



veneco
ventilation systems

Installatiehandleiding Veneco Ventilation Systems - V4000 series

11/2014 - V 1.6 - NL



Veneco Ventilation Systems by Elek Trends Productions nv
Blauwfazantjesstraat 4 | B - 7700 Moeskroen
Tel. +32 (0)56 48 15 90 | Fax +32 (0)56 48 15 91 | info@veneco-ventilation.be

INDEX

Voorwoord

- 1. Inleiding, **p5**
 - 1.1. Toepassing, **p5**
 - 1.2. CE-markering, **p5**
 - 1.3. Garantiebepalingen, **p6**
 - 1.4. Veiligheids - en voorzorgsmaatregelen, **p7**
 - 1.5. Testen en resultaten, **p8**
- 2. De Veneco ventilatiegroep, **p9**
 - 2.1. Afmetingen Veneco ventilatiegroep, **p9**
 - 2.2. Exploded view, **p10**
 - 2.3. Inhoud verpakking, **p10**
 - 2.4. Types, **p10**
- 3. Voor de gebruiker, **p11**
 - 3.1 Werking ventilatiegroep, **p11**
 - 3.1.1. Led-weergaves, **p11**
 - 3.1.2. Bedieningsmogelijkheden, **p11**
 - 3.1.3. Bypass, **p12**
 - 3.1.4. Vorstbeveiliging, **p12**
 - 3.1.5. SD-kaart, **p13**
 - 3.1.6. Openen van de groep, **p14**
 - 3.1.7. Onderhoud door de gebruiker, **p14**
 - 3.1.8. Troubleshooting, **p15**
 - 3.2. Lexicon, **p15-16**
- 4. Voor de installateur, **p17**
 - 4.1. Technische specificaties van de ventilatiegroep, **p17**
 - 4.2. Standaardinstellingen van de ventilatiegroep, **p18**
 - 4.2.1. Standen, **p18**
 - 4.2.2. Bypass, **p18**
 - 4.2.3. Instellingen vorstbeveiliging, **p18**
 - 4.3. Montage van de Veneco ventilatiegroep, **p19**
 - 4.3.1. Universele montagerichting, **p19**
 - 4.3.2. Positionering ventielen, **p19**
 - 4.3.3. Positionering Veneco ventilatiegroep, **p20**
 - 4.3.4. Hangende montage, **p21**
 - 4.3.5. Staande bevestiging, **p22**
 - 4.3.6. Gebruik van voorverwarmers, **p22**
 - 4.3.7. Aansluiten van de kanalen, **p22**
 - 4.3.8. Aansluiten van de condensafvoeren, **p22**
 - 4.3.9. Installatie toevoer-en afvoerroosters, **p23**
 - 4.3.9.1. Keuze van de toevoerroosters, **p23**
 - 4.3.9.2. Keuze van de afvoerroosters, **p23**
 - 4.4. Bekabeling, **p24**
 - 4.4.1 Aansluiting van de bediening, **p24**
 - 4.4.1.1 Aansluiten van de 4-standenschakelaar, **p24**
 - 4.4.1.2. Aansluiten van de 4-standenschakelaar met manuele bypass, **p24**
 - 4.4.1.3. Aansluiten voor domotica, **p24**
 - 4.5. Opstarten Veneco ventilatiegroep, **p24**
 - 4.6. Programmatie van de Veneco ventilatiegroep, **p25**
 - 4.6.1. Opstarten en connecteren van Veneco UI software, **p25**
 - 4.6.2. Programmeren debieten ifv stand, **p26**
 - 4.6.3. Uitlezen actuele data, **p27**
 - 4.6.4. Bypass instellingen, **p28**
 - 4.6.5. Filter, **p29**
 - 4.6.6. Maintenance, **p30**
 - 4.7. Onderhoud door de installateur, **p31**
 - 4.7.1. Onderhoud en reinigen van de filters, **p31**
 - 4.7.2. Onderhoud van de warmtewisselaar, **p31**
 - 4.8. Bijlages **p32-33-34-35**

VOORWOORD

Deze handleiding is opgedeeld in twee onderdelen:

1. Gebruikshandleiding voor de eindgebruiker
2. Installatiehandleiding voor de installateur

Deze handleiding bevat alle informatie om de installatie van een Veneco ventilatiegroep conform alle normen en richtlijnen omtrent ventilatie uit te voeren. De handleiding kan ook gebruikt worden als naslagwerk om de verschillende mogelijkheden van de groep te raadplegen.

Het wordt ten stelligste afgeraden dat de eindgebruiker handelingen uitvoert uit deze handleiding die bedoeld zijn voor de erkende installateur.

Elek Trends Productions is voortdurend bezig om zijn ventilatiegroepen verder te ontwikkelen en te optimaliseren, daardoor kunnen gegevens in deze handleiding afwijken van de groepen zelf.

I. INLEIDING

I.1. Toepassing

Sinds 1 januari 2006 maakt ventilatie een wezenlijk deel uit van de EPB -reglementering waaraan moet worden voldaan voor stedenbouwkundige vergunningen die worden aangevraagd. Ventilatie is niet alleen verplicht maar ook een "must" voor elke woning. Voldoende verluchten is noodzakelijk voor uw gezondheid, comfort en voor het vermijden van vocht in de woning.

Vocht is namelijk de grootste vijand van de woning. Dit kan afkomstig zijn van regendoorslag, vanuit de grond of door het leven en wonen in de woning. Met onze dagdagelijkse activiteiten produceren we ongeveer zo'n 15 à 20 liter vocht per dag/per persoon door te ademen, koken, wassen,.... Dit moet allemaal uit de woning worden afgevoerd.

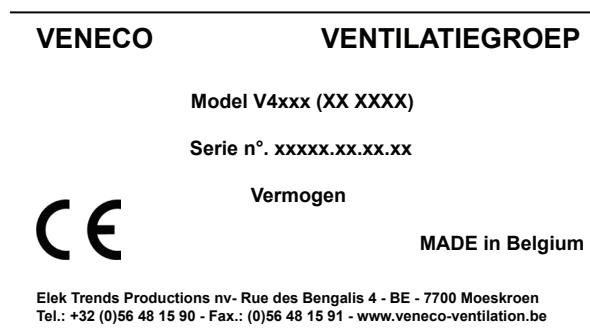
Om een goede luchtkwaliteit in uw woning te kunnen verzekeren, mag de ventilatiegroep nooit worden uitgezet.

Een goede ventilatiegroep is dus zeker van groot belang.

De Veneco ventilatiegroep is een hoog rendement ventilatiegroep met warmteterugwinning. Deze groep is uitgerust met Constant-Flow motoren (zie 3.2. Lexicon pg 15-16), die zorgen voor een constante luchtwisseling in uw woning. Dit is nodig om u woning te verzekeren van een gezond binnenklimaat.

I.2. CE-markering

De Veneco ventilatiegroep voldoet aan de CE-normen. Elke Veneco ventilatiegroep is voorzien van onderstaand label.



Opgelet : Het CE-label is uitsluitend een conformiteitsmerk en dus geen kwaliteitsmerk.

Bijlage 1: Declaration of Conformity

1.3. Garantiebepalingen

Alle Elek Trends Productions (ETP) apparaten zijn ontwikkeld en gefabriceerd overeenkomstig de hoogst mogelijke kwaliteitseisen. Indien er toch iets fout zou gaan met een ETP product dan geeft ETP een garantie onder volgende voorwaarden hierna omschreven.

De ETP garantie is enkel geldig ingeval van fabricage-en/of montagefouten.

De garantie vangt aan op de dag van aankoop of factuurdatum van het product bij een geautoriseerde handelaar en loopt af na de garantieperiode zoals hieronder weergegeven

De ETP garantie is geldig wanneer het apparaat is gebruikt in overeenstemming met de gebruiksvoorwaarden en voor het doel waarvoor het gemaakt is. Tevens dient het originele aankoopbewijs (factuur, kassabon of kwitantie) voorgelegd te worden met daarop de aankoopdatum, de naam van de handelaar en het model (type) en productienummer van het apparaat.

De ETP garantie vervalt indien:

- de installatie niet conform de handleiding en niet door een erkend installateur is uitgevoerd.
- op een van de bovengenoemde documenten iets veranderd, doorgehaald, verwijderd of onleesbaar is gemaakt.
- het model (type) of productie (serie)nummer op het apparaat veranderd, doorgehaald, verwijderd of onleesbaar is gemaakt.
- reparaties of wijzigingen zijn uitgevoerd door niet bevoegde service -organisaties of personen
- een defect een gevolg is van externe (buiten het apparaat gelegen) oorzaken, bijvoorbeeld blikseminslag, wateroverlast, brand, verkeerd gebruik of onachtzaamheid
- een defect is veroorzaakt door aangesloten randapparatuur, toebehoren, of gebruiksmaterialen anders dan door ETP voorgeschreven
- de schade is veroorzaakt door dieren
- het apparaat defect is door normale slijtage van vervangbare onderdelen die als verbruiksonderdelen zijn bedoeld.

ETP heeft steeds de keuze een defect apparaat te herstellen of te vervangen. Deze garantie sluit elke andere schade, indirecte of commerciële of gevolgschade uit en is uitsluitend beperkt tot hetgeen uitdrukkelijk in deze voorwaarden opgenomen. In geval van garantieclaim mag het toestel niet worden gedemonteerd zonder uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant.

VENECO

- de garantie bedraagt 2 jaar op het toestel
- de garantie op installatiematerialen en accessoires bedraagt 1 jaar
- de garantie op reserveonderdelen geldt enkel indien aangekocht bij de fabrikant of via een erkend installateur
- werk en verplaatsing zijn niet inbegrepen in de garantie

1.4. Veiligheids – en voorzorgsmaatregelen

Neem steeds de nodige veiligheidsvoorschriften in deze handleiding in acht. Indien dit niet gebeurt kan dit leiden tot lichamelijke letsels of schade aan de Veneco ventilatiegroep.

1. Veiligheidsmaatregelen voor de gebruiker

- Bewaar deze handleiding bij de Veneco ventilatiegroep
- Het ingebruikstellen, installeren en inregelen van de ventilatiegroep dient te gebeuren door een erkend ventilatie installateur
- De filters dienen op regelmatige tijdstippen vervangen te worden
- Gooi nooit voorwerpen in een van de luchtkanalen die er niet thuishoren.
- Een onderhoudscontract wordt ten stelligste aangeraden
- De Veneco ventilatiegroep dient steeds binnen in een geïsoleerde ruimte te worden geïnstalleerd.
- Draai nooit aan de ventieldoppen. Indien dit toch gebeurt verwittig uw installateur.
- Voorkom insijpeling van water

2. Veiligheidsmaatregelen voor de ventilatiegroep

- De ventilatiegroep is niet geschikt voor het opzuigen van toxische toffen
- De ventilatiegroep is niet geschikt voor gebruik in zwembaden, bewaarkamer voor gevaarlijke, explosieve stoffen, industriële gebouwen. Bij twijfel raadpleeg de installateur of fabrikant.
- De ventilatiegroep nooit uitschakelen.
- De ventilatiegroep niet in een ruimte plaatsen $>40^{\circ}\text{C}$.
- De lucht die doorheen de ventilatiegroep gaat dient $< 40^{\circ}\text{C}$ te zijn.
- Gebruik enkel de veneco preheater met de Veneco ventilatiegroep

2. Veiligheidsmaatregelen voor de installateur

- Volg steeds de veiligheidsvoorschriften van deze handleiding nauwkeurig op.
- De instructies tot reinigen van de filters en de ventieldoppen strikt opvolgen
- Haal steeds de stekker uit het stopcontact vooraleer de ventilatiegroep en het elektronicapaneeel te openen.
- Plaats NOOIT je handen in een groep via de luchtkanalen wanneer een groep werkend is.
- Geen apparatuur van derden aanschakelen aan de groep
- Verwijder de SD-kaart nooit wanneer de unit aangesloten is op het netwerk. Dit kan men zien doordat de SD-led nog brandt.
- De installatie van een Veneco ventilatiegroep dient altijd te gebeuren conform de geldende normen omtrent ventilatie. (zie website WTCB : www.wtcb.be)
- Het is sterk aangeraden om voor de Veneco ventilatiegroep een aparte zekering te voorzien.

1.5. Testen en resultaten

Alle Veneco ventilatiegroepen werden officieel getest volgens de Europese normen met geaccrediteerde meetapparatuur in BRE in Engeland.

Deze testen werden uitgevoerd volgens onderstaande normen :

- NBN EN 60034-1:2010 is van toepassing op alle roterende elektrische machines,
- NBN EN 13141-4:2004 Luchtverversing van gebouwen - Prestatiebeproeving van onderdelen/producten voor luchtverversing in woningen - Deel 4: Ventilatoren gebruikt in luchtverversingssystemen van woningen
- NBN EN 308:1997 definieert de testprocedures voor de berekening van de prestaties van warmtewisselaars
- NBN EN 13141-7:2009 Ventilatie van gebouwen – Prestatiebeproeving voor onderdelen/producten voor woningventilatie – Deel 7 : Prestatiebeproeving van mechanische toe-en afvoeren (met inbegrip van warmteterugwinning) voor mechanische ventilatiesystemen voor eengezinswoningen
- NBN EN 13141-8:2006 Ventilatie van gebouwen – Prestatiebeproeving voor onderdelen/producten voor woningventilatie – Deel 8 : Prestatiebeproeving van mechanische toe- en afvoereenheden zonder luchtleiding voor mechanische ventilatiesystemen.
- NEN 5135-2004 Warmterugwinning in woningen. Bepalingsmethoden voor energetisch rendement van warmteterugwinapparaten voor individuele ventilatiesystemen.

