



## Climate Systems

*Comfort, all year round*



# **Installatievoorschriften**

## **Gasgestookte HR-luchtverwarmers Allure met een schonere verbranding besturingsunit versie 4.0**



BEWAREN BIJ HET TOESTEL

ID-nummer : 63/AQ/0650

Gas-categorie	: I <sub>2</sub> L
Toestel-categorie	: C12/C32
Voordruk I <sub>2</sub> L	: 20-30 mbar
Land	: NL



**Climate Systems**

## Inhoudsopgave

	Hoofdstuk	Pagina
<b>Toepassing</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Standaard uitvoering	1.1	1
Buitenlucht uitvoering	1.2	1
<b>Uitvoering</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Boven- en onderuitblazend	2.1	2
Technische informatie	2.2	3
<b>Opbouw</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Opengewerkt toestel	3.1	4
Functie componenten	3.2	5
<b>Werking</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
Globale omschrijving	4.1	6
LED weergave-systeem en bedieningspaneel	4.2	6
Modulerende ruimtethermostaat	4.3	8
Aan/uit ruimtethermostaat	4.4	10
Koeling	4.5	10
<b>Installeren</b>	<b>5</b>	<b>12</b>
Installeren algemeen	5.1	12
Plaatsen toestel	5.1.1	12
Vrije ruimte rondom het toestel	5.1.2	12
Voorschriften	5.1.3	12
Voorschriften kunststof luchttoevoer- en rookgasafvoermateriaal PP	5.1.4	13
Luchttoevoer en rookgasafvoer	5.2	13
Overzicht parallel luchttoevoer- en rookgasafvoersysteem	5.2.1	13
Overzicht concentrische luchttoevoer- en rookgasafvoersysteem	5.2.2	16
Overzicht schoorsteenrenovatie	5.2.3	18
Montage kunststof luchttoevoer- en rookgasafvoermateriaal PP	5.3	19
Aansluiten kanalen	5.4	19
Overzicht aansluitmogelijkheden	5.4.1	20
Montage	5.4.2	20
Gasaansluiting	5.5	21
Condenswaterafvoer	5.6	21
Elektrische aansluitingen	5.7	22
Aansluiten netvoeding	5.7.1	22
Aansluiten en plaatsen ruimtethermostaat	5.7.2	22
Aansluiten en plaatsen temperatuurvoeler	5.7.3	23
Aansluiten koeling	5.7.4	24
Extra temperatuurvoeler	5.7.5	24
Alarm	5.7.6	24
Koppelen meerdere toestellen	5.7.7	25
Comfort -zone regeling	5.7.8	25
Aansluiten ventilatieschakelaar	5.7.9	25
Aansluiting 24 volt AC	5.7.10	25
Universele ingang	5.7.11	25

	Hoofdstuk	Pagina
<b>In werking stellen</b>	<b>6</b>	<b>26</b>
In- en uitschakelen toestel	6.1	26
Instellen uitblaastemperatuur	6.2	27
Instellen luchthoeveelheid	6.3	27
Inregelen luchthoeveelheid op de roosters	6.4	29
Overige instellingen	6.5	31
Buitenlucht toestel	6.6	32
Menustructuur display	6.7	34
<b>LED weergave-systeem</b>	<b>7</b>	<b>35</b>
Algemene verklaring display	7.1	35
Uitlezingen normaal bedrijf	7.2	35
Storingssignalering	7.3	37
<b>Storingsanalyse</b>	<b>8</b>	<b>40</b>
Storingsanalyse	8.1	40
Blokschema regeling en beveiliging	8.2	42
<b>Onderhoud</b>	<b>9</b>	<b>43</b>
Onderhoud gebruiker	9.1	43
Onderhoud installateur	9.2	44
<b>Elektrische schema's</b>	<b>10</b>	<b>45</b>
Bedradingsschema	10.1	45
Aansluitschema	10.2	46
Aansluiten buitenluchtregeling (voorbeeld)	10.3	47
Aansluiten alarm	10.4	47
Aansluiten ventilatieschakelaar	10.5	47
Aansluiten 24 volt	10.6	48
Aansluiten extra temperatuurvoeler	10.7	48
Aansluiten universele ingang	10.8	48
Aansluiten koeling	10.9	49
Aansluitschema koppelen Allure met Brink Chronotherm IV	10.10	50
Aansluitschema comfort-zone regeling	10.11	51
Brandbeveiliging	10.12	52
<b>Service</b>	<b>11</b>	<b>53</b>
Exploded view Allure-serie Upflow	11.1	53
Exploded view Allure-serie Downflow	11.2	55
Servicesets	11.3	57
<b>Bijlagen</b>		<b>58</b>
Inspectierapport		58
Conformiteitsverklaring		59



## 1.1 Standaard uitvoering

Een toestel uit de Brink Allure-serie is een gasgestookte luchtverwarmer met een Hoog Rendement. Dit betekent dat het toestel minder gas verbruikt dan vergelijkbare toestellen en de uitstoot van schadelijke stoffen tot een minimum wordt beperkt. Ook is het opgenomen elektrische vermogen sterk gereduceerd door gebruik te maken van gelijkstroomventilatoren met een hoog elektrisch rendement onder alle gebruiksomstandigheden en het toepassen van geavanceerde elektronische regelsystemen.

Het toestel kan traploos het afgegeven vermogen moduleren tussen de 25 en 100%. Een modulerende ruimtethermostaat meet het verschil tussen de ingestelde temperatuur en de werkelijke temperatuur. Aan de hand van het verschil wordt het benodigde vermogen bepaald om de ruimte snel op de gewenste temperatuur te brengen en te houden. De besturingsunit zal het signaal van de modulerende ruimtethermostaat verwerken en de stand van de traploos geregelde brander bepalen. De luchthoeveelheid wordt aangepast aan de uitblaastemperatuur van het toestel.

Dit alles zorgt voor een zeer gelijkmatige ruimtetemperatuur, waardoor een perfect binnenklimaat wordt gerealiseerd.

Het toestel wordt gebruiksklaar afgeleverd. Alle regelapparatuur is fabrieksmatig gemonteerd en gecontroleerd. Het toestel moet bij plaatsing worden verbonden met het rookgasafvoerkanaal, het verbrandingsluchttoevoerkanaal, de systeemluchtkanalen, de gasleiding, de condensafvoer, het elektriciteitsnet, de ruimtethermostaat en de temperatuurvoeler in het uitblaaskanaal.

Aangezien het toestel zelf het benodigde vermogen voor het verwarmen bepaalt, kan de installateur dit niet wijzigen met de instelling van de gasdruk.

Het toestel is fabrieksmatig ingesteld op een standaard programma. De gebruiker kan met de ventilator toets op de ruimtethermostaat kiezen uit een drietal bedrijfssituaties van het toestel. Voor de werking van de ruimtethermostaat met de instellingen door middel van de ventilator toets zie paragraaf 4.3.

## 1.2 Buitenlucht uitvoering

Bij een toestel in buitenlucht uitvoering is een buitenluchtkanaal, eventueel voorzien van een wisselklep, aangesloten op het retourkanaal. Daarbij kan het toestel in deze uitvoering van 0 tot 100% buitenlucht aanzuigen, afhankelijk van de stand van de wisselklep.

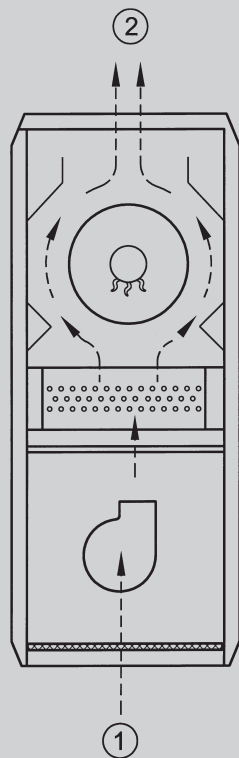
In deze uitvoering wordt naast het onderhouden van de ruimtetemperatuur eveneens de ventilatielucht op een vooraf ingestelde minimum temperatuur gehouden.

Om het toestel als een buitenluchttoestel te laten functioneren,

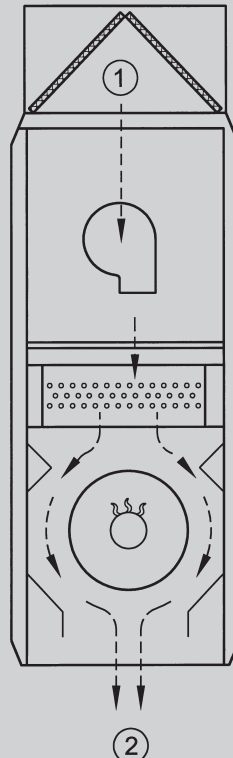
zal de installateur een aantal parameters in het programma van de besturingsunit moeten veranderen met het bedieningspaneel op het toestel, na invoering van een toegangscode (zie ook paragraaf 6.6). Op het display zijn de ingestelde waarden af te lezen. Voor de werking van de ruimtethermostaat met de ventilator toets bij een buitenluchttoestel zie paragraaf 4.3. In paragraaf 10.3 is een voorbeeld weergegeven waarbij een motorbediende buitenluchtklep wordt aangestuurd en waarbij tevens de juiste stand van de systeemventilator wordt gekozen.

## 2.1 Boven- en onderuitblazend

Een luchtverwarmer uit de Allure-serie wordt zowel in bovenuitblazende- (Upflow) als onderuitblazende (Downflow) uitvoering geleverd.



Upflow-uitvoering



Downflow-uitvoering

Figuur 1: Principeschets Allure-serie

4089-0

1 = Retourlucht  
2 = Warme lucht



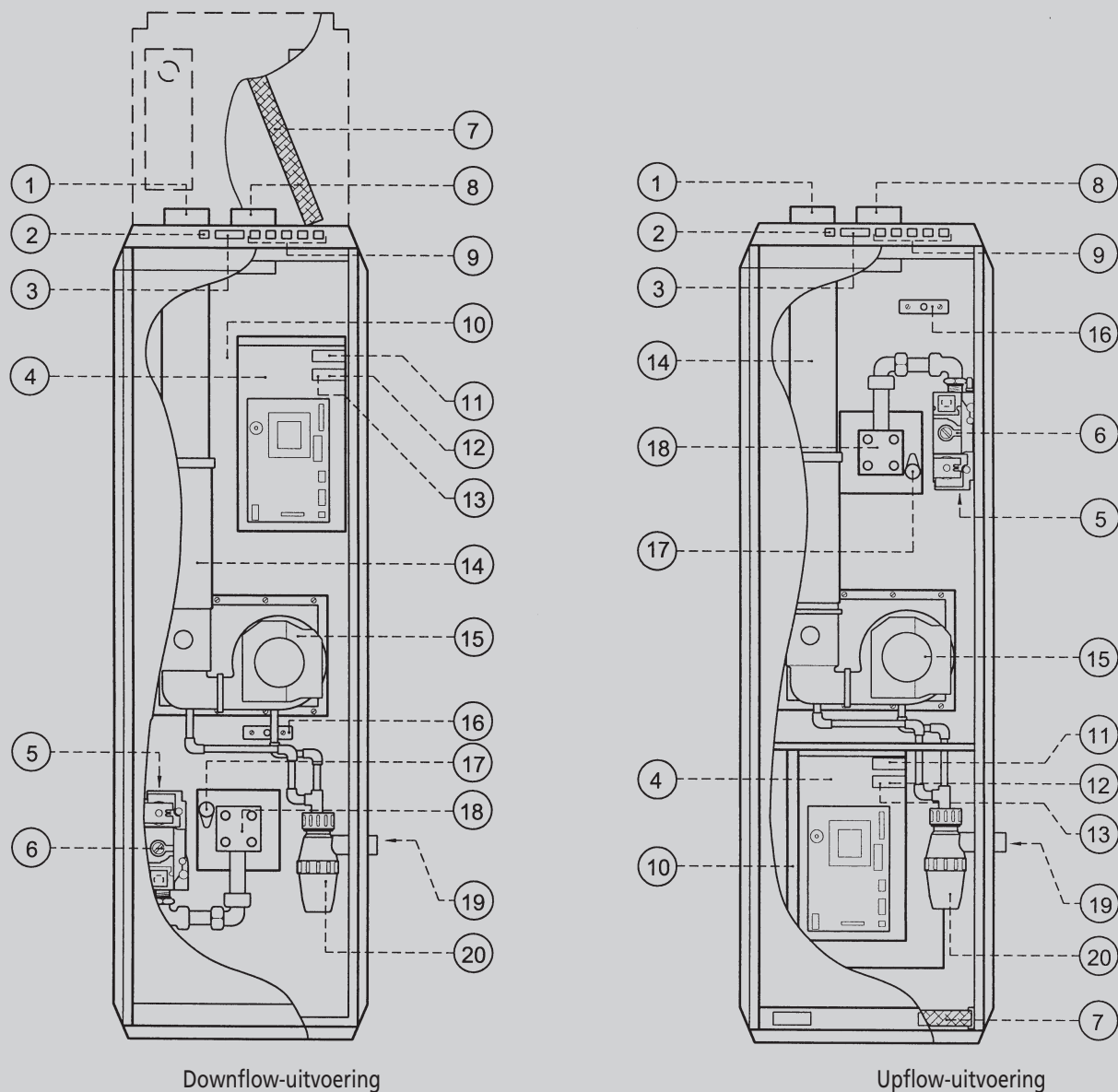
## 2.2 Technische informatie

Een luchtverwarmer uit de Allure-serie wordt geleverd voor aardgas.  
Het toestel is voorzien van het CE-label, afgegeven door GASTEC NV in Apeldoorn, en voldoet aan de gasrichtlijn 90/396/EEG;

tevens voldoet het toestel ook aan de machinerichtlijn 89/392/EEG, de laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG en de EMC richtlijn 89/336/EEG.

TECHNISCHE GEGEVENS			
Type	B-16 HR(D)	B-25 HR(D)	B-40 HR(D)
Instelbare netto capaciteit [kW]	4 - 16	6 - 25	9,5 - 39,5
Nominale belasting bovenwaarde [kW]	4,08 - 17,20	6,10 - 26,80	9,65 - 42,40
Nominaal elektrisch opgenomen vermogen [kW]	0,19	0,26	0,60
Instelbare luchthoeveelheid [m³/h]	300 - 1350	450 - 2100	750 - 3400
Instelling ventilator regeling [°C]	ventilator in bij vlam ventilator uit tussen 20 - 30		
Maximaal beveiliging [°C]	100	100	100
Breedte [mm]	400	500	600
Hoogte [mm]	1200		
Diepte [mm]	740		
Gewicht [kg]	74	83	92
Voedingsspanning [V~/Hz]	230/50		
Beschermingsgraad	IP30		
Diameter hoofdspuiter [mm]	6 x Ø2,8	6 x Ø3,8	6 x Ø4,8
Gasaansluiting (binnendraad) ["]	½		
Rookgasaansluiting [mm]	Ø80		
Verbrandingsluchtaansluiting [mm]	Ø80		
Zekering [A]	16T		

### 3.1 Opengewerkt toestel



Figuur 2: Allure toestel

4090-C

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1 = Rookgasafvoer  | 11 = Aansluiting ruimtethermostaat  |
| 2 = Resetknop  | 12 = Aansluiting temperatuurvoeler  |
| 3 = Display  | 13 = Aansluiting netvoeding 230 V   |
| 4 = Schakelkast met besturingsunit                             | 14 = Schuifpijp                     |
| 5 = Gasaansluiting 1/2"  | 15 = Rookgasventilator              |
| 6 = Beveiligingsafsluiter                                      | 16 = Maximaalbeveiliging            |
| 7 = Filter   | 17 = Ontsteekpen                    |
| 8 = Verbrandingsluchttoevoer                                   | 18 = Brander                        |
| 9 = Bedieningspaneel   | 19 = Aansluiting condenswaterafvoer |
| 10 = Systeemventilator (bij Downflow-uitvoering achter paneel) | 20 = Sifon                          |

## 3.2 Functie componenten

1 Rookgasafvoer	Afvoerkanaal voor het transporteren van de verbrandingsgassen
2 Resetknop	Ontgrendelingsknop voor herstel van de uitgangssituatie
3 Display	Uitleesvenster voor een aantal bedrijfssituaties in het toestel, zoals temperatuur
4 Schakelkast	Kast met elektronische componenten voor diverse regelingen en bewaking van de veilige werking van het toestel. Ook is in deze schakelkast een 20-polige connector aangebracht voor specifieke toepassingen
5 Gasaansluiting 1/2 "	Aansluiting voor de gasleiding
6 Beveiligingsafsluiter	Regelt de gashoeveelheid
7 Filter	Filtret stofdeeltjes uit de lucht en beschermt de systeemventilator tegen vervuiling
8 Verbrandingsluchttoevoer	Toevoerkanaal voor de verbrandingslucht
9 Bedieningspaneel	Toetsen voor het veranderen en vastleggen van diverse instellingen
10 Systeemventilator	Zorgt voor het transporteren van de verwarmde lucht naar de betreffende vertrekken en het aanzuigen van de retourlucht
11 Aansluiting ruimtethermostaat	Steker met schroefverbinding voor kabel met 2-aders naar de ruimtethermostaat
12 Aansluiting temperatuurvoeler	Steker 2-polig voor temperatuurvoeler
13 Aansluiting netvoeding 230 V	Steker met schroefverbinding voor 3-aderige netvoedingskabel
14 Schuifpijp	Uitneembaar afvoerkanaal van de verbrandingsgassen
15 Rookgasventilator	Zorgt voor gedwongen afvoer van de verbrandingsgassen en zuigt (modulerend) een juiste hoeveelheid mengsel voor de verbranding aan
16 Maximaalbeveiliging	Sensor voor het bepalen van de maximale luchttemperatuur in het toestel
17 Ontsteekpen	Laat het gasmengsel ontsteken en 'meet' of er een vlam aanwezig is
18 Brander	Laat het gasmengsel op een gecontroleerde wijze verbranden, zodat de uitstoot van schadelijke stoffen tot een minimum wordt beperkt
19 Aansluiting condenswaterafvoer	Aansluiting voor afvoer van het condenswater uit het toestel
20 Sifon	Verzamelbeker voor het condenswater en waterslot voor de verbrandingsgassen

#### 4.1 Globale omschrijving

Een toestel uit de Brink Allure-serie is een zeer geavanceerde luchtverwarmer, waarbij bijzondere aandacht is besteed aan een minimaal energieverbruik. Hieraan dragen de diverse elektronische regelingen, het modulerende branden en een elektronische geregelde gelijkstroom systeemventilator bij. Door het toepassen van een gelijkstroom motor in de systeemventilator zal zelfs bij lage toerentallen van de motor het elektrisch rendement hoog blijven.

Een besturingsunit met een microprocessor regelt en controleert de veilige werking van het toestel. De modulerende ruimtethermostaat zal afhankelijk van het verschil tussen de werkelijke temperatuur in een ruimte en een ingestelde waarde, een signaal naar de besturingsunit zenden, waarna deze het vermogen naar de gewenste waarde regelt. Een gas-luchtregeling zorgt onder

alle verbrandingsomstandigheden voor een constante verhouding tussen de verbrandingslucht-hoeveelheid en de hoeveelheid gas. Hierdoor kan het toestel traploos moduleren en het vermogen aanpassen aan de warmtebehoefte.

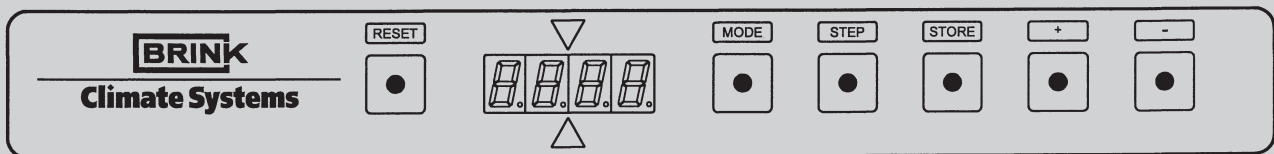
De systeemventilator zal traploos meer of minder lucht transporteren, afhankelijk van de uitblaasttemperatuur van het toestel, welke continue wordt gemeten door een temperatuurvoeler in de uitblaaskast.

De installateur kan de maximale- en minimale luchthoeveelheid instellen met het bedieningspaneel van het toestel evenals een luchthoeveelheid voor koeling. De elektronische regeling in de systeemventilator zal er voor zorgdragen dat de ingestelde luchthoeveelheid gehandhaafd blijft, tot de druk in de luchtkanalen een ingesteld maximum bereikt.

#### 4.2 LED weergave-systeem en bedieningspaneel

Het Allure-toestel is aan de buitenzijde voorzien van een bedieningspaneel. Met dit bedieningspaneel zijn instellingen in de programmatuur van de besturingsunit op te roepen en te wijzigen.

Het bedieningspaneel bevat een 6-tal toetsen en een display (zie figuur 3).



Figuur 3: Aanzicht bedieningspaneel

4105-A

##### Display

Het display bestaat uit 2 gedeelten; het linkerdeel geeft het programma of stapnummer weer en het rechterdeel, afhankelijk van het programma, een uitleeswaarde, bijvoorbeeld temperatuur, (weergegeven is hier bedrijfssituatie met brander in bedrijf en een uitblaasttemperatuur van 60 °C)



Voor het weergeven van het toerental van de rookgasventilator of systeemventilator wordt het linker- en het rechterdeel gebruikt (weergegeven is een toerental van 4500).



Getallen boven de honderd worden weergegeven op de laatste 3 digits van het display (weergegeven is een temperatuur van 120 °C bij stapnummer b).



Getallen onder de nul worden weergegeven door het tonen van een minteken op het tweede digit van het display (weergegeven is een buitentemperatuur van -20 °C).



Na het inregelen van de luchthoeveelheid in het kanalsysteem zal deze uitgangssituatie vastgelegd worden in het geheugen van de besturingsunit (zie paragraaf 6.4, punt 7). Ook de toelaatbare drukverhoging in het kanalsysteem kan, indien gewenst, ingevoerd worden in het geheugen door in het instelprogramma stap nr. 6 te wijzigen in de gewenste druk (zie paragraaf 6.4, punt 8). Wanneer nu de toelaatbare drukverhoging in het kanalsysteem wordt overschreden ten opzichte van de uitgangssituatie na het inregelen door het dichtzetten van kleppen, roosters of een vervuild filter, zal de maximale luchttopbrengst van de systeemventilator verminderen. Daardoor zal de druk in het kanalsysteem afnemen tot de oorspronkelijke waarde. Wanneer deze regeling actief is, zal dit weergegeven worden door een 'o' op de bovenste helft van het tweede digit van het display.



Bij storingssignalering knipperen letter "F" en storingsnummer tegelijk), (zie ook paragraaf 7.3)



## Toetsen

De 6 toetsen hebben de volgende functies:

- MODE = keuze toets programma,
- STEP = verhogen van het stapnummer/programmeren,
- STORE = opslaan van de instelling,
- + = verhogen van de instelling,
- = verlagen van de instelling,
- RESET = ontgrendeltoets.

Met de 'MODE'-toets kan uit een 3-tal programma's worden gekozen:

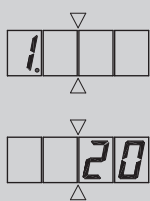
- bedrijfssituatie,  
(zie ook paragraaf 7.2)



- uitleesprogramma (punt knippert),  
(zie ook paragraaf 7.2)



- instelprogramma (punt brandt, stap- en uitleeswaarde worden om en om weergegeven).  
(Alleen toegankelijk voor de installateur na invoeren toegangscode, uitgezonderd stap 1 t/m 4; zie basisinstellingen bijlage inspectierapport)



5252-A

Het display geeft standaard de bedrijfssituatie weer; heeft men een ander programma gekozen dan zal na enige tijd het toestel automatisch terugkeren naar het weergegeven van de bedrijfssituatie.

In bijlage "Inspectierapport" van dit installatievoorschrift kan de installateur de door hem ingestelde waarden van het instelprogramma vastleggen.

Ook is een serviceset (artikelcode 531059) leverbaar waarmee het mogelijk is om m.b.v. een computer de ingestelde waarde af te lezen cq te wijzigen.

