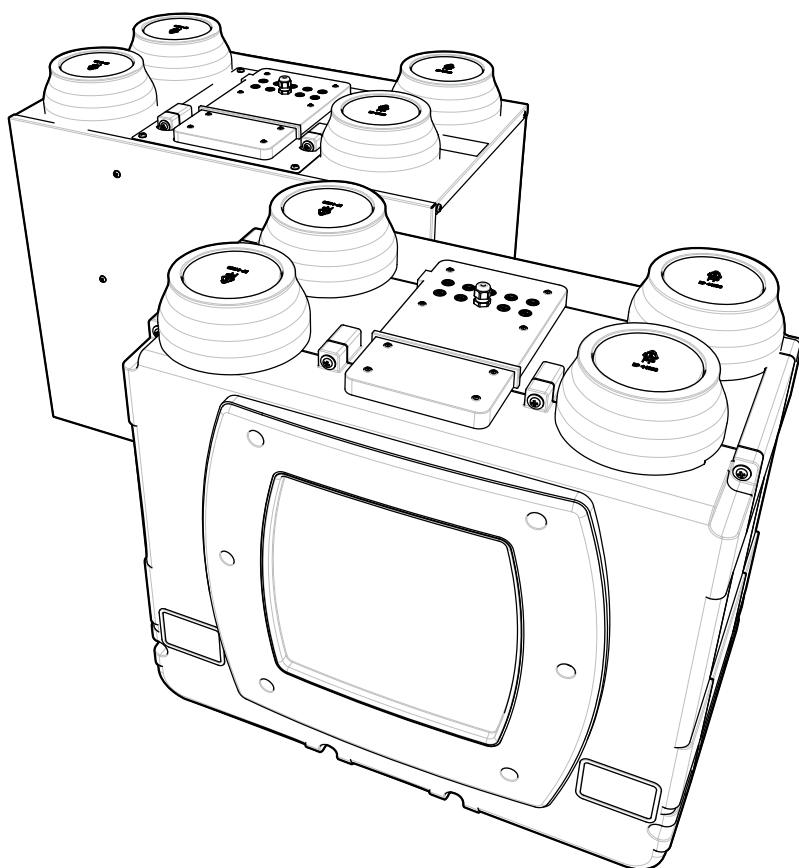




Sectie HMB

Met auralite® compatibele HRV-eenheden

HRV10 *Q Plus* ECO
 HRV10.25 *Q Plus* ECO
 HRV10M *Q Plus* ECO
 HRV10.25M *Q Plus* ECO

TP440HMB
 TP442HMB
 TP441HMB
 TP443HMB

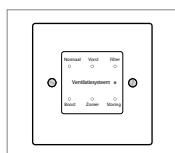
Sectie B/BE

Met aurastat® en auramode® compatibele HRV-eenheden

HRV10 <i>Q Plus</i> ECO	TP480B
HRV10.25 <i>Q Plus</i> ECO	TP482B
HRV10M <i>Q Plus</i> ECO	TP481B
HRV10.25M <i>Q Plus</i> ECO	TP483B

HRV10.25 <i>Q Plus</i> ECO Enthalpie	TP482BE
--------------------------------------	---------

Warmteterugwinning ventilatie units



Compatibel met HMB-eenheden

auralite®

TP518

LED-statusindicator

Producthandleiding



Waarschuwingen, veiligheidsinformatie en richtlijnen

Belangrijke informatie

Belangrijk: lees deze instructies aandachtig door voordat u dit apparaat installeert

1. De installatie van het apparaat en toebehoren dient door bevoegd en competent personeel uitgevoerd te worden en in een schone en droge omgeving met zo min mogelijk stof en vochtigheid.
2. In deze handleiding wordt de installatie beschreven van de ventilatie met warmteterugwinning (Heat Recovery Ventilation - HRV) eenheid
3. Alle bedradingen moeten aan de huidige I.E.E. Bedradingsvoorschriften voldoen en alle toepasselijke normen en Bouwvoorschriften.
4. Inspecteer het apparaat en de elektriciteitskabel. Indien de elektriciteitskabel beschadigd is dan moet deze door de fabrikant, hun vertegenwoordiger of vergelijkbare bevoegde personen vervangen worden om de risico's te vermijden.
5. De unit wordt geleverd met een 3-aderig flexibel snoer voor aansluiting op de netvoeding (PVC kabel, bruin, blauw en groen/geel 0,75mm²).
6. Het apparaat moet aangesloten worden op een plaatselijke tweepolige isolatieschakelaar met een contactscheiding van ten minste 3mm.
7. Het apparaat moet geaard zijn.
8. De HRV10 & 10M Q Plus zijn geschikt voor 230V ~ 50/60Hz enkelfasig, beveiligd met een zekering van 3 A.
9. De HRV10.25 & 10.25M Q Plus zijn geschikt voor 230V ~ 50/60Hz enkelfasig, beveiligd met een zekering van 5 A.
10. De besturings- en communicatiekabels van de auralite® & aurastat® komen de eenheid binnen via de aangebrachte kabelwartel(s), die geschikt zijn voor Ø3-6mm kabel.
11. Besturings- en communicatiekabel van de auralite® & aurastat® - niet-afgeschermd vieraderig 18-24AWG, geslagen, vertind koper.
12. Besturings- en communicatiekabels mogen niet binnen 50 mm van of op dezelfde metalen kabelbaan als 230VAC verlichtings- of voedingskabels worden aangebracht.
13. Zorg ervoor dat alle kabelwartels goed zijn aangedraaid.
14. De unit moet in een schone en droge omgeving opgeslagen worden. Het apparaat mag niet in ruimten geïnstalleerd worden met;
 - Veel olie of een vette omgeving,
 - Corrosieve of ontvlambare gassen, vloeistoffen of dampen,
 - Omgevingstemperaturen hoger dan 40°C of lager dan -5°C,
 - Een vochtigheidsgraad hoger dan 90% of een natte omgeving.
15. Dit apparaat mag niet aan de buitenkant van een woning geïnstalleerd worden.
16. Dit apparaat mag door kinderen van 8 jaar en ouder gebruikt worden en personen met fysieke, zintuiglijke of geestelijke beperkingen of met een gebrek aan ervaring of kennis zolang deze personen onder toezicht staan of instructies hebben ontvangen omtrent het veilige gebruik van het apparaat en zich bewust zijn van de eventuele gevaren. Houd toezicht op jonge kinderen om te voorkomen dat zij met het apparaat spelen. Reiniging en eenvoudig onderhoud mag uitsluitend onder toezicht door kinderen worden uitgevoerd.
17. Zorg ervoor dat de externe roosters uit de buurt van afvoeraansluitingen geplaatst zijn conform de Bouwvoorschriften.
18. De eenheid mag niet worden aangesloten op een droogtrommel of een afzuigkap.
19. Neem voorzorgsmaatregelen om te voorkomen dat de gassen uit een apparaat met open rookkanalen niet terug kunnen stromen.
20. Zorg ervoor dat alle kanalen, condensatieafvoer en bijbehorend pijpwerk vrij van deeltjes en blokkages is voordat de unit wordt aangezet.

Verklaring van de symbolen op het apparaat.



Lees de handleiding.



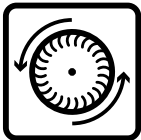
Kans op een elektrische schok.



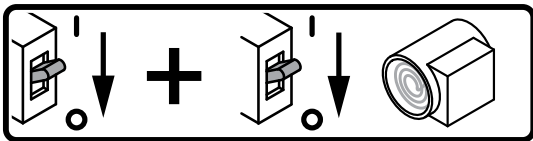
Algemene waarschuwing.



Koppel de netvoeding los alvorens dit deksel te verwijderen.



Wacht totdat alle machineonderdelen helemaal tot stilstand gekomen zijn alvorens die aan te raken.



Koppel de netvoeding los alvorens dit deksel te verwijderen.

&

Alvorens klemmen bereikbaar te maken of dit deksel te verwijderen, moeten alle voedingscircuits losgekoppeld worden.

Titon beveelt aan:

1. Een kort stuk flexibel kanaal met een lengte van circa 200mm wordt gebruikt om de unit op het kanaalsysteem aan te sluiten.
2. Flexibele kanalen moeten strak getrokken worden.
3. Zorg voor een minimale afstand van 200mm tussen de HRV unit en scherpe bochten in de kanalen.
4. De kanalen moeten geïsoleerd worden waar deze door onverwarmde ruimten loopt met een equivalent van ten minste 25mm van een materiaal met een thermische geleiding van $\leq 0,04 \text{ W/(m.K)}$ om het risico op condensatie te verminderen. Als een kanaal buiten hoger dan het dak komt dan moet het gedeelte boven het dak geïsoleerd worden of moet er net onder de dakhoogte een condensatie-afsluiter bevestigd worden.
5. Kanalen in de verwarmde bouwvelop tussen de externe aansluitingspunten en de Van Atmosfeer en Naar Atmosfeer poorten van de unit moeten geïsoleerd worden en in een dampbarriere om de isolatie gewikkeld worden.
6. Waar kanalen door brandwerende constructies lopen, moeten ze op passende wijze brandwerend worden gemaakt overeenkomstig de in de Bouwvoorschriften neergelegde eisen.
7. Een condensatieafvoer voor de kanalen moet aan verticaal Naar Atmosfeer leidingwerk bevestigd worden.
8. De kanalen moeten zodanig geïnstalleerd worden dat de weerstand tot luchtstroom geminimaliseerd wordt.
9. Kanalen die op de Van Atmosfeer & Naar Atmosfeer aangesloten worden moeten naar/van de buitenlucht buiten de bouwvelop zijn.
10. Kanaalverbindingen op de kanaalpoorten moeten bevestigd worden via een methode die ervoor zorgt dat deze op de lange termijn goed afgesloten blijven. Als er een kort stuk flexibel kanaal wordt gebruikt maak deze dan met een slangklep vast. Draai hem niet te strak aan.
11. Er is een minimale afstand van 2m tussen de externe pulsie en extractie aansluitpunten.

Waarschuwingen, veiligheidsinformatie en richtlijnen

Belangrijke informatie	2
Verklaring van de symbolen op het apparaat	3
Titon beveelt aan:	3

Productinformatie

Inhoud verpakking	5
Afmetingen	6
HRV10 & 10.25 <i>Q Plus</i>	6
HRV10M & 10.25M <i>Q Plus</i>	6

Installatie

HRV10, 10M, 10.25 10.25M <i>Q Plus</i>	7
Condensatie afvoer	8
Montage	8
Kanalen aansluitingen	9
Bedradingaansluitingen toegang	9

Productoverzicht sectie TPxxxHMB

Bediening en functies	10
Filterdeksels	10
auralite®	10
Automatische setback-snelheid	10
Continue snelheid	10
Boostsnelheid met overschrijdingstimer	10
Boostalarm auralite®	11
Zomerbypass	11
SUMMERboost®	11
Automatische vorstbeveiliging	11
Geïntegreerde vochtsensor	11
Bedradingsschema's	13
Pulsie	13
auralite®	13
Schakelen & bedieningselementen	14

Inbedrijfstelling eenheden TPxxxHMB

Bedieningselementen	16
Besturingsparameters	16
Continue snelheden van toevoer- en afvoerlucht:	16
Boostsnelheden van toevoer- en afvoerlucht:	16
Boostoverschrijding	17
Vochtsensor	17
Terugstellen van regelaar	17
Terugstellen via de hardware	17

Productoverzicht sectie TPxxxB/BE

Bediening & functies	18
Enthalpie-vochtterugwinning	18
Boostoverschrijdingstimer	18
Boost vertraging timer	18
Boost uitschakeling	18
Interne vochtigheidssensor	18
Waarschuwing filter vervangen	18
4 x ventilatorsnelheden	18
Zomermodus	18
SUMMERboost®	18
Zomer bypass	18
Kanaalverwarmersregeling	18
2 x proportionele sensoringangen	18
3 x spanningsvrije ingangen	18
2 x schakelingangen onder spanning	18
Vorstbeschermingsprogramma	18
Meerdere interne temperatuursensors	18
Bedradingsschema's	19
Pulsie	19
Schakelen & bedieningselementen	20
Externe sensoren	22
Kanaalverwarmer	24
Montage	24
Aansluiting op netvoeding	25
Onderhoud	25
Oververhitting	25

Inbedrijfstelling eenheden TPxxxB/BE

Opties HRV-regelaar	26
---------------------------	----

Onderhoud

Routineonderhoud	28
Verwijderen van frontdeksel van HRV10 & 10.25 <i>Q Plus</i>	28
Verwijderen van frontdeksel van HRV10M & 10.25M <i>Q Plus</i>	28
Binnenzijde reinigen	28
Buitenzijde reinigen	28
Filter vervangen	29
Terugstellen filtervervangingsmelder aurastat®	29
Terugstellen na filtermelding van auralite®	29
Onderhoudslog	30



Wanneer dit document wordt weergegeven als een pdf-bestand, zijn de rubrieken en subrubrieken op deze pagina hyperlinks naar de inhoud. Bovendien zijn de paginanummers in dit document hyperlinks terug naar deze inhoudsopgave.

