valt en zo belemmeringen en schade veroorzaken:

De Titon HRV *Q Plus* is ontworpen om gemonteerd te worden op een muur of dergelijke. Het montageoppervlak moet voldoende sterk zijn om de unit te dragen. Denk na over de positie van de elektrische voeding en de condensafvoer bij het plaatsen van de unit. Zorg er voor dat er voldoende toegang is rond de HRV *Q Plus* voor het toekomstige onderhoud. Kapsel de unit niet in, anders wordt de bereikbaarheid van de unit moeilijk voor onderhoud en herstelling. De unit moet loodrecht en waterpas gemonteerd worden, voorkant t.o.v. achterkant en zijde t.o.v. zijde. .

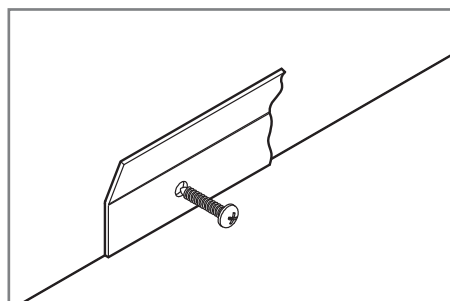


De unit moet loodrecht en waterpas gemonteerd worden, voorkant tov achterkant en zijde tov zijde.

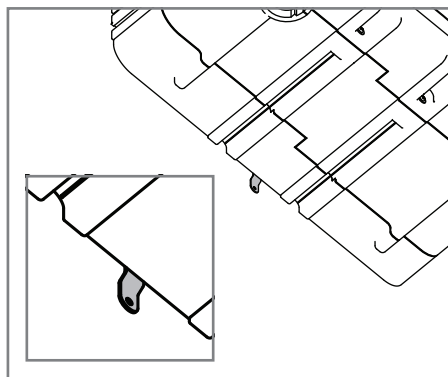
1. Teken een horizontale lijn op de muur met behulp van een waterpas. Deze lijn zal zich ongeveer 92 mm onder de bovenzijde van de unit bevinden, wanneer deze gemonteerd is (de kanaalfenzen niet meegerekend)
2. Gebruik een van de montagebeugels als mal om het midden van de 3 bevestigingsgaten te markeren
3. Boor de gaten voor de bevestiging, gebruik altijd een bevestiging die geschikt is voor het type muur
4. Bevestig een montagebeugel aan de muur, maak zeker dat de in elkaar grijpende zijde aan de bovenkant is, zoals op de tekening



Montagebeugel gemarkeerd



5. Monteer de unit door de twee beugels gelijktijdig vast te haken. Vergewis U ervan dat de twee beugels aangehaakt zijn.
6. De veiligheidsbeugel MOET gebruikt worden. Draai de veiligheidsbeugel in de juiste positie. Boor de beugel vast aan de muur met de juiste pluggen overeenkomstig het materiaal van de wand.



Veiligheidsbeugel gemarkeerd

Condensafvoer

De condensafvoer van de unit moet aangesloten worden op de afvoer van vuil water van de woning in overeenstemming met de heersende bouwvoorschriften.

De condensafvoerleiding:

- wordt verbonden met een 15 mm knelkoppeling (afvoerleiding hier ongeïsoleerd getoond voor de duidelijkheid), aan de onderkant van de unit
- Er moet een geschikte sifon voorzien worden, die moet dienen als reukslot.
- Moet voldoende beveiligd en geïsoleerd worden met het equivalent van minstens 25 mm isolatiemateriaal met een thermische geleidbaarheid van 0.04 W/(mK) als er een deel van de leiding door een onverwarmde ruimte loopt.
- Moet zo geïnstalleerd zijn dat er een minimum van 5° verval is vanaf de unit.
- Titon beveelt het gebruik aan van een reukafsluiter type membraan in plaats van de conventionele 'natte' sifon die kan uitdrogen. Zoals, BRE certificate no. 042/97 'Hepworth Hepv0 Hygienic self sealing plastic waste valve' (= hygiënische zelfdichtend plastic afvoerventiel) aanbevolen als alternatief voor de traditionele U-sifons.



Aansluiting

Plaatst de klemband over de condensafvoerkraag. Deze afvoer zit onderaan het

toestel. Door de afvoerslang te draaien komt de schroef van de klem tegenover de voorziene opening zodat deze toehankelijk is met een schroevendraaier.

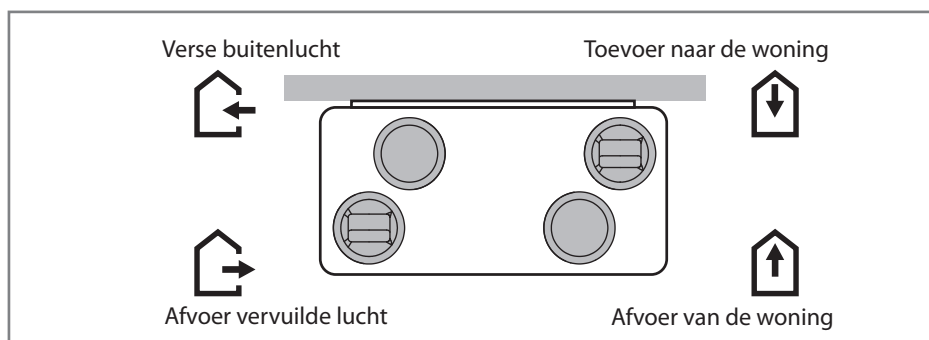
1. Plaats een 22mm O/D PVC buis in de condensafvoerkraag tot aan de stop-markering, er mag niet meer dan 50mm buis in de condensafvoerkraag gestopt worden.
2. Schroef handvast. Niet té hard aanspannen.

