

Elan E



INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN (Nederlands)

Air for Life

BRINK

Air for life



Dit toestel mag door kinderen vanaf 8 jaren en ouder, personen met verminderde geestelijke vermogens, lichamelijke beperkingen of gebrek aan kennis en ervaring, gebruikt worden als ze onder toezicht staan of instructies hebben gekregen hoe het toestel op een veilige manier te gebruiken en zich bewust zijn van de mogelijke gevaren.

Kinderen jonger dan 3 jaar moeten worden weggehouden van het toestel, tenzij ze constant in de gaten worden gehouden. Kinderen tussen de 3 en 8 jaar mogen het toestel alleen in- en uitschakelen als ze onder toezicht staan of dat ze duidelijk zijn geïnstrueerd over het veilige gebruik van het toestel en de daaruit voortvloeiende gevaren hebben begrepen, op voorwaarde dat het toestel in de normale gebruikshouding is geplaatst en geïnstalleerd. Kinderen tussen de 3 en 8 jaar mogen de stekker niet in het stopcontact steken, het toestel niet instellen en het toestel niet reinigen of onderhoud uitvoeren wat normalerwijze door de gebruiker wordt gedaan. Kinderen mogen niet met het toestel spelen.

Let op: sommige delen van het toestel kunnen erg heet worden en brandwonden veroorzaken. Speciale aandacht is nodig, wanneer kinderen en kwetsbare personen aanwezig zijn.



Let op:

Het netsnoer is voorzien van een smeltveiligheid 16A.

Bestel voor vervangen van het netsnoer altijd een vervangend netsnoer bij Brink Climate Systems. Om gevaarlijke situaties te voorkomen, mag een beschadigde netaansluiting alleen door een hiervoor gekwalificeerd persoon worden vervangen.



Waarschuwing: Toestel minimaal 15 minuten laten afkoelen door temperatuur op de ruimtethermostaat lager te zetten voordat spanning van toestel wordt gehaald!

Installatievoorschriften

Luchtverwarmer
Elan E



BEWAREN BIJ HET TOESTEL

Land : NL



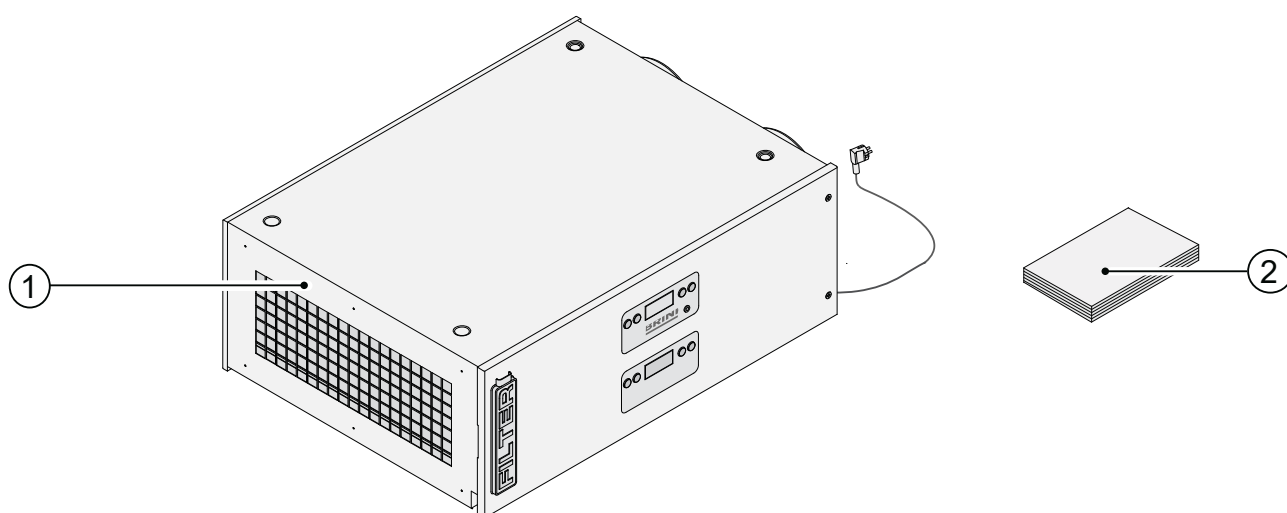
1	Levering.....	1	9	Onderhoud	23
1.1	Leveromvang.....	1	9.1	Filter reinigen.....	23
1.2	Accessoires Elan	2	9.2	Onderhoud.....	24
2	Toepassing	3	10	Elektrische schema's	26
2.1	Algemeen	3	10.1	Aansluitschema	26
2.2	Links- of rechtsblazende uitvoering	3	11	Elektrische aansluitingen accessoires.....	28
3	Uitvoering	4	11.1	Aansluitingen connectoren	28
3.1	Technische informatie Elan E	4	11.2	Aansluitvoorbeelden standenschakelaar.....	29
3.2	Opengewerkt toestel (rechts uitblazende uitvoering).....	5	11.2.1	Standenschakelaar met filterindicatie.....	29
3.3	Afmetingen Elan E (rechts uitblazende = standaarduitvoering).....	6	11.2.2	Draadloze afstandsbediening (zonder filterindicatie)	29
4	Werking	7	11.3	Aansluiten CO ₂ -sensoren	30
4.1	Omschrijving.....	7	12	Service.....	32
4.2	Programma keuze	7	12.1	Exploded view	32
4.2.1	Continu programma.....	7	12.2	Service artikelen	32
4.2.2	Vast programma	8	13	Instelwaarden.....	34
4.3	CO ₂ -regeling	9	14	Conformiteitsverklaring	36
5	Installeren.....	10	15	Productblad.....	37
5.1	Installeren algemeen	10	16	Recyclen.....	38
5.2	Plaatsen toestel	10			
5.3	Plaatsing Renovent op Elan E.....	11			
5.4	Aansluiten luchtkanalen.....	11			
5.5	Overzicht Elan E met aangesloten accessoires.....	12			
5.6	Elektrische aansluitingen	13			
5.6.1	Aansluiting van de netstekker.....	13			
5.6.2	Ventilatieschakelaar.....	13			
5.6.3	Aansluiten ruimtethermostaat.....	14			
6	Display weergave	15			
6.1	Algemene verklaring bedieningspaneel.....	15			
6.2	Bedrijfssituatie	16			
6.2.1	Status systeemventilator	16			
6.2.2	Weergave uitblaastemperatuur	16			
6.2.3	Meldingstekst bij bedrijfssituatie	16			
6.3	Instelmenu	17			
6.4	Uitleesmenu.....	18			
6.5	Service menu.....	19			
7	In werking stellen	20			
7.1	In- en uitschakelen toestel.....	20			
7.2	Instellen luchthoeveelheid	20			
7.3	Fabrieksinstelling.....	20			
7.4	Overige instellingen installateur.....	20			
8	Storing				
8.1	Storingsanalyse	21			
8.2	Displaycodes	21			

