

Elan 25 verwarmen/ koelen



Climate Systems

Installatievoorschriften

Indirectgestookte luchtverwarmer Elan 25 verwarmen/ koelen



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
WATERAANSLUITINGEN	5.1.4	7
Rechter en linker uitvoering	5.1.5	7
Plaatsing warmteterugwinning op Elan 25 verwarmen/ koelen	5.1.6	8
Montage	5.2.1	9
Aansluiten kanalen	5.2.2	9
Overzicht aansluitmogelijkheden Elan 25 verwarmen/ koelen R	5.2.3	10
Overzicht aansluitmogelijkheden Elan 25 verwarmen/ koelen L	5.2.4	11
Condenswaterafvoer	5.3	12
Elektrische aansluitingen	5.4	12
Aansluiten netvoeding	5.4.1	12
Aansluiten ventilatieschakelaar	5.4.2	12
In werking stellen	6	14
In- en uitschakelen toestel	6.1	14
Instellen uitblaastemperatuur	6.2	14
Instellen luchthoeveelheid	6.3	15
Inregelen luchthoeveelheid op de roosters	6.4	16
Overige instellingen	6.5	17
Menustructuur display	6.6	17
LED weergave systeem	7	18
Algemene verklaring display	7.1	18
Uitlezing normaal bedrijf	7.2	18
Storingssignalering	7.3	20
Storingsanalyse	8	22
Storingsanalyse	8.1	22
Blokschema regeling en beveiliging	8.2	23
Onderhoud	9	24
Onderhoud gebruiker	9.1	24
Onderhoud installateur	9.2	25

	Hoofdstuk	Pagina
Elektrische schema's	10	26
Bedradingsschema	10.1	26
Aansluitschema	10.2	27
Aansluiten ventilatieschakelaar	10.3	28
Service	11	29
Exploded view Elan 25 verwarmen/ koelen	11.1	29
Servicesets	11.2	30
Bijlagen		31
Inspectierapport		31
Conformiteitsverklaring		32

1.1 Standaard uitvoering

Het toestel Elan 25 verwarmen/ koelen is een indirect gestookte luchtverwarmer met twee separate zone's. Het toestel is geschikt voor installaties waarbij warmwater of koelwater 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 een gelijkstroomventilator. Deze ventilator heeft een hoog elektrisch rendement onder alle gebruiksomstandigheden.

Er bestaat de mogelijkheid de Elan 25 verwarmen/ koelen luchtverwarmer te combineren met de warmteterugwinunit Renovent HR.

De luchthoeveelheid van de Elan 25 verwarmen/ koelen wordt automatisch aangepast aan de uitblaastemperatuur van het toestel. Dit alles zorgt voor een zeer gelijkmatige ruimtetemperatuur, 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 warmtewisselaar niet kan bevriezen. Als de temperatuur na de warmtewisselaar onder de 10 °C komt, wordt er een schakelcontact op de besturingsunit gemaakt (zie paragraaf 10.2). Hiermee kan bijvoorbeeld een CV-pomp worden geschakeld, waardoor er (warm) water door de warmtewisselaar kan stromen. Mocht de temperatuur als nog onder de 5 °C komen, dan zal de systeemventilator worden uitgeschakeld.

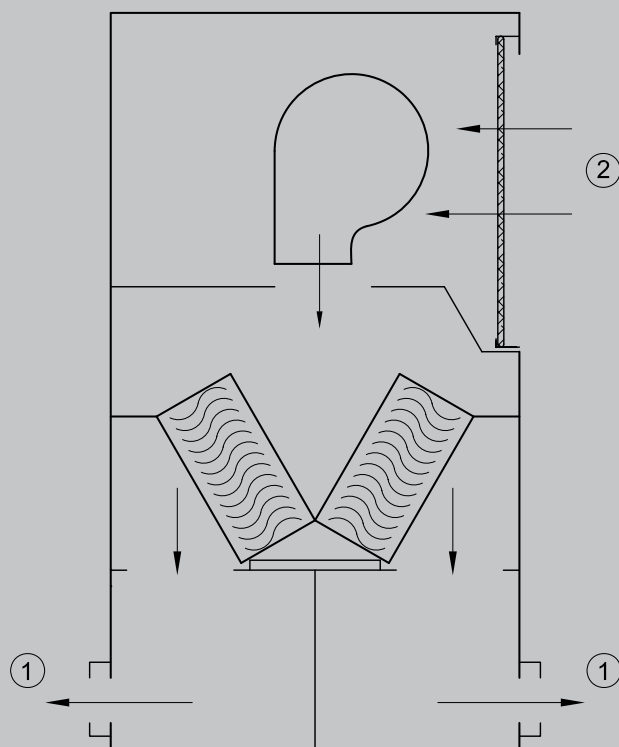
De systeemventilator zal weer gaan draaien als de temperatuur van de warmtewisselaar hoger wordt dan 30 °C.

Het toestel wordt stekerklaar afgeleverd. Het toestel moet bij plaatsing worden verbonden met de systeemluchtkanalen, de condensafvoer en het elektriciteitsnet.

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

2.1 Onderuitblazende uitvoering

De Elan 25 verwarmen/ koelen is alleen in onderuitblazende (Downflow) uitvoering leverbaar.



Principeschets Elan 25 verwarmen/ koelen

5666-0

1 = Warme lucht (2-zone's)
2 = Retourlucht

2.2 Technische informatie

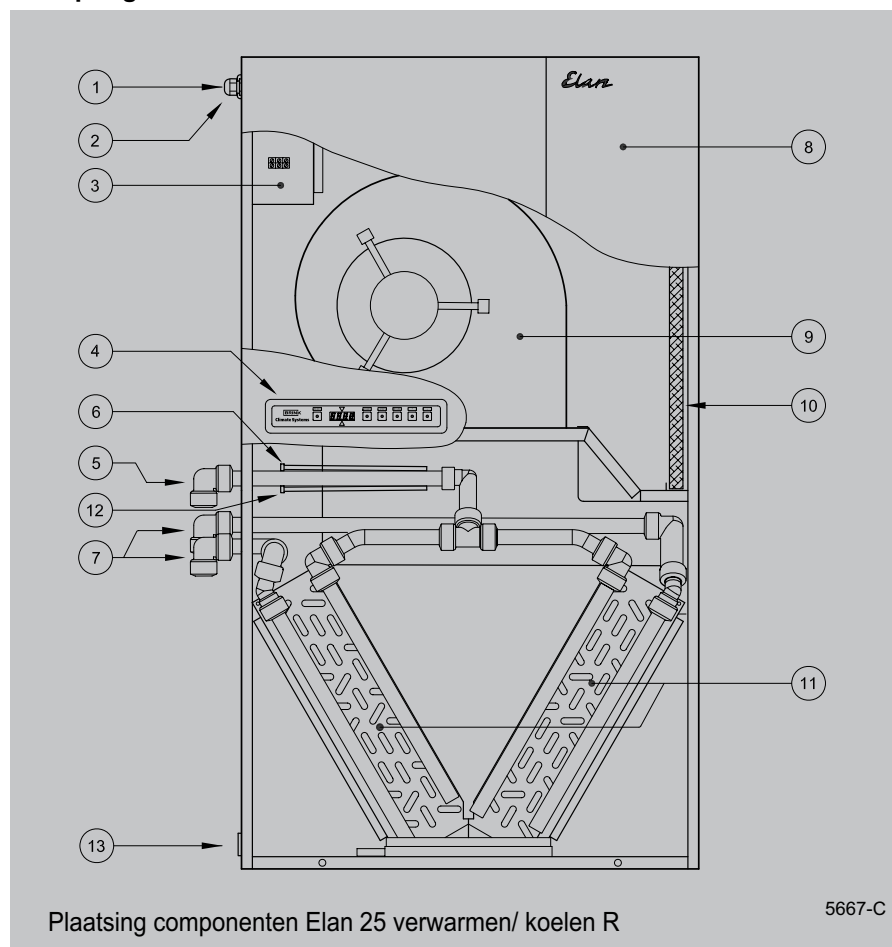
Een luchtverwarmer type Elan 25 verwarmen/ koelen wordt geleverd voor een installatie waarbij warm- of koudwater aanbod aanwezig is.

	Nominaal	Maximaal
Luchtverplaatsing [m³/h]	1800	2200
Verwarmingscapaciteit [kW]	23,4	27,2
Watercapaciteit [l/h]	1018	1188
Waterzijdige weerstand [kPa]	0,66	0,9
Opgenomen vermogen ventilator [W]	315	460
Watertraject [°C]	70/50	
Luchtaanzuigtemperatuur [°C]	18	
Voedingsspanning [V~/Hz]	230/50	
Maximale bedrijfsdruk wisselaar [bar]	6	
Waterinhoud wisselaar [l]	6	
Beschermingsgraad	IP20	
Wateraansluiting [mm]	22	
Condensafvoerdiameter [mm]	15	
Gewicht [kg]	65	

Vermogenstabel verwarmings- en koelcapaciteit Elan 25 verwarmen/ koelen

	Water in	Water uit	Luchtdebiet in m³/h						Vermogens bij andere retourluchttemperaturen			
	°C	°C	1200		1800		2200		16	20	22	28
			kW	water-capaciteit l/h	kW	water-capaciteit l/h	kW	water-capaciteit l/h	°C	°C	°C	°C
Verwarmen Retourlucht: 18°C RH 50%	70	50	16,4	732	23,4	1018	27,2	1188	+5%	- 5%	- 10%	
	55	40	11,6	670	16,0	925	18,7	1080	+ 5%	- 5%	- 10%	
	50	35	9,4	544	12,9	746	15,0	866	+ 5%	- 5%	- 10%	
	50	38	10,2	736	14,1	1020	16,5	1190	+ 5%	- 5%	- 10%	
	45	35	8,6	742	11,9	1028	13,9	1198	+ 5%	- 5%	- 10%	
	40	33	7,2	990	10,0	1238	11,7	1444	+ 5%	- 5%	- 10%	
	35	30	5,6	972	7,9	1354	9,2	1586	+ 5%	- 5%	- 10%	
	30	26	3,8	825	5,3	1146	6,2	1338	+ 5%	- 5%	- 10%	
Freekoeling Retourlucht: 24°C RH 50%	14	17	3,2	904	4,4	1256	5,1	1466				+ 35%
	12	16	3,7	790	5,1	1090	6,4	1270				+ 30%
	10	14	4,4	954	6,1	1324	7,2	1548				+ 20%
Koeling Retourlucht: 24°C RH 50%	6	12	5,0	852	6,9	1116	8,0	1254				+ 20%

3.1 Opengewerkt toestel



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

3.2 Functie componenten

1 Doorvoer condensafvoer	Doorvoer condensafvoer indien een warmteterugwintoestel op de Elan wordt geplaatst
2 Doorvoer voedingskabel	Doorvoer 3-aderige voedingskabel 230V
3 Schakelkast)	Kast met elektronische componenten voor diverse regelingen en bewaking voor de veilige werking van het toestel. Hierop is tevens een 20-polige connector aangebracht voor specifieke toepassingen.
4 Bedieningspaneel	Bedieningspaneel heeft display voor weergeven van aantal bedrijfssituaties, reset knop voor ontgrendelen van storingen en toetsen voor programma instellingen
5 Wateraansluiting (Retour)	Aansluiten retour waterleiding
6 Retourtemperatuurvoeler	Sensor welke retourlucht meet en na inschakelen vorstbeveiliging de regeling weer vrijgeeft
7 Wateraansluiting (Aanvoer)	Aansluiten toevoer waterleiding
8 Filterdeur	Na openen is filter bereikbaar
9 Systeemventilator	Zorgt voor het transporteren van de lucht naar de betreffende vertrekken en het aanzuigen van de retourlucht
10 Filter	Filtert stofdeeltjes uit de lucht en beschermt de systeemventilator tegen vervuiling
11 Warmtewisselaar	Hierbij vindt warmte uitwisseling plaats naar de te verwarmen lucht
12 Systeemtemperatuurvoeler	Sensor welke toerental systeemventilator aanstuurt en de vorstbeveiliging, indien nodig, inschakelt
13 Doorvoer condensafvoer	Doorvoer condensafvoer Elan 25 verwarmen/ koelen

4.1 Globale omschrijving

De Elan 25 verwarmen/ koelen is een zeer geavanceerde luchtverwarmer waarbij bijzondere aandacht is besteed aan een minimaal energieverbruik. Hieraan dragen de diverse elektronische regelingen en een elektronisch 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 systeemventilator

zal traploos meer of minder lucht transporteren, afhankelijk van de uitblaastemperatuur van het toestel, welke continue wordt gemeten door de systeemtemperatuurvoeler. De systeemtemperatuurvoeler is op de retour waterleiding geplaatst.

