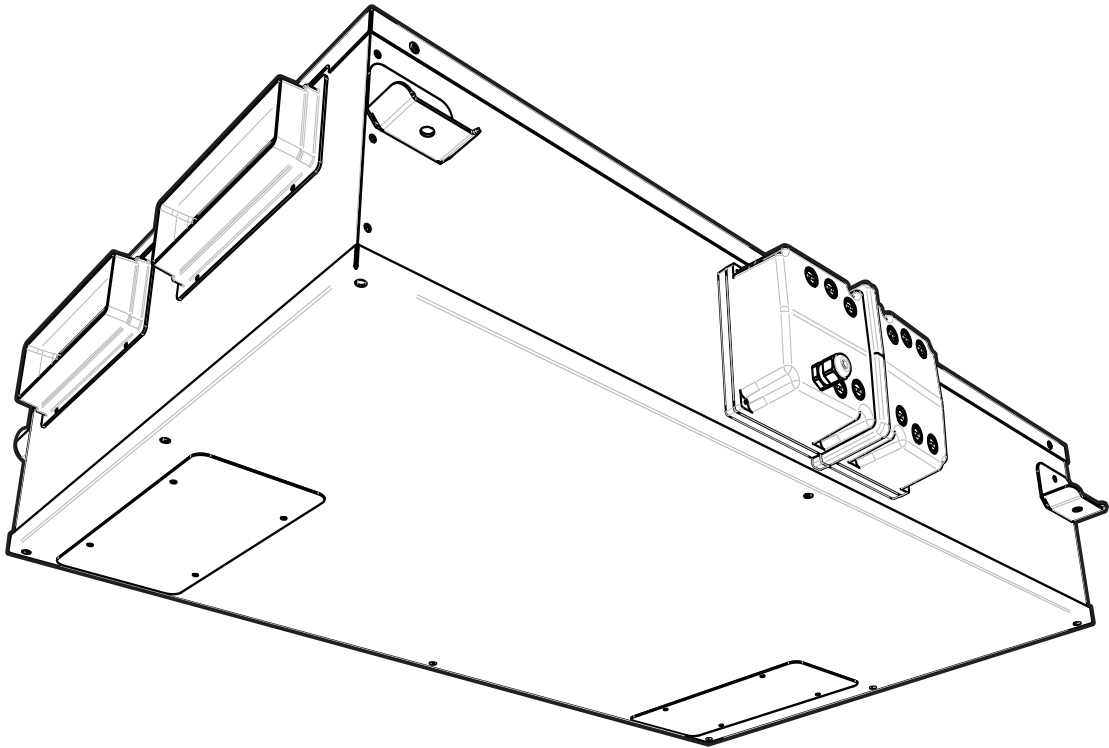




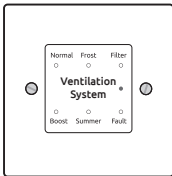
auralite® compatibele HRV-eenheden

H200 Q Plus ECO 204x60	TP451HMB
H200 Q Plus ECO Ø150	TP452HMB
H200 Q Plus ECO Ø160	TP453HMB
H300 Q Plus ECO 204x60	TPxxxHMB
H300 Q Plus ECO Ø150	TPxxxHMB
H300 Q Plus ECO Ø160	TPxxxHMB

Met aurastat® compatibele HRV-eenheden

H200 Q Plus ECO 204x60	TP461B
H200 Q Plus ECO Ø150	TP462B
H200 Q Plus ECO Ø160	TP463B
H300 Q Plus ECO 204x60	TPxxxB
H300 Q Plus ECO Ø150	TPxxxB
H300 Q Plus ECO Ø160	TPxxxB

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. H200 Q Plus geschikt voor 230VAC 50/60Hz enkelfasig, beveiligd met een zekering van 3 A.
9. H300 Q Plus geschikt voor 230VAC 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 vettige 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.



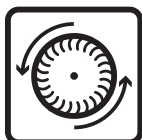
Kans op een elektrische schok.



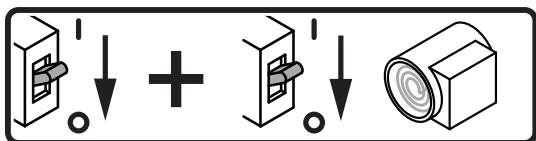
Algemene waarschuwing.



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 wordt 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 .

Inhoud

Waarschuwingen, veiligheidsinformatie en richtlijnen

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

Productinformatie

Inhoud verpakking	5
Identificatie van de componenten	5
Afmetingen	6

Installatie

H200 & H300 <i>Q Plus</i>	7
Condensatie afvoer	8
Kanalen aansluitingen	9
Bedradingaansluitingen toegang	9

Productoverzicht auralite®-eenheden TPxxxB

Bediening & functies	10
Filterdeksels	10
Bedradingsschema's	11
Pulsie	11
Schakelen & bedieningselementen	12
Externe sensoren	15
Kanaalverwarmer	16
Montage	16
Aansluiting op netvoeding	17
Onderhoud	17
Oververhitting	17

Inbedrijfstelling auralite®-eenheden TPxxxB

Producthandleiding van de HRV-regelaar	18
--	----

Productoverzicht auralite®-eenheden TPxxxHMB

Bediening en functies	19
Filterdeksels	19
auralite®	19
Automatische setback-snelheid	19
Continue snelheid	19
Boostsnelheid met overschrijdingstimer	19
Boostalarm auralite®	20
Zomerbypass	20
SUMMERboost®	20
Automatische vorstbeveiliging	20
Geïntegreerde vochtsensor	20
Bedradingsschema's	21
Pulsie	21
auralite®	21
Schakelen & bedieningselementen	22

Inbedrijfstelling auralite®-eenheden TPxxxHMB

Bedieningselementen	24
Besturingsparameters	24
Continue snelheden van toevoer- en afvoerlucht	24
Boostsnelheden van toevoer- en afvoerlucht	24
Boost Overrun	25
Vochtsensor	25
Terugstellen van regelaar	25
Terugstellen via de hardware	25

Onderhoud

Filter vervangen	26
Hoe de filters vervangen	26
Terugstellen filtervervangingsmelder auralite®	26
Terugstellen na filtermelding van auralite®	26
Routineonderhoud	27
Toegang tot binnenkant voor reiniging	27
Binnenzijde reinigen	27
Buitenzijde reinigen	27
Onderhoudslog	31



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 HRVs zijn mechanische ventilatie units met warmteterugwinning. 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.

