



Installatievoorschriften

Renovent HR Medium/Large met optieprint



BRINK

Climate Systems

Installatievoorschriften

Warmteterugwinapparaat Renovent HR Medium/Large met optieprint



BEWAREN BIJ HET TOESTEL

Land : NL



	Hoofdstuk	Bladzijde
Toepassing	1	1
Montage optieprint	2	2
Montage optieprint door de installateur	2.1	2
Aansluitingen optieprint	2.2	3
Bedieningspaneel	3	4
Led-weergave bedieningspaneel	3.1	4
Menustructuur bedieningspaneel	3.2	4
Instellingen	4	5
Instellingen uitlezen	4.1	5
Instellingen uitlezen door gebruiker	4.2	5
Instellingen uitlezen door installateur	4.1.2	5
Uitleesgegevens gebruiker / installateur	4.1.3	5
Instellingen wijzigen	4.2	5
Instellingen wijzigen door gebruiker	4.2.1	5
Instellingen wijzigen door installateur	4.2.2	7
Toelichting instelparameters	4.2.3	8
Instelbereik en fabrieksinstelling parameters	4.2.4	9
Wijziging instelparameters	4.3	10
Schakelingang calamiteiten	4.3.1	10
Schakelingang slaapkamerklep	4.3.2	10
Programmeerbaar maakcontact 1	4.3.3	10
Programmeerbaar maakcontact 2	4.3.4	10
Ingang voor vochtsensor	4.3.5	10
Ingang voor CO ₂ -sensor	4.3.6	10
Sturing naverwarmer tot 1000 W	4.3.7	10
Sturing voorverwarmer tot 1000 W	4.3.8	10
Storing	5	11
Tabel foutcodes Renovent HR met optieprint	5.1	11
Elektrische schema's	6	12
Aansluitschema slaapkamerklep 24 VAC	6.1	12
Aansluitschema rookgasklep 24 VAC	6.2	12
Aansluitschema proportionele ingang 1	6.3	13
Aansluitschema proportionele ingang 2	6.4	13
Aansluitschema naverwarmer	6.5	14
Aansluitschema voorverwarmer	6.6	14
Service	7	15
Exploded view Renovent HR Medium/Large met optieprint	7.1	15
Serviceartikelen Renovent HR Medium/Large met optieprint	7.2	15
Conformiteitsverklaring		16

De functionaliteit van de Renovent HR Medium/Large kan worden uitgebreid m.b.v. de apart verkrijgbare optieprint.

Met deze optieprint is het mogelijk om diverse extra's aan te sluiten. In deze handleiding wordt beschreven hoe één en ander aangesloten dient te worden (§ 2.2 en hoofdstuk 6) en wat de instelparameters zijn (§ 4.3). Voor algemene informatie van de Renovent HR wordt verwezen naar het installatievoorschrift van de Renovent HR Medium/Large.

Het Renovent HR-toestel kan worden voorzien van een optieprint (artikelcode 289990).

Deze voorziet in de volgende functionaliteit:

Ingang 0-10 V voor een koolstofdioxidesensor

Wanneer er meer mensen in huis aanwezig zijn, wordt er meer CO₂ geproduceerd, deze sensor zorgt er voor dat er dan automatisch meer wordt geventileerd. De CO₂-sensor dient echter wel een 0 tot maximaal 10V sturing te hebben.

Ingang 0-10 V voor een vochtsensor

Wanneer het vochtgehalte in de woning stijgt, bijvoorbeeld doordat er gedouched wordt; zorgt deze sensor ervoor dat er automatisch meer wordt geventileerd. De vocht-sensor dient echter wel een 0 tot maximaal 10V sturing te hebben.

Schakelingang voor slaapkamerklep

Middels deze ingang (maakcontact) kan de slaapkamerklep worden gestuurd op basis van bijvoorbeeld een tijdschakelklok.

Schakeluitgang voor slaapkamerklep 24 VAC

De optieprint heeft een ingebouwde sturing voor een slaapkamerklep van 24 VAC. Een dergelijke klep kan rechtstreeks worden aangesloten op de print. De klep kan middels de schakelingang voor de slaapkamerklep worden bediend.

Schakeluitgang voor rookgasveiligheidsklep 24 VAC

Wanneer het wenselijk is de afvoer van het CV-toestel en van het Renovent HR-toestel te combineren, moet de aansluiting van de Renovent op de gezamenlijke afvoer worden beveiligd. .middels een rookgas veiligheidsklep. De klep kan rechtstreeks worden aangesloten op deze print. Wanneer de afvoerventilator stil staat of defect is wordt deze klep aangestuurd.

Sturing voor voorverwarmer tot 1000 W

De voorverwarmer (artikelcode 310500) zorgt ervoor, dat de toevoerlucht boven 0 °C wordt gehouden, zodat de Renovent HR ook bij zeer lage buitentemperaturen gebalanceerd kan blijven ventileren. De optieprint bevat een sturing voor een voorverwarmer tot 1000 W. De voorverwarmer kan zonder aparte regeling op de optieprint worden aangesloten. De schakeldraad van de voorverwarmer moet het toestel worden ingevoerd; de 230 V. voedingskabel moet separaat worden aangesloten op de optieprint (zie § 6.6).

Het is ook mogelijk een voorverwarmer aan te sluiten op de basisprint van de Renovent HR zonder dat er een optieprint is gemonteerd (zie §9.4 van het installatievoorschrift Medium/Large).

Sturing voor naverwarmer tot 1000 W

De naverwarmer (artikelcode 310600) zorgt ervoor, dat de toevoerlucht welke de woning wordt ingeblazen op de ingestelde temperatuur kan worden gehouden. Hiermee kan extra warmte de woning worden ingebracht. De optieprint bevat een sturing voor een naverwarmer tot 1000 W. De naverwarmer kan zonder aparte regeling op de optieprint worden aangesloten. De schakeldraad van de naverwarmer moet het toestel worden ingevoerd; de 230 V. voedingskabel moet separaat worden aangesloten (zie § 6.5).

Twee vrij programmeerbare maakcontact-ingangen

Middels deze ingangen is het mogelijk :

- de bypass te openen zonder te kijken naar de temperatuurvoorwaarden,
- de toe- of afvoer laag of juist hoog te schakelen, de vorstregeling te omzeilen
- de toevoer laag te schakelen wanneer de bypass opent.

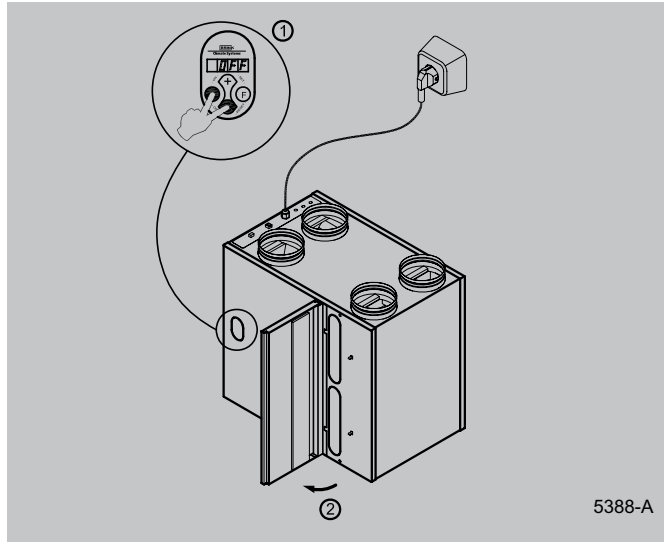
Schakelingang voor calamiteit

Op deze ingang kan bijvoorbeeld een brandmelder worden aangesloten. Zodra de brandmelder inschakelt, schakelt het toestel naar de calamiteitenstand.

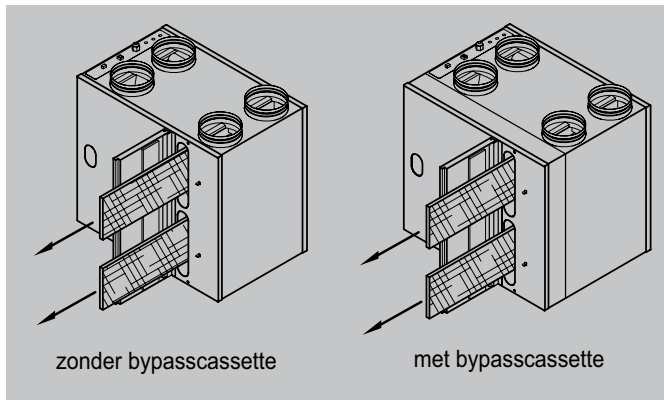
Standaard staat deze zodanig ingesteld dat de ventilatoren dan uitschakelen.