Kanaal aansluiting

Zodra de unit geïnstalleerd is en de kanalen klaar zijn om verbonden te worden aan de unit, moeten de transportbeschermers verwijderd worden van de kanaalaansluitingen.

Titon beveelt aan dat:

1. Ø150mm buis wordt gebruikt om de HRV10 *Q Plus* aan te sluiten
2. Een kort stuk flexibele buis, ong. 200 mm lang wordt gebruikt om de unit op het buizensysteem aan te sluiten.
3. Elke flexibele buis moet strak aangetrokken worden.
4. Een minimum afstand van 200 mm tussen de HRV *Q Plus* unit en elke scherpebocht in het leidingwerk.



Let op ! : Sluit de kanalen aan op de juiste openingen

5. Kanalen moeten geïsoleerd worden als ze door onverwarmde ruimtes lopen, met een equivalent van ten minste 25 mm materiaal met een thermische geleiding van $\lambda = 0.04 \text{ W/(m.K)}$ om de kans op condensatievorming te verminderen. Wanneer een kanaal uitkomt boven het dak moet het deel dat boven het dak uitsteekt geïsoleerd worden of moet er een condensatiesifon geplaatst worden juist onder het dakniveau.
6. Kanalen in de verwarmde ruimtes van het gebouw tussen de buitenroosters en de kanaalaansluitingen (Verse lucht aanvoer en vervuilde lucht afvoer) moeten geïsoleerd worden en omwikkeld met een dampscherm aan de buitenkant van de isolatie.
7. Wanneer kanalen door brandcompartimenten lopen, moeten ze op passende wijze beschermd worden tegen brand in overeenstemming met de eisen van Part B van de Building Regulations (= Bouwvoorschriften) (voor Engeland en Wales)
8. Een kanaalcondenspot moet geplaatst worden bij verticale afvoerkanalen.
9. Kanalen moeten zo geïnstalleerd worden dat de luchtstroomweerstand zo klein mogelijk is.
10. Kanalen verbonden met de aansluitingen verse lucht aanvoer & vervuilde lucht afvoer, moeten naar de buitenluchtroosters aan de buitenkant van het gebouw
11. Alle kanaalverbindingen, inbegrepen deze op de unit moeten permanent dicht gemaakt zijn met tape of een geschikte niet-uithardende dichting en/of spanbanden of gelijkaardig. Vervorm kanalen of kanaalaansluitingen niet door spanbanden te sterk aan te spannen
12. Er moet een minimum afstand zijn van 2 meter tussen de externe toevoer en de afvoereindpunten.

Bedrading en Veiligheid

WAARSCHUWING: De unit moet geaard zijn. Alle bedrading moet conform zijn aan de huidige EMC Bedradingsrichtlijnen en aan alle toepasbare normen en bouwvoorschriften.

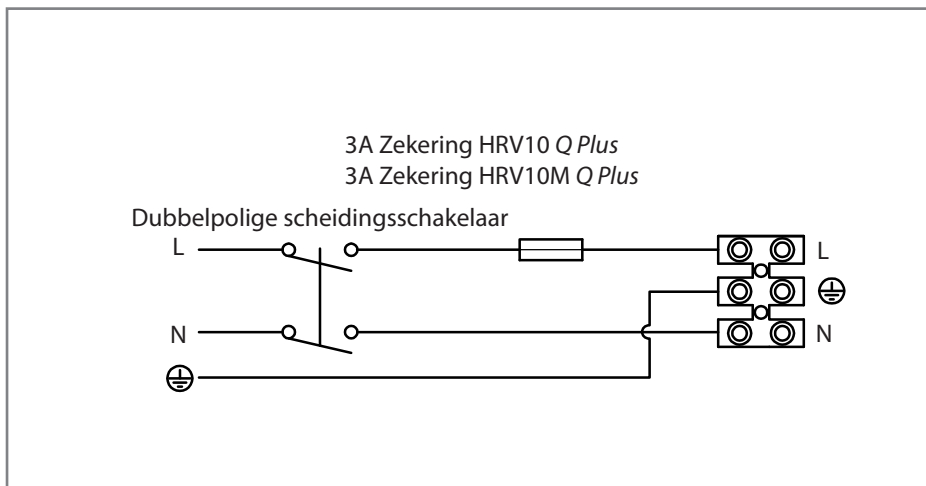
1. De elektrische installatie van het toestel MAG ENKEL uitgevoerd worden door een voldoende gekwalificeerde en bekwame vakman
2. De eenheid is voorzien van een 3-draads flexibel kabel (PVC ommanteld, bruin, blauw en groen/geel 0.75mm²)
3. Inspecteer het toestel en de elektrische voedingskabel. Als de voedingskabel beschadigd is, moet die vervangen worden door de fabrikant, zijn onderhoudsdienst of gelijkwaardig gekwalificeerde personen om gevaar te voorkomen
4. Het toestel moet aangesloten worden aan een dubbelpolige scheidingsschakelaar met een afstand tussen de contacten van minstens 3 mm.
5. HRV10 Q Plus, is geschikt voor 230V ~ 50/60Hz mono fasig met een zekering van klasse 3A
6. De ingang van de controlekabel is via de gemonteerde wartels die geschikt zijn voor kabels van M12- M16
7. Zorg er voor dat alle wartels volledig dicht gedraaid zijn