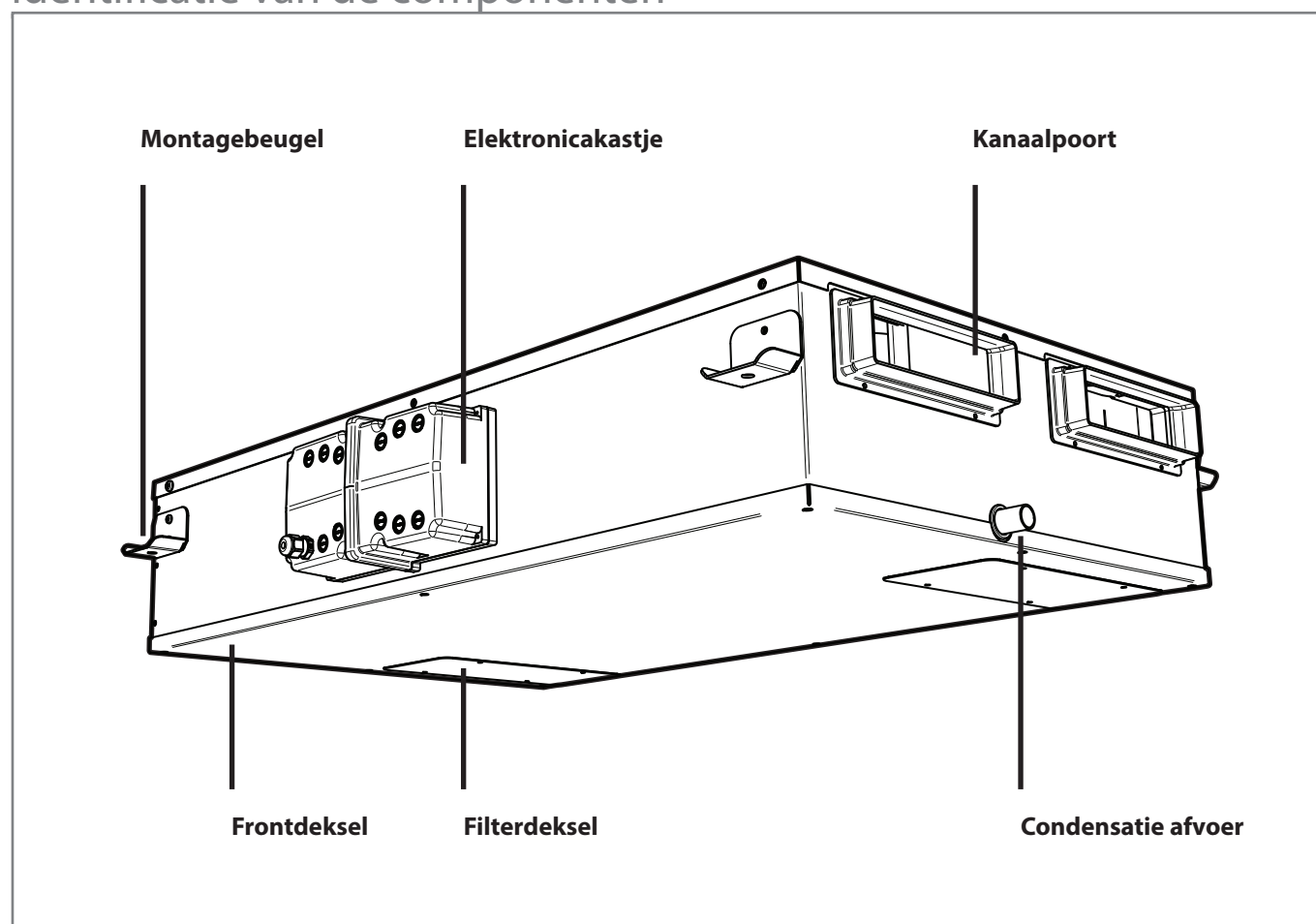
Inhoud verpakking

Inspecteer bij ontvangst de unit. Inspecteer de unit op schade en controleer of alle toebehoren zijn meegeleverd. Het product wordt geleverd met;

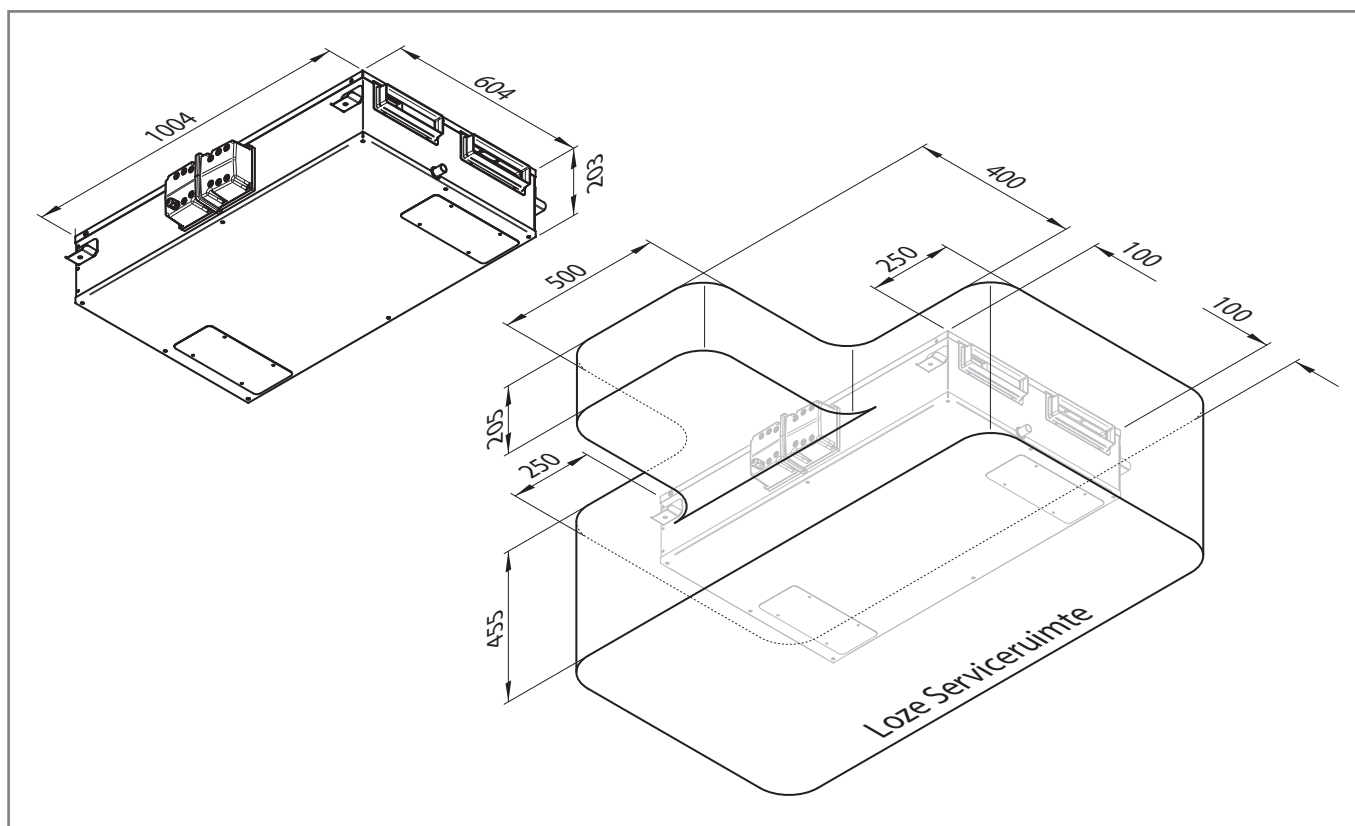
- HRV unit x 1.
- Montagebeugel x 4.
- M5x10mm vlakke bolkopschroeven x 8.
- M5 getande veerringen x 8.
- Producthandleiding x 1.
- EuP-documenten.

