Vallox

VALLOX
FRESH AIR FROM FINLAND

Klimacomfort

90 SE

DIGIT SED

ELEKTRONISCHE BEDIENING
MET LCD DISPLAY

MODEL:
VALLOX 90 SE R
VALLOX 90 SE L

TECHNISCHE HANDLEIDING

- Voor woningen en appartementen.
- Luchttoevoer en luchtafvoer met warmterecuperatie
- Een rendement hoger dan 90%
- Elektronisch Digit SED bedieningspaneel
- Draadloze sturing als optie
- Vochtigheidssensoren(optie)
- Koolstofdioxide sensoren(optie)
- Onderhoudsmelding
- Openhaard / booster functie
- Zeer stille werking
- Bijzonder goede filtering van de lucht met een G3 en F7 fijnstoffilter
- Zomer/winter by-pass

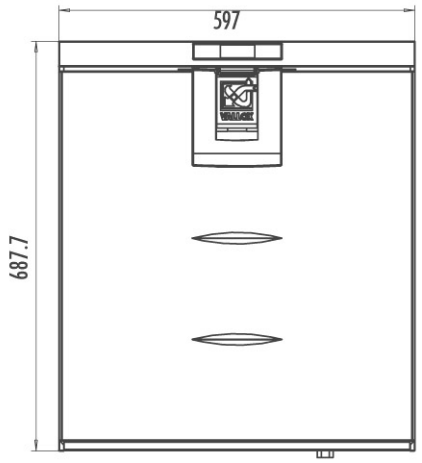
Technische gegevens

Elektrische voeding	230 V, 50Hz, 5A
Beschermingsklasse	IP34
Ventilatoren EC Afvoerlucht 117W 0,9A Toevoerlucht 117W 0,9A	310m3/h bij 75Pa 280m3/h bij 75Pa
Rendement volgens EN 308, EN 13141-7	η > 90%
Zomer/winter by-pass	automatisch
VALLOX 90 SE voorverwarming (stand) naverwarming (optie)	Elektrisch 900W, 3,9A Elektrisch 900W, 3,9A
Filters Afvoerlucht Toevoerlucht	G3 G3, F7
Gewicht basisuitvoering	42kg
Sturing van de ventilatie	Bediening via het controle paneel
	Uur-,dag en weekprogramma
	CO2 en %RH gestuurd
	Uitlezing op afstand LON
	Spanning/stroomsignaal
Opties	Elektrische naverwarming
	CO2 sensor
	%RH sensor (vochtigheid)
	LON converter

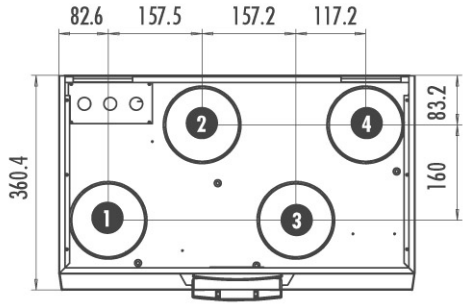
info@klimacomfort.be - www.klimacomfort.be
Tel. +32 9 385.69.33

SAMENSTELLING EN AFMETINGEN

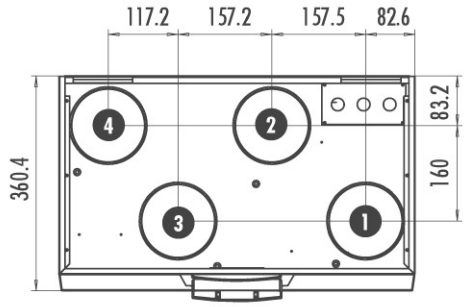
Afmetingen en kanaalaansluitingen:



R MODEL



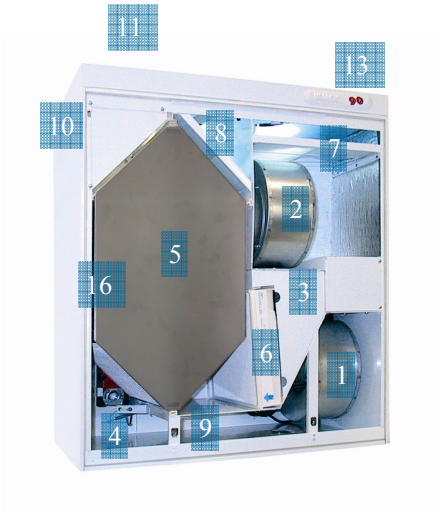
L MODEL



Kanaalaansluiting, binnendiameter Ø 125mm

1: Toegevoerde lucht naar de woning
2: Luchtafvoer uit de woning
3: Luchttoevoer naar de unit
4: Afgevoerde lucht naar buiten

Totaal gewicht: 42kg

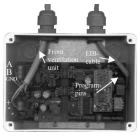


DIGIT SED
ELEKTRONISCHE BEDIENING MET LCD DISPLAY

12

14

15



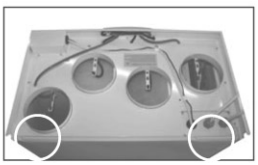
16

De meetaansluitingen bevinden zich achter het uitschuifbare kenteken van Vallox. Verwijder dit door het voorzichtig op te tillen.

Condensafvoer

De aansluiting voor de Condensafvoer bevindt zich achteraan aan de onderkant van de unit.

Bevestiging



De bevestigingshaken bevinden zich aan de achterzijde en de bodem van de unit.