Toegang tot de kabelverbindingen

Toegang tot de verbindingen voor Boost en andere potentiaalvrije besturingsfuncties is via het scharnierende deksel op de bovenkant van de unit, aan de voorzijde. Voor alle units.

Toegang tot de verbindingen voor verwarmingselementen is via het deksel dat bevestigd is met vier schroeven op de bovenkant van de unit, aan de achterzijde.

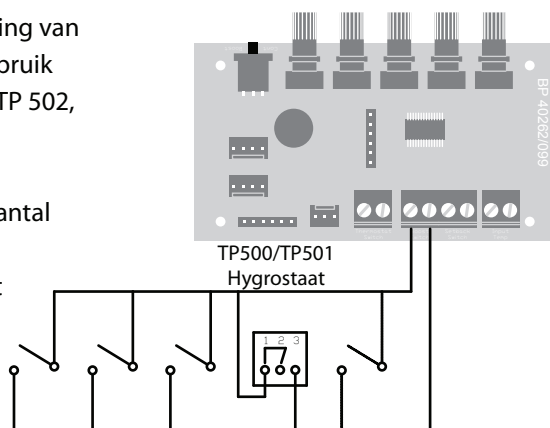
Bekabelingsschema's



Bekabelingsschema voeding 230V~50Hz ref EE 141

Potentiaalvrije boost schakeling van MVHR besturing PCB met gebruik van enkelpolige schakelaars TP 502, TP 507 en/ of TP500 / TP501

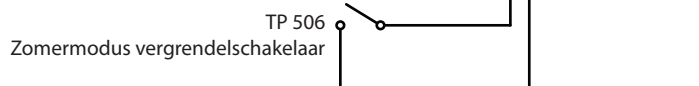
Er is geen beperking in het aantal enkelpolige schakelaars of hygrostaten dat kan gebruikt worden.



Boost schakeling en Hygrostaat aansluiting ref EE 142

Potentiaalvrije activatie van de Zomermodus gebruik makend van een enkelpolige schakelaar

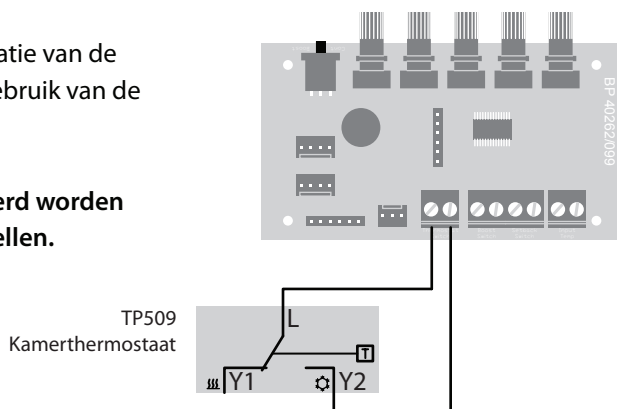
Mag niet geïnstalleerd worden op ABD & ABS modellen.



Zomermodus Schakelaarkoppeling ref EE 144

Potentiaal vrije activatie van de zomermodus met gebruik van de kamerthermostaat.

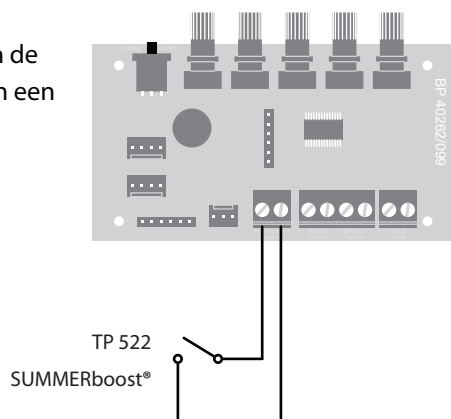
Mag niet geïnstalleerd worden op ABD & ABS modellen.



Zomermodus thermostaatkoppeling ref EE 144

Potentiaalvrije uitschakeling van de SUMMERboost® met gebruik van een enkelpolige schakelaar.