Hieronder vindt je de verschillende resultaten opgemeten in de verschillende types toestellen.

Resultaten geijkte meting

Type test	Veneco 4275	Veneco 4375	Veneco 4450P
Externe lekkage test	0,6 l/s > 0,78%	0,5 l/s > 0,48%	0,7 l/s > 0,56%
Interne lekkage test	0,7 l/s > 0,91%	0,6 l/s > 0,57%	0,6 l/s > 0,48%
SFP	0,8 – 1,07 W/l/s	0,87 – 1,11 W/l/s	0,98 - 1,23 W/l/s
Thermische efficiëntie (belgische norm)	tot 89%	tot 87%	Tot 88%
Thermische efficiëntie (SAP appendix Q)	tot 91%	tot 91%	tot 91%

Alle certificaten en testverslagen kunnen op aanvraag bij ons verkregen worden.

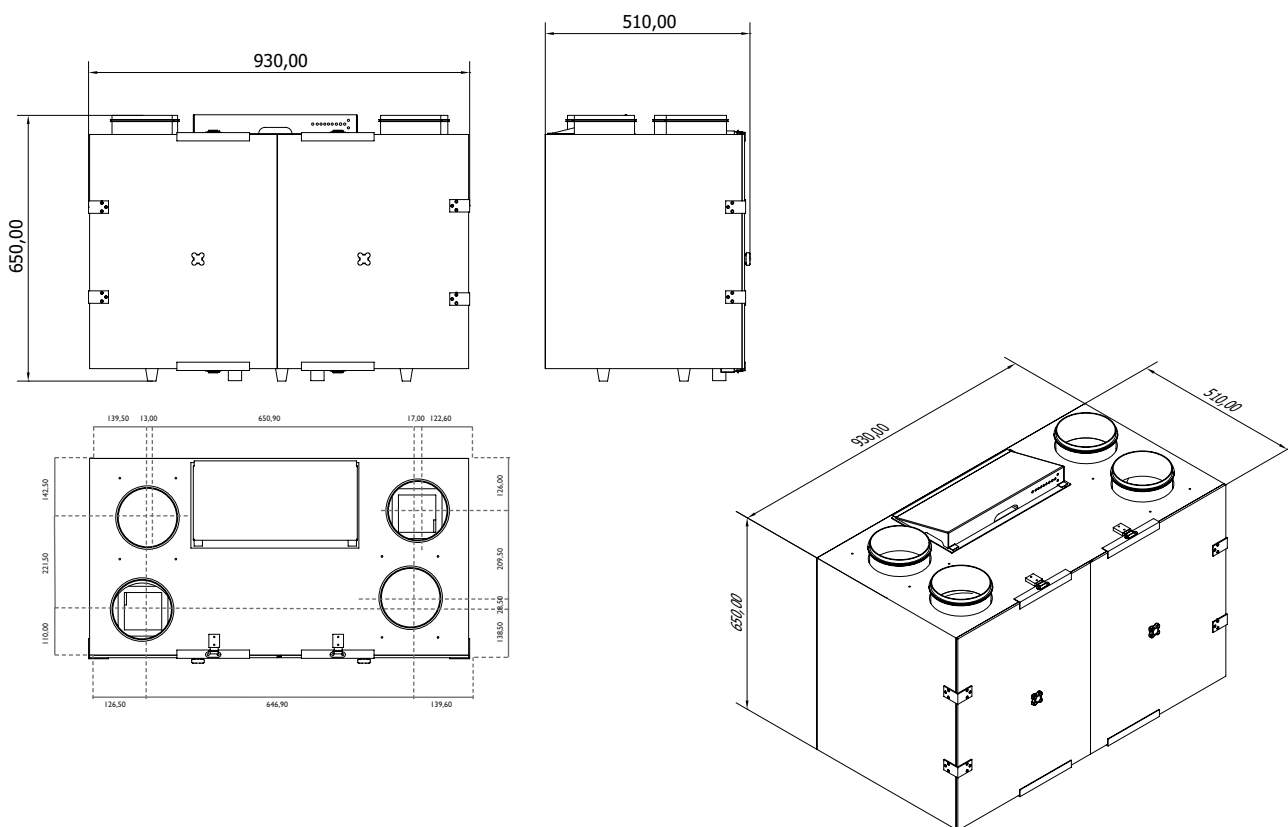
2. DE VENECO VENTILATIEGROEP

De Veneco ventilatiegroep wordt gebruiksklaar geleverd.
De groep dient als volgt te worden aangesloten:

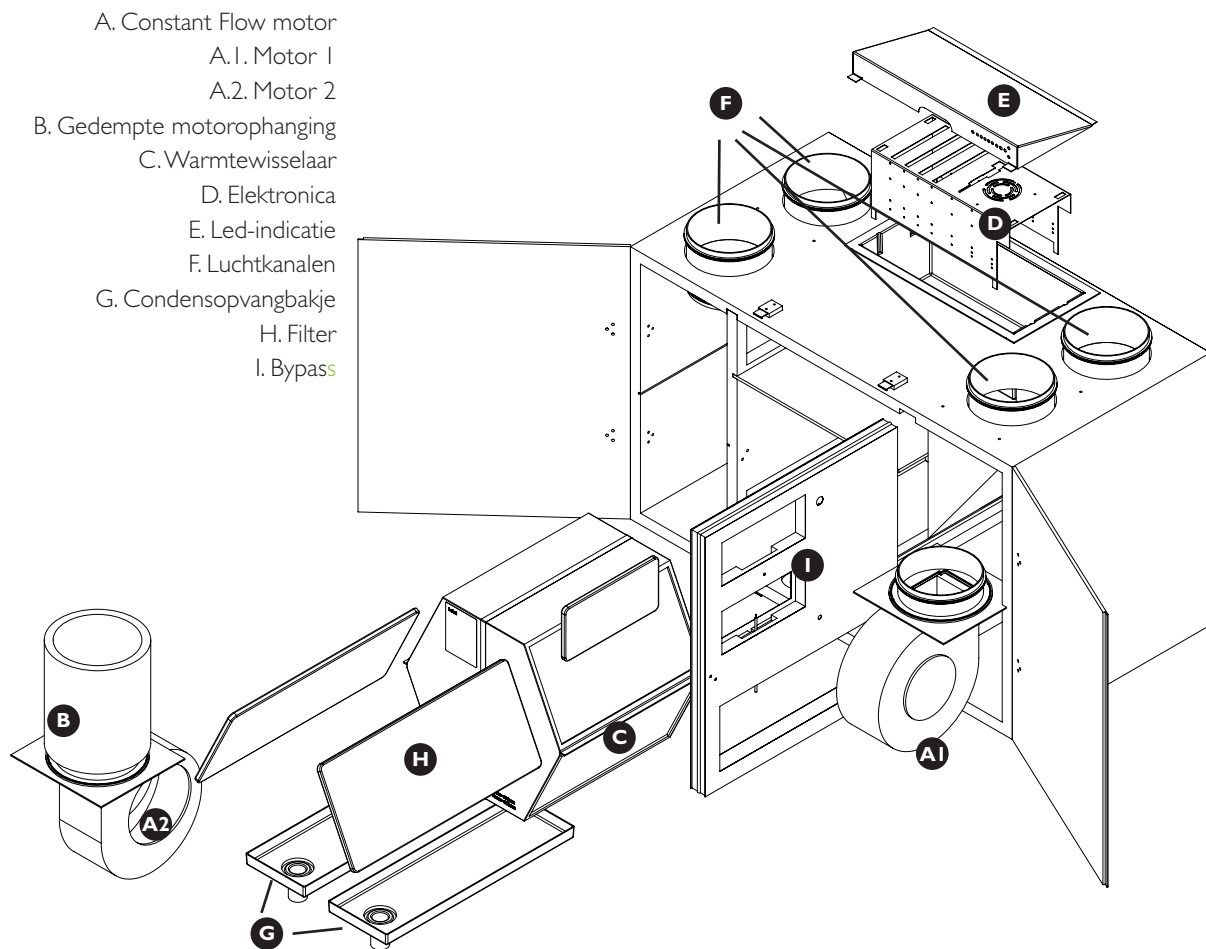
1. aansluiten van de 4 luchtkanalen
2. aansluiten van de condensafvoer
3. aansluiten van het bedieningspaneel
4. aansluiten op het elektriciteitsnet

2.1. Afmetingen Veneco ventilatiegroep

Afmetingen toestel : 0,930 x 0,650 x 0,510 (B x H x D)



2.2 Exploded view



2.3 Inhoud verpakking

In de verpakking bevindt zich:

1. Veneco ventilatiegroep
2. Verloopstukken van 150 > 180 (enkel bij V4450)
3. Netsnoer (2,5m)
4. Installatiehandleiding

2.4 Types

Bij de Veneco ventilatiegroepen onderscheiden we 3 verschillende types.

- Veneco 4275 (275m³/h)
- Veneco 4375 (375 m³/h)
- Veneco 4450P (450m³/h)

3. VOOR DE GEBRUIKER

3.1. Werking Veneco ventilatiegroep

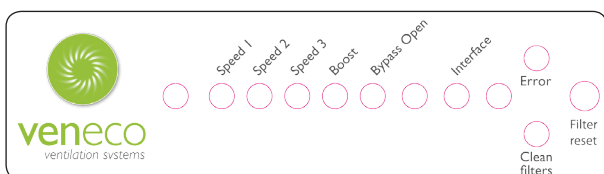
3.1.1. LED-weergaves

Boven op de PCB bevinden zich de LED's die aangeven in welke positie uw groep zich bevindt. Volgende LED's kunnen oplichten:

- **Stand 1:** De groep bevindt zich in laagstand. Wordt gebruikt bij lage ventilatiebehoefte.
- **Stand 2:** De groep bevindt zich in normaalstand. Voor normale ventilatiebehoefte.
- **Stand 3:** De groep bevindt zich in hoge stand. Wanneer er behoefte is aan een hoge ventilatie.
- **Stand4/Boost:** De groep bevindt zich in een Boost stand

=> Geen van deze led's kunnen samen oplichten

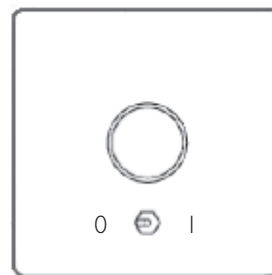
- **Error:** Indien er zich een fout in de groep voordoet zal deze LED oplichten. Contacteer uw installateur.
- **Filter:** Als deze LED oplicht is het tijd om de filters te reinigen of te vervangen. Kijk zeker dat de filter niet is uitgerafeld, anders dient hij zeker vervangen te worden! Het is mogelijk dat alvorens de LED oplicht een reiniging noodzakelijk is. Na het reinigen van de filters kan de filter LED gedoofd worden door op de "filter reset" knop te drukken gedurende 5 seconden. De reset wordt bevestigd door de filter LED snel te laten knipperen.
- **Indicatie LED status:** Indien deze LED snel knippert, dient u de SD-kaart in de SD-kaartlezer te plaatsen of de SD-kaart te controleren. Indien de SD-kaart correct werkt zal deze LED knipperen met langere tussenpozen. (zie tekening SD-kaart pg.13)



3.1.2. Bedieningsmogelijkheden

De schakelaars dienen enkel te worden gebruikt met een Veneco ventilatiegroep.

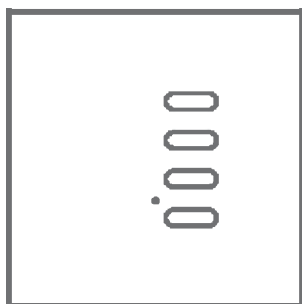
- **4-standenschakelaar:** Is een 4-standenschakelaar waarbij u kunt bepalen op welke vooraf ingestelde stand u de groep wenst te laten draaien. De standen kunnen door de installateur worden ingesteld op vraag.
Bypass functie werkt enkel vol automatisch.
- **4-standenschakelaar met manuele bypass:** Met de rotatieve schakelaar met manuele bypass is het mogelijk de bypass manueel aan of uit te schakelen. Zo kan de bewoner zelf beslissen over de toestand van de bypass. Indien de schakelaar gekanteld staat naar de 0 dan zal de automatische bypass (indien aangevinkt in de software) autonoom gaan werken. Indien de schakelaar gekanteld wordt naar 1 dan zal de bypass openen (geen warmteuitwisseling meer). Indien de automatische bypass geactiveerd is kan er ook manueel gesloten worden door de schakelaar naar 1 te kantelen en daarna naar 0 te kantelen.
De bypass-functie kan manueel worden aangelegd.



- **RF Intense bediening met 4 toetsen:**

Met de RF intense is het mogelijk draadloos de ventilatie-unit van stand te veranderen. Op de RF ontvanger is het mogelijk meerdere bedieningspanelen aan te sluiten. Hierdoor kan de ventilatiestand op meerdere plaatsen in de woning veranderd worden.

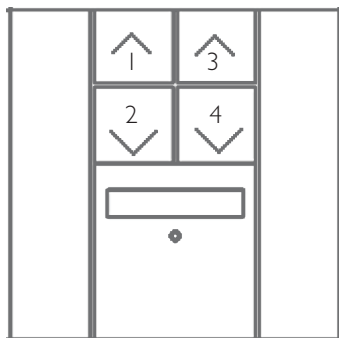
Bypass functie werkt enkel vol automatisch.