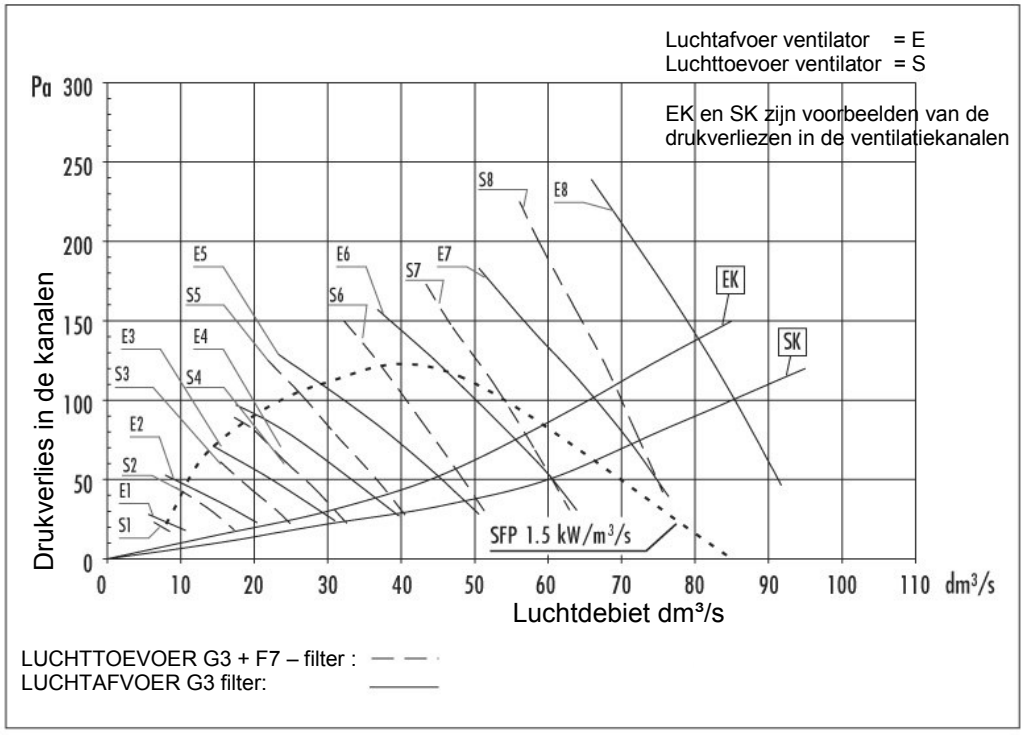
Belangrijkste onderdelen

1) Luchtafvoer ventilator
2) Luchttoevoer ventilator
3) Voorverwarming
4) Naverwarming elektrisch (optie)
5) Warmtewisselaar
6) F7 fijnstoffilter (luchtaanvoer)
7) G3 groffilter (luchttoevoer)
8) G3 grofflilter (luchtafvoer)
9) Zomer/winter bypass
10) Veiligheidsschakelaar
11) Muurbevestiging
12) Bedieningspaneel
13) Aansluitsnoer 1,2m
14) CO2 sensor
15) %RH sensor
16) LON convertor

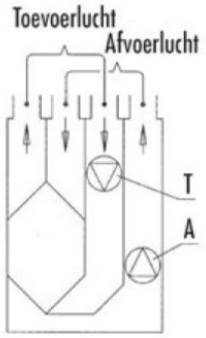
Wij houden ons het recht voor om zonder aankondiging wijzigingen op deze pagina aan te brengen
info@klimacomfort.be - www.klimacomfort.be
Tel. +32 9 385.69.33

Vallox 90 SE

Luchtdebieten



De meetpunten na de kanaalaansluiting



Opmerking!
Als het systeem wordt ingesteld, dan moet de naverwarming worden geselecteerd (winter modus)

De meetuitgangen van de unit maken het mogelijk om het drukverlies in de luchttoevoer en de luchtafvoerkanalen op te meten

Geluidswaarden

Hz	Geluidsniveau van de ventilatie unit naar de luchttoevoerkanalen bij octaafband Lw, dB **INSTELLINGEN / LUCHTDEBIET**				Geluidsniveau van de ventilatie unit naar de luchtafvoerkanalen bij octaafband Lw, dB **INSTELLINGEN / LUCHTDEBIET**			
	2	4	6	8	2	4	6	8
	20,6 L/s	33,6 L/s	50,4 L/s	71,0 L/s	24,7 L/s	39,7 L/s	57,8 L/s	83,3 L/s
63	58,4	65,0	73,0	79,3	58,3	64,1	70,5	75,2
125	49,6	58,4	66,9	74,9	49,2	57,4	65,4	70,5
250	41,5	48,8	55,6	63,0	40,3	47,9	55,4	61,9
500	35,9	43,3	50,4	57,1	34,1	41,6	48,8	54,8
1000	35,0	42,9	49,7	55,9	29,2	37,1	44,5	50,9
2000	16,9	27,9	37,1	43,5	20,2	29,2	37,6	44,3
4000		20,1	30,4	36,5		16,1	26,9	35,4
8000				24,9				
Lw,dB	59,1	66,0	74,1	80,7	58,9	65,0	71,8	76,7
Lwa,dB(A)	39,9	47,8	55,1	62,4	38,5	46,0	53,6	59,4
	A-gewogen geluidsdrukniveau dB(A) van de unit naar de wanden van de ruimte waar de unit werd geplaatst (10m² geluidsabsorptie)				**VALLOX 90 SE**			
	2	4	6	8				
	20/24L/s	33/39L/s	50/59L/s	71/84L/s				
Lpa,dB(A)	29,5	36,9	43,9	50,6				

Ventilator-stand	Totaal vermogen W
1	12
2	18
3	25
4	34
5	50
6	75
7	117
8	185

WEEK-, DAG- EN UURPROGRAMMA

Instellen van het weekprogramma

D	Hr	Sp	Tmp	
1	12	5	20	Exit

Cursor

D	Dag 1 …. 7 1= maandag 7= zondag
Hr	Uur, 0 …. 23
Sp	Ventilatiesnelheid 0….8
Tmp	Luchttoevoertemp. 10...30°C
Exit	Bewaar de instellingen en verlaat het menu
N	geen verandering

Dankzij het weekprogramma kan voor elk uur van de dag, zeven dagen per week een gewenste basissnelheid en temperatuur van de ventilatie unit gekozen worden. Het weekprogramma neemt steeds voorrang op de manuele aanpassing van de snelheid.
De CO2 en vochtigheidsmetingen kunnen de snelheid steeds verhogen, maar lager niet gaan dan de voorgeprogrammeerde basissnelheid van het weekmenu.

Voorbeeld: Maandag

De ventilatiesnelheid verhoogd naar stand 2 en de luchttoevoertemperatuur naar 17°C tussen 07:00 's morgens en 16:00 's avonds. Daarna verhoogd de snelheid opnieuw naar stand 4 en de luchttoevoertemperatuur naar 20°C. Tijdens de avond, wordt er een ventilatie 'boost' opgevraagd op stand 6 tussen 19:00 en 21:00 (bijv. als er dan een sauna of douche wordt gebruikt), na 21:00 daalt de snelheid terug naar stand 4.

Verplaats de cursor met de pijltjestoetsen en verander de waarden met de + en—toetsen. Merk op dat de gedane wijzigingen worden bewaard eens de programmering is afgelopen door de cursor te verplaatsen naar het woord 'exit of afsluiten' en op + of—te drukken.

De verandering van de luchtsnelheid (Sp) en de luchttemperatuur (Tmp) moeten enkel gebeuren voor de gewenste uren, in elk ander geval kies voor de letter N (N= geen verandering).

D	Hr	Sp	Tmp	
1	7	2	17	Exit

Maandag (D = 1), 07:00 (H=7), ventilatiesnelheid 2 (Sp=2), luchttoevoertemp. 17°C (Tmp=17). Verplaats de cursor naar het volgende uur.

D	Hr	Sp	Tmp	
1	16	4	20	Exit

Maandag (D = 1), 16:00 (H=16), ventilatiesnelheid 4 (Sp=4), luchttoevoertemp. 20°C (Tmp=20). Verplaats de cursor naar het volgende uur.

D	Hr	Sp	Tmp	
1	19	6	N	Exit

Maandag (D = 1), 19:00 (H=19), ventilatiesnelheid 6 (Sp=6) luchttoevoertemp. Onveranderd (Tmp=N). Verplaats de cursor naar het volgende uur.

D	Hr	Sp	Tmp	
1	21	4	N	Exit

Maandag (D = 1), 21:00 (H=21), ventilatiesnelheid 4 (Sp= 4) luchttoevoertemp. Onveranderd (Tmp=N). Verplaats de cursor naar de volgende dag.