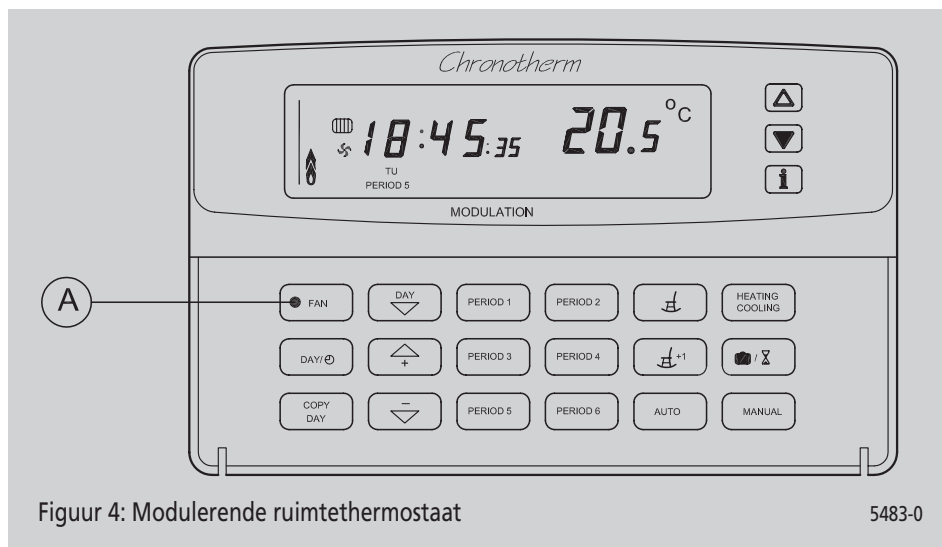
### 4.3 Modulerende ruimtethermostaat

Voor het goed functioneren van het Allure-toestel moet deze worden aangesloten op een modulerende ruimtethermostaat. Deze modulerende ruimtethermostaat wisselt gegevens uit met de besturingsunit van het toestel op basis van OpenTherm communicatie. De modulerende ruimtethermostaat zal aan de hand van het verschil tussen de aanwezige temperatuur in een ruimte en de gewenste ingestelde temperatuur een signaal afgeven aan de besturingsunit, die het toestel op het gewenste vermogen laat branden. De besturingsunit geeft ook signalen aan deze ruimtethermostaat over het functioneren van het toestel, bijvoorbeeld over de mate van modulatie, temperaturen en storingsgegevens.

De modulerende ruimtethermostaat zal de ruimtetemperatuur zo snel mogelijk op de gewenste waarde brengen en houden. Dit is mogelijk, omdat het vermogen van het toestel te moduleren is, wat gunstig is voor het energieverbruik en een hoge mate van comfort geeft.




Voor het aansluiten van deze modulerende ruimtethermostaat zie paragraaf 5.7.2.

Voor verdere instellingen van de ruimtethermostaat zie de Brink instructiekaart Allure en de bij de ruimtethermostaat meegeleverde gebruiksaanwijzing.







A = Ventilator toets (bereikbaar na wegklappen voorpaneel)

Op de modulerende ruimtethermostaat is een ventilator toets (zie figuur 4) aangebracht, waarmee de gebruiker een aantal bedrijfssituaties kan instellen:

Normaal programma	
	<p><b>Ventilatiestand uit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systeemventilator geregeld door temperatuurvoeler; bij geen warmtevraag staat de systeemventilator stil</li> </ul> <p>Brander modulerend volgens warmtevraag ruimtethermostaat</p>
	<p><b>Comfortstand</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systeemventilator geregeld door temperatuurvoeler; bij geen warmtevraag systeemventilator continu op minimum luchthoeveelheid</li> </ul> <p>Brander modulerend volgens warmtevraag ruimtethermostaat</p>
	<p><b>Verhoogde ventilatiestand</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systeemventilator continu op maximaal ingestelde luchthoeveelheid</li> </ul> <p>Brander modulerend volgens warmtevraag ruimtethermostaat</p>

Is het toestel door de installateur als buitenluchttoestel ingesteld (zie ook paragraaf 6.6), dan heeft de ventilator toets de volgende functies:

Buitenlucht regeling		
	<i>instelprogramma</i>	<i>instelling</i>
	stap nr. 10	00
	stap nr. 12	01
	stap nr. 13	10 t/m 60 °C
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Systeemventilator geregeld door temperatuurvoeler; bij geen warmtevraag <b>staat</b> de systeemventilator <b>stil</b>. Brander modulerend vlg warmtevraag ruimtethermostaat</li><li>- De systeemventilator continu op maximaal ingestelde luchthoeveelheid. Minimale uitblaastemperatuurregeling. Brander modulerend volgens warmtevraag ruimtethermostaat</li></ul>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Systeemventilator continu op maximaal ingestelde luchthoeveelheid Geen minimum uitblaastemperatuurregeling Brander modulerend volgens warmtevraag ruimtethermostaat</li></ul>	
	<i>instelprogramma</i>	<i>instelling</i>
	stap nr. 10	01
	stap nr. 12	01
	stap nr. 13	10 t/m 60 °C
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Systeemventilator geregeld door temperatuurvoeler; bij geen warmtevraag <b>continu</b> op <b>minimum</b> lucht-hoeveelheid Brander modulerend volgens warmtevraag ruimtethermostaat</li><li>- Systeemventilator continu op maximaal ingestelde luchthoeveelheid Minimale uitblaastemperatuurregeling. Brander modulerend volgens warmtevraag ruimtethermostaat</li></ul>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Systeemventilator continu op maximaal ingestelde luchthoeveelheid. Geen minimum uitblaastemperatuurregeling Brander modulerend volgens warmtevraag ruimtethermostaat</li></ul>	

#### 4.4 Aan/uit ruimtethermostaat

Het is mogelijk een Allure-toestel aan te sturen met een aan/uit ruimtethermostaat in plaats van de modulerende ruimtethermostaat (zie paragraaf 5.7.2). Dit kan het geval zijn, indien op dit moment toestellen gekoppeld moeten worden of een bestaande jaarregeling (centrale unit) wordt gebruikt.

Het Allure toestel zal bij gebruik van de aan/uit thermostaat anders reageren dan met de modulerende thermostaat. Indien het toestel is aangesloten op een aan/uit ruimtethermostaat zal bij warmtevraag een setwaarde met de maximum ingestelde uitblaastemperatuur worden gegenereerd. De besturingsunit zal de uitblaastemperatuur van het toestel op deze setwaarde brengen met maximaal vermogen en modulerend op deze waarde houden. Het grootste verschil met een modulerende thermostaat is dat de setwaarde met een aan/uit regeling niet varieert. Echter, in combinatie met een aangesloten buitenvoeler (zie paragraaf 5.7.5) zal de setwaarde van de uitblaastemperatuur kunnen variëren afhankelijk van de buitentemperatuur en zal de veranderde setwaarde modulerend gevolgd worden. In het instelprogramma is de temperatuur in te stellen waarbij de maximale setwaarde wordt uitgestuurd. Is de werkelijke buitentemperatuur hoger dan de ingestelde waarde, dan zal een lagere setwaarde worden gegenereerd.

In een kanalsysteem met een omloopkanaal zal bij het verder openen van de klep in het omloopkanaal de retourtemperatuur in het toestel stijgen. Een stijgende retourtemperatuur en gelijkblijvende uitblaastemperatuur heeft tot gevolg dat minder vermogen nodig is om de lucht te verwarmen. Het toestel zal hierop wel moduleren. Bij einde warmtevraag zal het toestel uitschakelen. Het in- en uitschakelgedrag zal afhangen van de regeling in de aan/uit ruimtethermostaat. Het luchtvolume van de systeemventilator zal traploos toenemen bij een stijgende uitblaastemperatuur en het ingestelde maximum bereiken bij de setwaarde van de uitblaastemperatuur.

Alle voordelen van een Allure toestel ten opzichte van bestaande toestellen blijven bestaan bij het gebruik van de aan/uit thermostaat:

- Hoog Rendement
- moduleren, afhankelijk van de buitentemperatuur m.b.v. een buitenvoeler.
- energiezuinige componenten
- installatie- en gebruikersvriendelijk.

Gebruik een ruimtethermostaat met 'spanningsvrij' contact, bijvoorbeeld de Chronotherm IV.

#### 4.5 Koeling

Het is ook mogelijk dat een Allure toestel wordt uitgerust voor koeling. Daarvoor moet een Allure koelblok in het luchtsysteem worden geplaatst en een condensingunit worden aangesloten op het koelblok, een relais op de besturingsunit gemonteerd worden in de schakelkast van de Allure.

Op de ruimtethermostaat kan de koeling met koeling toets worden ingeschakeld (zie figuur 5) en de gewenste temperatuur worden ingesteld.

Is de omgevingstemperatuur hoger dan de ingestelde waarde, dan zal bij het inschakelen van de koeling de systeemventilator op

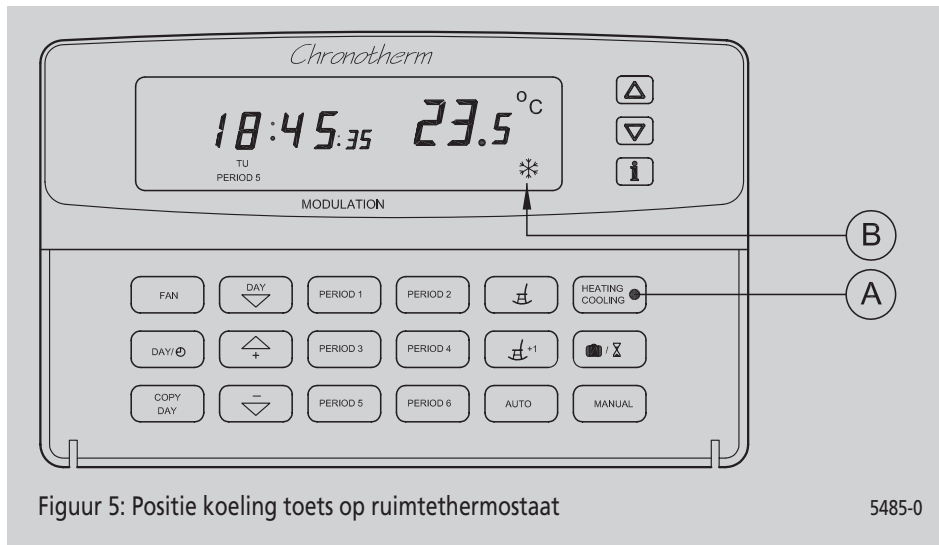
de ingestelde waarde voor koeling (stap nr. 4 in het instelprogramma) gaan draaien, ongeacht de stand van de ventilator toets (zie ook paragraaf 5.7.4 en 6.3). De condensingunit zal vanaf de besturingsunit van het Allure toestel worden ingeschakeld en de uitblaastemperatuur van het toestel zal dalen.

Als de omgevingstemperatuur lager wordt dan de ingestelde temperatuur op de ruimtethermostaat, schakelt de koeling automatisch af. De systeemventilator blijft hierna weer draaien afhankelijk van de stand van de ventilator toets (zie onderstaande tabel).

Koeling ingeschakeld d.m.v. koeling toets

Stand ventilator toets	Koelvraag	Geen koelvraag
Stand-by (⏻)	Systeemventilator draait op luchthoeveelheid koeling (instelling stap nr.4)	Systeemventilator staat stil
Normaal (normal)	Systeemventilator draait op luchthoeveelheid koeling (instelling stap nr.4)	Systeemventilator draait op min. luchthoeveelheid (stap nr.2)
Verhoogde ventilatie (🌀)	Systeemventilator draait op luchthoeveelheid koeling (instelling stap nr.4)	Systeemventilator draait op max. luchthoeveelheid (stap nr.3)





A = Koeling toets  
B = Indicatie "koeling aan"

Er wordt uitgebreider ingegaan op de Allure-serie met koeling in het installatievoorschrift Allure met koeling.

## 5.1 Installeren algemeen

### 5.1.1 Plaatsen toestel

Voor het openen van het toestel moet men eerst beide gekleurde strips naar zich toe trekken uit de klembevestiging; hierna kan men het voordeksel losschroeven. Bij het op de plek zetten van de luchtverwarmer moet rekening gehouden worden met de volgende punten:

- Plaats het toestel zo dicht mogelijk bij rookgasafvoer- en verbrandingsluchttoevoerkanaal.
- Plaats het toestel zo centraal mogelijk ten opzichte van de luchtkanalen.
- Plaats het toestel op een toegankelijke plaats waar voldoende ruimte is voor service.
- Plaats het toestel in een vorstvrije ruimte.
- De luchtverwarmer kan worden uitgevoerd met een vrije retour.  
Hierbij staat dan de opstellingsruimte in open verbinding met de rest van de woning.  
(Voorwaarde is dat de verbrandingsluchttoevoer is aangesloten)
- Op een vochtige vloer moet de luchtverwarmer verhoogd worden opgesteld.
- Stel het toestel trillingsvrij en waterpas op.

### 5.1.2 Vrije ruimte rondom het toestel

Voor de vrije ruimte rondom het toestel gelden een aantal eisen:

- Tussen rookgasafvoerkanaal en eventueel brandbaar materiaal dient een vrije ruimte van tenminste 5 cm te worden aangehouden.
- Zet het toestel vrij van de wand en het plafond.
- Zorg altijd voor minstens 1 m vrije ruimte aan de voorzijde van het toestel met een vrije stahoogte van minimaal 180 cm in verband met onderhoud.

### 5.1.3 Voorschriften

Het installeren van de luchtverwarmer Allure-serie moet geschieden overeenkomstig:

- De veiligheidsvoorschriften voor centrale verwarmingsinstallaties, **NEN 3028**.
- De relevante artikelen in het **Bouwbesluit**.
- Voorschrift voor toevoer van verbrandingslucht/afvoer van verbrandingslucht, **NEN 2757**.
- De veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties, **NEN 1010**.
- De voorschriften voor het aansluiten van condensvormende gasgestookte toestellen op de binnenriolering in woning en woongebouwen, **NEN 3287**.
- Eventuele aanvullende voorschriften van de plaatselijke nutsbedrijven.
- De installatievoorschriften van de Allure-serie.
- De mantel van het Allure toestel is luchtdicht uitgevoerd en vormt een deel van de verbrandingsluchttoevoer. Het is daarom vereist dat bij een werkend toestel het deksel aan de voorzijde juist gemonteerd is en goed afsluit.

### 5.1.4 Voorschriften kunststof luchttoevoer- en rookgasafvoermateriaal PP

- De producten voor het luchttoevoer- en rookgasafvoersysteem met label 'Brink HR' zijn gemaakt van een hoogwaardige kwaliteit kunststof polypropyleen (PP).
- Het kunststof luchttoevoer- en rookgasafvoermateriaal 'Brink HR' mag alleen in combinatie met de **Allure** toestellen gebruikt worden (toestelgebonden gekeurd volgens CE dossier Gastec met rapportnummer 170259),
- Het kunststof luchttoevoer- en rookgasafvoermateriaal 'Brink HR' voldoet aan het Bouwbesluit, hetgeen wordt aangetoond met een gelijkwaardigheidsverklaring van TNO met rapportnummer 2003-CVB-B0500.
- Het **parallele** kunststof luchttoevoer- en rookgasafvoermateriaal 'Brink HR' is getest volgens KE 94 (Rapport

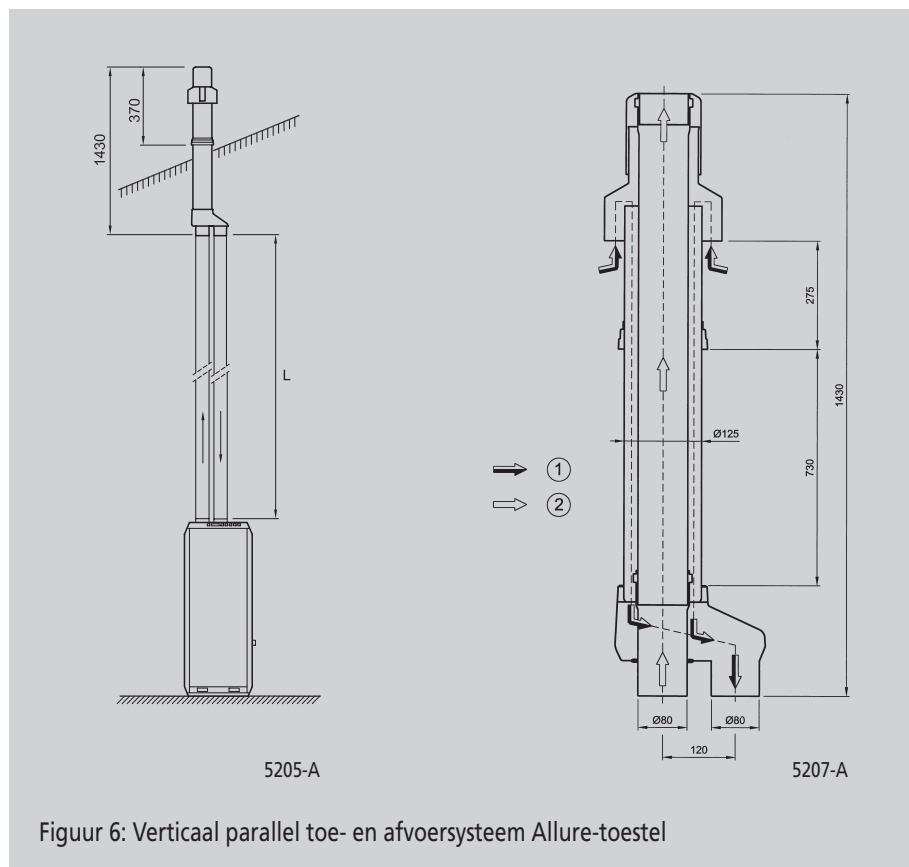
sch/IP/239, Gastec Technology) en bewijst daarmee een verwachte levensduur van minimaal 15 jaar te hebben, toegepast in een condenserend verbrandingsgasmilieu van maximaal 120 °C.

Zowel het luchttoevoer- als het rookgasafvoermateriaal is in de kleur wit uitgevoerd.

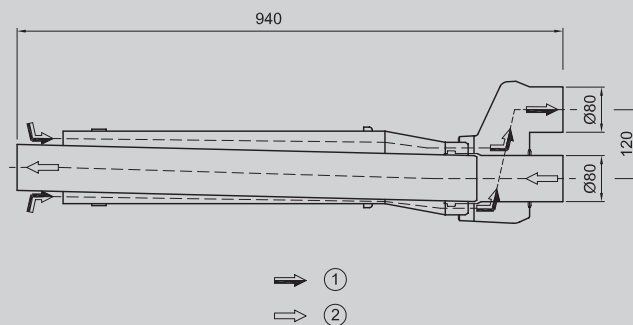
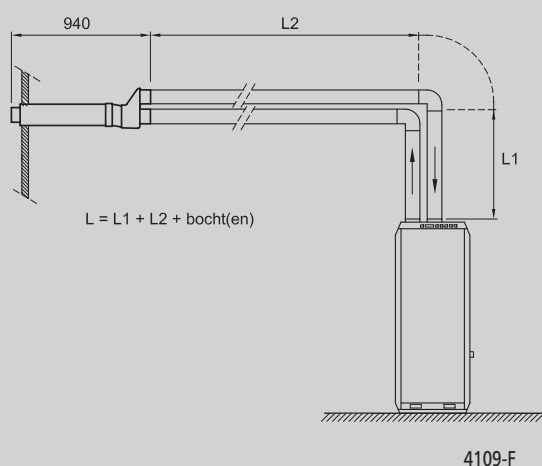
- Het **concentrische** kunststof luchttoevoer- en rookgasafvoermateriaal 'Brink HR' is gekeurd volgens KE 199 (Rapportnummer 172386, Gastec QA) en bewijst daarmee een verwachte levensduur van minimaal 15 jaar te hebben, toegepast in een condenserend verbrandingsgasmilieu van maximaal 120 °C. Het luchttoevoermateriaal is in de kleur wit uitgevoerd en het rookgasafvoermateriaal is translucient.

## 5.2 Luchttoevoer en rookgasafvoer

### 5.2.1 Overzicht parallel luchttoevoer- en rookgasafvoersysteem



1 = Verbrandingslucht  
2 = Rookgassen



5239-B

Figuur 7: Horizontaal parallel toe- en afvoersysteem Allure-toestel

1 = Verbrandingslucht  
2 = Rookgassen

### Lengte parallel luchttoevoer- en rookgas-afvoersysteem

Toestel	Enkelwandig Ø80
	Maximale lengte L* [m]
B - 16 HR(D)	20
B - 25 HR(D)	20
B - 40 HR(D)	15

\* Voor L zie figuur 6 en figuur 7.

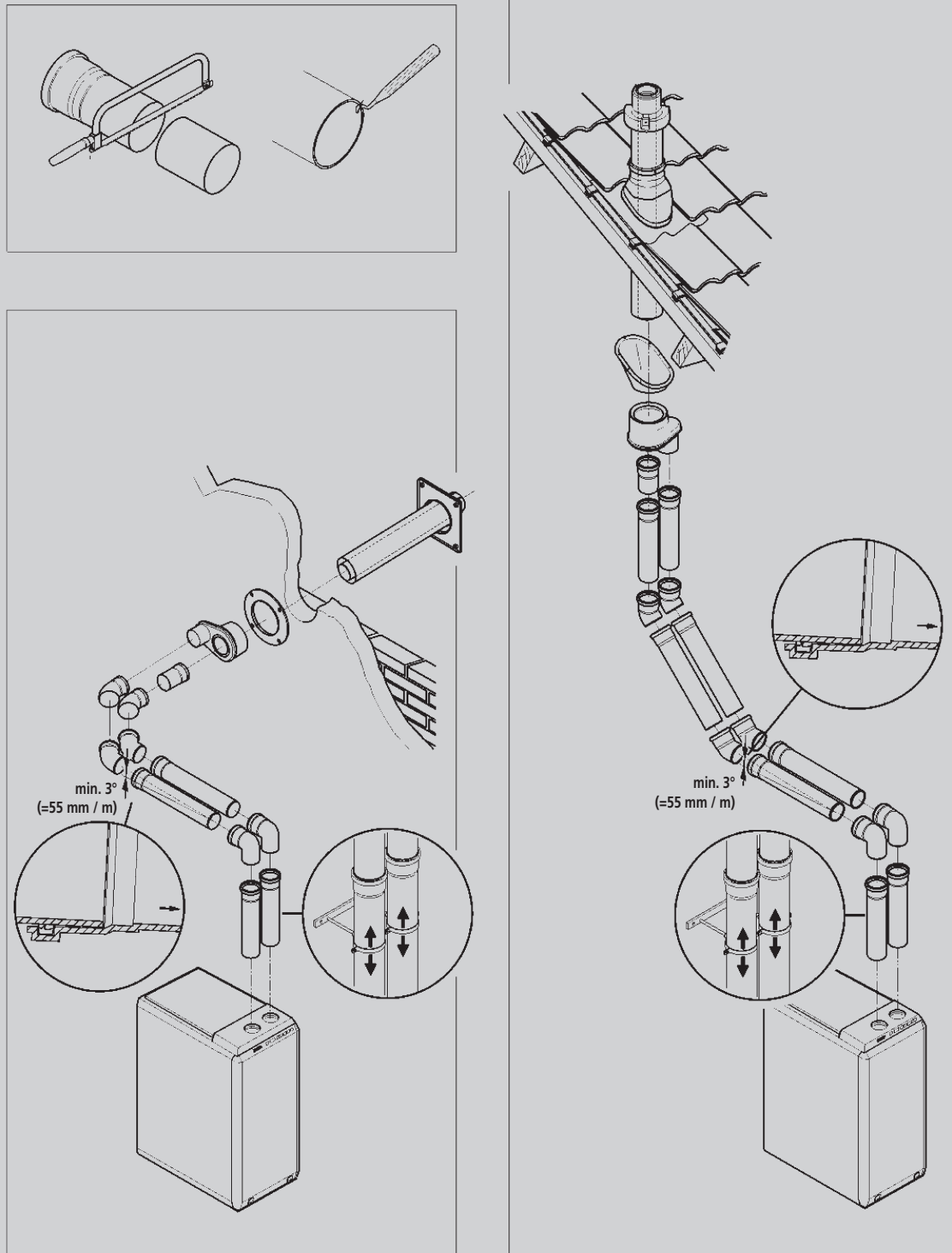
Per bocht ( $R/D = 0,5$ ) geldt een equivalente lengte van:

- bocht 45° 1,00 m
- bocht 90° 3,00 m

#### Opmerking:

Indien men een afwijkende situatie heeft ten opzichte van de in dit installatievoorschrift beschreven omstandigheden, wordt geadviseerd contact op te nemen met de fabrikant voor de juiste afvoer- en toevoerlengten.

