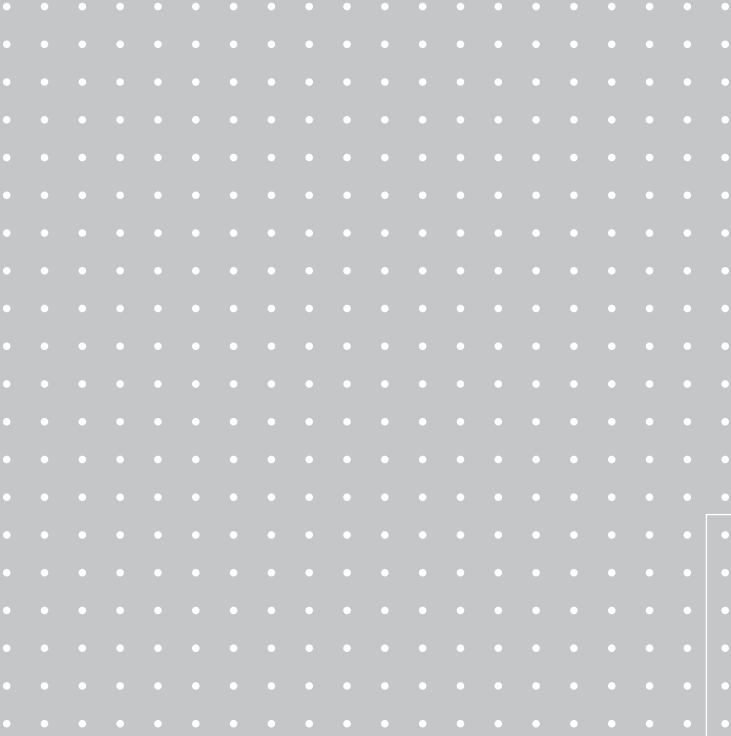




Installatievoorschriften

Elan 22 Duo 2-zone



BRINK

Climate Systems

Installatievoorschriften

Indirectgestookte luchtverwarmer Elan 22 Duo 2-zone



BEWAREN BIJ HET TOESTEL

Gebruik van dit toestel is niet toegestaan door personen, inclusief kinderen, met verminderde geestelijke vermogens, ernstige lichamelijke beperkingen of een gebrek aan ervaring en kennis, tenzij ze onder toezicht staan of instructies hebben gekregen hoe het toestel te gebruiken van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.

Op kinderen moet zodanig toezicht worden gehouden dat zij gegarandeerd niet met het toestel spelen.

Land : NL

BRINK
Climate Systems

Inhoudsopgave

	Hoofdstuk	Pagina
Toepassing	1	1
Standaard uitvoering	1.1	1
Uitvoering	2	2
Onderuitblazende uitvoering	2.1	2
Technische informatie	2.2	2
Opbouw	3	4
Opengewerkt toestel	3.1	4
Functie componenten	3.2	4
Werking	4	5
Globale omschrijving	4.1	5
LED weergave-systeem en bedieningspaneel	4.2	5
Ventilatieschakelaar	4.3	6
Koeling	4.4	6
Installeren	5	7
Installeren algemeen	5.1	7
Plaatsen toestel	5.1.1	7
Vrije ruimte rondom toestel	5.1.2	7
Voorschriften	5.1.3	7
Warmwateraansluitingen	5.1.4	7
Rechter- en linker uitvoering	5.1.5	7
Plaatsing warmteterugwinning op Elan 22 Duo 2 zone	5.1.6	8
Montage	5.2.1	8
Aansluiten kanalen	5.2.2	8
Overzicht aansluitmogelijkheden Elan 22 Duo 2 zone R	5.2.3	9
Overzicht aansluitmogelijkheden Elan 22 Duo 2 zone L	5.2.4	10
Condenswaterafvoer	5.3	11
Aansluiten netvoeding	5.4.1	11
Aansluiten ventilatieschakelaar	5.4.3	11
In werking stellen	6	12
In- en uitschakelen toestel	6.1	12
Instellen uitblaastemperatuur	6.2	12
Instellen luchthoeveelheid	6.3	13
Verhoogde ventilatiestand	6.4	13
Inregelen luchthoeveelheid op de roosters	6.5	14
Overige instellingen	6.6	15
Menustructuur display	6.7	15
LED weergave-systeem	7	16
Algemene verklaring display	7.1	16
Uitlezing normaal bedrijf	7.2	16
Storingsmelding	7.3	18
Storingsanalyse	8	20
Storingsanalyse	8.1	20
Blokschema regeling en beveiliging	8.2	21
Onderhoud	9	22
Onderhoud gebruiker	9.1	22
Onderhoud installateur	9.2	23

	Hoofdstuk	Pagina
Elektrische schema's	10	24
Bedradingsschema	10.1	24
Aansluitschema	10.2	25
Aansluiten ventilatieschakelaar	10.3	26
Brandbeveiliging	10.4	27
Service	11	28
Exploded view Elan 22 Duo 2-zone	11.1	28
Servicesets	11.2	29
Bijlagen		30
Inspectierapport		30
Conformiteitsverklaring		31

1.1 Standaard uitvoering

De Elan Duo 2-zone is een indirect gestookte luchtverwarmer met 2 separate zones. Elke zone heeft een eigen systeemventilator en regeling. Het toestel is geschikt voor installaties waar warm- of koudwater aanbod aanwezig is. Ook is het toestel geschikt voor stadsverwarming of aansluiting op een warmtepomp. Het opgenomen elektrische vermogen wordt sterk gereduceerd doordat er gebruik gemaakt wordt van twee gelijkstroomventilatoren. Deze ventilatoren hebben een hoog elektrisch rendement onder alle gebruiksomstandigheden. Er bestaat de mogelijkheid de Elan Duo luchtverwarmer te combineren met de warmteterugwinunit Renovent HR.

De luchthoeveelheid van de Elan Duo wordt automatisch aangepast aan de uitblaasttemperatuur in de betreffende zone van het toestel. Dit alles zorgt voor een zeer gelijkmatige ruimtemtemperatuur, waardoor een perfect binnenklimaat wordt gerealiseerd. Het toestel kan zowel in een linker als in een rechter uitvoering worden geleverd. Bij een rechter uitvoering zit de filterdeur rechts.

Het toestel is standaard voorzien van een vorstbeveiliging.

Deze zorgt ervoor dat de warmtewisselaars niet kunnen bevriezen.

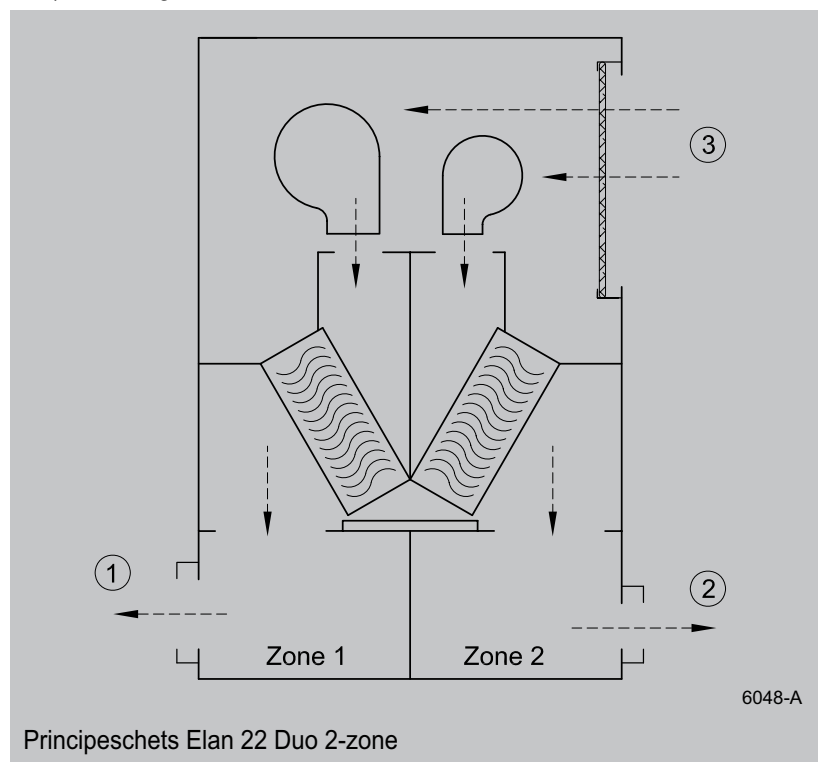
Als de temperatuur na de warmtewisselaar in de betreffende zone onder de 5 °C komt, wordt er een schakelcontact op de besturingsunit van deze zone gemaakt (zie paragraaf 10.2). Hiermee kan bijvoorbeeld een CV-pomp worden geschakeld, waardoor er (warm) water door de warmtewisselaars kan stromen. Mocht de temperatuur alsnog onder de 0 °C komen, dan zullen de systeemventilatoren worden uitgeschakeld. De systeemventilatoren zullen weer gaan draaien als de temperatuur van de warmtewisselaar hoger wordt dan 30 °C. Het toestel wordt stekerklaar afgeleverd.

Het toestel moet bij plaatsing worden verbonden met beide systeemluchtkanalen, de condensafvoer (indien van toepassing bij een gemonteerde Renovent) en het elektriciteitsnet.

Er bestaat de mogelijkheid om per zone een ventilatieschakelaar aan te sluiten. Met deze schakelaar kan men het toestel per zone in 3 verschillende situaties schakelen zie paragraaf 4.3 en paragraaf 10.3.

2.1 Onderuitblazende uitvoering

De Elan 22 Duo 2-zone is alleen in onderuitblazende (Down-flow) uitvoering leverbaar.



1 = Warme lucht zone 1
2 = Warme lucht zone 2
3 = Retourlucht

2.2 Technische informatie

Een luchtverwarmer type Elan 22 Duo 2-zone wordt geleverd voor een installatie waarbij warm- of koudwater aanbod aanwezig is.

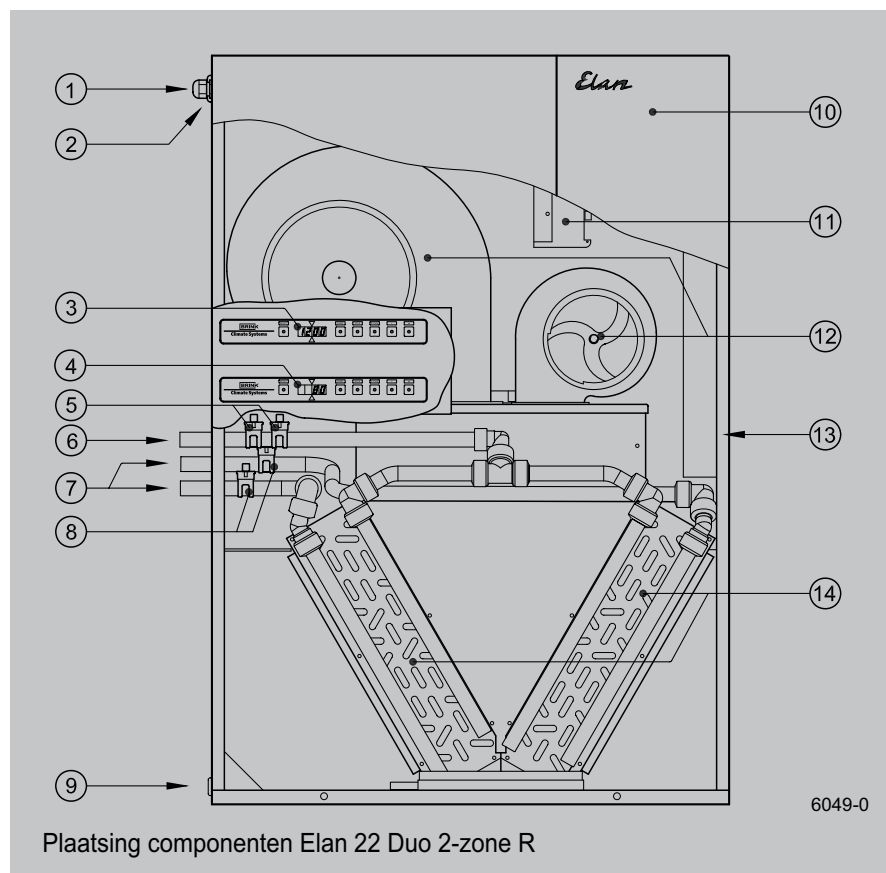
	Elan 22 Duo 2-zone			
	Nominaal per zone 1	Maximaal per zone 1	Nominaal per zone 2	Maximaal per zone 2
Luchtverplaatsing [m³/h]	1000	1200	600	750
Verwarmingscapaciteit [kW]	12,7	14,6	8,4	10,1
Watercapaciteit [l/h]	552	634	366	440
Waterzijdige weerstand [kPa]	0,8	1,0	0,4	0,5
Opgenomen vermogen ventilator [W]	200	350	80	150
Watertraject [°C]	70/50			
Luchtaanzuigtemperatuur [°C]	18			
Voedingsspanning [V~/Hz]	230/50			
Maximale bedrijfsdruk wisselaar [bar]	6			
Waterinhoud wisselaar [l]	3		3	
Beschermingsgraad	IP20			
Watersaansluiting [mm]	22			
Gewicht [kg]	48			

Vermogenstabel verwarmings- en koelcapaciteit per zone Elan 22 Duo 2-zone

Vermogenstabel verwarmings- en koelcapaciteit per zone 400/ 600/ 700 m³/h								
	water in °C	water uit °C	Vermogen zone 1 & 2 bij 400 m³/h kW	water- capaciteit l/h	Vermogen zone 1 & 2 bij 600 m³/h kW	water- capaciteit l/h	Vermogen zone 1 & 2 bij 750 m³/h kW	water- capaciteit l/h
Verwarmen retourlucht 18°C RH 50%	70	50	6,5	260	8,4	366	10,1	440
	55	45	4,7	387	6,4	551	7,7	665
	50	40	4,0	326	5,3	461	6,4	555
	50	35	3,9	196	4,7	272	5,6	325
	45	35	3,3	264	4,3	371	5,2	445
	40	33	2,7	315	3,6	445	4,3	535
	35	30	2,1	343	2,8	486	3,4	585
	30	26	1,5	294	1,9	413	2,3	496
Vrije koeling retourlucht 24°C RH 50%	14	17	1,2	321	1,6	452	1,9	543
	12	16	1,4	281	1,8	395	2,2	472
	10	14	1,9	338	2,2	477	2,7	572
Koelen retourlucht 24°C RH 50%	6	12	2,7	426	3,0	426	3,5	496