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

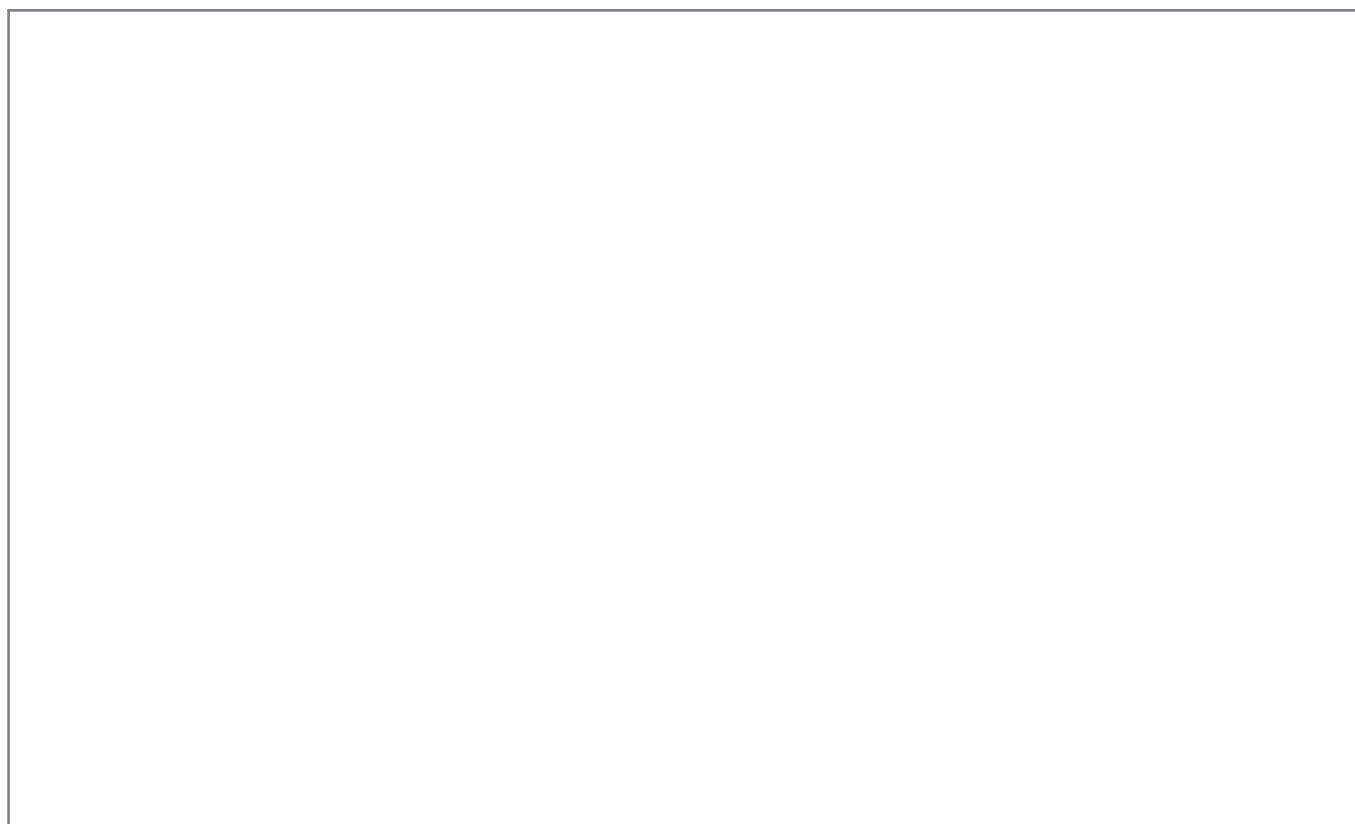
Identificatie van de componenten



Afmetingen



H200 Q Plus EENHEID NIET 'INBOUWEN'



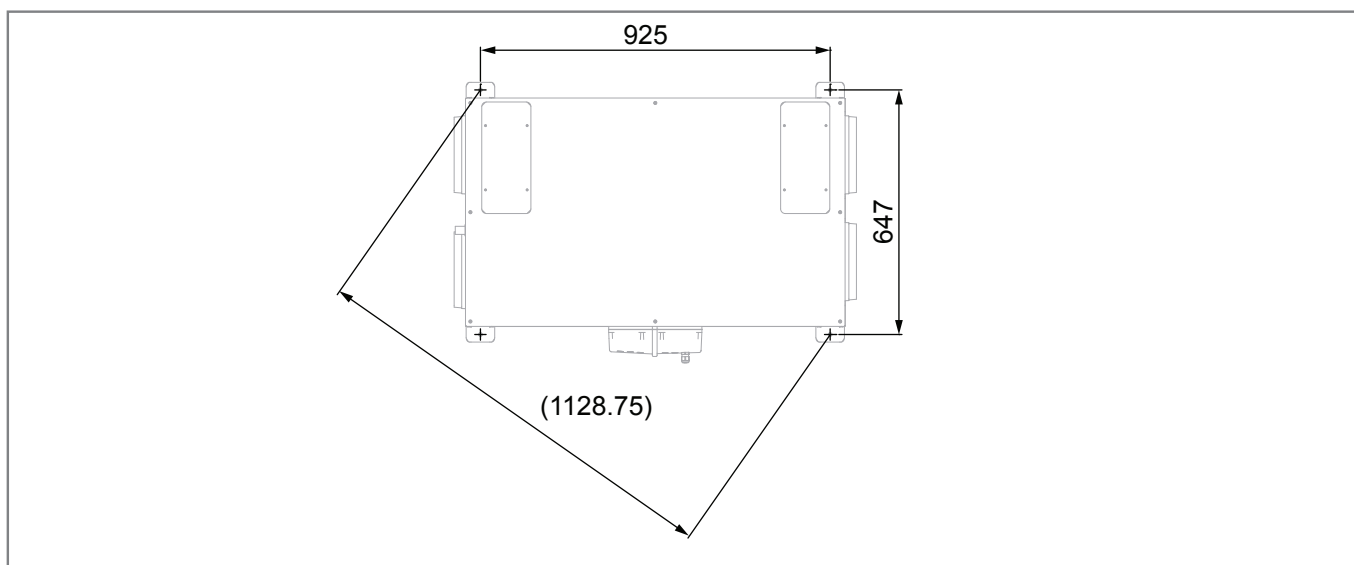
H300 Q Plus EENHEID NIET 'INBOUWEN'

H200 & H300 Q Plus

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

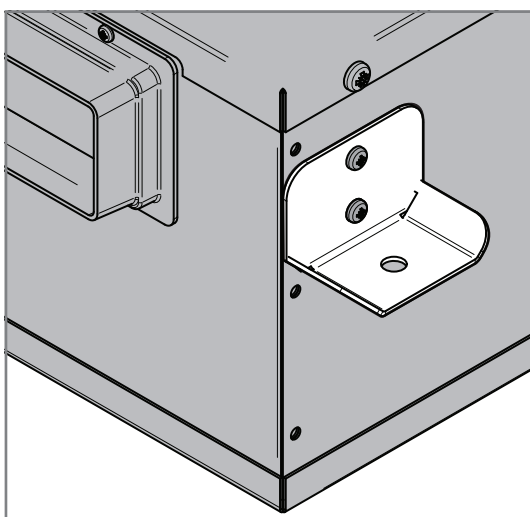
- De eenheden zijn ontworpen om aan de onderkant van een horizontaal oppervlak gemonteerd te worden.
- Het montagevlak en de bevestigingsmiddelen moeten sterk genoeg zijn om de eenheid te dragen. Eenheid H200 is 32 kg, H300 ?? kg.
- Overweeg de plaatsing van elektrische kabels en de condensatie afvoer 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.



Bevestigingsplaatsen H200 en H300

1. Plaats vier Ø8mm bevestigingsmiddelen in het montagevlak op de aangegeven posities. Bevestigingsmiddelen moeten geschikt zijn voor de onderlaag van het montagevlak en het gewicht van de eenheid. Bevestigingsmiddelen worden niet meegeleverd vanwege de variatie in materialen. Ga naar een speciaalzaak voor bevestigingsmaterialen bij u in de buurt voor advies over geschikte bevestigingsmiddelen.



2. Breng de 4 montagebeugels aan de zijkanten van de eenheid aan met de M5 schroeven en M5 getande veerringen. Zorg er daarbij voor dat alle montagebeugels zo zijn gericht als afgebeeld.
3. Schroef de eenheid vast met Ø8mm bevestigingsmiddelen. Zorg dat de eenheid loodrecht en waterpas, van voor tot achter en zij aan zij, staat.

Condensatie afvoer

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

- De condensatafvoer is een aan het uiteinde van de eenheid geplaatste Ø21,4mm kunststofbuis.
- De afvoerpijp moet met een verwijderbaar aansluitstuk op de eenheid worden gemonteerd.
- De afvoerpijp moet voorzien worden van een geschikte afsluiter, die als luchtslot moet dienen.
- 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
- De condensatafvoerpijp moet zo worden geïnstalleerd dat een verval van minimaal 3° vanaf de eenheid verkregen wordt.
- Titon beveelt het gebruik van een membraantype afvalklep aan in plaats van een conventionele 'natte' afsluiter die kan uitdrogen. Zoals de BRE certificaatnr. 042/97 'Hepworth Hepv0 Hygienische zelfsluitende kunststof afvalklep' aanbevolen als alternatief voor traditionele zwanenhalzen.

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.

Het kastje met de elektronica wordt aan de zijkant van de eenheid gemonteerd. Het kastje heeft twee verwijderbare deksels met vergrendeling. Verwijder alle acht schroeven om beide deksels te verwijderen.

Alle bedradingen moeten via de uitsparingen en met kabelwartels of vergelijkbaar in de elektronicakast geleid worden.