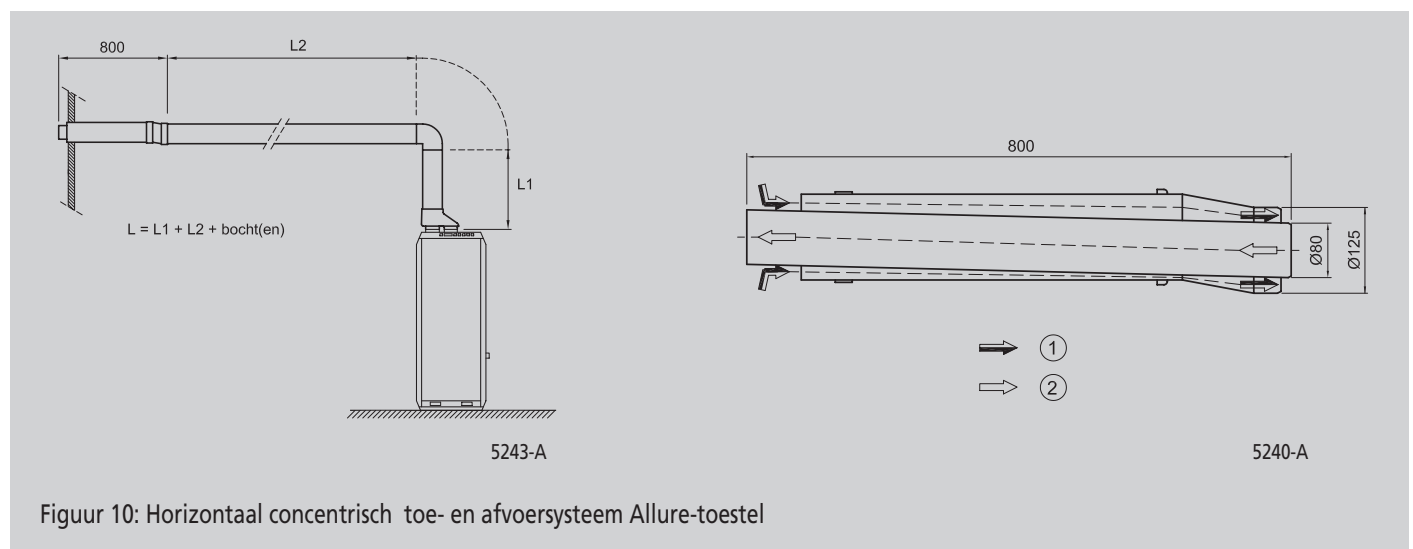
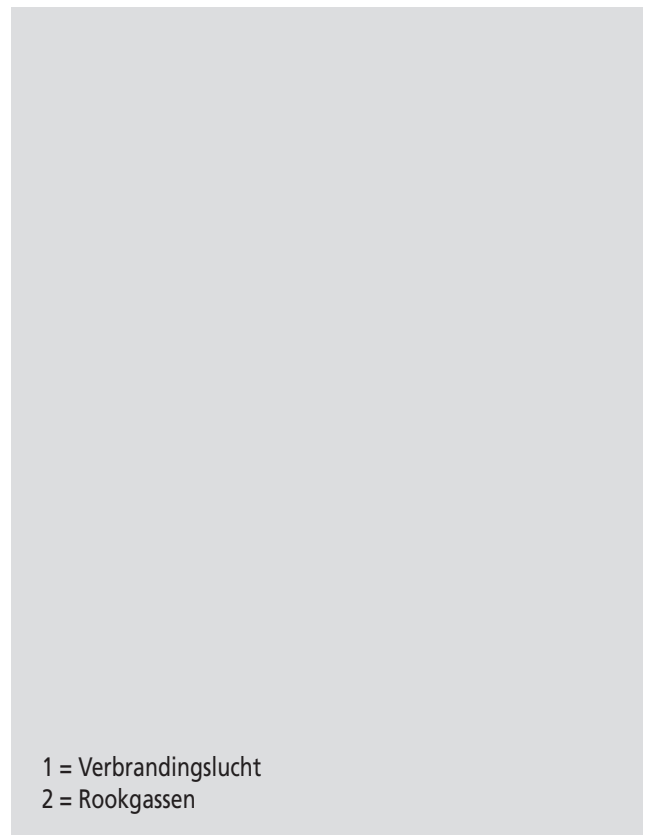
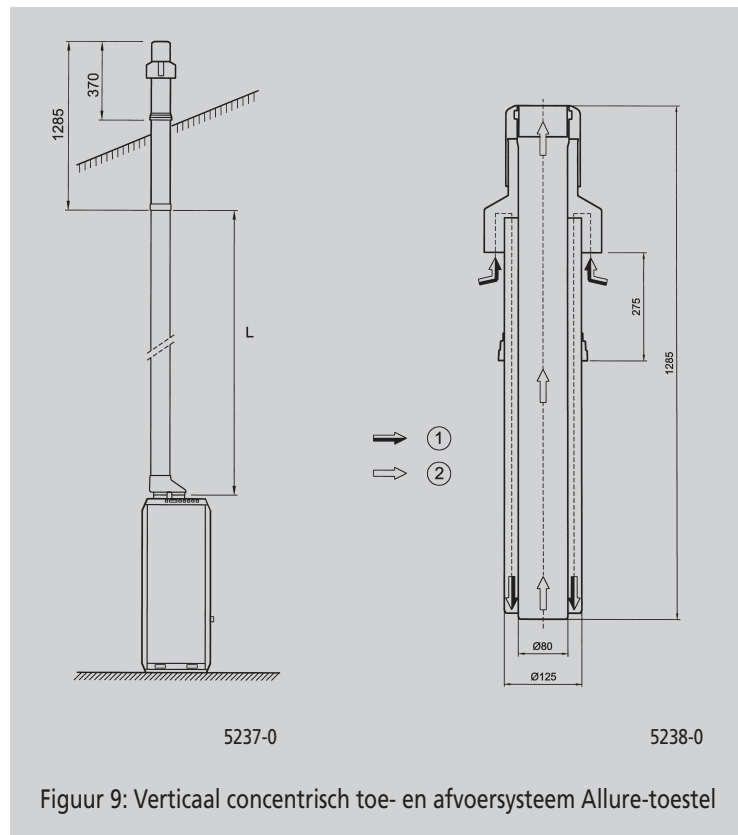
Montagehandleiding parallel luchttoevoer- en rookgasafvoersysteem



Figuur 8: Montagehandleiding horizontaal en verticaal parallel toe- en afvoersysteem

5270-0

### 5.2.2 Overzicht concentrisch luchttoevoer- en rookgasafvoersysteem



1 = Verbrandingslucht  
2 = Rookgassen

**Lengte concentrisch luchttoevoer- en rookgasafvoersysteem**

Toestel	Enkelwandig 80/125
	Maximale lengte L* [m]
B - 16 HR(D)	12
B - 25 HR(D)	12
B - 40 HR(D)	12

\* voor L zie afbeeldingen 9 en 10.

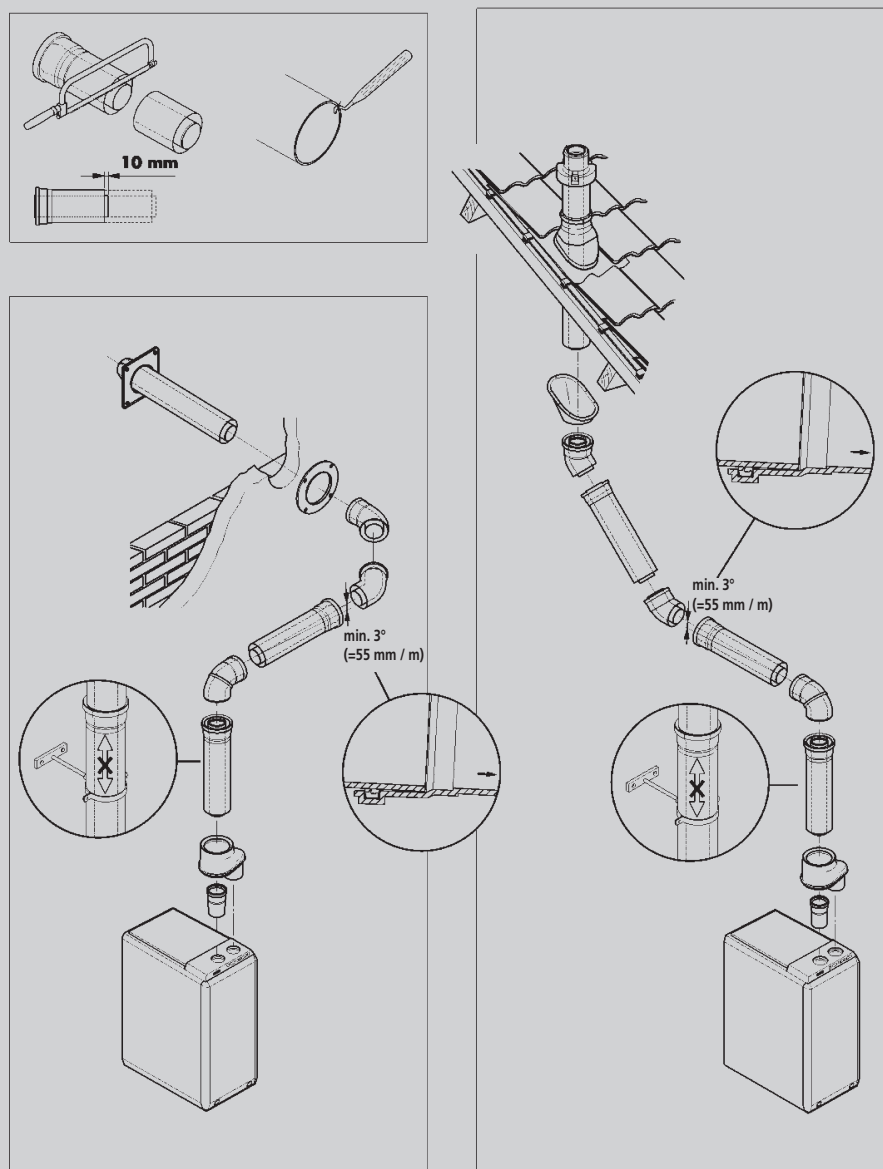
Per bocht ( $R/D = 0,5$ ) geldt een equivalente lengte van:

- Bocht 45° 1,00 m
- Bocht 90° 3,00 m

**Opmerking:**

Indien men een afwijkende situatie heeft ten opzichte van de in dit installatievoorschrift beschreven omstandigheden, wordt geadviseerd contact op te nemen met de fabrikant voor de juiste toe- en afvoerlengten.

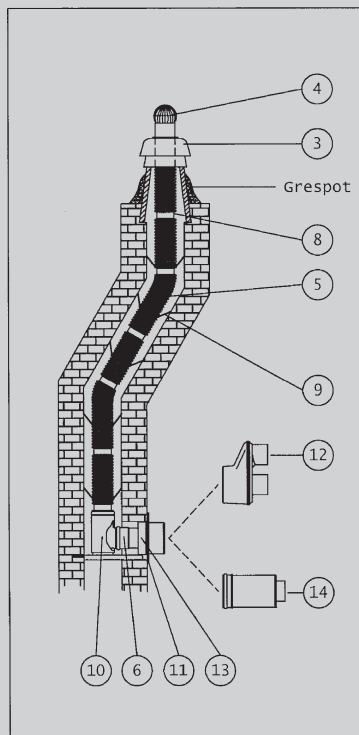
**Montagehandleiding concentrisch luchttoevoer- en rookgasafvoersysteem**



Figuur 11: Montagehandleiding horizontaal en verticaal concentrisch toe- en afvoersysteem

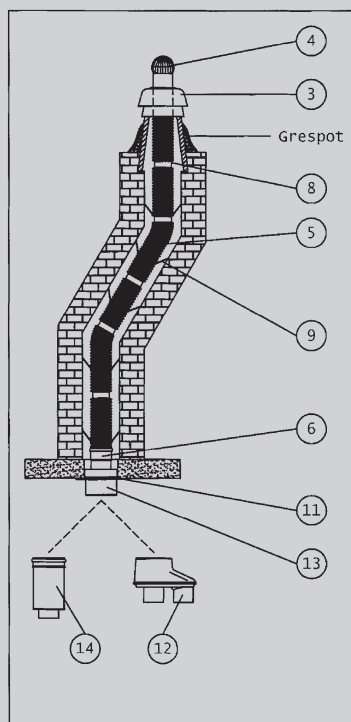
5271-0

## 5.2.3 Overzicht schoorsteenrenovatie



Figuur 12: Schoorsteenrenovatie met zijaansluiting

5247-0



Figuur 13: Schoorsteenrenovatie met onderaansluiting

5248-0

- 3 = Schoorsteenkap met grespotaansluiting
- 4 = Boldraadrooster
- 5 = Flexibele buis
- 6 = Verlengstuk
- 8 = Koppelstuk
- 9 = Afstandhouder
- 10 = Bocht met schoorsteensteen
- 11 = Muurplaat
- 12 = Overgangstuk
- 13 = Concentrische muurdoorvoer
- 14 = Concentrisch verlengstuk



### Lengte afvoersysteem schoorsteenrenovatie

Per bocht ( $R/D = 0,5$ ) geldt een equivalente lengte van:

- Bocht 45° 1,00 m
- Bocht 90° 3,00 m

#### Opmerking:

Indien men een afwijkende situatie heeft ten opzichte van de in dit installatievoorschrift beschreven omstandigheden, wordt geadviseerd contact op te nemen met de fabrikant voor de juiste toe- en afvoerlengten.

Toestel	Maximale lengte L [m]
B - 16 HR(D)	12
B - 25 HR(D)	12
B - 40 HR(D)	12

Het is toegestaan om flexibele afvoerbuizen te gebruiken als rookgasafvoer. Bij toepassing van flexibele afvoerbuizen zal de afvoerlengte L in de tabel 40% korter worden.

### 5.3. Montage kunststof luchttoevoer- en rookgasafvoermateriaal PP

- Het overgangsstuk wordt los meegeleverd met de dakdoorvoer. Bij een parallel kunststof luchttoevoer- en rookgasafvoersysteem 'Brink HR' moet het overgangsstuk aan de dakdoorvoer gemonteerd worden. Bij een concentrisch kunststof luchttoevoer- en rookgasafvoersysteem 'Brink HR' moet het overgangsstuk direct op het toestel worden geplaatst.
- Het kunststof luchttoevoer- en rookgasafvoermateriaal 'Brink HR' moet bij een horizontaal verloop met een afschot van minimaal 3° (55 mm per 1000 mm) naar het toestel toegemonteerd worden, zowel bij toepassing met horizontale als verticale doorvoer.
- Bij het beugelen van het kunststof luchttoevoer- en rookgasafvoermateriaal 'Brink HR' moet voorkomen worden dat het kunststof materiaal te vast in de beugel gefixeerd wordt. Uitzetting in de lengterichting van het kunststof materiaal ten gevolge van temperatuurschommelingen moet mogelijk zijn.
- Bij het inkorten van concentrisch kunststof luchttoevoer- en rookgasafvoermateriaal 'Brink HR' moet de binnenpijp 10 mm langer afgezaagd worden dan de buitenpijp.
- Na het inkorten van het kunststof luchttoevoer- en rookgasafvoermateriaal 'Brink HR' moet het zaagvlak worden afgebraamd.

### 5.4 Aansluiten kanalen

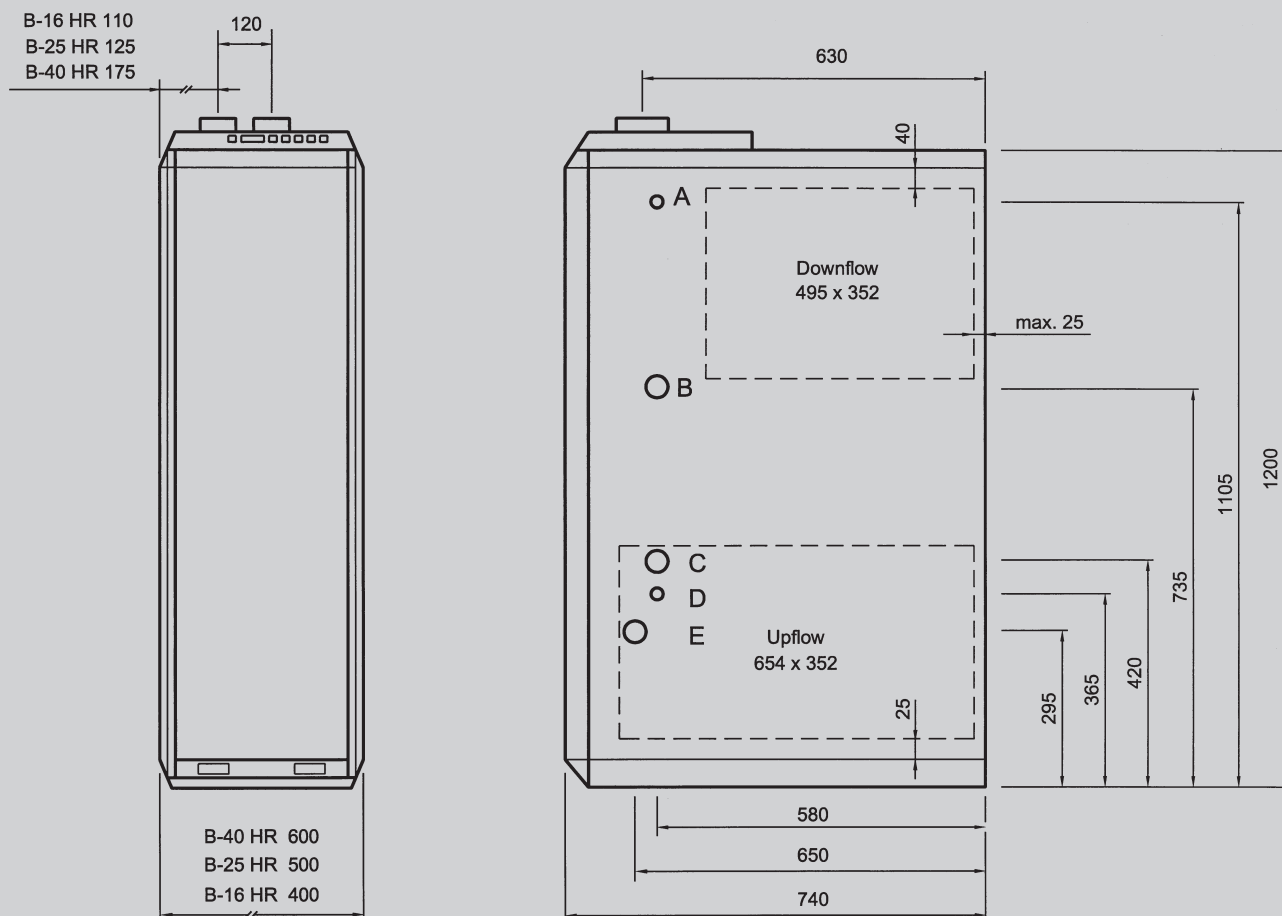
Voor de Allure-serie zijn standaard warmeluchtverdeelkasten leverbaar. Deze worden bij een boventuitblazend (Upflow) toestel op het toestel geplaatst en bij een onderuitblazend (Downflow) toestel onder het toestel. Voor de bevestiging van de warmeluchtverdeelkast (Upflow) of retourlucht kast (Downflow) aan het toestel zijn S-strippen leverbaar. Op de warmeluchtverdeelkast worden de warmeluchtkanalen aangesloten.

Bij het aansluiten van de kanalen moeten de volgende punten in acht worden genomen:

- Plaats in elke aftakking van de warmeluchtverdeelkast of het hoofdkanaal een regelklep.
- Isoleer alle warmeluchtkanalen inclusief roosterschoenen en het buitenlucht kanaal.
- Breng een vochtafsluitende laag om het isolatiemateriaal aan om opname van vocht uit de omringende lucht te voorkomen.
- Leg retourkanalen altijd zodanig dat het geen geluidssluizen worden, dus geen rechte verbinding tussen twee vertrekken.
- Aansluiten retour:
  - Bij een Upflow toestel het retourkanaal aansluiten op een podium of de opstellingsruimte; eventueel is het retourkanaal aan te sluiten met een filtercassette zij-aansluiting. Voor een toestel met een open retour via een zij-aansluiting is een akoestische retourplaat leverbaar.
  - Bij een Downflow toestel het retourkanaal aansluiten op de filter retourlucht kast of de opstellingsruimte. Eventueel is het retourlucht kanaal aan te sluiten met een filtercassette zij-aansluiting. Voor een toestel met open retour is een filtercassette open retour of een filtercassette zij-aansluiting met akoestische retourplaat leverbaar.
- Voorzie de buitenluchtaansluiting van een inregelklep en sluit het aan op het retourkanaal.
- Het is noodzakelijk dat elk toestel is voorzien van een filter.

Uitgebreidere informatie staat in de richtlijnen, die in de Brink ontwerphandleiding en montagehandleiding worden vermeld.

## 5.4.1 Overzicht aansluitmogelijkheden



Figuur 14: Aansluitpunten Allure-serie

4110-D

	UPFLOW HR-TOESTEL	DOWNFLOW HR-TOESTEL
A	Doorvoer luchttemperatuurvoeler	Doorvoer ruimtethermostaatkabel
B	Doorvoer gasleiding	Doorvoer netvoedingskabel 230 V
C	Doorvoer netvoedingskabel 230 V	Doorvoer gasleiding
D	Doorvoer ruimtethermostaatkabel	Doorvoer luchttemperatuurvoeler
E	Doorvoer condenswaterafvoer	Doorvoer condenswaterafvoer

## 5.4.2 Montage

De montage van warmeluchtverdeelkast, filterkast, podium en luchtkanalen staat beschreven in de Brink montagehandleiding.

### 5.5 Gasaansluiting

De maat en het verloop van de gastoevoer dienen in overeenstemming te zijn met de voorschriften van het plaatselijke Energiebedrijf en de voorschriften voor aardgasinstallaties. De gastoevoerleiding wordt **standaard rechts** het toestel ingevoerd. Links aansluiten is mogelijk door een gat in het linker zijpaneel.

#### Opmerking

Het gat in het rechterpaneel moet dan luchtdicht worden afgesloten. Verwissel hiervoor de tules van het linker en het rechter zijpaneel.

De gastoevoerleiding wordt met 1/2"-aansluiting rechtstreeks op de beveiligingsafsluiter in het toestel aangesloten.

Geadviseerd wordt om een losneembare koppeling direct buiten het toestel te plaatsen in verband met eventuele latere demontage van diverse onderdelen in het toestel.

Bij het afpersen van de gastoevoerleiding moet de beveiligingsafsluiter nog niet zijn aangesloten of de gastoevoer moet voor de beveiligingsafsluiter zijn afgesloten, dit in verband met beschadigen van de beveiligingsafsluiter. De maximale druk voor het afpersen bedraagt 125 mbar.

#### Waarschuwing

Ontlucht de gasleiding voor het in werking stellen van het toestel.

### 5.6 Condenswaterafvoer

Er dient voor de juiste werking van het toestel een condenswaterafvoer te worden aangesloten.

Het toestel is daarvoor aan de rechterzijde in het casco voorzien van een sifon met een standaard uitvoer in het rechter zijpaneel. Op de sifon kan de afvoer naar buiten worden aangesloten. Ook kan de afvoer door het linkerzijpaneel gevoerd worden. Daartoe moet de sifon 180° worden gedraaid. Het stuk afvoer binnen het toestel moet echter losneembaar worden gemonteerd in verband met demontage van andere componenten in het toestel.

Let na uitvoer aan de linkerzijde er wel op dat met behulp van de blinde tule het gat aan de rechterzijde wordt afgedicht. Verwissel hiervoor de tules van het linker en het rechter zijpaneel.

De aansluiting op de condenswaterafvoer heeft een diameter van 32 mm.

Voor de juiste werking van het toestel **moet** de condenswaterafvoer **open** op het waterafvoersysteem worden aangesloten, voorzien van een trechter en een extra stankafsluiter of sifon (zie figuur 15). De condenswaterafvoer van het toestel mag nooit worden afgedicht.

#### Waarschuwing

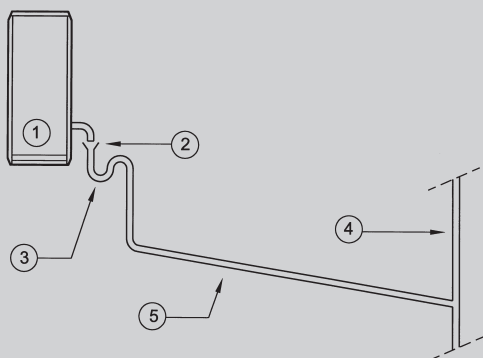
Wanneer het toestel geplaatst is, moet de sifon worden gevuld met water.

Het condenswater kan zonder bezwaar via de binnenriolering worden afgevoerd (NEN 3287).

Het lozen op de dakgoot is niet mogelijk in verband met bevriezingsgevaar.

#### Waarschuwing

Bij een buitenluchttoestel in Upflow uitvoering moet de sifon buiten het toestel worden geplaatst in verband met bevriezingsgevaar! Voor het bevestigen van de sifon aan de buitenzijde van het toestel is een speciale ombouwset (artikelcode 531042) leverbaar met daarin: extra lange condensafvoer, een bevestigingsbeugel en isolatiematerialen.