Vermogenstabel verwarmings- en koelcapaciteit per zone 1000 & 1200 m³/h (alleen geldig voor zone 1)						
	water in °C	water uit °C	Vermogen zone 1 bij 1000 m³/h kW	water- capaciteit l/h	Vermogen zone 1 bij 1200 m³/h kW	water- capaciteit l/h
Verwarmen retourlucht 18°C RH 50%	70	50	12,7	552	14,6	634
	55	45	9,7	840	11,2	969
	50	40	8,1	699	9,3	805
	50	35	7,0	404	8,0	461
	45	35	6,5	557	7,4	640
	40	33	5,5	672	6,3	774
	35	30	4,3	736	4,9	847
	30	26	2,9	622	3,3	714
Vrije koeling retourlucht 24°C RH 50%	14	17	2,4	681	2,7	783
	12	16	2,8	590	3,2	678
	10	14	3,3	719	3,9	827
Koelen retourlucht 24°C RH 50%	6	12	4,2	596	4,7	666

3.1 Opengewerkt toestel



- 1 = Doorvoer voedingskabel 230 V
- 2 = Doorvoer condensafvoer WTW (indien van toepassing)
- 3 = Bedieningspaneel zone 1
- 4 = Bedieningspaneel zone 2
- 5 = Retourtemperatuurvoeler (2x)
- 6 = Wateraansluiting (Retour)
- 7 = Wateraansluiting (Aanvoer) (2x)
- 8 = Systeemtemperatuurvoeler (2x)
- 9 = Doorvoer condensafvoer
- 10 = Filterdeur
- 11 = Schakelkast met 2x besturingsunit
- 12 = Systeemventilatoren (2x)
- 13 = Filter
- 14 = Warmtewisselaars (2x)

3.2 Functie componenten

1 Doorvoer voedingskabel	Doorvoer 3-aderige voedingskabel 230V
2 Doorvoer condens afvoer	Doorvoer condensafvoer indien een warmteterugwintoestel op de Elan wordt geplaatst
3/4 Bedieningspanelen	Per zone een bedieningspaneel met display voor weergeven van aantal bedrijfssituaties, reset knop voor ontgrendelen van storingen en toetsen voor programma instellingen
5 Retourtemperatuurvoelers	Sensoren welke retourlucht meet en na inschakelen vorstbeveiliging de regeling weer vrijgeeft
6 Wateraansluiting (Retour)	Aansluiten retour waterleiding
7 Wateraansluitingen (Aanvoer)	Aansluitingen toevoer waterleiding per zone
8 Systeemtemperatuurvoelers	Sensoren welke per zone toerental van de systeemventilator aansturen en de vorstbeveiliging, indien nodig, inschakelt
9 Doorvoer condensafvoer	Doorvoer condensafvoer
10 Filterdeur	Na openen is filter bereikbaar
11 Schakelkast	Kast met elektronische componenten voor dubbele regelingen en bewaking voor de veilige werking van het toestel per zone. Ook is hierop 2x een 20-polige connector aangebracht voor specifieke toepassingen per zone.
12 Systeemventilatoren	Zorgt per zone voor het transporteren van de lucht naar de betreffende vertrekken en het aanzuigen van de retourlucht
13 Filter	Filtert stofdeeltjes uit de lucht en beschermt de systeemventilator tegen vervuiling
14 Warmtewisselaars	Hierbij vindt per zone warmte uitwisseling plaats naar de te verwarmen lucht

4.1 Globale omschrijving

De Elan 22 Duo 2-zone is een zeer geavanceerde luchtverwarmer waarbij bijzondere aandacht is besteed aan een minimaal energieverbruik. Hieraan dragen bij de diverse elektronische regelingen en de elektronisch geregelde gelijkstroom systeemventilatoren.

Door het toepassen van een gelijkstroom motor in de systeemventilator zal zelfs bij lage toerentallen van de motor het elektrisch rendement hoog blijven.

Twee besturingsunits met microprocessor regelen en controleren per zone de veilige werking van het toestel. De systeemventilatoren zullen traploos meer of minder lucht transporteren,

afhankelijk van de uitblaastemperatuur van het toestel, welke continue wordt gemeten door een systeemtemperatuurvoeler. De systeemtemperatuurvoelers zijn op de toevoer waterleiding geplaatst.

De installateur kan de maximale en minimale luchthoeveelheid per zone instellen met het bedieningspaneel van het toestel evenals een luchthoeveelheid voor free-koeling.

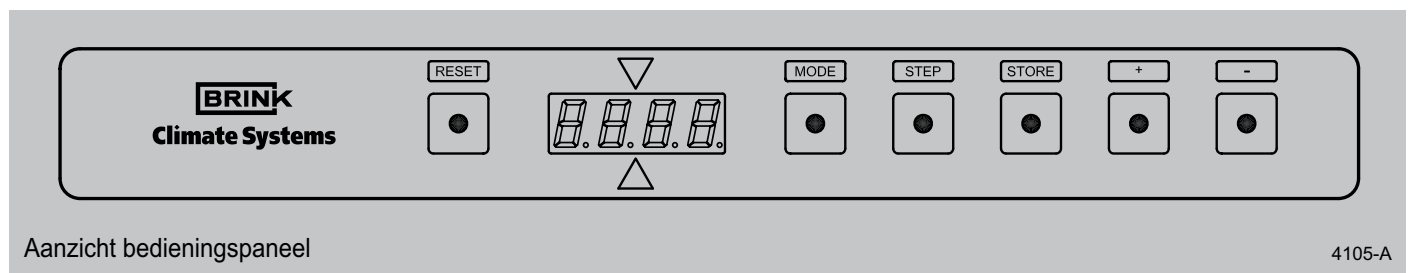
De elektronische regeling in de systeemventilator zal er voor zorgdragen dat de ingestelde luchthoeveelheid per zone gehandhaafd blijft, tot de druk in de luchtkanalen een ingesteld maximum bereikt.

4.2 LED weergave-systeem en bedieningspaneel

De Elan 22 Duo 2-zone is aan de buitenzijde voorzien van twee bedieningspanelen. Per bedieningspaneel zijn instellingen in de programmatuur van de besturingsunit op te roepen en te wijzigen voor de bijbehorende zone. Het bedieningspaneel bevat een 6-tal toetsen en een display (zie onderstaand figuur).

Het bovenste bedieningspaneel is voor zone 1; hier worden de luchthoeveelheden in m³/h weergegeven. Het onderste bedieningspaneel is voor zone 2 en bij dit bedieningspaneel worden de luchthoeveelheden weergegeven in percentage PWM (zie ook grafieken §6.4).

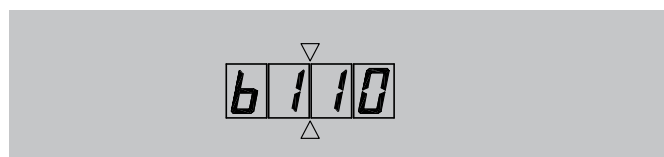
Display



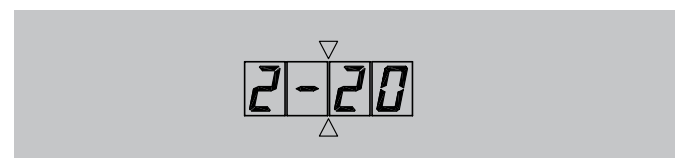
Een display bestaat uit 2 gedeelten; het linkerdeel geeft het programma of stapnummer weer en het rechterdeel, afhankelijk van het programma, een uitleeswaarde, bijvoorbeeld temperatuur, (weergegeven is hier bedrijfssituatie met een uitblaastemperatuur van 60 °C).



Getallen boven de honderd worden weergegeven op de laatste 3 digits van het display (weergegeven is een temperatuur van 110 °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).



Toetsen

De 6 toetsen hebben de volgende functies:

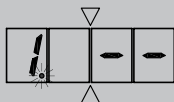
MODE = keuze toets programma,
 STEP = verhogen van het stapnummer/programmeren,
 STORE = opslaan van de instelling,
 + = verhogen van de instelling,
 - = verlagen van de instelling,
 RESET = ontgrendeltoets.

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

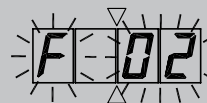
- bedrijfssituatie,
(zie ook paragraaf 7.2)



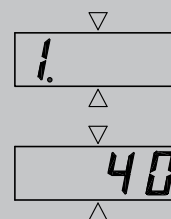
- uitleesprogramma (punt knippert),
(zie ook paragraaf 7.2)



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



- 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).



5306-B

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 bedrijfs-situatie.

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

4.3 Ventilatieschakelaar

Per zone is een ventilatieschakelaar aan te sluiten op de 20-polige connector van de betreffende zone. Wanneer een ventilatieschakelaar is aangebracht (aansluiting 10, 11 en 12 op

20-polige connector), kan de gebruiker per zone een aantal bedrijfssituaties kan instellen:

Positie op 20-polige connector	
10-12	Ventilatiestand uit (stand-by) - Systeemventilator geregeld door systeemtemperatuurvoeler; bij geen warmtevraag staat de systeemventilator van de betreffende zone stil
-	Comfortstand (normaal) - Systeemventilator geregeld door systeemtemperatuurvoeler; bij geen warmtevraag systeemventilator betreffende zone continu op minimale luchthoeveelheid
10-11	Verhoogde ventilatiestand (hoog)* - Systeemventilatorbetreffende zone continu op maximaal ingestelde luchthoeveelheid

* Verhoogde ventilatiestand is ook mbv bedieningspaneel in te stellen; zie paragraaf 6.4

4.4 Koeling

Een Elan Duo toestel is ook uitgerust voor koeling met koud water. Bij inschakelen koeling (per zone) draait de systeemventilator altijd op luchthoeveelheid koeling (instelling stap 4).

Voor het inschakelen van de koeling moet een verbinding worden gemaakt tussen aansluiting 8 en 9 op de 20-polige connector.

Om schakelcontact 1 en 2 op de 20 polige connector te kunnen gebruiken bij het inschakelen van de (free) koeling, moet een relais geplaatst te worden in het relaisvoetje op de besturings-unit (zie ook paragraaf 10.1 positie H).

Dit koelrelais is te bestellen onder artikelcode 531400. Per zone moet een relais worden besteld!



5.1 Installeren algemeen

5.1.1 Plaatsen toestel

Voor het openen van het toestel moet men eerst de gekleurde filterdeur 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:

- Stel het toestel trillingsvrij en waterpas op.
- De luchtverwarmer kan worden uitgevoerd met een vrije retour.
Hierbij staat dan de opstellingsruimte in open verbinding met de rest van de woning.
- Op een vochtige vloer moet de luchtverwarmer verhoogd worden opgesteld.

- Plaats het toestel zo centraal mogelijk ten opzichte van de luchtkanalen.
- De water aansluitingen en de elektrische aansluitingen zitten standaard aan de linkerzijde bij een Elan 22 Duo 2-zone R; bij een Elan 22 Duo 2-zone L zitten deze aansluitingen aan de rechterzijde.
- Plaats het toestel op een toegankelijke plaats waar voldoende ruimte is voor service.
- Plaats het toestel zo dicht mogelijk bij de water toe-/afvoer.
- Plaats het toestel in een vorstvrije ruimte.

5.1.2 Vrije ruimte rondom toestel

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

- 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 Elan 22 Duo 2-zone moet geschieden overeenkomstig:

- De veiligheidsvoorschriften voor centrale verwarmingsinstallaties, **NEN 3028**.
- De relevante artikelen in het **Bouwbesluit**.
- De veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties, **NEN 1010**.
- Eventuele aanvullende voorschriften van de plaatselijke nutsbedrijven.
- De installatievoorschriften van de Elan 22 Duo 2-zone.

5.1.4 Warmwateraansluitingen

De luchtverwarmer Elan 22 Duo 2-zone kan rechtstreeks op de 22 mm leidingen aan de buitenzijde worden aangesloten.

Geadviseerd wordt om direct aan de buitenzijde van het toestel in zowel de toe- als de retourleidingen een afsluitkraan met koppeling te plaatsen.

5.1.5 Rechter- en linker uitvoering

De Elan 22 Duo 2-zone kan worden geleverd in zowel een rechter- als een linker uitvoering.

Bij een Elan 22 Duo 2-zone waarbij de filterdeur rechts zit wordt een Elan 22 Duo 2-zone R genoemd; wanneer de filterdeur links zit wordt het toestel een Elan 22 Duo 2-zone L genoemd. Doordat de rechter en linker toestellen een ander voorpaneel

hebben is niet naderhand het toestel te wijzigen van een rechter naar een linker uitvoering. Ook wordt bij het wijzigen van een rechter uitvoering naar een linker uitvoering in het toestel de schakelkast aangepast en verplaatst.