Een gelijkaardige instelling kan gedaan worden voor elke andere dag van de week. Verlaat het programmeren door exit of afsluiten te kiezen. Het weekprogramma kan ook volledig gewist worden door in het instellingsmenu te scrollen naar 'weekprogramma wissen' en gelijktijdig op + en—te drukken. Daarna kan u alles opnieuw instellen. U kan het volledig gekozen programma bekijken door een dag te selecteren en te scrollen over de uren met de + en—drukknoppen.

De klok instellen

Verplaats de cursor met de pijltjestoetsen en verander de waarden met de + en—toetsen. Verlaat en bewaar alles als het programmeren voorbij is.
Maandag (D=1), uur 15 (H=15), minuten (M=30)
In geval van een stroompanne, blijft het ingestelde uur opgeslagen.

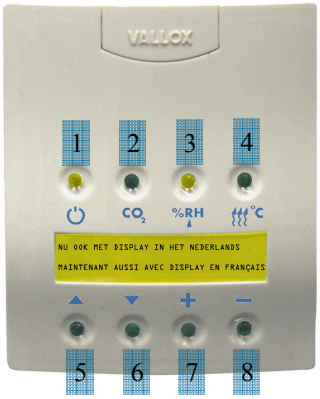
day	hour	min	
1	15	30	Exit

Cursor

Wij houden ons het recht voor om zonder aankondiging wijzigingen op deze pagina aan te brengen
info@klimacomfort.be - www.klimacomfort.be
Tel. +32 9 385.69.33

Vallox 90 SE

VALLOX DIGIT SED BEDIENINGSPANEEL



Bediening

De Vallox 90 SE kan gestuurd worden met het controlepaneel dat meegeleverd wordt met het toestel (er kunnen tot maximaal 3 van deze controlepanelen aangesloten worden). Optioneel kunnen er ook tot 5 CO2 sensoren en 2 vochtigheidssensoren %RH mee verbonden worden. De ventilatorsnelheid kan ook gekozen worden via een op afstand gestuurd systeem met een spanning- of stroomsignaal. In het geval van een storing zal een potentiaal vrije relais worden gebruikt.

Met de optionele VALLOX LON converter kan de volledige bediening van het toestel gebeuren op afstand via een computer.

Week-dag-uur programma

Voor elk uur van de dag kan een gekozen ventilatiestand ingesteld worden (1...8).

Bedieningspaneel

1) Start knop
Gebruik deze drukknop om de ventilatie unit aan of uit te zetten.
Als het icoon oplicht, dan staat de unit aan.

2) CO2 instellingen
Druk op deze knop om de CO2 meeting en sturing aan of uit te schakelen.
Als het icoon oplicht dan is de functie actief.

3) Vochtigheidsinstellingen
Druk op deze knop om de %RH meeting en sturing aan of uit te schakelen.
Als het icoon oplicht dan is de functie actief.

4) Naverwarming
Gebruik deze drukknop om de naverwarming aan of uit te schakelen.
Indien het icoon oplicht, dan staat de naverwarming in de wintermodus en is dus actief.
De zomermodus is actief (uit) als het icoon niet oplicht.

5) Naar boven 'scrollen'
Met deze drukknop kan je in het menu naar boven 'scrollen'.

6) Naar beneden 'scrollen'
Met deze drukknop kan je in het menu naar beneden 'scrollen'.

7) Waarde verhogen
Met deze drukknop verhoogt u de waarde van de instelling.

8) Waarde verlagen
Met deze drukknop verlaagt u de waarde van de instelling.

3	Ventilatorsnelheid =3		Waarschuwing onderhoudsmelding
21 C	Luchttoevoertemp.=21°C		Openhaard/booster functie. Deze functie wordt actief door 2 sec. gelijktijdig op de + en—knoppen te drukken
	Naverwarming = actief		
10:20	Klok		
	Waarschuwing filtercontrole		Week programma is actief

Monteren, verwijderen en bedraden van het bedieningspaneel

Het bedieningspaneel wordt rechtstreeks verbonden met elektrische verdeeldoos van de unit. Het paneel kan ook in serie verbonden worden met een CO2 sensor of een extra bedieningspaneel. (zie extern elektrische verbinding)

Koppeling van meerdere bedieningspanelen

Indien 2 of meer bedieningspanelen aan elkaar worden gekoppeld, moeten de verbindingen anders aangesloten worden.

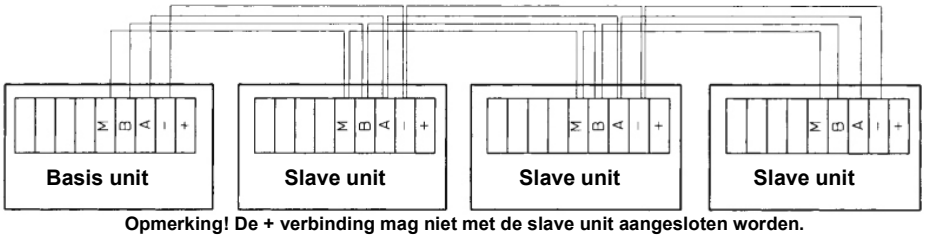
Bijvoorbeeld: 3 bedieningspanelen:

1) Verbindt het eerste bedieningspaneel met de unit en verander de verbinding op adresslot 3.
2) Verbindt het 2de paneel met de unit en verander de verbinding op adresslot 2.
3) Verbindt het 3de paneel en koppel de verbinding op adresslot 1.

Indien de bedieningspanelen hetzelfde slotnummer hebben, dan gaan zij over in 'bus fault'- modus. In dit geval moet u één van de bedieningspanelen verwijderen en het adresslot veranderen van het andere paneel. Het bovenstaande kan voorkomen in geval van een latere installatie of het toevoegen van een bijkomend bedieningspaneel.

Verbinden van 2 of meer units ('slave' unit)

Het verbinden van meerdere units met elkaar is weergegeven in volgend schema. 'Slave' units werken niet individueel, maar volgend de instructies van de basis unit. Noch een bedieningspaneel, noch een sensor mag verbonden worden met een slave unit.



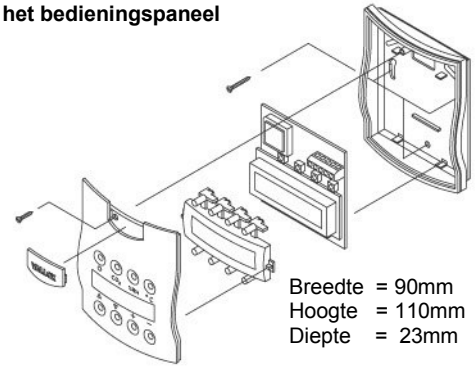
Opmerking! De + verbinding mag niet met de slave unit aangesloten worden.
De slave unit mag geen 6K8 weerstand hebben.

info@klimacomfort.be - www.klimacomfort.be
Tel. +32 9 385.69.33

Vallox 90 SE

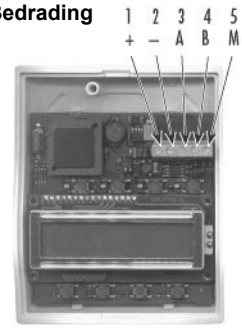
BEDIENINGSPANEEL EN DE SENSOREN

Plaatsen van het bedieningspaneel



Breedte = 90mm
Hoogte = 110mm
Diepte = 23mm

Bedrading



Elektronische print

Bedrading: LYCI (Nomak)
2 x 2 x 0,5mm² + 0,5mm²

Opmerking:
Een verkeerde aansluiting van de (+) draad zal het bedienings paneel vernietigen.