Figuur 15: Aansluiten condenswaterafvoer op de binnenriolering

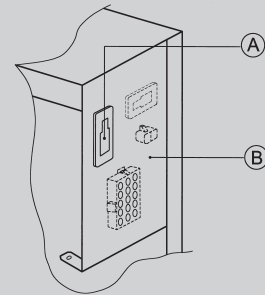
4103-A

- 1 = Toestel
- 2 = Trechter
- 3 = Stankafsluiter
- 4 = Standleiding / binnenriolering
- 5 = Afvoerleiding op afschot

## 5.7 Elektrische aansluitingen

### 5.7.1 Aansluiten netvoeding

In de schakelkast is een 3-polige plaatconnector gemonteerd, waar een bijgeleverde stekker voor de netvoeding op aangesloten kan worden (zie figuur 16). Deze stekker moet aan een kabel met 3-aders gemonteerd worden volgens het bedradingschema paragraaf 10.1. De kabel met 3-aders moet door een blinde tule in de mantel van het toestel worden geleid, bij voorkeur op de daarvoor aangegeven plaats in figuur 14 (paragraaf 5.4.1); een uitvoer aan de linkerzijde is eventueel ook mogelijk. Aan de andere zijde moet de kabel aangesloten worden op met een elektrische voeding 230 V~50 Hz met aardleiding. De aansluiting daarvoor kan zijn een dubbelpolige werkschakelaar met aardcontact of een wandcontactdoos met randaarde. Bij toepassing van een wandcontactdoos dient deze te allen tijde bereikbaar te zijn. Aanbevolen wordt deze voeding aan te sluiten op een aparte eindgroep, gezekeerd met 16A(T) traag. De elektrische installatie dient te voldoen aan NEN 1010 en aan de eisen van het plaatselijke Energiebedrijf.



Figuur 16: Aansluiting voedingskabel

4164-A

A = Connector voeding 230 volt  
B = Schakelkast

### 5.7.2 Aansluiten en plaatsen ruimtethermostaat

De Allure-serie wordt geleverd zonder de bijbehorende modulerende ruimtethermostaat.

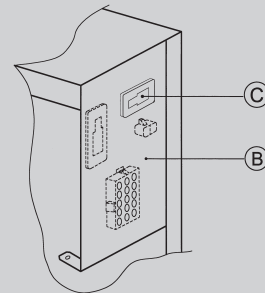
Deze moet apart worden besteld.

Om alle functies optimaal te kunnen benutten, dient de Brink modulerende thermostaat te worden aangesloten. Een andere modulerende ruimtethermostaat functioneert niet in combinatie met de elektronische regeling van het toestel. De ruimtethermostaat wordt aangesloten op aansluiting C. Hier kan ook een aan/uit ruimtethermostaat met een potentiaalvrij contact op worden aangesloten.

Deze regeling staat beschreven in paragraaf 4.3 en 4.4.

Als verbindingkabel tussen de ruimtethermostaat en de bestuursunit moet een zwakstroomkabel 24 V worden gebruikt met 2-aders, koperdoorsnede minimaal 0,8 mm<sup>2</sup>. Nadat de ruimtethermostaatkabel is doorgevoerd door een blinde tule in de mantel van het toestel, kan de ruimtethermostaatkabel met de meegeleverde 2-polige stekker worden aangesloten op de schakelkast (zie figuur 17). Omwisseling van de thermostaatkabelaansluitingen op de stekker heeft geen invloed op de werking van het toestel.

Het instellen van de modulerende ruimtethermostaat staat beschreven in de handleiding van de ruimtethermostaat. Het doorverbinden van deze thermostaataansluitingen ziet de regeling als een aangesloten aan/uit thermostaat. Het modulerende karakter van de regeling gaat hierbij verloren.



Figuur 17: Aansluiting ruimtethermostaatkabel

4165-A

B = Schakelkast  
C = Connector ruimtethermostaatkabel

Neem bij het plaatsen van de ruimtethermostaat de volgende punten in acht:

- Monteer:
  - de ruimtethermostaat waterpas,
  - ongeveer 1,65 meter boven de vloer,
  - goed bereikbaar voor de normale luchtcirculatie in het vertrek,
  - niet tegen de buitenmuur,
- Stel de ruimtethermostaat niet bloot aan:
  - invloeden van vensters
  - zonnestralen
  - tocht van deuren
  - lucht uit luchtroosters
  - elektrische apparaten die warmte ontwikkelen

### 5.7.3 Aansluiten en plaatsen temperatuurvoeler

Voor het optimaal functioneren van de elektronische regelingen in het Allure toestel is het belangrijk dat de temperatuurvoeler op de juiste plaats in het luchtkanaal gemonteerd is. De temperatuurvoeler moet op een plek in het hoofduitblaaskanaal - luchtkanaal naar het vertrek waar de ruimtethermostaat hangt - geplaatst zijn, waar de uitblaastemperatuur betrouwbaar kan worden gemeten. Bij goed geïsoleerde luchtkanalen moet de met de temperatuurvoeler gemeten uitblaastemperatuur ongeveer gelijk zijn aan de luchttemperatuur uit de roosters. De temperatuur in het toestel gemeten met de maximaalbeveiliging zal daarbij wat hoger liggen. In de warmeluchtverdeelkast is er geen homogene verdeling van de uitblaasluchttemperatuur. Als de temperatuurvoeler te dicht bij of te ver weg van het toestel is geplaatst, zal het dus moeilijk zijn een juiste luchttemperatuur in de kanalen te meten.

- **Temperatuurvoeler te dicht bij het toestel geplaatst.**

Als de temperatuurvoeler te dicht bij het toestel is geplaatst kan zowel een te hoge als een te lage temperatuur worden gemeten. Wordt met de temperatuurvoeler een te lage temperatuur gemeten, dan zal de systeemventilator nooit de maximum ingestelde luchthoeveelheid halen, waardoor de lucht uit de roosters een te hoge temperatuur heeft. Ook kan het toestel door oververhitting regelmatig de maximaalbeveiliging aanspreken met een vergrendelende storing tot

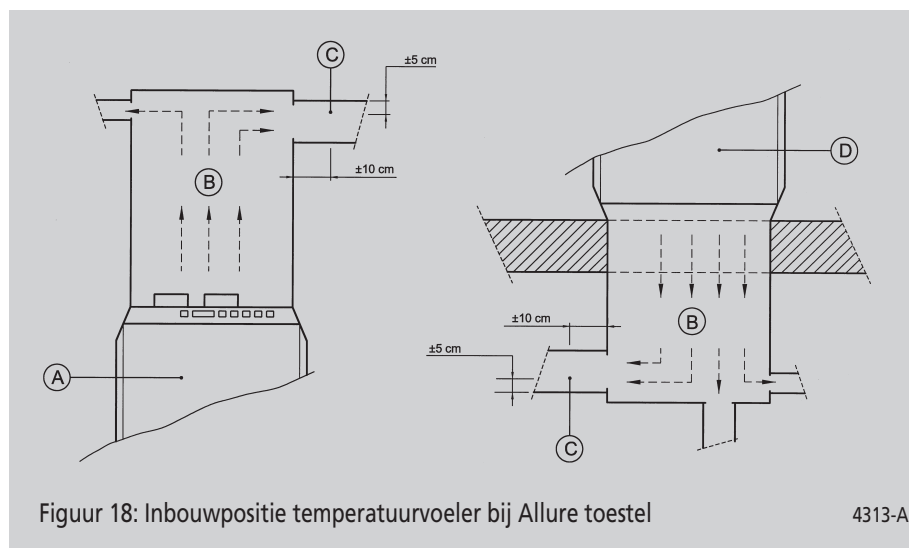
gevolg. Wordt met de temperatuurvoeler een te hoge temperatuur gemeten, dan zal de temperatuur van de lucht uit de roosters lager zijn dan berekend en de aanwarmtijd wordt aanzienlijk verlengd. Tevens zal het toestel vaak aan en uit schakelen.

- **Temperatuurvoeler te ver van het toestel geplaatst.**

Als de temperatuurvoeler te ver van het toestel wordt geplaatst, zal het te lang duren voordat de systeemventilator gaat reageren op de veranderende uitblaastemperatuur van het toestel. Hierdoor kan oververhitting in het toestel optreden en wordt de maximaalbeveiliging aangesproken.

De exacte positie van de temperatuurvoeler hangt echter af van de specifieke inbouwmogelijkheden in het hoofduitblaaskanaal en zal ter plaatse bepaald moeten worden.

Indien een koelset wordt gebruikt, moet bij een Downflow koelblok de luchttemperatuurvoeler aan de uitblaaszijde na het koelblok worden geplaatst. Bij een Upflow koelblok is de luchtvoeler al in het koelblok geplaatst; de luchttemperatuurvoeler hoeft alleen nog maar met behulp van de bij de luchtverwarmer meegeleverde kabel te worden aangesloten op de schakelkast in de Allure luchtverwarmer



Figuur 18: Inbouwpositie temperatuurvoeler bij Allure toestel

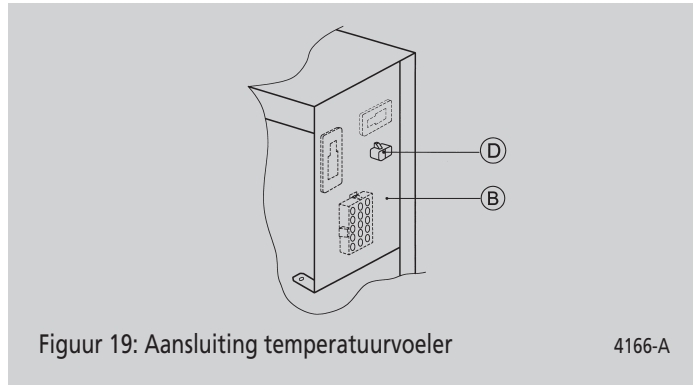
4313-A

- A = Upflow luchtverwarmer
- B = Warme luchtkast
- C = Positie temperatuurvoeler
- D = Downflow luchtverwarmer

**Montage:**

De temperatuurvoeler en de bijbehorende kabel worden los bij het toestel meegeleverd. Verwijder de blinde tule uit het zijpaneel van het toestel en voer de kabel op de gewenste plaats (zie paragraaf 5.4) door de mantel van het toestel. Monteer de tule van de kabel. Plaats de stekker in de connector van de schakelkast (zie figuur 19) en sluit de kabel aan op de temperatuurvoeler. Maak een gat van 7 mm in het hoofduitblaaskanaal voor montage van de temperatuurvoeler en zet deze daarna met vast met behulp van 2 parkers.

Indien de kabel van de temperatuurvoeler te kort is, kan deze worden verlengd. Als de temperatuurvoeler geen goed contact maakt of niet is aangesloten, zal het toestel in een vergrendelende storing "F 03" staan.



Figuur 19: Aansluiting temperatuurvoeler

4166-A

B = Schakelkast

D = Connector temperatuurvoeler

### 5.7.4 Aansluiten koeling

Wanneer het Allure toestel wordt voorzien van koeling moeten de stuurdraden voor de condensingunit worden aangesloten op nr.1 en nr.2 van de 20-polige connector van de schakelkast (zie paragraaf 10.9). Er wordt uitgebreider ingegaan op de Allure-serie met koeling in het installatievoorschrift Allure met koeling.

**De installateur moet wel het koelrelais in de voorgemonteerde relaisvoet in de schakelkast plaatsen.**

Voor de koeling kan een aparte luchthoeveelheid worden ingesteld (zie paragraaf 6.3).

### 5.7.5 Extra temperatuurvoeler

De mogelijkheid bestaat om een extra temperatuurvoeler aan te sluiten om bijvoorbeeld de buitentemperatuur te meten (zie paragraaf 10.7). Deze temperatuur kan op de ruimtethermostaat worden afgelezen door tweemaal op de 'i' te drukken. Een buitenvoelerset is leverbaar onder artikelcode 510345.

Een buitenvoeler kan ook benut worden om het Allure-toestel te laten moduleren in combinatie met een aan/uit thermostaat (zie paragraaf 4.4).

### 5.7.6 Alarm

Bij een vergrendelende storing wordt een extern contact gesloten van de besturingsunit. Dit extern contact is aan te sluiten via

aansluiting nr.13 en nr.14 van de 20-polige connector op de schakelkast. (zie paragraaf 10.4)

### 5.7.7 Koppelen meerdere toestellen

Voor het koppelen van meerdere toestellen wordt gebruik gemaakt van de thermostaat ingang op de schakelkast (zie paragraaf 10.10).

Voor het sluiten van de aan/uit ingang is een thermostaat met 'spanningsvrij' contact nodig, bijvoorbeeld de Chronotherm IV. Op de Brink Chronotherm IV is ook een ventilatieschakelaar aanwezig. De gekoppelde toestellen zullen een aan-uit gedrag vertonen. Tijdens het aanwarmen zullen de toestellen met het volle vermogen naar de ingestelde uitblaastemperatuur gaan en op deze waarde gaan moduleren. De werking van de systeemventilator blijft gelijk als bij de volledig modulerende regeling.

Alle voordelen van een Allure toestel ten opzichte van de bestaande toestellen blijven bestaan:

- hoog rendement
- moduleren, alleen op maximale capaciteit
- energiezuinige componenten
- installatie- en gebruikersvriendelijk.

Worden alle gekoppelde toestellen voorzien van een buitenvoeler dan is een uitgebreidere modulerende regeling mogelijk (zie paragraaf 4.4).

### 5.7.8 Comfort-zone regeling

In het geval van een zone regeling wordt gebruik gemaakt van de thermostaat ingang op de schakelkast (zie paragraaf 10.11). De door Brink geleverde comfort-zone regeling kan hierop

worden aangesloten. De werking van het toestel is hetzelfde als bij de regeling met de aan/uit thermostaat.

### 5.7.9 Aansluiten ventilatieschakelaar

Het is ook mogelijk om een ventilatieschakelaar apart aan te sluiten op de schakelkast (zie paragraaf 10.5). Wanneer een extra ventilatieschakelaar wordt aangesloten op de schakelkast terwijl

een modulerende ruimtethermostaat is geplaatst dan moet voor een goede werking met de ventilator toets de ruimtethermostaat op positie "normal" worden gezet.

### 5.7.10 Aansluiting 24 Volt AC

Er is een 24 volt AC uitgang beschikbaar op de 20-polige connector van de schakelkast. Hiervan is maximaal 0,5 A af te nemen (zie paragraaf 10.6).

### 5.7.11 Universele ingang

Hiermee wordt zowel de warmtevraag als de koelvraag uitgeschakeld (aansluiting nr. 4 en nr. 5 van de 20-polige connector). Alle componenten behouden hun spanning en de klok-

thermostaat behoudt zijn programma. Op het display verschijnt de blokkeringscode E 02 (zie paragraaf 10.8).

## 6.1 In- en uitschakelen toestel

### Inschakelen van het toestel

1. Schakel de netvoeding in.
2. Zet de ruimtethermostaat 5 °C lager dan de omgevings-temperatuur.
3. Open de gaskraan.
4. Stel de ruimtethermostaat in op de gewenste temperatuur.
5. Na een wachttijd van ongeveer 30 seconden zal het toestel ontsteken.  
Bij een correcte ontsteking van het toestel geeft het eerste digit van het display aan:

- 0 - Geen warmtevraag
- 1 - Voorventileren
- 2 - Ontsteken
- 3 - Brander in bedrijf

Bij stijgende uitblaasttemperatuur zal de systeemventilator meer lucht gaan transporteren.

Komt de brander na een aantal startpogingen niet in, dan is dit op het display af te lezen door middel van een vergrendelende storing (zie storingstabel, paragraaf 7.3).

#### Opmerking:

Bij het voor de eerste keer in bedrijf stellen is het mogelijk dat de startprocedure enige malen herhaald dient te worden, omdat er lucht in de gasleiding aanwezig is.

### Activeren servicefunctie

De servicefunctie wordt gebruikt om de rookgasventilator te dwingen met een bepaald toerental te draaien. Dit kan worden gebruikt bij bijvoorbeeld het afstellen van de beveiligingsafsluiter. Deze servicefunctie wordt beschouwd als een normale warmtevraag en alle veiligheidszaken zullen dan ook actief blijven. Om deze servicefunctie te activeren moet men gelijktijdig de "MODE" en de "+"-toets gedurende 1 seconde in drukken; hierna gaat het toestel gedurende 20 minuten branden. Tijdens dit branden verschijnt er afwisselend 'SE' en het toerental van de RGV op het display. Met de '+' of de '-' toets is het gewenste toerental van de RGV respectievelijk te verhogen of te verlagen. Het gedwongen branden kan voortijdig worden afgebroken door op de 'MODE'-toets te drukken.

Voor de juiste toerentallen, zie inspectierapport, bijlage 1.

### Uitschakelen van het toestel

1. Zet de ruimtethermostaat 5 °C lager dan de omgevings-temperatuur.
2. Sluit de gaskraan.
3. Wacht tot de systeemventilator op een laag toerental draait of stilstaat, voordat de netvoeding wordt uitgeschakeld.
4. Schakel de netvoeding uit.

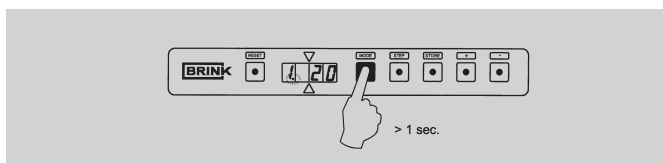


## 6.2 Instellen uitblaastemperatuur

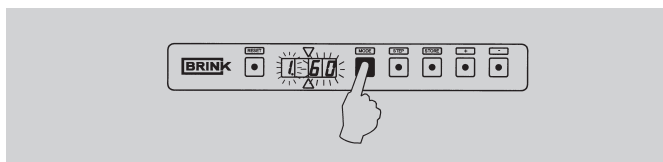
Voor het optimaal functioneren van het Allure-toestel zal een uitblaastemperatuur ingesteld moeten worden, zoals die is vastgelegd in de ontwerpgegevens.

Deze waarde kan in het **instelprogramma** worden gewijzigd.

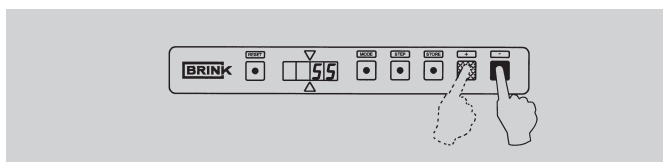
1. De uitblaastemperatuur ( $T_{3set}$ ) is op de volgende wijze in te stellen: druk de 'MODE'-toets langer dan 1 seconde in, totdat punt in linkerdeel van het display knippert. Op het display is nu het **uitleesprogramma** zichtbaar.



2. Druk nogmaals op 'MODE'-toets; er brand nu een punt in linkerdeel van het display. Het instelnummer (met punt) en de uitleeswaarde worden nu om en om weergegeven. Het **instelprogramma** is nu actief.

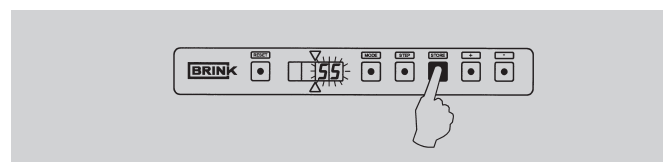


3. Verander de instelling in de gewenste waarde met de '+'-toets of de '-'-toets. Voor fabrieksinstelling en instelbereik van de uitblaastemperatuur zie de tabel inspectierapport (stap nr. 1).

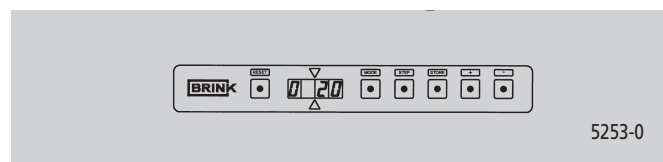


4. Druk op de 'STORE'-toets. De ingestelde waarde zal 1x knipperen ter bevestiging dat de gewijzigde waarde in het geheugen is opgenomen.

Indien het niet gewenst is de ingestelde waarde op te slaan, kan het instelprogramma voortijdig worden verlaten door op de 'MODE'-toets te drukken



5. Het display keert automatisch terug naar de bedrijfssituatie nadat de 'STORE'-toets is ingedrukt



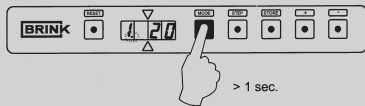
## 6.3 Instellen luchthoeveelheid

Op het Allure-toestel kunnen 3 luchthoeveelheden naar behoefte worden ingesteld: een minimale, een maximale luchthoeveelheid en een aparte luchthoeveelheid voor koeling. De instellingen zijn afhankelijk van de ontwerpgegevens. Een elektronische regeling in de systeemventilator zorgt er voor dat de ingestelde maximale luchthoeveelheid wordt gehandhaafd, totdat een verhoging van

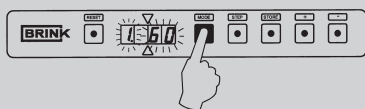
de luchtweerstand in kanalen is bereikt na het inregelen (zie paragraaf 6.4). Vanaf dit punt wordt het luchthoeveelheid teruggeregeld, totdat de oorspronkelijke druk na het inregelen weer is bereikt. De luchthoeveelheid zal variëren tussen de ingestelde minimale en maximale luchthoeveelheid afhankelijk van de uitblaastemperatuur.

Het wijzigen van de minimale en maximale luchthoeveelheid en indien van toepassing de luchthoeveelheid voor koeling is in het **instelprogramma** op de volgende wijze mogelijk:

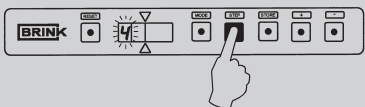
1. De luchthoeveelheden zijn op de volgende wijze in te stellen: Druk de 'MODE'-toets langer in dan 1 seconde totdat punt in linkerdeel van het display knippert. Op het display is nu het **uitleesprogramma** zichtbaar.



2. Druk nogmaals op 'MODE'-toets; er brand nu een punt in linkerdeel van het display. Het instelnummer (met punt) en de uitleeswaarde worden nu om en om weergegeven. Het **instelprogramma** is nu actief.



3. Kies met de 'STEP'-toets nu het gewenste stapnummer
  - stapnummer 2 is minimale luchthoeveelheid
  - stapnummer 3 is maximale luchthoeveelheid
  - stapnummer 4 is luchthoeveelheid voor koeling
 (Weergave is  $m^3/h$ )  
 Met de 'RESET'-toets is het mogelijk een stapnr. terug te gaan.

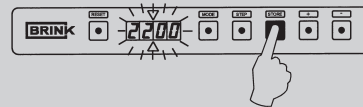


4. Verander de diverse instellingen naar de gewenste waarde met de '+'-toets of de '-'-toets. Voor fabrieksinstelling en instelbereik, zie de tabel inspectierapport.



5. Druk op de 'STORE'-toets, nadat alle waarden zijn ingesteld. De laatst ingestelde waarde zal 1x knipperen ter bevestiging dat de gewijzigde waarde(n) in het geheugen is (zijn) opgenomen.

Indien het niet gewent is de ingestelde waarde op te slaan, kan het instelprogramma voortijdig worden verlaten door op de 'MODE'-toets te drukken



6. Het display keert automatisch terug naar de bedrijfssituatie nadat de 'STORE'-toets is ingedrukt.




5254-A

#### Waarschuwing:

Stap nr. 5 (selectie systeemventilator) van het instelprogramma kan niet willekeurig worden gekozen, maar is afhankelijk van de gemonteerde ventilator-interface in de schakelkast van het toestel. Verkeerde instelling van dit stapnummer kan een defecte ventilator tot gevolg hebben!

#### 6.4 Inregelen van de luchthoeveelheid op de roosters

Zet de ruimtethermostaat 5 °C hoger dan de omgevingstemperatuur, zodat het toestel maximaal gaat branden.

1. Zet met de ventilator toets de ruimtethermostaat op stand  (hoog ventileren), zodat de maximaal ingestelde luchthoeveelheid wordt bereikt. Het systeem moet stabiel zijn, voordat verder wordt gegaan met inregelen.
2. Controleer de luchthoeveelheid op alle roosters en ventielen met een luchtflow- of snelheidsmeter of de volgende formules:

$$\text{Algemeen geldt: } \frac{\text{m}^3/\text{h}}{\text{vrije doorlaat rooster} \times 60} = \text{m/min.}$$

$$\text{Voor toevoerrooster 57 x 305 geldt: } \frac{\text{m}^3/\text{h}}{0,72} = \text{m/min.}$$

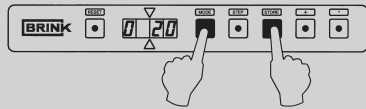
$$\text{Voor toevoerrooster 102 x 305 geldt: } \frac{\text{m}^3/\text{h}}{1,32} = \text{m/min.}$$

3. Begin het inregelen met de roosters welke de grootste positieve afwijking vertonen met de gewenste berekende luchthoeveelheid. Herhaal dit voor alle roosters.
4. Controleer als laatste het eerst ingestelde rooster en meet indien er afwijkingen zijn nog eens alle roosters.
5. Blokkeer met de stelschroef de maximaal ingestelde opening van een rooster, wanneer uit het rooster de gewenste luchthoeveelheid komt.
6. Geef de definitieve klepstanden aan op het kanaal.