De HRV's zijn apparaten met mechanische ventilatie met warmteterugwinning (MVHR). Deze units zijn ontworpen voor de energiezuinige ventilatie van woningen. De units zorgen voor continue ventilatie en zuigt oude en vochtige lucht uit badkamers, toiletten, keukens en bijkeukens. Wanneer de oude lucht afgezogen wordt, draagt de warmtewisselaar de warmte over, die anders verloren zou zijn gegaan, naar de frisse lucht die de slaapkamers en woonkamers binnenkomt.

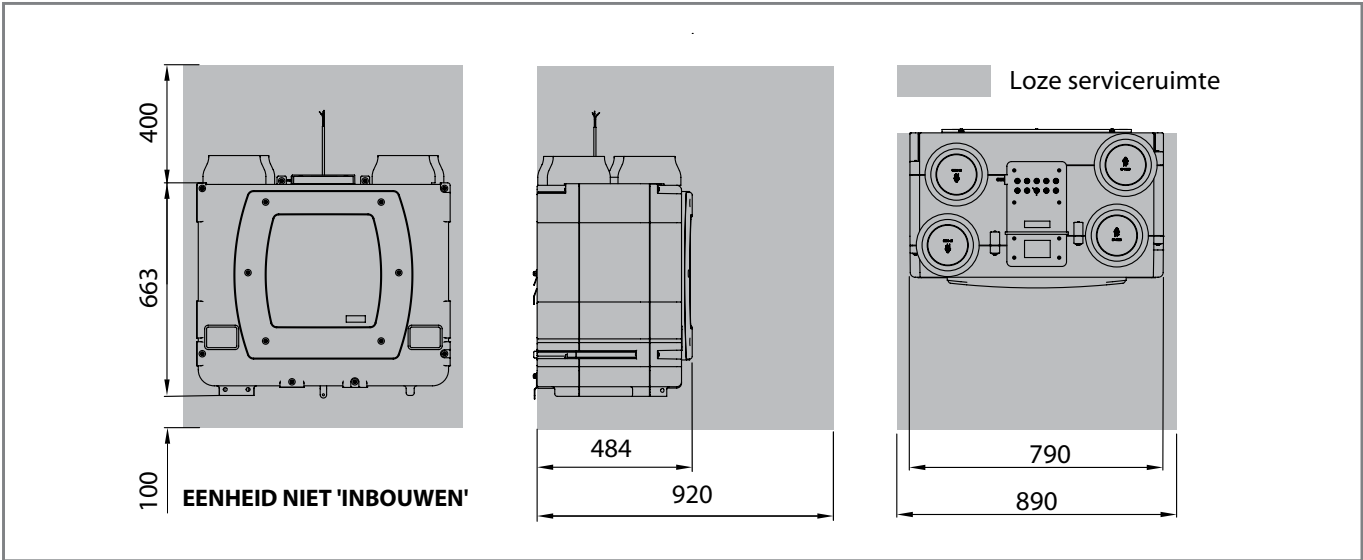
Inhoud verpakking

- 1 x HRV-eenheid.
- 1 x montagebeugel.
- 1 x Ø40 x 12mm slangklep wormoverbrenging condensaatafvoer.
- 4 x poortdeksel 150mm naar 125 adapters, geleverd verpakt op kanaalpoorten.
- 1 x producthandleiding (deze handleiding).
- EuP-documentatie

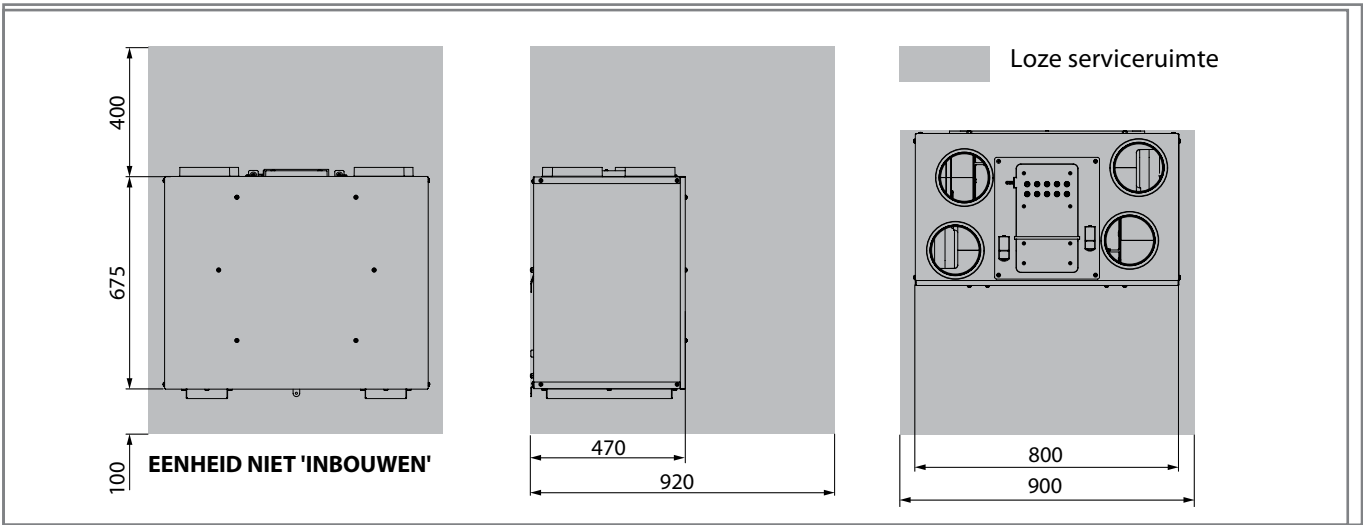
Ontbrekende onderdelen of schade moet onmiddellijk aan de leverancier gemeld worden.

Afmetingen

HRV10 & 10.25 Q Plus



HRV10M & 10.25M Q Plus

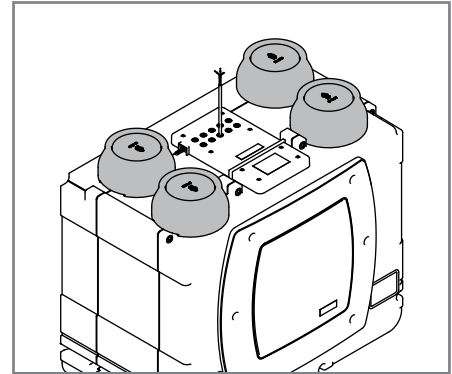


HRV10, 10M, 10.25 10.25M Q Plus

Lees de in Waarschuwingen, Veiligheidsinformatie en -leidraad beschreven richtlijnen en veiligheidsaanbevelingen en neem die in acht.

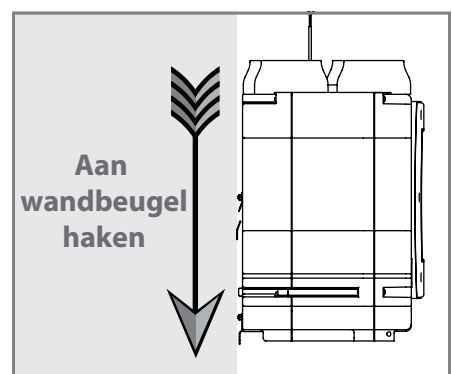
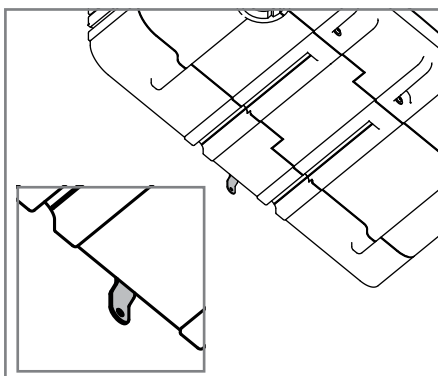
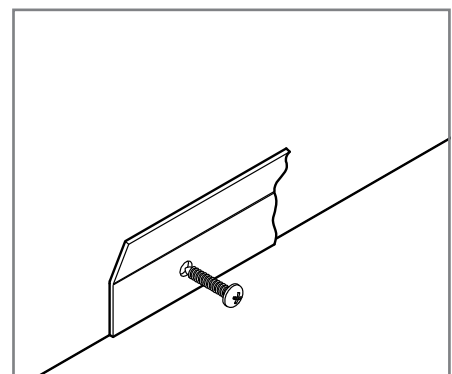
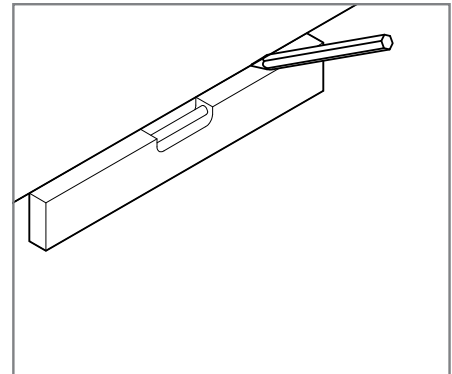
De poortafdekkingen mogen niet verwijderd worden totdat de kanalen aangesloten worden. De poortafdekkingen voorkomen dat deeltjes in de unit vallen die blokkages en schade kunnen veroorzaken.

- De Titon HRV Q Plus is ontworpen om op een wand of vergelijkbaar oppervlak gemonteerd te worden. Het montageoppervlak moet sterk genoeg zijn om de unit te ondersteunen.
- Overweeg de plaatsing van elektrische kabels en de condensatie afvoer tijdens montage van de unit.
- Zorg ervoor dat de HRV Q Plus rondom goed toegankelijk is voor onderhoudswerkzaamheden.
- De unit mag niet 'weggewerkt' worden omdat dit de toegang tot de unit voor onderhoud en reparatie moeilijk kan maken.



De eenheid MOET loodrecht en waterpas, van voor tot achter en zij aan zij worden gemonteerd.

1. Teken met een waterpas een horizontale lijn op de wand. Deze lijn is circa 330mm onder de locatie van de bovenkant van de unit nadat deze is gemonteerd (excl. Kanaalpoorten).
2. Gebruik de montagebeugels als afteekental om de centers van de drie bevestigingsgaten aan te geven.
3. Boor gaten voor de bevestigingen. Gebruik altijd een bevestiging die geschikt is voor de betreffende wand.
4. Bevestig de montagebeugel op de wand en zorg er daarbij voor dat de vergrendelende zijde bovenaan komt te zitten (zie afbeelding). Monteer de unit door de twee montagebeugels samen te plaatsen. Zorg voor een nauwkeurige plaatsing tussen de twee montagebeugels.
5. De veiligheidsbeugel MOET worden gebruikt. Draai de veiligheidsbeugel op z'n plaats. Boorgat voor veiligheidsbeugel: gebruik altijd een bevestigingsmiddel dat geschikt is voor het type wand.
Er dient naargelang nodig pakking achter de veiligheidsbeugel aangebracht te worden om ervoor te zorgen dat de eenheid van voor tot achter waterpas staat.



Condensatie afvoer

De condensatieafvoerpijp moet op het vuile afvalwatersysteem van de woning aangesloten worden in overeenstemming met de bouwvoorschriften.