2.1 Montage optieprint door de installateur

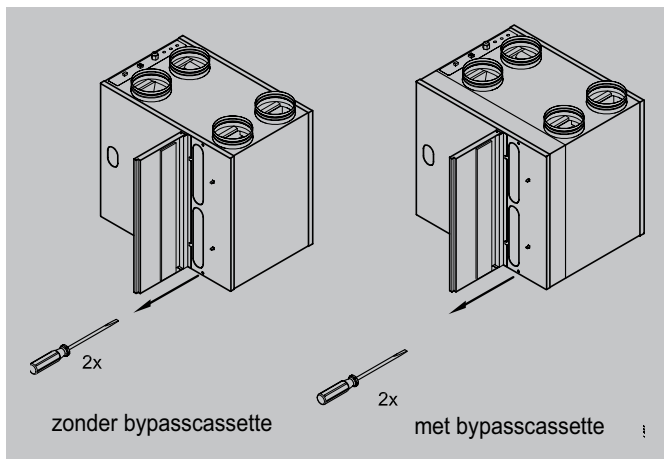
- Schakel het toestel uit middels het bedieningspaneel (druk tegelijk op toets "OK" en de "-" gedurende 3 seconden) en schakel de netvoeding uit. Open de filterdeur .



- Verwijder de filters.

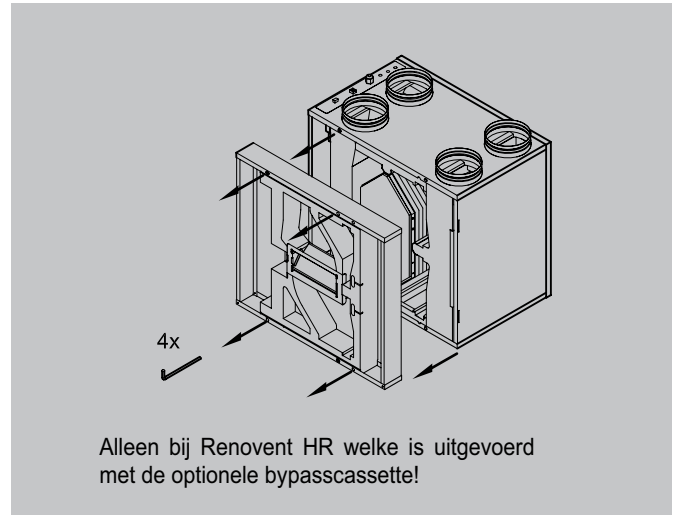


- Verwijder het voordeksel.

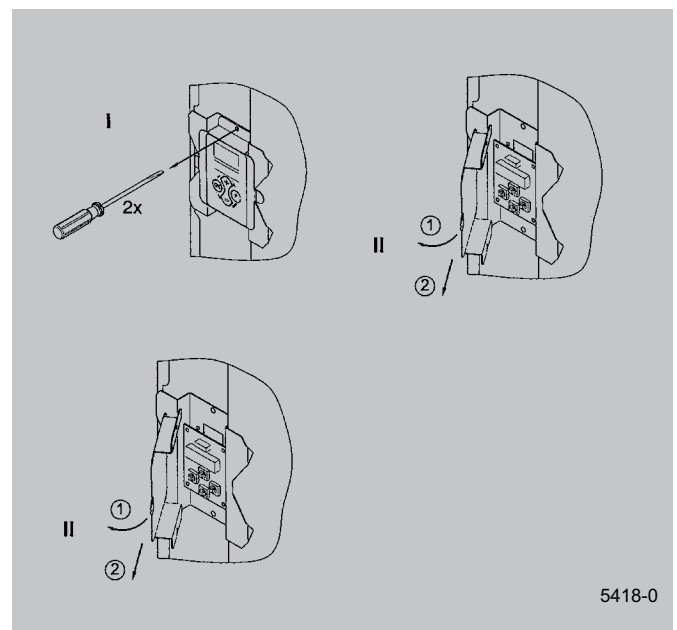


- Wanneer het toestel is uitgevoerd met de optionele bypasscassette, moet deze nu eerst worden losgenomen.

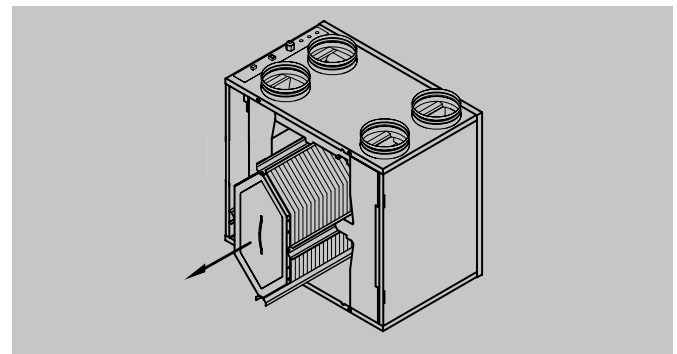
Neem eerst display los (zie punt 5 bij toestel zonder bypass cassette) en schroef de vier binnenzeskantbouten M6 x 16 los; de bypasscassette kan nu nadat de stekers zijn losgemaakt voor het toestel worden weggenomen.



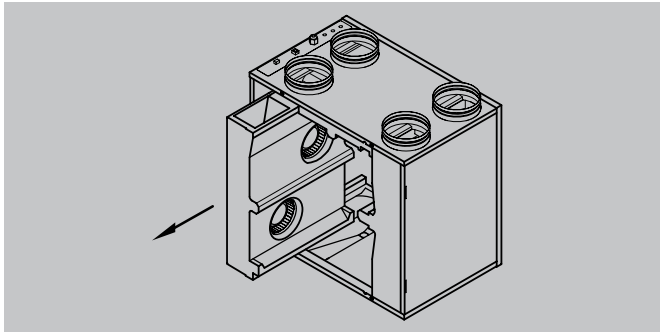
- Verwijder het bedieningspaneel.



- Verwijder de warmtewisselaar. Voorkom beschadiging van de schuimdelen in het toestel.

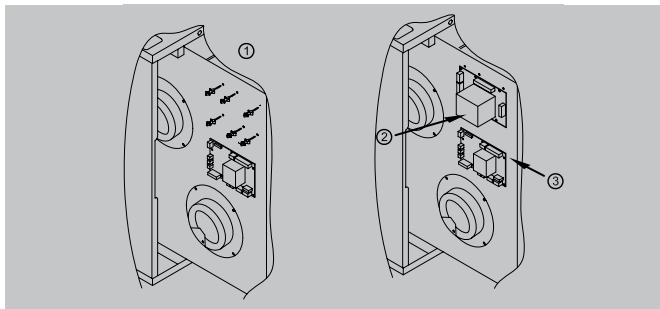


- 7 Schuif het ventilatordeel zover het toestel uit dat de basisprint bereikbaar is.



- 8 Monteer de 6 bij de optieprint meegeleverde printvoetjes. Druk vervolgens de optieprint op de printvoetjes en sluit de aan de optieprint gemonteerde 2 kabels aan op de basisprint (connector X12 en X13; zie ook §9.4 in het installatievoorschrift Renovent M/L).

Sluit de gewenste opties aan op de optieprint; monteer, na verwijdering afdichtstoppen, de benodigde wartels in bovenpaneel en voer de extra kabels hierdoor naar buiten het toestel.



- 9 Schuif ventilatordeel terug in het toestel.
- 10 Monteer het bedieningspaneel. (Bij toestel met een bypascassette eerst de warmtewisselaar en bypascassette monteren).
- 11 Plaats de wisselaar terug in het toestel.
- 12 Plaats het voordeksel.
- 13 Plaats de filters in het toestel met de schone zijde richting de wisselaar.
- 14 Sluit de filterdeur en schakel de stroomtoevoer in
- 15 Schakel het toestel in middels het bedieningspaneel (druk tegelijk op toets "OK" en de "+" gedurende 3 seconden).



5383-0

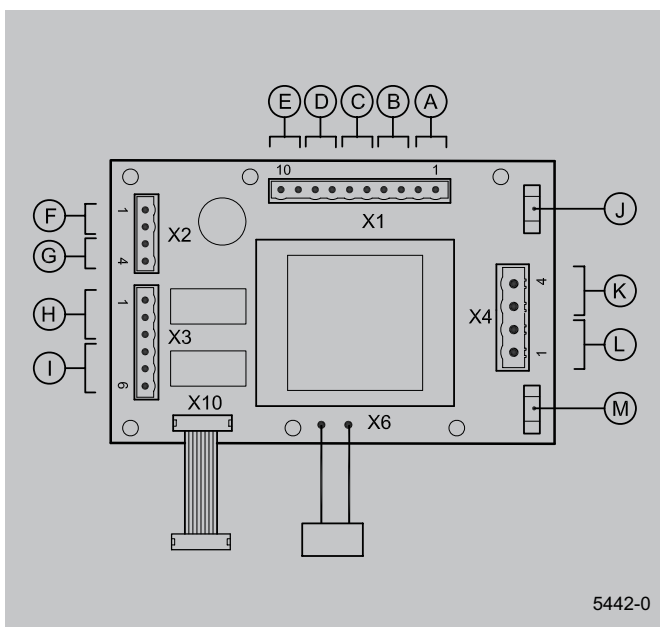
- 16 Na reinigen van het filter of plaatsing van een nieuw filter, de filterindicatie resetten door 1 seconde op de toets "OK" te drukken.