Bediening & functies

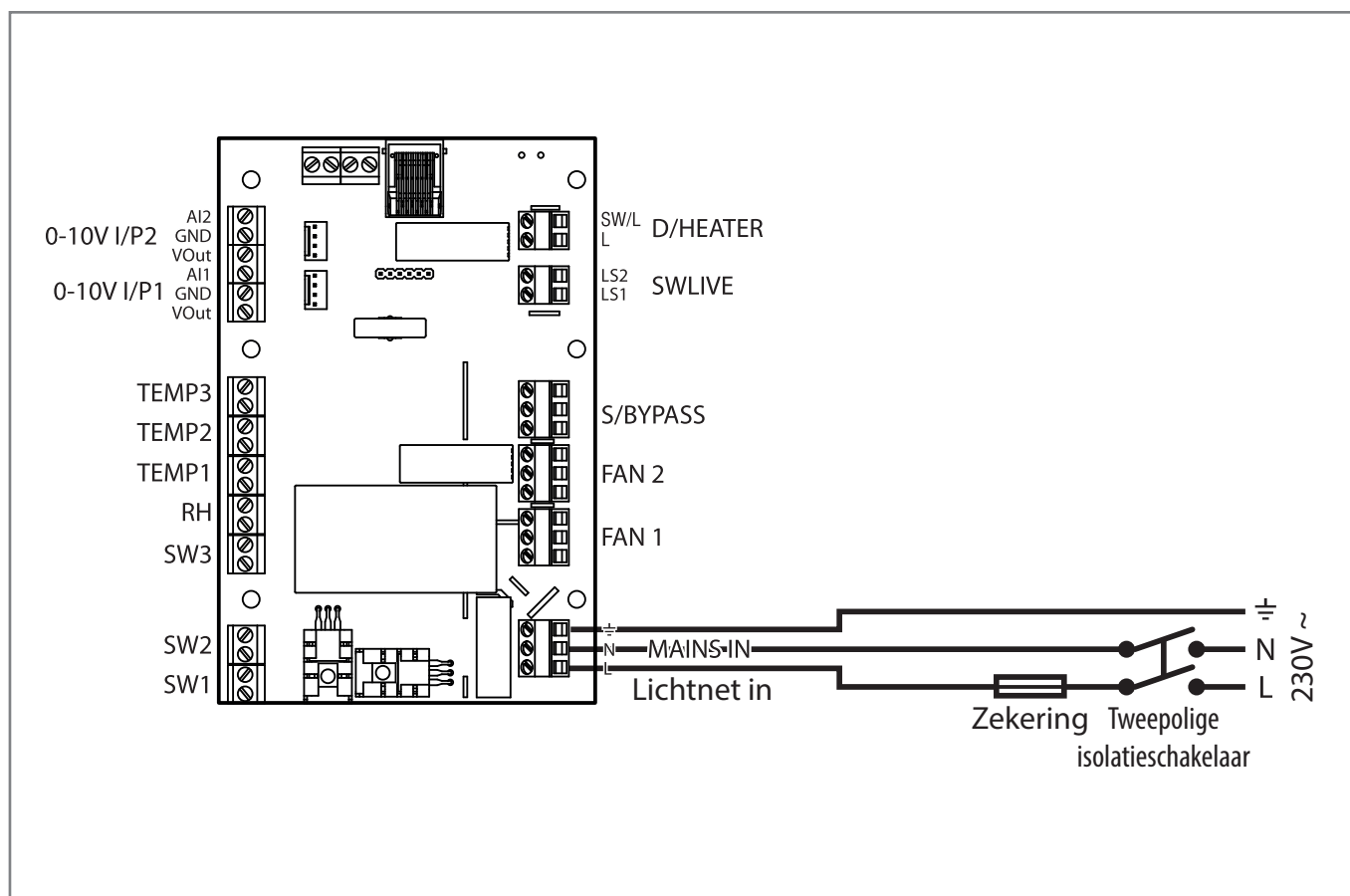
De eenheden hebben verwijderbare filterdeksels op het frontpaneel.

Uitgebreide informatie over de functies van de aurastat-eenheden vindt u in de producthandleiding van de HRV-regelaar.



Bedradingschema's

Pulsie

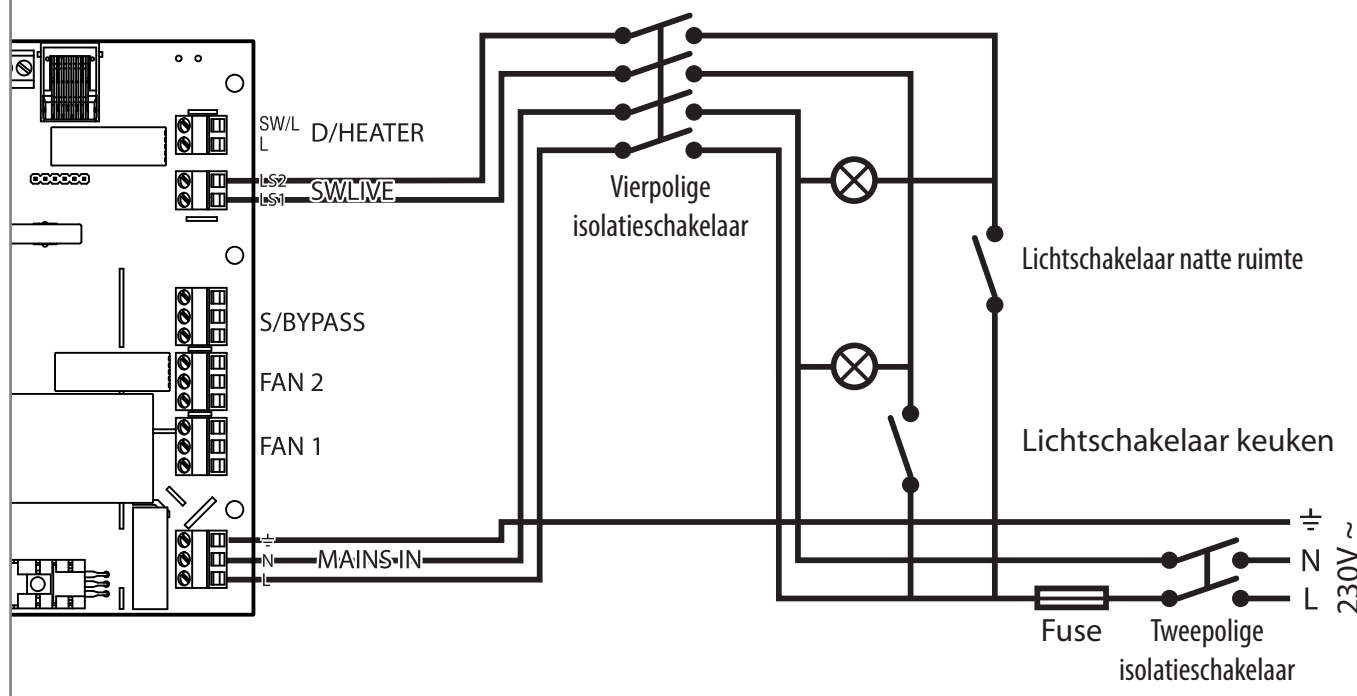


Toevoerleidingdraden Ref EE167

Schakelen & bedieningselementen

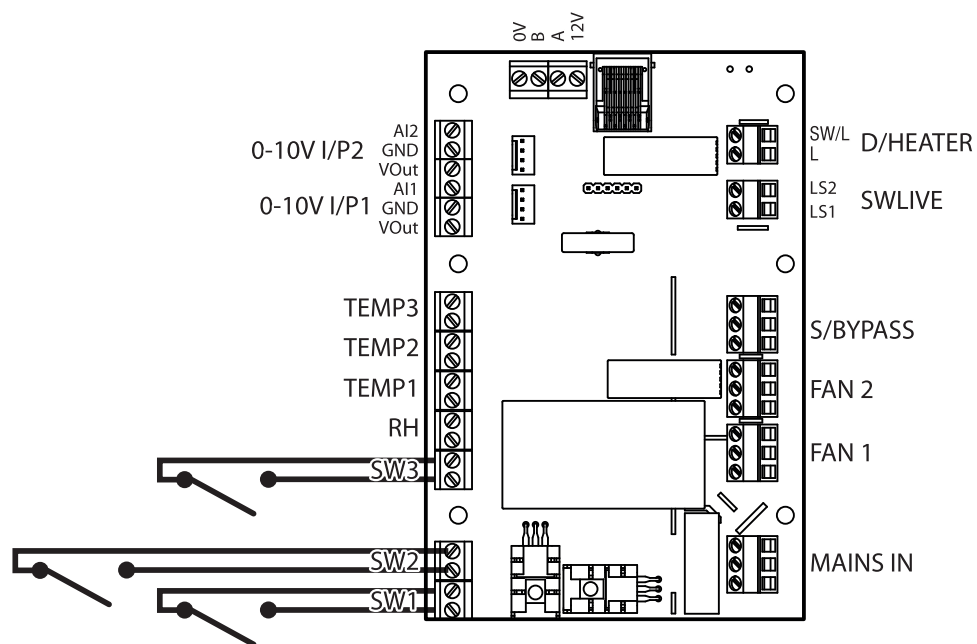
De boost(s) met geschakelde fase (LS1, LS2) moeten worden gevoed via hetzelfde circuit als wordt gebruikt voor de stroomvoorziening van de eenheid.