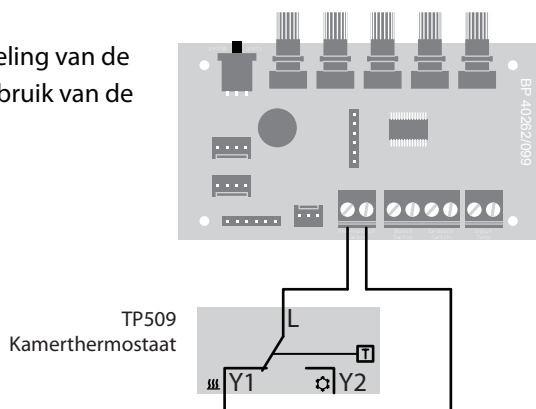
Enkel op ABS.



SUMMERboost® schakelaarkoppeling ref EE 150

Potentiaalvrije uitschakeling van de SUMMERboost® met gebruik van de kamerthermostaat.

Alleen op de ABS.

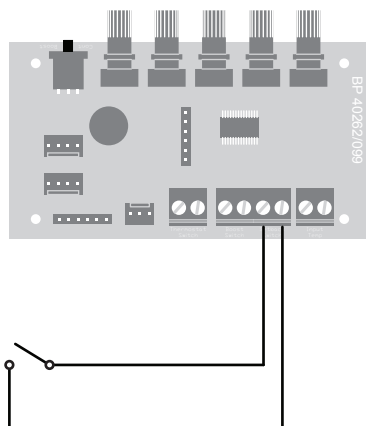


SUMMERboost® thermostaatkoppeling ref EE 150

Potentiaalvrije reductieschakeling van de MVHR met gebruik van een éénpolige schakelaar en/of potentiaalvrije normaal geopende relaiscontacten.

Om te vermijden dat de unit onopzettelijk in de reductiemodus blijft, is het aanbevolen om geen vergrendel-schakelaar te monteren.

Potentiaalvrije
reductieschakelaar of normaal
geopende relaiscontacten

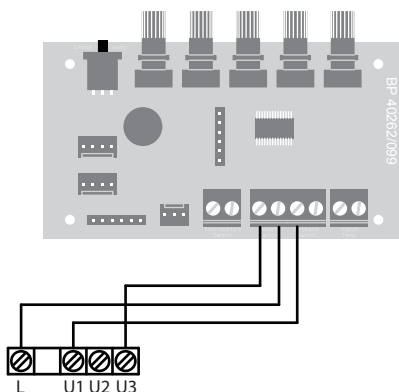


Reductiemodus schakeling en koppeling ref EE 143

SCHAKELSTANDEN

- 1 - Reductiesnelheid.
- 2 - Continue snelheid.
- 3 - Boost snelheid.

TP 508
Draaischakelaar met 3 posities



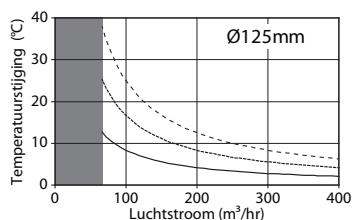
Draaischakelaar TP 508 schakeling en koppeling ref EE 147

Verwarming

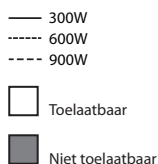
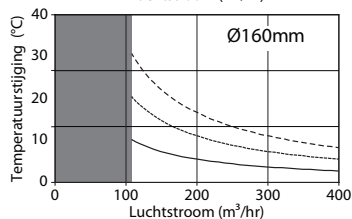
Bij gebruik van de in de fabriek gemonteerde PCB is het mogelijk een door een externe elektrische nverwarmingsbatterij te gebruiken om de binnenkomende verse lucht voor te verwarmen. Tijdens periodes met koud weer, vermindert dit de kans op ijsvorming in de unit door de temperatuur van de binnenkomende lucht te verhogen. Maar er zal wel beduidend meer stroom verbruikt Verwarmingsbatterij worden.



Verwarmingsbatterij



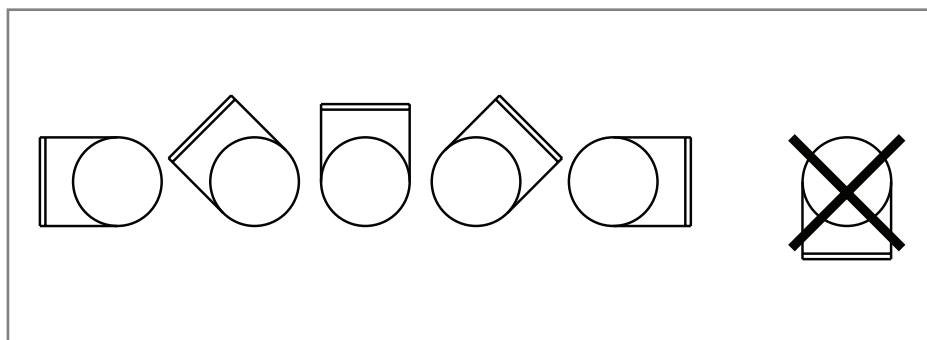
Ø mm	Watts	Onderdeelnr.
Ø125	300	DH 125 300
	600	DH 125 600
	900	DH 125 900
Ø160	300	DH 160 300
	600	DH 160 600
	900	DH 160 900