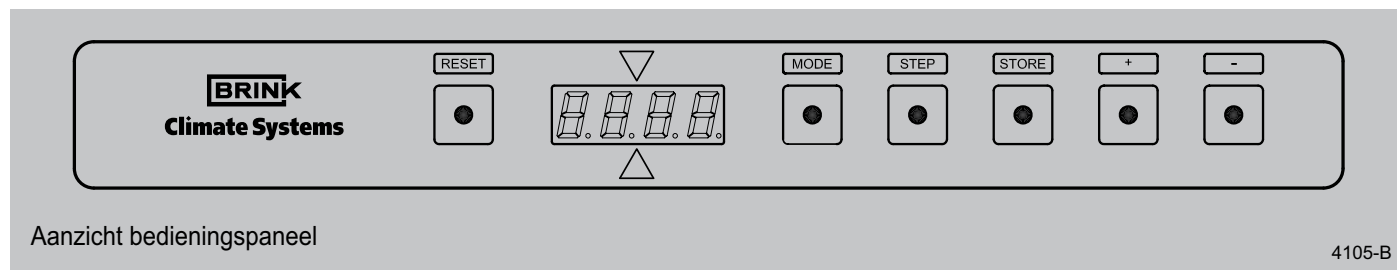
De installateur kan de maximale en minimale luchthoeveelheid instellen met het bedieningspaneel van het toestel evenals een luchthoeveelheid voor koeling. De elektronische regeling in de systeemventilator zal er voor zorgdragen dat de ingestelde luchthoeveelheid gehandhaafd blijft, tot de druk in de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

4.2 LED weergave-systeem en bedieningspaneel

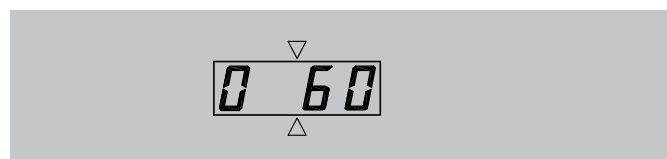
De Elan 25 verwarmen/ koelen is aan de buitenzijde voorzien van een bedieningspaneel. Met dit bedieningspaneel zijn instellingen in de programmatuur van de besturingsunit op te

roepen en te wijzigen. Het bedieningspaneel bevat een 6-tal toetsen en een display (zie onderstaand figuur).

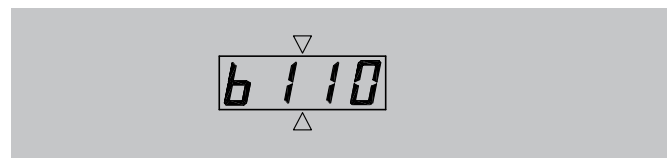
Display



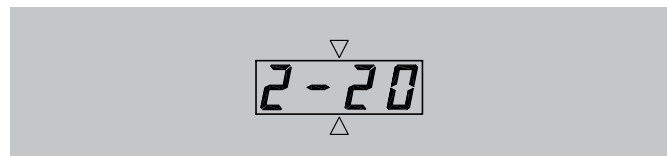
Het display bestaat uit 2 gedeelten; het linkerdeel geeft het programma of stapnummer weer en het rechterdeel, afhankelijk van het programma, een uitleeswaarde, bijvoorbeeld temperatuur, (weergegeven is hier bedrijfssituatie met een uitblaastemperatuur van 60 °C).



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

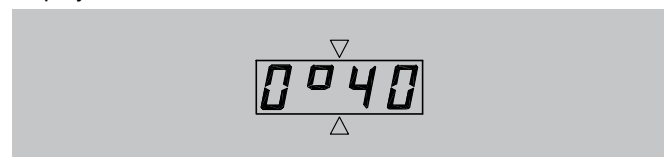


Getallen onder de nul worden weergegeven door het tonen van een minteken op het tweede digit van het display (weergegeven is een buitentemperatuur van -20 °C).



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 luchtopbrengst 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.



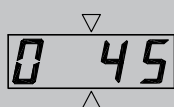
Toetsen

De 6 toetsen hebben de volgende functies:

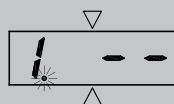
MODE = keuze toets programma,
 STEP = verhogen van het stapnummer/programmeren,
 STORE = opslaan van de instelling,
 + = verhogen van de instelling,
 - = verlagen van de instelling,
 RESET = ontgrendeltoets.

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

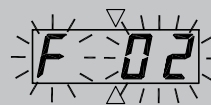
- bedrijfssituatie,
(zie ook paragraaf 7.2)



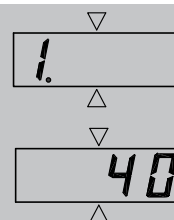
- uitleesprogramma (punt knippert),
(zie ook paragraaf 7.2)



- 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 bedrijfssituatie.

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

4.3 Ventilatieschakelaar

Wanneer een ventilatieschakelaar is aangebracht (aansluiting 10, 11 en 12 op 20-polige connector), kan de gebruiker 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 stil
-	Comfortstand (normaal) - Systeemventilator geregeld door systeemtemperatuurvoeler; bij geen warmtevraag systeemventilator continu op minimale luchthoeveelheid
10-11	Verhoogde ventilatorstand (hoog) - Systeemventilator continu op maximaal ingestelde luchthoeveelheid

4.4 Koeling

Een Elan verwarmen/ koelen toestel is ook uitgerust voor koeling met koud water. Bij inschakelen koeling 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 besturingsunit (zie ook paragraaf 10.1 positie H).

Dit koelrelais is te bestellen onder artikelcode 531400.



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:

- Plaats het toestel zo dicht mogelijk bij de water toe-/afvoer.
- Plaats het toestel in een vorstvrije ruimte.
- De water aansluitingen en de elektrische aansluitingen zitten standaard aan de linkerkant; bij een Elan 25 verwarmen/ koelen R; bij een Elan 25 verwarmen/ koelen L zitten deze aansluitingen aan de rechterkant.

- 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 op een toegankelijke plaats waar voldoende ruimte is voor service.
Stel het toestel trillingsvrij en waterpas op.
- Plaats het toestel zo centraal mogelijk ten opzichte van de luchtkanalen

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 25 verwarmen/ koelen moet geschieden overeenkomstig:

- De veiligheidsvoorschriften voor centrale verwarmingsinstallaties, NEN 3028.
- De relevante artikelen in het Bouwbesluit

- De veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallatie NEN 1010.
- Eventuele aanvullende voorschriften van de plaatselijke nutsbedrijven.
- De installatievoorschriften van de Elan 25 verwarmen/ koelen.

5.1.4 Wateraansluitingen

De warmtewisselaar in de luchtverwarmer kan rechtstreeks met een 22 mm leiding aangesloten worden.

Het toestel is aan de buitenzijde voorzien van een 3-tal haakse insteek-koppelingen voor zowel de toevoer- als de retourleidingen.

De insteekleidingen welke door de installateur worden aangebracht, dienen **braamvrij** te zijn om de rubberen afdichtring in de koppeling niet te beschadigen!

De koperen leiding is de retourleiding (hierop zijn de voelers van de regeling gemonteerd); de twee kunststofleidingen zijn de toevoerleidingen.

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

5.1.5 Rechter- en linker uitvoering

De Elan 25 verwarmen/ koelen kan worden geleverd in zowel een rechter- als een linker uitvoering.

Bij een Elan 25 verwarmen/ koelen waarbij de filterdeur rechts zit wordt een Elan 25 verwarmen/ koelen R genoemd; wanneer de filterdeur links zit wordt het toestel een Elan 25 verwarmen/ koelen 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 en de doorvoer en de positie van de temperatuurvoelers verplaatst.

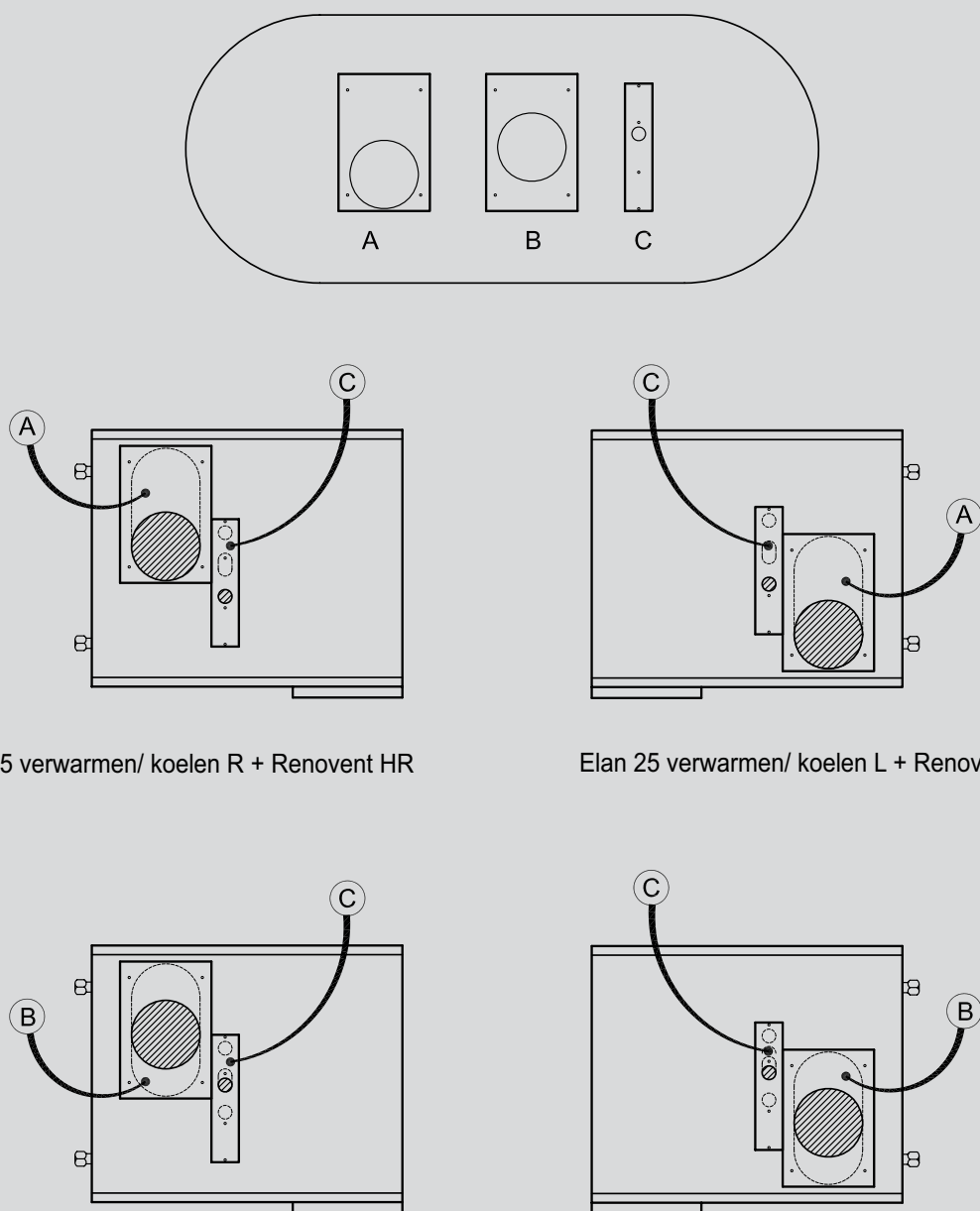
5.1.6 Plaatsing warmteterugwinning op Elan 25 verwarmen/ koelen

De Elan 25 verwarmen/ koelen 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 25 verwarmen/ koelen wordt er van uitgegaan dat de voorzijde van beide toestellen altijd gelijk wordt gehouden en dat de filterdeur van beide toestellen aan dezelfde zijde zit gemonteerd.