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.



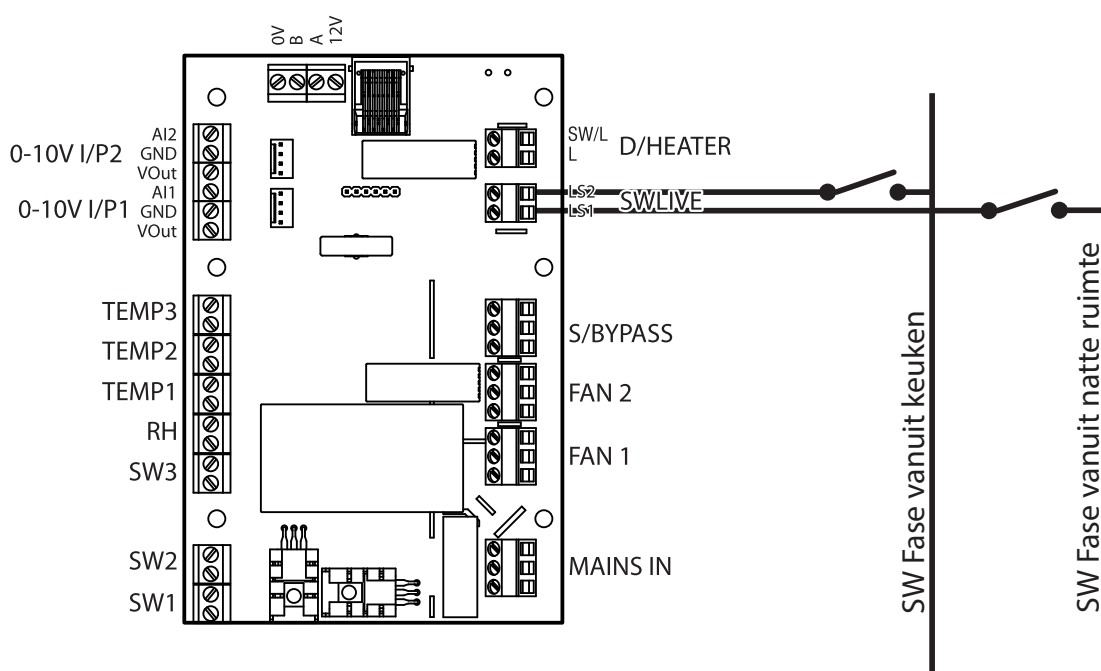
Toevoerleidingdraden met schakelingen Ref EE166

Standaardinstellingen schakelaars
 SW1 - spanningsvrij - boost keuken.
 SW2 - spanningsvrij - boost natte ruimte.
 SW3 - spanningsvrij - SUMMERboost-regeling



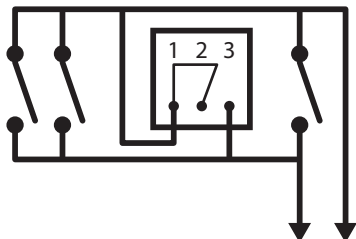
Spanningsvrije schakelingen Ref EE163

Standaardinstellingen schakelaars
 LS1 - 230V ~ - boost keuken
 LS2 - 230V ~ - boost natte ruimte



Schakelingen onder SPANNING Ref EE163

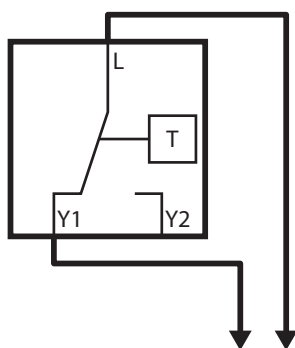
Elk van deze schakelaaropstellingen kan worden gebruikt in schakelaaringangen SW1 t/m SW3, afhankelijk van de configuratie ervan en het type MVHR.



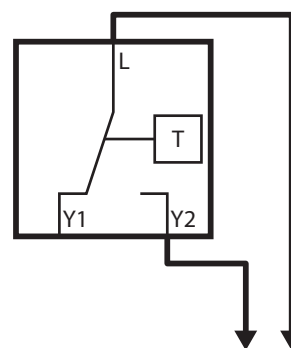
Spanningsvrij boostschakelen van MVHR met enkelpolige schakelaars TP502, TP503, TP507 en/of TP500/TP501 hygrostaat.
Er kunnen maximaal 10 enkelpolige schakelaars of hygrostaten worden gebruikt.



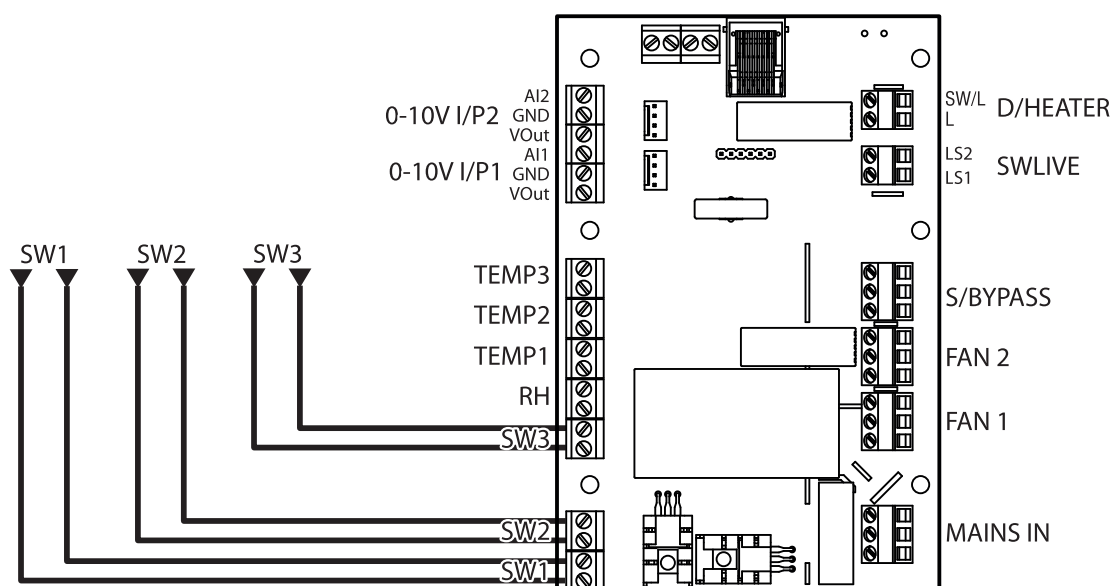
TP506 zomerbedrijf-vergrendelschakelaar / TP522 SUMMERboost®-vergrendelschakelaar.