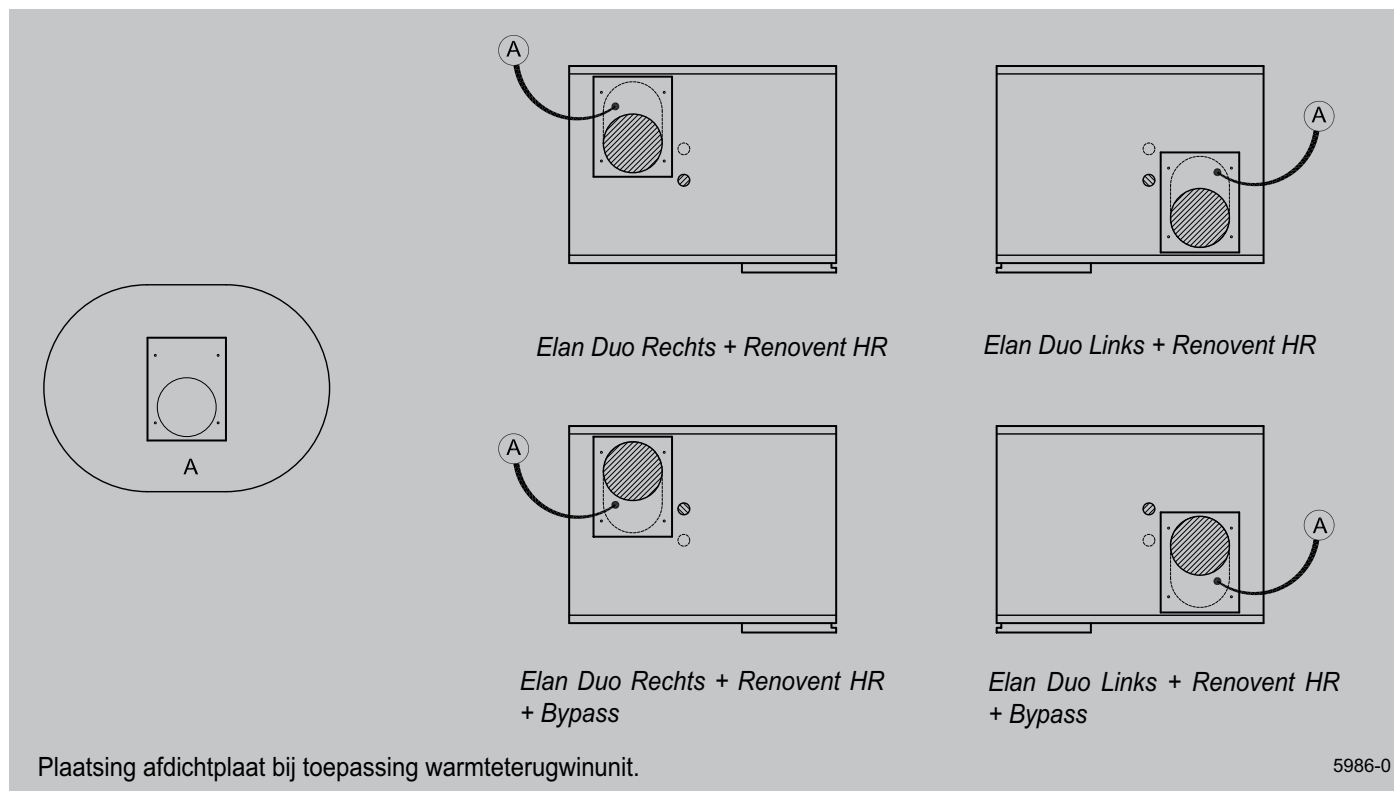
5.1.6 Plaatsing warmteterugwinning op Elan 22 Duo 2-zone

De Elan 22 Duo 2-zone is al zodanig voorbereid dat er een Brink warmteterugwinunit type Renovent HR op het toestel geplaatst kan worden.

Bij het plaatsen van de Renovent HR op een Elan Duo wordt er van uitgegaan dat de voorzijde en filterzijde van beide toestellen altijd gelijk wordt gehouden en dat de filterdeur van beide toestellen aan dezelfde zijde is gemonteerd.

De aansluiting "naar woning" wordt aangesloten boven op het

Elan Duo toestel. De condensafvoer van de Renovent HR loopt door de Elan Duo en komt door de zijkant van de Elan Duo naar buiten. Monteer de condensafvoer zorgvuldig zodat er geen condenswater binnen in de Elan Duo op de elektronica kan komen. Voor plaatsing van de warmteterugwinunit op de Elan Duo eerst de afdekplaat bovenop de Elan Duo losschroeven en verwijderen. Met scherp mes waar nodig de isolatie wegsnijden.



5.2.1 Montage

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

5.2.2 Aansluiten kanalen

Voor de Elan 22 Duo 2-zone is een warmeluchtverdeelkast geschikt voor 2-zones leverbaar. Deze worden bij een onderuitblazend (Downflow) toestel **onder** het toestel geplaatst. Op deze warmeluchtverdeelkast worden de warmeluchtkanalen per zone aangesloten.

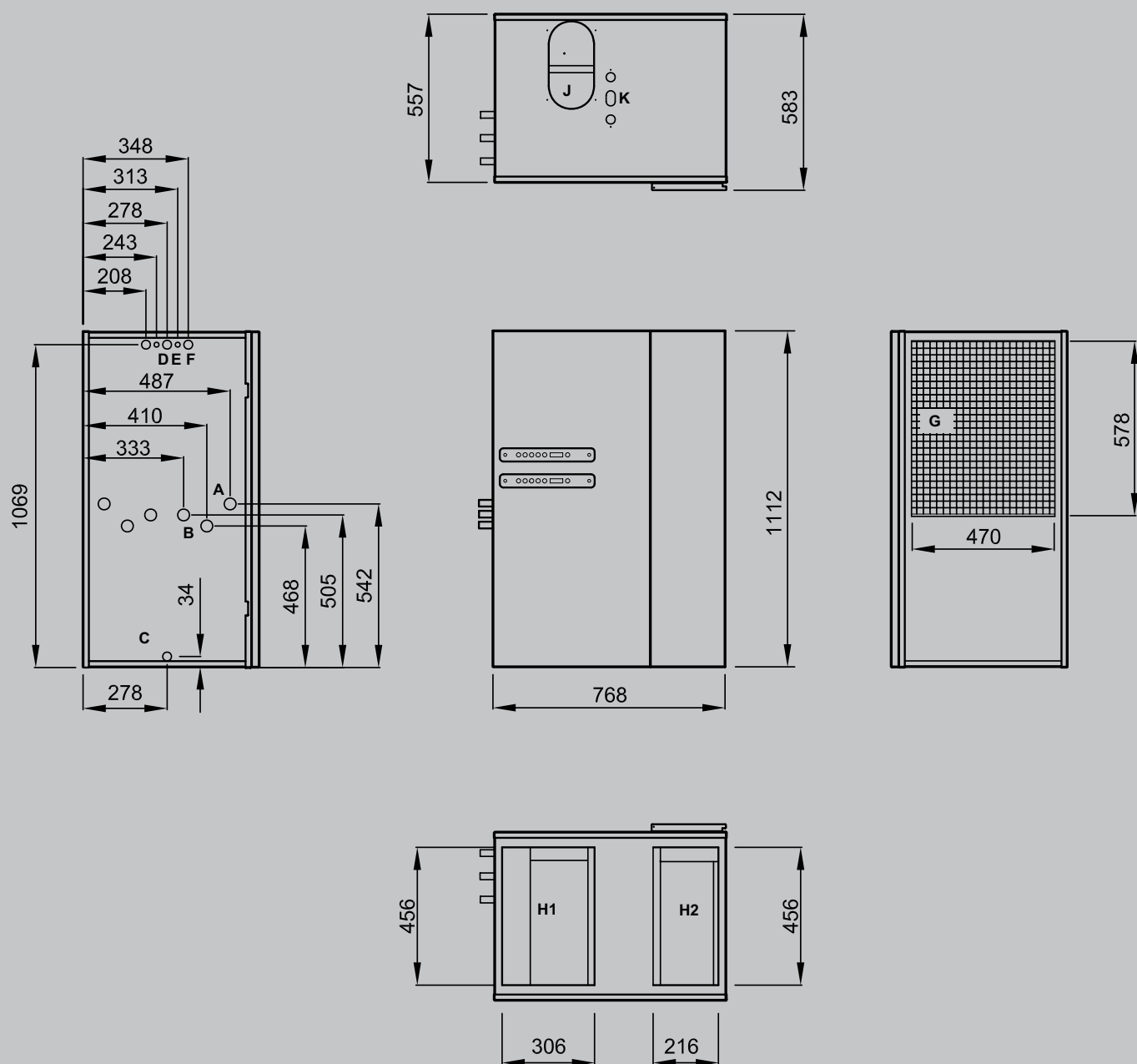
Bij het aansluiten van de kanalen moeten de volgende punten in acht worden genomen:

- Plaats in elke aftakking van de warmeluchtverdeelkast of het hoofdkanaal een regelklep.
- Aansluiten retour:
Het retourkanaal aansluiten op de retourlucht of de opstelingsruimte. Voor een toestel met open retour is een akoestische retourplaat leverbaar.

- Voorzie de buitenluchtaansluiting van een inregelklep en sluit het aan op het retourkanaal.
- Leg retourkanalen altijd zodanig dat het geen geluidssluizen worden, dus geen rechte verbinding tussen twee vertrekken.
- Isoleer alle warmeluchtkanalen inclusief roosterschoenen en het buitenluchtkanaal.
- Breng een vochtafsluitende laag om het isolatiemateriaal aan om opname van vocht uit de omringende lucht te voorkomen.

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

5.2.3 Overzicht aansluitmogelijkheden Elan 22 Duo 2-zone R



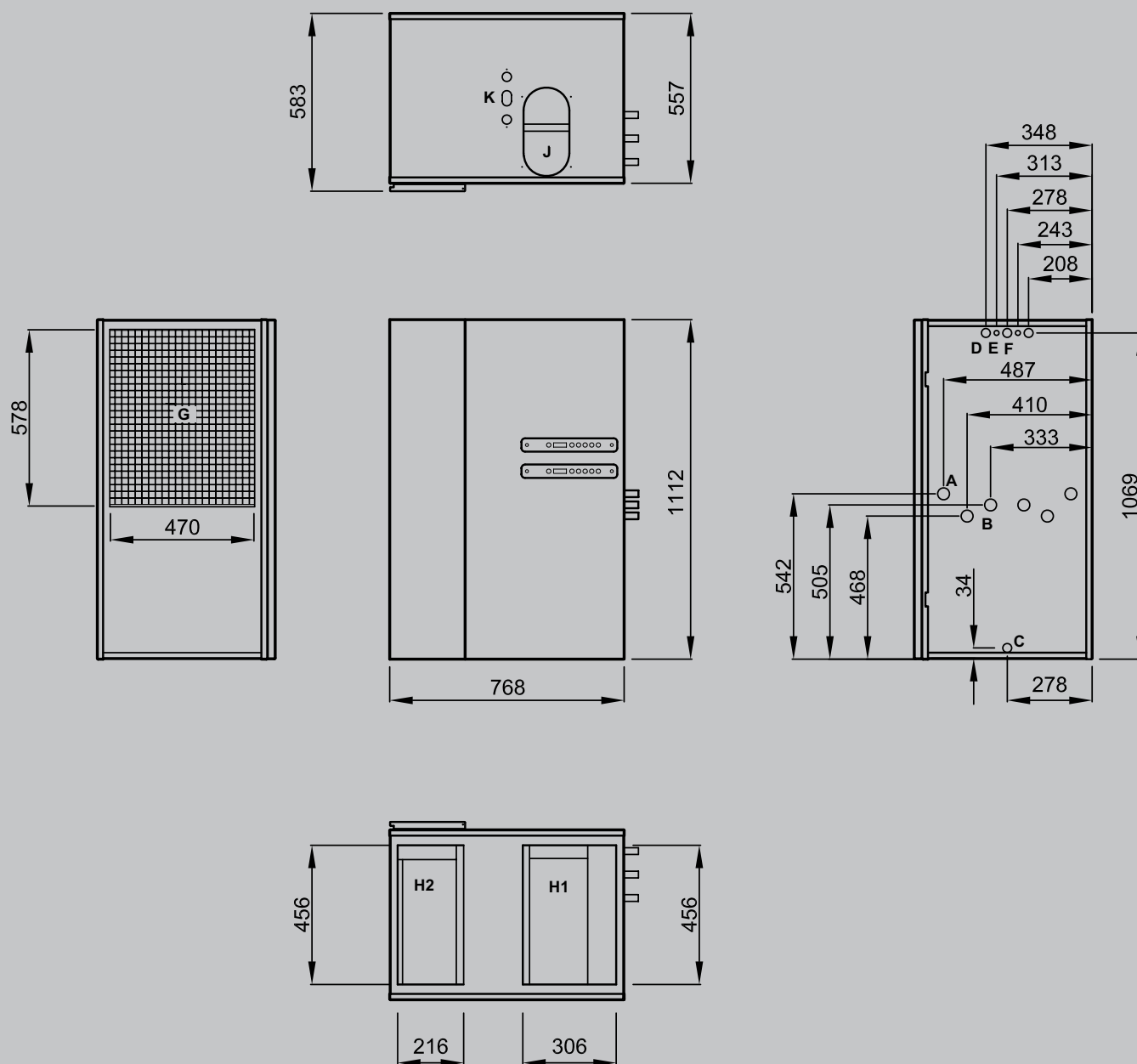
Aansluitpunten Elan 22 Duo 2-zone R

6050-0

- A = Wateraansluiting retour
- B = Wateraansluiting toevoer
- C = Doorvoer condensafvoer Elan Duo
- D = Doorvoer condensafvoer WTW
- E = Doorvoer voedingskabel 230 V
- F = Doorvoer kabel optioneel

- G = Aanzuigopening retourlucht
- H1 = Uitblaasopening zone 1
- H2 = Uitblaasopening zone 2
- J = Aansluiting WTW (indien van toepassing)
- K = Doorvoer condensafvoer WTW (indien van toepassing)

5.2.4 Overzicht aansluitmogelijkheden Elan 22 Duo 2-zone L



Aansluitpunten Elan 22 Duo 2-zone L

6051-0

- | | |
|-------------------------------------|--|
| A = Wateraansluiting retour | G = Aanzuigopening retourlucht |
| B = Wateraansluiting toevoer | H1 = Uitblaasopening zone 1 |
| C = Doorvoer condensafvoer Elan Duo | H2 = Uitblaasopening zone 2 |
| D = Doorvoer condensafvoer WTW | J = Aansluiting WTW (indien van toepassing) |
| E = Doorvoer voedingskabel 230 V | K = Doorvoer condensafvoer WTW (indien van toepassing) |
| F = Doorvoer kabel optioneel | |

5.3 Condenswaterafvoer Renovent HR

De Elan 22 Duo 2-zone is al zodanig voorbereid dat er een Renovent HR kan worden geplaatst. De condensafvoer van de Renovent HR moet door de Elan Duo naar buiten toe. Deze doorvoer is altijd aan de zijde waar ook de warmwateraansluitingen zitten dus bij een Elan Duo R wordt de condensafvoer links uit het toestel geleid. De condensafvoerbus van Ø20 wordt door een tule naar buiten geleid; kies hiervoor de tule welke het meest geschikt is; voor het doorvoeren een opening in de tule snijden.