- **RF bediening met 4 toetsen en timer:**

De RF timer werkt op hetzelfde principe, enkel is het mogelijk om met dit bedieningspaneel een weekprogramma te programmeren. Zo is het mogelijk om de unit meer of minder te laten ventileren i.f.v. eventuele bezetting.

Bypass functie werkt enkel vol automatisch.



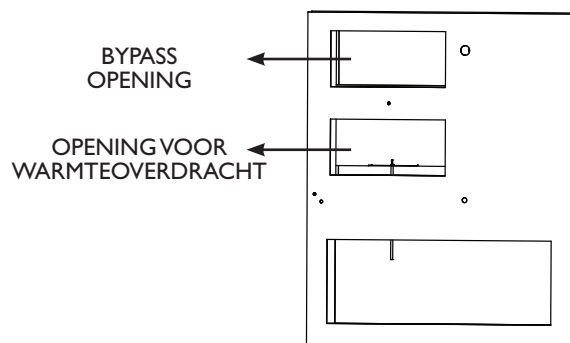
3.1.3. Bypass

Uw Veneco toestel is uitgerust met een 100% bypass. (zie 3.2. Lexicon pg 15). Indien het in de zomer buiten sneller afkoelt en het binnen onaangenaam warm is zal de zomer bypass automatisch openen. Zo brengt u verse frisse lucht in huis. Dit zal verdergaan totdat u een vooropgestelde comforttemperatuur in huis heeft bereikt.

Een ingenieus systeem zorgt ervoor dat de bypass dit in de winter niet doet.

U kunt manueel de bypass openzetten (enkel bij een standaard 4-standenschakelaar met manuele bypass) door de hiervoor voorziene bypass schakelaar te kantelen op uw bedieningspaneel. Meer info over de werking zie pg. 11

Bypass : zie figuur exploded view (i)



3.1.4. Vorstbeveiliging

Uw Veneco ventilatiegroep is uitgerust met een automatische vorstbeveiliging. Dit betekent dat wanneer de temperatuurwaarde van buiten beneden -5°C gaat, de motor aan de toevoorzijde automatische trager zal gaan draaien. Dit beveiligt uw groep tegen het vastvriezen van de condens in de warmtewisselaar.

Opgelet bij hoge vriestemperaturen kan de condens in uw ventilatiegroep nog steeds bevroren. In koudere regio's wordt een voorverwarmer aangeraden.

3.1.5. SD-kaart

OPGELET:

Uw Veneco ventilatiegroep is voorzien van een SD-kaart. Gebruik deze enkel voor uw ventilatiegroep en niet voor andere doeleinden!!!

Verwijder nooit de SD-kaart wanneer de Veneco ventilatiegroep is ingeschakeld. Schakel de Veneco ventilatiegroep uit door de netspanning te verwijderen.

Om uw SD-kaart te verwijderen dient u deze gewoon in te drukken. Daarna kan deze zonder enig probleem worden verwijderd.

Bij het maken van een backup worden de bestanden CORE.VEN en USER.VEN gegenereerd. Deze bestanden kunnen gebruikt worden bij het herstellen van de Veneco ventilatiegroep.






Met het bestand LOG000000 kunnen alle parameters van de Veneco ventilatiegroep worden gevolgd. Alle temperaturen, toerentallen van de motoren en toestand van de bypass worden elke 10 minuten opgeslagen in een excell file. Elke logging (wegschrijven van de parameters) heeft een volgnummer. Indien bij logging xxxx een fout voorkomt dan zal deze fout in het bestand ERR000000 hetzelfde volgnummer krijgen. (zie bijlages)

In het bestand ERR000000 worden alle errors bewaard. (zie bijlages)

In het bestand MSG000000 worden alle gebeurtenissen waaronder het veranderen van een stand, activeren van functies in de software en toestandsverandering in de bypass bewaard. Zo kunnen alle gebeurtenissen gedetailleerd worden gevolgd. (zie bijlages)

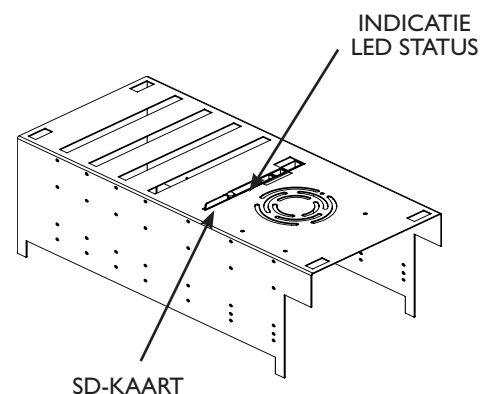
Een voorbeeld van deze bestanden kan u vinden op pg. 34.

Volgende gegevens zijn op SD-kaart beschikbaar:

	CORE.VEN
	ERR00000
	LOG00000
	MSG00000
	POTMR.VEN
	USER.VEN

Verwijder NIETS van deze kaart. Gebruik deze enkel om de gegevens naar uw PC te kopiëren indien gewenst.

De SD-kaart is een essentieel onderdeel voor uw installateur voor troubleshooting.



PAS OP !!!
Controleer altijd of de SD-kaart correct geïnstalleerd is.

3.1.6. Openen van de groep

OPGELET:

Schakel de groep eerst uit door het netsnoer uit te trekken!

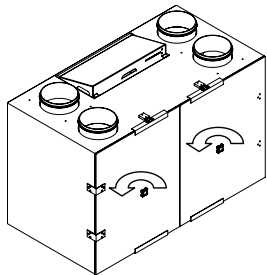
Er bevinden zich draaiende motoren in de groep!

Wacht om de groep uit te schakelen tot de diagnose LED stopt met knipperen

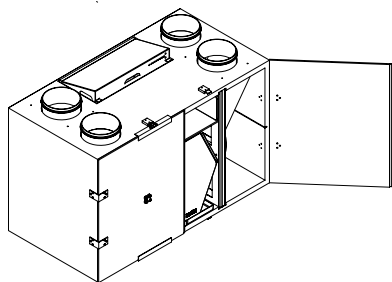
Hou er steeds rekening mee dat de groep enkel geopend dient te worden voor onderhoud. U heeft hiervoor geen gereedschap nodig

Volgende stappen:

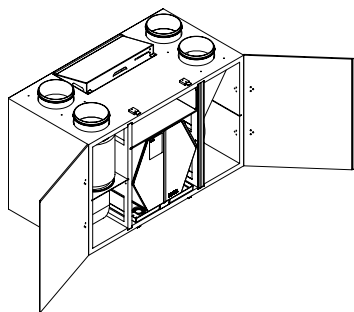
1. Draai de zwarte draaiknoppen volledig uit



2. Open de rechterdeur door de overslagsluiting zowel bovenaan als onderaan te lossen



3. Open daarna de linkerdeur op dezelfde manier



=> Nu kan men vrij alle onderdelen bereiken in de groep!

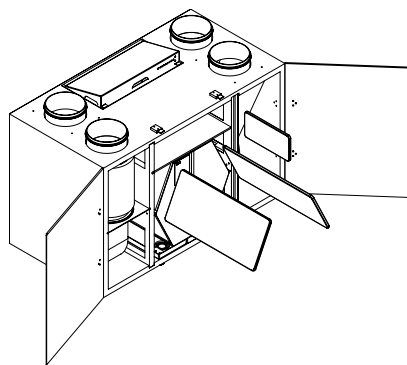
3.1.7. Onderhoud door de gebruiker

Het is van vitaal belang dat de groep op regelmatige tijdstippen wordt gereinigd.

Opgelet : Afhankelijk van de plaats waar u woont kan dit variëren !

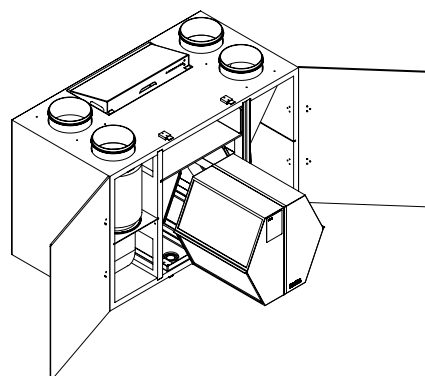
- Reinigen van de filter 1 x / maand
Stofzuigen op lichte stand
(zodat de vezels niet worden losgetrokken)
- Vervangen van de filter 1 x / jaar
- Reinigen van de warmtewisselaar 1 x / jaar
Met lauw water uitspoelen en nadien laten uitdrogen
- Reinigen van de wateropvangbakjes
Met vochtig doekje en een klein beetje detergent reinigen

Verwijderen van de filters



Verwijderen van de warmtewisselaar

Opgelet : steeds bij de strap vastnemen



3.1.8. Troubleshooting

Er licht geen enkele led op.

- controleer eerst uw netsnoer en kijk of er spanning is.
Indien dit niet het geval is, contacteer uw installateur

Mijn Veneco ventilatiegroep draait steeds in verhoogde stand

- contacteer uw installateur

Mijn Veneco ventilatiegroep maakt meer lawaai

- contacteer uw installateur

3.2. Lexicon

EC-Motoren

Electronically commutated (EC) motoren zijn in principe gelijkstroommotoren die voorzien zijn van interne of externe voorschakelapparatuur specifiek op hun maat. Hierdoor worden ze heel goed regelbaar en nog efficiënter. Ze zijn op hun beurt natuurlijk ook weer een stuk duurder.

Daar deze motoren beduidend minder elektriciteit verbruiken, worden in de Veneco ventilatiegroepen enkel EC motoren gebruikt.

Constant Flow motoren

Constant Flow (CF) motoren zijn EC-motoren die via hun ingebouwde sturing zichzelf op een constant debiet gaan regelen, onafhankelijk van de aanwezige tegendruk. Zij compenseren bijvoorbeeld automatisch het debietverlies dat veroorzaakt kan worden door filters die vervuild worden. Om te garanderen dat er steeds een voldoende luchtverversing plaatsvindt worden in de Veneco 4 ventilatiegroep enkel constant flow motoren gemonteerd.

Warmtewisselaar

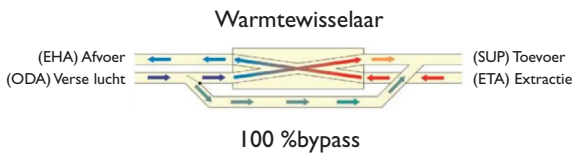
Element dat ervoor moet zorgen dat de temperaturen van 2 luchtstromen zo efficiënt mogelijk gewisseld worden. Een 100% efficiënte uitwisseling is praktisch onmogelijk, maar op lage debieten zijn waardes tot boven de 90% haalbaar. Belangrijk is dat de warmtewisselaar voldoende groot is en een optimale vorm heeft. Dit heeft een belangrijke impact op je tegendruk en warmterecuperatie.

Bypass

De bypass is een voorziening in de ventilatiegroep die ervoor zorgt dat de warmtewisselaar wordt omzeild. Dit kan nuttig zijn wanneer de temperaturen in de zomer buiten afkoelen en het nog steeds warm is in huis. We onderscheiden 2 types bypass:

Gedeeltelijke bypass: voorziet in een opening (luchtweg) los van de warmtewisselaar. Bij werking zal een gedeelte van de lucht rechtstreeks worden ingeblazen en een gedeelte passeren via de warmtewisselaar

100% bypass: Hierbij wordt een nieuwe luchtweg geopend om de verse frisse lucht te laten passeren en sluit men tegelijkertijd de doorgang tot de warmtewisselaar



Condensafvoer

De condensafvoer zorgt ervoor dat de ontstane condens in de warmtewisselaar vlot kan worden afgevoerd. Dit is belangrijk daar er zich tot 6 liter condens kan opstapelen in de warmtewisselaar:

Filterklasse

Filterklassen worden ingedeeld in grof (G), medium (M) of fijn (F), gevolgd door een nummer. Ze variëren van G1 tot F9 en duiden hiermee aan welke percentage stofdeeltjes van een bepaalde grootte opgevangen worden door een filter van die klasse. Binnen de ventilatie zijn G3, G4, M5, M6 en F7 het meest voorkomend.

Opgelet : Hoe fijner de filter, hoe groter de tegendruk en dus het verbruik.

Sandwichpaneel

Veel voorkomend product in de bouwsector. Nuttig vanwege zijn isolerende factor zowel akoestisch als thermisch. Het sandwichpaneel vormt de basis van het Veneco ontwerp. Elek Trends Productions heeft een patent genomen op de gebruikswijze voor ventilatiegroepen.

Bus-systeem

Een BUS-topologie is gekend uit netwerk en domotica toepassingen en definieert de communicatie tussen verschillende elektronische componenten. Het grote voordeel zit in de flexibiliteit voor het toevoegen of verwijderen van componenten aan het systeem.

Debiet

Debiet wordt vaak uitgedrukt in liter/seconde of m³/uur en is de meest gebruikte eenheid om het ventilatievermogen van een groep uit te drukken.

Tegendruk

Wanneer er lucht door een leiding, filter, warmtewisselaar, ... geblazen wordt treden er verliezen op door wrijving, turbulentie, ... Deze verliezen worden uitgedrukt in tegendruk (in Pascal). Een hogere tegendruk zorgt ervoor dat de ventilator sneller moet draaien om het gevraagde ventilatiedebiet te behouden en dus ook meer gaat verbruiken. In extreme situaties kan een te hoge tegendruk er zelfs voor zorgen dat het gevraagde debiet niet meer wordt gehaald. Tegendruk zit zowel in de groep (filters, warmtewisselaar, ...) als erbuiten (kanalen, roosters, ...). De tegendruk in de groep wordt verrekend in de technische gegevens van de groep zelf, maar is nog steeds variabel onder invloed van de filters, de condens in de warmtewisselaar en het ventilatiedebiet.