2.2 Aansluitingen optieprint

De optieprint is voorzien van een aantal schroefconnectoren. Hierop kunnen de diverse componenten worden aangesloten. Hieronder is in de figuur aangegeven waar zich welke aansluit-

klem bevindt.

Op het moment dat de optieprint is aangesloten, zal deze door de basisprint automatisch worden gedetecteerd.

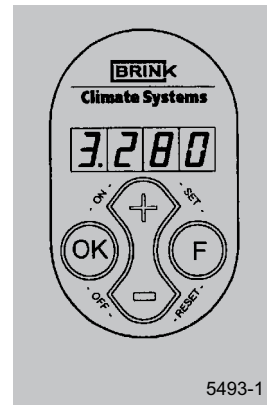
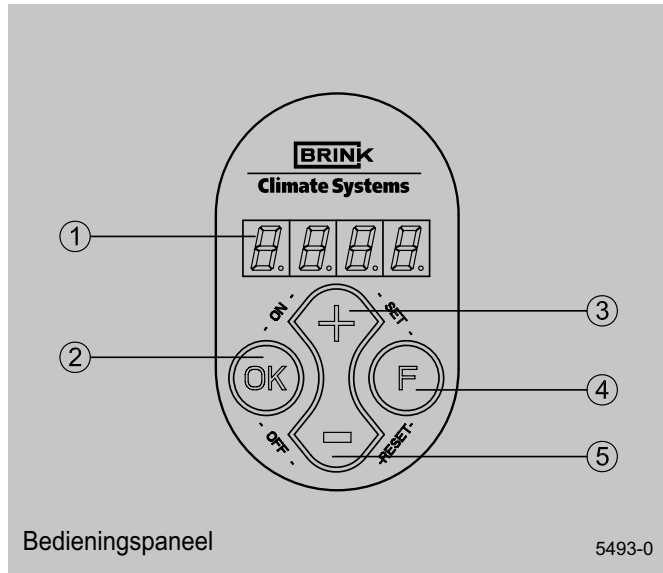


5442-0

- A = Schakelingang voor calamiteit
- B = Schakelingang voor slaapkamerklep
- C = Programmeerbaar maakcontact P1
- D = Programmeerbaar maakcontact P2
- E = Temperatuurvoeler naverwarmer
- F = Ingang vochtsensor
- G = Ingang CO₂-sensor
- H = Schakeluitgang slaapkamerklep 24VAC
- I = Schakeluitgang rookgasklep 24VAC
- J = Zekering naverwarmer 4AT
- K = Schakeluitgang naverwarmer
- L = Schakeluitgang voorverwarmer
- M = Zekering voorverwarmer 4AT

3.1 LED weergave bedieningspaneel

De Renovent HR is voorzien van een bedieningspaneel. Hiermee zijn instellingen in de programmatuur van de besturingsunit op te roepen en te wijzigen. Het bedieningspaneel bevat een viertal toetsen en een display.



Voorbeeld:

Op display is nu te zien dat het toestel op ventilatiestand 3 draait met een luchtvolume van 280 m³/h.

De 4 toetsen hebben de volgende functies:

- F Functietoets / parametermenu in- en uitschakelen
- + Volgende parameter / waarde verhogen
- - Vorige parameter / waarde verlagen
- OK Instelmenu in- en uitschakelen / handmatige reset van storing/ filterindicatie reset

Overige commando's kunnen worden gegeven door middel van combinaties van toetsen:

- F & + (set), parameter waarde bevestigen
- F & - (reset), parameterwaarde terug naar fabrieksinstelling
- OK & + (ON), toestel inschakelen
- OK & - (OFF), toestel uitschakelen

In het gehele boekje wordt wanneer er een toets bediening wordt aangegeven; de betreffende toets tussen aanhalingstekens en vetgedrukt weergegeven.

Bijvoorbeeld: - druk op toets **OK**.

- 1 = Display
- 2 = Toets "OK" (bevestigen, klaar, filterindicatie reset)
- 3 = Toets parameter verhogen
- 4 = Functietoets
- 5 = Toets parameter verlagen

Het display geeft aan de linkerkant de ventilatiestand of het parametertype weer. Aan de rechterkant wordt de uitleeswaarde weergegeven, bijvoorbeeld het ingestelde volume.

3.2 Menustructuur bedieningspaneel

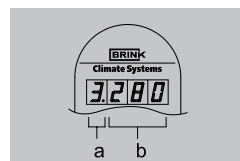
De menustructuur dat is opgedeeld in een uitleesdeel en een insteldeel. De hoeveelheid zichtbare parameters is afhankelijk van de parameterset. Voor de gebruiker is er de parameterset

"gebruiker"; voor de installateur is er een meer uitgebreide parameterset "installateur".



4.1 Instellingen uitlezen

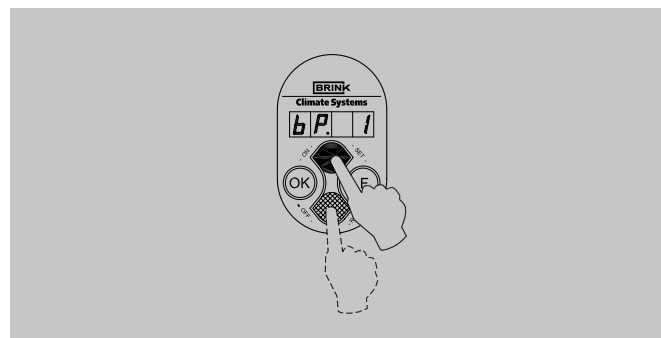
Het display geeft standaard de actuele stand van de standenschakelaar en het daarbij ingestelde afvoervolume weer (Bedrijfsituatie). Links is de positie van de standenschakelaar (stand 1, 2 of 3) en rechts van de punt is het volume van de afvoerventilator weergegeven.



a = Positie standenschakelaar
b = Volume afvoerventilator

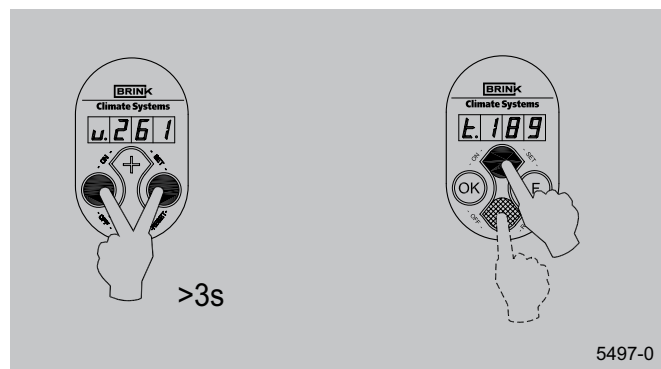
4.1.1 Instellingen uitlezen door gebruiker

De gebruiker kan middels de toetsen “+” en “-” ook nog andere relevante gegevens uitlezen (stap 0 t/m stap 8). Stapnummers worden niet weergegeven op het display! Zie de tabel paragraaf 4.2.1 voor de gebruikers uitlezing; wanneer er 5 minuten geen toets wordt bediend komt display automatisch terug in de bedrijfsituatie. Met de toets “+” is het mogelijk door het menu te “scrollen”; met de toets “-” kan men alleen terug naar stap 0. Wijzigen instellingen is niet mogelijk in deze situatie. Bij een gemonteerde optieprint zijn er voor de gebruiker twee extra uitleesmogelijkheden t.o.v. de standaard situatie namelijk stap 7 en stap 8.



4.1.2 Instellingen uitlezen door installateur

Voor de installateur is een uitgebreider uitleesprogramma mogelijk. Door de toets “F” en de toets “OK” gedurende 3 seconden ingedrukt te houden, kunnen alle voor de installateur beschikbare gegevens worden bekeken. In dit menu kunnen de waarden niet worden aangepast c.q. gewijzigd. Men komt na het activeren van dit menu altijd terecht op stap nr.9 (zie tabel paragraaf 4.2.1); d.m.v. de toets “+” kan men verder de installateurs- en gebruikers gegevens bekijken en m.b.v. de toets “-” kan men teruggaan tot stap nr. 1. Na 5 minuten wordt dit menu automatisch verlaten en keert het display weer terug naar de weergave van de bedrijfsituatie. Bij een gemonteerde optieprint is er voor de installateur één extra uitleesmogelijkheid t.o.v. de standaard uitvoering namelijk stap nr.16.