De condensatafvoer:

- wordt bevestigd via de condenswaterafvoermof onderaan de eenheid.
- Moet voorzien worden van een geschikte afsluiter, die als luchtslot moet dienen, d.w.z. moet afgesloten zijn.
- moet goed vastgezet en geïsoleerd worden met het equivalent van ten minste 25mm isolatiemateriaal met een warmtegeleidingsvermogen van 0,04 W/(mK) als enig deel van de pijp door een onverwarmde holle ruimte loopt.
- Moet geïnstalleerd worden met een minimale 5° val van de unit.
- Titon adviseert een afvalklep van het membraantype te gebruiken in plaats van een conventionele 'natte' afsluiter, die kan uitdrogen. Bijvoorbeeld BRE-certificaat nr. 042/97 'Hepworth HepvO® Hygiënische zelfdichtende kunststof afvalafsluiter' aanbevolen als alternatief voor traditionele zwanenhalzen.

Montage

1. **HRVxxM** - Verwijder het linkerdeksel onderaan de eenheid, bewaar de schroeven en sluitringen.
2. **Alle eenheden** - Monteer een slangklem om de condenswaterafvoermof en zorg er daarbij voor dat die over de lip wordt geduwd en uitgelijnd met een toegangsopening voor een schroevendraaier om de slangklem aan te kunnen draaien.
3. **Alle eenheden** - Schuif een PVC-pijp met een buitendiameter van 22 mm tot aan de stuitrand in de condenswaterafvoermof; schuif niet meer dan 50mm pijp in de condenswaterafvoermof.
4. Draai de slangklem handvast. Trek de klem niet te strak aan.
5. **HRVxxM** - Plaats het deksel onderaan de eenheid terug. Gebruik alle schroeven en sluitringen opnieuw.



Kanalen aansluitingen

Lees de Waarschuwingen, Veiligheidsinformatie en Richtlijnen aandachtig door en neem deze in acht.

Op de HRV-eenheid zit een plaatje met pictogrammen die aangeven welke poort waarvoor dient.

Het is uiterst belangrijk dat de kanalen op de juiste poorten aangesloten worden in overeenstemming met de hieronderstaande pictogrammen.



AFVOER UIT WONING - Deze kanaalpoort wordt op het kanaal aangesloten waardoor afvoerlucht vanuit de 'natte ruimten' naar de HRV-eenheid wordt getransporteerd.



NAAR BUITENLUCHT - Deze kanaalpoort wordt op het kanaal aangesloten waardoor de afvoerlucht vanuit de HRV-eenheid naar de buitenlucht wordt getransporteerd.



AANVOER NAAR WONING - Deze kanaalpoort wordt op het kanaal aangesloten waardoor de verse verwarmde lucht vanuit de HRV-eenheid naar woonvertrekken wordt getransporteerd.



UIT BUITENLUCHT - Deze kanaalpoort wordt op het kanaal aangesloten waardoor verse buitenlucht naar de HRV-eenheid wordt getransporteerd.

Bedradingsaansluitingen toegang

Alle bedradingen moeten aan de actuele I.E.E. Bedradingsvoorschriften en alle toepasselijke nationale normen en Bouwvoorschriften voldoen. Lees de Waarschuwingen, Veiligheidsinformatie en Richtlijnen aandachtig door en neem deze in acht.

De elektronikakast bevindt zich bovenaan de unit. De kast heeft twee verwijderbare deksels, voor & achter. Het voorste deksel moet altijd eerst verwijderd worden; beide deksels zijn met vier schroeven vastgezet. Alle bedrading moet via de uitbreekbare doorvoeren in het elektronikakastje gevoerd worden en met kabelwartels of soortgelijke middelen op het achterste deksel gemonteerd worden.

Bediening en functies

De auralite HRV *Q Plus*-eenheden zijn regelbaar door middel van diverse spanningsvrije schakelaars en sensoren. Hieronder volgt een beschrijving van de bedieningselementen en functies van de auralite HRV *Q Plus*-eenheden en hoe ze bestuurd worden. Zorg dat alle bedieningselementen worden voorzien van de juiste opschriften, waarop duidelijk de functie ervan staat aangegeven.

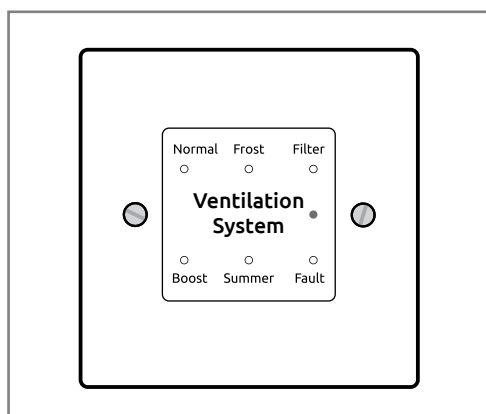
Filterdeksels

De eenheden hebben verwijderbare filterdeksels op het frontpaneel.

auralite®

auralite® is afzonderlijk verkrijgbaar als een optionele uitbreiding. De auralite® is een op laagspanning werkende, vast bedrade, afstandsbediende LED-statusindicator voor een ventilatiesysteem, ontworpen voor montage op een standaard UK schakeldoos of inbouwaansluitdoos. De indicator heeft zes LED's voor het weergeven van:-

- (Normal) - Normaal LED continu aan - De eenheid werkt op continue snelheid.
 LED knippert - De eenheid werkt op setback-snelheid.
- (Frost) - Vorst De eenheid staat in de automatische vorstbeveiligingsmodus.
- (Filter) - Filter Filters zijn aan vervanging toe.



Signaalpaneel auralite®

- (Boost) Boost LED continu aan - De eenheid werkt op boostsnelheid.
 LED knippert - Het boostalarm is actief.
- (Summer) Zomer De eenheid staat in zomerbypass.
- (Fault) Storing De eenheid heeft een storing - Neem contact op met het installatiebedrijf.

Automatische setback-snelheid

De setback-snelheid dient om het ventilatievoud te verlagen. De setback-snelheid wordt automatisch ingesteld halverwege tussen de laagst mogelijke continue snelheid en de geselecteerde continue snelheid. De setback-snelheid kan worden ingeschakeld door aansluiting van een spanningsvrije eenwegschakelaar, of gecombineerd met de boostsnelheid met driestandenschakelaar TP 508.

Continue snelheid

De continue snelheid is de normale continue draaisnelheid van de eenheden voor de afvoer- en toevoerluchtstroom.

Boostsnelheid met overschrijdingstimer

De boostsnelheid verhoogt de afvoer- en toevoerluchtstroom. De boostsnelheid wordt geconfigureerd met de traploze onafhankelijke ventilatorregeling en heeft een overschrijdingstimer regelbaar tussen de 0 en 60 minuten. De boostsnelheid kan worden geactiveerd door elk apparaat met een spanningsvrije eenwegschakelaar, zoals een PIR, thermostaat, hygrostaat of een standaard eenwegschakelaar. Als de eenheid langer dan 2 uur in de boostmodus (vergrendelschakelaar) wordt gelaten, dan wordt de overschrijdingstimer uitgeschakeld, d.w.z. dat de HRV zal terugkeren naar continue snelheid zodra de schakelaar die de eenheid in de boostmodus houdt, wordt ontgrendeld.

Boostalarm auralite®

Het boostalarm is een timer bedoeld om te voorkomen dat de HRV ongewild gedurende langere tijd in de boostmodus blijft staan. Zodra de HRV in de boostmodus wordt gezet, gaat de timer lopen en zal na 2 uur het boostalarm in werking gesteld worden. Dit wordt aangegeven doordat de Boost LED op het signaalpaneel van de auralite® gaat knipperen. Zodra het boostalarm is geactiveerd, wordt de overschrijdingstimer uitgeschakeld, d.w.z. dat de HRV zal terugkeren naar continue snelheid zodra de schakelaar die de eenheid in de boostmodus houdt, wordt ontgrendeld.

Zomerbypass

Zomerbypass is ontworpen voor bedrijf tijdens warme perioden waarbij frisse lucht rechtstreeks het pand in kan worden gevoerd zonder voorverwarming door de afgevoerde afgewerkte lucht. De Zomer Bypass functie wordt automatisch geregeld. De zomerbypass-inrichting leidt de afgewerkte lucht die uit de woning afgezogen wordt, af om de warmtecel heen zodat de warmte-energie ervan niet wordt overgedragen naar de frisse lucht die aan het pand wordt toegevoerd.

SUMMERboost®

Er is een SUMMERboost®-voorziening als optie verkrijgbaar. Hiermee kunnen zowel de toevoer- als afzuigventilator op volle snelheid draaien telkens wanneer zomerbypass wordt geactiveerd.

Standaard is SUMMERboost® uitgeschakeld door een Link Wire, zie Bedradingsschema's.

Door het verwijderen van de Link Wire zal SUMMERboost® ingeschakeld worden.

Wanneer SUMMERboost® door zomerbypass wordt geactiveerd, kan een verhoging van de ventilatorsnelheid handmatig of automatisch worden voorkomen.

Met de hand – Door middel van een spanningsverijde schakelaar die rechtstreeks in de regelaar PCB bedraad is.

Automatisch – Door middel van een speciale thermostaat die op de wand is gemonteerd. SUMMERboost® werkt alleen wanneer de temperatuur hoger is dan de thermostaatstand. SUMMERboost® werkt niet als de kampertemperatuur lager is dan de thermostaatstand.

Automatische vorstbeveiliging

Bij zeer koud weer zal de automatische vorstbeveiliging temperaturen detecteren die ijsvorming in de eenheid zouden kunnen veroorzaken. Dan zal het ventilatievoud van de toevoerlucht verlaagd worden om ijsvorming binnenin de warmtecel te voorkomen. De automatische vorstbeveiliging verlaagt de doorstroomsnelheid van de koude lucht, zodat de warmere afgewerkte lucht de temperatuur binnenin de warmtecel tot zo'n niveau kan verhogen dat ijsvorming voorkomen wordt. Naarmate de binnentemperaturen stijgen, zal de automatische vorstbeveiliging het luchtverversingsdebiet weer naar de oorspronkelijke instellingen verhogen.

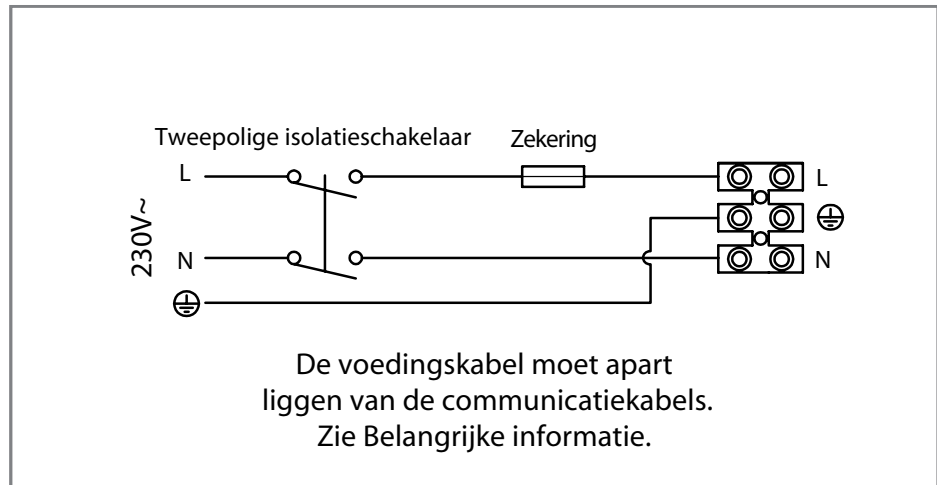
Geïntegreerde vochtsensor

De eenheden zijn voorzien van een geïntegreerde vochtsensor. Dit instrument controleert doorlopend de relatieve vochtigheid (RV) van de afgezogen lucht en activeert boostsnelheid wanneer de relatieve vochtigheid de ingestelde drempelwaarde overschrijdt. Het inschakelpunt van de vochtsensor is regelbaar van 55%RV tot 85%RV en wordt ingesteld met een traploze onafhankelijke potentiometer.