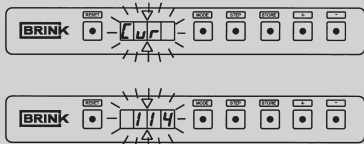
7. Leg de luchthoeveelheid met de bijbehorende druk van de systeemventilator vast in het geheugen (= systeemcurve) bij een **schoon** filter. Indien dit wordt gedaan bij een vervuild filter dan zal de filterindicatie te laat reageren.

7.1 Het toestel staat in bedrijfssituatie.

Druk nu langer dan 3 seconden tegelijk de 'MODE'-toets en de 'STORE'-toets in.



- 7.2 Op het display knippert dan om de beurt de vermelding 'Cur' en de timer- waarde (resttijd van 120 seconden). De regeling bepaalt nu zelf de systeemcurve; de systeemventilator zal hierbij gedurende enige tijd hoog gaan draaien.



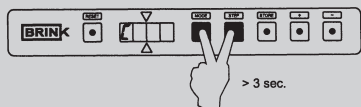
- 7.3 Indien door de regeling de systeemcurve is bepaald gaat deze automatisch weer terug naar de bedrijfssituatie.



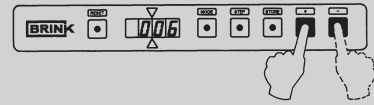
5255-0

8. Stel de toelaatbare drukverhoging in het kanalsysteem in met stapnummer 6 van het instelprogramma.

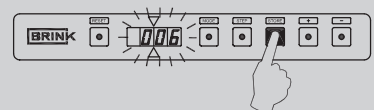
- 8.1 Stel eerst de toegangscode in om verder dan stap 4 in het instelprogramma te komen. Druk hierbij gelijktijdig op 'MODE'-toets en 'STEP'-toets langer dan 3 seconden, tot dat C op het display verschijnt; display staat nu in het **code-instelprogramma**.



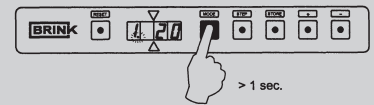
- 8.2 Stel m.b.v. '+' en de '-' toets de code in op 006; begin hierbij met de '+'-toets.



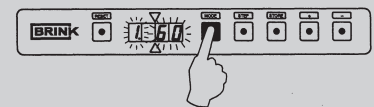
- 8.3 Druk op de 'STORE'-toets om deze waarde vast te leggen; hierbij knippert de ingestelde code 1x en de 'C' 4x ter bevestiging dat deze waarde is ingesteld. Hierna komt display automatisch terug op de bedrijfssituatie.



- 8.4 De toelaatbare drukverhoging is nu op de volgende wijze in te stellen: druk de 'MODE'- toets langer dan 1 seconde in, totdat punt in linkerdeel van het display knippert. Op het display is nu het **uitleesprogramma** zichtbaar.



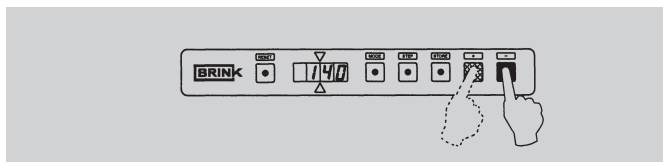
- 8.5 Druk nogmaals op 'MODE'-toets; er brand nu een punt in linkerdeel van het display. Het instelnummer (met punt) en de uitleeswaarde worden nu om en om weergegeven. Het **instelprogramma** is nu actief.



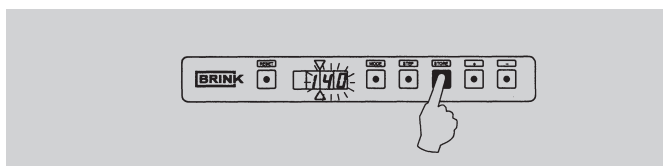
- 8.6 Stapnummer1 is nu zichtbaar; ga nu met 'STEP'-toets naar stapnummer 6; met de 'RESET'-toets is het ook mogelijk 1 stap terug te gaan in het instelprogramma.



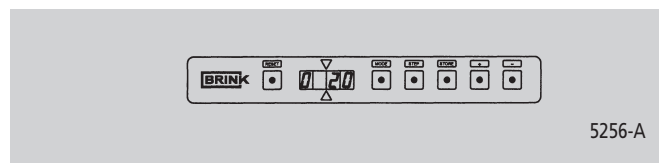
- 8.7 Verander de instelling 6 nu in de gewenste waarde met de '+'-toets of de '-'-toets. Voor fabrieksinstelling en instelbereik van de toelaatbare drukverhoging zie de tabel inspectierapport.



- 8.8 Druk op de 'STORE'-toets. De ingestelde waarde zal 1x knipperen ter bevestiging dat de gewijzigde waarde in het geheugen is opgenomen.



- 8.9 Het display keert automatisch terug naar de **bedrijfs-situatie** nadat de 'STORE'-toets is ingedrukt.



9. Zet, na het inregelen, met ventilator toets, de ruimtethermostaat op stand 'normal'.

## 6.5 Overige instellingen

Het is mogelijk meer instellingen in het programma van de besturingsunit te veranderen, indien daar om een bepaalde reden behoefte toe bestaat, bijvoorbeeld bij een buitenluchttoestel of toestel met koeling. Deze instellingen kunnen slechts gewijzigd worden na invoeren van de toegangscode.

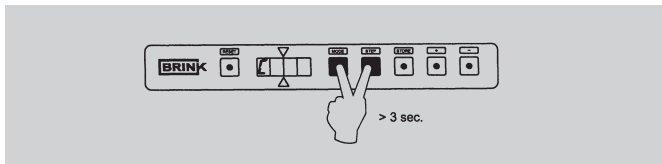
### Waarschuwing:

Omdat veranderingen de goede werking van het toestel kunnen verstoren moet bij verandering van de niet beschreven instellingen overleg plaats vinden met Brink.

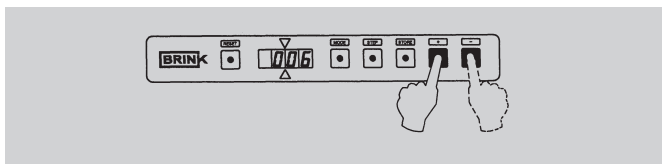
### 6.6 Buitenlucht toestel

Om het toestel als een buitenluchttoestel te laten werken, zullen een aantal instellingen van het programma in de besturingsunit gewijzigd moeten worden. Daartoe zal een toegangscode moeten worden ingegeven op de volgende wijze:

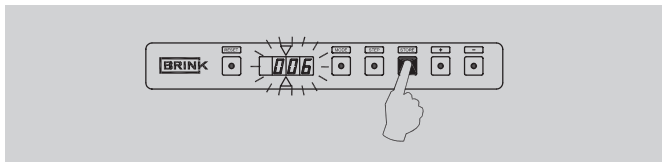
1. Stel de toegangscode in. Druk hierbij gelijktijdig de 'MODE'-toets en 'STEP'-toets langer dan 3 seconden in totdat C op het display verschijnt; display staat nu in het **code-instelprogramma**.



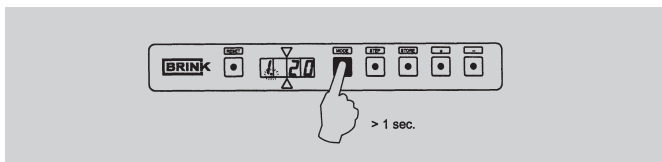
2. Stel m.b.v. '+' en de '-' toets de code in op 006; begin hierbij met de '+'-toets.



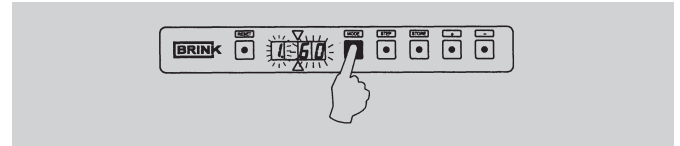
3. Druk op de 'STORE'-toets om deze waarde vast te leggen; hierbij knippert de ingestelde code 1x en de 'C' 4x ter bevestiging dat deze waarde is ingesteld. Hierna komt display automatisch terug op de bedrijfssituatie.



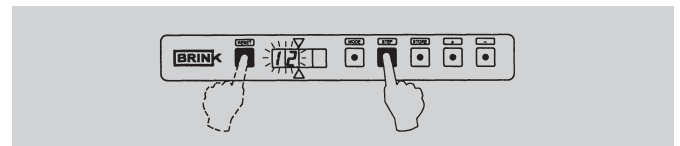
4. De instellingen voor buitenluchtregeling zijn nu op de volgende wijze in te stellen: Druk de 'MODE'-toets langer dan 1 seconde in totdat punt in linkerdeel van het display knippert. Op het display is nu het **uitleesprogramma** zichtbaar.



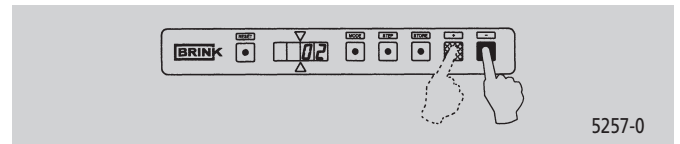
5. Druk nogmaals op 'MODE'-toets; er brand nu een punt in linkerdeel van het display. Het instelnummer (met punt) en de uitleeswaarde worden nu om en om weergegeven. Het **instelprogramma** is nu actief.



6. Stapnummer1 is nu zichtbaar; ga nu met 'STEP'-toets naar stapnummer 12; met de 'RESET'-toets is het ook mogelijk een stap terug te gaan in het instelprogramma. Stapnummer 12 knippert om en om met de instelwaarde.



7. Verander de instelling 12 nu in het gewenste buitenluchtprogramma met de '+'-toets of de '-'-toets. Voor verklaring van de 3 buitenluchtprogramma's zie tabel deze paragraaf en paragraaf 4.3. Indien meerdere instellingen worden aangepast nu nog niet op de 'STORE'-toets drukken; dit pas nadat alle te wijzigen instellingen zijn aangepast; dit omdat anders automatisch het instelprogramma wordt verlaten.



5257-0

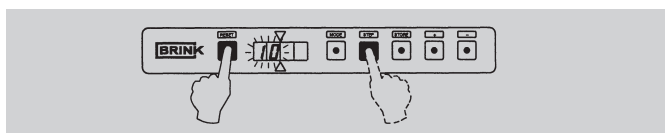
## Stapnummer 12 Programma selectie normaalbedrijf/ buitenluchtprogramma

Positie ventilator toets op ruimtethermostaat	Buitenluchtprogramma 1	Buitenluchtprogramma 2	Buitenluchtprogramma 3
stand " ( ⏻ ) "	<ul style="list-style-type: none"> <li>- systeemventilator draait afhankelijk van uitblaas-temperatuur of stopt</li> <li>- minimale uitblaastemp. regeling <b>niet</b> actief</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- systeemventilator draait afhankelijk van instelling (zie par.4.3)</li> <li>- minimale uitblaastemp. regeling <b>niet</b> actief</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- systeemventilator draait altijd continu op min. luchtinstelling</li> <li>- minimale uitblaastemp. regeling <b>wel</b> actief</li> </ul>
stand "normal"	<ul style="list-style-type: none"> <li>- systeemventilator draait continu op max. luchtinstelling</li> <li>- minimale uitblaastemp. regeling <b>wel</b> actief</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- systeemventilator draait bij niet-warmtevraag continu op max. luchtinstelling; bij warmtevraag afhankelijk van uitblaas-temperatuur</li> <li>- minimale uitblaastemp. regeling <b>wel</b> actief</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- systeemventilator draait continu op max. luchtinstelling</li> <li>- minimale uitblaastemp. regeling <b>wel</b> actief</li> </ul>
stand " ( ⚙ ) "	<ul style="list-style-type: none"> <li>- systeemventilator draait continu op max. luchtinstelling</li> <li>- minimale uitblaastemp. regeling <b>niet</b> actief</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- systeemventilator draait continu op koeling luchtinstelling</li> <li>- minimale uitblaastemp. regeling <b>niet</b> actief</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- systeemventilator draait continu op koeling luchtinstelling</li> <li>- minimale uitblaastemp. regeling <b>wel</b> actief</li> </ul>

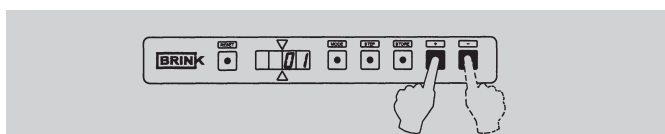
De volgende stapnummers kunnen ook nog van belang zijn bij toepassing van buitenluchtprogramma

Stapnr.	Omschrijving	Instelbereik	Instellingen
10	Systeemventilator minimum/ uit	0 = systeemventilator aan/uit 1 = systeemventilator continu aan	0
13	Minimum uitblaas-temperatuur bij buitenlucht programma	10 t/m 60 °C	25

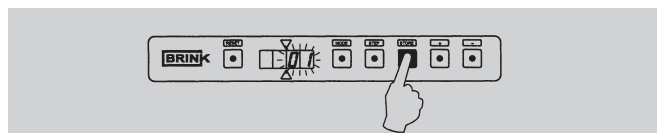
8. Ga met de 'STEP'-toets, indien andere instellingen ook moeten worden aangepast, naar deze andere waarden.



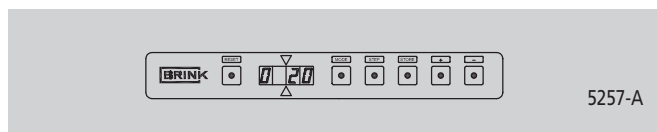
9. Wijzig deze instelling met de '+' of de '-' toets naar de gewenste waarde.



10. Druk op de 'STORE'-toets, nadat alle waarden zijn ingesteld. De laatst ingestelde waarde zal 1x knipperen ter bevestiging dat de gewijzigde waarde(n) in het geheugen is (zijn) opgenomen.



11. Het display keert automatisch terug naar de bedrijfssituatie nadat de 'STORE'-toets is ingedrukt.

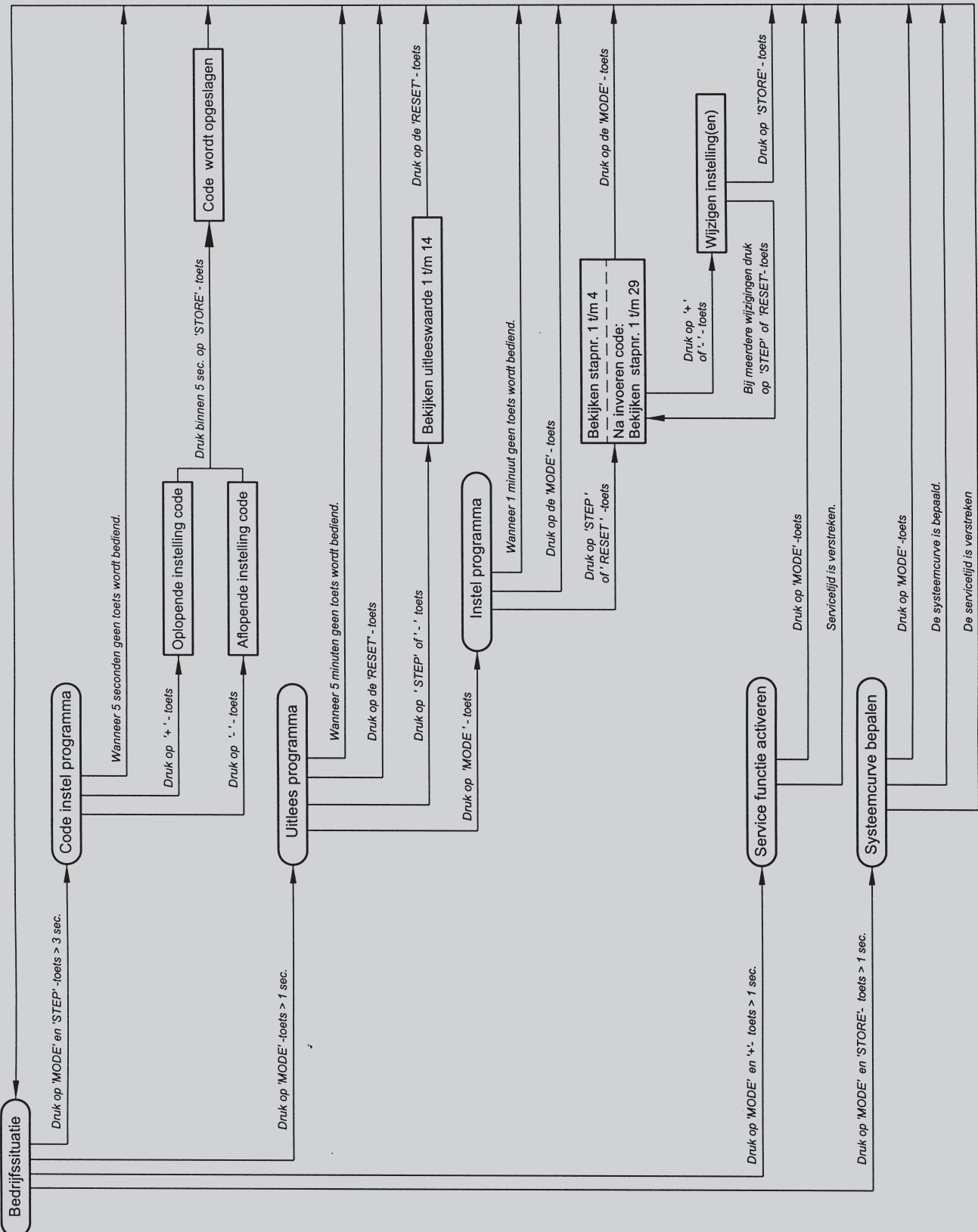


5257-A

**Waarschuwing:**

Let op dat de instelling van de overige stapnummers niet wordt gewijzigd; hierdoor kan de werking van het toestel ongewenst veranderen.

## 6.7 Menustructuur display





## 7.1 Algemene verklaring display

Op het display kan uitgelezen worden wat de bedrijfssituatie van het toestel is.

Ook kunnen met het display diverse instellingen zichtbaar gemaakt worden.

Het display bestaat uit 2 gedeelten. Het linkerdeel geeft het programma of stapnummer weer en het rechterdeel geeft afhankelijk van het programma een uitleeswaarde weer (zie ook paragraaf 4.2).

Afhankelijk van de keuze met de "MODE" toets kunnen op het display de volgende programma's afgelezen worden:

- bedrijfssituatie, zie paragraaf 7.2
- uitleesprogramma (punt knippert), zie paragraaf 7.2
- instelprogramma (punt brandt); voor uitleg hiervan zie paragraaf 6.2 t/m 6.7.

## 7.2 Uitlezingen normaal bedrijf

### Bedrijfssituatie

In de bedrijfssituatie geeft het linkerdeel van het display een stapnummer weer, afhankelijk van de situatie waarin het toestel op dat moment verkeert; het rechterdeel geeft de uitblaastemperatuur weer.

Bij overschrijding van de maximaal toe te laten drukverhoging in het kanalsysteem na het inregelen, zal de luchtopbrengst van de systeemventilator aangepast worden.

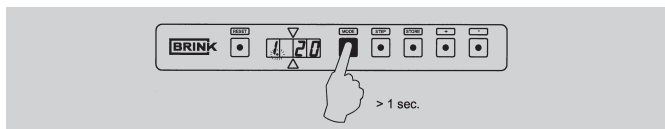
Wanneer deze regeling actief is, zal dit weergegeven worden door een 'o' op de bovenste helft van het tweede digitaal van het display.

Stapnummer	Omschrijving
0	Geen warmtevraag, rustpositie
1	Voorventileren rookgasventilator
2	Ontsteken
3	Brander in bedrijf (ruimtethermostaat)
4	Brander in bedrijf bij buitenlucht programma (met minimale uitblaastemperatuur)
5	Naventileren rookgasventilator
b	Blokkering op temperatuur
c	Anti-pendel bij warmtevraag
6	Koelvraag, koelrelais is bekrachtigd
7	Koelvraag, koelrelais is niet bekrachtigd
8	Koelvraag, geen condensingunit aangesloten
9	Koelvraag; ingestelde koeltemperatuur is bereikt
Cur	Bepaling systeemcurve van systeemventilator
SEr	Servicefunctie actief, zie paragraaf 6.1. (knippert om en om met toerental rookgasventilator)

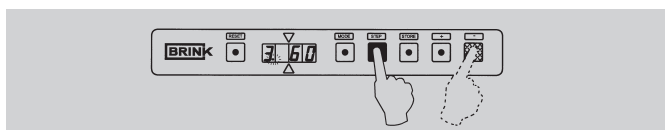
## Uitleesprogramma

Met het uitleesprogramma kan de installateur of gebruiker een aantal actuele waarden van sensoren oproepen om meer informatie te krijgen over de werking van het toestel. Het **uitleesprogramma** krijgt men te zien door de volgende handelingen te verrichten:

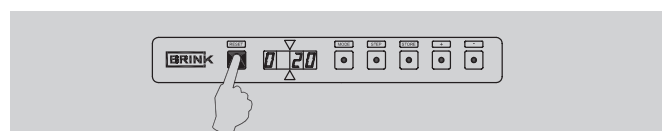
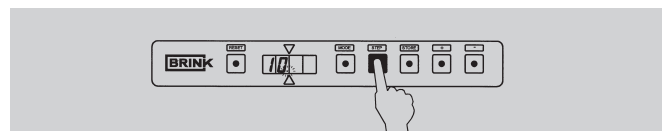
1. Druk de 'MODE'-toets langer in dan 1 seconde totdat punt in linkerdeel van het display knippert. Op het display is nu het **uitleesprogramma** zichtbaar.



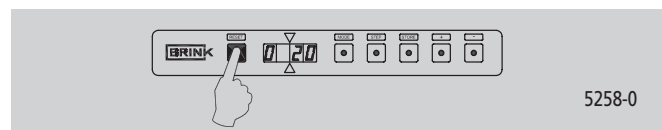
2. Het programmanummer en de uitlees waarde zijn nu zichtbaar. Met de 'STEP' en de '-'toets kan men de waarden van het **uitleesprogramma** bekijken;



3. Indien de uitleeswaarde groter is dan 2 cijfers wordt eerst gedurende 1 seconde het stapnummer weergegeven; hierna wordt de uitleeswaarde constant aangegeven



4. Om het uitleesprogramma te verlaten drukt men op de reset-knop; wordt er gedurende 5 minuten geen toets gebruikt dan komt programma automatisch weer terug in bedrijfs-situatie.



5258-0

Uitleeswaarde	Omschrijving	Eenheid
1	Maximaaltemperatuur T1	°C
2	Maximaaltemperatuur T2	°C
3	Uitblaasttemperatuur T3	°C
4	Buitentemperatuur T4 (alleen indien aangesloten)	°C
5	Extra temperatuur	°C
6	Gewenste waarde uitblaasttemperatuur (setwaarde)	°C
7	Gewenst toerental rookgasventilator	tpm
8	Gemeten toerental rookgasventilator	tpm
9	Gewenste luchthoeveelheid systeemventilator	m³/h
10	Actuele luchthoeveelheid systeemventilator	m³/h
11	Actuele druk systeemventilator	Pa
12	----	-
13	----	-
14	----	-

Wanneer een instelling niet bekend is of niet gemeten kan worden verschijnt op het display de codering '----'.

### 7.3 Storingssignalering

De storingssignalering wordt zichtbaar op het moment dat er een storing in het toestel optreedt.