Specific Fan Power

Met specific fan power (SFP) wordt de verhouding uitgedrukt tussen het opgenomen elektrisch vermogen (in Watt) en het geventileerde debiet (in liter/seconde of m³/uur). Een lagere waarde geeft een beter elektrisch rendement aan.

Interne lekkage

De interne lekkage geeft weer hoeveel onderlinge uitwisseling er is tussen de warme (vervuilde) luchtstroom en de koude (propere) luchtstroom. Het spreekt voor zich dat dit zo laag mogelijk dient te zijn.

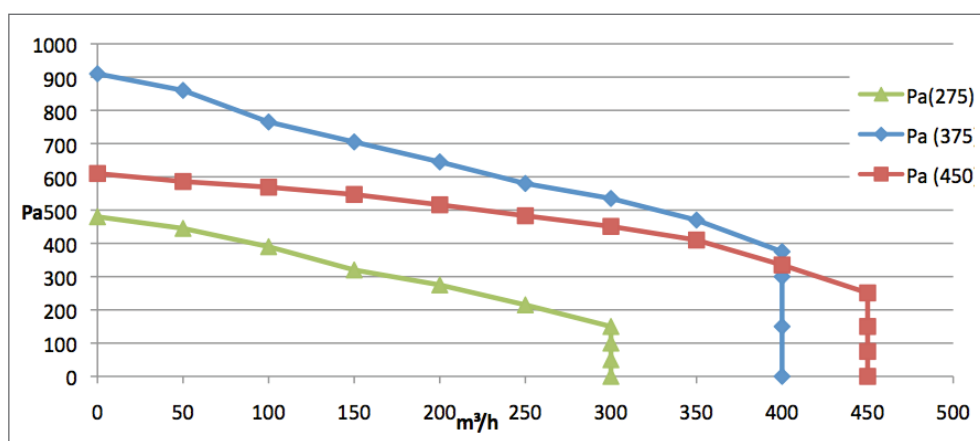
Externe lekkage

De externe lekkage geeft weer hoeveel luchtverlies er ontstaat door de ventilatiegroep naar buiten toe. Dit wordt getest door de kast onder druk te zetten en te kijken hoeveel lucht er kan ontsnappen.

4. VOOR DE INSTALLATEUR

4.1. Technische specificaties

	Veneco 4275	Veneco 4375	Veneco 4450P
	Algemeen		
Filters	2*G4		
Aansluitdiameter buizen *	150mm		
Diameter condensafvoer	2 * 28mm		
Afmetingen (B*H*D)	0,930*0,650*0,510 m		
Gewicht	35 KG	36KG	36,5KG
	Eigenschappen		
Voeding	220-250VAC, 50Hz		
Max. vermogen	2*67W	2 * 170W	2 * 160W
Max. stroomsterkte	2 * 0,5A	2 * 1,2A	2 * 1,30A
Max. toerental	2300RPM	2870RPM	4230RPM
Zekering	4A	4A	3,5A
Thermisch rendement (belgische norm)	84% - 89%	82% - 87%	80% - 88%
Thermisch rendement (SAP appendix Q)	88% - 91%	88% - 91%	88% - 91%



*bij de Veneco 4450 worden reductiestukken meegeleverd van dia.150 → dia.180mm

In onderstaande grafiek zijn de curves van de verschillende Veneco ventilatiegroepen terug te vinden. Deze curves geven aan wat de nuttige druk is bij een zeker debiet. Dit houdt in dat indien we als voorbeeld de Veneco ventilatiegroep V4375 nemen, we bij een debiet van 375m³/h nog een nuttige druk hebben van 420 Pa. Deze nuttige druk kan dan gebruikt worden voor het buizen netwerk en filters.

4.2. Standaard instellingen van de Veneco ventilatiegroep

4.2.1 Standen

De Veneco ventilatiegroep wordt standaard geleverd met fabrieksinstellingen. In onderstaande tabel zijn deze fabrieksinstellingen terug te vinden. Deze fabrieksinstellingen kunnen eenvoudig aangepast worden met de Veneco User interface (UI) software.

	Veneco 4275			Veneco 4375			Veneco 4450		
	Q(m ³ /h)	P(W)	I(A)	Q(m ³ /h)	P(W)	I(A)	Q(m ³ /h)	P(W)	I(A)
Stand 1	100	15	0,5	115	10	0,6	100	14	0,06
Stand 2	165	23	0,75	225	25	0,95	220	32	0,14
Stand 3	235	35	0,9	320	50	1,1	330	80	0,35
Stand 4	300	70	1,1	400	110	1,3	450	194	0,85

4.2.2 Bypass

De Veneco ventilatiegroep heeft een 100% bypass. Deze bypass zal afhankelijk van bepaalde parameters automatisch geactiveerd worden. Deze parameters kunnen in de Veneco UI software aangepast worden. Hoe deze parameters kunnen aangepast worden volgt later in de handleiding (zie pg. 26). De bypass is natuurlijk ook manueel te activeren (Zie hoofdstuk 3.1.2. Bedieningsmogelijkheden). De automatische bypass kan gedeactiveerd worden in de Veneco software.

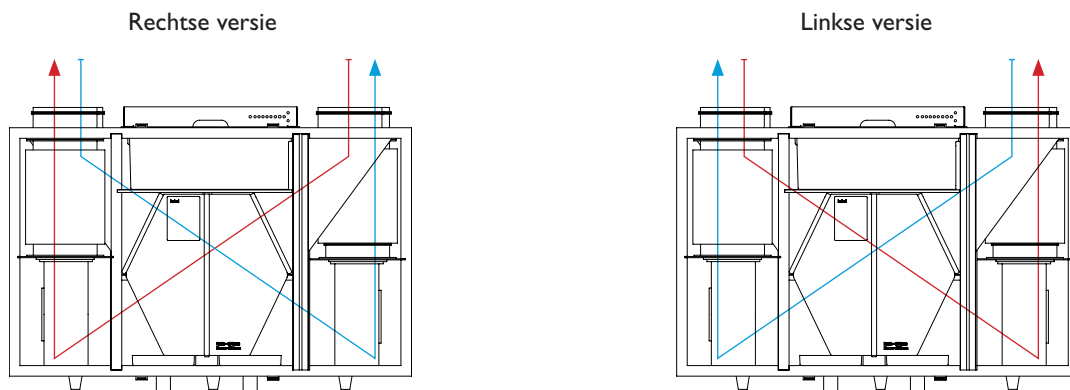
4.2.3 Instellingen vorstbeveiliging

Standaard ventileert de Veneco ventilatiegroep in onbalans vanaf een gemeten buiten temperatuur van -5°C . Indien gewenst kan u deze waarde aanpassen met de Veneco UI programmatie kabel en software. Indien een voorverwarmer cassette gemonteerd is zal deze vrieskou voorkomen worden en zal de Veneco ventilatiegroep dus niet in onbalans gaan ventileren.

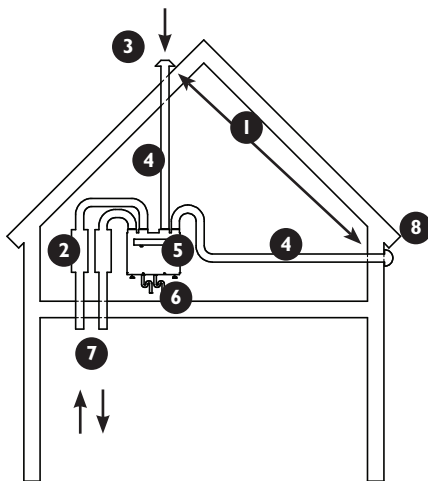
4.3 Montage van de veneco ventilatiegroep

4.3.1 Universele montagerichting

De Veneco ventilatiegroep is universeel in montagerichting. Dit betekent dat de woning zowel links als rechts kan aangesloten worden. Dit wordt verduidelijkt in onderstaande afbeelding.



4.3.2 Positionering ventielen



1. Respecteer een minimumafstand van 5m tussen het aanzuig- en afvoerrooster
2. Geluidsdemper
3. Luchttoevoer
4. Toe- en afvoerpijpen geïsoleerd aansluiten
5. Ventilatie-eenheid (waterpas opstellen)
6. Condensafvoeren aansluiten volgens installatievoorschrift (2x)
7. Toe- en afvoerpijpen zoveel mogelijk in vaste buizen aansluiten
8. Luchtafvoer

De buitenluchttoevoer kan ook plaats vinden vanuit de gevel. Indien mogelijk moet de inlaat voor verse lucht aan de N, NO (constantere temperatuur) kant van de woning geplaatst worden. Deze zijde geeft zowel tijdens de winter als tijdens de zomer het beste resultaat. Indien de buitenlucht van onder de pannen wordt aangezogen, dient dit zo te gebeuren dat er geen condenswater in het dakbeschot ontstaat en er geen water in de buis kan lopen. Probeer hier ook zoveel mogelijk oppervlaktecondensatie te voorkomen.

Opgelet! Plaats de ventielen van de aanzuigzijde zo dat ze nooit schadelijke gassen (rookafvoer) terug kunnen opzuigen.

4.3.3 Positionering van de Veneco ventilatiegroep

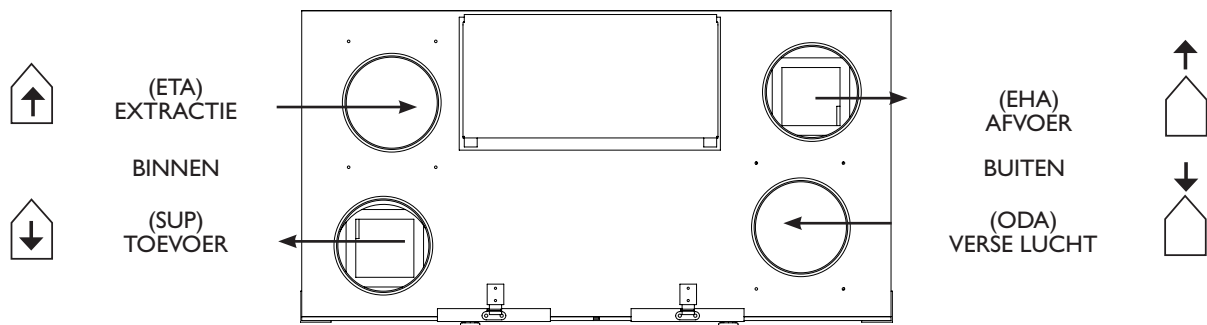
Kies een goede plaats voor uw ventilatiegroep. De ideale plaats is veelal op een geïsoleerde zolder, dichtbij het midden van de woning. Dit garandeert u de kortste, en daardoor ook meest efficiënte en meest voordelige oplossing voor het buizennetwerk. Zorg ervoor dat deze plaats bereikbaar blijft voor toekomstig onderhoud van de ventilatiegroep. Het vereiste onderhoud is minimaal, maar de filters en warmtewisselaar moeten zoals eerder aangegeven gereinigd worden om een optimale werking te behouden.

Bij de ventilatiegroep kan een ophangstelsel bijbesteld worden, indien dit ophangstelsel niet geplaatst kan worden kan er een bijhorend staand montagesysteem worden besteld.

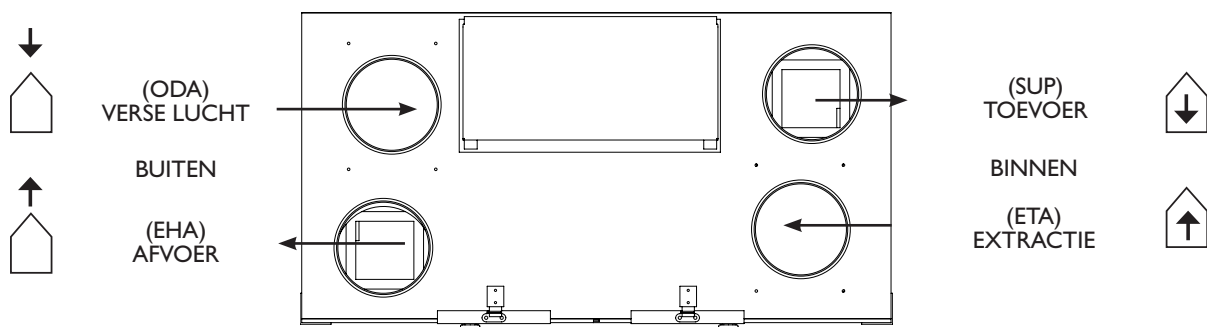
Er is één Europees type stopcontact (250VAC / 50Hz) vereist en optioneel een tweede voor een externe voorverwarmer.

De opstellingsruimte moet vorstvrij zijn. Zorg voor een vrije ruimte van minimaal 80 cm aan de voorzijde van het toestel voor het schoonmaken van de filters en onderhoud aan het toestel.

(L)linkse installatie



(R)Rechtse installatie



ODA: Outdoor air
EHA: Exhaust air
SUP: Supply air
ETA: Extract air

4.3.4 Hangende montage

Bij uw Veneco ventilatiegroep kan een hangende montageset meebesteld worden.