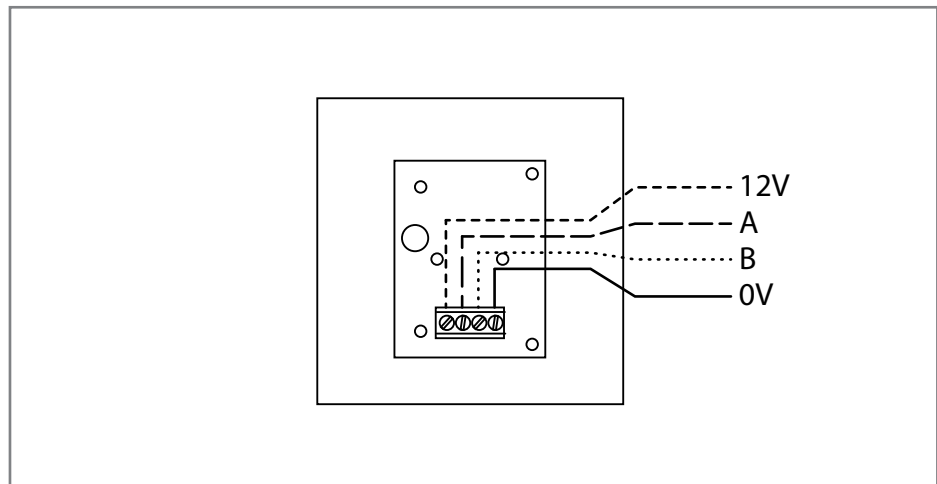
Bedradingsschema's

Pulsie

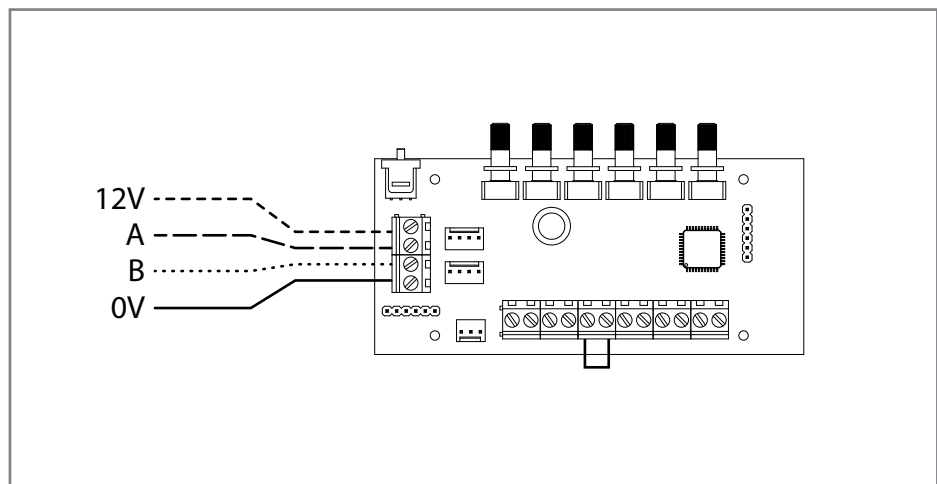


Bedradingsschema van toevoer 230 VAC ref EE141

auralite®



Aansluiting auralite® bij indicator ref EE180



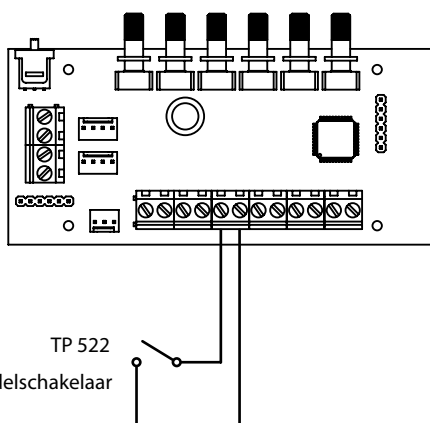
Aansluiting auralite® bij eenheid ref EE180

ALLEEN eenheden TPxxxHMB

Schakelen & bedieningselementen

Spanningsvrije regeling van
SUMMERboost® met
eenwegvergendelschakelaar.

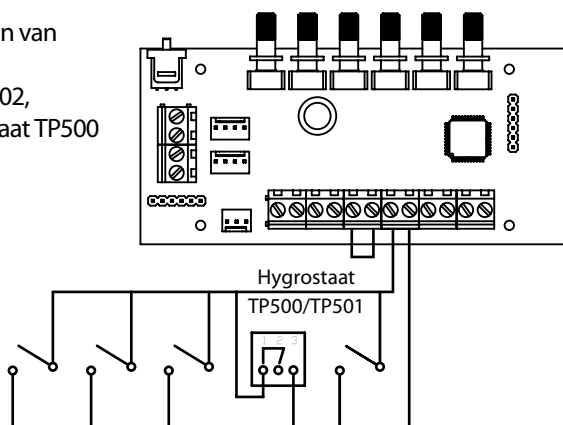
TP 522
SUMMERboost®-vergendelschakelaar



Schakelaaraansluiting SUMMERboost® ref EE178

Spanningsvrij boostschakelen van
MVHR-besturingskaart met
enkelpolige schakelaars TP 502,
TP 503, TP 507 en/of hygrostaat TP500
/ TP501.

Er kunnen maximaal 10
enkelpolige schakelaars
of hygrostaten
worden gebruikt.

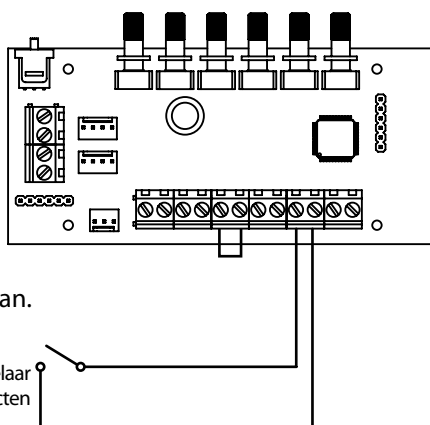


Boostomschakeling en hygrostaataansluiting ref EE173

Spanningsvrij setback-schakelen van
MVHR-besturingskaart met enkelpolige
vergendelschakelaar en/of
spanningsvrije NO-relaiscontacten.

Aanbevolen wordt maar één
vergendelschakelaar te monteren
om te vermijden dat de eenheid
ongewild in de setback-modus blijft staan.

Spanningsvrije setback-schakelaar
of NO-relaiscontacten

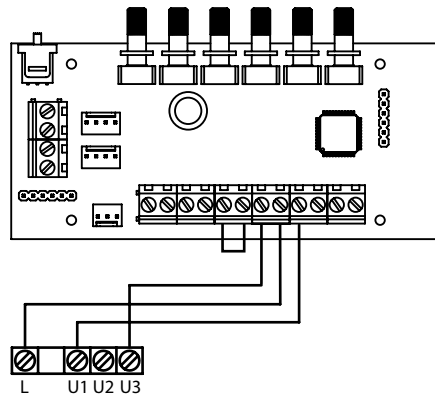


Setback-modusomschakeling en aansluiting ref EE177

SCHAKELSTANDEN

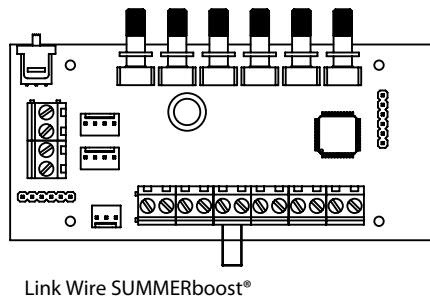
- 1 - Setback-snelheid
- 2 - Continue snelheid
- 3 - Boostsnelheid

TP 508
Draaischakelaar met drie standen



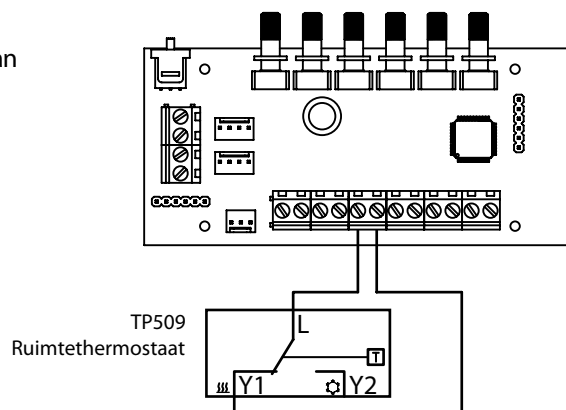
Draaischakelaar met drie standen TP 508 omschakeling en aansluiting ref EE175

De SUMMERboost® Link Wire moet verwijderd worden om SUMMERboost® te activeren



Link Wire SUMMERboost®

Spanningsvrije regeling van SUMMERboost® met ruimtethermostaat.



Thermostaataansluiting SUMMERboost® ref EE178

Inbedrijfstelling eenheden TPxxxHMB

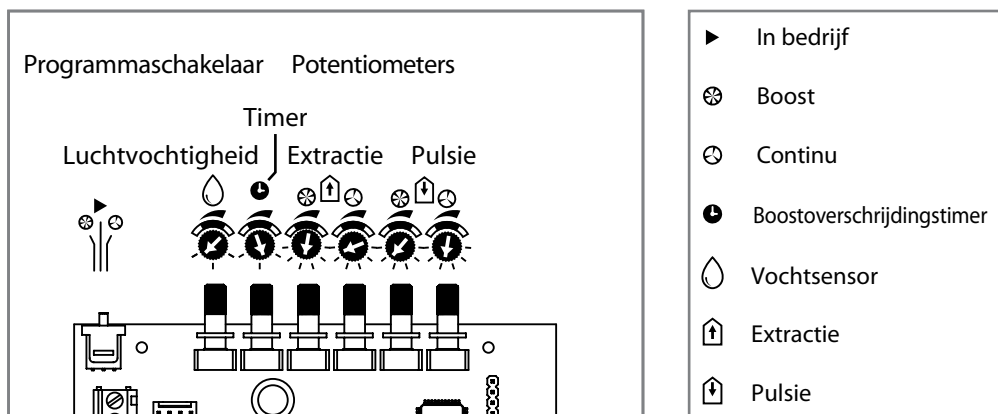
Bedieningselementen

De ventilatorsnelheden van de HRV *Q Plus* van Titon moeten zo ingesteld worden dat de doorstromsnelheden die bereikt worden, voor voldoende ventilatie zorgen. De HRV *Q Plus* van Titon heeft 2 standaardinstellingen voor de ventilatorsnelheid: continue snelheid en boostsnelheid.

De continue snelheid en boostsnelheid worden geprogrammeerd door de regelaar in de programmamodus te zetten via de programma-/bedrijfsschakelaar en de stand van de draai-potentiometers te wijzigen.

Wanneer de eenheid voor de eerste keer ingeschakeld wordt, kan het tot max. vier minuten duren voordat de eenheid begint te werken.

Stel voorafgaand aan de eerste inbedrijfstelling de potentiometers voor continue snelheid in op minimaal en de potentiometers voor boostsnelheid op maximaal of reset de regelaar.



Identificatie van bediening

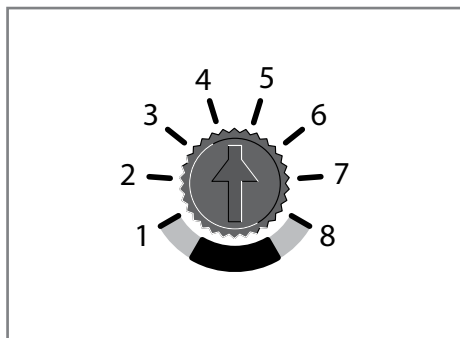
Besturingsparameters

- De boostsnelheid kan niet lager ingesteld worden dan de continue snelheid.
- De continue snelheid kan niet hoger ingesteld worden dan de boostsnelheid.
- Alle geschakelde ingangen worden uitgeschakeld wanneer de programma-/bedrijfsschakelaar in de continustand of booststand staat.
- De potentiometers voor de snelheidsregeling worden uitgeschakeld wanneer de programma-/bedrijfsschakelaar in de bedrijfsstand in het midden staat.

Om de instellingen voor inbedrijfstelling op te slaan moet de eenheid ingeschakeld worden.