Werkingsbereik van de verwarmingsbatterij

Montage

1. De verwarming is ontworpen voor plaatsing in standaard stalen spiraal kanalen en is bevestigd aan de leidingen met schroeven.
2. De lucht moet stromen door de verwarming in de richting van de pijl (gelegen aan de zijkant van het toestel dicht bij de aansluitkast)
3. De verwarming kan zowel in horizontale als verticale kanalen gemonteerd worden. De elektrische aansluitkast kan naar keuze naar boven of zijwaarts gericht geplaatst worden onder een hoek van max 90°. Montage met de

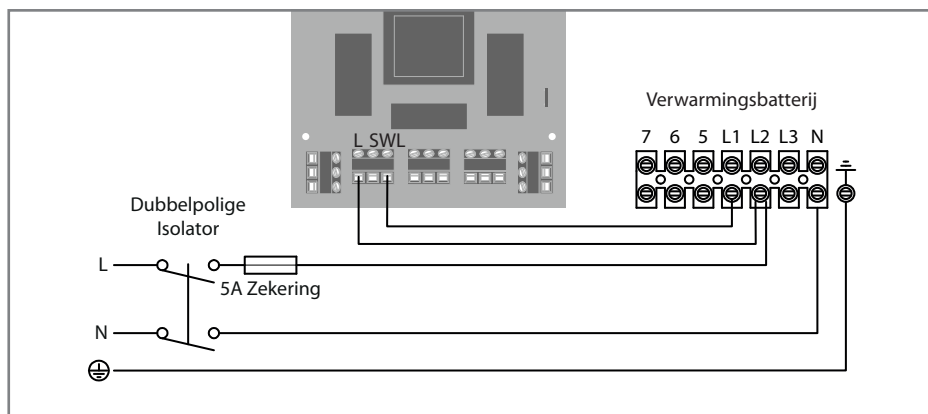


Oriëntatie van de verwarmingsbatterij

aansluitkast naar onder gericht is NIET toegestaan

4. De toegangsopening in de verwarming moet uitgerust zijn met een vast gaas of een luchtinlaat die het onmogelijk maakt om het element vanbinnen aan te raken
5. Een waarschuwingsbord moet dicht bij de luchttuitlaat worden aangebracht, waarop staat dat de luchttuitlaat niet moet worden afgedekt
6. De afstand van (naar) de verwarming van (naar) een kanaalbocht, klep, filter, enz. moet overeenkomen met ten minste twee maal de buisdiameter, anders bestaat het risico dat de luchtstroom door de verwarming onregelmatig is en dat kan leiden tot het afslaan van de oververhitting
7. De verwarmingen mogen geïsoleerd worden in overeenstemming met de geldende regels voor ventilatiekanalen. Maar het isolatiemateriaal moet onbrandbaar zijn. Het deksel van de verwarming moet vrij zijn van isolatie, zodat het typeplaatje zichtbaar is en het deksel kan worden verwijderd

8. De onderdelen van het ventilatiesysteem waarin de verwarmingen zijn geïnstalleerd moeten toegankelijk blijven voor vervanging en onderhoud
9. De afstand van de metalen behuizing van de verwarming tot hout of ander brandbaar materiaal MOET minstens 30 mm bedragen
10. De maximum toegestane omgevingstemperatuur is 40 °C
11. De luchtstroom door de verwarming moet een minimum snelheid hebben van 1.5 m/s



Verwarmingsbatterij CV 12-09-1M Bekabelingsschema aansluiting ref EE 148

12. De maximum toegestane uitlaattemperatuur is 40°C

Aansluiting op het Lichtnet

1. Alle bedrading moet voldoen aan de huidige EMC bedradingsvoorschriften en aan alle van toepassing zijnde nationale normen en bouwvoorschriften
2. De installatie moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde en bevoegde persoon.
3. De verwarmingsbatterijen zijn ontworpen om te werken op éénfasige wisselstroom. Zie het aansluitschema voor de specifieke verwarming en de elektrische gegevens op het typeplaatje op het deksel van de verwarmingsbatterij

4. De verwarmingsbatterij moet worden aangesloten op het stroomnet met een vast geïnstalleerde kabel. De verwarming moet uitgerust zijn met een kabelafdichting of kabelgarnituur ontworpen voor de kabel, die ervoor zorgt dat de elektrische beschermingsklasse van het toestel blijft behouden. De standaard norm is IP43.
5. Het mag niet mogelijk zijn om het element onder stroom te zetten indien de HRV *Q Plus QLHW* werkt
6. Een zekeringsautomaat of een tweepolige schakelaar met een opening tussen de contacten van minstens 3 mm moeten worden opgenomen in de vaste installatie
7. De verwarmingsbatterij is uitgerust met twee veiligheden (met handmatige reset) en is ontworpen om oververhitting te voorkomen wanneer de luchtstroom te laag is of in het geval van een storing in het systeem. geactiveerd.

Onderhoud

Er is geen onderhoud vereist, behalve een periodieke functionele test.