De aansluiting "naar woning" wordt aangesloten boven op het Elan 25 verwarmen/ koelen toestel.

De condensafvoer van de Renovent HR loopt door de Elan 25 verwarmen/ koelen en komt door de zijkant van de Elan 25 verwarmen/ koelen naar buiten. Monteer de condensafvoer zorgvuldig zodat er geen condenswater binnen in de Elan 25 verwarmen/ koelen op de elektronica kan komen. Bij het toestel wordt een set afdichtplaten meegeleverd welke nodig zijn om een aantal openingen af te dichten bij plaatsing van een Renovent HR. Schroef eerst de vierkante afdekplaat boven het toestel los. Voor het juiste afdichtplaat en de goede positie hiervan, zie onderstaande afbeelding.



Elan 25 verwarmen/ koelen R + Renovent HR

Elan 25 verwarmen/ koelen L + Renovent HR

Elan 25 verwarmen/ koelen R + Renovent HR + Bypass

Elan 25 verwarmen/ koelen L + Renovent HR + Bypass

Plaatsing afdichtplaten bij toepassing warmteterugwinunit

5319-0

5.2.1 Montage

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

5.2.2 Aansluiten kanalen

Voor de Elan 25 verwarmen/ koelen is een standaard warmeluchtverdeelkasten leverbaar. Deze worden bij een onderuitblazend (Downflow) toestel **onder** het toestel geplaatst. Op de warmeluchtverdeelkast worden de warmeluchtkanalen aangesloten.

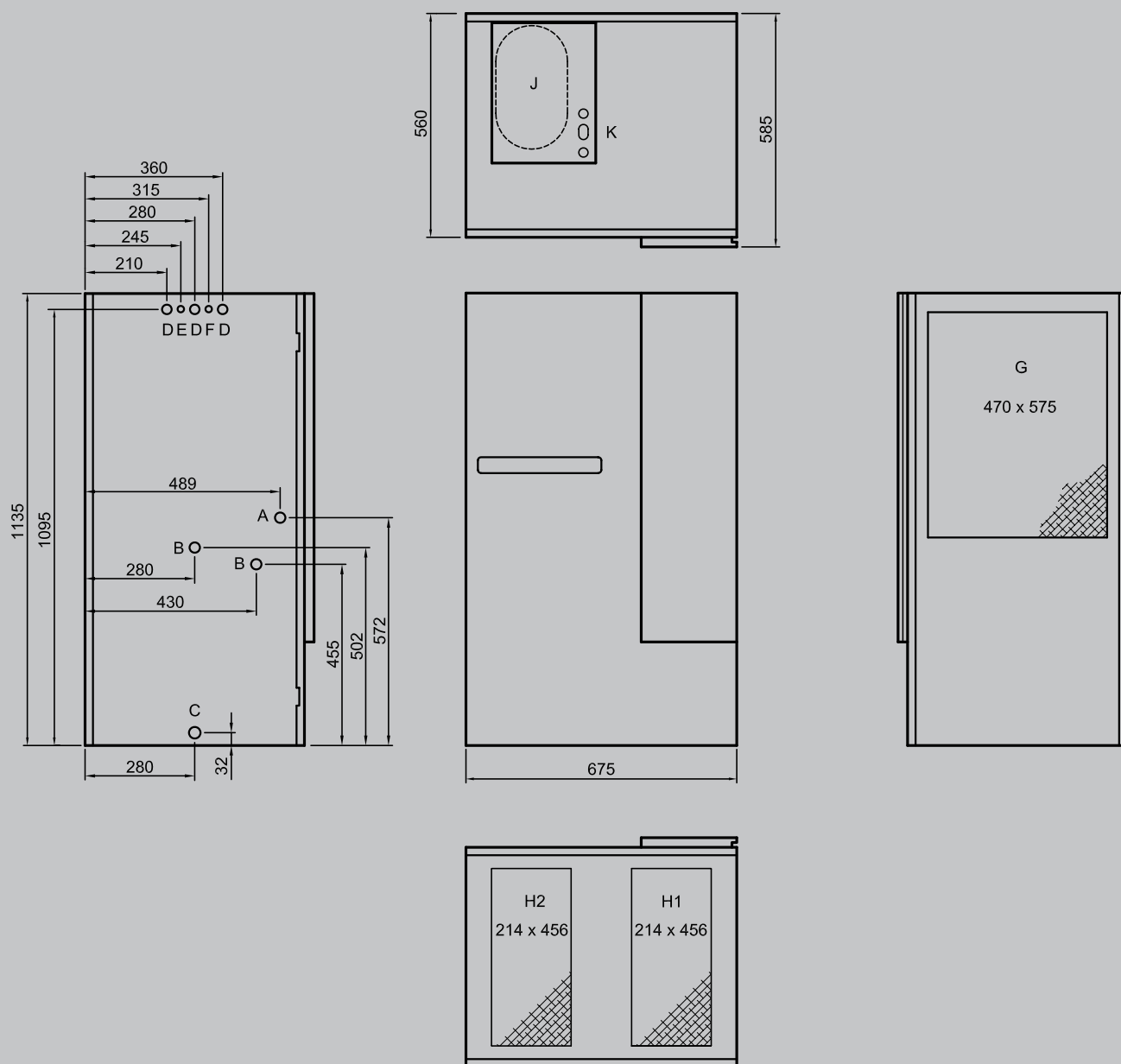
Bij het aansluiten van de kanalen moeten de volgende punten in acht worden genomen:

- Plaats in elke aftakking van de warmeluchtverdeelkast of het hoofdkanaal een regelklep.
- Voorzie de buitenluchtaansluiting van een inregelklep en sluit het aan op het retourkanaal.
- Isoleer alle warmeluchtkanalen inclusief roosterschoenen en het buitenluchtkanaal.

- Leg retourkanalen altijd zodanig dat het geen geluidssluisen worden, dus geen rechte verbinding tussen twee vertrekken.
- Aansluiten retour:
Het retourkanaal aansluiten op de retourlucht of de opstelingsruimte.
Voor een toestel met open retour is een akoestische retourplaat leverbaar.
- 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 25 verwarmen/ koelen R



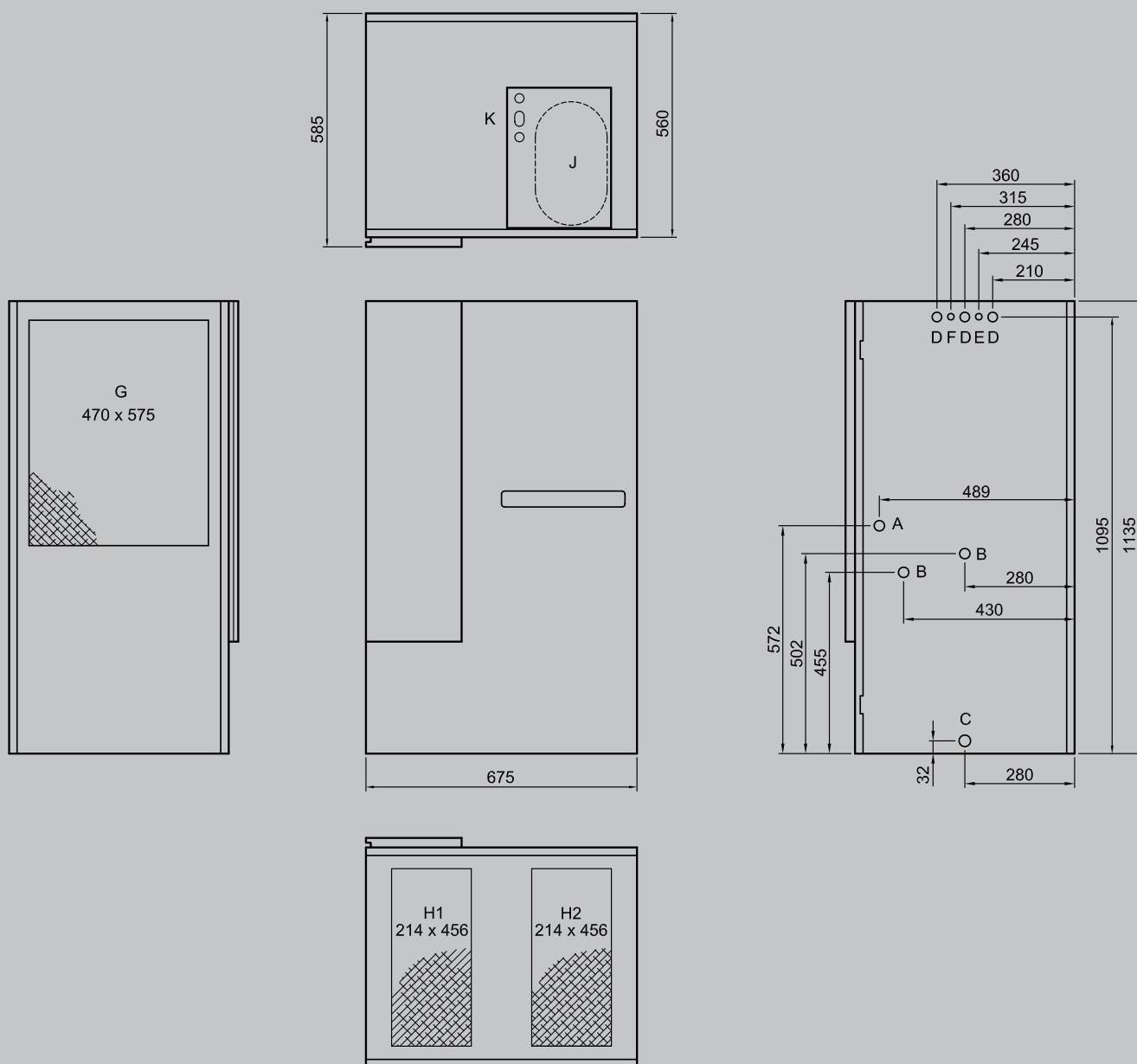
Aansluitpunten Elan 25 verwarmen/ koelen R

5608-A

- A = Wateraansluiting retour $\varnothing 22\text{mm}$
- B = Wateraansluiting toevoer $\varnothing 22\text{mm}$
- C = Doorvoer condensafvoer Elan $\varnothing 15\text{mm}$
- D = Doorvoer condensafvoer WTW
- E = Doorvoer voedingskabel 230V.
- 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 25 verwarmen/ koelen L



Aansluitpunten Elan 25 verwarmen/ koelen L

5609-A

- | | |
|---------------------------------------|--|
| A = Wateraansluiting retour ø22mm | H1 = Uitblaasopening zone 1 |
| B = Wateraansluiting toevoer ø22mm | H2 = Uitblaasopening zone 2 |
| C = Doorvoer condensafvoer Elan ø15mm | J = Aansluiting WTW (indien van toepassing) |
| D = Doorvoer condensafvoer WTW | K = Doorvoer condensafvoer WTW (indien van toepassing) |
| E = Doorvoer voedingskabel 230V. | |
| F = Doorvoer kabel optioneel | |
| G = Aanzuigopening retourlucht | |

5.3 Condenswaterafvoer

De Elan 25 verwarmen/ koelen is al zodanig voorbereid dat er een Renovent HR op de Elan 25 verwarmen/ koelen kan worden geplaatst. De condensafvoer van de Renovent HR moet door de Elan 25 verwarmen/ koelen naar buiten toe. Deze doorvoer is altijd aan de zijde waar ook de warmwateraansluitingen zitten dus bij een Elan 25 verwarmen/ koelen R wordt de condensafvoer links uit het toestel geleid. De condensafvoerbuis 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.