Continue snelheden van toevoer- en afvoerlucht:

1. Zet de programma-/bedrijfsschakelaar in de continustand.
2. Draai aan de instelpotentiometer voor de continue snelheid van de toevoerventilator om de vereiste continue stroom toevoerlucht te verkrijgen.
3. Draai aan de instelpotentiometer voor de continue snelheid van de afvoerventilator om de vereiste continue stroom afvoerlucht te verkrijgen.
4. Zet de programma-/bedrijfsschakelaar terug in de middenstand om de inbedrijfstelling af te sluiten.

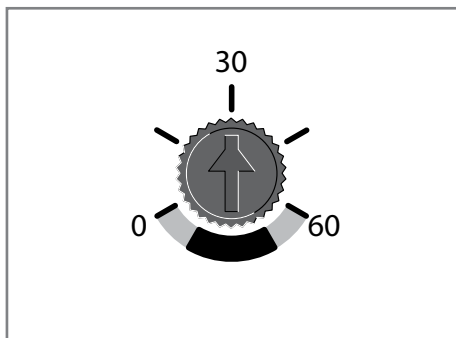


Potentiometerstanden voor
inbedrijfstelling

Boostsnelheden van toevoer- en afvoerlucht:

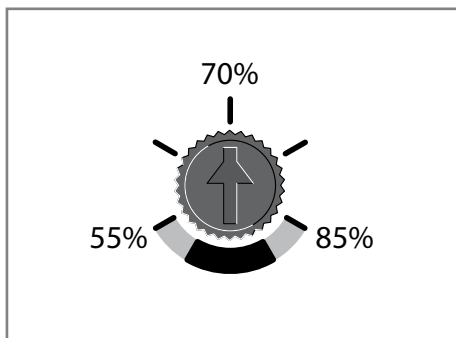
1. Zet de programma-/bedrijfsschakelaar in de booststand.
2. Draai aan de instelpotentiometer voor de boostsnelheid van de toevoerventilator om de vereiste booststroom aan toevoerlucht te verkrijgen.
3. Draai aan de instelpotentiometer voor de boostsnelheid van de afvoerventilator om de vereiste booststroom aan afvoerlucht te verkrijgen.
4. Zet de programma-/bedrijfsschakelaar terug in de middenstand om de inbedrijfstelling af te sluiten.

Boostoverschrijding



De boostoverschrijdingstimer is regelbaar tussen de 0 en 60 minuten. Draai aan de potentiometer om de overschrijdingstijd te wijzigen. Dit kan op elk gewenst moment gedaan worden.

Vochtsensor



Het inschakelpunt van de vochtsensor is regelbaar van 55%RV tot 85%RV. Draai aan de potentiometer om het inschakelpunt te wijzigen. De vochtsensor kan op elk gewenst moment ingesteld worden zonder dat de Program/Run Header Link verzet hoeft te worden.

Terugstellen van regelaar

Na het terugstellen van een regelaar moet het ventilatiesysteem volledig in bedrijf gesteld worden.

De procedure om de HRV *Q Plus*-regelaar van Titon terug te stellen is een eenvoudige, in drie stappen uit te voeren handeling. De eenheid moet worden ingeschakeld tijdens de terugstelprocedure.

1. Draai de potentiometers voor de continue snelheid van toevoer- en afvoerlucht helemaal tegen de wijzers van de klok in.
2. Draai de potentiometers voor de boostsnelheid van toevoer- en afvoerlucht helemaal met de wijzers van de klok mee. Zet de programma-/bedrijfsschakelaar van de bedrijfsstand in de continustand, van de continustand in de booststand en terug in de bedrijfsstand. Wacht twee seconden tussen elke schakelaarbeweging om ervoor te zorgen dat de bewegingen van de terugstelschakelaar door de regelaar worden geregistreerd. Het terugstellen van de regelaar is nu voltooid.

Terugstellen via de hardware

In bepaalde omstandigheden (herhaalde stroomonderbrekingen enz.) kan de automatische motorbeveiligingsmodus in werking treden. Daarbij wordt de werking van de ventilatormotoren geblokkeerd. Daarom moet de eenheid door middel van een hardwarematige terugstelling naar de normale bedrijfsmodus teruggezet worden. Om de eenheid weer van stroom te voorzien moet die gedurende 5 minuten worden uitgeschakeld. Als de stroomvoorziening na deze tijd hersteld wordt, zal de hardware van zowel de motor als de printplaat teruggesteld worden. De instellingen voor inbedrijfstelling worden niet beïnvloed tijdens een hardwarematige terugstelling.

Bediening & functies

De eenheden TPxxx B en BE zijn programmeerbaar met de regelaars van de aurastat® of auramode®.

Enthalpie-vochtterugwinning

Eenheden met het achtervoegsel E gebruiken een enthalpie-warmteterugwinningskern waarmee zowel wat van de vochtigheid als van de warmte teruggewonnen wordt.

Boostoverschrijdingstimer

Een programmeerbare timer die regelt hoe lang de HRV op Boost Snelheid blijft staan nadat alle boostschakelaars vrijgegeven zijn.

Boost vertraging timer

Een programmeerbare timer die gebruikt kan worden om een vertraging in te stellen totdat de HRV in Boost Snelheid gaat lopen nadat een boostschakelaar is geactiveerd.

Boost uitschakeling

Een geprogrammeerde tijdsperiode gedurende welke wordt voorkomen dat de HRV naar boostsnelheid of SUMMERboost® overschakelt.

Interne vochtigheidssensor

De HRV heeft een sensor die de relatieve vochtigheid (RV) meet. De RV sensor kan geprogrammeerd worden om de HRV naar Boost Snelheid over te schakelen.

Waarschuwing filter vervangen

De eenheid kan een waarschuwings-signaal voor vervanging van een filter weergeven via een erop aangesloten regelaar.

4 x ventilatorsnelheden

De eenheden hebben 4 programmeerbare snelheidsinstellingen. De snelheid van het ventilatievoud van zowel de luchtaanvoer als -afvoer kan onafhankelijk van elkaar worden ingesteld.

Zomermodus

De zomermodus werkt door de toevoerventilator langzamer te laten draaien of stop te zetten. Dit vermindert de toevoer van de atmosfeerlucht naar de woning. De zomermodus wordt automatisch ingeschakeld of via een spanningsvrije ingang. De zomermodus mag niet ingeschakeld of geïnstalleerd worden in woningen waarin verbrandingsapparaten met open afvoer gebruikt worden.

SUMMERboost®

Met SUMMERboost® kunnen zowel de pulsie als de extractieventilatoren op volledige snelheid lopen wanneer de zomer bypass geactiveerd wordt. De SUMMERboost® is als standaard ingeschakeld.

Zomer bypass

Zomer Bypass werkt tijdens warme perioden wanneer frisse lucht rechtstreeks de woning kan worden ingevoerd zonder dat het door de afgezogen oude lucht wordt voorverwarmd. De Zomer Bypass functie wordt automatisch geregeld. De Zomer Bypass functie voorkomt dat de oude lucht die wordt afgezogen niet langs de warmtecel komt zodat de warmte-energie niet naar de frisse lucht wordt overgedragen die de woning binnenkomt.

Kanaalverwarmersregeling

Om het ventilatiedebiet te handhaven tijdens langere perioden met zeer lage temperaturen, is er een faciliteit voor de regeling van een kanaalverwarmer die op elektriciteit werkt, MAX 1000W. De kanaalverwarmer wordt inline geplaatst tussen de pulsieventilatie buiten en de Vanaf Atmosfeer klem op de HRV. Bij deze toepassingen wordt de verwarming gebruikt om de toevoer van verse lucht van buiten voor te verwarmen voordat de lucht de HRV in stroomt.

2 x proportionele sensoringen

Voor de aansluiting van milieusensors op de HRV die gebruikt kan worden om de HRV ventilatorsnelheden proportioneel te regelen.

3 x spanningsvrije ingangen

Voor de aansluiting van enkelpolige momentschakelaars, vergrendelschakelaars of arbeidsrelaiscontacten naar de HRV. Deze kunnen gebruikt worden om tussen ventilatorsnelheden te schakelen of de SUMMERboost® en Zomermodus te regelen.

2 x schakelingen onder spanning

Deze ingangen worden gebruikt om de HRV naar Boost snelheid over te schakelen via een spanningvoerende schakeling.

Vorstbeschermingsprogramma

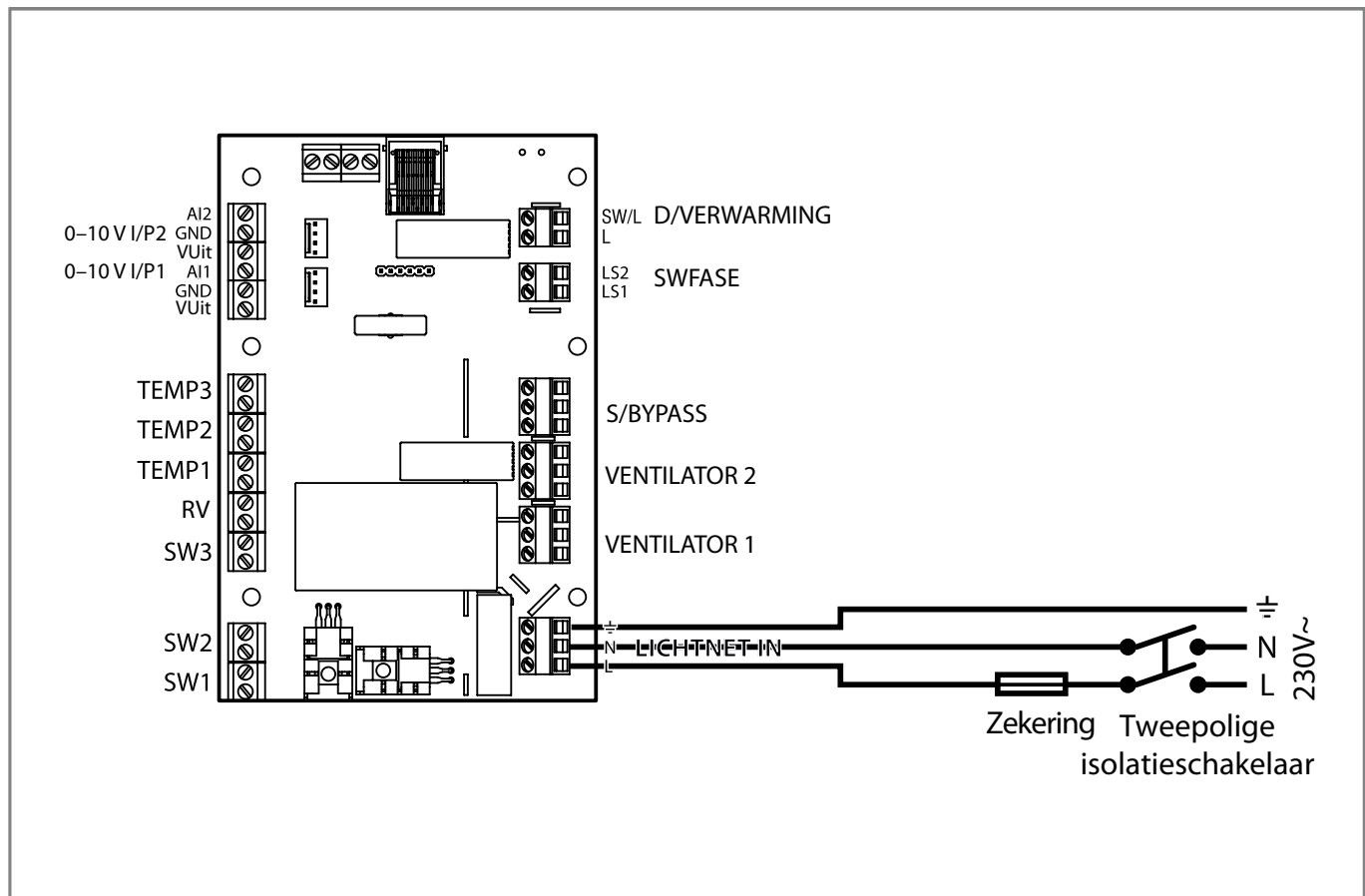
Het Vorstbeschermingsprogramma detecteert tijdens zeer lage temperaturen de temperaturen die ijsvorming binnen de unit zou kunnen veroorzaken. De vorstbescherming vermindert de snelheid waarmee frisse lucht de woning voorkomt of zet deze stop zodat de warmere en oudere lucht de temperatuur binnen de unitscel kan verhogen om de vorming van ijs te voorkomen. Wanneer de temperaturen stijgen, verhoogt het Vorstbeschermingsprogramma het pulsieventilatiedebiet terug naar de instellingen bij de inbedrijfneming.