Oververhitting

Als de oververhitting uitschakeling met handmatige reset is geactiveerd, moet het volgende worden nagegaan:

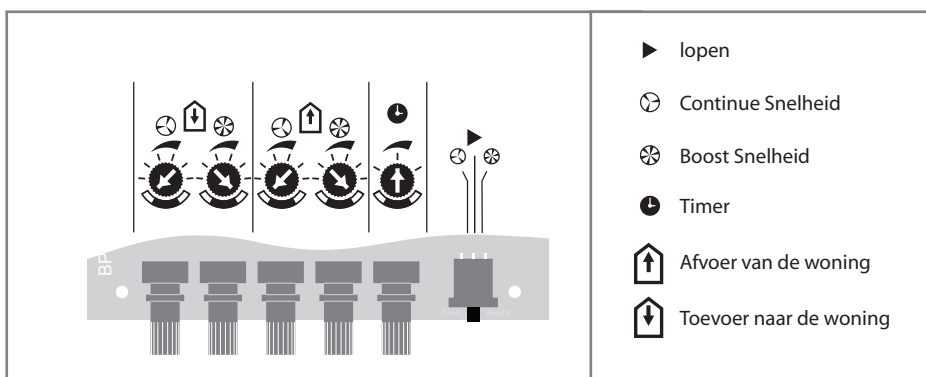
1. Het verwarmingselement moet vrij van vervuiling.
Het verwijderen van het deksel, mag enkel door een erkend elektricien.
2. Schakel de netspanning uit.
3. Zoek zorgvuldig naar de reden van de oververhitting.
4. Als de fout verholpen is, kan de thermostaat gereset worden.

De verwarming heeft een ingebouwde handmatige thermische beveiliging en de reset knop bevindt zich op het deksel.

Controles

De ventilatorsnelheden van de Titon HRV Q Plus vereisen afstelling om zeker te zijn dat de bereikte luchtstromen adequate ventilatie opleveren. De Titon HRV Q Plus heeft 2 standaard ventilatiesnelheden. Continue snelheid en Boost snelheid. De Continue snelheid en Boost snelheid worden geprogrammeerd door de besturing in de Program Modus te zetten via de Programma/Start Schakelaar en door de positie te veranderen van de potentiometers. Wanneer de unit de eerste keer onder stroom komt kan het tot vier minuten duren vooraleer de werking start. Voorafgaand aan de eerste ingebruikstelling moeten de Continue Snelheid potentiometer op minimum gezet worden en de Boost Snelheid Snelheid op maximum om gezet worden.

Controle Parameters



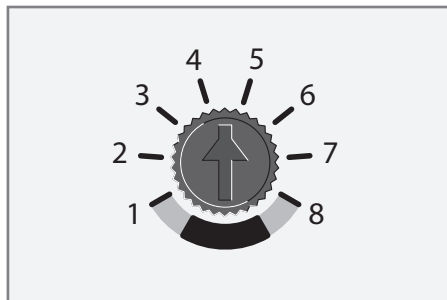
Controle identificatie

- De Boost snelheid mag niet lager ingesteld worden dan de Continue snelheid.
- De Continue snelheid mag niet hoger ingesteld worden dan de Boost snelheid
- Alle schakelingen worden uitgeschakeld wanneer de Programma/start schakelaar in Continu of in Boostpositie is.
- Snelheidscontrole potentiometers zijn uitgeschakeld wanneer de Programma/ startschakelaar in de midden Startpositie is.

Het apparaat moet opgestart zijn om de ingebruikname instellingen op te slaan.

Continue toevoer-& afvoersnelheden:

1. Verzet de Programma/start schakelaar naar Continue positie.
2. Draai aan de toevoerventilator Continue snelheid potentiometer om de nodige continue toevoerluchtstroom te bereiken.
3. Draai aan de afvoerventilator Continue snelheid om de nodige continue afvoerluchtstroom te bereiken.
4. Draai de Programma/start schakelaar naar de centrale positie om de ingebruikname af te sluiten.

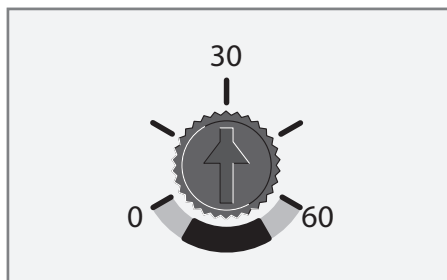


Boost toevoer- & afvoersnelheden:

1. Zet de Programma/start schakelaar in Boostpositie.
2. Draai aan de toevoerventilator Boost snelheid potmeter om de nodige boost toevoerluchtstroom te bereiken.
3. Draai aan de afvoerventilator Boost snelheid potmeter om de nodige boost afvoerluchtstroom te bereiken.
4. Draai de Programma/start schakelaar naar de centrale postie om de ingebruikname af te sluiten.

Boost Nadraai

De Boost nadraaitimer is instelbaar tussen 0 en 60 minuten. Draai aan de potentiometer om de nadraaitijd te wijzigen. Dit kan ten alle tijde.