Voor de juiste werking van het toestel moet de condenswaterafvoer met waterslot **open** op het waterafvoersysteem worden

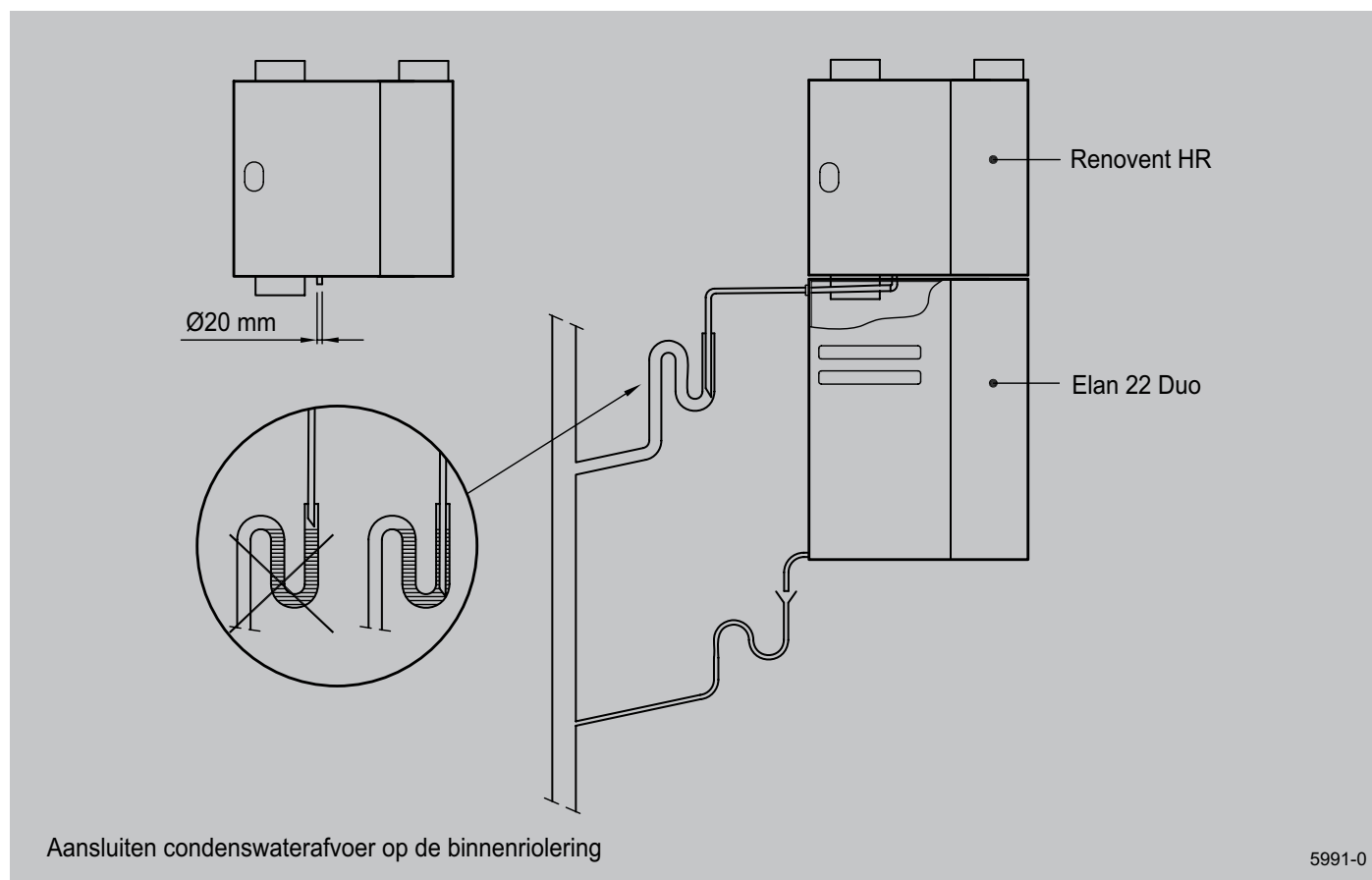
aangesloten, voorzien van een trechter en een extra stankafsluiter of sifon (zie onderstaand figuur). De condenswaterafvoer van het toestel mag nooit worden afgedicht.

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.



5991-0

5.4.1 Aansluiten netvoeding

De netstekker moet aangesloten worden op met een elektrische voeding 230 V~50 Hz met aardleiding. De aansluiting moet een wandcontactdoos met randaarde zijn. De 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.

5.4.2 Aansluiten ventilatieschakelaar

Het is ook mogelijk om een ventilatieschakelaar aan te sluiten op de schakelkast (zie paragraaf 10.3). Hiermee kan de gebruiker een aantal bedrijfssituaties instellen (zie paragraaf 4.3).

6.1 In- en uitschakelen toestel

Inschakelen van het toestel

1. Schakel de netvoeding in.
2. Stel de ruimtethermostaat in op de gewenste temperatuur.
3. Bij stijgende uitblaastemperatuur zullen de systeemventilatoren meer lucht gaan transporteren.

Uitschakelen van het toestel

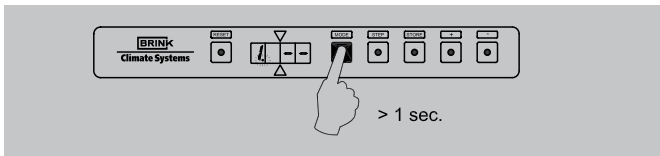
1. Zet de ruimtethermostaat 5 °C lager dan de omgevings-temperatuur.
2. Wacht tot de systeemventilatoren op een laag toerental draaien of stilstaan, voordat de netvoeding wordt uitgeschakeld.
3. Schakel de netvoeding uit.

6.2 Instellen uitblaastemperatuur

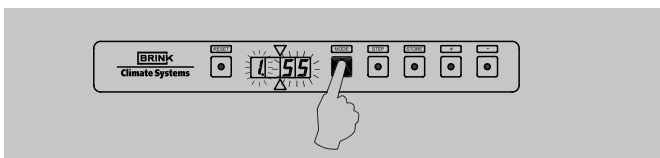
Voor het optimaal functioneren van het Elan-toestel zal een uitblaastemperatuur per zone ingesteld moeten worden, zoals die zijn vastgelegd in de ontwerpgegevens.

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

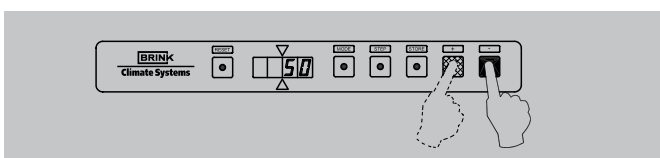
1. De uitblaastemperatuur is op de volgende wijze in te stellen: druk de 'MODE'-toets langer dan 1 seconde in, totdat punt in linkerdeel van het display knippert. Op het display is nu het **uitleesprogramma** zichtbaar.



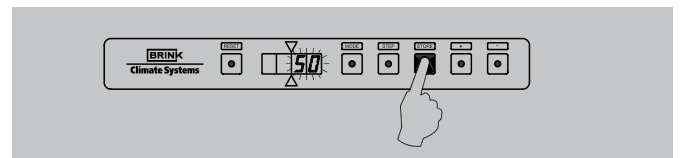
2. Druk nogmaals op 'MODE'-toets; er brandt nu een punt in linkerdeel van het display. Het instelnummer (met punt) en de uitleeswaarde worden nu om en om weergegeven. Het **instelprogramma** is nu actief.



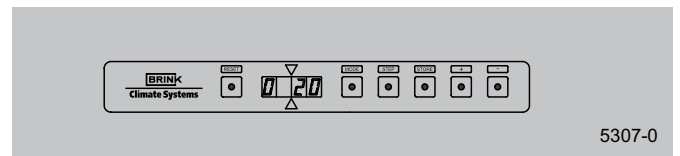
3. Verander de instelling in de gewenste waarde met de '+'-toets of de '-'-toets. Voor fabrieksinstelling en instelbereik van de uitblaastemperatuur zie de tabel inspectierapport (stap nr. 1).



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



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



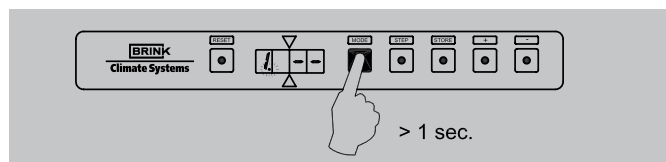
5307-0

6.3 Instellen luchthoeveelheid

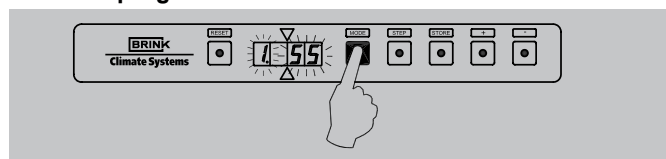
Op de Elan Duo kunnen per zone 3 luchthoeveelheden naar behoefte worden ingesteld: een minimale, een maximale luchthoeveelheid en een aparte luchthoeveelheid voor (free)-koeling. De instellingen zijn afhankelijk van de ontwerpgegevens. De luchthoeveelheid zal variëren tussen de ingestelde minimale en maximale luchthoeveelheid afhankelijk van de uitblaas-temperatuur.

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

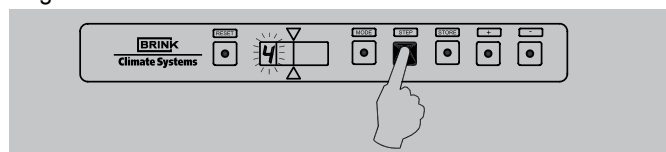
1. De luchthoeveelheden zijn op de volgende wijze in te stellen: Druk de 'MODE'-toets langer in dan 1 seconde totdat punt in linkerdeel van het display knippert. Op het display is nu het **uitleesprogramma** zichtbaar.



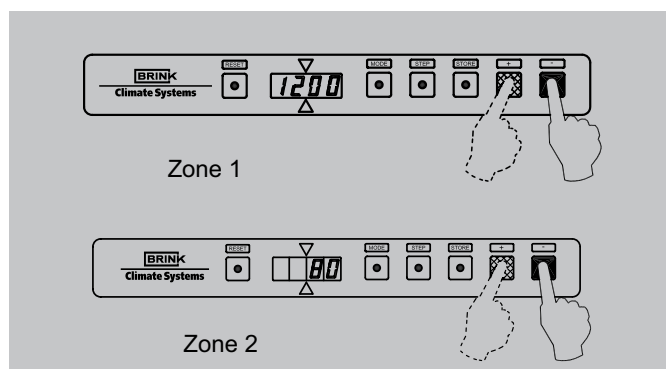
2. Druk nogmaals op 'MODE'-toets; er brandt nu een punt in linkerdeel van het display. Het instelnummer (met punt) en de uitleeswaarde worden nu om en om weergegeven. Het **instelprogramma** is nu actief.



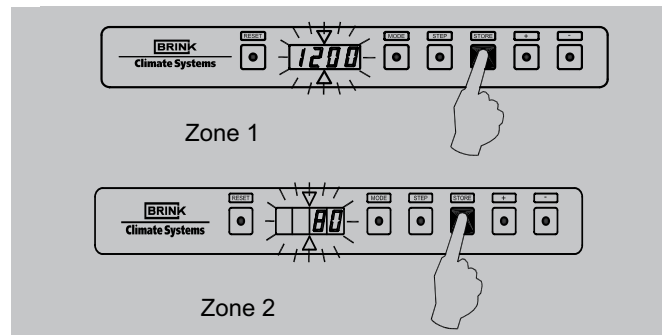
3. Kies met de 'STEP'-toets nu het gewenste stapnummer
 - stapnummer 2 is minimale luchthoeveelheid
 - stapnummer 3 is maximale luchthoeveelheid
 - stapnummer 4 is luchthoeveelheid voor free-koeling
 Met de 'RESET'-toets is het mogelijk een stap nr. terug te gaan



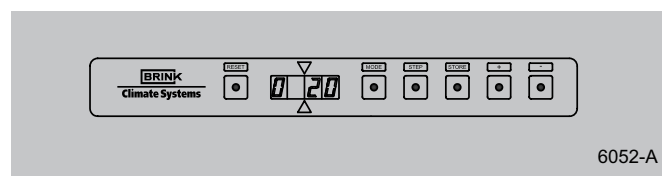
4. Verander de diverse instellingen naar de gewenste waarde met de '+'-toets of de '-'-toets. Voor fabrieksinstelling en instelbereik, zie de tabel inspectierapport.



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.