Meerdere interne temperatuursensors

De eenheid meet de temperaturen 'Uit buitenlucht' en 'Naar buitenlucht' in real-time. De temperatuur van de warmtecel wordt bovendien gemonitord.

Bedradingsschema's

Pulsie

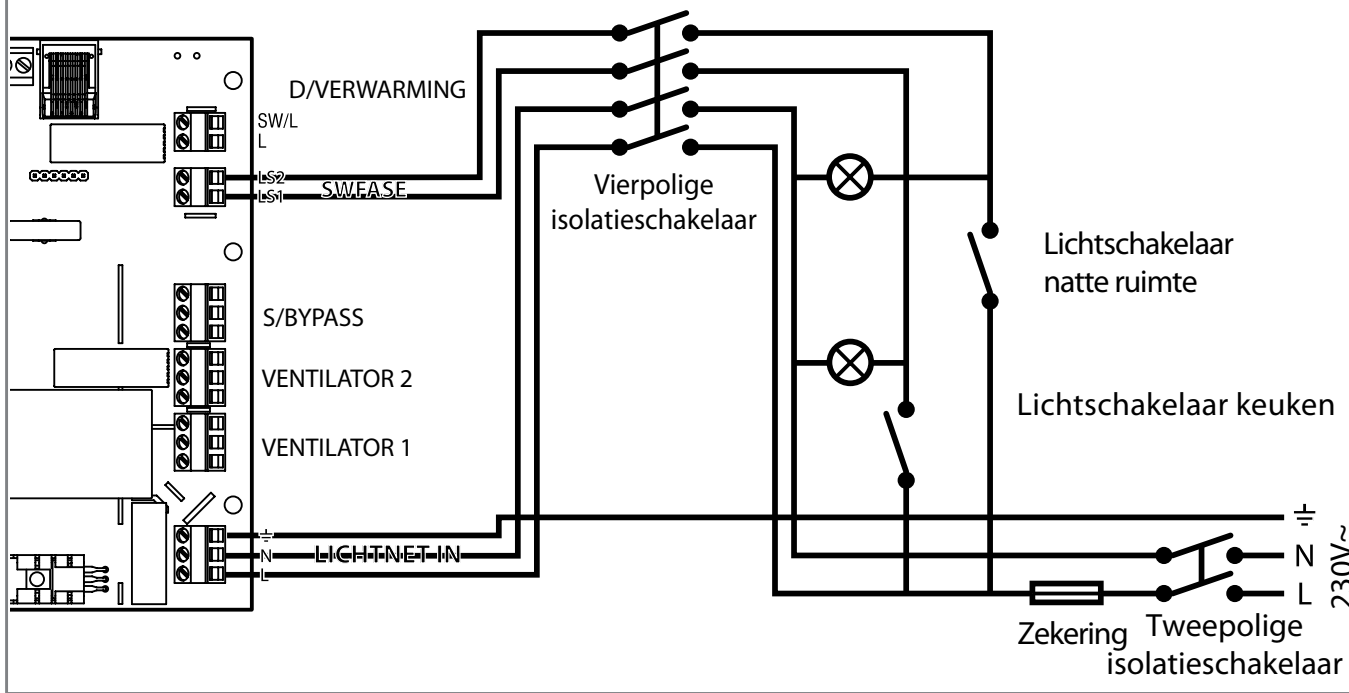


Toevoerleidingdraden Ref EE167

ALLEEN eenheden TPxxxB/BE

Schakelen & bedieningselementen

De boost(s) met geschakelde fase (LS1, LS2) moeten worden gevoed via hetzelfde circuit als wordt gebruikt voor de stroomvoorziening van de eenheid. Er moet een driepolige (alleen LS1) of vierpolige (LS1 & LS2) isolatieschakelaar in de nabijheid worden geïnstalleerd. Het meegeleverde relais (ond.nr. TP505) kan nodig zijn om vanaf andere circuits over te schakelen.



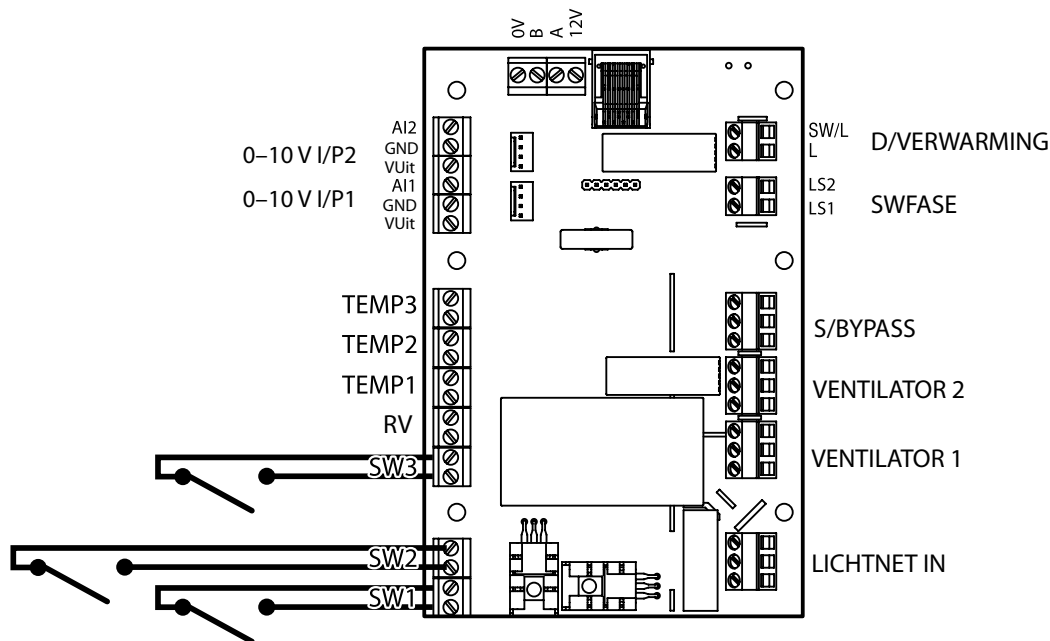
Toevoerleidingdraden met schakelingangen Ref EE166

Standaardinstellingen schakelaars

SW1 - spanningsvrij - boost keuken.

SW2 - spanningsvrij - boost natte ruimte.

SW3 - spanningsvrij - SUMMERboost-regeling



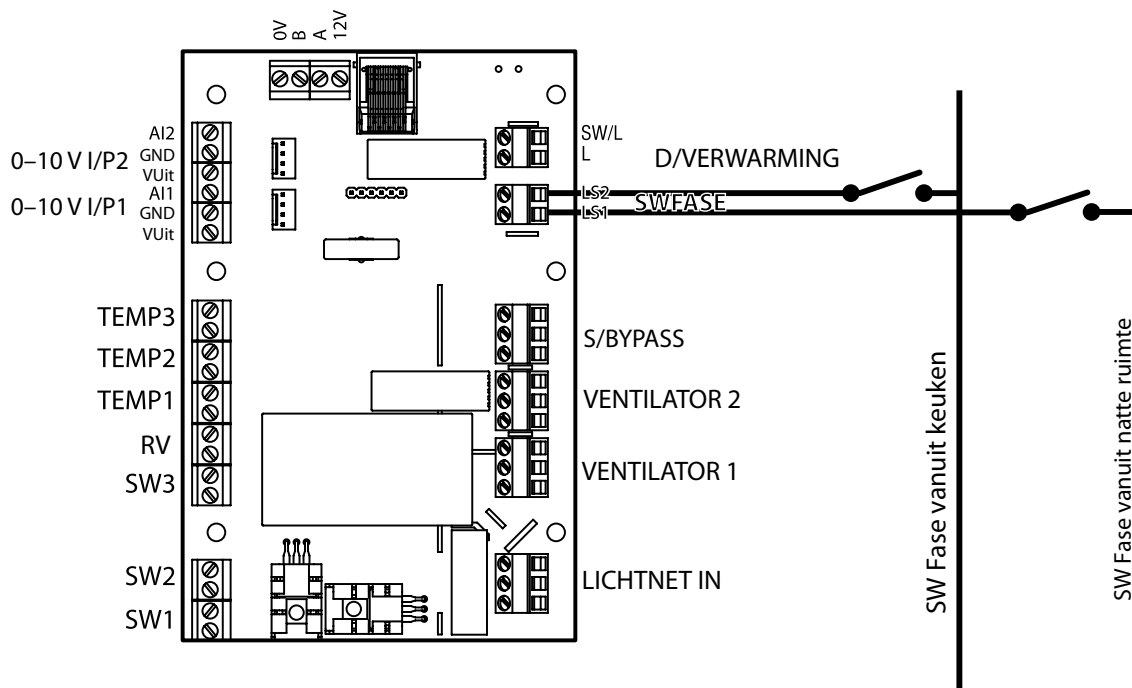
Spanningsvrije schakelingen Ref EE163

Standaardinstellingen schakelaars

LS1 - 230 VAC - boost keuken

LS2 - 230 VAC - boost natte ruimte

De boost(s) met geschakelde fase (LS1, LS2) moeten worden gevoed via hetzelfde circuit als wordt gebruikt voor de stroomvoorziening van de eenheid.

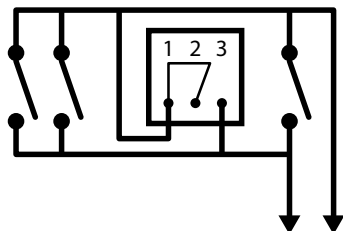


Schakelingen onder SPANNING Ref EE163

ALLEEN eenheden TPxxxB/BE

Externe sensoren

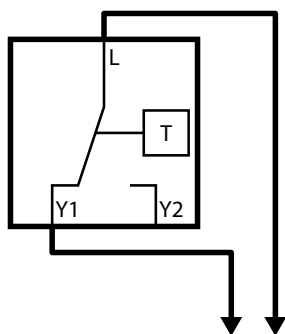
Elk van deze schakelaaropstellingen kan worden gebruikt in schakelaaringangen SW1 t/m SW3, afhankelijk van de configuratie ervan en het type MVHR.



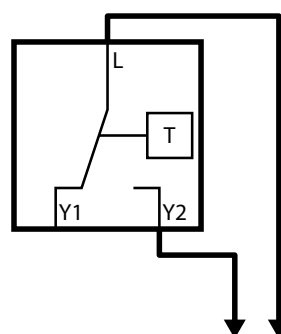
Spanningsvrij boostschakelen van MVHR met enkelpolige schakelaars TP502, TP503, TP507 en/of hygrostaat TP500/TP501. Er kunnen maximaal 10 enkelpolige schakelaars of hygrostaten worden gebruikt.



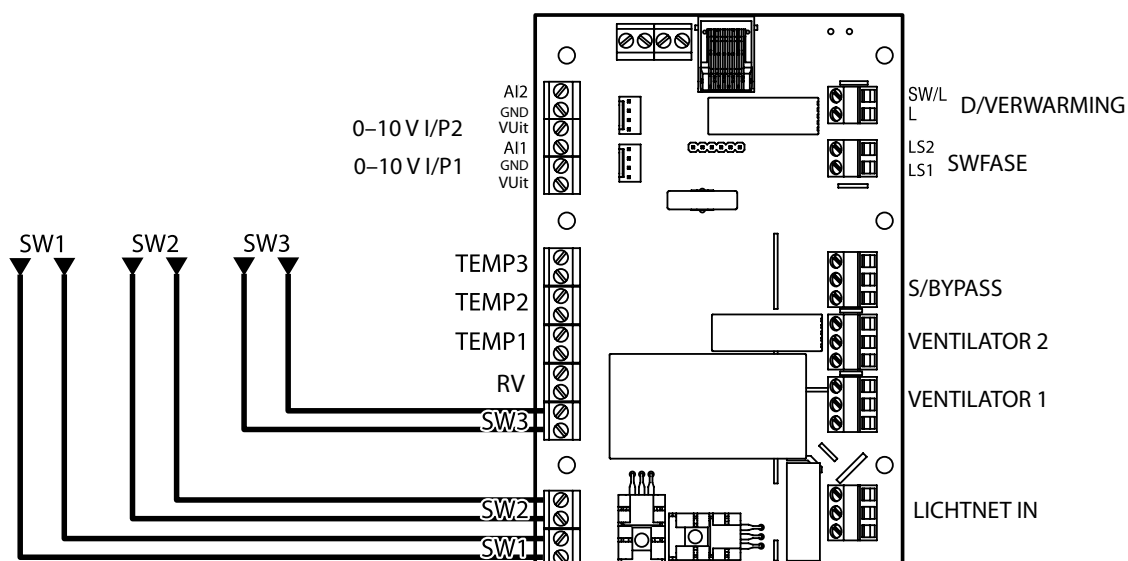
Zomerbedrijf-vergrendelschakelaar TP506/ SUMMERboost®-vergrendelschakelaar TP522.