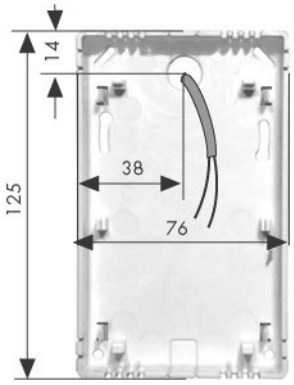
1: Oranje 1	= + 21 VDC
2: Wit 1	= - 21 VDC
3: Oranje 2	= A
4: Wit 2	= B
5: Zilvergrijs	= Aarding

Plaatsen en bedraden van de vochtigheidssensor

De sensor wordt rechtstreeks verbonden met de printplaat van de ventilatie unit.

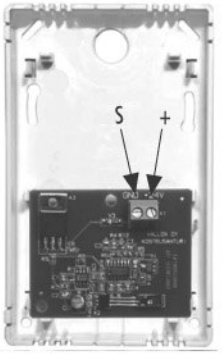
Wandmontage

Muurplaat van de sensor



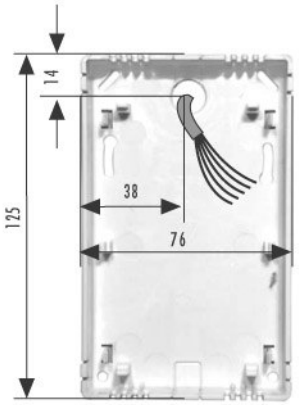
Bedrading

Elektronische print van de %RH sensor



Draad: 2 x 0,5mm²

Wandmontage



Muurplaat van de CO2 sensor

Bedrading

Bedrading: LYCI (Nomak)
2 x 2 x 0,5mm² + 0,5mm²

Opmerking:
Een verkeerde aansluiting van de (+) draad zal de CO2 sensor vernietigen.

1: Oranje 1	= + 21 VDC
2: Wit 1	= - 21 VDC
3: Oranje 2	= A
4: Wit 2	= B
5: Zilvergrijs	= Aarding

Elektronische print van de CO2 sensor

VOCHTIGHEIDSSENSOR (%RH)

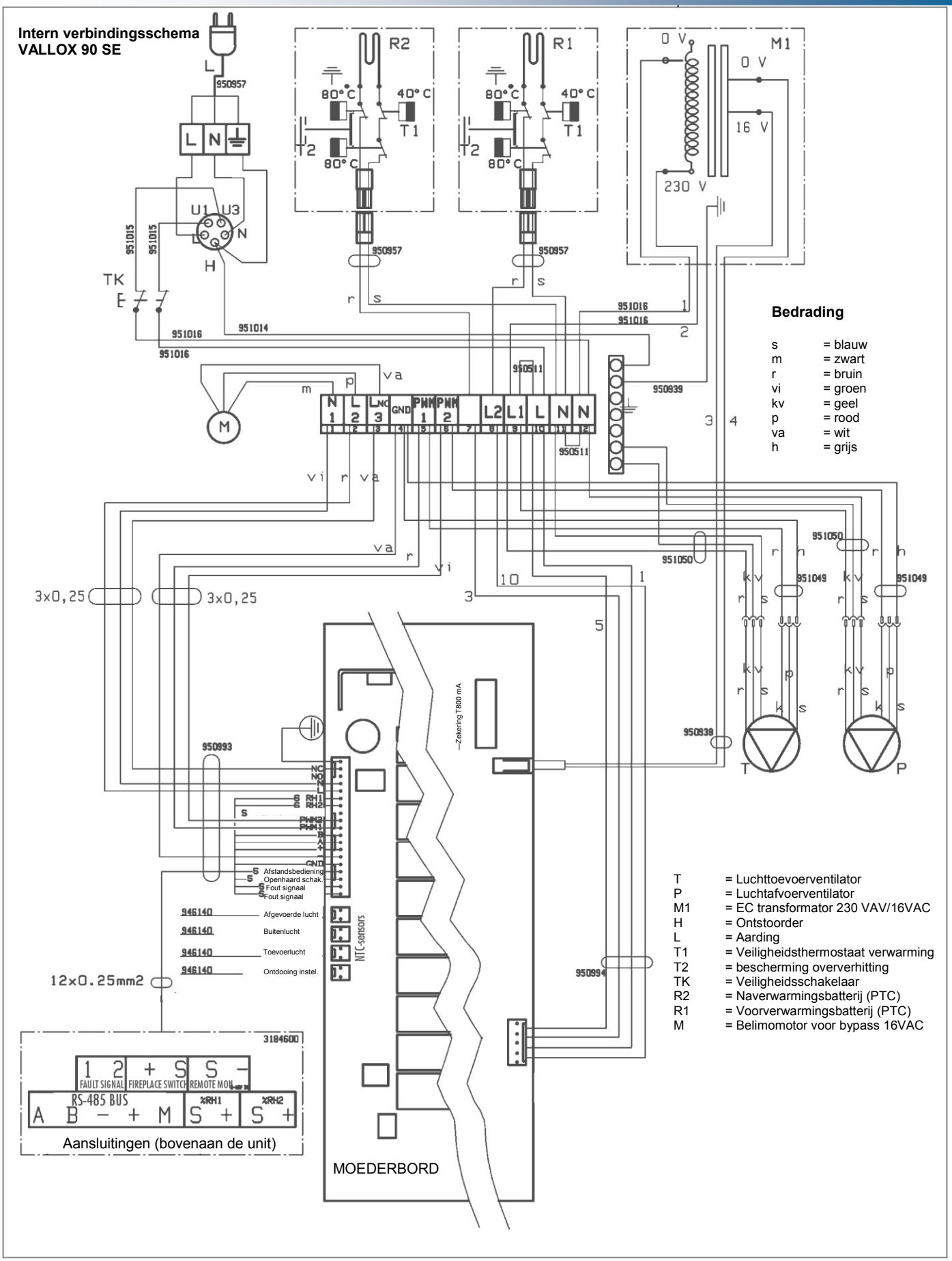
- Indien er 2 vochtigheidssensoren worden geplaatst, moeten deze verbonden worden met de koppelingen op het verdeelbord door de eerste sensor met %RH1 ipv de aanwezige weerstand 6K8. (verwijder deze weerstand. Verbindt indien nodig ook de 2de sensor. Zie elektr. diagram.
-

KOOLDIOXIDESENSOR (CO2)

- De CO2 sensoren worden steeds individueel aangesloten op het toestel.
- Sluit eerst de eerste CO2 sensor op het toestel aan en laat de unit werken. De unit zal het de koppeling en het adres weergeven. Volg dezelfde stap voor de andere sensoren.