5497-0
Wanneer er een storing is, wordt het storingsnummer op het display weergegeven; zie verder hoofdstuk 5

4.1.3 Uitleesgegevens gebruiker / installateur

Op de volgende bladzijde (blz 6) staat een tabel waarin alle stapnummers, met omschrijving, van zowel de gebruiker als van de installateur weergegeven.

4.2 Instellingen wijzigen

Om het toestel aan te passen aan de opstellingssituatie, kunnen er een aantal instellingen worden gewijzigd. Ook hier is

onderscheid gemaakt in instellingen die door de gebruiker en door de installateur gewijzigd kunnen worden.

4.2.1 Instellingen wijzigen door gebruiker

De gebruiker kan een beperkt aantal instellingen wijzigen namelijk U1 t/m U8 (zie tabel § 4.2.3); hoe deze instellingen zijn te wijzigen wordt weergegeven in het diagram van de menustruc-

tuur §6.5 en wordt uitgebreid beschreven in §6.2 van het installatievoorschrift Renovent HR Medium/Large.

Stap-nr.	Uitlezing (voorbeeld)	Omschrijving	Opmerking
Nr.1	2.200	Actuele stand afvoervolume [m ³ /h]	
Nr.2	C 0	Meldcode bedrijfssituatie	C0 = Geen melding C3 = Toevoerventilator draait in constant druk C6 = Afvoerventilator draait in constant druk C7 = Correctie maximale luchtvolume C8 = Onbalans vastgesteld, indien niet toelaatbaar (I7=0). Geen reactie op standenschakelaar totdat "OK" toets is ingedrukt C12 = Calamiteitenstand is gemaakt
Nr.3	bP.1	Status bypass (alleen indien gemonteerd)	0 = bypassklep dicht, 1 = bypassklep automatisch 2 = toevoer minimaal
Nr.4	tP.9	Temperatuur van buiten [°C]	Bij negatieve temperatuur (< 0°C) dan uitlezing tP.9.
Nr.5	tS.21	Temperatuur van binnen [°C]	
Nr.6	In.0	Niet van toepassing	
Nr.7	P1.6.2	Spanning op proportionele ingang 1 (V) tbv vochtsensor	Ingang P1 met een spanning van 6,2 Volt
Nr.8	P2.5.2	Spanning op proportionele ingang 2 (V) tbv koolstofdioxidesensor (P2)	Ingang P2 met een spanning van 5,2 Volt
Nr.9	v.186	Actueel toevoervolume [m ³ /h]	
Nr.10	v.186	Actueel afvoervolume [m ³ /h]	
Nr.11	t.180	Actuele druk toevoerkanaal [Pa]	
Nr.12	A.180	Actuele druk afvoerkanaal [Pa]	
Nr.13	u0.0	Status vorstregeling	0 = niet actief 1 t/m 4 = onbalans 5 = toevoerventilator uit
Nr. 14	St.9	Temperatuur naar buiten (voeler standaard niet aangesloten) [°C]	Wanneer niet is aangesloten Pt.75
Nr.15	Pt.18	Temperatuur naar woning (voeler standaard niet aangesloten) [°C]	Wanneer niet is aangesloten Pt.75
Nr.16	tn.25	Temperatuur naverwarmer [°C]	0 = 0°C (niet actief)

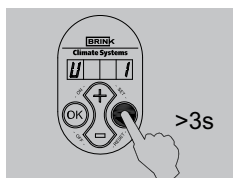
gebruiker

installateur

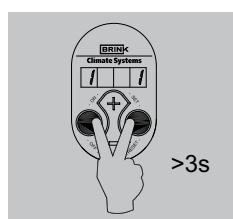
4.2.2 Instellingen wijzigen door installateur

De installateur kan meer instellingen wijzigen. Bij onjuiste instelling van de parameters kan het toestel niet meer op een juiste manier functioneren dus let op dat er geen verkeerde parameters worden gewijzigd. Zie ook diagram menustructuur § 6.5.1 in het installatievoorschrift Renovent M/L. Voor het wijzigen van de instellingen vanuit de bedrijfssituatie moeten de volgende handelingen worden verricht: (Als voorbeeld wordt hier de parameter I8 gewijzigd van 1 naar 2.)

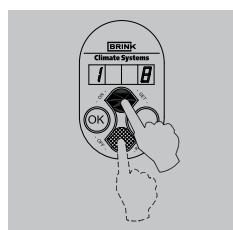
1. Druk gedurende 3 seconden op toets "F" om het instelmenu te activeren.



2. Druk op toets "F" en toets "OK" gedurende 3 seconden om de uitgebreide parameterset voor de installateur te activeren.



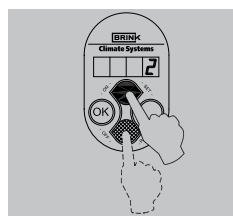
3. De gewenste parameter kan worden gevonden door gebruik te maken van de toets "+" en de toets "-".



4. Middels de toets "OK" kan deze instelling worden bekeken.



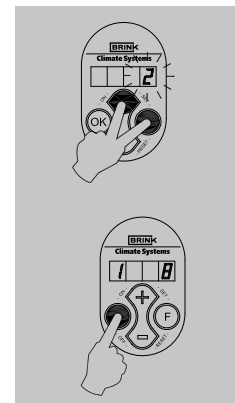
5. Gebruik toets "+" en de toets "-" om de waarde te wijzigen.



6. De gewijzigde instelling kan men nu:

- A bewaren en opslaan
- B niet bewaren
- C terug naar fabrieksinstelling van deze instelling

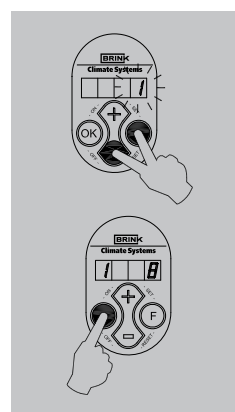
- A Druk tegelijk op de toetsen "F" en "+" (eerst "F" en dan "+" indrukken) om de gewijzigde instelling te bewaren; de waarde knippert nu 3x ter bevestiging; display blijft op deze waarde staan. Druk op toets "OK" om terug te keren naar instelmenu; eventueel kunnen nu meerdere instellingen worden gewijzigd. (zie punt 2 t/m punt 5) Ga nu verder naar stap 7.



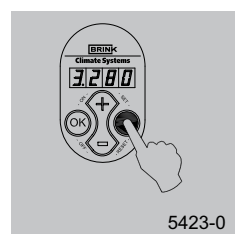
- B Druk op toets "OK" om terug te gaan naar instelmenu zonder gewijzigde instelling te bewaren; de huidige instelling blijft bewaard. Ga nu verder naar stap 7.



- C Druk tegelijk op toets "F" en de toets "-" (eerst de "F" en dan "-" indrukken) om terug te gaan naar de fabrieksinstelling. De fabrieksinstelling knippert nu 3 maal en blijft hierop staan. De gewijzigde instelling is nu ongedaan gemaakt. Druk op toets "OK" om terug te keren naar instelmenu. Ga nu verder naar stap 7.



7. Druk op toets "F" gedurende 1 seconde om het instelmenu te verlaten.



5423-0

4.2.3 Toelichting instelparameters

De instelparameters voor de gebruiker worden aangegeven met een "U". De instellingen voor de installateur worden aangegeven met een "I" (basisprint) en met een "P" (optieprint).