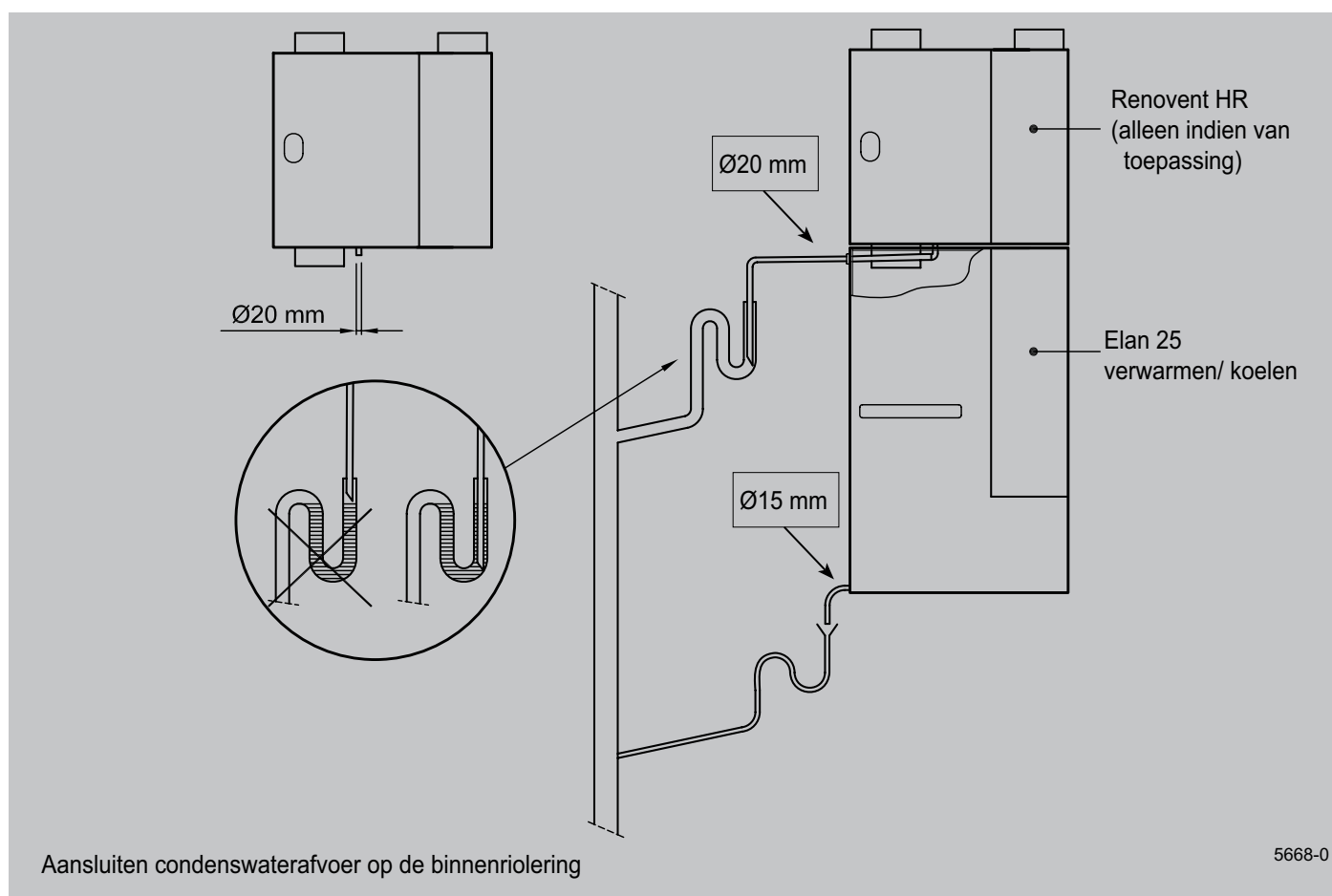
De condensafvoer van de Elan 25 verwarmen/ koelen kan met een 15mm koperen leiding worden aangesloten op de binnenriolering.

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 bevroeringsgevaar.



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 zal de systeemventilator meer lucht gaan transporteren.

Uitschakelen van het toestel

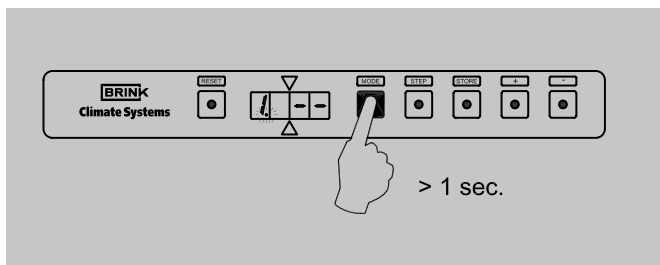
1. Zet de ruimtethermostaat 5 °C lager dan de omgevings-temperatuur.
2. Wacht tot de systeemventilator op een laag toerental draait of stilstaat, voordat de netvoeding wordt uitgeschakeld.
3. Schakel de netvoeding uit.

6.2 Instellen uitblaastemperatuur

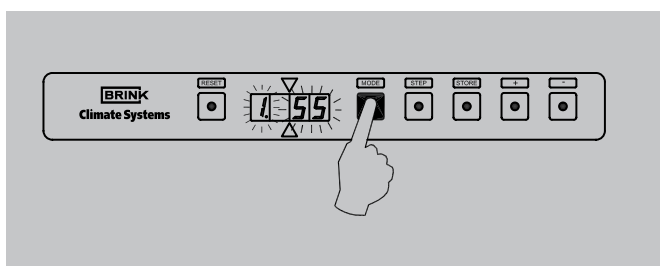
Voor het optimaal functioneren van het Elan-toestel zal een uitblaastemperatuur ingesteld moeten worden, zoals die is vastgelegd in de ontwerpgegevens.

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

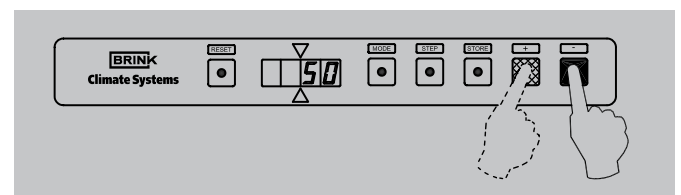
1. De uitblaastemperatuur is op de volgende wijze in te stellen: druk de 'MODE'-toets langer dan 1 seconde in, totdat punt in linkerdeel van het display knippert. Op het display is nu het **uitleesprogramma** zichtbaar.



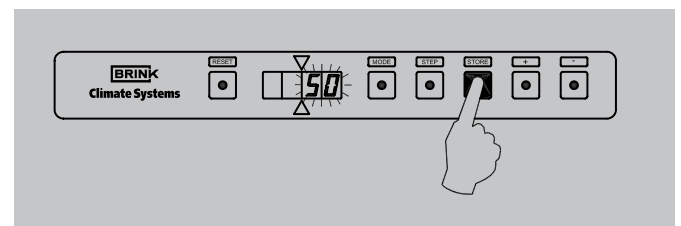
2. Druk nogmaals op 'MODE'-toets; er brand nu een punt in linkerdeel van het display. Het instelnummer (met punt) en de uitleeswaarde worden nu om en om weergegeven. Het **instelprogramma** is nu actief.



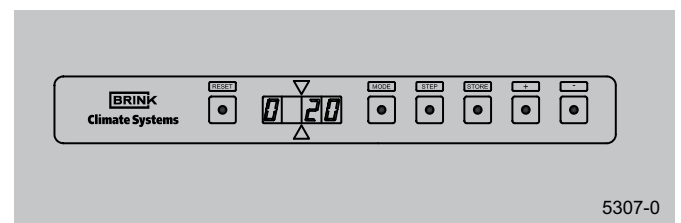
3. Verander de instelling in de gewenste waarde met de '+' toets of de '-' toets. Voor fabrieksinstelling en instelbereik van de uitblaastemperatuur zie de tabel inspectierapport (stap nr. 1).



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



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



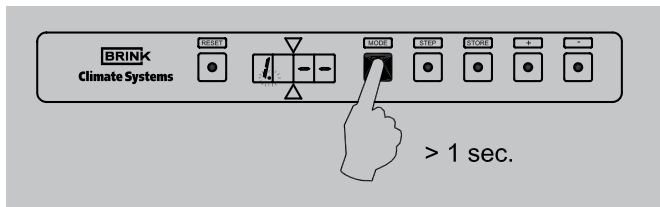
5307-0

6.3 Instellen luchthoeveelheid

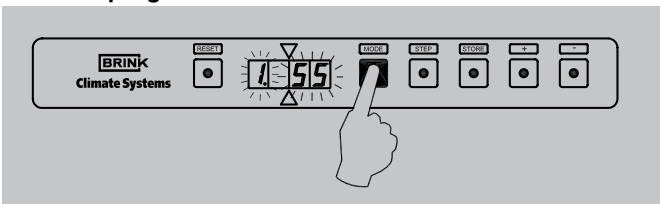
Op de Elan 25 verwarmen/ koelen kunnen 3 luchthoeveelheden naar behoefte worden ingesteld: een minimale, een maximale luchthoeveelheid en een aparte luchthoeveelheid voor koeling. De instellingen zijn afhankelijk van de ontwerpgegevens. Een elektronische regeling in de systeemventilator zorgt er voor dat de ingestelde maximale luchthoeveelheid wordt gehandhaafd,

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:

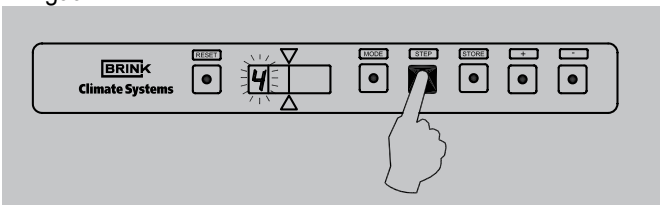
1. De luchthoeveelheden zijn op de volgende wijze in te stellen: Druk de 'MODE'-toets langer in dan 1 seconde totdat punt in linkerdeel van het display knippert. Op het display is nu het **uitleesprogramma** zichtbaar.



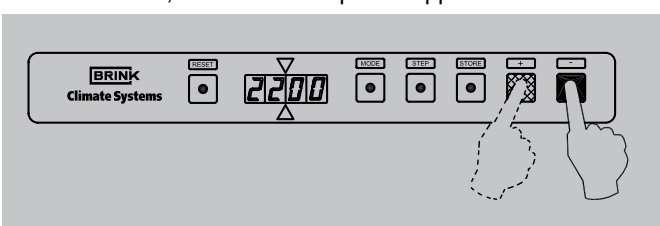
2. Druk nogmaals op 'MODE'-toets; er brandt nu een punt in linkerdeel van het display. Het instelnummer (met punt) en de uitleeswaarde worden nu om en om weergegeven. Het **instelprogramma** is nu actief.