#### Storingstabel vergrendelcode

Storingsnummer	Omschrijving	Gevolg/ actie
F 01	Temperatuur T1 of T2 boven max. beveiliging	- T1/T2 controleren/ vernieuwen - Resetten toestel
F 02	Temperatuurvoeler T1/T2 kortgesloten of onderbroken	- T1/T2 controleren/ vernieuwen - Resetten toestel
F 03	Temperatuurvoeler T3 kortgesloten of onderbroken	- T3 controleren/ vernieuwen - Resetten toestel
F 04	Buitentemperatuurvoeler T4 kortgesloten	- T4 controleren/ vernieuwen - Restten toestel
F 05	Temperatuur T1 of T2 te hoog, na 30 seconden brander uit	- T1/T2 controleren/ vernieuwen - Resetten toestel
F 06	Buitentemperatuurvoeler T4 onderbroken	- T4 controleren/ vernieuwen - Restten toestel
F 09	Geen vlam na 4 ontsteekpogingen	- Controleer beveiligingsafsluiter/ ontsteekpen - Resetten toestel
F 10	Vlam valt weg tijdens bedrijfssituatie	- Controleer beveiligingsafsluiter/ ontsteekpen - Resetten toestel
F 11	Vlamsimulatie	- Controleer ontsteekpen - Resetten toestel
F 13	Rookgasventilator toerental te laag	- Controleer bedrading/connecteur RGV - Resetten toestel
F 14	Rookgasventilator toerental te hoog	- Controleer bedrading/connecteur RGV - Resetten toestel
F 15/F 16/F 17	Foutief signaal van luchtdrukschakelaar (niet aanwezig)	- Parameters controleren - Resetten toestel
F 18	Beveiligingsafsluiter defect	- Controleer beveiligingsafsluiter en bedrading naar beveiligingsafsluiter toe - Resetten toestel
F 30	Fout in parameters	- Opnieuw programmeren parameters/vernieuwen automaat - Resetten toestel
F 31/F 32	Fout tijdens wegschrijven parameters	- Opnieuw programmeren parameters
F 33	Tijdprobleem automaat	- Resetten toestel/ vernieuwen automaat
F 34	Geen correcte storingscode	- Resetten toestel/ vernieuwen automaat
F 35	Interne conversiefout automaat	- Controleer sensoren - Resetten toestel
bF01	Communicatiefout systeemventilator	- Bedrading automaat en DVC interface controleren
F50	Storing bij gekoppelde toestellen	- Zie vergrendelcode betreffende toestel
1Fnn/2Fnn	Alarmcode systeemventilator	- Zie tabel alarmcodes systeemventilator
PP	Parameters zijn correct geprogrammeerd	- Resetten toestel

In de storingstabel vergrendelcode is een omschrijving gegeven van de storingsnummers.

Bij storingen zal op het display een 'F' met storingsnummer knipperen. Dit storingsnummer vertelt wat over de aard van de storing. Op de ruimtethermostaat (alleen indien de modulerende ruimtethermostaat wordt toegepast) zal een sleutelsymbool verschijnen en de gehele uitlezing zal knipperen. Na tweemaal drukken op de 'i'-toets verschijnt op het display van de ruimtethermostaat een 'F' met daarachter het betreffende storingsnummer. Storingsnummers welke niet in de storingstabel zijn opgenomen, geven aan dat er een interne fout in de besturingsunit is opgetreden. Wanneer na een reset nog steeds een storingsnummer met betrekking tot een interne fout wordt weergegeven, moet de besturingsunit worden vervangen.

Een vergrendelende storing houdt in dat de besturingsunit niet meer reageert op signalen van de diverse sensoren en geen signalen meer uitstuurt. Alleen op het display is het storingsnummer zichtbaar en bij temperatuurstoringen draait de systeemventilator na. De vergrendelende storing is op te heffen door het indrukken van de resetknop. Een blokkerende storing zal zich zelf oplossen of wanneer deze situatie te lang duurt leiden tot een

vergrendelende storing. Een blokkerende storing wordt met een 'E' weergegeven op het display.

Met het uitschakelen van de netvoeding is een vergrendelende storing **niet** op te heffen (dit in verband met veiligheid). Na het opnieuw inschakelen van de netvoeding wordt op het display weer hetzelfde storingsnummer weergegeven. Het inschakelen van het toestel na een reset (of inschakelen van de netvoeding), zonder dat er warmtevraag is, heeft tot gevolg dat er gedurende ca 10 seconden een inschakelverschijnsel optreedt: de rookgasventilator gaat even draaien. Hierna wordt de regeling vrij gegeven.

### Maximaalbeveiliging

De maximaalbeveiliging bestaat uit twee temperatuurvoelers in één behuizing. Deze sensoren zijn in het toestel bij de branderkamer geplaatst en meten de temperatuur in het toestel. Wanneer de temperatuur in het toestel de maximaal toegestane temperatuur nadert, gaat het toestel terug moduleren. Wordt de maximaal toegestane temperatuur overschreden, schakelt de besturingsunit het toestel uit. Afhankelijk van de opgetreden storing wordt op het display een storingsnummer met betrekking tot de maximaalbeveiliging weergegeven.

### Storingstabel blokkeringscode

Storingsnummer	Omschrijving	Gevolg/ actie
E 02	Algemene blokkering	Universele ingang is gesloten
E 05	Temperatuurvoeler T1/T2 te hoog	Temperatuur T1 en T2 dient te dalen met z'n hysteresis
E 09	Geen vlam na ontsteekpoging	Automatisch nieuwe ontsteekpoging
E 10	Vlam valt weg tijdens bedrijfssituatie	Automatisch nieuwe ontsteekpoging
E 11	Vlamsimulatie	Er volgt een vergrendeling wanneer deze situatie te lang duurt
E 12	Temperatuurstijging T1 en T2 te hoog	Blokkering wordt na 10 minuten opgeheven
E 13	Rookgasventilator toerental te laag	Na blokkering van 60 seconden volgt vergrendeling
E 14	Rookgasventilator toerental te hoog	Na blokkering van 60 seconden volgt vergrendeling
E 15, E 16 & E 17	Geen geoorloofde code	Parameters controleren. Toestel resetten
E 18	Beveiligingsafsluiter blijft gesloten	Automatisch nieuwe ontsteekpoging
E no	Incorrecte blokkeercode	
bE01	Systeemventilator fout	Check bedrading en selectie systeemventilator
1Enn	Blokkering systeemventilator	De codering nn geeft nummer blokkering aan; zie hiervoor alarmcodes

## Storingstabel alarmcode systeemventilator

Alarmcode nr.	Omschrijving	
01	Geen detectie systeemventilator	Check bedrading en selectie systeemventilator; controleer ventilator-interface op werking en eventueel vervangen
02	Geen stabiel punt bereikt tijdens bepaling systeemcurve	Systeemcurve opnieuw bepalen
04	Druk te hoog	Kanalen, kleppen en filters inspecteren op verstopping
16	Systeemventilator kan niet hoger (op ventilatorcurve)	Kanalen, kleppen en filters inspecteren op verstopping
33/35	Fout bij het detecteren van het type systeemventilator	Check bedrading en selectie systeemventilator; controleer ventilator-interface op werking en eventueel vervangen
34	Toerental kan niet worden gelezen	Check bedrading en selectie systeemventilator; controleer ventilator-interface op werking en eventueel vervangen
37/38	Fout in de gegevens van de ventilator	Check selectie systeemventilator; controleer ventilator-interface op werking en eventueel vervangen
39	Foutmelding schoepenwiel los	Controleer schoepenwiel systeemventilator en deze zo nodig vastzetten
40	Automatische mode zonder druk of	Check selectie systeemventilator; controleer ventilator-interface op werking en eventueel vervangen
41	Toerental systeemventilator lager dan 20 tpm	Controleer systeemventilator en ventilator-interface

## 8.1 Storingsanalyse

### Een vergrendeling van de besturingsunit kan alleen worden opgeheven met de resetknop!

Als na drukken op de resetknop de storing blijft aanhouden, zal met behulp van de storingsanalyse de oorzaak van de storing achterhaald kunnen worden.

#### F 11 Ten onrechte vlam (vlamsimulatie)

1. Controleer of het gas stroomt in de beveiligingsafsluiter door een verschilddruk (circa 0,9 mbar) te meten over de smoorklep.
2. Controleer of de beveiligingsafsluiter schakelt (circa 24 Vac).
3. Controleer de kabelboom:
  - aansluiting van de 24 Vac-kabel op beide spoelen van de beveiligingsafsluiter
  - aansluiting van de 24 Vac-kabel op de centrale connector van de schakelkast
  - aardedraad naar brander.
4. Controleer de ontsteekpen

#### F 09 Toestel niet in bedrijf na 4 maal starten

F 18 Meet de ionisatiestroom tijdens ontsteken van het toestel met een ionisatiemeter.

#### Geen vlam met ontsteken

1. Controleer de gasdruk in de toevoerleiding (20 - 30 mbar) tijdens ontsteken, ook indien andere gastoestellen schakelen.
2. Controleer of het gas stroomt in de beveiligingsafsluiter door een verschilddruk (circa 0,3 mbar) te meten over de smoorklep tijdens het bekrachtigen van de beveiligingsafsluiter.
3. Controleer of de beveiligingsafsluiter schakelt (circa 24 Vac).
4. Controleer de kabelboom:
  - aansluiting van de 24 Vac-kabel op beide spoelen van de beveiligingsafsluiter
  - aansluiting van de 24 Vac-kabel op de centrale connector van de schakelkast.
5. Controleer of er ontsteking is op de ontsteekpen, eventueel door een losse ontsteekpen te laten vonken.
6. Controleer de afstand tussen brander en ontsteekpen: ca. 4,5 mm, maximaal 5 mm.  
Hierbij moet de brander/mengkamer worden gedemonteerd.
7. Controleer de inspuiter op vervuiling.

#### F 09 Wel vlam met ontsteken

- F 10
1. Controleer de gasdruk in de toevoerleiding (20 - 30 mbar) tijdens ontsteken en branden, ook indien andere gastoestellen schakelen.
  2. Controleer de kabelboom:
    - aansluiting van de ontsteekkabel op de ontsteekpen en de besturingsunit
    - aansluiting van de 'massa'-kabel.

3. Controleer het starttoerental van de rookgasventilator. Let ook op het probleemloos ronddraaien van de rookgasventilator en eventuele 'aanloopgeluiden'.
4. Controleer de afstand tussen brander en ontsteekpen: circa 4,5 mm, maximaal 5 mm. Hierbij moet de brander/mengkamer worden gedemonteerd.
5. Controleer de pakking tussen afstandbak en warmtewisselaar op lekkage.
6. Controleer de mengkamer, warmtewisselaar, rookgasverzamelbak en rookgasventilator op lekkage.

Tijdens normaal bedrijf van het toestel moet de ionisatiestroom tussen de 2,0  $\mu$ A en 4,0  $\mu$ A zijn.

#### F 30 Storing bij interne controle besturingsunit

F 33 1. Reset de besturingunit.

F 34 2. Controleer de besturingsunit, eventueel door een andere aan te sluiten.

#### F 13 Storing rookgasventilator

F 14 Rookgasventilator defect:

1. Controleer het draaien van de rookgasventilator en sluit eventueel een reserve exemplaar vrij aan.  
Breuk in kabelboom:
2. Controleer de kabelboom en de stekerverbindingen tussen de rookgasventilator en de besturingsunit.

#### F 01 Storing temperatuur

- F 05
1. Controleer of het filter niet is vervuild.
  2. Controleer of de systeemventilator draait.
  3. Controleer de kabelboom en de stekerverbindingen van de systeemventilator.
  4. Controleer de instellingen:  $T_{set}$ , luchthoeveelheden systeemventilator.
  5. Controleer of de temperatuurvoelers werkzaam zijn: bij 25 °C is de weerstand R circa 12 k $\Omega$ ; bij het warmer worden van de temperatuurvoeler gaat de weerstand R omlaag (< 12 k $\Omega$ ).
  6. Controleer of de temperatuurvoelers juist zijn aangesloten.
  7. Controleer of de temperatuurvoelers juist zijn geplaatst, met name de temperatuurvoeler in het uitblaaskanaal (zie paragraaf 5.6.3).
  8. Controleer het gelijktijdig stijgen van de temperatuur in het toestel en in het uitblaaskanaal tijdens het branden van de toestel.
  9. Controleer de besturingsunit.

**F 02 Storing aansluiting temperatuurvoeler.****F 03** 1. Controleer de kabelboom en stekerverbindingen.

- F 04**
2. Controleer of de temperatuurvoelers juist zijn aangesloten.
- 
3. Controleer of de temperatuurvoelers werkzaam zijn: bij 25 °C is de weerstand R circa 12 kΩ; bij het warmer worden van de temperatuurvoeler gaat de weerstand R omlaag (< 12 kΩ).
- 
4. Controleer de besturingsunit.

**Storing communicatie ruimtethermostaat**

1. Controleer of de ruimtethermostaat display-weergave heeft, sluit eventueel een andere aan op de schakelkast.
2. Controleer of de ruimtethermostaat juist is aangesloten op de besturingsunit.
3. Controleer de kabelboom en de stekerverbindingen.
4. Controleer de besturingsunit.

**Ionisatie valt weg tijdens branden**

1. Controleer de gasdruk in de toevoerleiding (20 - 30 mbar) tijdens ontsteken en branden, ook indien andere gastoeesten schakelen.
2. Controleer de inspuiter op vervuiling.
3. Controleer het 'laag' branden van het toestel gedurende minimaal 20 minuten en verhoog zonodig het minimum toerental van de rookgasventilator.

**Storing aansturen koelcompressor**

1. Controleer of de ingestelde temperatuur op de ruimtethermostaat lager is dan de omgevingstemperatuur.
2. Controleer of het koelrelais is aangebracht in de schakelkast Allure.

**Kortsluiting**

De besturingsunit is uitgevoerd met twee smeltveiligheden; Zie voor positie en waarde paragraaf 10.1.

In het laagspanningscircuit zitten twee zelfherstellende zekeringen; na het in werking treden duurt het enige tijd voordat deze zich weer "hersteld" hebben.

```

graph TD
    Start([start]) --> Reset[reset]
    Reset --> Warmtevraag1{warmte-vraag?}
    
    Warmtevraag1 -- ja --> InterneKontrolGoed1{interne controle goed?}
    InterneKontrolGoed1 -- nee --> Storing[storing]
    InterneKontrolGoed1 -- ja --> Voorspoelen[voerspelen 30 seconden]
    Voorspoelen --> OpenBeveiligingsafsluiter[openen beveiligingsafsluiter]
    OpenBeveiligingsafsluiter --> Ontsteken[ontsteken 5 seconden]
    Ontsteken --> Ionisatie1{ionisatie?}
    
    Ionisatie1 -- na 4e maal ontsteken --> Storing
    Ionisatie1 -- herontsteken; max. 3 maal --> InterneKontrolGoed1
    Ionisatie1 -- ja --> BranderModuleert[brandier moduleert volgens warmtevraag]
    BranderModuleert --> StandNormal1{stand "normal"?}
    
    StandNormal1 -- ja --> VentilatorModuleert1[systeemventilator moduleert volgens uitblaas-temperatuur]
    VentilatorModuleert1 --> Warmtevraag2{warmte-vraag?}
    Warmtevraag2 -- ja --> InterneKontrolGoed2{interne controle goed?}
    InterneKontrolGoed2 -- nee --> Ionisatie2{ionisatie?}
    Ionisatie2 -- ja --> LuchtTempMax{lucht-temp. < ingestelde max. beveiliging?}
    LuchtTempMax -- ja --> VentilatorModuleert1
    LuchtTempMax -- nee --> SluitenBeveiligingsafsluiter[sluiten beveiligingsafsluiter]
    SluitenBeveiligingsafsluiter --> StandNormal1
    
    StandNormal1 -- nee --> StandOff1{stand "⏻"?}
    StandOff1 -- ja --> VentilatorModuleert1
    StandOff1 -- nee --> StandOn1{stand "🔌"}
    StandOn1 --> VentilatorMinLuchthoeveelheid[systeemventilator minimum luchthoeveelheid]
    VentilatorMinLuchthoeveelheid --> StandNormal2{stand "normal"?}
    StandNormal2 -- ja --> UitblaasTemp30C{uitblaas-temperatuur < 30 °C?}
    UitblaasTemp30C -- ja --> VentilatorModuleert2[systeemventilator moduleert volgens uitblaas-temperatuur]
    VentilatorModuleert2 --> StandNormal3{stand "normal"?}
    StandNormal3 -- ja --> VlamGedoofd{vlam gedoofd?}
    VlamGedoofd -- ja --> StandOn2{stand "🔌"}
    StandOn2 --> VentilatorContinuMax[systeemventilator continu op maximum ingestelde lucht-hoeveelheid]
    VentilatorContinuMax --> StandNormal4{stand "🔌"?}
    StandNormal4 -- ja --> VlamGedoofd
    StandNormal4 -- nee --> StandOn3{stand "🔌"}
    StandOn3 --> VentilatorContinuMax
    
    VlamGedoofd -- nee --> StandNormal2
    
```

The flowchart illustrates the control logic for a gas boiler system. It begins with a 'start' terminal leading to a 'reset' function. The main loop starts with a decision 'warmte-vraag?' (heat request?). If 'ja' (yes), it proceeds to 'interne controle goed?' (internal control good?). If 'nee' (no), it goes to 'storing' (storage/error). If 'ja', it performs 'voerspelen 30 seconden' (purge 30 seconds), opens the safety valve ('openen beveiligingsafsluiter'), and ignites ('ontsteken 5 seconden').

Following ignition, it checks 'ionisatie?' (ionization). If 'na 4e maal ontsteken' (after 4th time ignition) or 'herontsteken; max. 3 maal' (re-ignition; max. 3 times), it returns to the internal control check. If 'ja', the burner modulates based on the heat request.

The system then enters a state where it checks if the fan speed is 'normal'. If 'ja', the fan modulates according to the exhaust temperature. This leads to another 'warmte-vraag?' check. If 'ja', it checks 'interne controle goed?'. If 'nee', it checks 'ionisatie?'. If 'ja', it checks if the air temperature is below the set safety limit ('lucht-temp. < ingestelde max. beveiliging?'). If 'ja', it continues modulation. If 'nee', it closes the safety valve ('sluiten beveiligingsafsluiter') and returns to the normal fan speed check.

If the fan speed is not 'normal', it checks if the fan is off ('stand "⏻"?'). If 'ja', it continues modulation. If 'nee', it sets the fan to minimum airflow ('systeemventilator minimum luchthoeveelheid') and checks if the fan speed is 'normal'. If 'ja', it checks if the exhaust temperature is below 30°C. If 'ja', it modulates the fan speed. If 'nee', it checks if the flame is extinguished ('vlam gedoofd?').

If the flame is extinguished, it sets the fan to maximum airflow ('systeemventilator continu op maximum ingestelde lucht-hoeveelheid') and checks if the fan speed is 'normal'. If 'ja', it returns to the 'vlam gedoofd?' check. If 'nee', it sets the fan to minimum airflow and checks if the fan speed is 'normal'. If 'ja', it returns to the 30°C temperature check. If 'nee', it sets the fan to 'off' ('stand "⏻"?') and returns to the initial fan speed check.



### 9.1 Onderhoud gebruiker

Het onderhoud voor de gebruiker blijft beperkt tot het periodiek reinigen van het filter.

Afhankelijk van de stofproductie in de woning wordt in eerste instantie geadviseerd het filter iedere maand te reinigen. In stoffige ruimten (nieuwe woning) dient dit onderhoud vaker te worden uitgevoerd.

#### Reinigen van het filter door de gebruiker

1. Zet de ruimtethermostaat 5 °C lager dan de omgevings-temperatuur.
2. Laat het toestel afkoelen tot omgevingstemperatuur.
3. Schakel de netvoeding uit.
4. Neem het filter uit het toestel en maak het schoon met behulp van een stofzuiger.
5. Plaats het filter hierna op dezelfde wijze terug als bij het uitnemen.
6. Schakel de netvoeding in.
7. Stel de ruimtethermostaat weer in op de gewenste temperatuur.

Opmerking bij gebruik van een luchtverwarmer in combinatie met Brink Chronotherm Modulation.

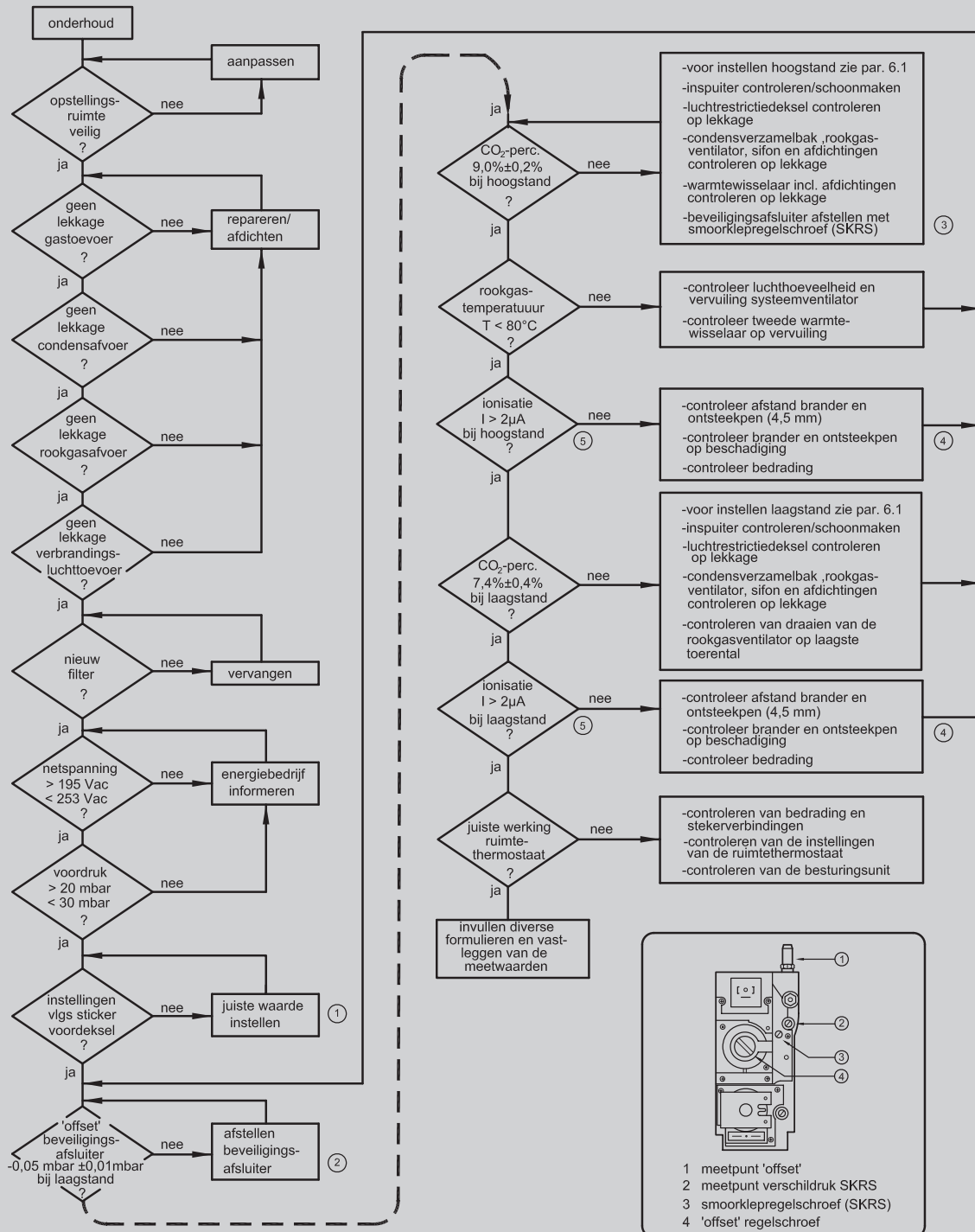
Op het display van de Brink Chronotherm Modulation zal na een bepaalde tijdsinterval de melding 'Filter' knipperend in beeld verschijnen.

Wanneer deze filtermelding verschijnt, wordt geadviseerd het filter in de luchtverwarmer schoon te maken, respectievelijk te vervangen.