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



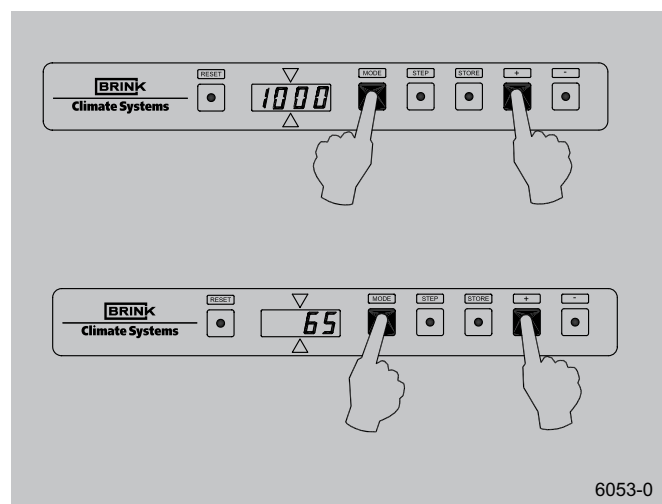
6052-A

6.4 Verhoogde ventilatiestand

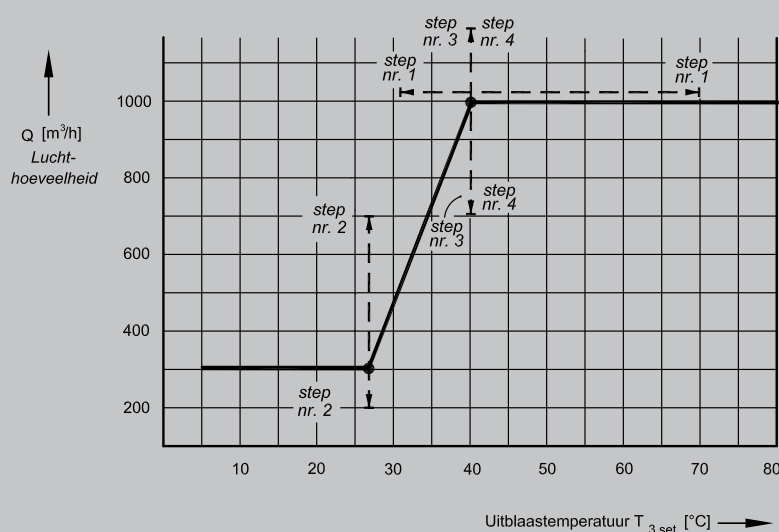
Door op het bedieningspaneel gelijktijdig de 'MODE' en '+' toets langer dan 1 sec. in te drukken zal de systeemventilator van de betreffende zone voor onbepaalde tijd volgens ingestelde hoogstand gaan draaien.

Op het display verschijnt de gewenste waarde van de systeemventilator als luchthoeveelheid voor zone 1 en als PWM-waarde voor zone 2 (uitleeswaarde 9 van het uitleesmenu; zie tabel paragraaf 7.2) ter indicatie dat de systeemventilator op hoogstand draait.

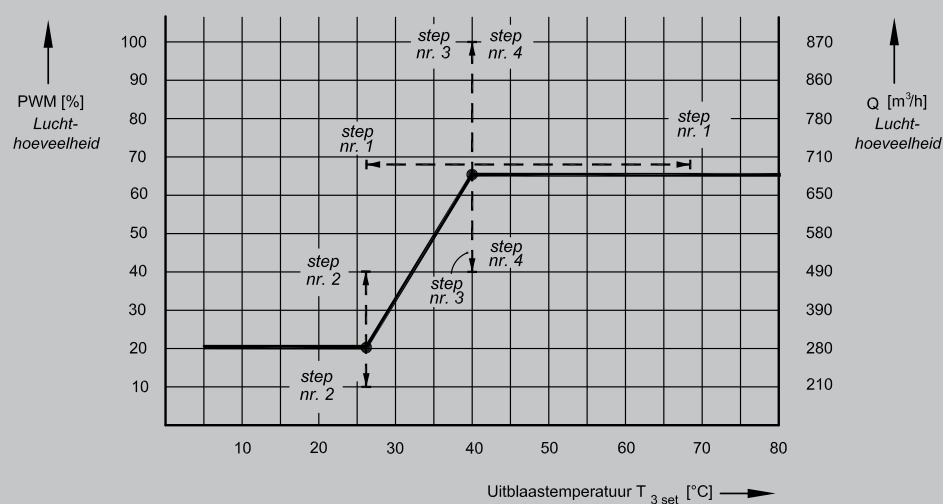
Met een druk op de 'RESET'-toets is deze functie weer op te heffen en zal de systeemventilator teruggaan naar de stand volgens de 3-standenschakelaar en/of voorkeursprogramma (afhankelijk van de uitblaas-temperatuur).



6053-0



Zone 1



Zone 2

6054-0

6.5 Inregelen van luchthoeveelheid op de roosters

Zet de ruimtethermostaat 5 °C hoger dan de omgevingstemperatuur.

1. Zet de ventilatieschakelaar(s), indien gemonteerd, op stand 'hoog ventileren', zodat de maximaal ingestelde luchthoeveelheid wordt bereikt. Is geen ventilatieschakelaar gemonteerd maak dan een tijdelijke doorverbinding bij beide zone's tussen aansluiting nr. 10 en nr. 11 op de 20-polige connector welke op de schakelkast zijn gemonteerd. Het systeem moet stabiel zijn, voordat verder kan worden 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. Verwijder de tijdelijke doorlussen tussen nr. 10 en nr. 11 of zet de ventilatieschakelaar(s) weer op stand 'normaal'.

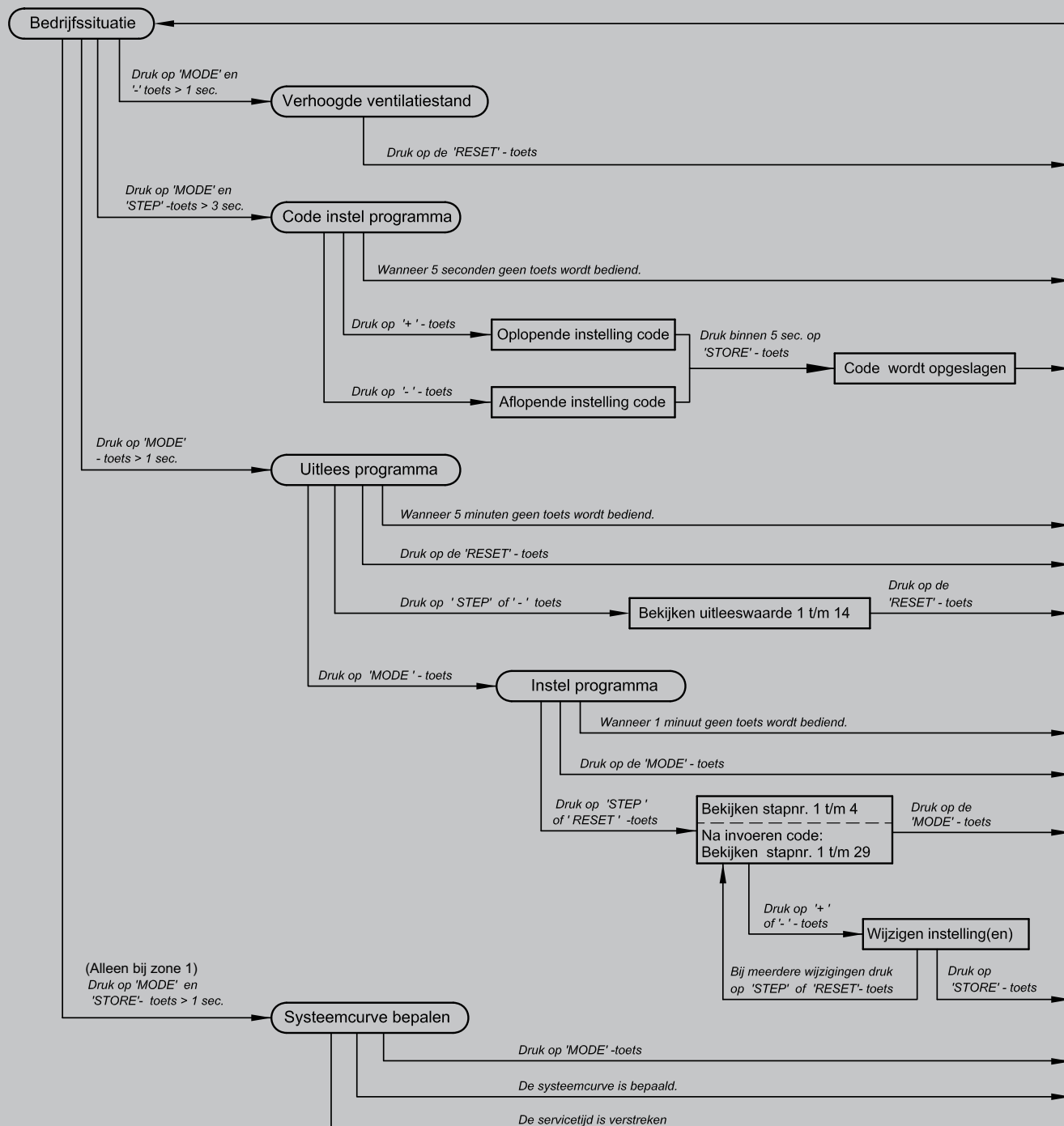
6.6 Overige instellingen

Het is mogelijk meer instellingen in het programma van de besturingsunit te veranderen, indien daar om een bepaalde reden behoefte toe bestaat. 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.

6.7 Menustructuur display



6055-0

7.1 Algemene verklaring display

Op beide displays kan per zone uitgelezen worden wat de bedrijfssituatie van de betreffende zone in het toestel is.

Ook kunnen met de displays diverse instellingen zichtbaar gemaakt worden.

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

Afhankelijk van de keuze met de "MODE" toets kunnen op het displays 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 6.6.

7.2 Uitlezing normaal bedrijf

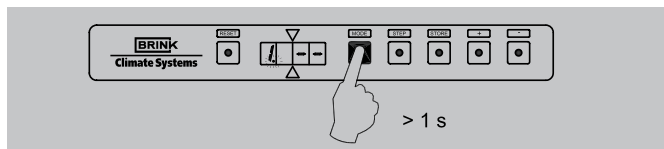
In de bedrijfssituatie geeft het linkerdeel van het display een stapnummer weer, afhankelijk van de situatie waarin de betreffende zone van toestel op dat moment verkeert; het rechterdeel geeft de retour watertemperatuur weer.

Stapnummer	Omschrijving
0	Bedrijfssituatie tijdens normaal programma
-	
-	
-	
4	Vorstbeveiliging actief
-	
6	Koelvraag, koelrelais bekrachtigd
7	Koelvraag, anti-pendel tijd actief
8	Vraag (free-)koeling
-	
Cur	Bepaling systeemcurve systeemventilator

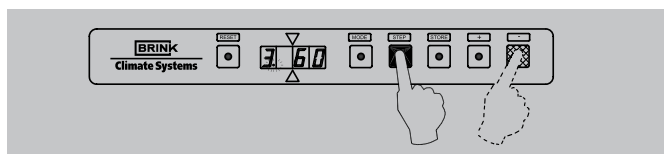
Uitleesprogramma

Met het uitleesprogramma kan de installateur of gebruiker per zone 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:

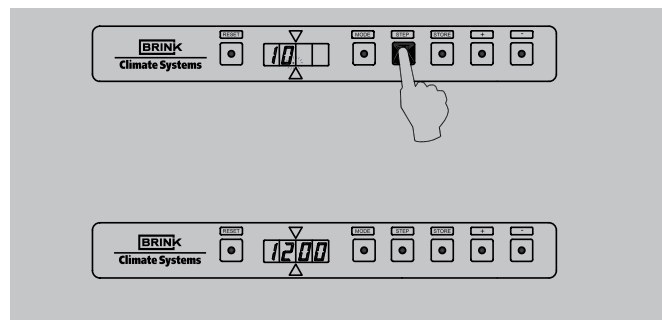
1. Druk de 'MODE'-toets langer in dan 1 seconde totdat punt in linkerdeel van het display knippert. Op het display is nu het uitleesprogramma zichtbaar.



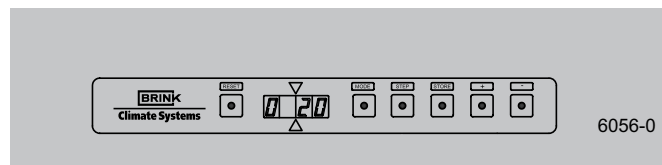
2. Het programmanummer en de uitlees waarde zijn nu zichtbaar. Met de 'STEP' en de '-'toets kan men de waarden van het uitleesprogramma bekijken;



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 bedrijfssituatie.



Uitleeswaarde	Omschrijving	Eenheid
1	N.v.t.	-
2	Temperatuur retourtemperatuurvoeler	°C
3	Temperatuur systeemtemperatuurvoeler betreffende zone	°C
4	N.v.t.	-
5	N.v.t.	-
6	N.v.t.	-
7	N.v.t.	-
8	N.v.t.	-
9	Gewenste luchthoeveelheid systeemventilator betreffende zone	% PWM
10	Actuele luchthoeveelheid systeem ventilator (zone 1).	m³/h
11	Actuele druk systeemventilator (zone 1)	Pa
12	N.v.t.	-
13	N.v.t.	-
14	N.v.t.	-

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.

Dit wordt per zone op de bijbehorende display weergegeven

Storingstabel vergrendelcode

Storingsnummer	Omschrijving	Gevolg/ actie
F02	Retourtemperatuurvoeler kortgesloten	- Retourtemperatuurvoeler vernieuwen; zone resetten
F03	Systeemtemperatuurvoeler betreffende zone kortgesloten of onderbroken	- Systeemtemperatuurvoeler van betreffende zone controleren/ vernieuwen - Resetten betreffende zone toestel
F30	Fout in parameters	- Opnieuw programmeren van parameters/vernieuwen automaat - Resetten betreffende zone toestel
F31/F32	Fout tijdens wegschrijven parameters	- Opnieuw programmeren parameters
F33	Tijdprobleem automaat	- Restten toestel/ vernieuwen automaat
F34	Geen correctie storingscode	- Restten toestel/ vernieuwen automaat
F35	Interne conversiefout automaat	- Controleer sensoren - Resetten toestel
bF01	Communicatiefout systeemventilator	- Bedrading, automaat en regelunit controleren
PP	Parameters zijn correct geprogrammeerd	- Resetten betreffende zone in 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 in de betreffende zone. 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 deze besturingsunit van de betreffende zone worden vervangen.

Een vergrendelende storing houdt in dat de besturingsunit niet meer reageert op signalen van de diverse sensoren en geen signalen meer uitstuurt van de betreffende zone. Op display is het storingsnummer zichtbaar en bij temperatuurstoringen

draait de systeemventilator na. De vergrendelende storing is op te heffen door het indrukken van de reset knop. 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. Hierna wordt de regeling vrijgegeven.