Wij houden ons het recht voor om zonder aankondiging wijzigingen op deze pagina aan te brengen
info@klimacomfort.be - www.klimacomfort.be
Tel. +32 9 385.69.33

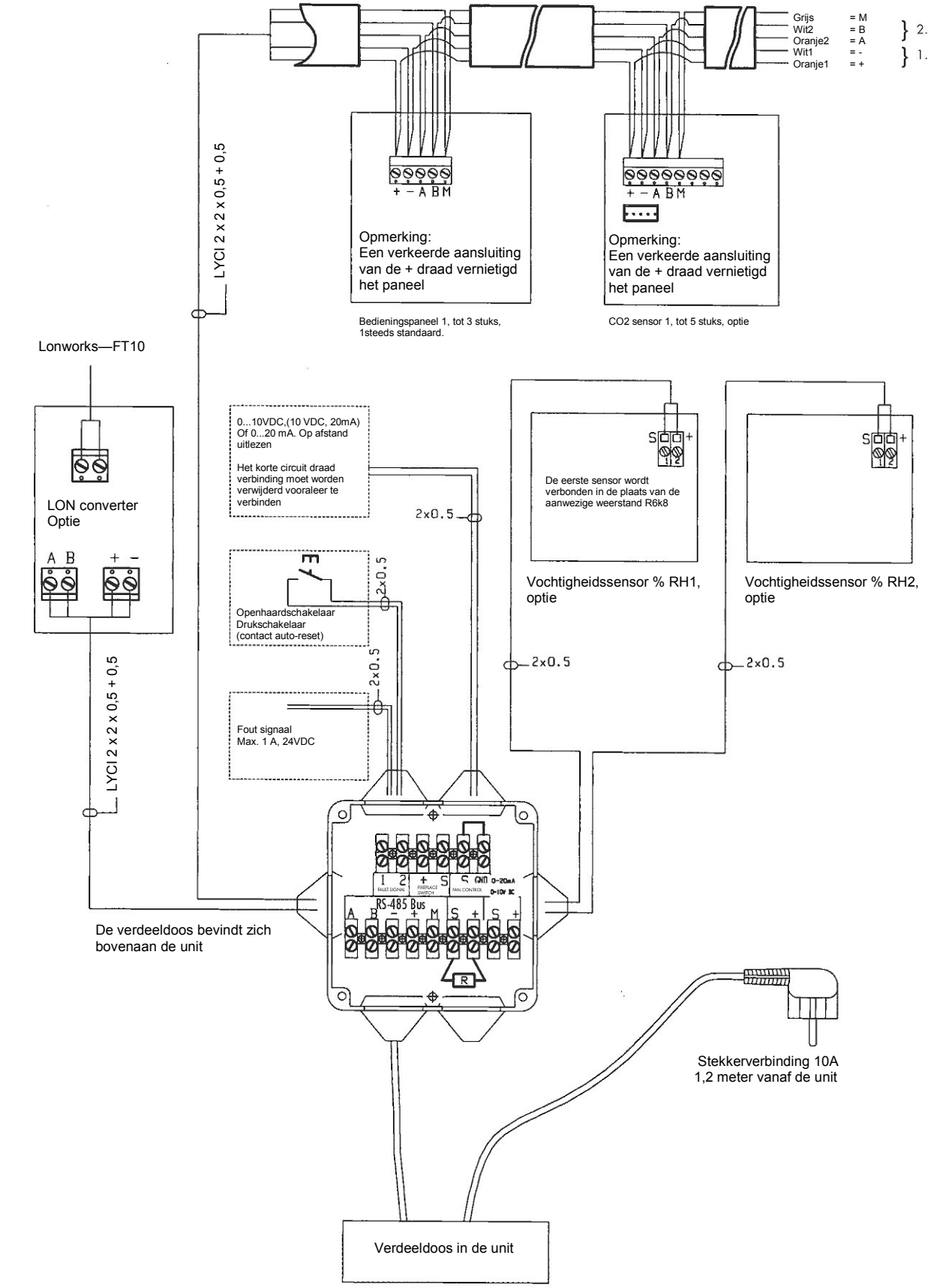
INTERN ELEKTRISCH AANSLUITINGSDIAGRAM



Vallox 90 SE

EXTERN ELEKTRISCH AANSLUITINGSDIAGRAM

Extern verbindingsschema VALLOX 90 SE



Wij houden ons het recht voor om zonder aankondiging wijzigingen op deze pagina aan te brengen

info@klimacomfort.be - www.klimacomfort.be
Tel. +32 9 385.69.33

Filtering

Een efficiënte filtering (G3 + F7) verhindert het binnendringen van schadelijke stofdeeltjes in het kanaalnetwerk en de woning. Een goede filtering van de luchtafvoer (G3) verlaagt de vervuilingsgraad van de ventilatie unit en behoudt een goede werking van de ventilatoren.

Warmterecuperatie en verwarming

Met een efficiënte warmterecuperatie zal de meeste warmte uit de vervuilde afgevoerde lucht worden opgenomen en afgegeven aan de frisse en verse aangevoerde buitenlucht. Het rendement van de warmtewisselaar loopt op tot boven 90%. Als de buitenlucht niet warm genoeg wordt door haar extreme koude temperatuur, dan kan er een bijkomende elektrische naverwarmingsbatterij in het toestel ingebouwd worden.(optie)

De unit is voorzien van een standaard automatische bypass functie, waardoor overbodige opwarming via de warmtewisselaar wordt vermeden en dit zeker tijdens de zomermaanden (deze is enkel actief indien de naverwarming is uitgeschakeld op het controlepaneel.

Voorverwarming

De automatisch vriesbescherming van de warmtewisselaar laat de luchttoevoerventilator stoppen zolang er kans op bevriezing bestaat. De motor zal automatisch heropstarten indien dit gevaar geweken is. Met de standaard elektrische voorverwarming kan dit worden vermeden.

Indien u de voorverwarming wenst te gebruiken, dan moet de instelwaarde van de voorverwarming van de Vallox 90SE (zie instructies in de handleiding 'Gebruik en onderhoud') aangepast worden. De voorverwarming is een PTC weerstand en staat onder spanning als de unit werkzaam is. De PTC weerstand mag niet worden aangeraakt als de stekker van het toestel in het stopcontact zit. Het gebruik van de unit zonder filters is verboden. Filters voorkomen dat de PTC weerstand vuil en stoffig worden.

Elektrische voorverwarming (standaard)

- voorzien in elke VALLOX 90 SE
- Vermogen : 900kW

Naverwarming

Er zijn 2 mogelijke manieren om de naverwarming te gebruiken.

1. Constante temperatuur meting van de toevoerlucht

   De VALLOX 90 SE heeft een relatieve naverwarmings bediening; Als de gekozen temperatuur de toevoertemperatuur met meer dan 2,5°C overstijgt, dan werkt de radiator op 100% en als het temperatuurverschil kleiner wordt, dan wordt de actieve werkingsperiode automatisch gereduceerd naar een interval van 2 werkingsminuten.
   Het instellings bereik van de verwarming ligt tussen +10 en 30°C.

   De verwarmingsradiator is ingeschakeld als het signaal verschijnt op het controlepaneel.