- 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 koeling
 Met de 'RESET'-toets is het mogelijk een stap nr. terug te gaan

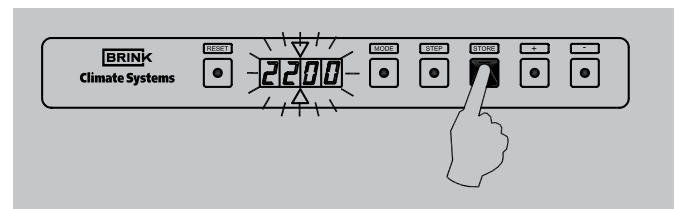


4. Verander de diverse instellingen naar de gewenste waarde met de '+'-toets of de '-'-toets. Voor fabrieksinstelling en instelbereik, zie de tabel inspectierapport.

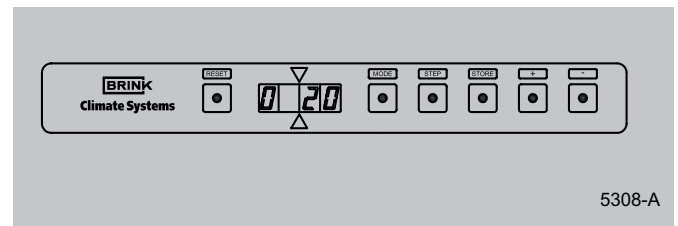


totdat een verhoging van de luchtweerstand in kanalen is bereikt na het inregelen (zie paragraaf 6.4). Vanaf dit punt wordt het luchthoeveelheid teruggeregeld, totdat de oorspronkelijke druk na het inregelen weer is bereikt. De luchthoeveelheid zal variëren tussen de ingestelde minimale en maximale luchthoeveelheid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

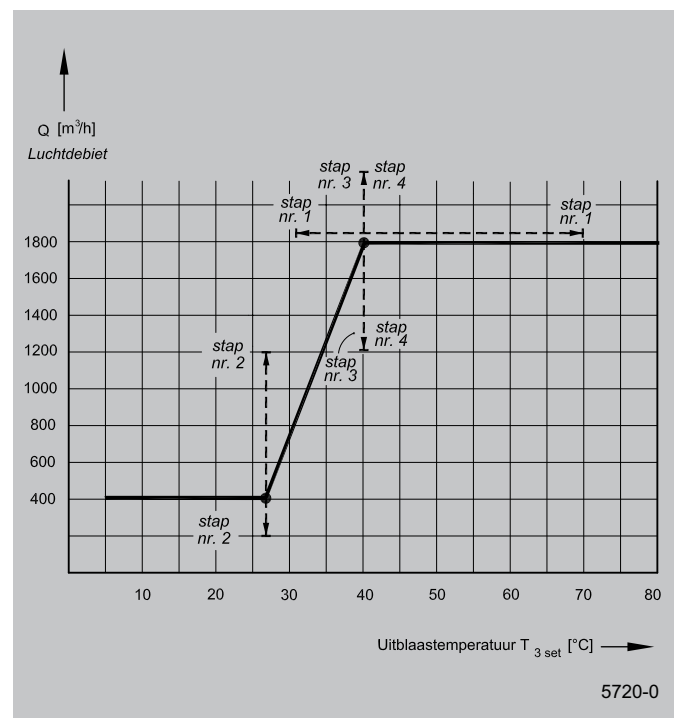
5. Druk op de 'STORE'-toets, nadat alle waarden zijn ingesteld. De laatst ingestelde waarde zal 1x knipperen ter bevestiging dat de gewijzigde waarde(n) in het geheugen is (zijn) opgenomen.



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



5308-A



5720-0

6.4 Inregelen van luchthoeveelheid op roosters

Zet de ruimtethermostaat 5 °C hoger dan de omgevingstemperatuur.

1. Zet de ventilatieschakelaar, indien gemonteerd, op stand-hoog ventileren, zodat de maximaal ingestelde luchthoeveelheid wordt bereikt. Is geen ventilatieschakelaar gemonteerd maak dan een tijdelijke doorverbinding tussen aansluiting nr. 10 en nr. 11 op de 20-polige connector welke op de schakelkast is 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:

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

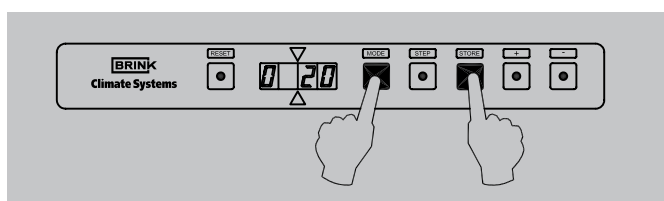
$$\text{Voor toevoerrooster 57 x 305 geldt: } \frac{\text{m}^3/\text{h}}{0,72} = \text{m/min.}$$

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

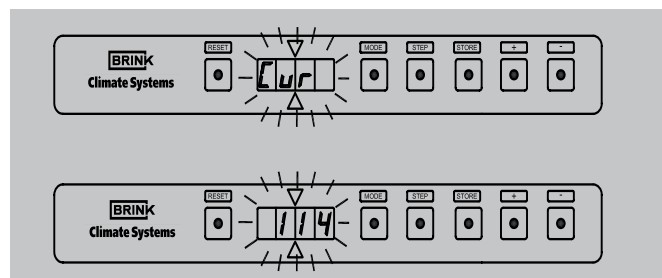
3. Begin het inregelen met de roosters welke de grootste positieve afwijking vertonen met de gewenste berekende luchthoeveelheid. Herhaal dit voor alle roosters.
4. Controleer als laatste het eerst ingestelde rooster en meet indien er afwijkingen zijn nog eens alle roosters.
5. Blokkeer met de stelschroef 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. 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.

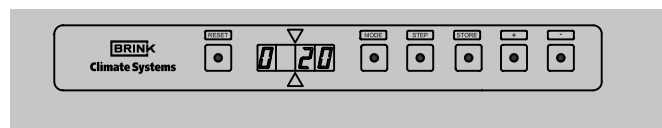
Druk nu langer dan 3 seconden tegelijk de 'MODE'-toets en de 'STORE'-toets in.



- 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.

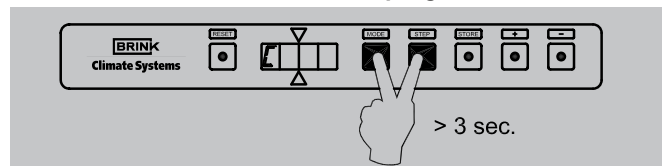


- 7.3 Indien door de regeling de systeemcurve is bepaald gaat deze automatisch weer terug naar de bedrijfssituatie.

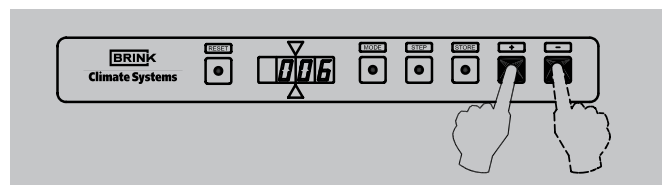


8. Stel de toelaatbare drukverhoging in het kanalsysteem in met stapnummer 6 van het instelprogramma.

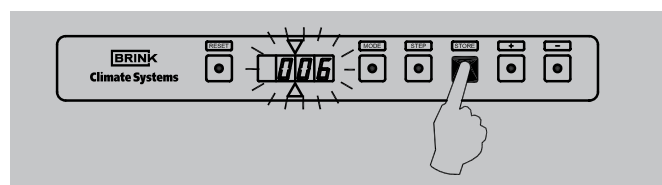
- 8.1 Stel eerst de toegangscode in om verder dan stap 4 in het **instelprogramma** te komen. Druk hierbij gelijktijdig op 'MODE'-toets en 'STEP'-toets langer dan 3 seconden, totdat C op het display verschijnt; display staat nu in het **code-instelprogramma**.



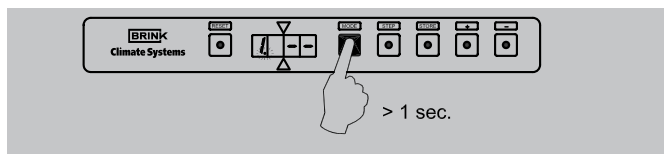
- 8.2 Stel m.b.v. '+' en de '-' toets de code in op 006; begin hierbij met de '+' toets.



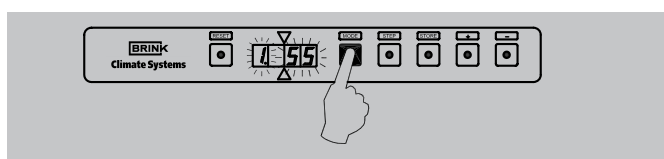
- 8.3 Druk op de 'STORE'-toets om deze waarde vast te leggen; hierbij knippert de ingestelde code 1x en de 'C' 4x ter bevestiging dat deze waarde is ingesteld. Hierna komt display automatisch terug op de bedrijfssituatie.



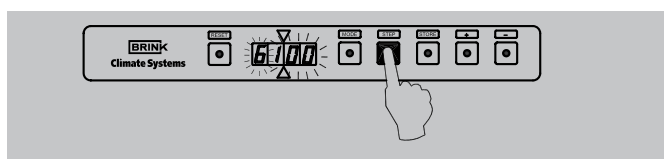
- 8.4 De toelaatbare drukverhoging is nu op de volgende wijze in te stellen: druk de 'MODE'-toets langer dan 1 seconde in, totdat punt in linkerdeel van het display knippert. Op het display is nu het **uitleesprogramma** zichtbaar.



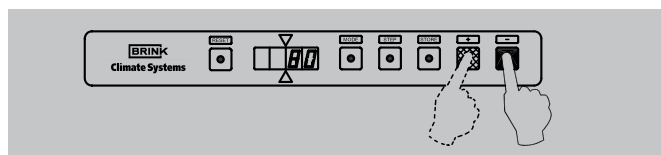
- 8.5 Druk nogmaals op 'MODE'-toets; er brand nu een punt in linkerdeel van het display. Het instelnummer (met punt) en de uitleeswaarde worden nu om en om weergegeven. Het **instelprogramma** is nu actief.



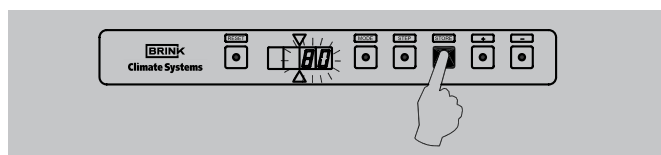
- 8.6 Stapnummer 1 is nu zichtbaar; ga nu met 'STEP'-toets naar stapnummer 6; met de 'RESET'-toets is het ook mogelijk 1 stap terug te gaan in het instelprogramma.



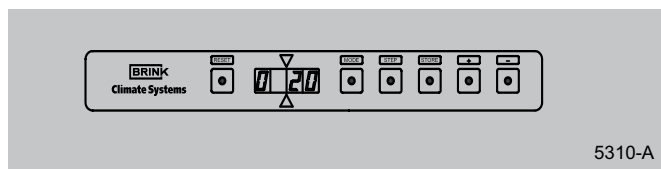
- 8.7 Verander de instelling 6 nu in de gewenste waarde met de '+' toets of de '-' toets. Voor fabrieksinstelling en instelbereik van de toelaatbare drukverhoging zie de tabel inspectierapport.



- 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.