Storingstabel blokkeringscode

Storingsnummer.	Omschrijving	Gevolg/ actie
E03	Retourtemperatuurvoeler kortgesloten of onderbroken	Retourtemperatuurvoeler vernieuwen; toestel resetten
E05	Temperatuur systeemvoeler te hoog	Temperatuur dient te dalen met z'n hysteresis
E06	Temperatuur systeemvoeler te laag	Temperatuur dient tot $\pm 10^{\circ}\text{C}$ te stijgen of toestel resetten
E15, E16 & E17	Geen geoorloofde code	Parameters controleren Toestel resetten
Eno	Incorrecte blokkeercode	230 Volt voeding tijdelijk onderbreken
bE01	Systeemventilator fout	Check bedrading en selectie systeemventilator
1Enn	Blokkering systeemventilator	De codering nn geeft nummer blokkering aan: Zie hiervoor alarmcodes

Storingstabel alarmcode systeemventilator (alleen voor zone 1)

Alarmcode nr.	Omschrijving	Gevolg/ actie
01	Geen detectie systeemventilator	Check beschadigingen en selectie systeemventilator, controleer ventilator interface op werking en eventueel vervangen
02	Geen stabiel punt bereikt tijdens bepaling systeemcurve	Opnieuw bepalen
04	Druk te hoog	Kanalen, filters en kleppen controleren op verstopping
08	Toerental systeemventilator lager dan 20 tpm	Controleer systeemventilator en interface
16	Systeemventilator kan niet hoger (op ventilatorcurve)	Kanalen/kleppen/filter controleren op verstopping
33/35	Fout bij detecteren van het type ventilator	Check bedrading en selectie systeemventilator; controleer ventilator interface op werking en eventueel vervangen
34	Toerental kan niet gelezen worden	Check bedrading en selectie systeemventilator; controleer ventilator interface op werking en eventueel vervangen
36	Gedetecteerde ventilator niet ondersteund	Check selectie systeemventilator; controleer ventilator interface op werking en eventueel vervangen
37/38	Fout in de gegevens van de ventilatoren	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 debiet instelling	Check selectie systeemventilator; controleer ventilator interface op werking en eventueel vervangen

8.1 Storingsanalyse

F30 Storing bij interne controle besturingsunit

F33 1. Reset de betreffende besturingunit.

F34 2. Controleer deze besturingsunit, eventueel door een andere aan te sluiten.

F03 Storing temperatuur

1. Controleer of het filter niet is vervuild.
2. Controleer of de systeemventilator betreffende zone draait.
3. Controleer de kabelboom en de stekerverbindingen van de systeemventilator betreffende zone.
4. Controleer de instellingen, luchthoeveelheden systeemventilator betreffende zone.
5. Controleer of de temperatuurvoeler werkzaam is: bij 25 °C is de weerstand R circa 12 kΩ; bij het warmer worden van de temperatuurvoeler gaat de weerstand R omlaag (< 12 kΩ).

6. Controleer of de temperatuurvoelers juist zijn aangesloten.

7. Controleer of de temperatuurvoelers juist zijn geplaatst.

8. Controleer het gelijktijdig stijgen van de temperatuur in het toestel en in het uitblaaskanaal tijdens het branden van de toestel.

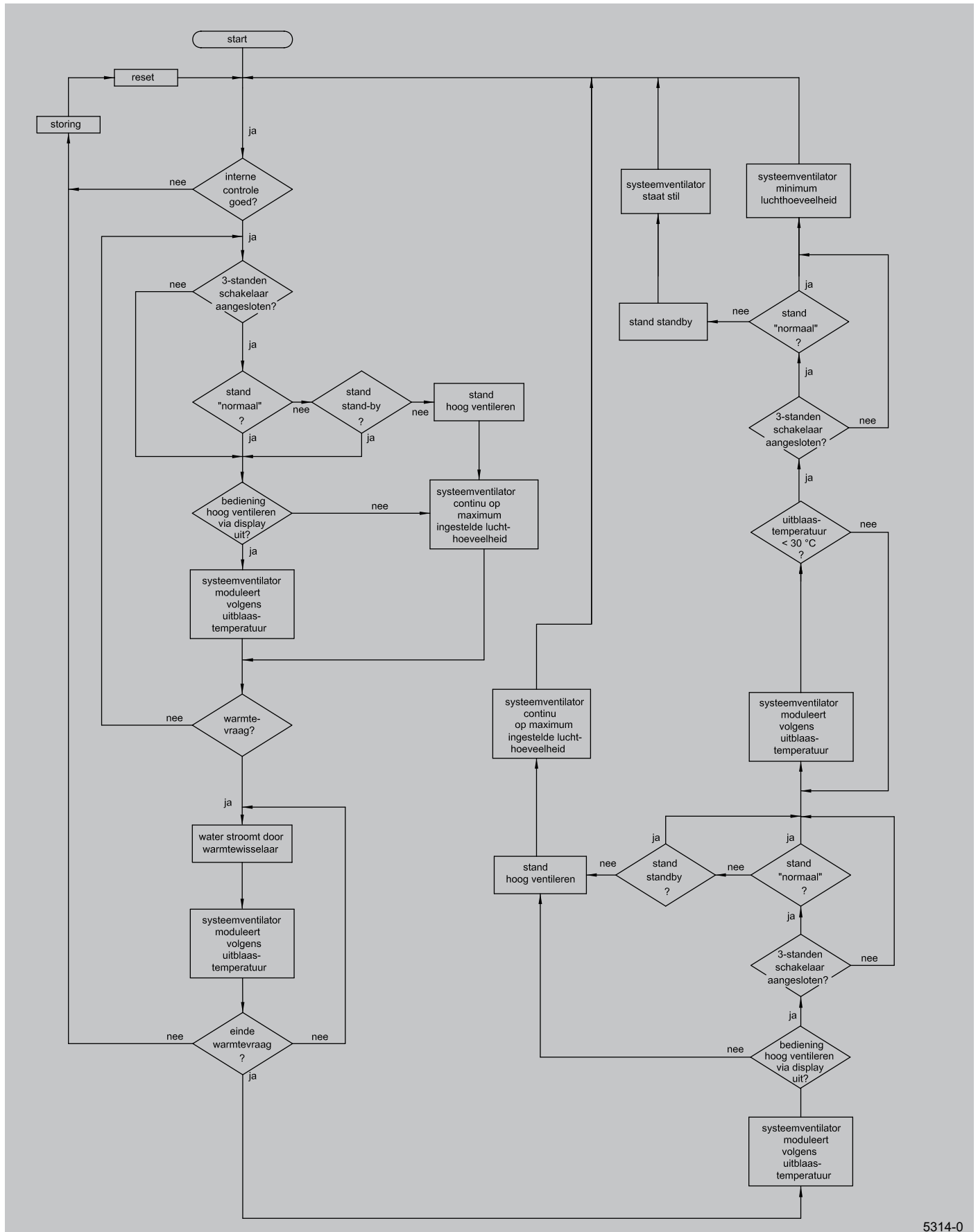
9. Controleer de besturingsunit.

Kortsluiting

Beide besturingsunits zijn uitgevoerd met een smeltveiligheid; Zie voor positie paragraaf 10.1.

In beide laagspanningscircuits zitten een 2-tal zelfherstellende zekeringen; na het in werking treden duurt het enige tijd voordat deze zich weer "hersteld" hebben.

8.2 Blokschema regeling en beveiliging



5314-0

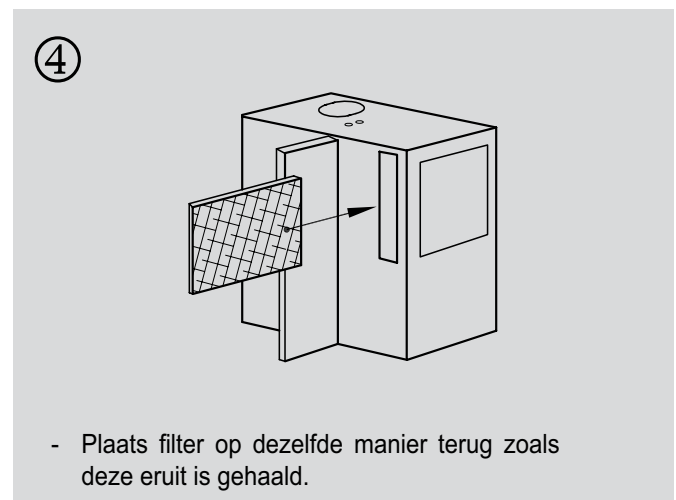
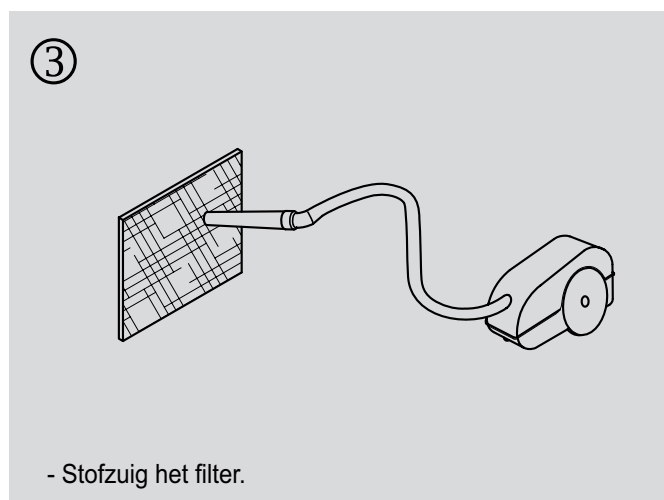
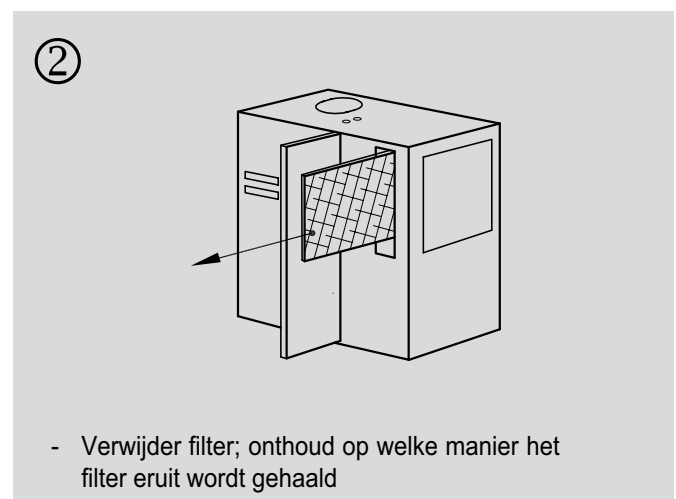
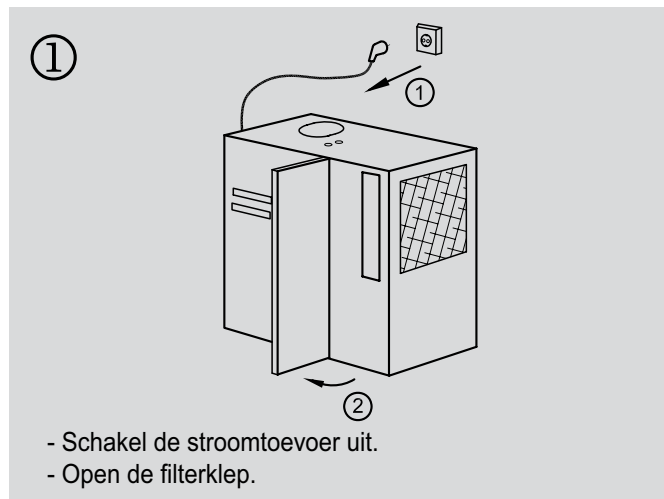
9.1 Onderhoud door gebruiker

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

Afhankelijk van de vervuiling wordt geadviseerd iedere maand het filter te controleren en te reinigen.

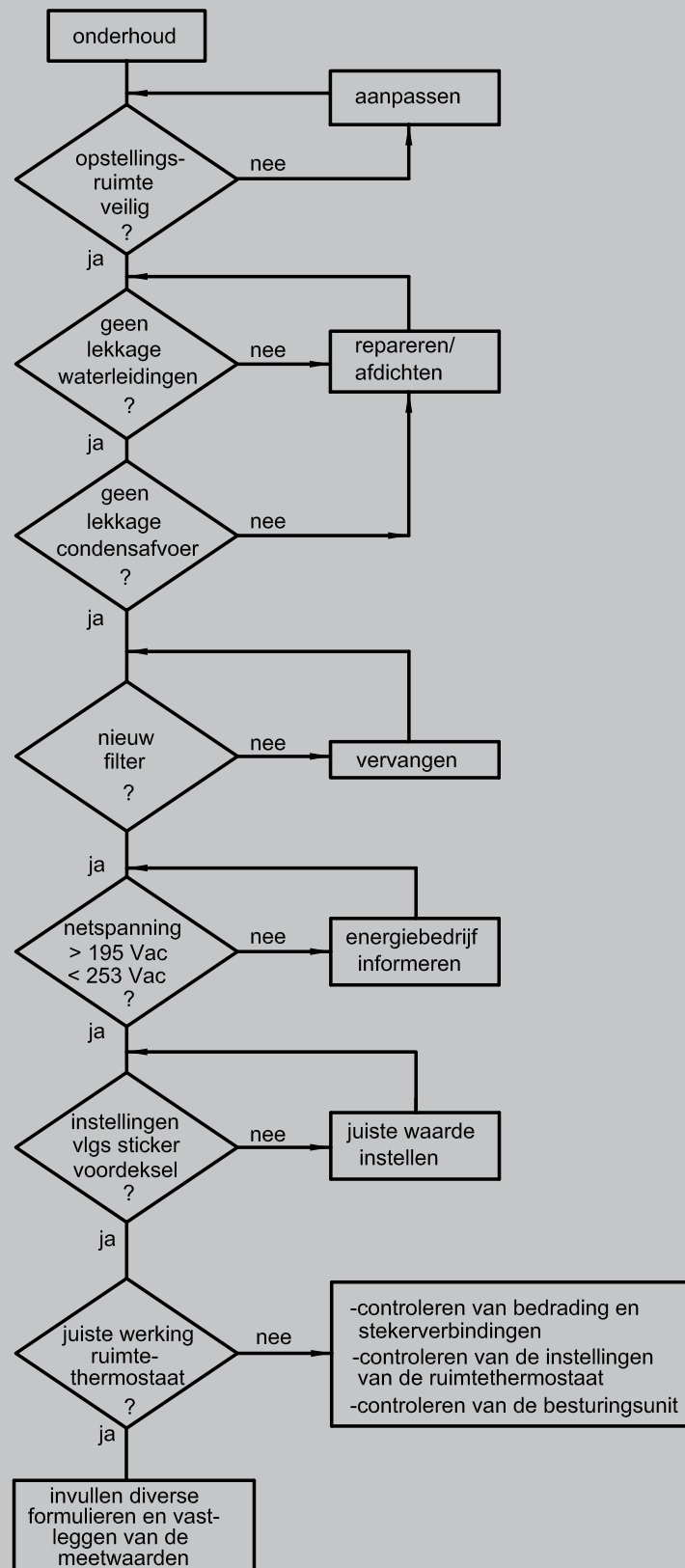
Als het filter vuil of beschadigd is, dient deze vervangen te worden. In elk geval het filter minimaal 1x per jaar vervangen. Het toestel mag niet zonder filter worden gebruikt.