Reset van de bediening

Na een reset van de bediening dient een volledige ingebruikname te gebeuren. De procedure om de bediening van de Titon HRVQ *Plus* te resetten is in drie eenvoudige stappen. De unit zal moeten worden ingeschakeld tijdens de reset procedure.

1. Draai de Toevoer en Afvoer continue snelheid potmeter volledig tegenwijzerzin
2. Draai de Toevoer en Afvoer Boost snelheid potmeter volledig in wijzerzin
Verzet de Start/programma Schakelaar van de Start positie naar de Continu positie, van de Continu positie naar de Boost positie en terug naar de Start positie. Wacht twee seconden tussen elke schakelbeweging om zeker te zijn dat de reset schakelbewegingen worden geregistreerd door de bediening

De reset van de bediening is nu compleet.

Hardware Reset

Bepaalde omstandigheden (herhaalde spanningsonderbreking) kunnen de automatische motorbescherming activeren waardoor de ventilatoren niet meer werken. Er dient een hardware reset uitgevoerd te worden om de unit terug operationeel te maken. Hiervoor dient men de unit gedurende 5 minuten spanningsloos te stellen. Na terug aanzetten van de voeding is het toestel gereset. Deze hardware reset heeft geen invloed op de gebruiksinstellingen. .

Routine-onderhoud

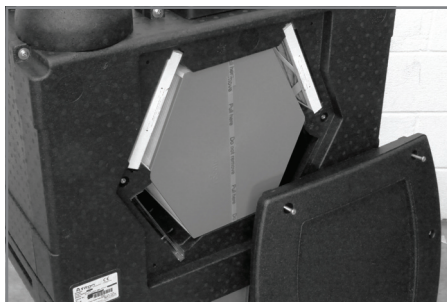
Alle ventilatie-units hebben periodiek onderhoud nodig. Routine-onderhoud, behalve het vervangen van de filters, moet uitgevoerd worden door een gekwalificeerd en deskundig persoon. De luchtfilters moeten regelmatig gecontroleerd worden, de frequentie van vervanging is afhankelijk van de omgevingsfactoren.

VERWITTIGING: De unit werkt op 230 V en bevat draaiende mechanische onderdelen. SLUIT de unit af van de elektriciteit en voorzie voldoende tijd om alle draaiende onderdelen te laten stoppen vooraleer een herstelling of onderhoud uit te voeren. De unit kan uitgevoerd zijn met meerdere voedingen als er verwarmingsbatterijen zijn gemonteerd.

HRV 10 Q Plus Verwijderen frontpaneel

1. SLUIT de unit af van de elektriciteit en voorzie voldoende tijd om alle draaiende onderdelen te laten stoppen.
2. Draai de zes schroeven los die zich in het frontpaneel bevinden.
3. Verwijder het frontpaneel volledig van de unit.

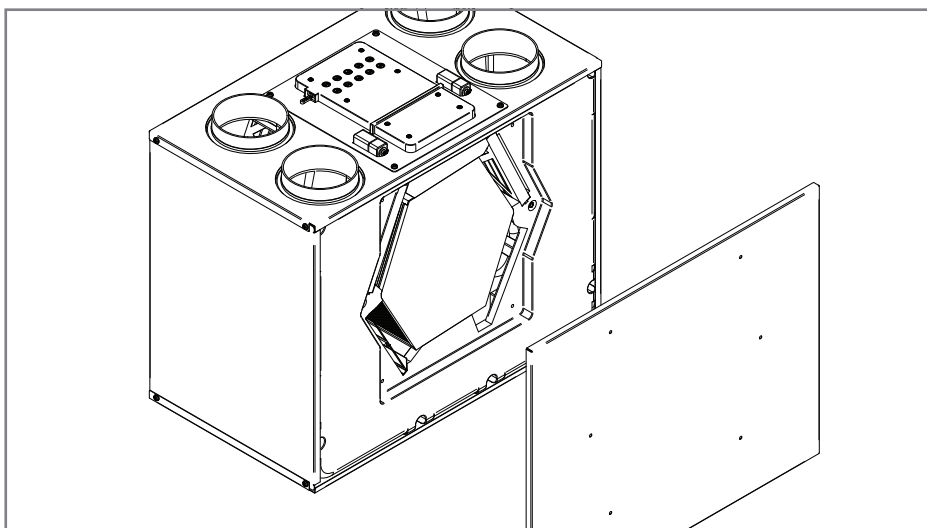
Vergewis U ervan dat de rondellen hergebruikt worden bij het terug monteren van het frontpaneel. De twee centrale vijzen zijn korter dan de vier op de hoeken. Draai de vijzen niet over, niet te hard aanspannen;



HRV 10M Q Plus Verwijderen frontpaneel

1. SLUIT de unit af van de elektriciteit en voorzie voldoende tijd om alle draaiende onderdelen te laten stoppen
2. Draai de zes schroeven los die zich in het frontpaneel bevinden.
3. Verwijder het frontpaneel volledig van de unit.

Vergewis U ervan dat de rondellen hergebruikt worden bij het terug monteren van het frontpaneel.