Deze set bevat volgende onderdelen:

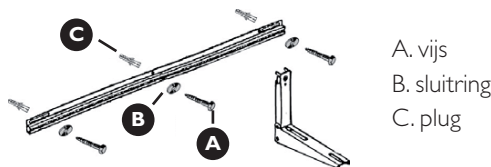
- 3 armen
- 1 centrale rail
- Bevestigingsmateriaal
- Regelvoeten

De hangende montage wordt als volgt bevestigd:

1: Montage centrale rail

Kies een stevige basis voor de ophanging van de Veneco ventilatiegroep. De centrale rail dient op 3 punten bevestigd te worden voor een goede montage. Hiervoor zijn 3 sleuven voorzien in de centrale rail. In onderstaande afbeelding wordt verduidelijkt hoe de centrale rail dient te worden gemonteerd. Afhankelijk van het type ondergrond dienen de bijgeleverde pluggen te worden geplaatst.

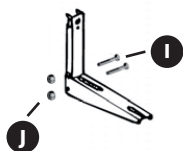
Opgelet : Bijgeleverde bevestigingsmaterialen zijn enkel geschikt voor beton (plug en vijs) of houtbevestiging (vijs)



- A. vijs
B. sluitring
C. plug

2: Assemblage draagarmen

Vouw de draagarmen open. Daarna kan zoals in onderstaande afbeelding beide bout-moer verbindingen worden aangespannen.



- I. bout
J. moer

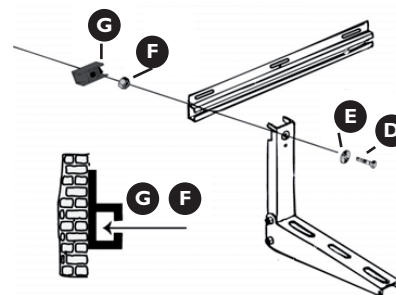
De regelvoeten kunnen zoals in onderstaande afbeelding worden gemonteerd. Later in deze handleiding volgt hoe deze kunnen worden afgesteld.



- H. afregelbout

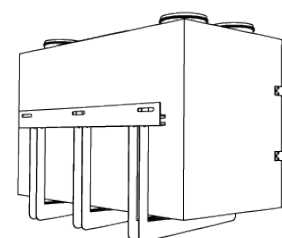
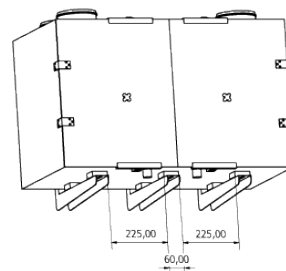
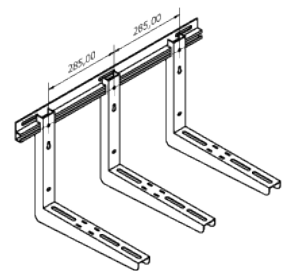
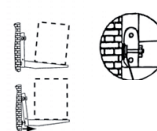
3: Montage draagarmen aan de centrale rail

De draagarmen kunnen zoals in onderstaande afbeelding worden gemonteerd. Het onderdeel F (moer) kan in het montageblok (G) worden gemonteerd. Deze kunnen dan beide in de centrale rail worden gegleden om de draagarm te monteren met onderdeel D en E.



- D. Vijs
E. Sluitring
F. moer
G. montageblok

Om de Veneco ventilatiegroep horizontaal te hangen kan u gebruik maken van de regelvoeten die volgens de handleiding zijn gemonteerd. Vooraleer verder te gaan met de aankoppeling van de groep is het noodzakelijk dat de Veneco ventilatiegroep horizontaal is gemonteerd en gebruik hiervoor als referentiepunt de condens afvoerbakjes die zich in de ventilatiegroep bevinden.



4.3.5 Staande bevestiging

Er kan ook gekozen worden voor een staande montage. Hiervoor kan een staande bevestiging besteld worden. Vooraleer verder te gaan met de aankoppeling van het toestel is het noodzakelijk dat de Veneco ventilatiegroep horizontaal gemonteerd is en gebruik hiervoor als referentiepunt de condens afvoerbakjes die zich in de ventilatiegroep bevinden.

4.3.6 Gebruik van voorverwarmers

Gebruik van voorverwarmer wordt aangeraden in plaatsen waar de temperatuur langdurig onder het vriespunt blijft. Een voorverwarmer zal enkel geactiveerd worden wanneer het kouder wordt dan een ingestelde waarde. Op die manier zal deze voorverwarmer ook nooit langer geactiveerd zijn dan nodig. Zo is er een garantie dat de warmtewisselaar ijsvrij zal blijven en dus ook zal blijven ventileren.

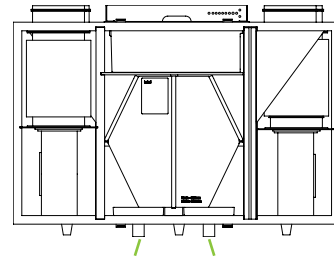
Opgelet: Het blijft belangrijk dat de ventilatiegroep in een vorstvrije ruimte hangt.

4.3.7 Aansluiten van de kanalen

Eens het toestel is gemonteerd, kunnen de kanalen aangesloten worden. Aan één zijde van de unit komen de kanalen van en naar de woning, aan de andere zijde kanalen van en naar buiten (zie p.4.3.2. Afbeelding). Om condensatie op de buitenzijde van het aanzuigkanaal en het afvoer kanaal tussen het toestel en de buitenmuur te voorkomen, dienen deze kanalen aan het toestel te worden geïsoleerd. Zowel de toevoer- als de afvoerkanalen die van en naar de woning gaan worden best voorzien van een geluidsdemper. Voor een goede werking moeten de geluidsdempers minstens een lengte hebben van 0,9m en deze mogen direct naast of boven de ventilatiegroep geplaatst worden.

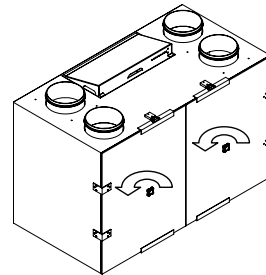
4.3.8. Aansluiten van de condensafvoeren

De condens afvoeren bevinden zich in de Veneco ventilatiegroep en dienen na het ophangen gemonteerd te worden.

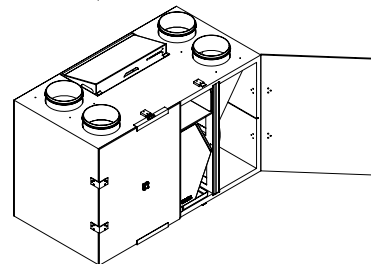


Volgende stappen dienen te worden gevolgd om de condensafvoeren aan te sluiten :

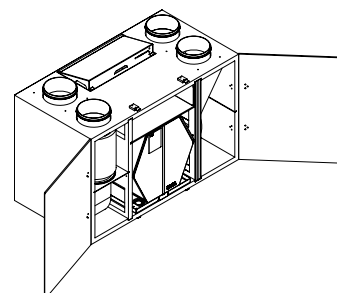
1. Draai de zwarte draaiknoppen volledig uit



2. Open de rechterdeur door de overslagsluiting zowel bovenaan als onderaan te lossen



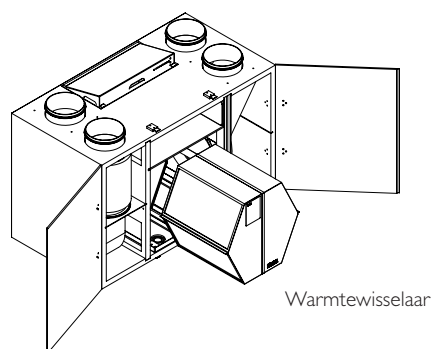
3. Open daarna de linkerdeur op dezelfde manier



=> Nu kan men vrij alle onderdelen bereiken in de groep!

Om de condens afvoeren te monteren moeten volgende zaken gebeuren.

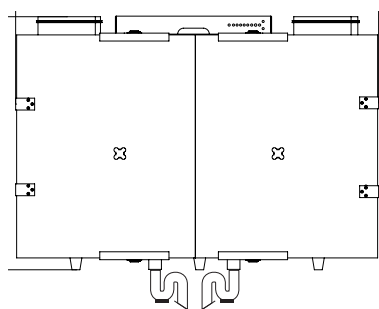
De deurtjes van de Veneco ventilatiegroep moeten worden geopend om de warmtewisselaar makkelijk te kunnen verwijderen. Eens dit gebeurt is kunnen de condensafvoeren gemonteerd worden. Deze worden in de condens afvoerbakjes gemonteerd met dichtingsring om lekkage te voorkomen.



Het is van cruciaal belang dat een sifon wordt gemonteerd op beide condensafvoeren. Dit om te voorkomen dat er lucht lekkages ontstaan tussen beide condensafvoeren. Zonder sifon is het mogelijk dat ongewenste geuren vanuit de afvoer de verse lucht binnendringen.

De montagewijze van de sifon is in onderstaande afbeelding te zien. Zorg ervoor dat een voldoende grote helling aanwezig is om snel genoeg water te kunnen afvoeren. Indien dit niet het geval is kunnen condens problemen voorkomen.

Vooraleer de Veneco ventilatiegroep ingeschakeld wordt is het belangrijk dat beide sifons gevuld worden met water om een waterslot te verkrijgen.



4.3.9 Installatie toevoer –en afvoerroosters

4.3.9.1. Keuze van de toevoerroosters

Toevoerroosters dienen geplaatst te worden in alle droge leefruimtes. Deze ruimtes worden veelal omschreven als droge ruimtes en kunnen beschouwd worden als alle kamers waar bewoners voor langere tijd aanwezig kunnen zijn, zonder specifieke bron van verontreiniging.

Enkele voorbeelden: woonkamer; slaapkamer; bureau, ...

De toevoerroosters worden best zo ver mogelijk van de deur geplaatst. Hierdoor moet de luchtstroom door de volledige kamer passeren alvorens een afvoerrooster te bereiken. Het vereiste toevoerdebiet dient berekend te worden volgens de plaatselijk geldende ventilatienormeringen. In grotere ruimtes is het soms beter te kiezen voor meerdere kleine roosters die verspreid worden over de hele kamer. Toevoerroosters zijn verkrijgbaar in verschillende vormen (rond, rechthoekig, ...), afmetingen, materialen, al dan niet regelbaar.

Opgelet: Voor het comfort van uw klant raden wij aan geen toevoerroosters te plaatsen waar de klant zich langere tijd kan bevinden vb. bed, sofa, bureau, etc... . Dit gebeurt best in overleg met de klant.

4.3.9.2. Keuze van de afvoerroosters

Afvoerroosters worden geplaatst in alle vochtige kamers waar waterdamp en geurtjes de luchtkwaliteit doen afnemen. Enkele voorbeelden: keuken, badkamer, WC, wasplaats, ...

De afvoerroosters worden best zo dicht mogelijk bij de bron van verontreiniging geplaatst en aan het plafond gemonteerd. In de keuken wordt deze best boven de spoelbak geplaatst. Ook hier dient het vereiste afvoerdebiet berekend te worden volgens de plaatselijk geldende ventilatienormeringen. In grotere ruimtes is het soms beter te kiezen voor meerdere kleine roosters die verspreid worden over de hele kamer. Afvoerroosters zijn verkrijgbaar in verschillende vormen (rond, rechthoekig, ...), afmetingen, materialen al dan niet inregelbaar.

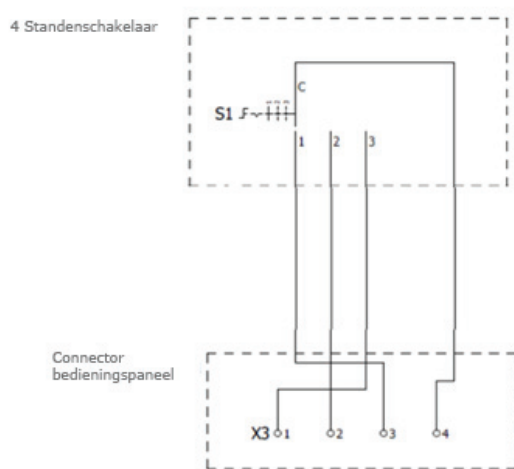
Opgelet ! Een dampkap boven het fornuis mag in geen geval aangesloten worden op het ventilatiesysteem. Hiervoor dient een afzonderlijke ventilator voorzien te worden. (Vervuilde lucht)

4.4 Bekabeling

4.4.1 Aansluiting van de bediening

4.4.1.1 Aansluiten van de 4-standenschakelaar

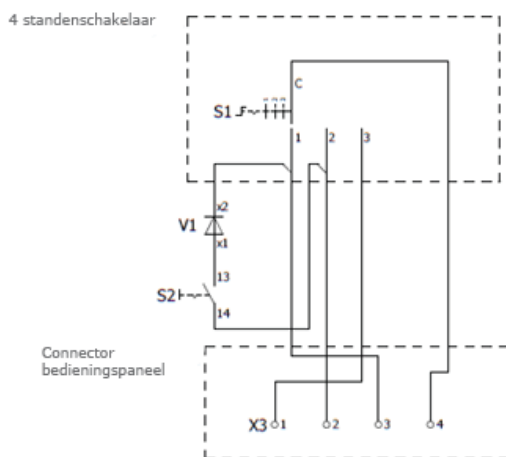
In onderstaand schema wordt de aansluitingen van de rotatieve standenschakelaar verduidelijkt.