5310-A

9. Verwijder de tijdelijke doorlusing tussen nr. 10 en 11 of zet de ventilatieschakelaar weer op stand 'normaal'.

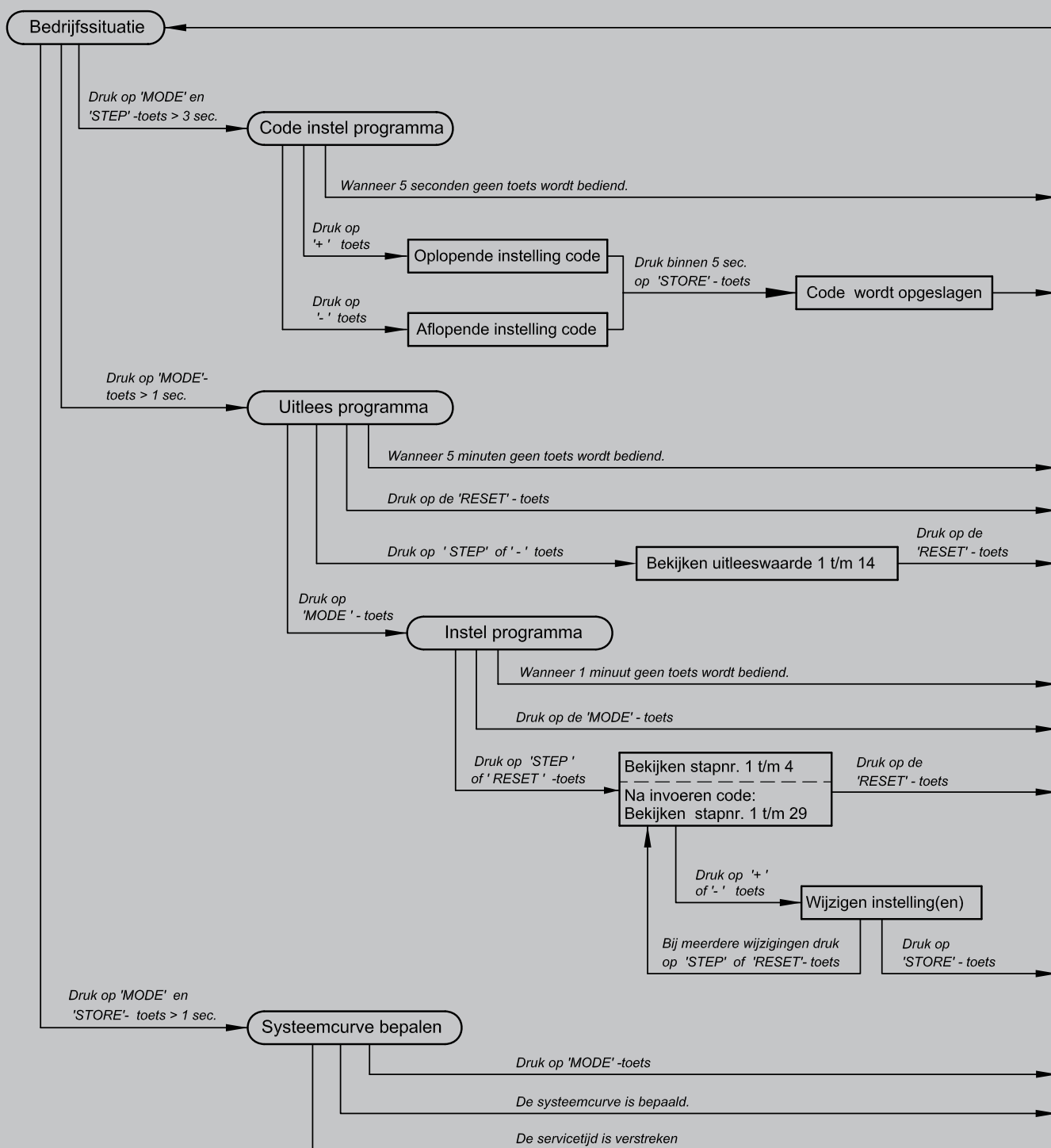
6.5 Overige instellingen

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



7.1 Algemene verklaring display

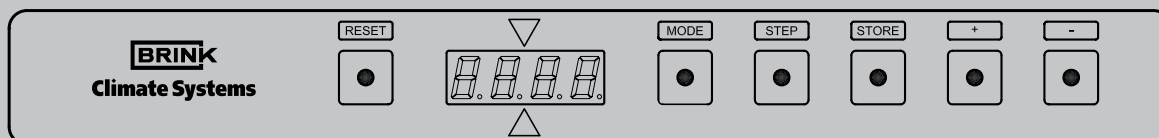
Op het display kan uitgelezen worden wat de bedrijfssituatie van het toestel is.

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 6.6.



Aanzicht bedieningspaneel

4105-B

7.2 Uitlezing normaal bedrijf

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 uitblaas-temperatuur weer.

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

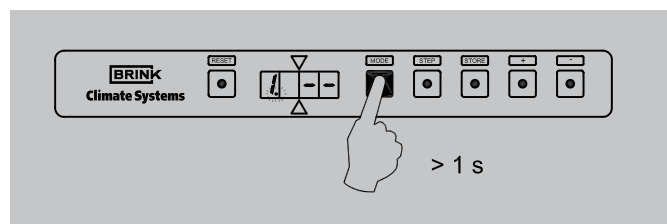
Wanneer deze regeling actief is, zal dit weergegeven worden door een 'o' op de bovenste helft van het tweede digit van het display.

Stapnummer	Omschrijving
0	Bedrijfssituatie tijdens normaal programma
-	
-	
-	
4	Vorstbeveiliging actief
-	
6	Koelvraag, koelrelais bekrachtigd
7	Koelvraag, koelrelais niet bekrachtigd
8	Koelvraag, condensingunit niet aangesloten
9	Koelvraag, ingestelde koeltemperatuur is bereikt
Cur	Bepaling systeemcurve van systeemventilator

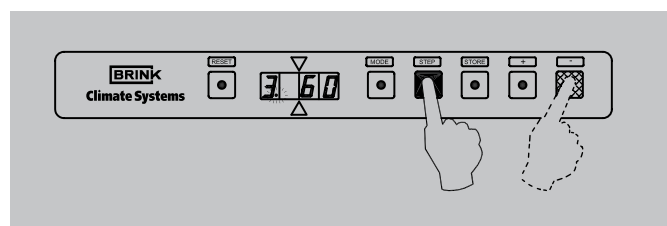
Uitleesprogramma

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:

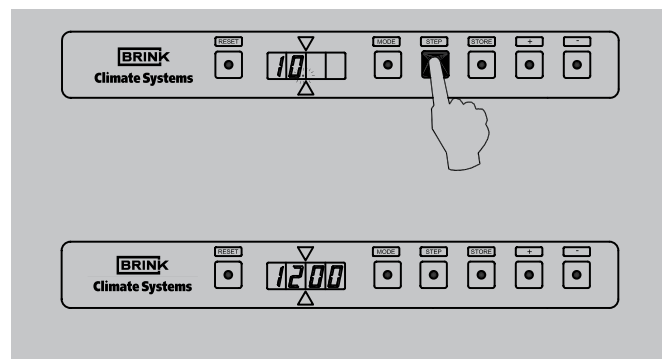
1. Druk de 'MODE'-toets langer in dan 1 seconde totdat punt in linkerdeel van het display knippert. Op het display is nu het uitleesprogramma zichtbaar.



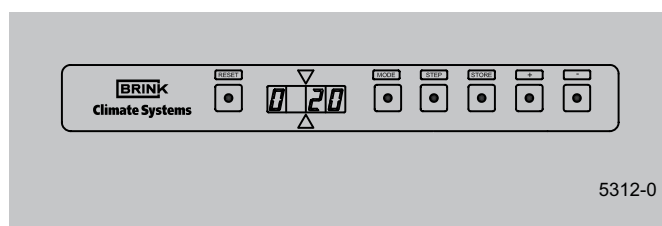
2. Het programmanummer en de uitlees waarde zijn nu zichtbaar. Met de 'STEP' en de '-'toets kan men de waarden van het uitleesprogramma bekijken.



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 bedrijfssituatie.



5312-0

Uitleeswaarde	Omschrijving	Eenheid
1	N.v.t.	-
2	Temperatuur retourtemperatuurvoeler	°C
3	Temperatuur systeemtemperatuurvoeler	°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	m³/h
10	Actuele luchthoeveelheid systeemventilator	m³/h
11	Actuele druk systeemventilator	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.

Storingstabel vergrendelcode

Storingsnummer	Omschrijving	Gevolg/ actie
F02	Retourtemperatuurvoeler kortgesloten	- Retourtemperatuurvoeler vernieuwen; toestel resetten
F03	Systeemtemperatuurvoeler kortgesloten of onderbroken	- Systeemtemperatuurvoeler controleren/ vernieuwen - Resetten toestel
F30	Fout in parameters	- Opnieuw programmeren van parameters/vernieuwen automaat - Resetten 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 DVC interface controleren
1Fnn/ 2Fnn	Alarmcode systeemventilator	- Zie tabel alarmcodes systeemventilator volgende blz.
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. 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 storings-nummer 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 sy-

steemventilator 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

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 besturingunit.

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

F03 Storing temperatuur

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, luchthoeveelheden systeemventilator.
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.

Storing aansturen koelcompressor

1. Controleer of het koelrelais is aangebracht in de schakelkast Elan 25 Verwarmen/ koelen.

Kortsluiting

De besturingsunit is uitgevoerd met een smeltveiligheid (F3); Zie voor positie paragraaf 10.1.

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

```

graph TD
    Start([start]) --> Reset[reset]
    Reset --> Storing[storing]
    Storing --> Start
    Start --> IC{interne controle goed?}
    IC -- ja --> S3A{3-standen schakelaar aangesloten?}
    IC -- nee --> Storing
    S3A -- ja --> S1N{stand "normaal" ?}
    S3A -- nee --> Storing
    S1N -- ja --> SV1[stysteemventilator moduleert volgens uitblaas-temperatuur]
    S1N -- nee --> S1SB{stand stand-by ?}
    S1SB -- ja --> SV1
    S1SB -- nee --> SHV1[stand hoog ventileren]
    SHV1 --> SV2[stysteemventilator continu op maximum ingestelde lucht-hoeveelheid]
    SV2 --> SV1
    SV1 --> WV1{warmte-vraag?}
    WV1 -- ja --> WKO1{waterklep(pen) open?}
    WV1 -- nee --> Storing
    WKO1 -- ja --> WSD[water stroomt door warmtewisselaar]
    WSD --> SV3[stysteemventilator moduleert volgens uitblaas-temperatuur]
    SV3 --> EWV1{einde warmtevraag ?}
    EWV1 -- ja --> WKD1{waterklep(pen) dicht?}
    WKD1 -- ja --> Storing
    WKD1 -- nee --> Storing
    EWV1 -- nee --> Storing
    WKO1 -- nee --> Storing
    Storing --> Start
  
```

5741-0

9.1 Onderhoud gebruiker

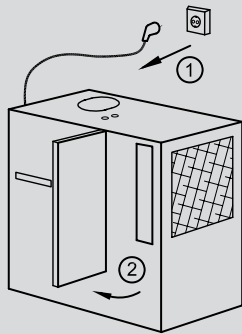
Het onderhoud voor de gebruiker is beperkt tot het periodiek reinigen van het filter.

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.

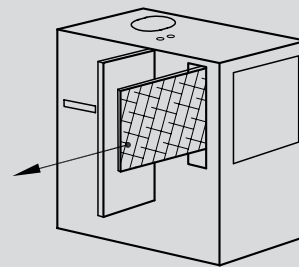
Reinigen van de filters

①



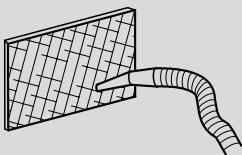
- Schakel de stroomtoevoer uit.
- Open de filterklep.