U1 tot U5 & U8	Deze instellingen worden beschreven in hoofdstuk 6.2, 6.3 en 6.7.3 van het algemene installatievoorschrift Renovent HR Medium/Large.	
U6	Streef temperatuur naverwarmer (alleen van toepassing indien naverwarmer is gemonteerd)	
U7	Bepaalt hoe de regeling reageert op de voltages bij de proportionele ingangen. A = alleen 3-standen schakelaar b = vochtsensor C = koldioxidesensor d = vochtsensor en kooldioxidesensor (vochtsensor gaat voor kooldioxidesensor)	
I1 t/m I19	Deze instellingen worden beschreven in § 6.4 en § 6.7.3 van het algemene installatievoorschrift Renovent HR Medium/Large	
P1	Luchthoeveelheid toevoerventilator wanneer calamiteiteningang wordt geschakeld	
P2	Luchthoeveelheid afvoerventilator wanneer calamiteiteningang wordt geschakeld	
P3	Extra luchthoeveelheid toevoerventilator wanneer ingang slaapkamerklep wordt gesloten	
P4	Extra luchthoeveelheid afvoerventilator wanneer ingang slaapkamerklep wordt gesloten	
P5	Bepaalt hoe programmeerbaar maakcontact 1 wordt gekoppeld aan andere functies:	0 = niet gekoppeld 1 = overrule vorstregeling 2 = koppelen aan bypassvoorwaarden 3 = koppelen aan vorstvoorwaarden 4 = sturing bypassklep
P6	Bepaalt hoe de toevoerventilator reageert als maakcontact 1 wordt gemaakt:	0 = volume naar absoluut minimum 1 = volume volgens instelling 3-standenschakelaar 2 = volume volgens stand 3 van de 3-standenschakelaar 3 = ventilator uit
P7	Bepaalt hoe de afvoerventilator reageert als maakcontact 1 wordt gemaakt:	0 = volume naar absoluut minimum 1 = volume volgens instelling 3-standenschakelaar 2 = volume volgens stand 3 van de 3-standenschakelaar 3 = ventilator uit
P8	Bepaalt hoe programmeerbaar maakcontact 2 wordt gekoppeld aan andere functies:	0 = ongekoppeld 1 = overrule vorstregeling 2 = koppelen aan bypassvoorwaarden 3 = koppelen aan vorstvoorwaarden 4 = stuur bypassklep
P9	Bepaalt hoe de toevoerventilator reageert als maakcontact 2 wordt gemaakt:	0 = volume naar absoluut minimum 1 = volume volgens instelling 3-standenschakelaar 2 = volume volgens stand 3 van de 3-standenschakelaar 3 = ventilator uit
P10	Bepaalt hoe de afvoerventilator reageert als maakcontact 2 wordt gemaakt:	0 = volume naar absoluut minimum 1 = volume volgens instelling 3-standenschakelaar 2 = volume volgens stand 3 van de 3-standenschakelaar 3 = ventilator uit
P11	Bepaalt het streefvoltage van de proportionele ingang 1. De volumeregeling probeert binnen de gestelde voorwaarden het ingangsvoltage naar het streefvoltage te regelen.	
P12	Bepaalt het maximale voltage van het op de proportionele ingang 1 aangesloten apparaat. De proportionele band van de PI-regelaar wordt automatisch aangepast.	
P13	Bepaalt de integratietijd van de PI-regelaar van de proportionele ingang 1. De PI-regelaar regelt zuiver proportioneel als de integratietijd 0 seconde is.	
P14	Bepaalt het streefvoltage van de proportionele ingang 2. De volumeregeling probeert binnen de gestelde voorwaarden het ingangsvoltage naar het streefvoltage te regelen.	
P15	Bepaalt het maximale voltage van het op de proportionele ingang 2 aangesloten apparaat. De proportionele band van de PI-regelaar wordt automatisch aangepast.	
P16	Bepaalt de integratietijd van de PI-regelaar van de proportionele ingang 2. De PI-regelaar regelt zuiver proportioneel als de integratietijd 0 seconde is.	
P17	Koppelen slaapkamerklep:	0 = niet koppelen, 1 = koppelen aan de bypassbediening 2 = koppelen aan de vorstbeveiliging

4.2.4 Instelbereik en fabrieksinstelling parameters

	Instelbare parameter	Omschrijving	Instelbereik	Fabrieksinstelling
Gebruiker	U 1	Volume stand 1	50..(max. -10)	100
	U 2	Volume stand 2	50..(max. -5)	150 <i>Medium</i> / 200 <i>Large</i>
	U 3	Volume stand 3	50..300 <i>Medium</i> / 50..400 <i>Large</i>	225 <i>Medium</i> / 300 <i>Large</i>
	U 4	Minimum buitentemperatuur bypass	5..20	10
	U 5	Minimum binnentemperatuur bypass	18..30	22
	U 6	Streef temperatuur naverwarmer	0..30	0
	U 7	Modus proportionele ingangen	A,b,C,d	A
	U 8	N.v.t.	0,1	0 (uit)
Installateur	I 1	Vaste onbalans	-100..+100	0
	I 2	Geen contact stap	0,1,2,3	1
	I 3	Perilex L2 stap	2,3	2
	I 4	Switch stand 1	0,1,2,3	1
	I 5	Switch stand 2	0,1,2,3	2
	I 6	Switch stand 3	0,1,2,3	3
	I 7	Onbalans toelaatbaar	0,1	1 (ja)
	I 8	Bypassmodus	0,1, 2	1
	I 9	Hysterese binnentemperatuur bypass	0..5	2
	I 10	Constant druk uitgeschakeld	0,1	0 (nee)
	I 11	Voorverwarmer	0, 1	0 (uit)
	I 12	Offset Temperatuur voorverwarmer	-30 ...+30	0,5
	I 13	Filtermelding aan/uit	1, 0	1 (aan)
	I 14	Optieprint aanwezig	1, 0	0 (nee)
	I 15	WTW-configuratie	0,1	0 (WTW)
	I 16	Ventilator uit	1,2,3	1 (afvoerventilator)
	I 17	Repeteertijd	1 .. 24	24 (uur)
	I 18	Min. uitschakeltijd ventilator(en)	1 .. 240	60 (seconde)
	I 19	Min. uitschakeltijd ventilatoren na inschakelen 230V.	1 .. 240	1 (seconde)
	P1	Toevoervolume bij calamiteit	0..max	0
	P2	Afvoervolume bij calamiteit	0..max	0
	P3	Slaapkamercorrectie toevoerventilator	-100..+100	-20
	P4	Slaapkamercorrectie afvoerventilator	-100..+100	-20
	P5	Koppeling maakcontact 1	0,1,2,3,4	0
	P6	Toevoermodus maakcontact 1	0,1,2,3	0
	P7	Afvoermodus maakcontact 1	0,1,2,3	1
	P8	Koppeling maakcontact 2	0,1,2,3,4	0
	P9	Toevoermodus maakcontact 2	0,1,2,3	0
	P10	Afvoermodus maakcontact 2	0,1,2,3	1
	P11	Streefspanning proportioneel 1	0..10	8
	P12	Maximumspanning proportioneel 1	0..10	10
	P13	Integratietijd proportioneel 1	0..1250	0
	P14	Streefspanning proportioneel 2	0..10	4
	P15	Maximumspanning proportioneel 2	0..10	10
	P16	Integratietijd proportioneel 2	0..1250	0
	P17	Koppeling slaapkamerkleppen	0,1, 2	0

4.3 Wijziging instelparameters

In hoofdstuk 1 is aangegeven welke aansluitmogelijkheden de optieprint biedt. Bij het aansluiten van de diverse componenten dienen er ook parameters te worden ingesteld middels het

bedieningspaneel. Het instellen cq. wijzigen van parameters is reeds beschreven in § 4.2.1 en 4.2.2.

4.3.1 Schakelingang calamiteiten

Op het bedieningspaneel dienen de parameters P1 en P2 te worden ingesteld. P1 staat voor de luchthoeveelheid van de toevoerventilator en P2 voor de luchthoeveelheid van de af-

voer ventilator. Wanneer het schakelcontact is gemaakt zullen de beide ventilatoren draaien met de ingestelde luchthoeveelheid P1 en P2. De instelparameters zijn weergegeven in § 4.2.4.

4.3.2 Schakelingang slaapkamerklep

Op het bedieningspaneel dienen de parameters P3 en P4 te worden ingesteld. P3 staat voor de extra luchthoeveelheid van de toevoerventilator en P4 voor de extra luchthoeveelheid van de afvoerventilator. Wanneer het schakelcontact is gemaakt

zullen de beide ventilatoren draaien met de luchthoeveelheid van de 3-standenschakelaar met daarbij opgeteld de ingestelde luchthoeveelheid P3 en P4. De instelparameters zijn weergegeven in § 4.2.4.

4.3.3 Programmeerbaar maakcontact 1

Op het bedieningspaneel dienen de parameters P5, P6 en P7 te worden ingesteld. P5 geeft aan waar het maakcontact 1 aan gekoppeld moet worden, P6 en P7 geven aan wat de luchthoe-

veelheden moeten worden van resp. de toe- en afvoerventilator. De instelparameters zijn weergegeven in § 4.2.4.

4.3.4 Programmeerbaar maakcontact 2

Op het bedieningspaneel dienen de parameters P8, P9 en P10 te worden ingesteld. P8 geeft aan waar het maakcontact 2 aan gekoppeld moet worden, P9 en P10 geven aan wat de

luchthoeveelheden moeten worden van resp. de toe- en afvoerventilator. De instelparameters zijn weergegeven in § 4.2.4.