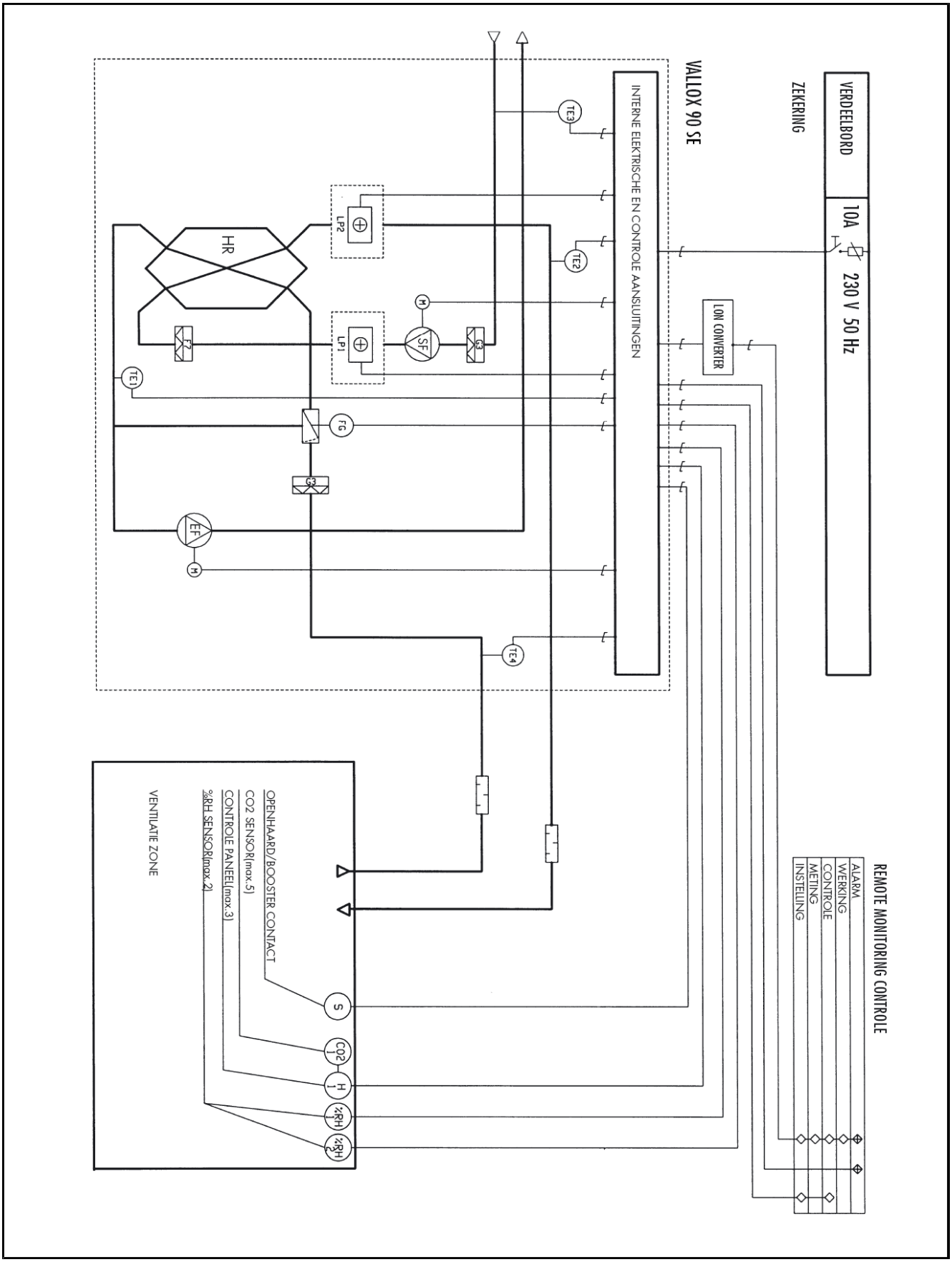
   Het hoofddisplay van het controlepaneel toont de temperatuur van de toegevoerde lucht.

   De temperatuurscontrole is actief, enkel en alleen als de naverwarming ingeschakeld werd.

2. Luchttoevoer in CASCADE

   De luchttoevoertemperatuur kan veranderd worden naar een sturing in cascade
   Verander hiervoor het sturingsprincipe van de naverwarmingsradiator; De temperatuur van de toegevoerde lucht wordt dan gestuurd via de temperatuur van de afgevoerde lucht.
   Het programma tracht de temperatuur van de luchttoevoer te houden op een waarde bepaald door het verschil van de temperatuur tussen afvoerlucht en de ingestelde waarde als volgt: Als de afgevoerde lucht warmer is dan deze instelwaarde, dan zal de luchttoevoertemperatuur lager zijn met hetzelfde verschil als deze ingestelde waarde.
   Bijvoorbeeld: als de kamertemperatuur 25°C is, en de instelwaarde is 24°C, dan is het de bedoeling om 23°C in te blazen. Als de kamertemperatuur 24°C is en de instelwaarde 25°C, dan is het de bedoeling om 26°C in de ruimte in te blazen.
   Het is de bedoeling om de luchttoevoer steeds te houden tussen +10° en 30°C
   Deze cascade bediening kan gekozen worden via het bedieningspaneel en is actief als de naverwarming ingeschakeld werd.
   De verwarmingsradiator is actief als op het bedieningspaneel zichtbaar is.

BEDIENINGSDIAGRAM VALLOX 90 SE



Wij houden ons het recht voor om zonder aankondiging wijzigingen op deze pagina aan te brengen

info@klimacomfort.be - www.klimacomfort.be
Tel. +32 9 385.69.33

Onderdelen lijst van de VALLOX 90 SE

CODE	Benaming	Technische gegevens (fabrieksinstelling tussen haakjes)	Standaard of optie
CO2	CO2 sensor (max. 5) Meeting van de CO2 optie	Instelling tussen 500...2000ppm (900) Instelling tussen 1...15min (10)	**Optie**
FG	Belimo motor	Automatisch HR bypass 24V, 2W, 8Nm	**Standaard**
H	Bedieningspaneel (max. 3)	Instelling, werking, display	**1 standaard**
S	Booster/openhaard	Ofwel de booster functie ofwel de openhaard functie (te kiezen via het controlepaneel)	**Standaard**
LON	LON converter optie	Op afstand uitlezen/bedienen	**Optie**
LP1	Voorverwarmingselement standaaard	Elektrische batterij 900 kW	**Standaard**
LP2	Naverwarmingselement optie	Elektrische batterij 900 kW	**Optie**
LP2	Naverwarmingselement optie	Water batterij 3,0kW 70/55°C	**Optie**
HR	Warmtewisselaar	Aluminium Kruistegenstroom η> 90%	**Standaard**
SF	Luchtafvoerventilator	Qv = 310m³/h (75Pa)	**Standaard**
%RH	Vochtigheidssensor (max. 2) Meeting van de vochtigheid optie	Instelling tussen 20...55% (50) Instelling tussen 1...15min (10)	**Optie**
G3,F7	Filter	Luchttoevoer G3+F7, afvoer G3	**Standaard**
TE1	Temperatuursensor Bescherming bevriezing HR (sturing voorverwarming)	Temperatuur afgevoerde lucht Instelling tussen –6 …+15°C (warmtewisseling) (3) Instelling tussen –6 …+ 15°C (voorverwarming) (5)	**Standaard**
TE2	Temperatuur sensor	Temperatuur luchttoevoer	**Standaard**
TE3	Temperatuur sensor	Temperatuur buitenlucht	**Standaard**
TE4	Temperatuur sensor	Temperatuur luchtafvoer	**Standaard**
SF	Luchttoevoerventilator	Qv = 280m³/h (75Pa)	**Standaard**

BESCHRIJVING VAN DE WERKING

Bediening

De stroomtoevoer naar de unit kan indien nodig gecontroleerd worden met een contact op het verdeelbord, bijv. met een tijdschakelaar. Na het starten zal de unit eerst op een minimumstand werken. Hierna zal de snelheid aangepast worden aan ofwel de meeting van de diverse sensoren, ofwel via het met de hand ingestelde bedieningspaneel.