Spanningsvrije regeling van SUMMERboost® met ruimtethermostaat. TP509 ruimtethermostaat



Spanningsvrije activering van zomerbedrijf met ruimte-ruimtethermostaat. TP509 ruimtethermostaat



Externe sensoren

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

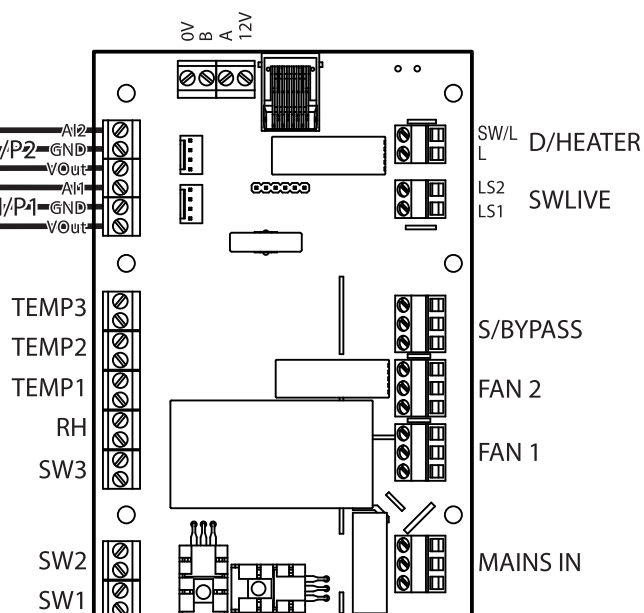
Ruimtesensor 2
(standaard TP541 CO₂-sensor RSC-ruimte)

AO1
GND
Vin

Ruimtesensor 1
(standaard TP542 vochtsensor RSH-ruimte)

AO1
GND
Vin

Extra opties:
TP540 luchtkwaliteitssensor RSQ-ruimte
TP543 temperatuursensor RST-ruimte

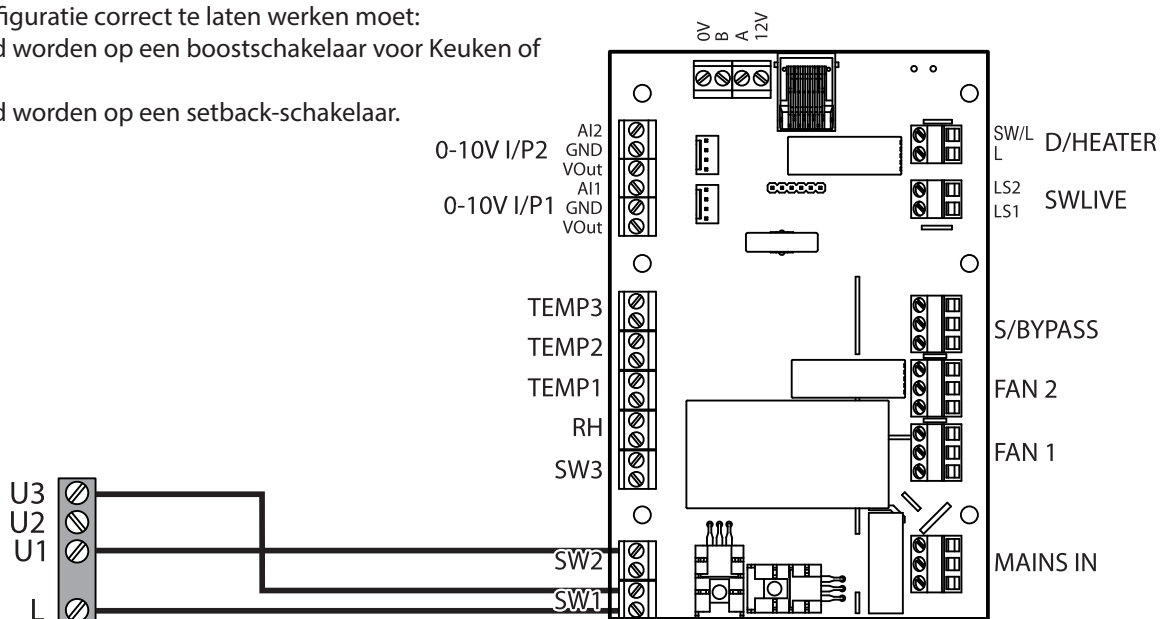


3-wegs draaischakelaar Ref EE162

Schakelstanden TP508 draaischakelaar 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.



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.

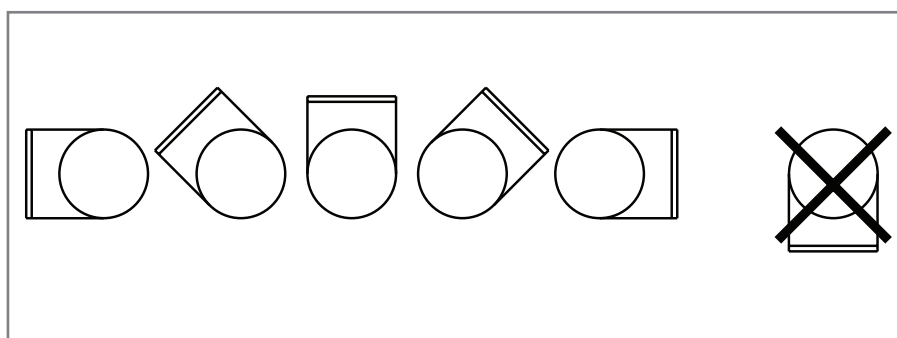
Montage

1. De warmer 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 warmer vlakbij de aansluitingskast) door de warmer stromen.
3. De warmer 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 warmer 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.

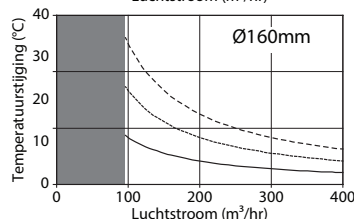
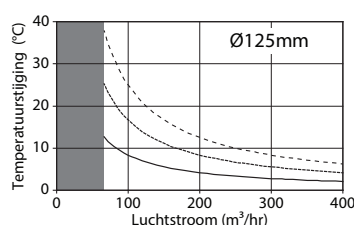


Kanaalverwarmer

6. De afstand van (naar) de warmer 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 warmer ongelijk is waardoor de oververhittingsbeveiliging geactiveerd kan worden.
7. De warmers mogen conform de voorschriften voor ventilatiekanalen geïsoleerd worden. Het isolatiemateriaal moet echter onbrandbaar zijn. De afdekking van de warmer 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 warmer tot hout of ander brandbaar materiaal mag NIET minder dan 30mm zijn.



Plaatsingsrichting kanaalverwarmer



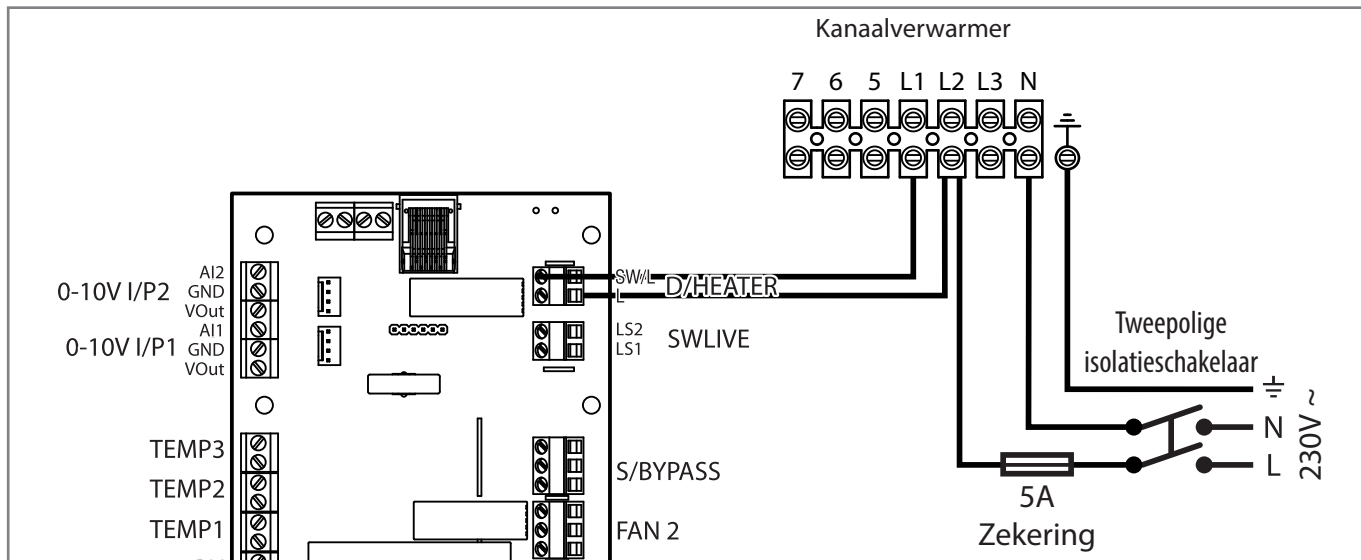
mm	W	Part No.
Ø125	300	DH 125 300
	600	DH 125 600
	900	DH 125 900
Ø160	300	DH 160 300
	600	DH 160 600
	900	DH 160 900

— 300W
 - - - 600W
 - - - 900W

□ Toegestaan
 ■ Niet toegestaan

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 verwarmer 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 verwarmer moet 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 verwarmer wordt behouden. Het standaard ontwerp is IKP43.
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 verwarmer komen, bijv. voor het verwijderen van de afdekking, behalve een erkend elektriciën.
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 verwarmer heeft een ingebouwde thermische beveiliging die met de hand opnieuw ingesteld kan worden. De resetknop bevindt zich op de afdekking van de kanaalverwarmer.