②



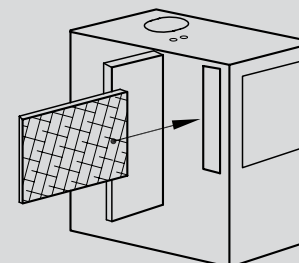
- Verwijder filter; onthoud op welke manier het filter eruit wordt gehaald (bv witte zijde naar binnen).

③



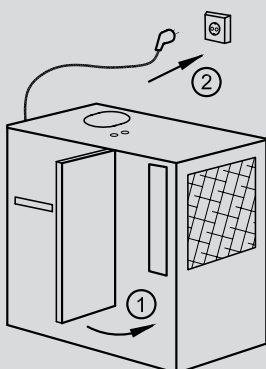
- Stofzuig het filter.

④



- Plaats filter op dezelfde manier terug zoals deze eruit is gehaald.

⑤

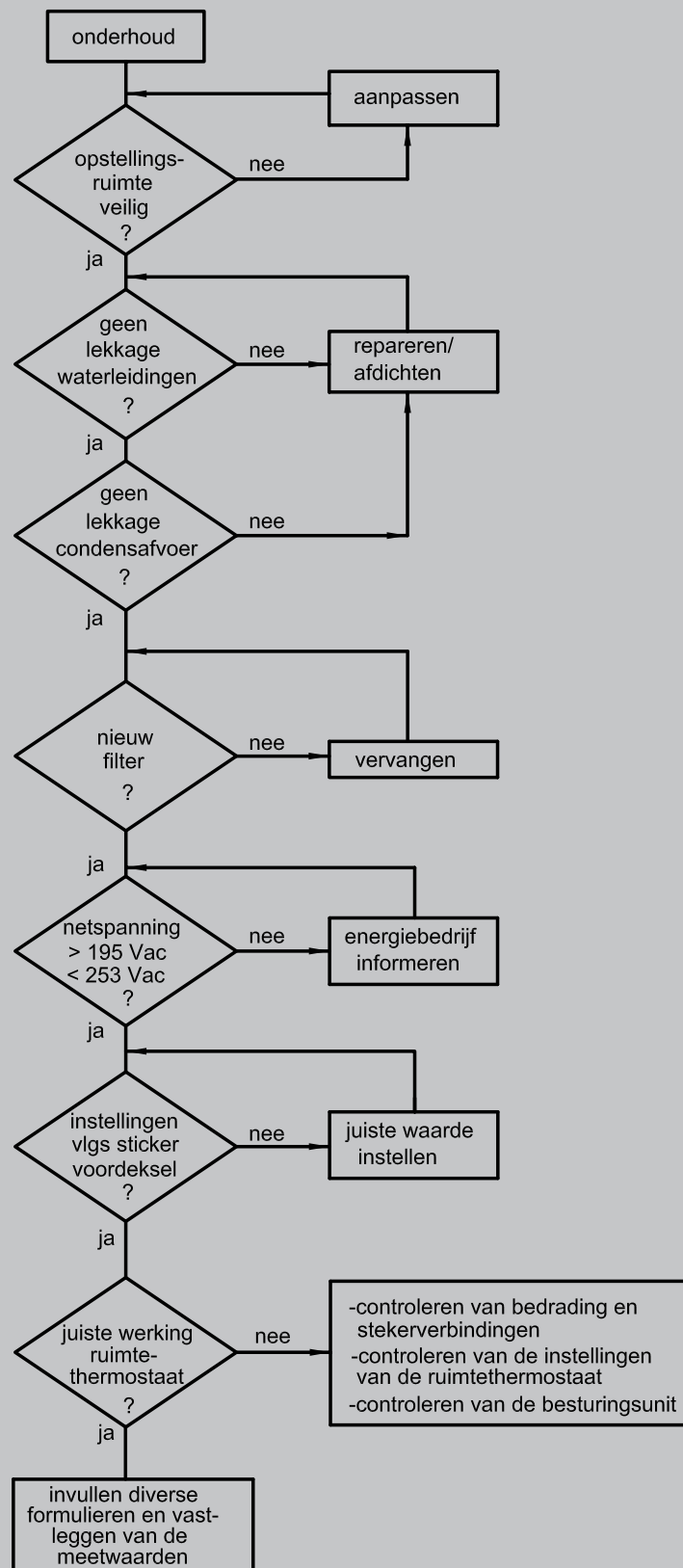


- Sluit de filterklep.
- Schakel de stroomtoevoer weer in.

5662-A

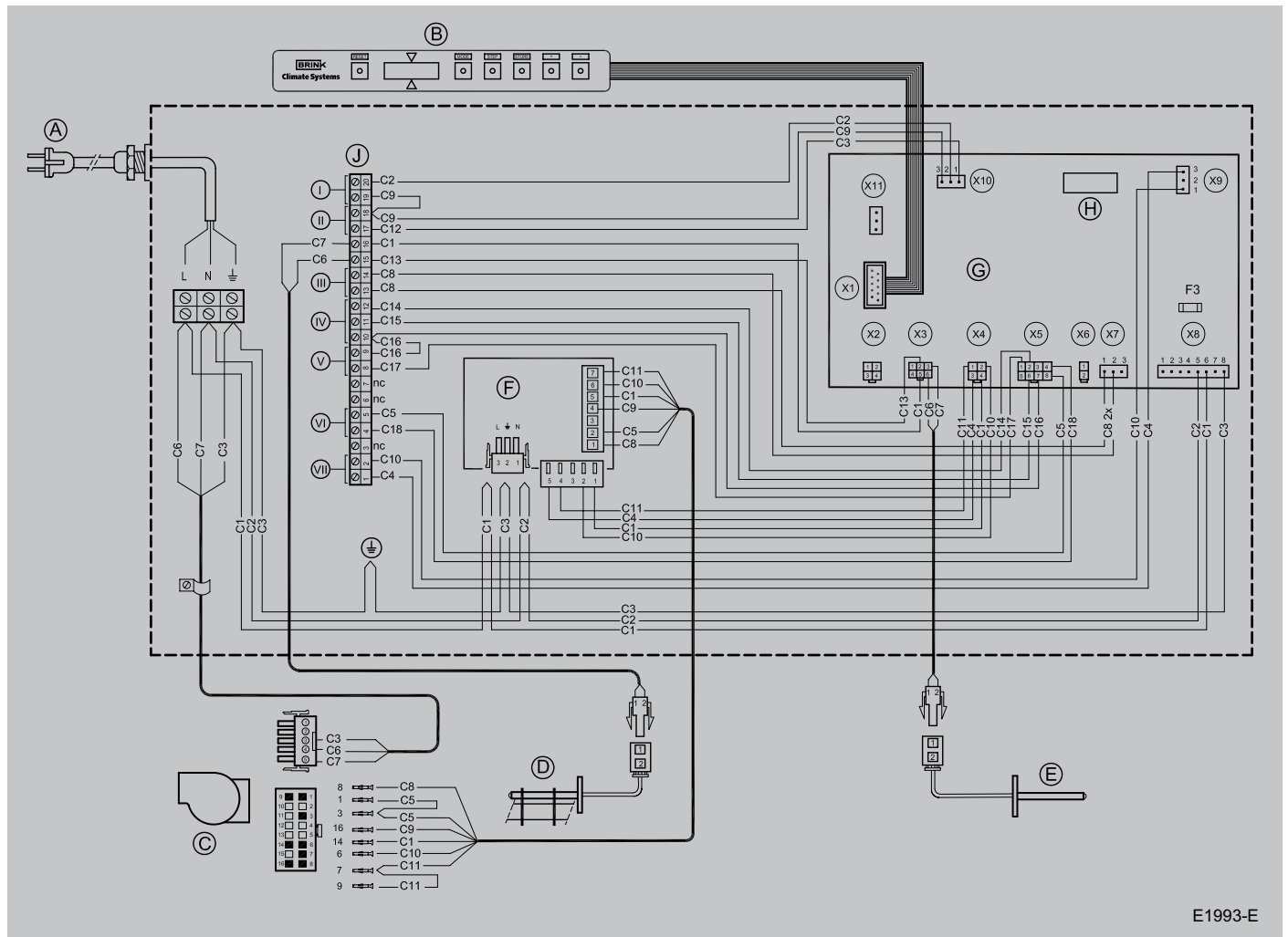
9.2 Onderhoud installateur

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



5315-0

10.1 Bedradingschema



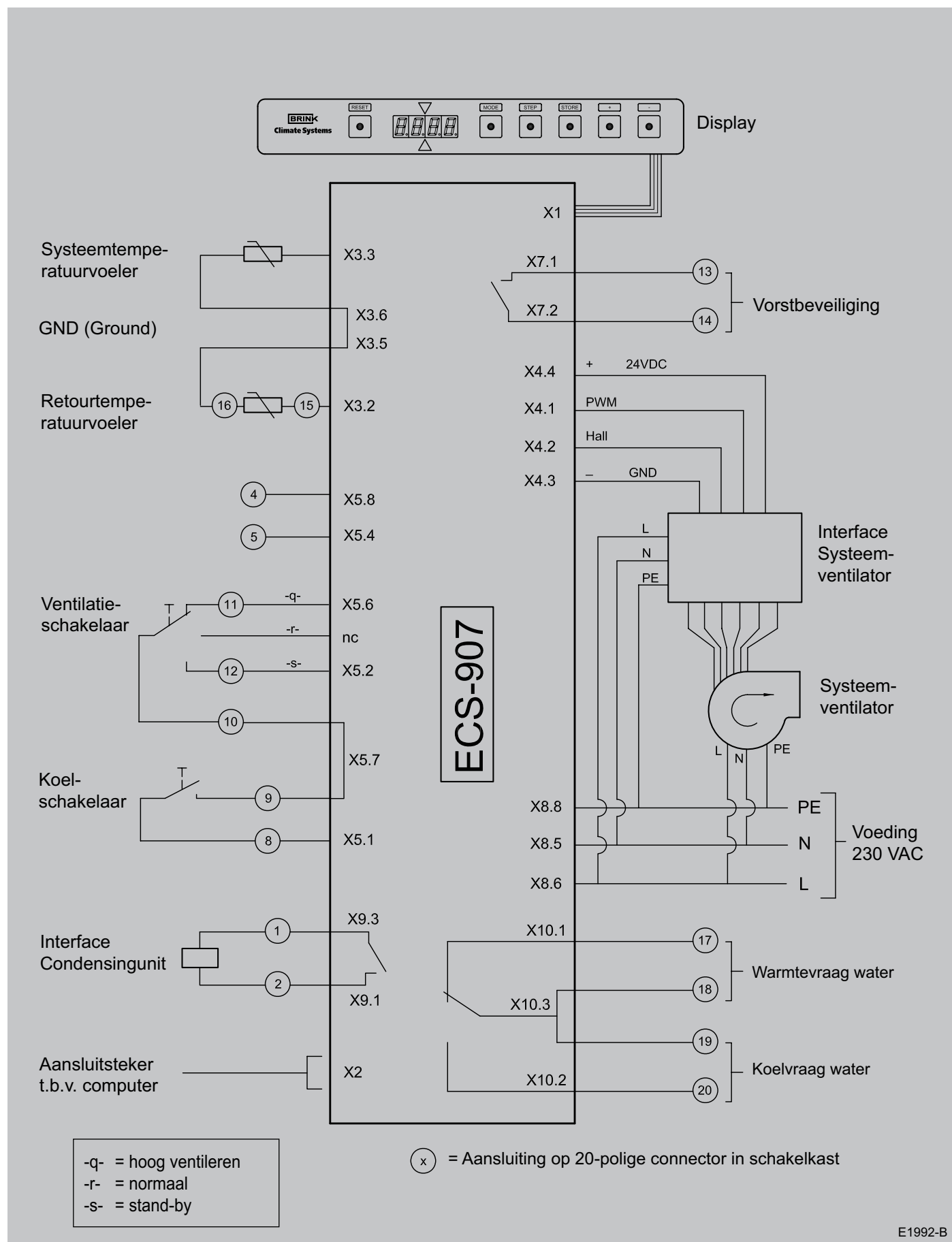
E1993-E

- A = Netvoeding 230V50Hz
- B = Display en bedieningspaneel
- C = Systeemventilator
- D = Retourtemperatuurvoeler
- E = Systeemtemperatuurvoeler
- F = Interface systeemventilator
- G = Besturingsunit ECS 907
- H = Insteekvoet koelrelais
- J = 20-Polige connector