Instelling van de ventilatorsnelheid

Manuele instelling

De ventilatorsnelheid wordt geregeld via de 8 verschillende standen op het bedieningspaneel.

Week- dag- en uurprogramma

De ventilatorsnelheid wordt geregeld via de 8 verschillende standen die kunnen worden geprogrammeerd via het uurprogramma.
Voor elk moment van de dag kan er gedurende één volledige week een vast programma worden gekozen.

CO2 en vochtigheidssturing

De ventilatorstand wordt geregeld via de verschillende stappen via de voorgeprogrammeerde waarden van de CO2 en/of vochtigheidssensoren die geplaatst werden in de te ventileren zone. De doelstelling bestaat erin om de CO2 en de%RH onder de ingestelde waarde te houden door tijdelijk meer te ventileren. De ventilator snelheid zal steeds afhangen van de waarde CO2 en %RH. De maximum en minimum stand kan ook op voorhand worden vastgelegd. Eén of meer manieren van bediening kunnen tegelijkertijd worden gebruikt—Indien er gevraagd wordt om met een boosting te ventileren, dan krijgt deze steeds de voorrang.

Bediening via een spanningsignaal of een stroomsignaal

De mogelijkheden van de ventilator worden bepaald door 8 verschillende standen met een spanningsignaal tussen 0...10 V EC of via een stroomsignaal van 0 ...20m A. Maar toch kan het vermogen van de ventilator niet boven de maximale stand uitstijgen. Een spanning of stroomsignaal wordt gebruikt voor de minimum snelheid. Een manuele controle en een aanpassingen via een CO2 of vochtigheidssensor kunnen de ventilator in stand verhogen, maar niet verlagen.

Spanning en stroomsignaal (keuze via het moederbord)

Spanningswaarde voor elke snelheid:			Stroomsignaal voor elke snelheid:		
0	0,20 … 1,25	V EC	0	0,5 … 2,5	mA
1	1,75 … 2,25	V EC	1	3,5 … 4,5	mA
2	2,75 … 3,25	V EC	2	5,5 … 6,5	mA
3	3,75 … 4,25	V EC	3	7,5 … 8,5	mA
4	4,75 … 5,25	V EC	4	9,5 …. 10,5	mA
5	5,75 … 6,25	V EC	5	11,5 … 12,5	mA
6	6,75 … 7,25	V EC	6	13,5 … 14,5	mA
7	7,75 … 8,25	V EC	7	15,5 … 16,5	mA
8	8,75 … 10,00	V EC	8	17,5 … 20,0	mA

Luchttoevoertemperatuur

De luchttoevoertemperatuur kan bepaald worden door zowel een constante temperatuur meting als de een opeenvolging van verschillende bedieningen (cascade)

Luchttoevoertemperatuur via constante meting

De bediening stuurt de werking van de voorverwarming LP2 aan op basis van de metingen van de temp. sensor TE2, met het doel om de luchttoevoertemperatuur te houden zoals ingegeven op het bedieningspaneel (+10…+30°C).

Luchttoevoertemperatuur via sturing in cascade

De bediening stuurt de werking van de voorverwarming LP2 aan op basis van de metingen van de luchtafvoersensor TE4, met het doel om de luchtafvoertemperatuur op een waarde te houden die via het bedieningspaneel werd ingegeven (+10…+30°C).

Wij houden ons het recht voor om zonder aankondiging wijzigingen op deze pagina aan te brengen
info@klimacomfort.be - www.klimacomfort.be
Tel. +32 9 385.69.33

By-pass van de warmtewisselaar

De warmtewisseling is steeds werkzaam als de naverwarming wordt ingeschakeld. De automatische bypass wordt enkel actief als de naverwarming werd uitgeschakeld en de buitentemperatuur boven een bepaalde en eerder ingevoerde waard uitstijgt (dit kan gekozen worden tussen 0 en 25°C. In dit geval zal de unit de belimomotor FG aansturen op basis van de meetresultaten opgegeven door buitentemperatuur sensor TE3 en de temperatuursensor van de afgevoerde lucht TE4. De bedoeling hiervan bestaat erin om een zo koele mogelijke lucht in de ventilatie zone (de woning, kantoor,…) binnen te krijgen. De warmterecuperatie zal wel telkens opnieuw werkzaam zijn als de buitentemperatuur lager is dan de ingestelde waarde.

Vriesbescherming van de warmtewisselaar

De unit stuurt de werking van de voorverwarming LP1 aan op basis van de metingen van de temperatuursensor TE1, waardoor het voorkomen wordt dat de automatische vriesbescherming de luchttoevoerventilator TF zou stopzetten. Indien het vermogen van de voorverwarming LP1 niet voldoende is, dan zal de toevoerventilator steeds stilvallen op basis van de metingen van sensor TE1. Van zodra de kans op bevriezing is geweken, zal de motor onmiddellijk opnieuw starten. De instellingstemperatuur is –6°C tot +15°C en de temperatuurwaarde voor de voorverwarming is 1 tot 10°C, te kiezen op het bedieningspaneel.

Vriesbescherming van de waterbatterij

De unit laat de motoren TF en PF stoppen op basis van de metingen van de sensor op de buitentemperatuur TE3 (buitenlucht < 0°C) en de sensor van de luchttoevoertemperatuur TE2 (luchttoevoer < 7°C), om zo het risico op bevriezing van de waterbatterij LP2 tegen te gaan. Een bevriezingsicoon licht op via het bedieningspaneel. De motoren zullen automatisch opnieuw starten van zodra het risico op bevriezing is geweken. (luchttoevoer > 10°C)

Bescherming tegen oververhitting van het verwarmingselement

De veiligheid tegen mogelijke oververhitting via de thermostaat TZ1 en TZ2 controleert de oppervlakte temperatuur van de verwarmingselementen LP1 en LP 2. Als de oppervlaktetemperatuur een bepaalde waarde overschrijdt, dan zal de oververhittingsbescherming geactiveerd worden en stopt de stroomtoevoer naar dit element. De oververhittingsbescherming TZ1 wordt automatisch gereset en TZ2 gebeurt manueel.