Productoverzicht auralite®-eenheden TPxxxHMB

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.

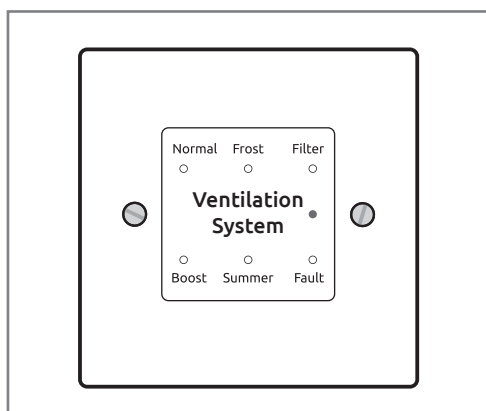
Filterdeksels

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** Filters zijn aan vervanging toe.



Signaalpaneel auralite®

- **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

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 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

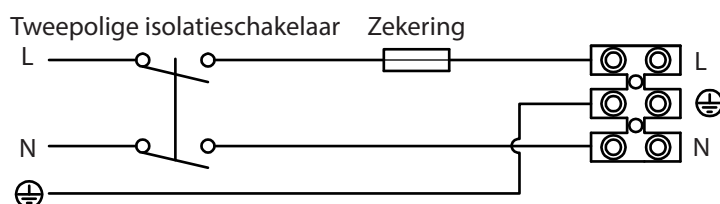
Bij zeer koud weer zal de automatische vorstbeveiliging temperaturen detecteren die ijsvorming in de eenheid zouden kunnen veroorzaken. Dan zal het ventilatievoud van de toevoerlucht verlaagd worden om ijsvorming binnenin de warmtecel te voorkomen. De automatische vorstbeveiliging verlaagt de doorstroomsnelheid 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

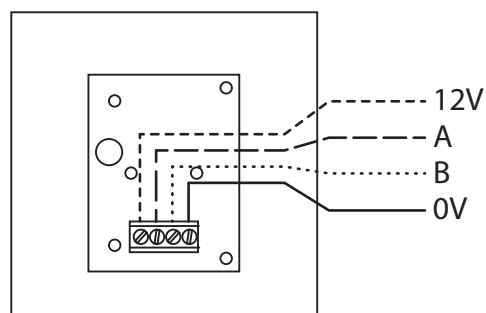


De voedingskabel moet apart
liggen van de communicatiekabels.

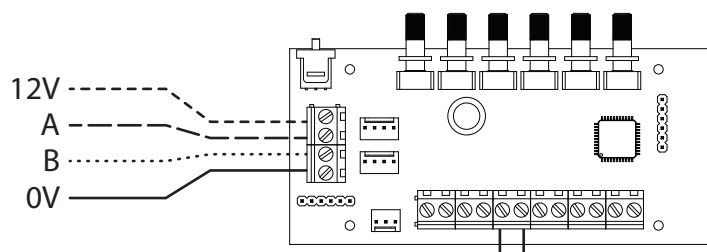
Zie Belangrijke informatie.

Bedradingsschema van toevoer 230 VAC ref EE141

auralite®



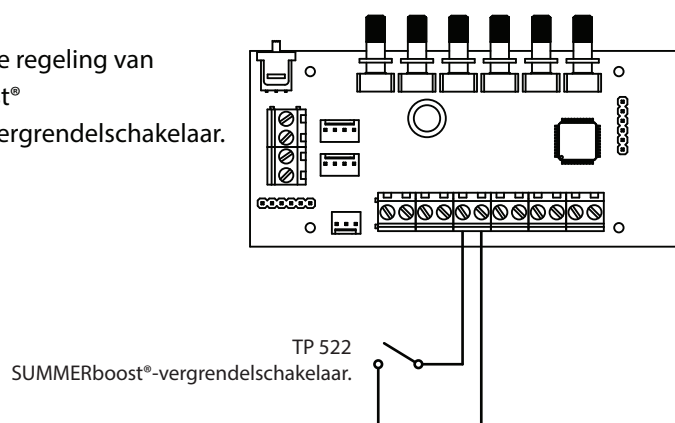
Aansluiting auralite® bij indicator ref EE180



Aansluiting auralite® bij eenheid ref EE180

Schakelen & bedieningselementen

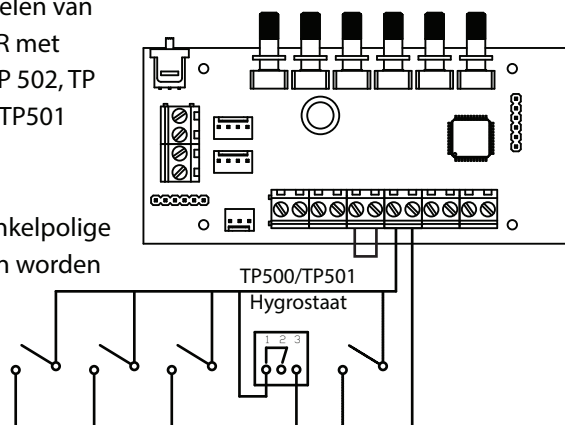
Spanningsvrije regeling van
SUMMERboost®
met eenwegvergrendelschakelaar.



Schakelaaraansluiting SUMMERboost® ref EE178

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

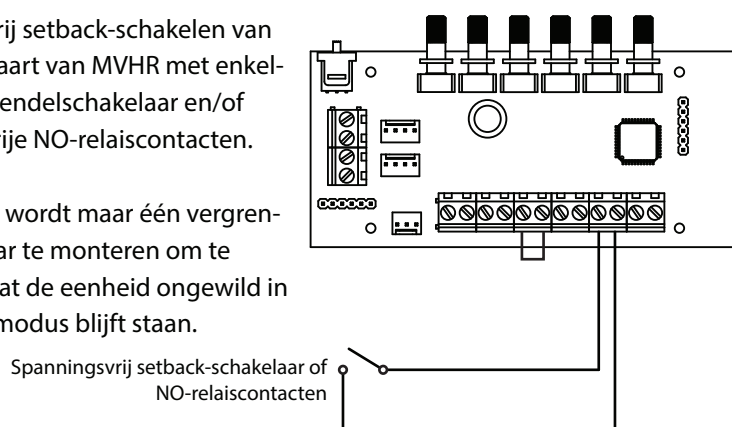
Er kunnen maximaal 10 enkelpolige
schakelaars of hygrostaten worden
gebruikt.



Boostomschakeling en hygrostaataansluiting ref EE173

Spanningsvrij setback-schakelen van
besturingskaart van MVHR met enkel-
polige vergrendelschakelaar en/of
spanningsvrije NO-relaiscontacten.

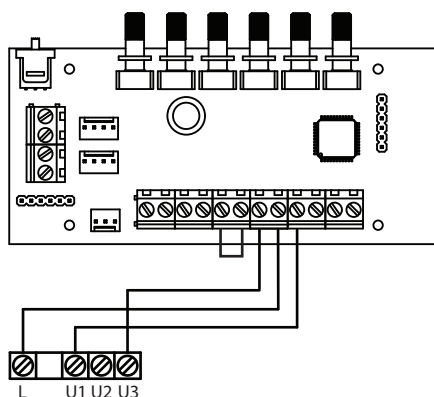
Aanbevolen wordt maar één vergren-
delschakelaar te monteren om te
vermijden dat de eenheid ongewild in
de setback-modus blijft staan.