De twee centrale vijzen zijn korter dan de vier op de hoeken. Draai de vijzen niet over, niet te hard aanspannen;

Reinigen binnenkant

Voor het beste resultaat:

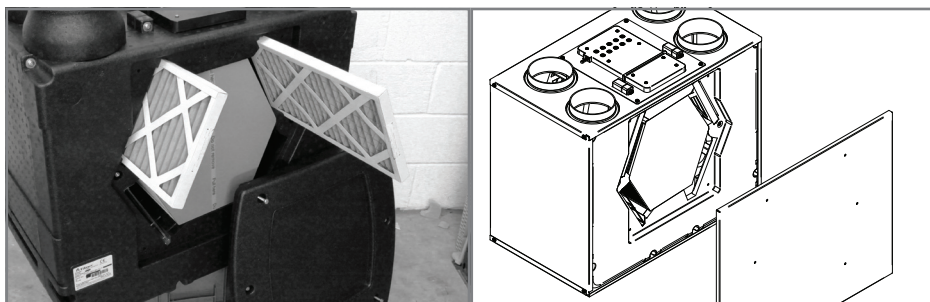
1. 1. Schuif de filterhouders die aan beide zijden van de warmtewisselaar zitten er uit
2. Verwijder voorzichtig het stof van de voorkant van de warmtewisselaar, de binnenkant van de unit en de Bypass (indien aanwezig) met behulp van een stofzuiger
3. Gebruik geen water of een andere vloeistof

Reiniging buitenkant

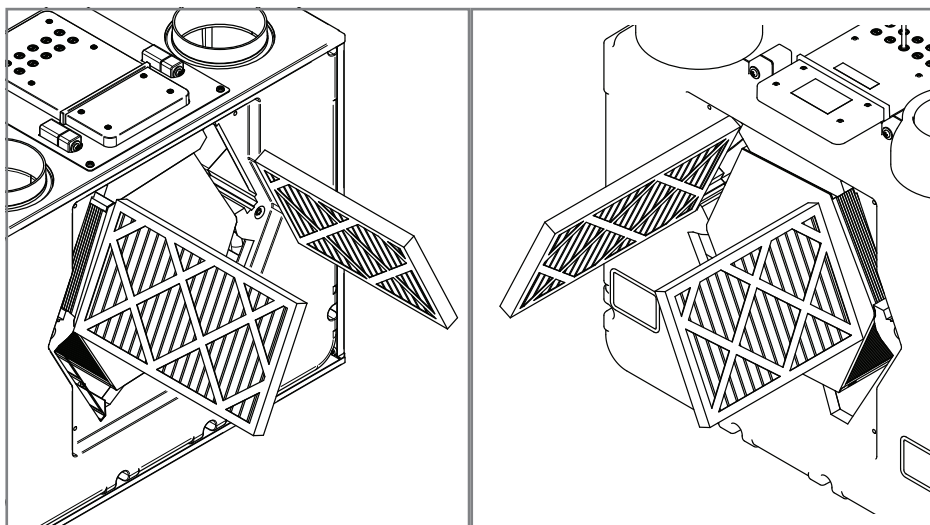
Het beste resultaat bereikt men met een propere vod en warm water met een milde detergentoplossing. Gebruik geen oplosmiddelen of schuurmiddelen.

Filter vervanging

1. Verwijder frontpaneel.
2. Schuif de filters uit de unit aan beide zijden van het toestel.



3. Vervang de filters.
4. Zorg er voor dat de pijlen in de richting van het toestel wijzen.



5. ABD en ABS maken gebruik van verschillende filterlengtes. Als de filters worden vervangen wordt de korte filter aan de rechterzijde van het toestel geplaatst. (zie voorgaande afbeelding)

Plaats het frontpaneel terug. Schroef de vijzen niet te hard aan. De filters moeten jaarlijks vervangen worden. Afhankelijk van de locale vervuiling kan dit sneller moeten. Vervangfilters zijn bij Titon te verkrijgen.

Titon HRV10 *Q Plus* & HRV10M *Q Plus* filters zijn van het type G4.

De codes voor de filters zijn opgegeven in onderstaande tabel. Het typenummer van de unit is terug te vinden links onderaan het toestel.

Model	G4 Filters Set
HRV10 Q Plus TP440A HRV10M Q Plus TP441A	XP44022/099
HRV10 Q Plus TP440ABD HRV10M Q Plus TP440ABD	XP44023/099
HRV10 Q Plus TP440ABS HRV10M Q Plus TP440ABS	XP44023/099

Onderhoudsrapport

Onderhoud	Bedrijf	Datum	Notities

Onderhoud	Bedrijf	Datum	Notities

Zorg ervoor dat deze producthandleiding is
doorgegeven aan de eindgebruiker eens de installatie
en inbedrijfstelling van het ventilatiesysteem is voltooid.
Deze producthandleiding moet worden bewaard in de
woning en gebruikt worden als onderhoudsrapport

Installed by:



MARKETING DIVISION

International House, Peartree Road, Stanway, Colchester, Essex CO3 0JL

Tel: +44 (0) 1206 713800 **Fax:** +44 (0) 1206 543126

Email: ventsales@titon.co.uk **Web:** www.titon.com