Alarm (1) en (2)

De drukverschilschakelaars PDS1 en PDS2 houden het drukverschil in de gaten aan de luchttoevoerzijde en de luchtafvoerzijde. Als het drukverschil te hoog wordt door bijvoorbeeld vervuilde filters of verstopte kanalen, dan zal er een alarmsignaal verschijnen. Dit gebeurt via het symbool (1) op het display van het bedieningspaneel. Als de unit niet uitgerust werd met deze optie, dan zal het symbool (2) verschijnen dat aangeeft dat de filters moeten worden vervangen of een onderhoud noodzakelijk is (dit is afhankelijk van een voorgeprogrammeerde tijdsinterval 1...15 maanden). De fabrieksinstelling staat op 4 maanden. Deze functie is steeds actief.

Het foutmeldingssignaal relay geeft een potentiaal-vrij alarm weergave bij volgende probleemsituaties:

- Als de vriesbeschermingsfucntie van de waterbatterij actief is, dan gaan de contacten van de relay open en dicht met een interval van 10 sec.
- Een alarm door een te hoge concentratie CO2 (>5000ppm) schakelt de relay met een interval van 1 seconde. Bij andere probleemsituaties, zoals een foutmelding van de sensor, zal het contact van de relay sluiten.

Booster of openhaard functie

De booster of openhaard functie van de ventilatie unit wordt gecontroleerd door het bedieningspaneel en/of een afzonderlijke schakelaar S, dan verbonden kan worden met het verdeelbord van de unit. De werkingsmodus van deze functie kan gekozen worden via het bedieningspaneel. De boosterfunctie verhoogt de snelheid van de ventilator naar de maximum stand gedurende 45 minuten. De openhaard functie laat de luchtafvoer gedurende 15 minuten stoppen en maakt zo een overdruk in de te ventileren zone.

Een LON gestuurde bediening kan toegepast worden met een VALLOX LON converter

INSTRUCTIES VOOR INSTALLATIE

Plaatsing van de unit

De opstelling gebeurt steeds binnenskamers, waar de temperatuur niet onder de 5°C daalt. Het toestel wordt steeds aan een massieve wand opgehangen. zodat de productie van het geluidsniveau niet storend is voor de omliggende kamers of ruimtes, zoals aangegeven op de tekening. De unit is volledig spatwaterdicht (IP34) en kan hiermee ook in vochtige ruimtes worden geplaatst.

Elektrische verbindingen

De unit wordt rechtstreeks verbonden met stroomtoevoer. Het elektrische verdeelbord bevindt zich binnenin de unit, grenzend aan de aansluiting van de luchttoevoer.
De leidingen die met het toestel moeten worden verbonden, lopen langs de leidingingangen bovenaan het toestel, naast de aansluiting van de luchttoevoer.

Installatie

Verwijder de deur van de unit. Verwijder de afdekplaat van het elektrisch verdeelbord (2 schroeven 3,5 x 9,5). Monteer en verbindt de nodige kabels met de slots zoals aangeduid op het verbindingsschema. Het extern verbindingsdiagram vindt u terug in deze handleiding alsook op het toestel. Het intern verbindingsdiagram vindt u ook terug in deze handleiding alsook op het toestel.

Kanaalaansluiting op het toestel

De unit heeft 4 aansluitopeningen van diameter 125mm. Monteer de aansluiting van het koppelstuk en de kanalen stevig aan het toestel. Let op, elk toestel komt in een rechtse en een linkse uitvoering. Gebruik kanaalisolatie met dampscherm waar nodig om condensatie te vermijden.

Meting van het luchtdebiet

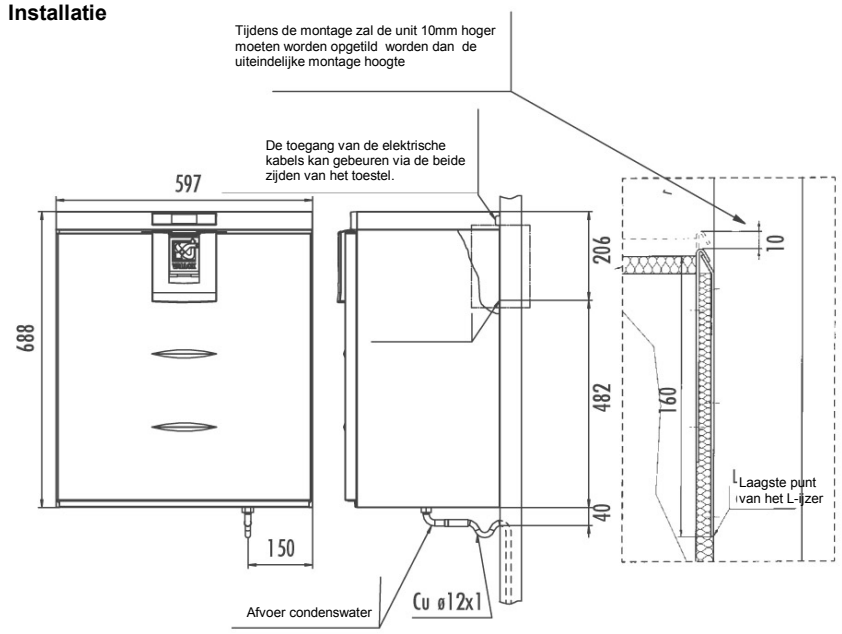
De vaste meetuitgangen (F) in de unit bevinden zich achter de verwijderbare strip bovenaan de voorzijde van het toestel.(E). Via deze buisverbindingen kan het totale drukverschil en drukverlies op de luchttoevoer en de luchtafvoer opgemeten worden met een drukverschilschakelaar. De rode buisverbinding bevindt zich aan de luchtdrukzijde en de zwarte buisverbinding aan de aanzuigzijde.

Aansluiting van de condensafvoer

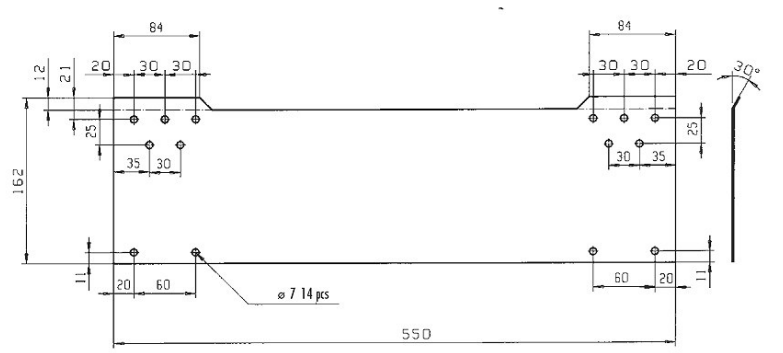
Het gecondenseerd water van de afgevoerde lucht dat door de unit gaat, vloeit weg via de onderkant van het toestel.
Als het vochtigheidsgehalte van de luchtafvoer zeer hoog is, zoals bijvoorbeeld in wasplaatsen, dan wordt dit water best afgevoerd via de sifon aansluiting onderdaan het toestel, naar een afvoerpunt in de woning of kantoor. Deze sifon wordt standaard met het toestel mee geleverd.

Opmerking: Omdat de sifon aansluiting zich centraal aan de onderkant van het toestel bevindt , moet de unit steeds waterpas worden opgehangen.

Installatie



Montageplaat



Wij houden ons het recht voor om zonder aankondiging wijzigingen op deze pagina aan te brengen
info@klimacomfort.be - www.klimacomfort.be
Tel. +32 9 385.69.33