4.3.5 Ingang voor vochtsensor

Op het bedieningspaneel dienen de parameters U7, P11, P12 en P13 te worden ingesteld. Met U7 wordt aangegeven hoe de regeling reageert op het voltage van de proportionele ingang. P11 geeft de streefspanning weer. P12 geeft de maximale

spanning van het op de ingang aangesloten apparaat weer. P13 geeft de integratietijd van de PI-regelaar weer. De instelparameters zijn weergegeven in § 4.2.4.

4.3.6 Ingang voor CO₂-sensor

Op het bedieningspaneel dienen de parameters U7, P14, P15 en P16 te worden ingesteld. Met U7 wordt aangegeven hoe de regeling reageert op het voltage van de proportionele ingang. P14 geeft de streefspanning weer. P15 geeft de maximale

spanning van het op de ingang aangesloten apparaat weer. P16 geeft de integratietijd van de PI-regelaar weer. De instelparameters zijn weergegeven in § 4.2.4.

4.3.7 Sturing naverwarmer tot 1000 W

Op het bedieningspaneel dient de parameter U6 te worden ingesteld. U6 geeft de streef temperatuur van de naverwarmer

weer. De instelparameters zijn weergegeven in § 4.2.4. Voor het aansluiten van de naverwarmer zie § 6.5.

4.3.8 Sturing voorverwarmer tot 1000 W

Op het bedieningspaneel dient de parameter I11 te worden ingesteld. I11 geeft aan of wel of geen voorverwarmer aanwezig

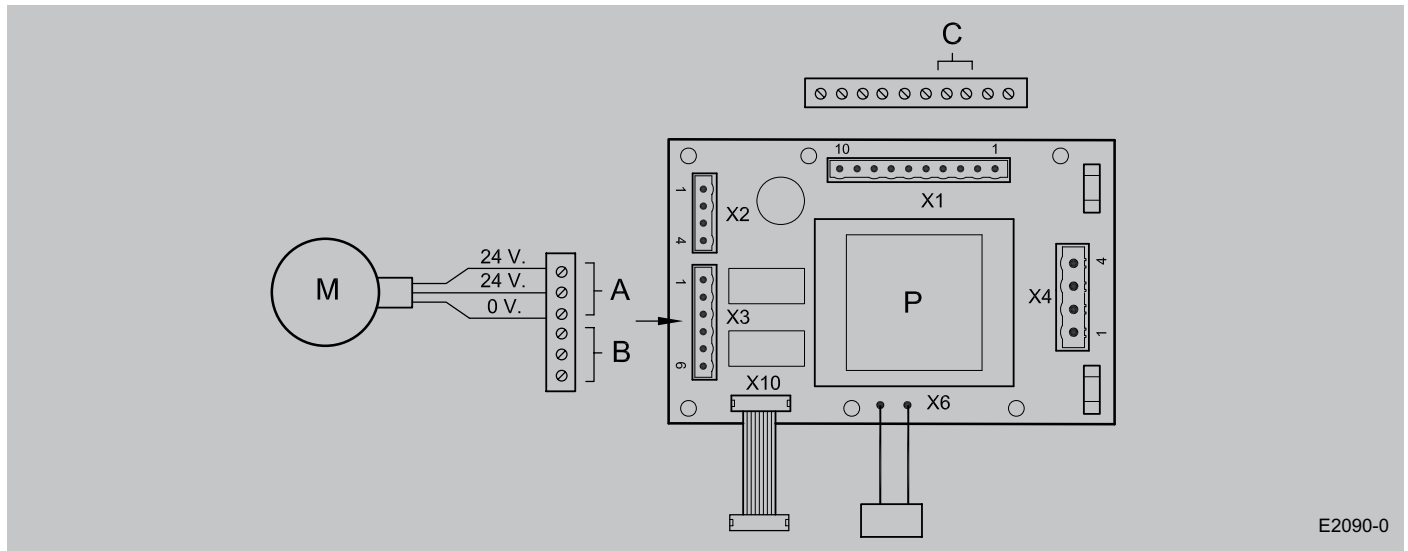
is. De instelparameters zijn weergegeven in § 4.2.4. Voor het aansluiten van de voorverwarmer zie § 6.6.



5.1 Tabel met foutcodes Renovent HR met optieprint

Foutcode	Oorzaak	Actie gebruiker	Actie installateur
F2	De toevoerventilator staat stil.	Neem contact op met de installateur.	<ul style="list-style-type: none"> Vervang de toevoerventilator; deze is defect.
F5	De afvoerventilator staat stil.	Neem contact op met de installateur.	<ul style="list-style-type: none"> Vervang de afvoerventilator; deze is defect.
F9	De temperatuurvoeler die de temperatuur van de aangezogen buitenlucht meet is defect. Het toestel werkt normaal maar de bypass is buiten werking.	Neem contact op met de installateur.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de bedrading van de voeler naar de basisprint. Controleer de aansluiting van de voeler op de bedrading. Vervang de voeler.
F10	De temperatuurvoeler die de temperatuur van de afzuiglucht meet is defect. Het toestel werkt normaal maar de bypass is buiten werking.	Neem contact op met de installateur.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de bedrading van de voeler naar de basisprint. Controleer de aansluiting van de voeler op de bedrading. Vervang de voeler.
F11	De voeler van de naverwarmer is niet aangesloten, defect, kortgesloten of losgeraakt. De Renovent HR werkt normaal maar de naverwarmer is buiten werking.	Neem contact op met de installateur.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de bedrading en aansluiting naar de voeler van de naverwarmer. Vervang de voeler.

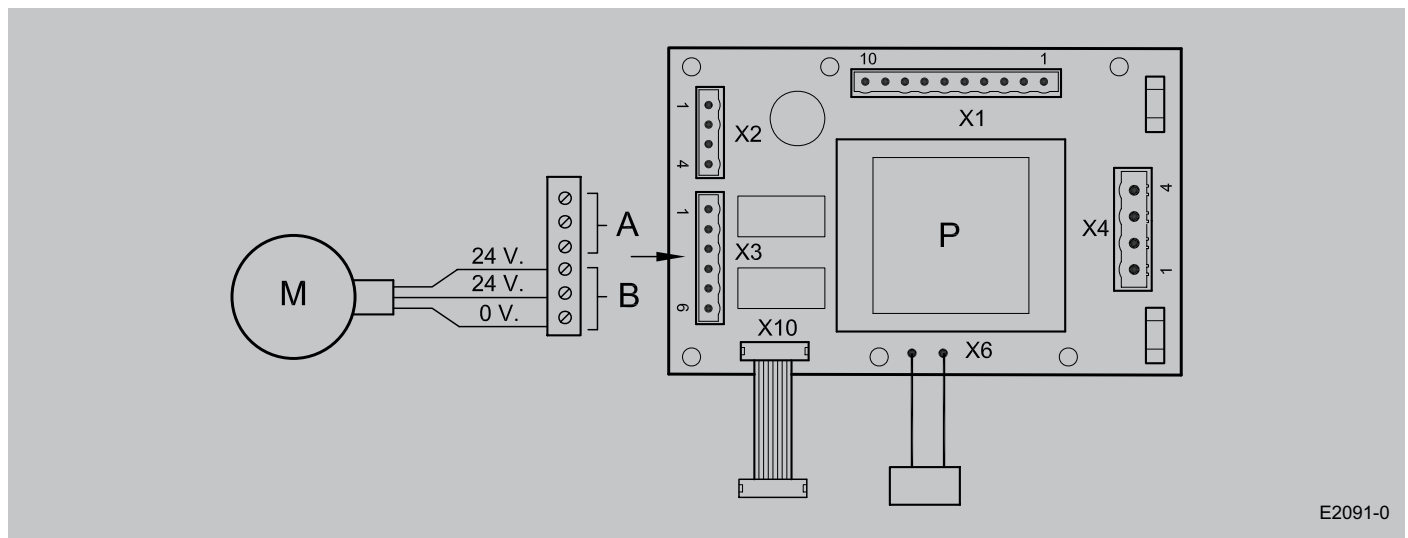
6.1 Aansluitschema slaapkamerklep 24 VAC



- A = Aansluiting regelklep
- B = Aansluiting veiligheidsklep
- C = Schakelingang slaapkamerklep
- M = Klepmotor regelklep 24 VAC, 10 VA (bijv. slaapkamerklep)
- P = Optieprint

Wanneer "schakelingang slaapkamerklep" niet gemaakt is, staat er 24 V op positie 1 van de X3 connector. Wordt "schakelingang slaapkamerklep" gemaakt, dan komt er 24 V op positie 2 van de X3 connector te staan.