Setback-modusomschakeling en aansluiting ref EE177

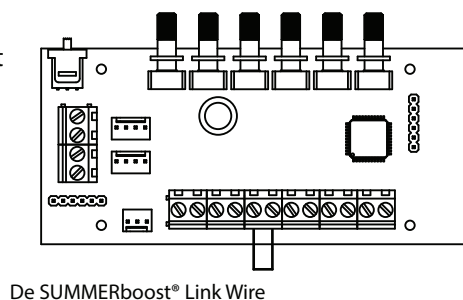
Schakelstanden
1 - Setback-snelheid
2 - Continue snelheid
3 - Boostsnelheid

TP508
draaischakelaar met drie standen



Draaischakelaar met drie standen TP 508 omschakeling en aansluiting ref EE175

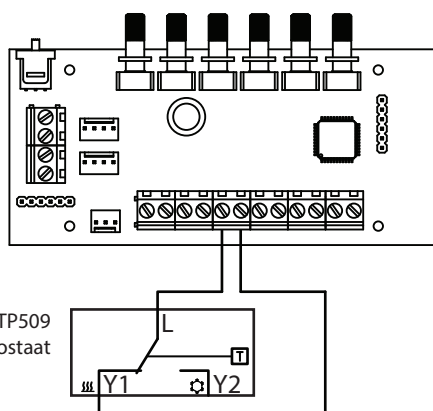
De SUMMERboost® Link Wire moet verwijderd worden om SUMMERboost® te activeren.



Link Wire SUMMERboost®

Spanningsvrije regeling van SUMMERboost® met ruimtethermostaat.

TP509
Ruimtethermostaat



Thermostaataansluiting SUMMERboost® ref EE178

Inbedrijfstelling auralite®-eenheden TPxxxHMB

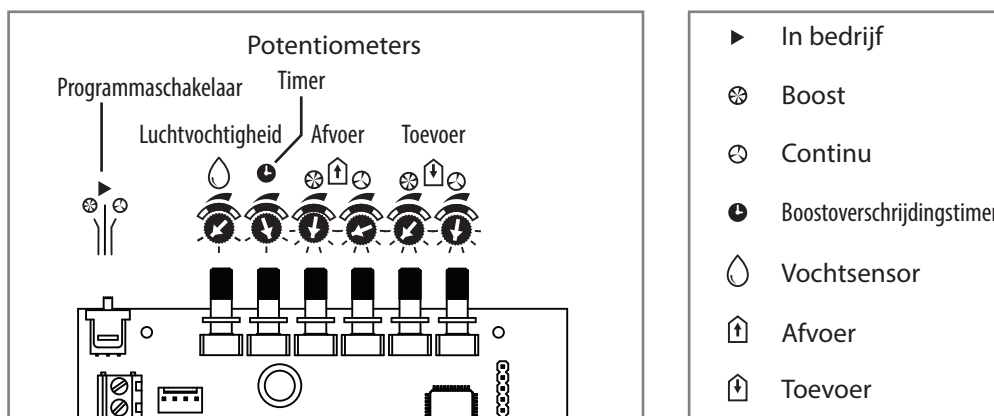
Bedieningselementen

De ventilatorsnelheden van de HRV *Q Plus* van Titon moeten zo ingesteld worden dat de doorstroomsnelheden 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.



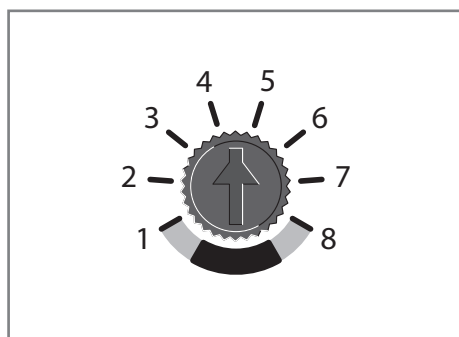
Identificatie van bediening

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:



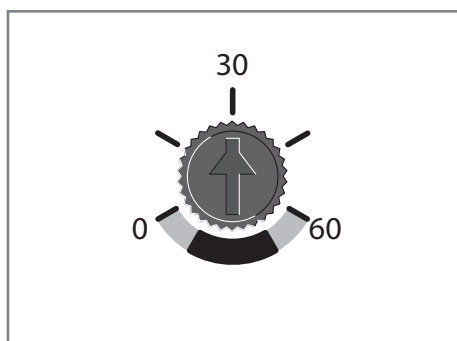
Potentiometerstanden voor inbedrijfstelling

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

Boostsnelheden van toevoer- en afvoerlucht:

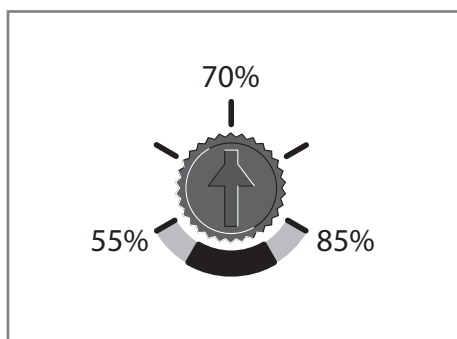
- Zet de programma-/bedrijfsschakelaar in de booststand.
- Draai aan de instelpotentiometer voor de boostsnelheid van de toevoerventilator om de vereiste booststroom aan toevoerlucht te verkrijgen.
- Draai aan de instelpotentiometer voor de boostsnelheid van de afvoerventilator om de vereiste booststroom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

Boost Overrun



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.

Onderhoud

Filter vervangen



De filters moeten minstens eenmaal per jaar vervangen worden, of vaker afhankelijk van de omgevingsomstandigheden. De aurastat® en auralite® geven zelf aan dat er een filter aan vervanging toe is overeenkomstig de ingestelde waarden voor de filtervervangingstermijn.

U kunt via Titon Direct. www.titondirect.co.uk nieuwe filters bestellen.

Filters dienen door filters van eenzelfde type vervangen te worden.

Hoe de filters vervangen

1. Verwijder de filterdeksels, elk deksel is met vier schroeven bevestigd.
2. Schuif de filters eruit.
3. Vervang de filters door de vervangende filters er voorzichtig in te schuiven.
4. Zorg, als er in karton gevatte vouwfilters gebruikt worden, dat de op de uiteinden van de filters gedrukte pijlen richting het midden van de eenheid wijzen.
5. Plaats de filterdeksels terug. Draai de schroeven niet te vast aan bij het weer bevestigen.

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.

Routineonderhoud

Alle ventilatieunits vereisen periodiek onderhoud. Afgezien van het vervangen van een filter, mag geregeld onderhoud alleen door een daartoe gekwalificeerd en deskundig persoon worden uitgevoerd.

WAARSCHUWING: De eenheid werkt op 230 VAC en bevat draaiende mechanische delen. KOPPEL de eenheid LOS van de netvoeding en wacht tot alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen alvorens controles of onderhoud te verrichten. De eenheid kan worden gevoed met een meervoudige fasevoeding als er een kanaalverwarmer wordt geïnstalleerd of een geschakelde fase voor de boostsnelheidsregeling wordt gebruikt.

Toegang tot binnenkant voor reiniging

1. ISOLEER de unit van de netvoeding en wacht totdat alle bewegende onderdelen stil staan.
2. Verwijder de condensatafvoerpijp uit de eenheid m.b.v. het verwijderbare aansluitstuk.
3. Verwijder het frontdeksel, dit deksel is met 8 schroeven bevestigd.
4. Verwijder het zwarte geribde paneel.
5. Verwijder de klembeugel van de condensaatopvangbak door te draaien zoals aangegeven.
6. Schuif de condensaatopvangbak voorzichtig naar het midden van de eenheid toe totdat het uitsteekeinde van de afvoer van de condensaatopvangbak vrij van de behuizing is.
7. De warmtecel kan worden verwijderd door de beugel omlaag te trekken.
8. Bij hermontage dienen bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde te worden uitgevoerd.

Binnenzijde reinigen

Voor de beste resultaten:

1. Schuif de filters eruit.
2. Verwijder eventueel stof zorgvuldig van het oppervlak van de warmtewisselaar, de binnenkant van de eenheid en de bypass (indien aanwezig) met een stofzuiger.

Gebruik geen water of andere vloeistoffen.

Buitenzijde reinigen

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







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 DIVISION
894 The Crescent, Colchester Business Park,
Colchester, Essex, CO4 9YQ United Kingdom
Tel: +44 (0) 1206 713800 **Fax:** +44 (0) 1206 543126
Email: ventsales@titon.co.uk **Web:** www.titon.com