- I = koelvraag
- II = warmtevraag
- III = vorstbeveiliging
- IV = ventilatieschakelaar
- V = (free) koeling
- VI = n.v.t.
- VII = koeling schakelcontact

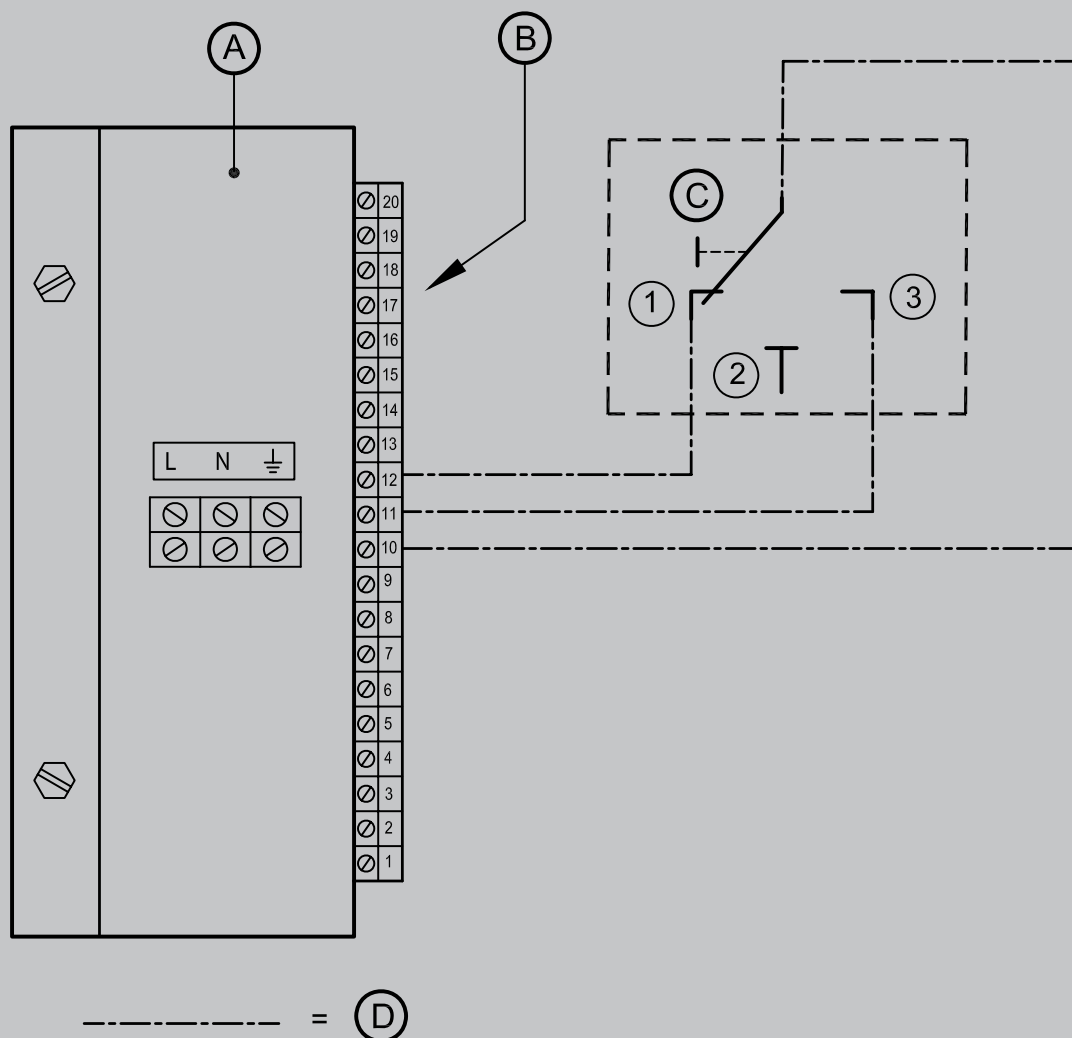
- C1 = bruin
- C2 = blauw
- C3 = groen/geel
- C4 = zwart
- C5 = wit
- C6 = zwart nr. 1
- C7 = zwart nr. 2
- C8 = grijs
- C9 = rood
- C10 = geel
- C11 = groen
- C12 = groen/wit
- C13 = rood/wit
- C14 = blauw/wit
- C15 = paars/wit
- C16 = oranje
- C17 = paars
- C18 = zwart/wit

10.2 Aansluitschema



E1992-B

10.3 Aansluiten ventilatieschakelaar

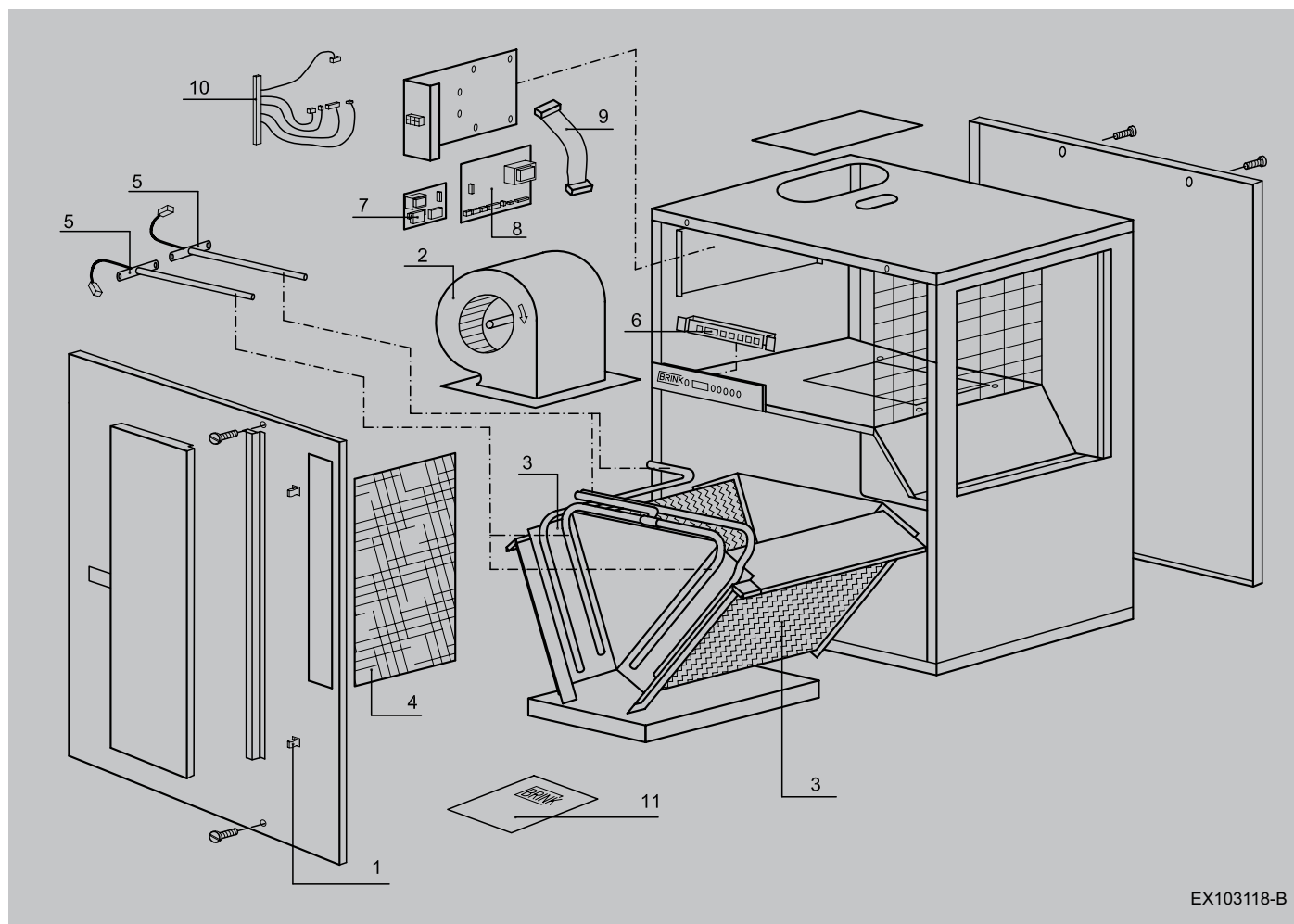


E2000-B

- A = Besturingsunit Elan
- B = 20-Polige connector
- C = Ventilatieschakelaar
- D = Aan te leggen bedrading door installateur

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

11.1 Exploded view Elan 25 verwarmen/ koelen



EX103118-B

Artikelcodes service-artikelen Elan 25 verwarmen/ koelen

Nr.	Artikelomschrijving	Artikelcode
1	Deursluiting	531276
2	Ventilator	531044
3	Warmtewisselaar	531597
4	Filter	531385
5	Temperatuurvoeler	531386
6	Display/ bedieningspaneel	531401
7	Interface systeemventilator	531402
8	Besturingsunit	531421
9	Bandkabel	531422
10	Kabelset	531423
11	Installatievoorschrift	611488

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 25 verwarmen/ koelen L
Serienummer	: 004535112501
Bouwjaar	: 2011
Onderdeel	: Interface systeemventilator
Artikelcode	: 531402
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 25 verwarmen/ koelen

Stap nr.	Omschrijving	Basis-instelling	Computer-code	Instelbereik	Wijz. A Datum:	Wijz. B Datum:
1	Max. uitblaastemperatuur	40	{4AA}	10°C t/m 70°C		
2	Minimum luchtinstelling	400	{4DC}	300 - 1800 m³/h		
3	Maximum luchtinstelling	1800	{4DA}	800 - 2400 m³/h		
4	Koeling luchtinstelling	2150	{4DB}	1000 - 2400 m³/h		
5	n.v.t.	51	{4CA}	----		
6	Max. druktoename voordat drukregeling actief wordt	100	{4DD}	0 - 510 Pa		
7	Tijdstelling voordat drukregeling actief wordt	600	{4DE}	0 - 2500 s		
8	Max. volumetoename voordat volumeregeling actief wordt	100	{4DF}	100 - 2000 m³/h		
9	Tijdstelling voordat volumeregeling actief wordt	600	{4DG}	0 - 2500 s		
10	Systeemventilator minimum/ uit	0	{4CF}	00(aan/uit) of 01(aan)		
11	Uitschakeltemperatuur systeemventilator	25	{4AF}	20°C t/m 40°C		
12	Inschakeltemperatuur systeemventilator	30	{4AG}	20°C t/m 60°C		
13	Programma selectie normaal/ buitenlucht	00	{4CE}	00 = normaal 03 = buitenluchtprogramma		
14	n.v.t.	----	----	----		
15	Condensingunit wel/niet aanwezig	1	{4CB}	0 = afwezig 1 = aanwezig		
16	Max. tijd condensingunit aan	60	{4CC}	0 - 255 minuten		
17	Anti-pendel condensingunit	180	{4CD}	10 - 2550 s		
18	Inschakeltemperatuur 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 25 verwarmen/ koelen

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