Spanningsvrije regeling van SUMMERboost® met ruimtethermostaat. Ruimtethermostaat TP509



Spanningsvrije activering van zomerbedrijf met ruimtethermostaat. Ruimtethermostaat TP509



Aansluitingen Ref EE165

Schakelstanden draaischakelaar TP508 met drie standen

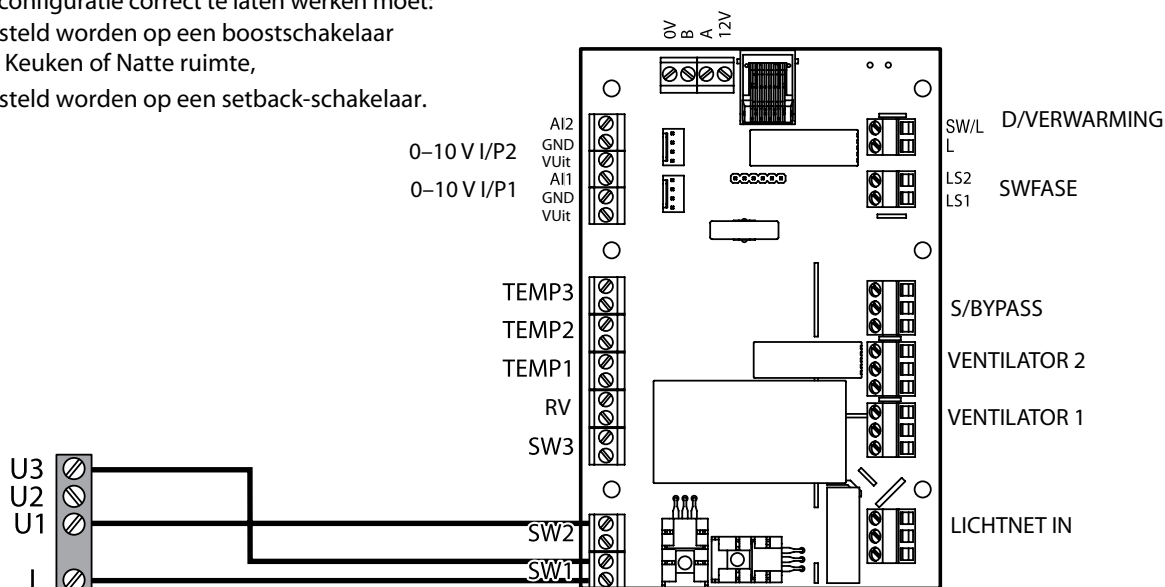
- 1 - Setback-snelheid
- 2 - Continue snelheid
- 3 - Boostsnelheid

Om deze configuratie correct te laten werken moet:

S1-1 ingesteld worden op een boostschakelaar

voor Keuken of Natte ruimte,

S1-2 ingesteld worden op een setback-schakelaar.

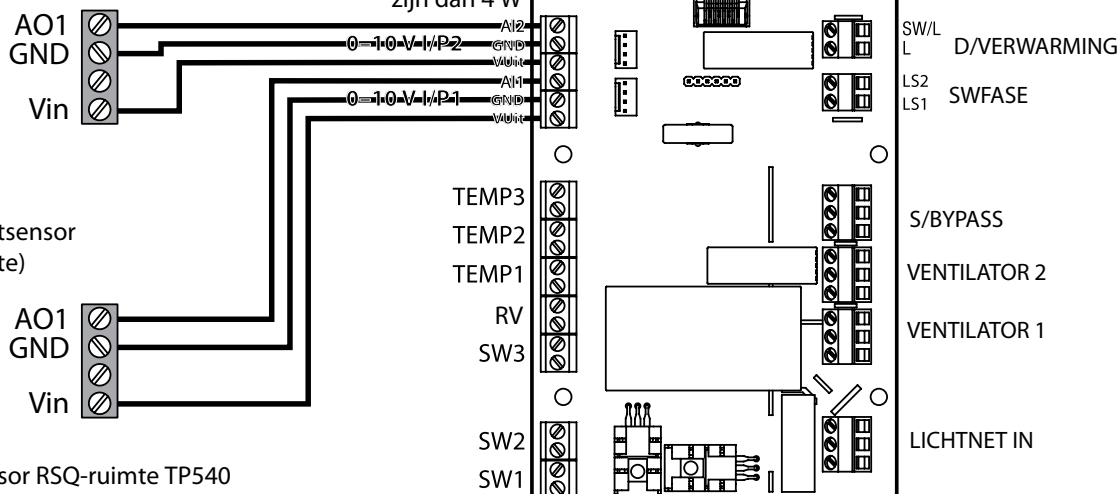


3-wegs draaischakelaar Ref EE162

Als er sensoren zijn voorzien van een schakelaar, zorg dan dat die op VDC overgeschakeld zijn

Ruimtesensor 2
(standaard CO₂-sensor
TP541 RSC-ruimte)

VUit = Gecombineerde 24Vdc
sensorbelasting mag niet groter
zijn dan 4 W



Extra opties:

Luchtkwaliteitssensor RSQ-ruimte TP540

Temperatuursensor RST-ruimte TP543

0-10V Sensoraansluitingen Ref EE161

Kanaalverwarmer

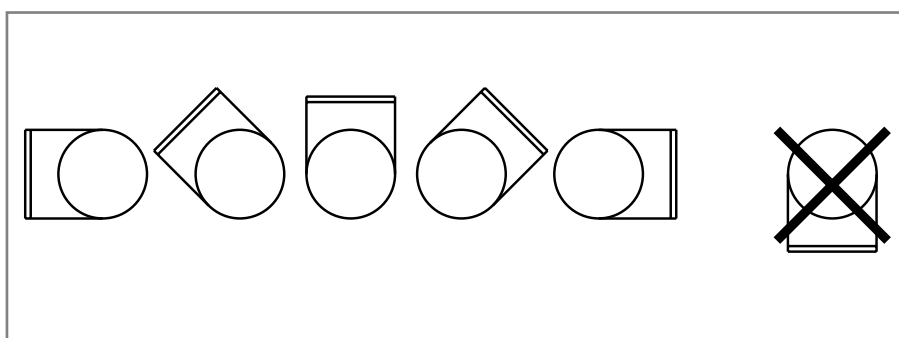
Alleen met de TPxxxB-modellen met in de fabriek geïnstalleerde printplaat kan een externe, op het lichtnet aangesloten kanaalverwarmer bestuurd worden om de binnenkomende toegevoerde verse lucht voor te verwarmen. Dit vermindert tijdens koud weer de mogelijkheid op ijsvorming binnen de unit door de temperatuur van de binnenkomende toevoerlucht te verhogen. Het elektrisch energieverbruik zal echter aanzienlijk stijgen.

Montage

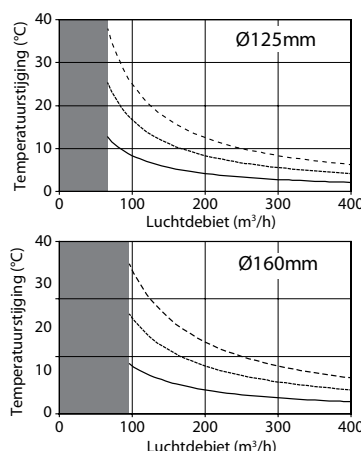
1. De verwarmers is ontworpen om in een standaard spiralen stalen kanaal geplaatst te worden en wordt met schroeven aan het kanaal bevestigd.
2. De lucht moet in de richting van de pijl (aan de zijkant van de verwarmers vlakbij de aansluitingskast) door de verwarmers stromen.
3. De verwarmers kan in horizontale of verticale kanalen geplaatst worden. De elektrische aansluitingskast kan vrij geplaatst worden waarbij hij naar boven of naar de zijkant wijst tot op een max. hoek van 90°. Bevestiging waarbij de omkasting naar beneden wijst is NIET toegestaan.
4. De toegangsopening in de verwarmers moet voorzien zijn van een vast gaas of een aanzuigluchtapparaat waardoor het onmogelijk is om het element aan de binnenzijde aan te raken.
5. Er dient dichtbij de luchtuitlaat een waarschuwing te worden bevestigd die aangeeft dat de luchtuitlaat niet afgedekt mag worden.
6. De afstand van (naar) de verwarmers naar (van) een kanaalbocht, klep, filter, enz. moeten met ten minste tweemaal de kanaaldoorsnede overeenkomen, anders bestaat er een risico dat de luchtstroom door de verwarmers ongelijk is waardoor de oververhittingsbeveiliging geactiveerd kan worden.
7. De verwarmers mogen conform de voorschriften voor ventilatiekanalen geïsoleerd worden. Het isolatiemateriaal moet echter onbrandbaar zijn. De afdekking van de verwarmers moet vrij van isolatie zijn zodat het typeplaatje zichtbaar is en de afdekking verwijderd kan worden.
8. De onderdelen van het ventilatiesysteem moeten toegankelijk blijven om gemakkelijke vervanging en onderhoud mogelijk te maken.
9. De afstand van de metalen behuizing van de verwarmers tot hout of ander brandbaar materiaal mag NIET minder dan 30mm zijn.



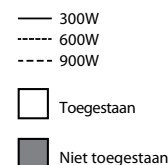
Kanaalverwarmer



Plaatsingsrichting kanaalverwarmer

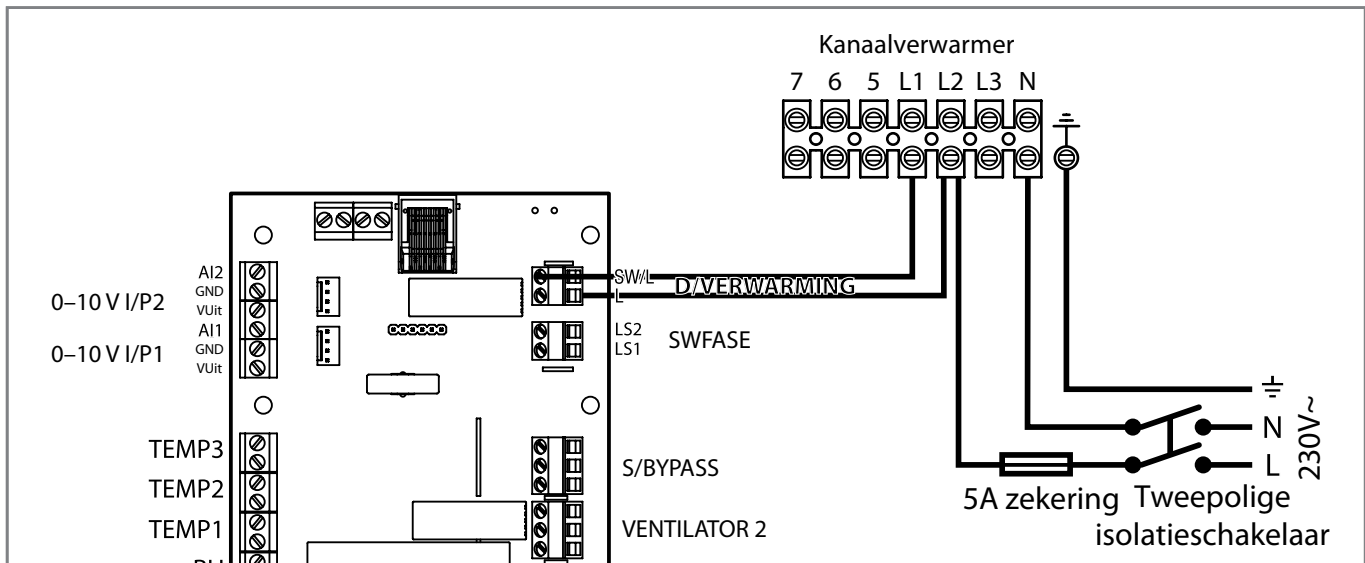


mm	W	Ond.nr.
Ø125	300	DH 125 300
	600	DH 125 600
	900	DH 125 900
Ø160	300	DH 160 300
	600	DH 160 600
	900	DH 160 900



Bedieningsbereik kanaalverwarmer

10. De maximale toegestane omgevingstemperatuur is 40°C.
11. De luchtstroom door de verwarmer moet een snelheid van minstens 1,5 m/s hebben.
12. De maximale toegestane uitgangstemperatuur is 40°C.