S1 = Vier standenschakelaar

4.4.1.2 Aansluiten van de 4-standenschakelaar met manuele bypass

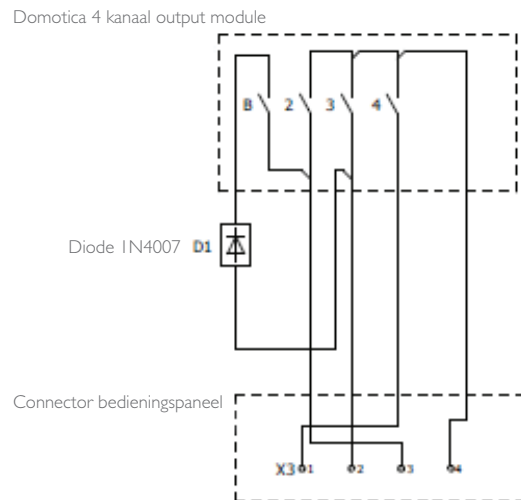
In onderstaand schema wordt de aansluitingen van de rotatieve standenschakelaar met manuele bypass verduidelijkt.



S1 = Vier standenschakelaar met bypass

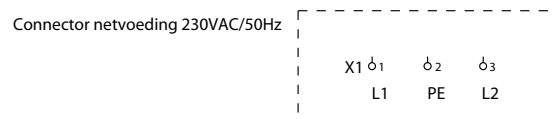
4.4.1.3 Aansluiten voor domotica

In onderstaand schema wordt de aansluitingen voor domotica verduidelijkt.



4.5. Opstarten Veneco ventilatiegroep

Bij de Veneco ventilatiegroep wordt standaard een voedingskabel meegeleverd met connector om eenvoudig de Veneco ventilatiegroep te kunnen opstarten. Deze voedingskabel wordt op de eerste connector aangesloten nl. X1. Deze voedingskabel is als volgt aangesloten.



Eens alle voorgaande stappen uitgevoerd zijn zoals aangegeven in deze handleiding kunnen volgende stappen uitgevoerd worden.

Het bijgeleverde netsnoer aangesloten worden op het net 230VAC 50Hz.

Wanneer de Veneco ventilatiegroep aangesloten wordt op het net zal deze een initialisatie uitvoeren die meerdere zaken controleert, hierbij wordt ook de bypass geactiveerd om status controle uit te voeren. Tijdens deze initialisatie worden de LED's van de standen om beurt geactiveerd.

Eens dit is gebeurd kunnen volgende stappen uitgevoerd worden.

OPGELET :
DE VENECO
SOFTWARE WORDT NIET
ONDERSTEUND DOOR
MAC OS.

4.6. Programmatie van de Veneco ventilatiegroep

Vereisten om software te installeren:

Operating platform:

Windows 2000 volledig up to date

Windows XP met Microsoft .NET Framework 4 geïnstalleerd

Windows Vista met Microsoft .NET Framework 4 geïnstalleerd

Windows 7 met Microsoft .NET Framework 4 geïnstalleerd

Windows 8 met Microsoft .NET Framework 4 geïnstalleerd

Geheugen : Minimaal 2GB RAM

Resolutie minimaal : 1025 * 432

Indien aan deze eisen wordt voldaan kan de Veneco UI software worden geïnstalleerd.

Met de Veneco UI software is het mogelijk om bepaalde parameters te gaan programmeren in functie van bepaalde eisen. Om van deze software gebruik te maken is het noodzakelijk om een Veneco UI programmeerkabel te hebben. De Veneco UI software en installatiehandleiding worden bij deze kabel meegeleverd. De kabel dient aangekocht te worden.

4.6.1. Opstarten en connecteren van Veneco UI software

Alvorens de Veneco UI software opgestart wordt is het noodzakelijk om de programmeerkabel aan te sluiten op de computer:

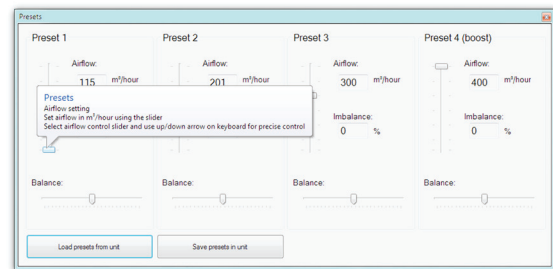


De Veneco UI software wordt vervolgens opgestart door op het bureaublad onderstaand icoon te dubbelklikken.

Eens dit gebeurd is zal de Veneco UI software opstarten en zal onderstaand scherm verschijnen.

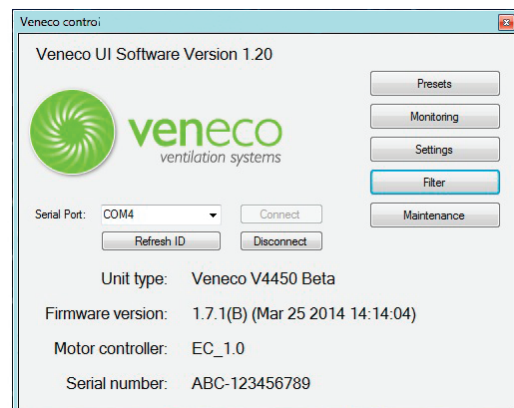


De Veneco software is voorzien van uitleg bij elke functie. In onderstaande afbeelding wordt dit verduidelijkt. Beweeg met de muis over een bepaalde slide bar en een tool tip zal verschijnen.



Op het scherm kan de Veneco UI software gekoppeld worden met de Veneco ventilatiegroep. De correcte COM-poort verschijnt op uw scherm. Klik op "connect" geklikt om verbinding te maken.

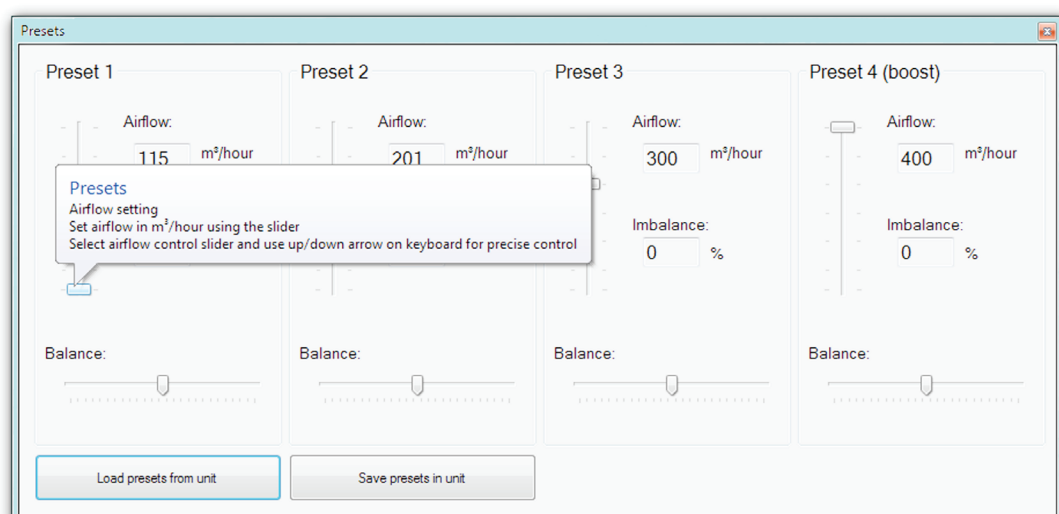
Na verbinding verschijnen de identificatiegegevens van uw ventilatiegroep op het scherm. Zie onderstaande afbeelding.



4.6.2. Programmeren debieten ifv stand

Eens de Veneco ventilatiegroep gekoppeld is met de Veneco UI software kunnen de verschillende standen van de Veneco ventilatiegroep geprogrammeerd worden in functie van de gebruiker.

Via het menu "Presets" kunnen de verschillende standen geprogrammeerd worden. Daarbij zal onderstaand scherm verschijnen



1: "Load presets from unit" = Indien deze knop geactiveerd wordt zal de Veneco UI software de huidige parameters ophalen uit de Veneco ventilatiegroep.

2: "Airflow" = Met de glijbalk aan de linkerzijde kan het debiet ingesteld worden, dit voor elke stand (nl. Preset 1, Preset 2, Preset 3 en Preset 4). Door de glijbalk te verslepen zal het debiet verhoogd of verlaagd worden. Er kan tot 1 m³/h nauwkeurig geregeld worden door de pijltjes op het toetsenbord te gebruiken.

3: "Imbalance" = Met de glijbalk onderaan het scherm wordt de balans per preset geselecteerd. Dit wordt in percentages uitgedrukt. Indien een negatief percentage wordt weergegeven zal de woning in onderdruk geplaatst worden. Indien deze waarde positief is zal het huis in overdruk geplaatst worden. Afhankelijk van de woning kan deze functie bijvoorbeeld gebruikt worden bij het hebben van een open haard. Zo zal de woning op overdruk geplaatst worden om geen rookgassen in de woonruimte te zuigen.

4: "Save Presets" = Klik op deze knop om de nieuwe instellingen te activeren.

Opgelet : Bij het inregelen van de ventielen is het noodzakelijk om ervoor te zorgen dat de bypass gesloten is en de vorstbeveiliging uit staat. Ook dienen alle ramen en deuren gesloten te worden om een correcte meting te verkrijgen.

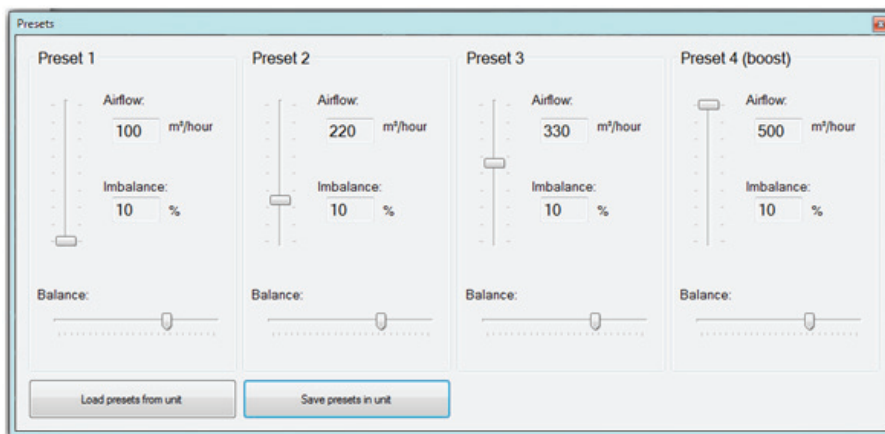
"Open haard functie"

Na inregeling van de installatie kan het voorkomen dat door externe invloeden (wind, vervuilde filter en roteren,...) het ingeregelde debiet wijzigt. Op hetzelfde moment kan het ook voorkomen dat rookgassen minder vlot langs de schoorsteen kunnen verdwijnen en zo in de woning terechtkomen.

Om dit te voorkomen kan men in de Veneco software een débalans instellen. Bij een open haard kan men een positieve débalans instellen die als gevolg heeft dat er iets meer (ifv%) toegevoerd zal worden dan afgevoerd. Zo zal de rook "geholpen" worden om via de schoorsteen de woning te verlaten.

Mocht bijvoorbeeld door blokkage van de rotor geen lucht meer toegevoerd worden dan zou de woning door de afvoerventielen in onderdruk geplaatst worden en zo eventuele rookgassen naar binnen zuigen.

Indien de positieve débalans ingesteld is zal dit werken als indicator van een open haard. Dit betekent dat als de toevoerventilator stopt met draaien (0 toeren) zal ook de afvoer ventilator uitgeschakeld worden ter preventie van aanzuigen van rook langs de schoorsteen.

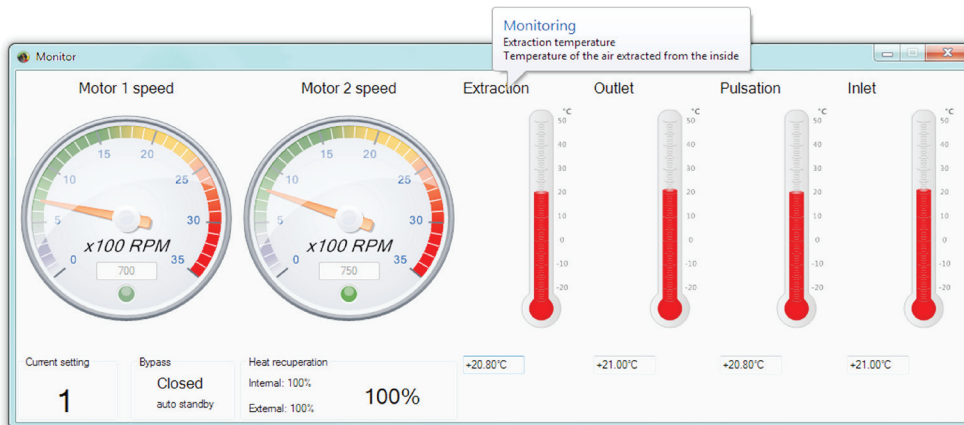


In bovenstaande afbeelding is bij elke stand een débalans van 10% ingesteld, deze instelling heeft als invloed dat de toevoerventilator +/-10% meer zal toevoeren als afvoeren. Dit toont ook aan dat er een open haard is en de veiligheidsfunctie actief is.