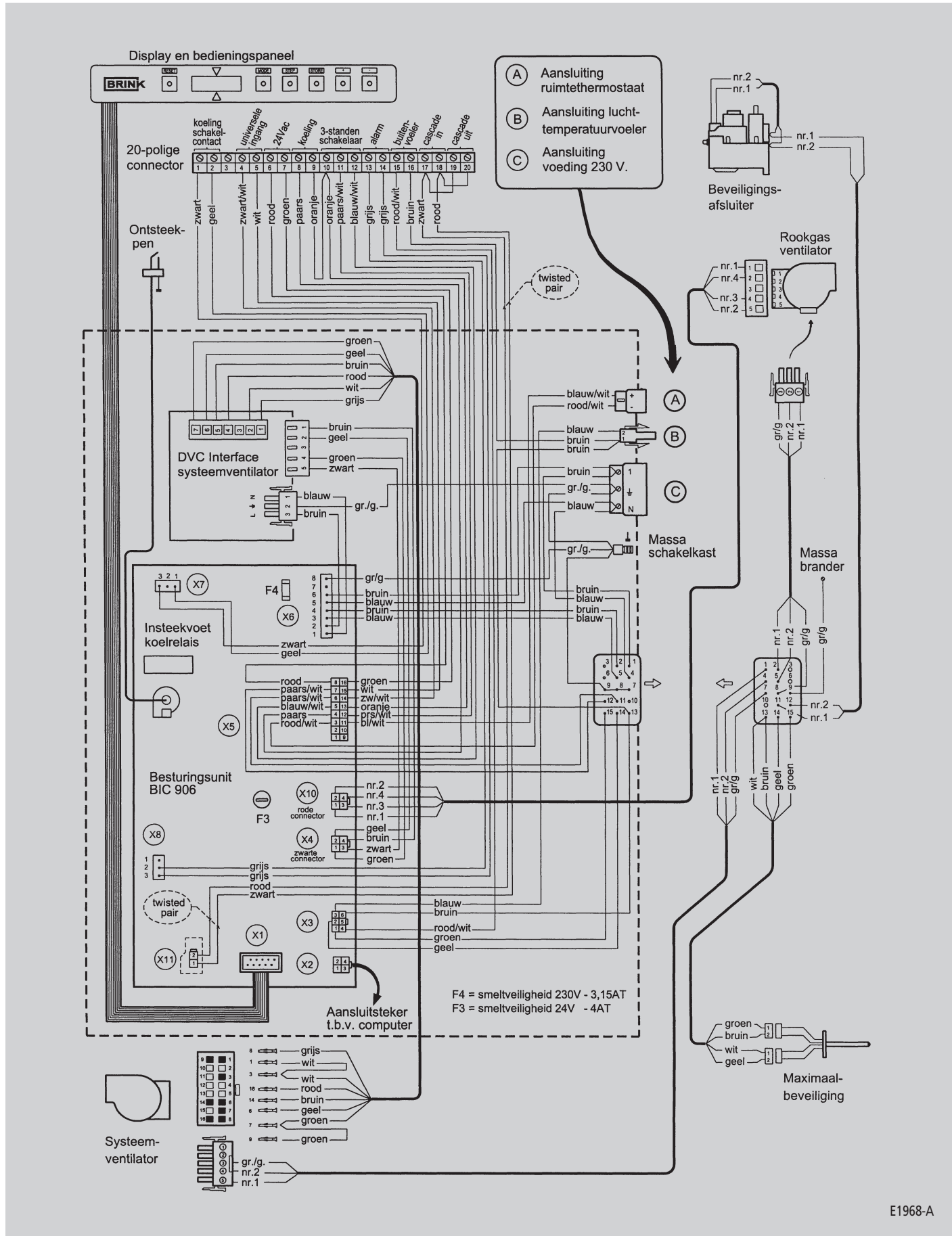
Na reinigen/vervangen van het filter kan men de filtermelding op het display van de thermostaat laten verdwijnen, door op de 'Reset'-knop op het bedieningspaneel van de luchtverwarmer te drukken.

## 9.2 Onderhoud installateur

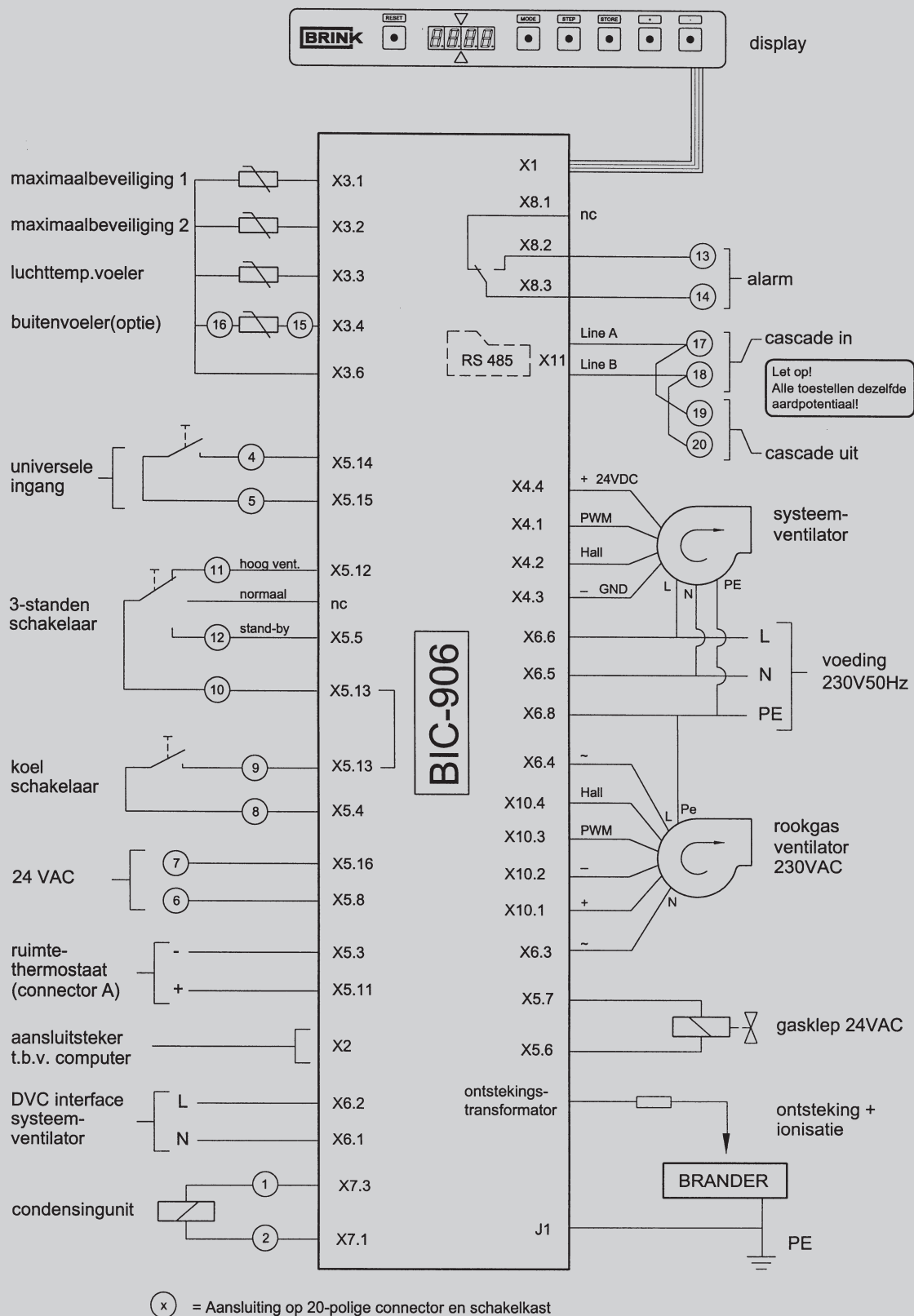
Het onderhoud door de installateur dient eenmaal per jaar plaats te vinden. Voor onderhoud zie onderstaand blokschema.



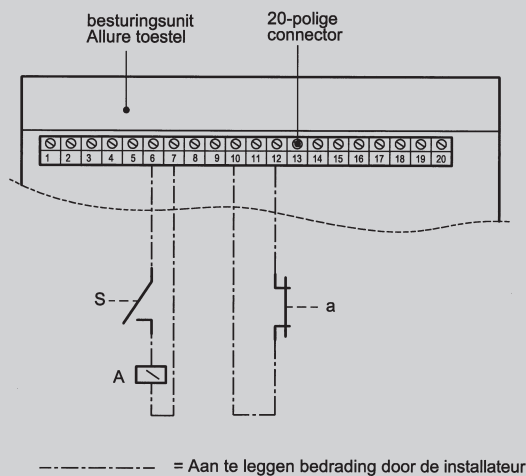
- ① Voor het meten bij branden op hoogstand moet het luchtvolume van de systeemventilator op minimaal 70% van het maximum luchtvolume staan ingesteld.
  - ② Afstellen beveiligingsafsluiter met 'offset' regelschroef (zie figuur beveiligingsafsluiter nr. 1 en nr.4)
  - ③ Afstellen beveiligingsafsluiter met smoorklepregelschroef (zie figuur beveiligingsafsluiter nr.2 en nr.3)
  - ④ Brander is voorzien van een speciaal branderdek welke absoluut niet mag worden afgeborsteld; eventueel alleen reinigen met perslucht.
  - ⑤ Meet de ionisatiestroom tijdens branden van het toestel met een ionisatiemeter
  - ⑥ Bij het losnemen van gaskoppelingen moet de rubberen afdichting vervangen worden. Gaskoppeling na montage controleren op lekkage.
- Zie paragraaf 6.1 Activeren servicefunctie



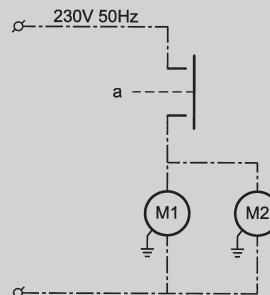
## 10.2 Aansluitschema



## 10.3 Aansluiten buitenluchtregeling (voorbeeld)

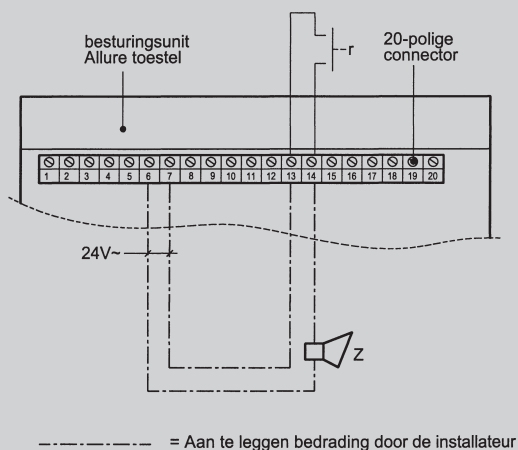


S = Schakelaar buitenluchtregeling  
 A = Relais 24 volt spoel  
 M1 = Afzuigventilator  
 M2 = Buitenluchtklep



E1975-0

## 10.4 Aansluiten alarm



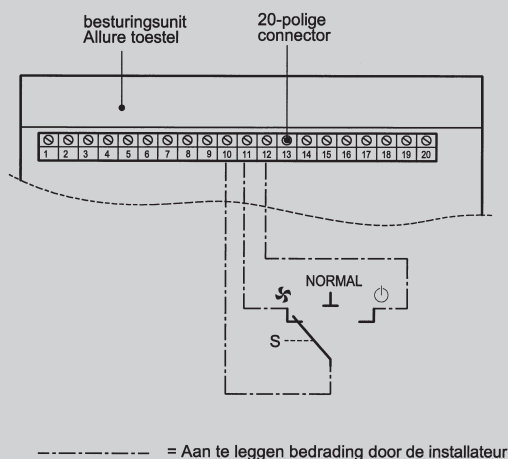
Voorbeeld aansluiting alarm:  
 Indien toestel in vergrendelende storing  
 komt wordt relaiscontact 'r' in besturingsunit  
 gemaakt en wordt zoemer geactiveerd.

Let op:  
 Maximaal 24V 0,5A

Z = Zoemer 24V  
 r = maakcontact in besturingsunit  
 (wordt gemaakt indien vergrendelende  
 storing optreedt)

E1976-A

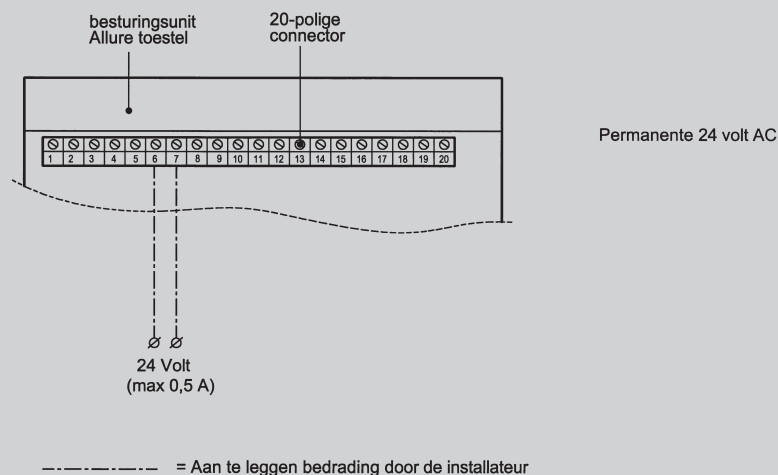
## 10.5 Aansluiten ventilatieschakelaar



S = Ventilatieschakelaar

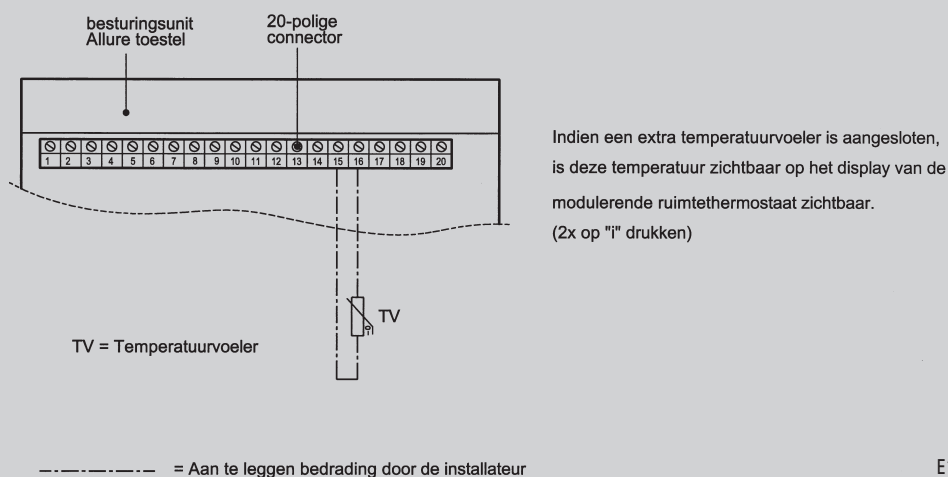
E1977-0

## 10.6 Aansluiten 24 volt



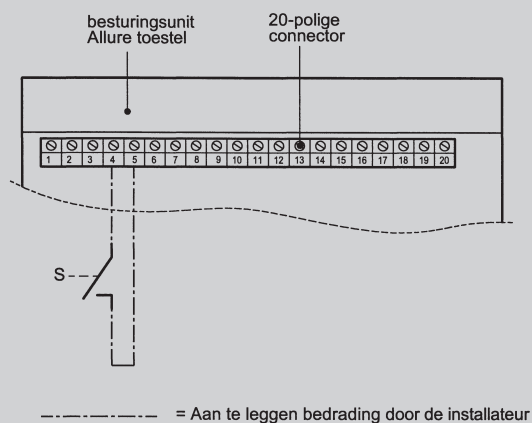
E1978-0

## 10.7 Aansluiten extra temperatuurvoeler



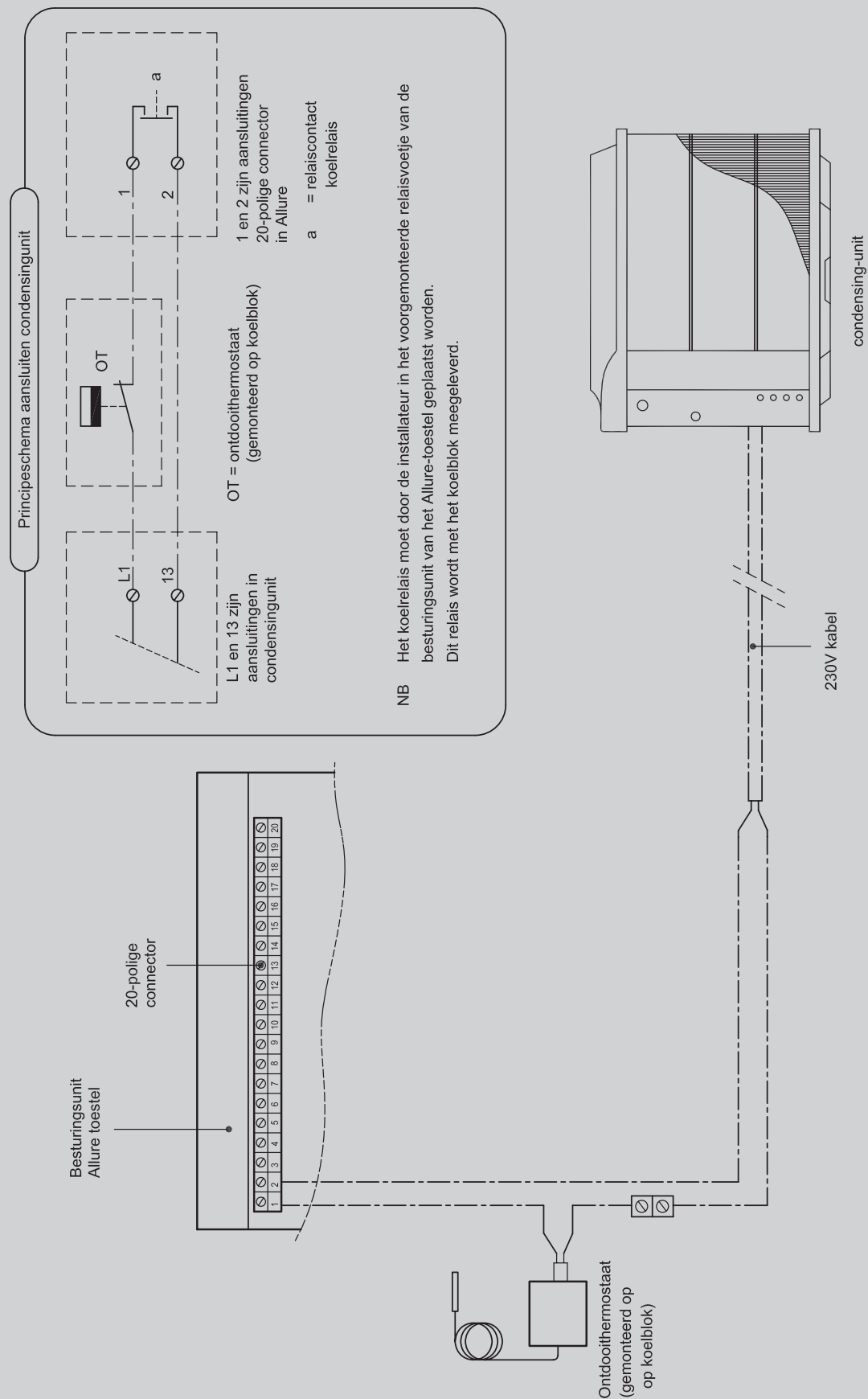
E1979-0

## 10.8 Aansluiten op universele ingang



E2028-0

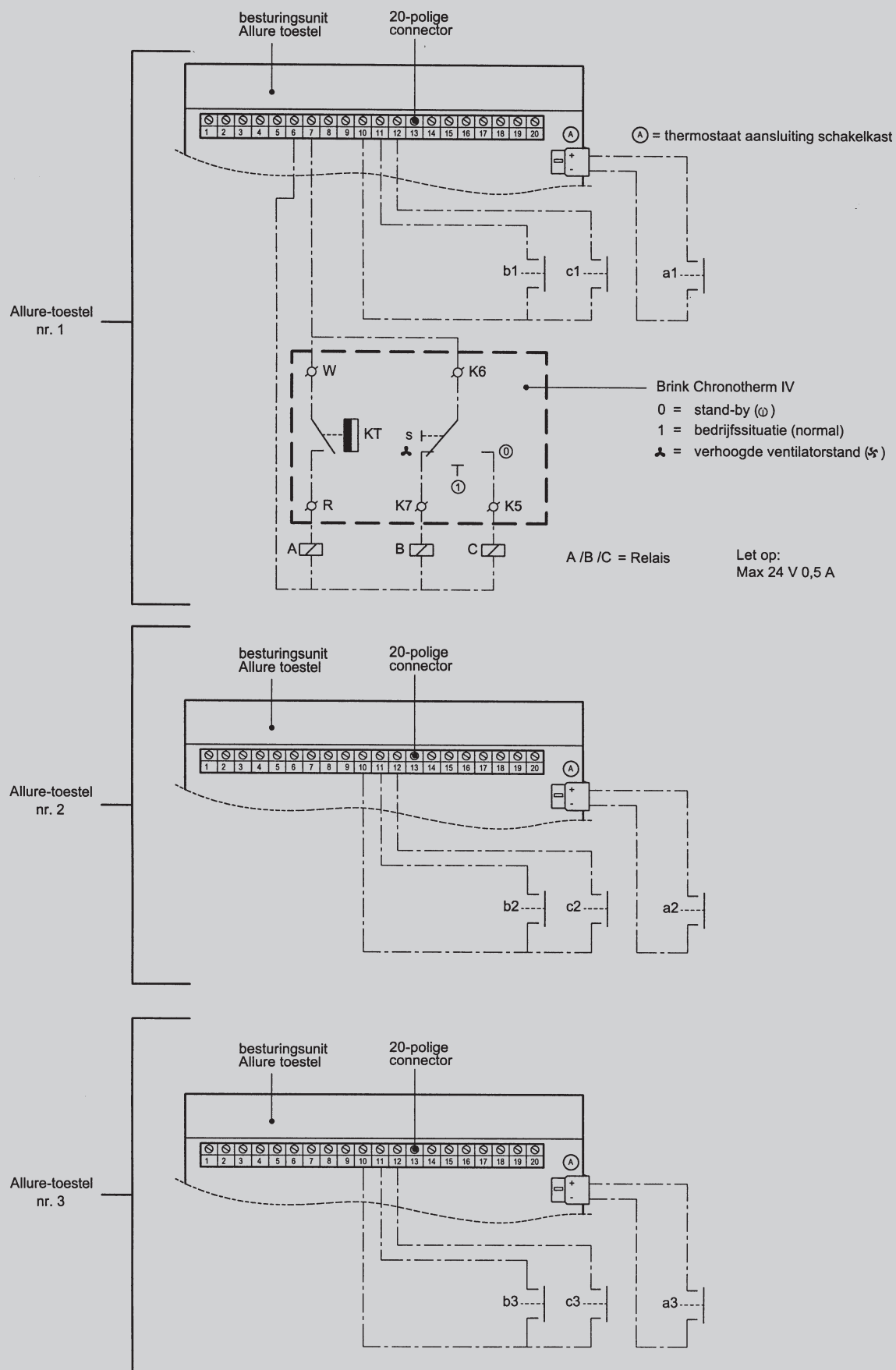
## 10.9 Aansluiten koeling



— — — — — = aan te leggen bedrading door de installateur

E1980-A

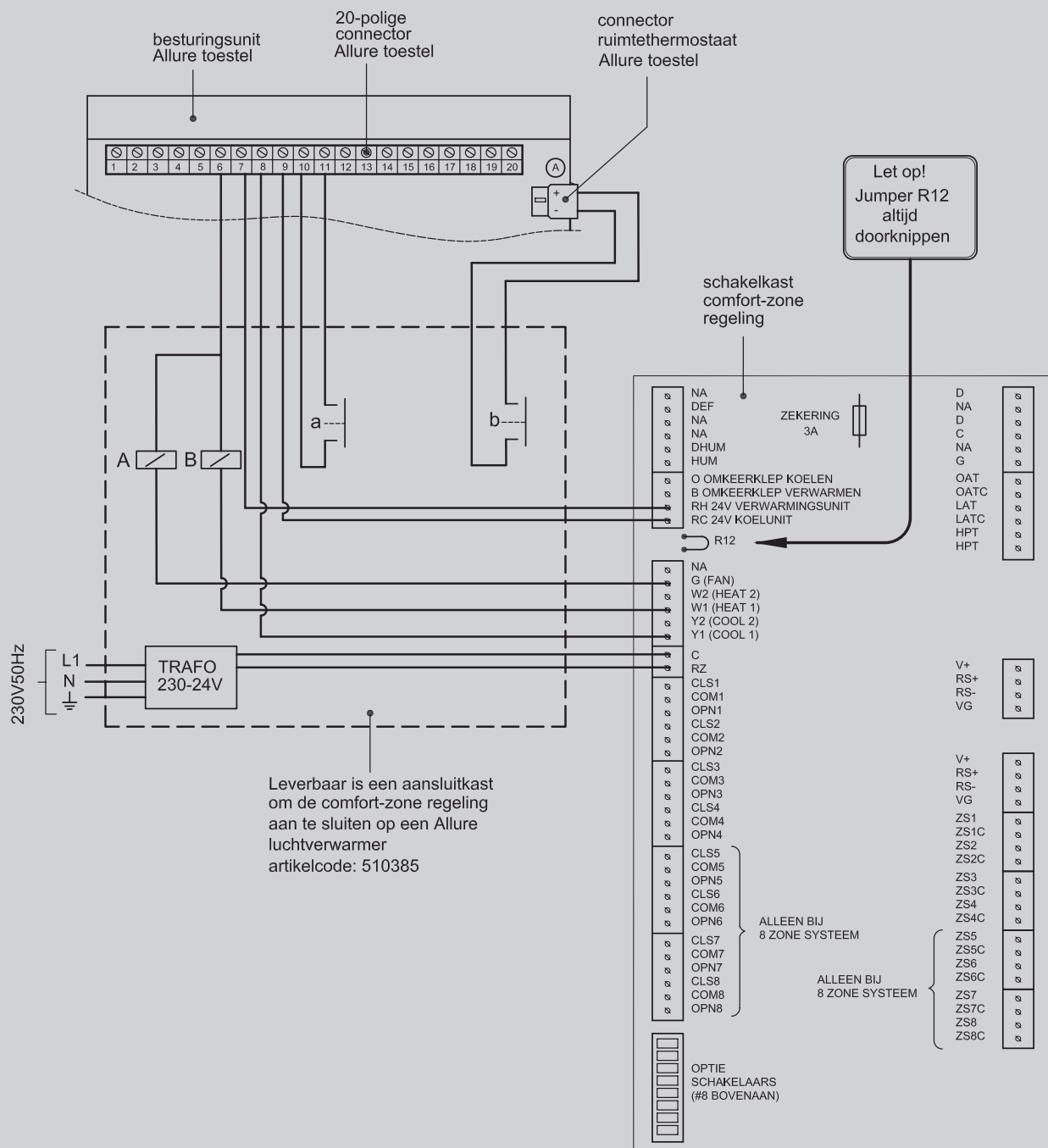
## 10.10 Aansluitschema koppelen Allure met Brink Chronotherm IV