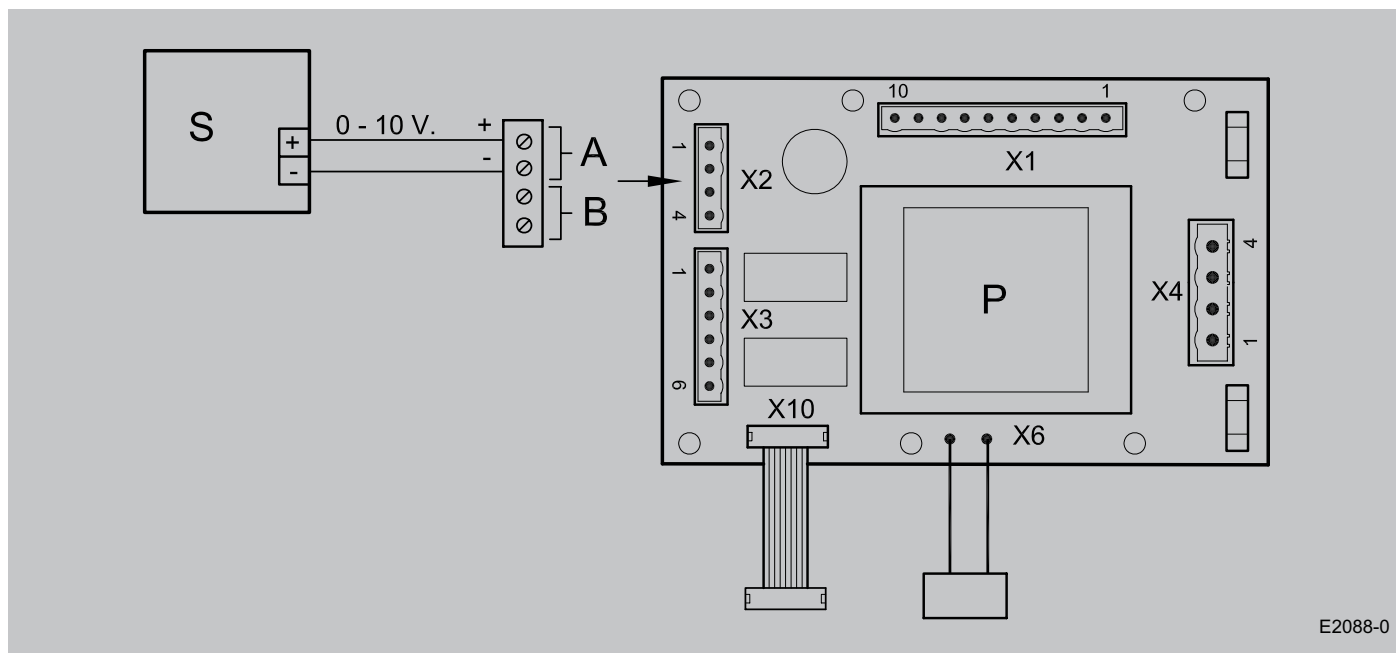
6.2 Aansluitschema rookgasklep 24 VAC



- A = Aansluiting regelklep
- B = Aansluiting veiligheidsklep
- M = Klepmotor veiligheidsklep 24 VAC, 10 VA (bijv. rookgasklep)
- P = Optieprint

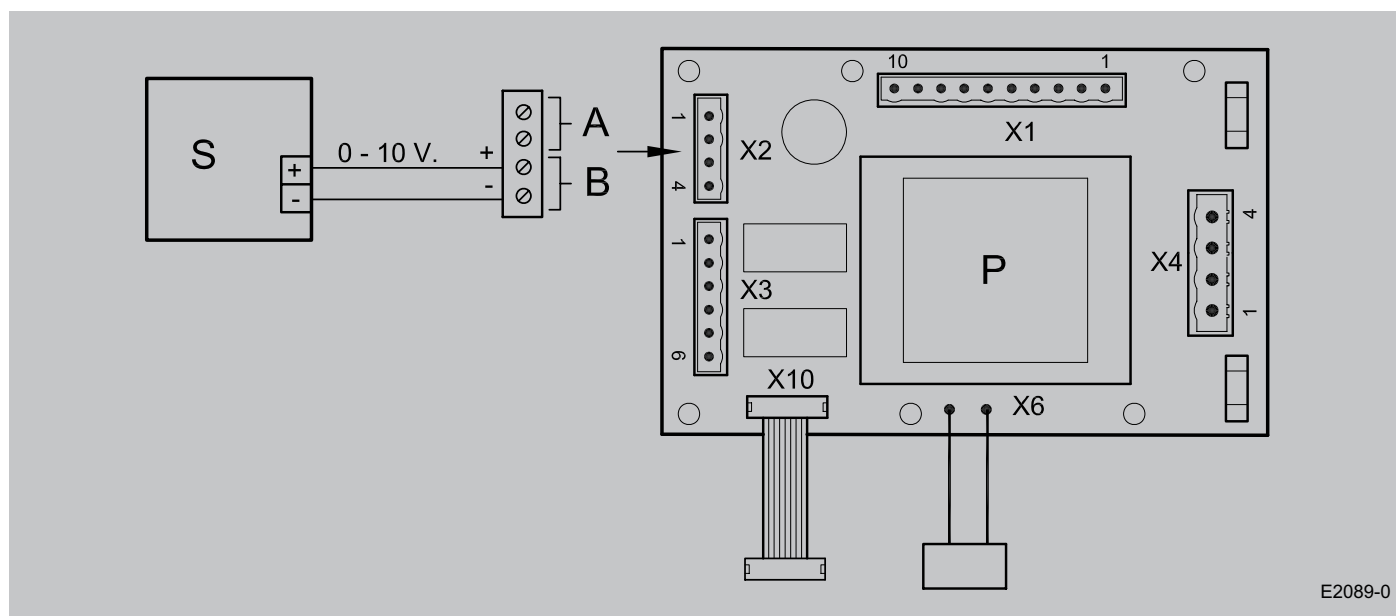
Wanneer de afvoerventilator draait, staat er 24 V op positie 4 van de X3 connector. Staat de afvoerventilator stil of is deze defect, dan komt er 24 V op positie 5 van de X3 connector te staan.

6.3 Aansluitschema proportionele ingang 1



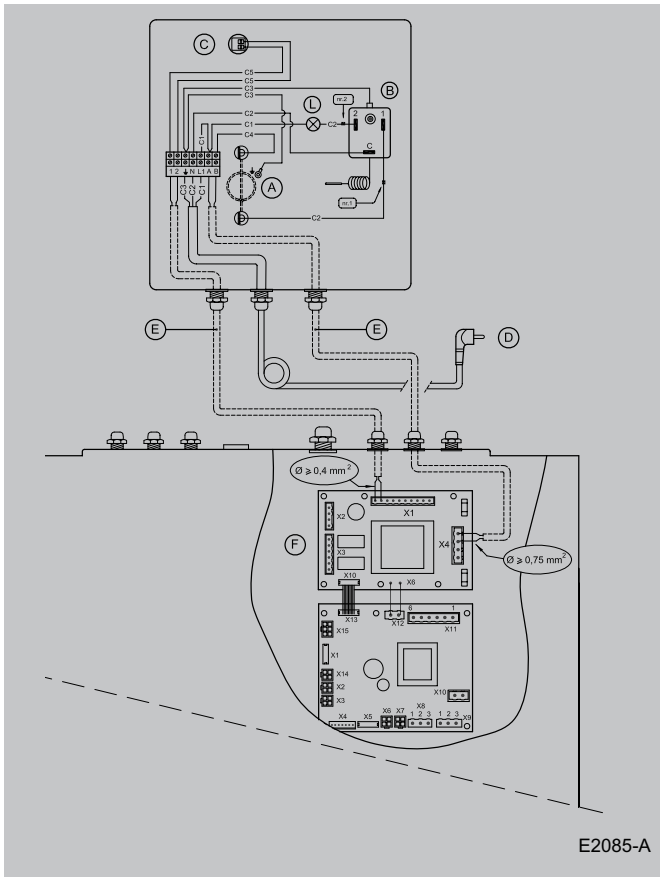
- A = Aansluiting proportionele ingang 1 (bijv. vochtsensor)
- B = Aansluiting proportionele ingang 2
- P = Optieprint
- S = Sturing 0 – 10 V, voorzien van eigen voeding

6.4 Aansluitschema proportionele ingang 2



- A = Aansluiting proportionele ingang 1
- B = Aansluiting proportionele ingang 2 (bijv. CO₂-sensor)
- P = Optieprint
- S = Sturing 0 – 10 V, voorzien van eigen voeding