4.6.3. Uitlezen actuele data

Via menu "monitoring" kan u de actuele parameters van de ventilatiegroep uitlezen

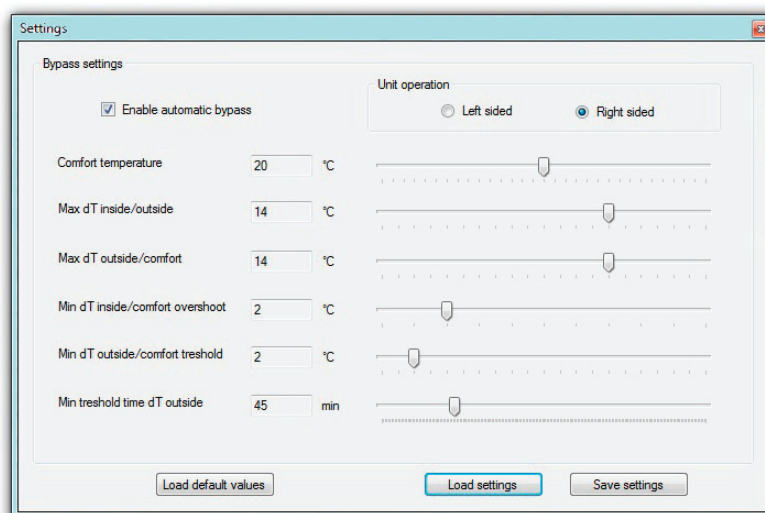
In onderstaand scherm "Monitoring" kunnen meerdere parameters in live stream bekeken worden.



- “**Motor Speed 1**” = Deze parameter geeft het toerental van de rechter motor weer.
- “**Motor Speed 2**” = Deze parameter geeft het toerental van de linker motor weer.
- “**Current setting**” = Deze parameter geeft weer in welke stand de Veneco ventilatiegroep staat.
- “**By-pass**” = Deze parameter geeft de toestand van de bypass weer: (zie punt 4.6.4.)
- “**Closed disabled**” = Wanneer in het menu “Settings” de bypass gedeactiveerd is zal deze status weergegeven worden.
- “**Closed auto standby**” = Indien deze status weergegeven wordt is de bypass gesloten en in standby mode.
- “**Closed auto armed**” = Indien deze status weergegeven wordt zal de bypass klaar zijn om te openen. Door deze status is de bypass in staat te detecteren of de temperatuur verhoogd werd door de verwarming in huis of door externe invloeden. Zo wordt energieverlies geminimaliseerd.
- “**Open auto active**” = Indien deze status weergegeven wordt is de bypass automatisch geopend.
- “**Open Manual**” = Indien deze status weergegeven wordt is de bypass manueel geopend.
- “**Heat recuperation**” = Deze parameter in % uitgedrukt geeft het gemiddelde rendement van internal en external weer.
- “**Internal**” = Deze parameter geeft het rendement weer van de interne recuperatie.
- “**External**” = Deze parameter geeft het rendement weer van de externe recuperatie.
- “**Extraction - ETA**” = Deze parameter geeft de temperatuur weer in °C van de extractie in huis.
- “**Outlet - EHA**” = Deze parameter geeft de temperatuur weer in °C van de vuile lucht na recuperatie.
- “**Pulsation - SUP**” = Deze parameter geeft de temperatuur weer in °C van de toegevoerde verse lucht na recuperatie.
- “**Inlet - ODA**” = Deze parameter geeft de temperatuur weer in °C van de aangezogen buitenlucht.

4.6.4. Bypass instellingen

In onderstaande afbeelding is het bypass parameter venster terug te vinden. Hier kunnen indien gewenst bepaalde parameters ingesteld worden die invloed hebben op de werking van de bypass.



Alle parameters worden stap voor stap uitgelegd.

“**Enable automatic bypass**” = Indien de bypass automatisch mag geactiveerd worden dient het vinkje geactiveerd te zijn.

“**Unit operation**” =

“**Left-sided**” = Indien deze optie aangevinkt is zal de Veneco ventilatiegroep in linkse uitvoering werken. (huiszijde wordt dus links aangesloten)

“**Right-sided**” = Indien deze optie aangevinkt is zal de Veneco ventilatiegroep in rechtse uitvoering werken. (huiszijde wordt dus rechts aangesloten)

“**Comfort temperature**” = Deze parameter heeft invloed op de comfort temperatuur. Het Veneco ventilatiesysteem zal steeds proberen deze waarde te behalen ivf andere voorwaarden.

“**Max dt Inside/Outside**” = Deze parameter zal het maximale verschil bepalen tussen de binnentemperatuur en de ingeblazen buitentemperatuur; dit los van de comforttemperatuur. Als deze waarde overschreden is zal de By-Pass desactiveren.

“**Max dt Outside/comforttemperatuur**” = Deze parameter bepaalt het maximale verschil tussen de buitentemperatuur en de ingestelde comforttemperatuur. Dit om te verschillende onaangename temperaturen te voorkomen. Als deze waarde overschreden is zal de By-Pass desactiveren.

“**Min dt Inside/Comfort Overshoot temperature**” = Deze parameter heeft invloed op de activatie temperatuur van de bypass. Indien deze parameter verhoogd wordt met X aantal graden, zal de bypass pas X aantal graden hoger geactiveerd worden. Dit voorkomt het continue open – en toe gaan van de bypass.

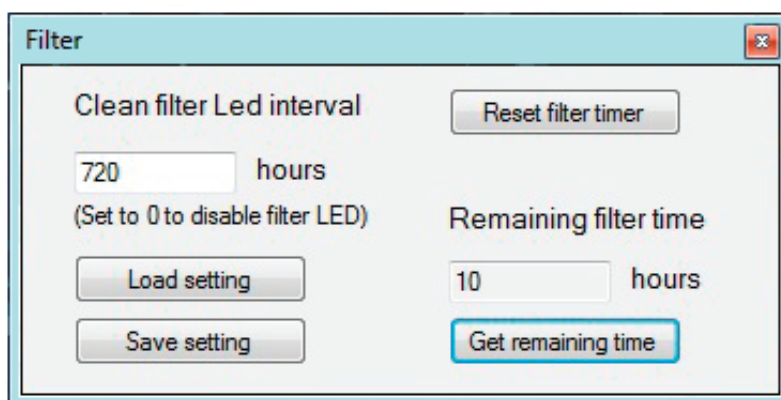
“**Min dt outside/comfort temperature treshold**” = Deze parameter heeft invloed op de status van de bypass. Indien de temperatuur buiten hoger is dan de Comforttemperatuur + treshold waarde en dit voor een zekere tijd (Min treshold time dt outside – volgende parameter) zal de bypass in een staat van paraatheid gebracht worden.

“**Min treshold time dT outside**” = Deze parameter heeft invloed op de activatie van de bypass. Indien de temperatuur hoger is dan een bepaalde waarde (vorige parameter) voor een zekere tijd zal de bypass in een staat van paraatheid worden gebracht.

“**Load default values**” = Bij het indrukken van deze toets worden de standaard waarden weergegeven, daarna op "Save settings" drukken op deze parameters op te slaan. Deze waarden dienen in functie van de klant ingesteld te worden.

4.6.5 Filter reset

In onderstaande afbeelding is het filter parameter venster terug te vinden. Hier kunnen indien gewenst bepaalde parameters ingesteld worden in verband met de filterreset.



Knoppen filter scherm:

“**Reset filter timer**” = Wanneer op de reset filter timer knop gedrukt wordt zal de timer gereset worden.

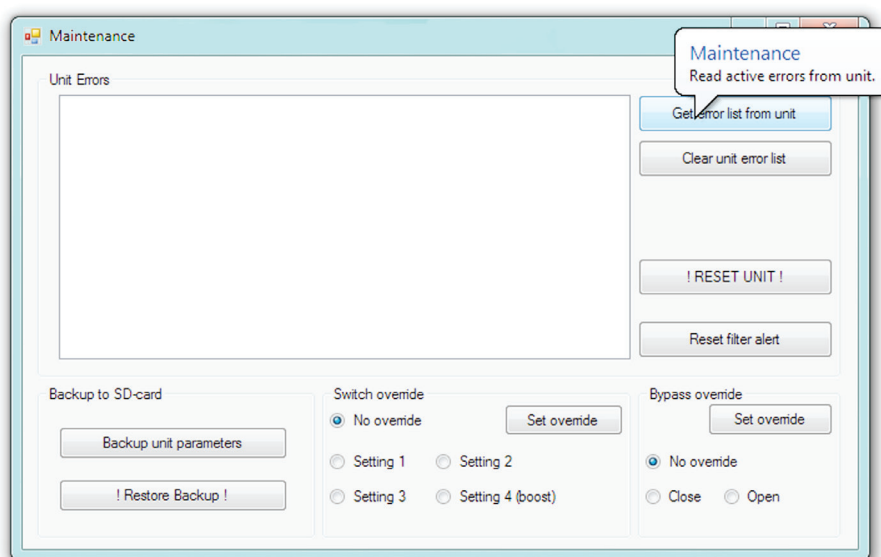
“**Load setting**” = Druk hierop om de timer interval te laden.

“**Save setting**” = Wanneer u de filter interval veranderd heeft drukt u op “**Save setting**” om de instelling te bewaren.

“**Get remaining time**” = Druk op deze toets om te weten te komen na hoeveel uren de filter gereinigd moet worden. (alle instellingen gebeuren in uren, 1 dag = 24u, 1 maand = 720u)

4.6.6. Maintenance

In onderstaande afbeelding is het venster "Maintenance" te zien. In onderstaande afbeelding wordt verduidelijkt welke functies beschikbaar zijn om diagnose uit te voeren op de Veneco ventilatiegroep.



"Unit Errors" = In dit scherm worden mogelijke errors weergegeven.

"Get error list from unit" = Bij het selecteren van deze toets kan een lijst van 10 errors weergegeven worden die het laatst zijn voorgekomen. Om actuele storingen te controleren kunnen all errors gewist worden door de toets "Clear unit error list" te selecteren. De volledige historie van alle errors blijft wel bijgehouden op de SD-kaart.

"Clear unit error list" = Bij het selecteren van deze toets wordt de lijst van errors verwijderd.

"!RESET UNIT!" = Bij het selecteren van deze toets wordt de Veneco ventilatiegroep gereboot. Zo wordt een onderbreking van het net gesimuleerd en start de groep opnieuw op.

"Reset filter alert" = Bij het selecteren van deze toets wordt de filterindicatie gereset.

"Backup to SD-card" = Na het instellen van de Veneco ventilatiegroep wordt het aangeraden de ingestelde gegevens op te slaan op de sd-kaart. Opgeslagen gegevens kunnen zo geactualiseerd worden. Beide functies worden hieronder verduidelijkt.

- "Backup unit parameters" = Bij het selecteren van deze toets worden de huidige instellingen weggeschreven naar de SD-kaart.

- "!Restore Backup!" = Bij het selecteren van deze toets wordt de backup van de SD-kaart geactualiseerd.

"Switch override" = Bij het uitvoeren van een diagnose of bij het controleren van de instellingen kunnen hier softwarematig de standen ingesteld worden. Vergeet de override niet terug uit te schakelen!

- "Set override" = Bij het selecteren van deze toets zal de geselecteerde stand geactiveerd worden, de 4 verschillende standen kunnen geselecteerd worden.

"Bypass override" = Bij het uitvoeren van een diagnose of bij het controleren van de instellingen kan hier softwarematig de bypass ingesteld worden. Vergeet de override niet terug uit te schakelen!

- "Set override" = Bij het selecteren van deze toets zal de geselecteerde instelling geactiveerd worden, zowel open als gesloten.

4.7. Onderhoud door de installateur

Bij het onderhoud van de Veneco ventilatiegroep is het noodzakelijk om de voedingsspanning te verwijderen. Let hierbij op dat wanneer de LED naast de SD-kaart geactiveerd is de voeding niet verwijderd mag worden.

4.7.1. Onderhoud en reinigen van de filters

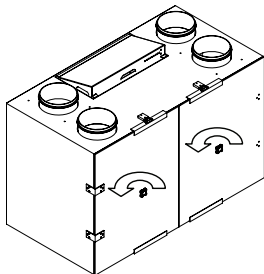
OPGELET:

Schakel de groep eerst uit door het netsnoer uit te trekken!
Er bevinden zich draaiende motoren in de groep!
Wacht om de groep uit te schakelen tot de diagnose LED stopt met knipperen

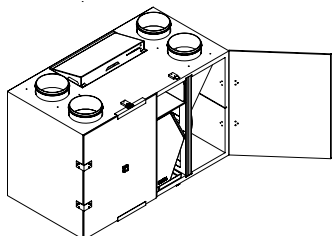
Hou er steeds rekening mee dat de groep enkel geopend dient te worden voor onderhoud. U heeft hiervoor geen gereedschap nodig

Volgende stappen:

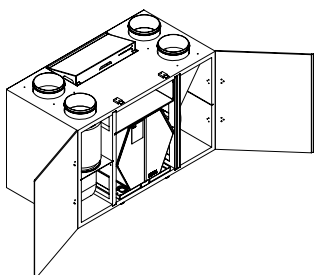
1. Draai de zwarte draaiknoppen volledig uit



2. Open de rechterdeur door de overslagsluiting zowel bovenaan als onderaan te lossen

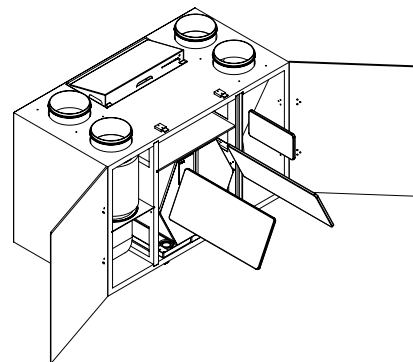


3. Open daarna de linkerdeur op dezelfde manier



=> Nu kan men vrij alle onderdelen bereiken in de groep!