Kanaalverwarmer CV 12-09-1M Aansluiting bedradingsschema Ref EE165

Aansluiting op netvoeding

1. Alle bedradingen moeten aan de actuele I.E.E. Bedravingsvoorschriften en alle toepasselijke nationale normen en Bouwvoorschriften voldoen.
2. De installatie MOET door een bevoegd en competent persoon uitgevoerd worden.
3. De kanaalverwarmers werken op enkelfasige wisselstroom. Zie het bedradingsschema voor de betreffende verwarmers en de elektrische gegevens op het typeplaatje op de afdekking van de kanaalverwarmer.
4. De kanaalverwarmer moet met een vaste geïnstalleerde ronde kabel op de netvoeding aangesloten worden. De verwarmers moeten van een kabel beschermrubber of kabelfitting voorzien zijn die specifiek geschikt is voor de betreffende kabel om ervoor te zorgen dat de elektrische beschermingsklasse van de verwarmers wordt behouden. De standaarduitvoering is IP43.
5. Het mag niet mogelijk zijn de stroom naar het element in te schakelen tenzij de *Q Plus*-eenheid in bedrijf is. De vaste installatie moet bovendien van een alle fasenonderbreker of een dubbele poolschakelaar met een contactruimte van ten minste 3mm voorzien zijn.
6. De kanaalverwarmer is voorzien van twee oververhittingsbeveiligingen (waarvan een met handmatige resetfunctie) om oververhitting te voorkomen wanneer er te weinig luchtstroom is of er een fout in het systeem optreedt.
7. Er moet een tekening in de zekeringskast of op de wand van de onderhoudsruimte bevestigd worden. De tekening toont het vermogen van de kanaalverwarmers en waar deze in het gebouw geplaatst zijn alsmede informatie over de maatregelen die genomen moeten worden wanneer de oververhittingsbeveiligingen geactiveerd worden.

Onderhoud

Er is geen onderhoud vereist m.u.v. een periodieke functietest.

Oververhitting

Neem het volgende in acht wanneer de oververhittingsbeveiliging met handmatige reset geactiveerd is:

1. Niemand mag aan de verwarmers komen, bijv. voor het verwijderen van de afdekking, behalve een erkend elektricien.
2. Zet de netvoeding uit.
3. Onderzoek zorgvuldig de reden voor activering van de oververhittingsbeveiliging.
4. De overbeveiliging kan opnieuw ingesteld worden (reset) nadat de fout is verholpen.

De verwarmers hebben een ingebouwde thermische beveiliging die met de hand opnieuw ingesteld kan worden. De resetknop bevindt zich op de afdekking van de kanaalverwarmer.

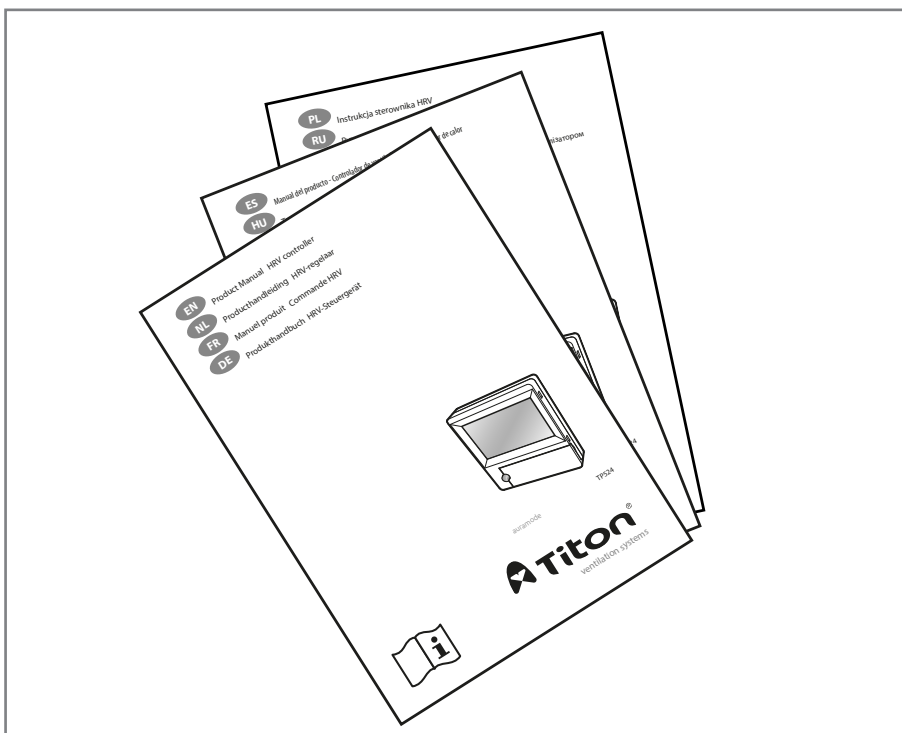
Inbedrijfstelling eenheden TPxxxB/BE

Opties HRV-regelaar

Zodra de installatie van de kanalen, HRV en regelaar voltooid zijn, moet het ventilatiesysteem in bedrijf gesteld worden en ingesteld worden. Raadpleeg de desbetreffende producthandleiding van de HRV-regelaar voor het wijzigen van de ventilatorsnelheid en alle wijzbare instellingen.



Producthandleiding van de HRV-regelaar van de aurastat®



Producthandleidingen van de HRV-regelaar van de auramode®



Onderhoud

Routineonderhoud

Alle ventilatieunits vereisen periodiek onderhoud. Routineonderhoud, m.u.v. het vervangen van de filters, mag uitsluitend door bevoegd en competent personeel worden uitgevoerd.

WAARSCHUWING: De unit maakt gebruik van een 230V ~ voeding en heeft draaiende mechanische onderdelen. ISOLEER de unit van de netvoeding en wacht totdat alle bewegende onderdelen stil staan voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert. De unit kan met meerdere spanningvoerende schakelingen geleverd worden, indien voorzien van een kanaalverwarmer of van een spanningvoerende schakelingang gebruikt maakt voor de regeling van Boost Snelheid.

Verwijderen van frontdeksel van HRV10 & 10.25 Q Plus

1. ISOLEER de unit van de netvoeding en wacht totdat alle bewegende onderdelen stil staan.
2. Draai de zes schroeven in het front van het deksel los.
3. Verwijder het frontdeksel helemaal door het van de eenheid weg te trekken.

Voer voor het terugplaatsen van het frontdeksel bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit. Gebruik de grote sluitringen opnieuw.

Let op: de twee middelste schroeven zijn korter dan de vier schroeven in de hoeken.

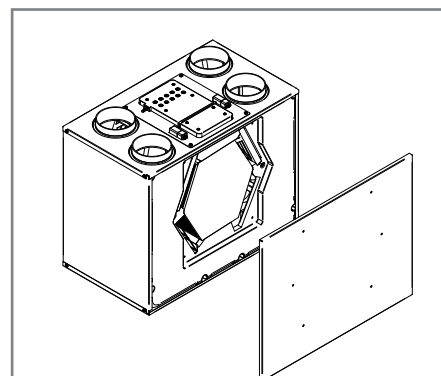
Draai de schroeven niet te vast bij het weer aanbrengen van het frontdeksel.



Verwijderen van frontdeksel van HRV10M & 10.25M Q Plus

1. ISOLEER de unit van de netvoeding en wacht totdat alle bewegende onderdelen stil staan.
2. Draai de zes schroeven in het front van het deksel los.
3. Verwijder het frontdeksel helemaal door het van de eenheid weg te trekken.
4. Voer voor het terugplaatsen van het frontdeksel bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit. Gebruik de getande veerringen opnieuw.

Let op: de twee middelste schroeven zijn korter dan de vier schroeven in de hoeken. Draai de schroeven niet te vast bij het weer aanbrengen van het frontdeksel.



Binnenzijde reinigen

Voor de beste resultaten:

5. Schuif de aan weerszijden van de warmtewisselaar geïnstalleerde filters eruit.
6. Verwijder eventueel stof zorgvuldig van het oppervlak van de warmtewisselaar, de binnenkant van de eenheid en de bypass met een stofzuiger.
7. Gebruik geen schurende reinigingsmiddelen, water, oplosmiddelen of enige andere vloeistoffen.

Buitenzijde reinigen

Gebruik voor de beste resultaten altijd een schone en vochtige doek. Gebruik geen schurende reinigingsmiddelen, oplosmiddelen of andere vloeistoffen.

Filter vervangen

De filters moeten minstens eenmaal per jaar vervangen worden, of vaker afhankelijk van de omgevingsomstandigheden. De aurastat® geeft zelf aan dat er een filter aan vervanging toe is overeenkomstig de ingestelde filtervervangingstermijn. U kunt via Titon Direct. www.titondirect.co.uk nieuwe filters bestellen.

G4-filterset XP44023/099

Filters vervangen.

1. Verwijder het frontdeksel, zie vorige pagina .
2. Schuif de aan weerszijden van de warmtewisselaar geïnstalleerde filters eruit (zie afbeelding).
3. Vervang de filters door de vervangende filters er voorzichtig aan weerszijden van de warmtewisselaar in te schuiven.
4. Zorg dat de op de uiteinden van de filters gedrukte pijlen richting de warmtewisselaar wijzen. De eenheden hebben filters van ongelijke lengte. Zorg er bij het vervangen van filters voor dat het korte filter aan de rechterkant van de warmtewisselaar wordt gemonteerd, zie de afbeelding.
5. Plaats het frontdeksel terug. Draai de schroeven niet te vast bij het weer aanbrengen van het frontdeksel.
6. De filtervervangingsmelder van de aurastat® moet teruggesteld worden nadat de filters zijn vervangen, zie menu SETUP2 in de producthandleiding van de HRV-regelaar van de aurastat®.

Terugstellen filtervervangingsmelder aurastat®

Zie menu SETUP2 in de producthandleiding van de HRV-regelaar.

Terugstellen na filtermelding van auralite®

Zorg dat de HRV is ingeschakeld. Houd de terugstelschakelaar met een balpen of een soortgelijk voorwerp gedurende 10 seconden ingedrukt om de filtermelding van de auralite® te wissen. De schakelaar bevindt zich achter het kleine gaatje in de voorzijde van de auralite®. Alle lampjes zullen kortstondig oplichten ten teken dat het terugstellen is gelukt.

Onderhoudslog

Onderhoudsbeurt uitgevoerd door:	Bedrijf	Datum	Opmerkingen

In het geval van vragen kunt u contact opnemen met de installateur van het systeem. Zorg ervoor dat deze folder bij de huiseigenaar achterblijft nadat de installatie & inbedrijfneming van de ventilatiesystemen voltooid zijn. Deze producthandleiding moet bij het Woninginformatiepakket bewaard worden en als onderhoudslog gebruikt worden.

Geïnstalleerd door:



MARKETING DIVISIE

894 The Crescent, Colchester Business Park, Colchester, CO4 9YQ

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

E-mail: ventsales@titon.co.uk Website: www.titon.com