6.5 Aansluitschema naverwarmer



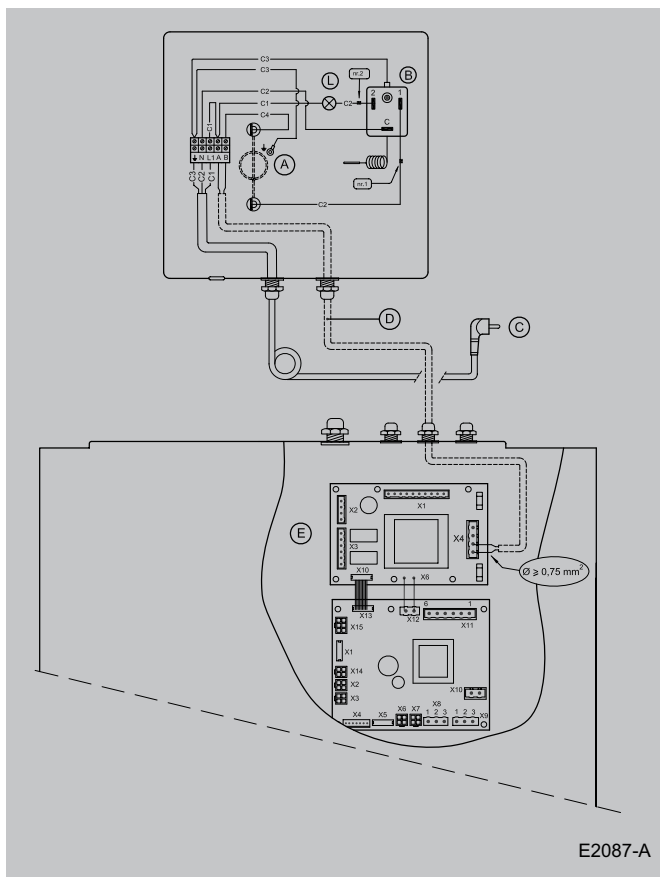
- A = Verwarmingsspiraal (max. 1000 W)
- B = Maximaalbeveiliging
- C = Temperatuurvoeler
- D = Aansluitstekker 230 V.
- E = Door installateur aan te sluiten kabels
- F = Optieprint
- L = Led maximaal beveiliging ingeschakeld

- C1 = Bruin
- C2 = Blauw
- C3 = Groen/geel
- C4 = Zwart
- C5 = Geel

Op de X1 connector nr.9 en nr.10 van de optieprint wordt de voeler van de naverwarmer aangesloten.

Op de X4 connector nr.3 en nr.4 van de optieprint wordt het stuursignaal (230 V) van de naverwarmer aangesloten.

6.6 Aansluitschema voorverwarmer



- A = Verwarmingsspiraal (max. 1000 W)
- B = Maximaalbeveiliging
- C = Aansluitstekker 230 V.
- D = Door installateur aan te sluiten kabel
- E = Optieprint
- L = Led Maximaal beveiliging in bedrijf

- C1 = Bruin
- C2 = Blauw
- C3 = Groen/geel
- C4 = Zwart

Op de X4 connector nr.1 en nr.2 van de optieprint wordt het stuursignaal (230 V) van de voorverwarmer aangesloten.

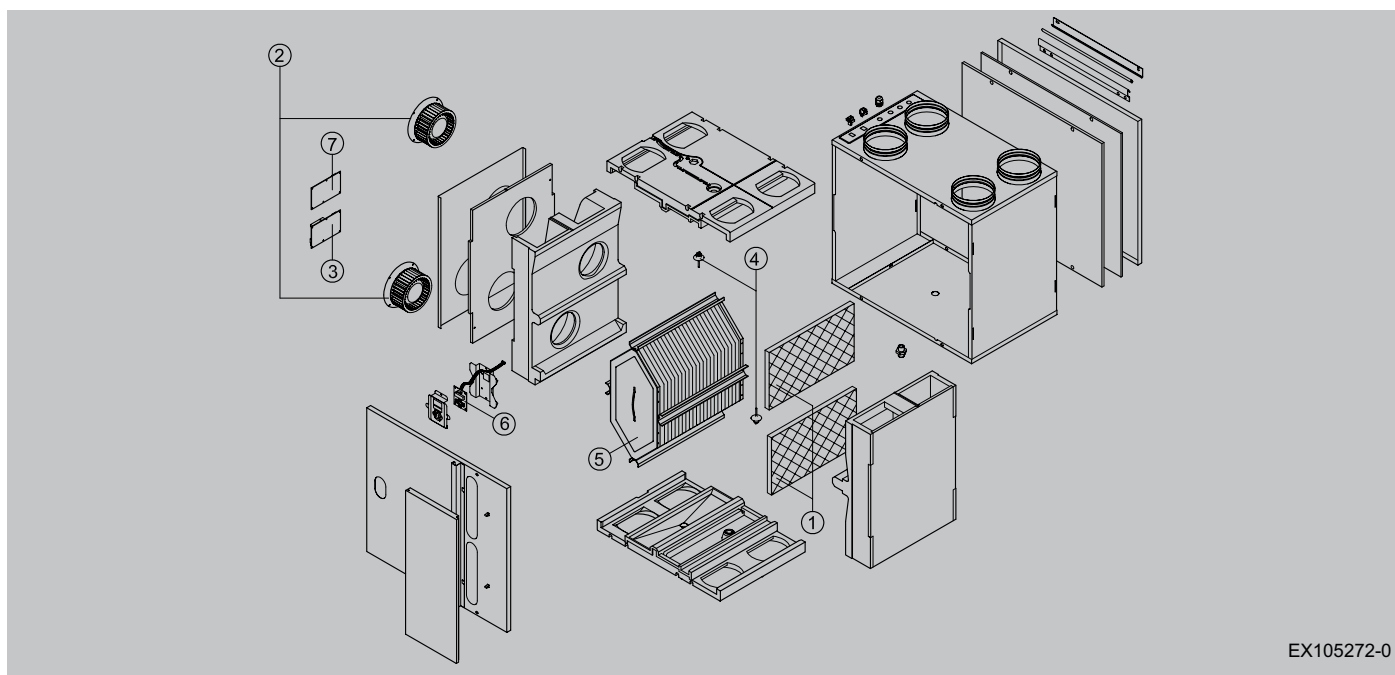
7.1 Exploded view Renovent HR Medium/Large met optieprint

Bij bestelling van onderdelen, naast het betreffende artikelnummer (zie exploded view) ook het type warmteterugwin-toestel, serienummer, bouwjaar en de naam van het onderdeel op geven:

N. B.:

Type toestel, serienummer en bouwjaar staan vermeld op de opschriftplaat welke boven op het toestel is geplaatst.

Voorbeeld	
Type toestel	: Renovent HR 4/0 R Medium
Serienummer	: 290002101801
Bouwjaar	: 2010
Onderdeel	: Ventilator
Artikelcode	: 531496
Aantal	: 1



EX105272-0

7.2 Serviceartikelen Renovent HR Medium/Large met optieprint

Nr.	Artikelomschrijving	Artikelcode
1	Filterset (standaard uitvoering) *	531101
	Filterset (uitvoering met bypass) *	531286
2	Ventilator Medium	531496
	Ventilator Large	531565
3	Basisprint Medium	531566
	Basisprint Large	531567
4	Temperatuurvoeler	531451
5	Warmtewisselaar of	531107
	Warmtewisselaar met rooster (alleen bij af fabriek gemonteerde bypass)	531453
6	Bedieningspaneel incl. display	531452
7	Optieprint	531460

* Bestelling filters is ook mogelijk middels Brink website <http://www.renovent.nl>

Wijzigingen voorbehouden

Brink Climate Systems B.V. streeft steeds naar verbetering van producten en behoudt zich het recht voor zonder voorafgaande kennisgeving veranderingen in de specificaties aan te brengen.

CONFORMITEITSVERKLARING

De warmteterugwintoestellen type

Renovent HR Medium/Large met optieprint,

welke zijn vervaardigd door Brink Climate Systems B.V. in Staphorst,

zijn voorzien van het CE-label

en voldoen de laagspanningrichtlijn 2006/95/EC,

de stoffenrichtlijn ROHS 2002/95/EG en de EMC-richtlijn 2004/108/EG.

Brink Climate systems B.V. staat er garant voor dat de Renovent HR Medium/Large met optieprint

warmteterugwintoestellen worden vervaardigd uit hoogwaardige materialen en dat deze

door de voortdurende kwaliteitscontrole aan de bovengenoemde richtlijnen voldoen.

Brink Climate Systems B.V.



W. Hijmissen, directeur



Brink Climate Systems B.V. R.D. Bügelstraat 3 7951 DA Staphorst Postbus 11 7950 AA Staphorst
Telefoon (0522) 46 99 44 Fax (0522) 46 94 00 info@brinkclimatesystems.nl www.brinkclimatesystems.nl