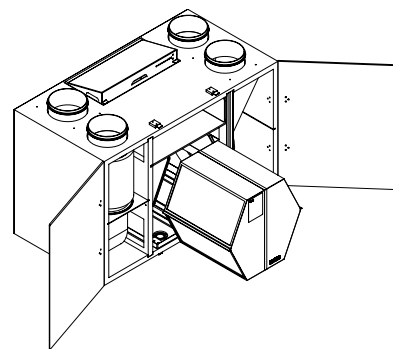
Wanneer de deuren geopend zijn kunnen de filters makkelijk verwijderd worden voor reiniging.



De filters kunnen gereinigd worden met een stofzuiger.

4.7.2. Onderhoud van de warmtewisselaar

Om onderhoud te plegen aan de warmtewisselaar kunnen dezelfde stappen doorlopen worden om de Veneco ventilatiegroep te openen. Eens die stappen gebeurd zijn kan de warmtewisselaar verwijderd en gereinigd worden.

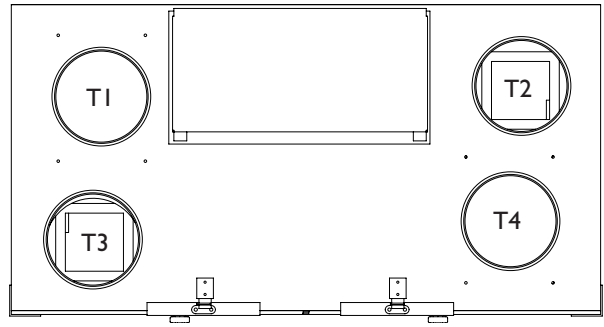


De warmtewisselaar wordt verwijderd door zacht aan de band er rond te trekken.

De warmtewisselaar wordt best als volgt gereinigd:
Dompel de warmtewisselaar onder in warm water (+/-40°C).
Spoel de warmtewisselaar voldoende met warm water.
Schud het resterende water uit de warmtewisselaar en laat deze drogen.

4.8. Bijlages

4.8.1. Parameters van de ventilatiegroep LOG000000



Logging	T1	T2	T3	T4	RPM motor 1	RPM motor 2	controle motor 1	controle motor 2	stand groep	bypass manueel	auto bypass armed	auto bypass active	frostprotection	Preset override
1	18,7	20,3	18,7	20,0	5815	4791	x2E	x2E	1	0	0	0	0	0
2	19,0	20,3	18,7	20,0	5745	3907	x32	x2E	1	0	0	0	0	0
3	18,7	20,3	18,7	20,0	5259	4399	x27	x26	1	0	0	0	0	0
4	18,7	20,0	18,7	20,0	4859	4361	x27	x26	1	0	0	0	0	0
5	18,7	20,0	18,7	20,0	4844	4358	x27	x26	1	0	0	0	0	0
6	18,7	20,0	18,7	20,0	4841	4344	x27	x26	1	0	0	0	0	0
7	18,7	20,0	18,7	20,0	4838	4344	x27	x26	1	0	0	0	0	0
8	18,7	20,0	18,3	20,0	4808	4322	x27	x26	1	0	0	0	0	0
9	18,7	20,3	18,3	20,0	4793	4315	x27	x26	1	0	0	0	0	0
10	18,7	20,0	18,3	20,0	4780	4297	x27	x26	1	0	0	0	0	0
11	18,7	20,0	18,3	20,0	4651	4275	x27	x26	1	0	0	0	0	0
12	18,7	20,0	18,3	20,0	4796	4313	x27	x26	1	0	0	0	0	0
13	18,7	20,0	18,3	20,0	4818	4332	x27	x26	1	0	0	0	0	0
14	18,3	20,0	18,3	20,0	4849	4343	x27	x26	1	0	0	0	0	0
15	18,3	20,0	18,3	20,0	4892	4368	x27	x26	1	0	0	0	0	0
16	18,0	20,0	18,0	20,0	4889	4366	x27	x26	1	0	0	0	0	0
17	18,0	20,0	18,0	19,7	4878	4357	x27	x26	1	0	0	0	0	0
18	17,7	20,0	17,7	19,7	4895	4364	x27	x26	1	0	0	0	0	0
19	17,7	19,3	18,3	20,0	4936	5078	x27	x26	1	0	0	1	0	0
20	17,7	19,0	18,3	20,0	4870	5043	x27	x26	1	0	0	1	0	0
21	17,3	19,0	18,0	19,7	4786	5007	x27	x26	1	0	0	1	0	0
22	17,3	18,7	18,3	19,7	4793	5012	x27	x26	1	0	0	1	0	0
23	17,0	18,7	18,0	19,7	4803	5044	x27	x26	1	0	0	1	0	0
24	17,0	18,3	18,0	19,7	4860	5067	x27	x26	1	0	0	1	0	0
25	17,0	18,3	18,0	19,7	4838	5074	x27	x26	1	0	0	1	0	0
26	16,7	18,3	18,0	19,7	4802	5054	x27	x26	1	0	0	1	0	0
27	16,7	18,0	18,0	19,7	4715	4970	x27	x26	1	0	0	1	0	0
28	16,7	18,0	17,7	19,3	4798	5047	x27	x26	1	0	0	1	0	0
29	16,7	18,0	17,7	19,7	4803	5052	x27	x26	1	0	0	1	0	0
30	16,3	17,7	17,7	19,7	4778	5021	x27	x26	1	0	0	1	0	0
31	16,3	17,7	17,3	19,3	4706	4974	x27	x26	1	0	0	1	0	0
32	16,3	18,0	17,7	19,7	4734	5009	x27	x26	1	0	0	1	0	0
33	16,3	17,7	17,7	19,3	4701	4974	x27	x26	1	0	0	1	0	0
34	16,0	17,7	17,7	19,3	4720	4999	x27	x26	1	0	0	1	0	0
35	16,0	17,3	17,7	19,3	4759	5039	x27	x26	1	0	0	1	0	0
36	16,0	17,3	17,7	19,3	4734	5015	x27	x26	1	0	0	1	0	0
37	16,0	17,3	17,3	19,3	4703	4985	x27	x26	1	0	0	1	0	0
38	15,7	17,3	17,3	19,3	4743	5028	x27	x26	1	0	0	1	0	0
39	16,0	17,0	17,3	19,3	4745	5024	x27	x26	1	0	0	1	0	0
40	16,0	17,0	17,3	19,3	4731	5006	x27	x26	1	0	0	1	0	0
41	15,7	17,0	17,3	19,3	4704	4992	x27	x26	1	0	0	1	0	0
42	15,7	17,0	17,3	19,3	4693	4979	x27	x26	1	0	0	1	0	0
43	15,7	17,0	17,0	19,3	4687	4970	x27	x26	1	0	0	1	0	0
44	15,7	17,0	17,3	19,3	4749	5044	x27	x26	1	0	0	1	0	0

4.8.2. ERROR codes ERR000000

ERRORS	Omschrijving
11010	Geen SD-kaart geplaatst
11011	SD-kaart beveiligd tegen schrijven
11012	Geen beschikbare ruimte op SD-kaart
12010	"Temperatuur sensor werkt niet"
13005	Probleem Instelling initialisatie geheugen
13010	Probleem instelling wegschrijven op het geheugen
13011	Probleem instelling lezen van het geheugen
20011	Motor 1 vastgelopen
20012	Motor 2 vastgelopen
20020	Motor PCB communicatiefout

4.8.3. Codes gebeurtenissen MSG000000

Main PCB	Omschrijving
0x0120F0	Gereserveerd voor test van het berichtsubstelsysteem
0x012010	Unit is opgestart, gepowercycled of gereset
0x012011	Unit opstart zelftest oke
0x012021	De unit heeft de core parameters gebackupid van de SD-kaart
0x012022	De unit heeft geprobeerd de backup te herstellen maar is mislukt

HMI	Omschrijving
0x013000	Controle bedieningspaneel gestart
0x013001	Bedieningspaneel veranderd naar positie 1
0x013002	Bedieningspaneel veranderd naar positie 2
0x013003	Bedieningspaneel veranderd naar positie 3
0x013004	Bedieningspaneel veranderd naar positie 4
0x013011	Bedieningspaneel override positie 1
0x013012	Bedieningspaneel override positie 2
0x013013	Bedieningspaneel override positie 3
0x013014	Bedieningspaneel override positie 4
0x013021	HMI filter reset met knop op de groep

Bypass	Omschrijving
0x014000	Bypass systeem geïntialiseerd
0x014001	Bypass klep open
0x014002	Bypass klep toe
0x014011	Automatische bypass gedesactiveerd
0x014012	Automatische bypass werking
0x014013	Automatische bypass disarmed
0x014014	Automatische bypass armed
0x014015	Automatische reactivatie holdoff timer geactiveerd
0x014020	Bypasssysteem override commando gebruikt
0x014021	Bypasssysteem manueel geactiveerd

PC service control	Omschrijving
0x015051	PC presetwaarden zijn opgeslaan
0x015052	PC bypass instellingen zijn opgeslaan
0x015053	PC unit inversie opgeslaan
0x015054	PC core instellingen geupdated
0x015055	PC serie nummer is bepaald
0x015061	PC vraagt preset override commando
0x015062	PC preset controle geactiveerd
0x015063	PC vraagt bedieningspaneel override
0x015071	PC reset actief error log
0x015080	PC backup parameter naar SD-kaart
0x015081	PC manuele herstelling SD parameters
0x015091	PC filter reset samen met PC interface

Filter Substelsysteem	Omschrijving
0x016011	Reinig filter LED geactiveerd
0x016012	Reinig filter LED gereset

4.8.4. Voorbeeld (na samenvoegen van all excell files)

Logging	T1	T2	T3	T4	RPM motor 1	RPM motor 2	controle motor 1	controle motor 2	stand groep	bypass manueel	automatische bypass geladen	automatische by-pass geactiveerd	vorstbeveiliging	Preset overide	
MES 0	12011														Unit opstart zelftest oke
MES 0	12010														Unit is opgestart, gepowercycled of gereset
MES 0	14000														Bypass systeem geïnitieerd
MES 0	13002														Bedieningspaneel gaat naar positie 1
MES 0	13001														Bedieningspaneel gaat naar positie 1
MES 0	13002														Bedieningspaneel gaat naar positie 2
LOG 1	+19,67	+20,00	+19,67	+20,00	3107	4372	x42	x42	2	0	0	0	0	0	
LOG 2	+71,33	+15,00	+17,00	+15,00	11619	11503	xCF	xCF	2	0	0	0	0	0	
MES 2	15051														PC presetwaarden zijn opgeslaan
LOG 3	+17,67	+14,00	+17,33	+13,33	11810	11928	xCF	xCF	2	0	0	0	0	0	
LOG 4	+17,33	+13,67	+17,67	+13,33	11745	12013	xCF	xCF	2	0	0	0	0	0	
LOG 5	+17,67	+13,67	+17,67	+13,33	10145	11137	x78	x78	2	0	0	0	0	0	
MES 5	14000														Bypass systeem geïnitieerd
LOG 6	+17,67	+13,67	+17,67	+13,00	9600	10808	x78	x78	2	0	0	0	0	0	
LOG 7	+18,00	+13,33	+17,33	+13,33	9321	10505	x78	x78	2	0	0	0	0	0	
MES 7	13002														Bedieningspaneel gaat naar positie 2
ERR 7	11010														Geen SD-kaart geplaatst
LOG 8	+18,00	+13,33	+17,67	+13,00	9602	10785	x78	x78	2	0	0	0	0	0	
LOG 9	+18,00	+13,33	+17,67	+13,33	9775	10894	x78	x78	2	0	0	0	0	0	
LOG 10	+18,00	+13,33	+17,67	+13,00	9556	10758	x78	x78	3	0	0	0	0	0	
MES 10	13003														Bedieningspaneel gaat naar positie 3
LOG 11	+17,67	+13,33	+17,67	+13,33	9541	10711	x78	x78	3	0	0	0	0	0	
LOG 12	+17,67	+13,33	+17,33	+13,00	9455	10643	x78	x78	3	0	0	0	0	0	
LOG 13	+17,67	+13,33	+17,33	+13,33	9440	10650	x78	x78	3	0	0	0	0	0	
LOG 14	+17,67	+13,33	+17,33	+13,33	9307	10618	x78	x78	3	0	0	0	0	0	
LOG 15	+17,67	+13,33	+17,33	+13,00	9234	10481	x78	x78	1	0	0	0	0	0	
MES 15	13001														Bedieningspaneel gaat naar positie 1
ERR 15	11012														Geen beschikbare ruimte op SD-kaart
LOG 16	+17,33	+13,33	+17,33	+13,00	9246	10508	x78	x78	4	0	0	0	0	0	
MES 16	13004														Bedieningspaneel gaat naar positie 4
LOG 17	+17,33	+13,33	+17,00	+13,33	9293	10502	x78	x78	4	0	0	0	0	0	
LOG 18	+17,33	+13,67	+17,33	+13,33	9185	10467	x78	x78	4	0	0	0	0	0	
LOG 19	+17,33	+13,67	+17,00	+13,33	9116	10407	x78	x78	4	0	0	0	0	0	
LOG 20	+17,33	+13,67	+17,00	+13,00	9076	10375	x78	x78	3	0	0	0	0	0	
MES 20	13003														Bedieningspaneel gaat naar positie 3



ETP nv | Blauwfazantjesstraat 4 | B - 7700 Moeskroen
Tel. +32 (0)56 48 15 90 | Fax +32 (0)56 48 15 91 |
info@veneco-ventilation.be | www.veneco-ventilation.be