Reinigen van het filter



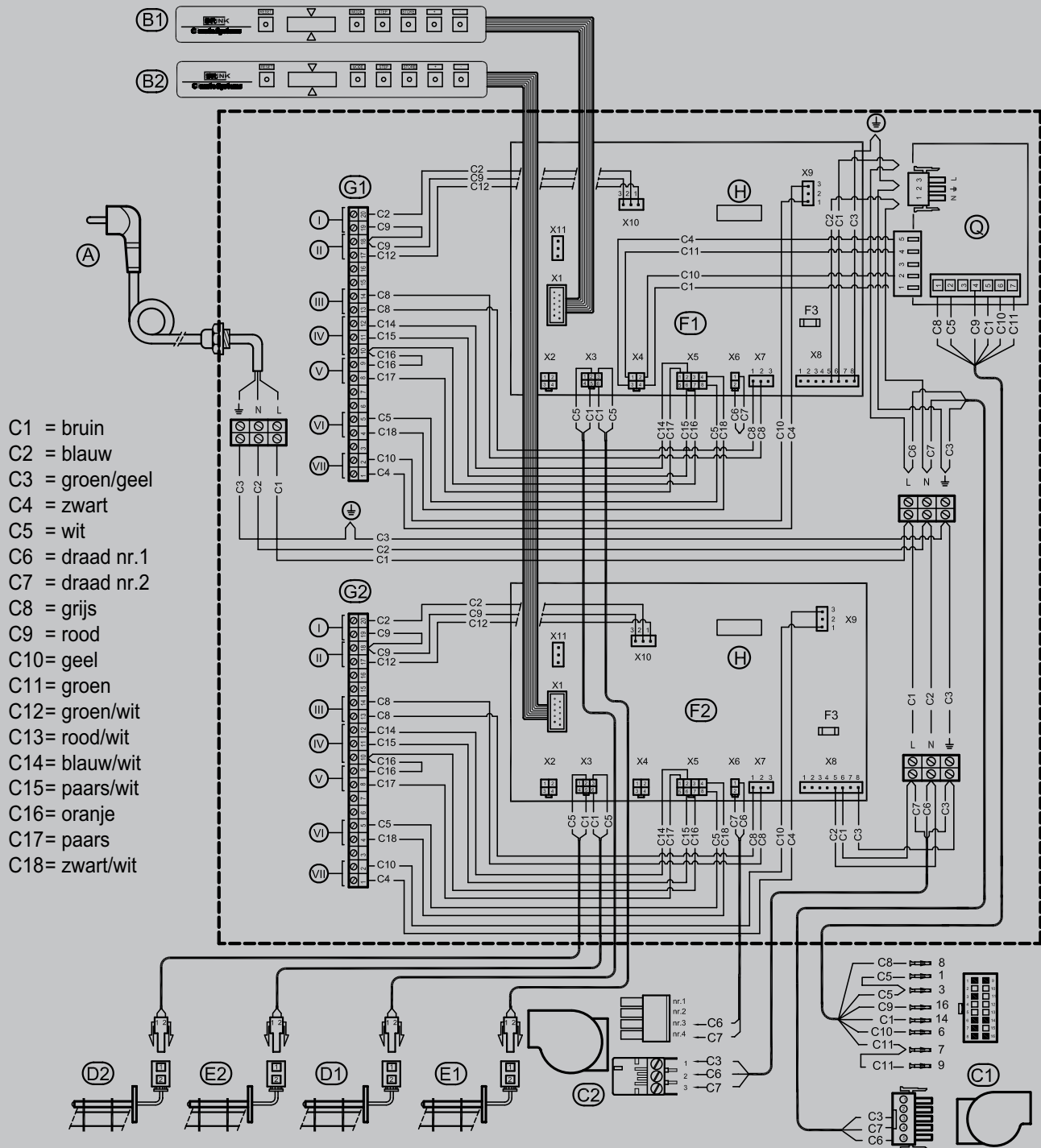
9.2 Onderhoud installateur

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



5315-0

10.1 Bedradingsschema



E2309-C

A = Netvoeding 230V50Hz

B1= Display & bedieningspaneel (zone1)

B2= Display & bedieningspaneel (zone2)

C1= Systeemventilator (zone1)

C2= Systeemventilator (zone2)

D1= Retourtemperatuurvoeler (zone1)

D2= Retourtemperatuurvoeler (zone2)

E1= Systeemtemperatuurvoeler (zone1)

E2= Systeemtemperatuurvoeler (zone2)

F1= Besturingsunit ECS 907 (zone1)

F2= Besturingsunit ECS 907 (zone2)

G = 20-Polige connector (2x)

H = Insteekvoet koelrelais

Q = Interface systeemventilator zone 1

I = koelvraag

II = warmtevraag

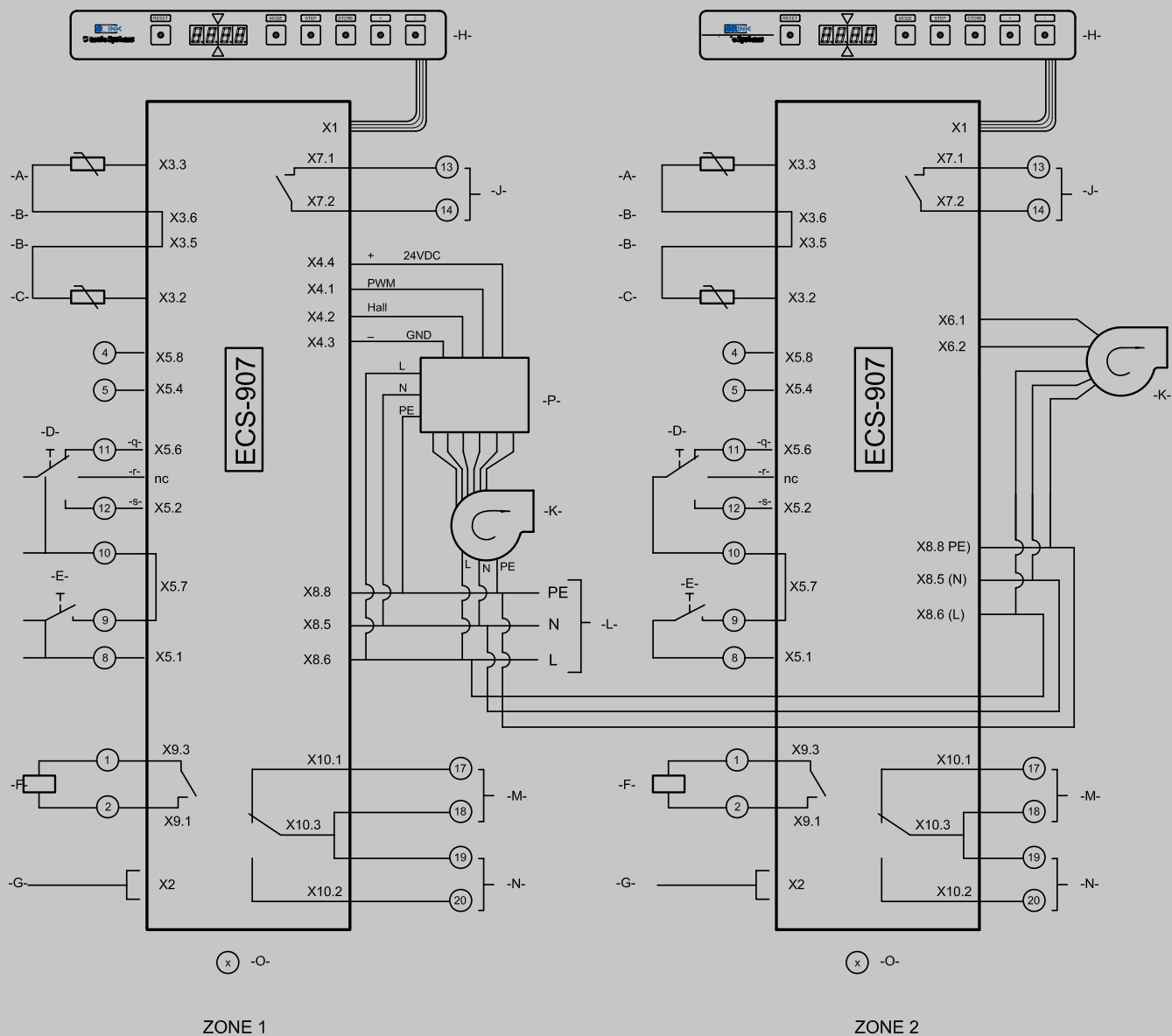
III= vorstbeveiliging

IV= ventilatieschakelaar

V = free-koeling

VI= free-koeling schakelcontact

10.2 Aansluitschema



E2310-C

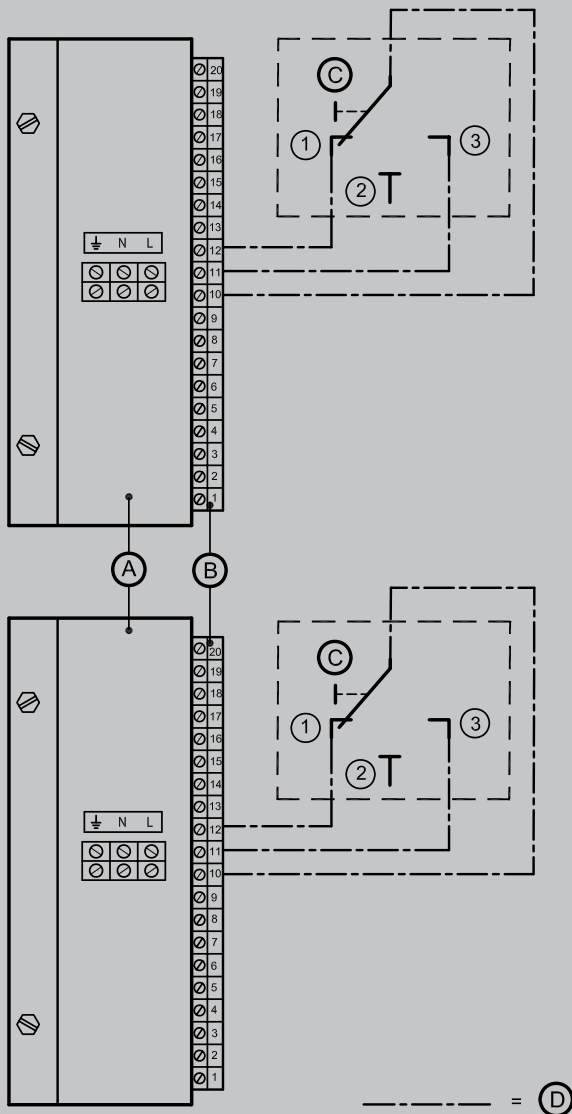
A = Systeemtemperatuur voeler
 B = GND (ground)
 C = Retourtemperatuur voeler
 D = Ventilatieschakelaar
 E = Free-koeling
 F = Schakelcontact free-koeling
 G = Aansluitsteker tbv computer
 H = Display

J = Vorstbeveiliging
 K = Systeemventilator
 L = Voeding 230V50Hz
 M = Warmtevraag
 N = Koelvraag
 O = Aansluitingen op 20-polige connector
 P = Interface ventilator

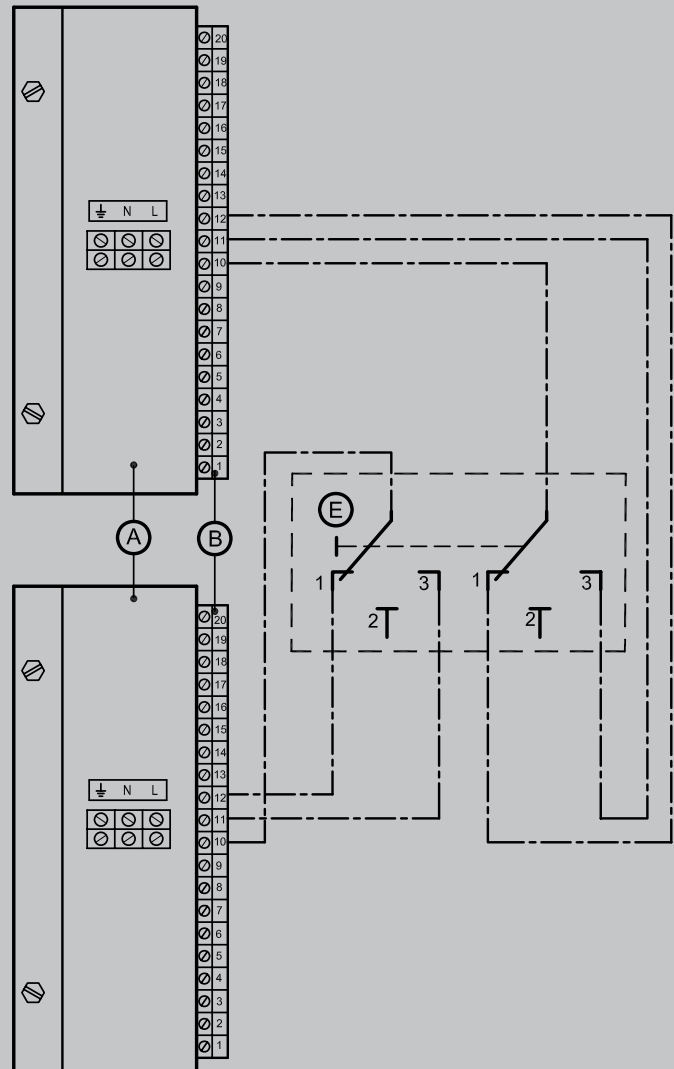
q = hoog ventileren
 r = normaal
 s = stand-by

10.3 Aansluiten ventilatieschakelaar

Ventilatieschakelaar per zone afzonderlijk bediend



Ventilatieschakelaar beide zone's tegelijk bediend



E2302-A

Let op: Nooit beide spanningscircuits van de twee regelingen rechtstreeks met elkaar door verbinden!