E1981-A



## 10.11 Aansluitschema comfort-zone regeling



ZIE DE MONTAGE EN INBEDRIJFSTELLING HANDLEIDING VAN DE COMFORT ZONE II VOOR VERDERE AANSLUITINGEN VAN DE REGELPRINT

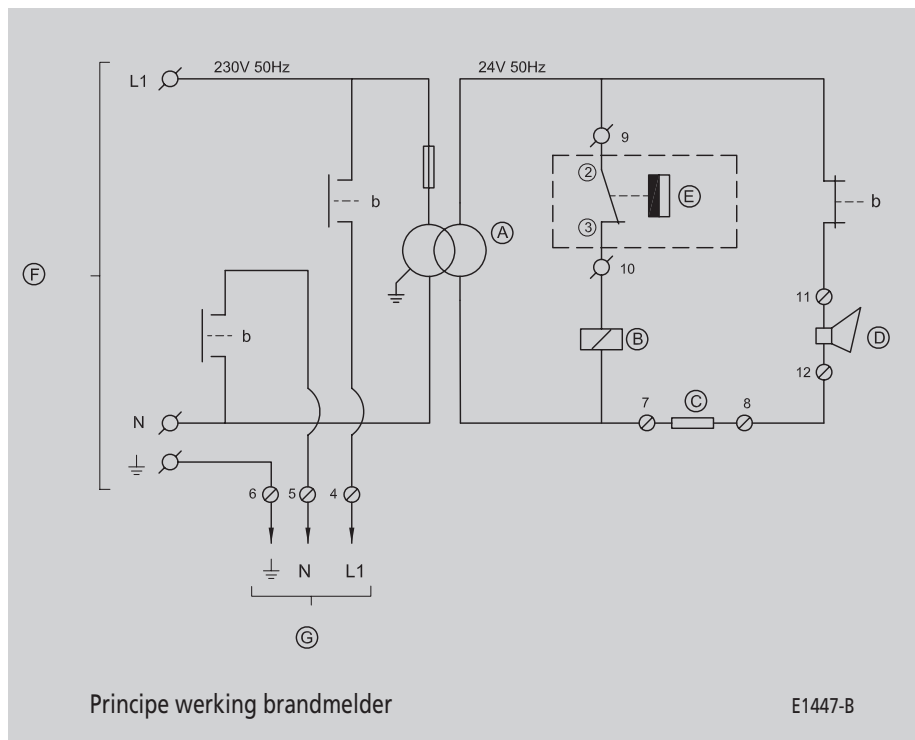
**BELANGRIJK!**

DE 24 V. VOEDING VOOR DE REGELPRINT COMFORT ZONE NIET BETREKKEN VAN DE BESTURINGSUNIT VAN DE ALLURE LUCHTVERWARMER!  
DE CAPACITEIT VAN DE 24 V. UITGANG VAN DE ALLURE IS HIERVOOR TE LAAG WAARDOOR ZEKERING IN BESTURINGSUNIT ZAL AANSPREKEN.  
VOOR HET COMFORT ZONE SYSTEEM ALTIJD EEN APARTE 24 V. VOEDING (50 Vac/50Hz) PLAATSEN.

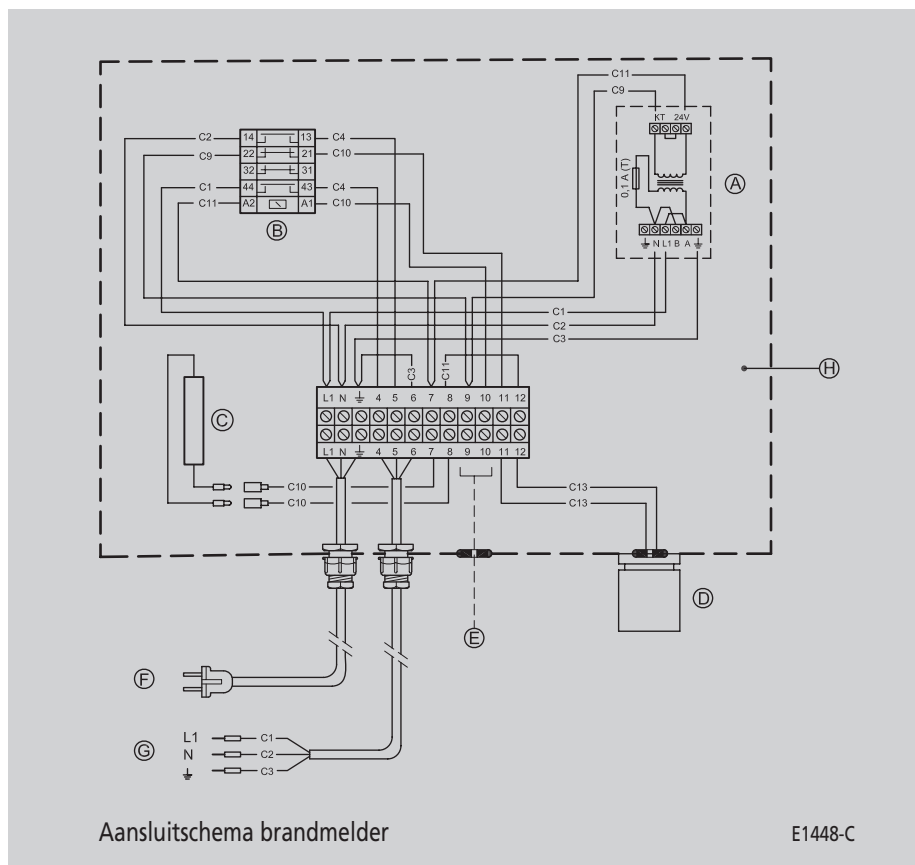
## 10.12 Brandbeveiliging

Als extra is voor alle luchtverwarmers uit de Allure-serie een brandbeveiligingsset leverbaar. Deze wordt geplaatst in de netvoeding van de luchtverwarmer. Een separate brandmelder signaleert wanneer de omgevings-

temperatuur stijgt boven de 32 °C. Bij het in werking treden van de brandmelder wordt de netvoeding naar de luchtverwarmer afgesloten, terwijl tegelijkertijd een akoestische signaalgever wordt ingeschakeld.

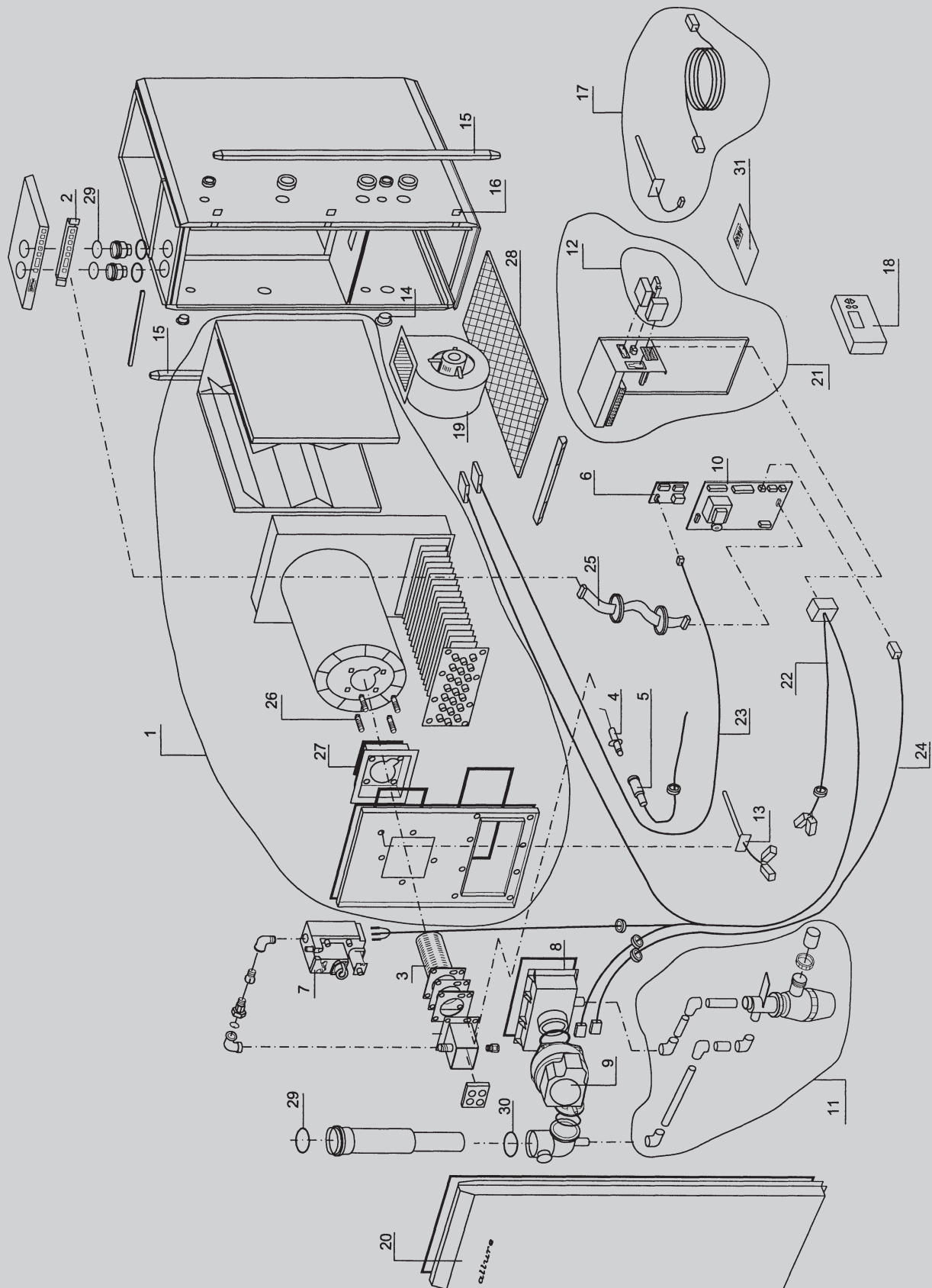


- A = Trafo 24Volt 20 VA
- B = Relais
- C = Weerstand
- D = Zoemer
- E = Brandmelder
- F = Aansluiting 230 Volt
- G = Luchtverwarmer



- C1 = Bruin
- C2 = Blauw
- C3 = Groen/geel
- C4 = Zwart
- C9 = Rood
- C10 = Geel
- C11 = Groen
- C13 = Rood/wit
- A = Trafo
- B = Relais
- C = Weerstand
- D = Zoemer
- E = Aansluiting brandmelder
- F = Netvoeding 230 Volt
- G = Luchtverwarmer
- H = Schakelkast brandmelder

# 11.1 Exploded view Allure-serie Upflow

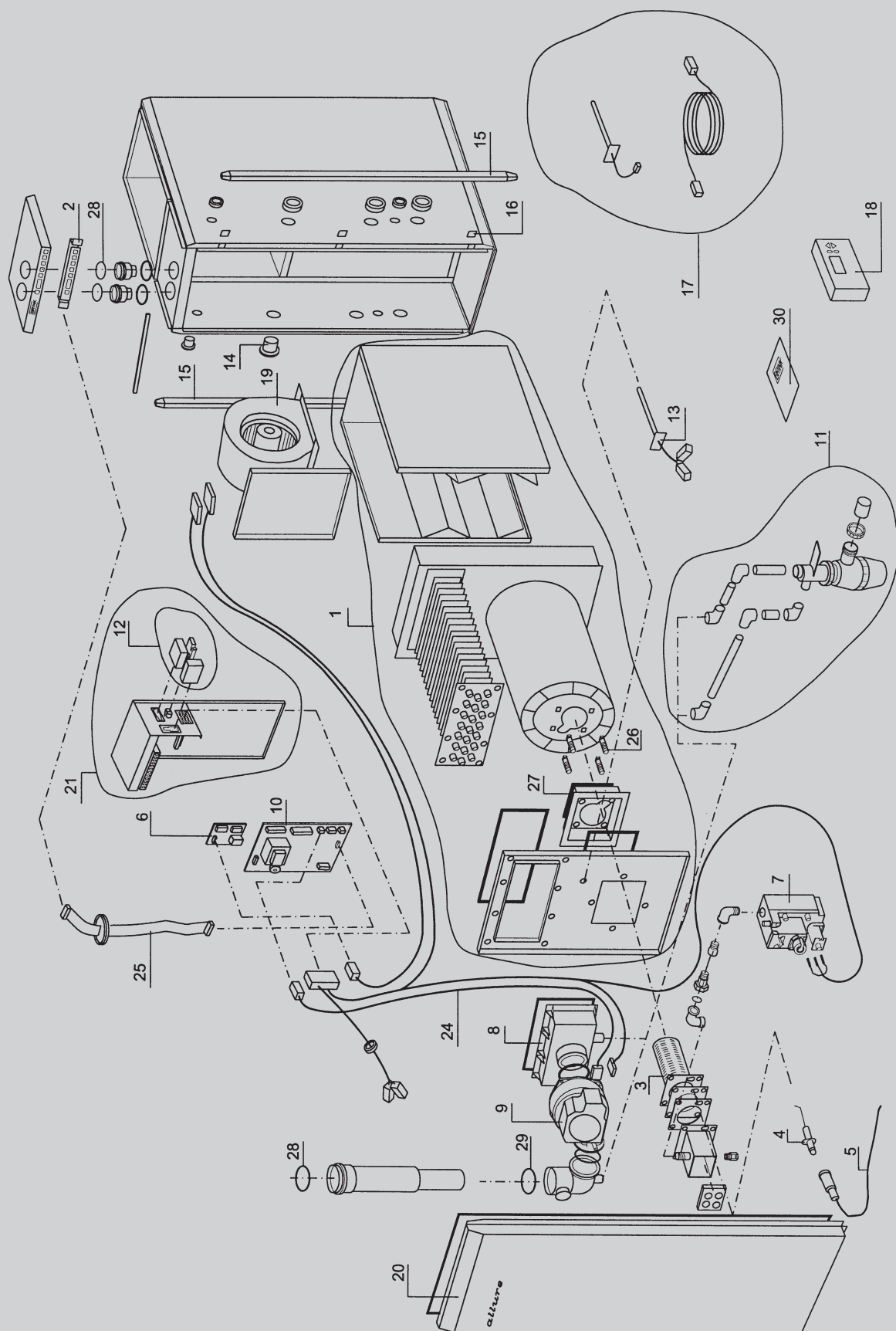


EX102401-A

## Artikelcodes service-artikelen Allure-serie V4.0 Upflow

Nr.	Artikelomschrijving	Artikelcode B-16 HR	Artikelcode B-25 HR	Artikelcode B-40 HR
1	Warmtewisselaar compleet	050310	050320	050330
2	Display/ bedieningspaneel	531401	531401	531401
3	Brander	531016	531017	531018
4	Ontsteekpen	531019	531019	531009
5	Ontsteekkabel	531418	531418	531418
6	Interface systeemventilator	531402	531402	531402
7	Beveiligingsafsluiter	531060	531061	531062
8	Rookgasverzamelkast	531232	531233	531234
9	Rookgasventilator	531030	531030	531030
10	Besturingsunit	531403	531403	531403
11	Condensafvoer	531032	531032	531032
12	Stekers	531036	531036	531036
13	Maximaalbeveiliging	531037	531037	531037
14	Afdichtdoppen	531038	531038	531038
15	Hoekstuk	531039	531039	531039
16	Spreidmoeren	531040	531040	531040
17	Temperatuurvoeler	531041	531041	531041
18	Modulerende ruimtethermostaat	510339	510339	510339
19	Ventilator	531043	531044	531045
20	Deksel	531046	531047	531048
21	Schakelkast (zonder besturingsunit en interface)	531404	531404	531404
22	Kabelboom	531416	531416	531416
23	Kabel systeemventilator	531410	531410	531410
24	Kabel rookgasventilator	531412	531412	531412
25	Bandkabel	531414	531414	531414
26	Klikbout M6 x 25	560701	560701	560701
27	Pakking afst. bak	580414	580414	580414
28	Draadframe filter	580520	580522	580526
29	Siliconen afdichtring Ø80	580913	580913	580913
30	Siliconen afdichtring Ø70	580941	580941	580941
31	Installatievoorschrift	610637	610637	610637

## 11.2 Exploded view Allure-serie Downflow



EX102402-A

## Artikelcodes service-artikelen Allure-serie V4.0 Downflow

Nr.	Artikelomschrijving	Artikelcode B-16 HRD	Artikelcode B-25 HRD	Artikelcode B-40 HRD
1	Warmtewisselaar compleet	050310	050320	050330
2	Display/ bedieningspaneel	531401	531401	531401
3	Brander	531016	531017	531018
4	Ontsteekpen	531019	531019	531009
5	Ontsteekkabel	531418	531418	531418
6	Interface systeemventilator	531402	531402	531402
7	Beveiligingsafsluiter	531060	531061	531062
8	Rookgasverzamelkast	531232	531233	531234
9	Rookgasventilator	531030	531030	531030
10	Besturingsunit	531403	531403	531403
11	Condensafvoer	531032	531032	531032
12	Stekers	531036	531036	531036
13	Maximaalbeveiliging	531037	531037	531037
14	Afdichtdoppen	531038	531038	531038
15	Hoekstuk	531039	531039	531039
16	Spreidmoeren	531040	531040	531040
17	Temperatuurvoeler	531041	531041	531041
18	Modulerende ruimtethermostaat	510339	510339	510339
19	Ventilator	531043	531044	531045
20	Deksel	531049	531050	531051
21	Schakelkast (zonder besturingsunit en interface)	531404	531404	531404
22	Kabelboom	531417	531417	531417
23	Kabel systeemventilator	531411	531411	531411
24	Kabel rookgasventilator	531412	531412	531412
25	Bandkabel	531415	531415	531415
26	Klikbout M6 x 25	560701	560701	560701
27	Pakking afst. bak	580414	580414	580414
28	Siliconen afdichtring Ø80	580913	580913	580913
29	Siliconen afdichtring Ø70	580941	580941	580941
30	Installatievoorschrift	610637	610637	610637

### 11.3 Servicesets

Indien vervanging van een onderdeel nodig is, verdient het aanbeveling bij bestelling van deze serviceset de bijbehorende artikelcode op te geven, naast vermelding van het type luchtverwarmer, serienummer, bouwjaar en de naam van het onderdeel.

Voorbeeld	
serie	: Allure
type toestel	: B-25 HR
serienummer	: 001720060501
bouwjaar	: 2006
onderdeel	: beveiligingsafsluiter
artikelcode	: 531061
aantal	: 1

#### Opmerking

Type luchtverwarmer, serienummer en bouwjaar staan vermeld op de opschriftplaat, die in het toestel is geplaatst.

#### 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.

## INSPECTIERAPPORT

Stap nr.	Omschrijving	Compu- tercode	Basisinstelling B16	B25	B40	Instelbereik	wijz. A datum:	wijz. B datum:
1	T3 set (max. uitblaastemp.)	4AA	60	60	60	10 °C t/m 70 °C		
2	Minimum lucht instelling	4DC	300	450	750	200-2500 m³/h		
3	Maximum luchtinstelling	4DA	950	1450	2350	500-3500 m³/h		
4	Koeling luchtinstelling	4DB	1350	2100	3400	200-3500 m³/h		
5	Selectie systeemventilator Stapnummer 5 niet willekeurig instellen. Een verkeerde selectie kan ventilatorschade tot gevolg hebben!	4CA	51	51	51	51 (communicatie) of 83 (PWM)		
6	Max druktoename voordat drukregeling actief wordt	4DD	150	150	150	0 - 510 Pa		
7	Tijdstelling voordat drukregeling actief wordt	4DE	600	600	600	0 - 2500 sec.		
8	Max. volumetoename voordat volumeregeling actief wordt	4DF	100	100	100	100 - 2000 m³/h		
9	Tijdstel. voordat volumereg. actief wordt	4DG	600	600	600	0 - 2500 sec.		
10	Systeemventilator minimum/ uit	4CF	00	00	00	00 (aan/uit) of 01 (aan)		
11	Uitschakeltemperatuur systeemventilator	4AF	25	25	25	20 °C t/m 40 °C		
12	Programma selectie normaal/ buitenlucht	4CE	00	00	00	00=normaal/ 01-03 = buitenluchtprogr.		
13	Min.uitblaastemp. bij buitenluchtprogramma	4AL	25	25	25	10 °C t/m 60 °C		
14	Condensingunit wel /niet aanwezig	4CB	1	1	1	0=afwezig/1=aanwezig		
15	Max. tijdstelling condensingunit aan	4CC	60	60	60	0 - 255 min		
16	Anti-pendeltijd condensingunit	4CD	180	180	180	10 - 255 sec.		
17	Maximale service tijd	4BD	1200	1200	1200	0 - 2550 sec.		
18	Max. toerental RGV	4BA	4900	5400	5900	2000 - 6000 tpm		
19	Min. toerental RGV	4BG	2000	2000	2000	1500 - 5900 tpm		
20	Start toerental RGV	4BB	4500	4500	4500	1500 - 6000 tpm		
21	Max. toerental stijging RGV tijdens branden	4BE	1500	1500	1500	100 - 2000 tpm		
22	Max. toerental daling RGV tijdens branden	4BF	1500	1500	1500	100 - 2000 tpm		
23	Constance warmtevraag	4AI	0	0	0	0 = nee/ 1 = ja		
24	Nachtverlaging	4AE	30	30	30	0 °C t/m 30 °C		
25	Punt A stooklijn	4AB	-05	-05	-05	-10 °C t/m 20 °C		
26	Punt B stooklijn	4AC	30	30	30	20 °C t/m 45 °C		
27	Verschuiving stooklijn	4AD	0	0	0	-15 °C t/m 15 °C		
28	Anti-pendeltijd	4AJ	20	20	20	0 - 300 sec		
29	Correctie buitentemperatuur	4AK	0,0	0,0	0,0	-5,0 °C t/m 5,0 °C		
30	Adres koppeling	4AM	1	1	1	0, 1, 2, 3		
wijz. A								
wijz. B								



# CONFORMITEITSVERKLARING

*De gasgestookte Allure luchtverwarmers type*

***B-16 HR(D), B-25 HR(D) en B-40 HR(D),***

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

*zijn voorzien van het CE-label en gekeurd door GASTEC NV*

*in Apeldoorn onder toelatingsnummer 63/AQ/0650*

*en voldoen aan de gasrichtlijn 90/396/EEG, de machinerichtlijn 89/392/EEG,*

*de laagspanningrichtlijn 73/23/EEG en de EMC-richtlijn 89/336/EEG.*

*Brink Climate Systems B.V. staat er garant voor dat de Allure-luchtverwarmers*

*worden vervaardigd uit hoogwaardige materialen en dat deze door de voortdurende*

*kwaliteitscontrole aan de bovengenoemde richtlijnen voldoen.*

*Brink Climate Systems B.V.*



*R. Slemmer, directeur*







Brink Climate Systems B.V. R.D. Bügelstraat 3 Postbus 24 7950 AA Staphorst  
Telefoon (0522) 46 99 44 Fax (0522) 46 94 00 [info@brinkclimatesystems.nl](mailto:info@brinkclimatesystems.nl) [www.brinkclimatesystems.nl](http://www.brinkclimatesystems.nl)