- A = Besturingsunit Elan
- B = 20-Polige connector
- C = Ventilatie-schakelaar (enkelpolige wisselschakelaar)
- D = Aan te leggen bedrading door installateur
- E = Ventilatieschakelaar (dubbelpolige wisselschakelaar)

- 1 = stand-by
- 2 = normaal
- 3 = hoog ventileren

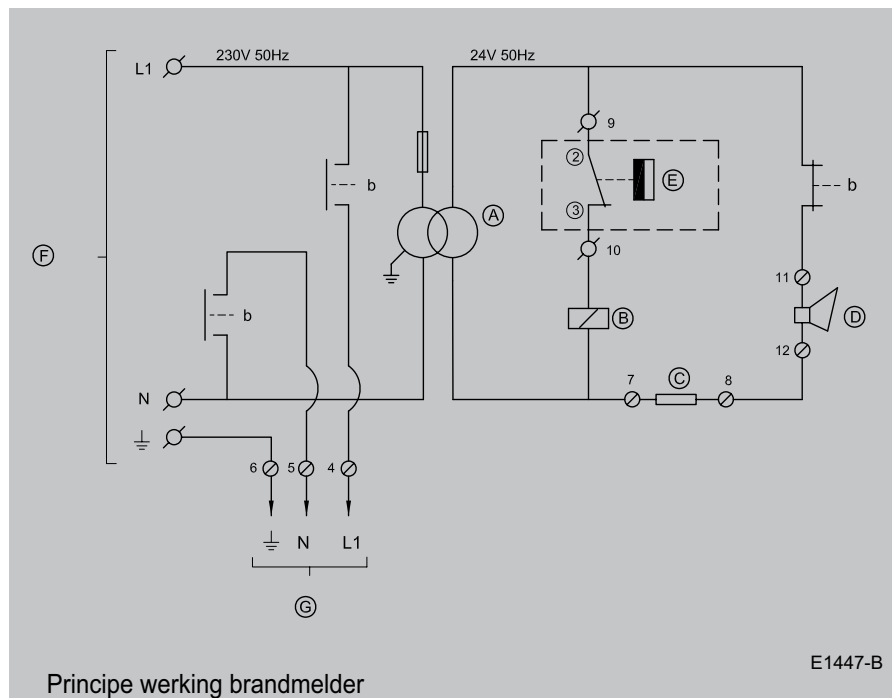
10.4 Brandbeveiliging

Als extra is voor alle luchtverwarmer Elan 22 Duo 2-zone een brandbeveiligingsset leverbaar.

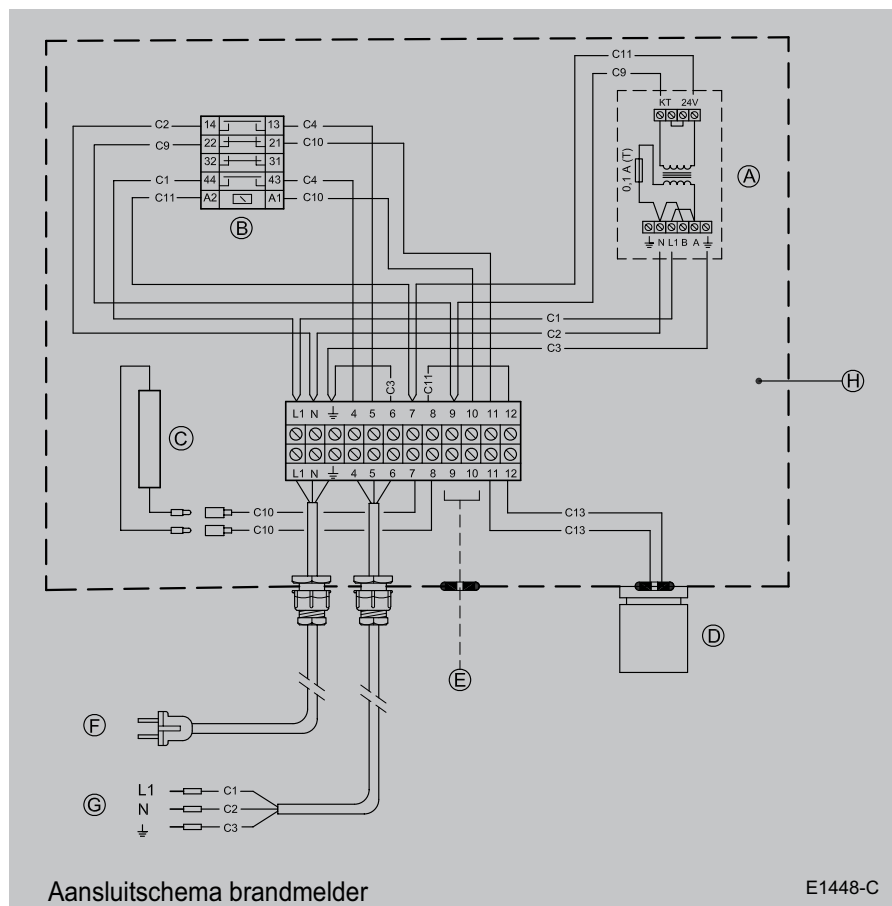
Deze wordt geplaatst in de netvoeding van de luchtverwarmer. Een separate brandmelder signaleert wanneer de omgevings-

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.

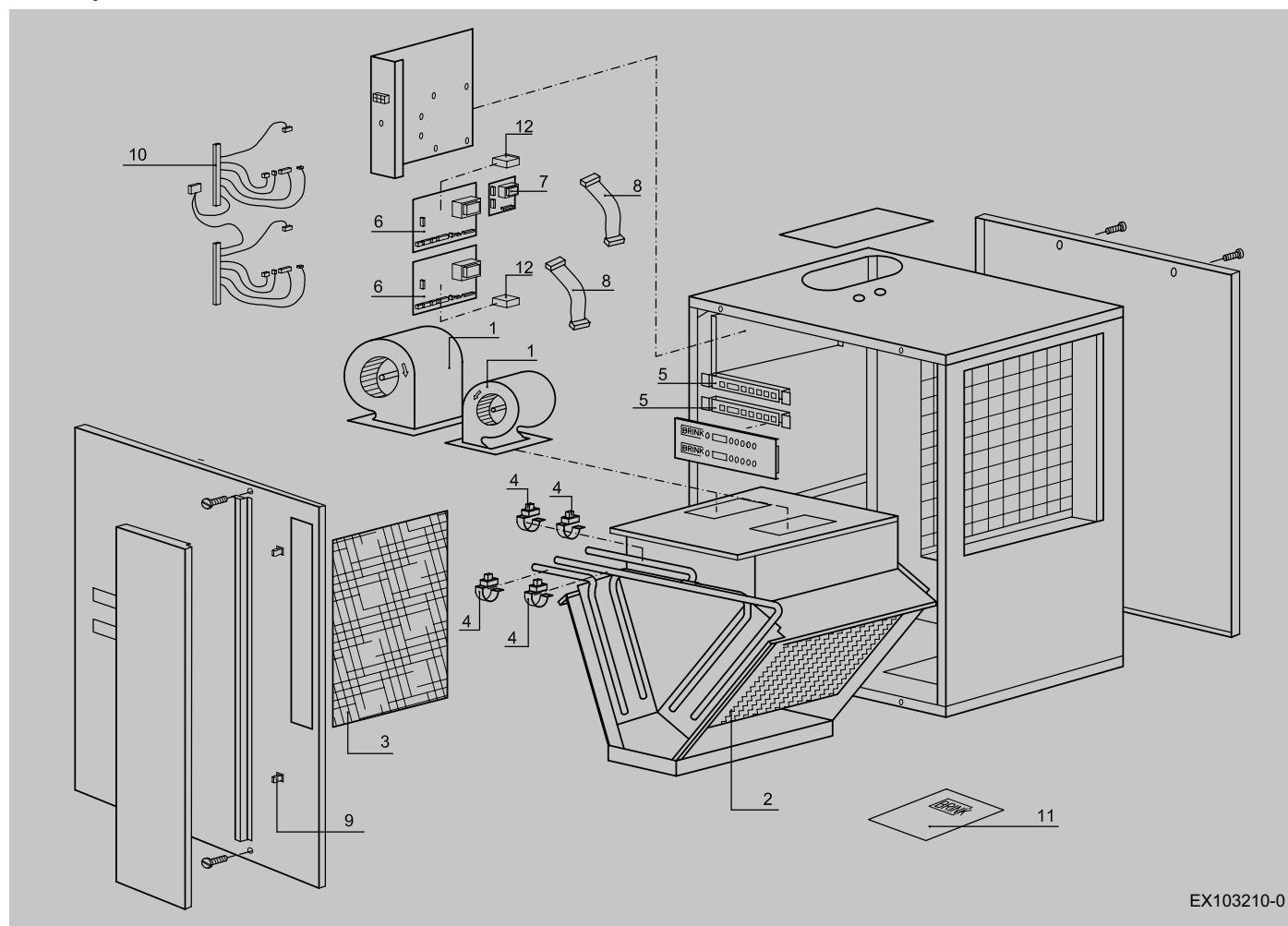


- A = trafo 24 Volt 20 VA
- B = relais
- C = weerstand
- D = zoemer
- E = brandmelder
- F = netvoeding 230 Volt
- G = luchtverwarmer



- 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 Elan 22 Duo 2-zone


EX103210-0

Artikelcodes service-artikelen Elan 22 Duo met 2 zones

Nr.	Artikelomschrijving	Artikelcode Elan 22 Duo	
		zone 1	zone 2
1	Ventilator	531043	531259
2	Warmtewisselaar (excl. beplating & koppelingen)	531597	
3	Filter G3	531385	
4	Temperatuurvoeler met clip bevestiging	531390	
5	Display/ bedieningspaneel	531401	
6	Besturingsunit	531421	531445
7	Ventilator interface	531402	n.v.t.
8	Bandkabel	531415	
9	Deursluiting	531276	
10	Kabelset	531423	531408
11	Installatievoorschrift	611882	
12	Koelrelais	531400	

11.2 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	: Elan
Type toestel	: Elan 22 Duo 2-zone R
Serienummer	: 004560101101
Bouwjaar	: 2010
Onderdeel	: Ventilator (zone 2)
Artikelcode	: 531259
Aantal	: 1

Opmerking

Type luchtverwarmer, serienummer en bouwjaar staan vermeld op de opschriftplaat, die op 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 Elan 22 Duo (per zone)

Stap nr.	Omschrijving	Basis-instelling zone 1	Basis-instelling zone 2	Compu-tercode zone 1	Compu-tercode zone 2	Instel-bereik zone 1	Instel-bereik zone 2	Wijz A dd:	Wijz. B dd:
1	Max. uitblaastemperatuur	40	40	{4AA}		30°C t/m 70°C			
2	Minimum luchtinstelling	300	20	{4DC}	{4EC}	200 - 1000	10% - 70%		
3	Maximum luchtinstelling	1000	65	{4DA}	{4EA}	200 - 1500	40% - 100%		
4	Koeling luchtinstelling	1200	95	{4DB}	{4EB}	200 - 1500	40% - 100%		
5	n.v.t.	51	96	{4CA}		----			
6	n.v.t.	----		{4DD}		----			
7	n.v.t.	----		{4DE}		----			
8	n.v.t.	----		{4DF}		----			
9	n.v.t.	----		{4DG}		----			
10	Systeemventilator minimum/ uit	0		{4CF}		00(aan/uit) of 01(aan)			
11	Uitschakeltemp. systeemventilator	25		{4AF}		20°C t/m 40°C			
12	Inschakeltemp. systeemventilator	30		{4AG}		20°C t/m 60°C			
13	Programma selectie normaal/ buitenlucht	00		{4CE}		00 = normaal 03 = buitenluchtprogr.			
14	n.v.t.	----		----		----			
15	Condensingunit wel/niet aanwezig	1		{4CB}		0 = afwezig 1 = aanwezig			
16	n.v.t.	60		{4CC}		0 - 255 minuten			
17	n.v.t.	180		{4CD}		10 - 255 s			
18	Inschakeltemp. vorstbeveiliging	4		{4AL}		-5 °C t/m 10°C			
19	n.v.t.	----		----		----			
20	n.v.t.	----		----		----			
21	n.v.t.	----		----		----			
22	n.v.t.	----		----		----			
23	n.v.t.	----		----		----			
24	n.v.t.	----		----		----			
25	n.v.t.	----		----		----			
26	n.v.t.	----		----		----			
27	n.v.t.	----		----		----			
28	n.v.t.	----		----		----			
29	Correctie retourtemperatuurvoeler.	0.0		{4AK}		-5.0°C t/m 5.0°C			

Wijz.A

Wijz.B

CONFORMITEITSVERKLARING

Fabrikant : Brink Climate Systems B.V.

Adres: R.D. Bügelstraat 3
7951 DA Staphorst, Nederland

Product: Indirect gestookte luchtverwarmer:
Elan 22 Duo 2-zone

Het hierboven beschreven product voldoet van de volgende richtlijnen:

2006/95/EC (laagspanningsrichtlijn)
2004/108/EC (EMC-richtlijn)
RoHS 2002/95/EC (stoffenrichtlijn)

Het product is voorzien van het CE-label:



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'W. Hijmissen'.

*W. Hijmissen,
directeur*





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