1.1 Leveromvang

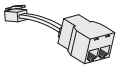
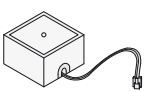
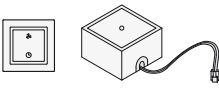
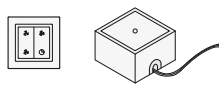
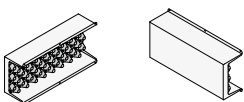
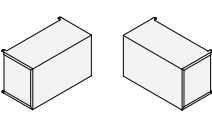
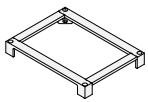
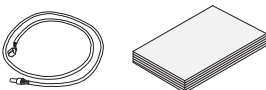
Controleer voordat men begint met de installatie van de Elan luchtverwarmer of deze compleet en onbeschadigd is geleverd.

De leveromvang van de elektrische luchtverwarmer type Elan omvat de volgende componenten:

- ① Luchtverwarmer type Elan E
- ② Bewonersinstructie



1.2 Accessoires Elan E

Splitter RJ12		510472
CO ₂ -sensor eBus opbouw uitvoering		532126
Zender draadloze afstandbediening 2 standen (incl. batterij)		532170
Zender draadloze afstandbediening 4 standen (incl. batterij)		532171
Ontvanger draadloze afstandbediening (t.b.v. batterij uitvoering)		532172
Set draadloze afstandbediening 2 standen (1 zender & 1 ontvanger)		532173
Set draadloze afstandbediening 4 standen (1 zender & 1 ontvanger)		532174
4-Standenschakelaar wit met filterindicatie; inbouw; modulaire aansluiting.		540262
Akoestische retourplaat L x B x H = 480 x 230 x 120 cm		217056
Geïsoleerde uitblaaskast L x B x H = 466 x 272 x 240 cm		217057
Tussenconsole t.b.v. plaatsing Renovent Excellent / Flair op Elan E L x B x H = 656 x 495 x 143 cm		217058
Servicetool		531961
Thermostaat		510432

2.1 Algemeen

Het Elan E toestel is een luchtverwarmer. De lucht wordt verwarmd door elektrische verwarmingselementen. Met deze warme lucht wordt de woning verwarmd. Het Elan E toestel heeft intern 2 zones, waarmee binnen een woning bijvoorbeeld een woonzone en een slaapzone kan worden gecreëerd.

Beide zones binnen het Elan E toestel zijn uitgevoerd met een eigen systeemventilator, een regeling met temperatuurvoeler en elektrische verwarmingselementen. Ook heeft elke zone zijn eigen display en bedieningspaneel. De systeemventilatoren laten de lucht per zone in de woning circuleren.

Af fabriek is verwarmingscapaciteit van beide zones ingesteld op 1400 watt.

Bij het in bedrijf stellen kan de installateur het vermogen per zone instellen op het gewenste vermogen.

Het maximale aansluitvermogen van beide zones gezamenlijk kan de 3200 Watt niet overschrijden!

Een zone is tot een maximum van 2000 Watt in te stellen; de andere zone is dan begrensd op maximaal 1200 Watt.

Er bestaat de mogelijkheid de Elan E luchtverwarmer te combineren met een warmterugwin unit (WTW).

Wordt een WTW-unit op de Elan E geplaatst dan moet men gebruik maken van de als accessoire leverbare tussen console; zie § 5.5.

De luchthoeveelheid wordt per zone automatisch aangepast aan de uitblaastemperatuur van de betreffende zone in het toestel. Dit alles zorgt voor een zeer gelijkmatige ruimtetemperatuur, waardoor een perfect binnen-klimaat wordt gerealiseerd.

Het Elan toestel is leverbaar in twee uitvoeringen:

- **Elan E R** (rechtsuitblazende uitvoering)
- **Elan E L** (linksuitblazende uitvoering)



Let bij bestelling goed op welke uitvoering men nodig heeft; ombouw ter plaatse is niet mogelijk!

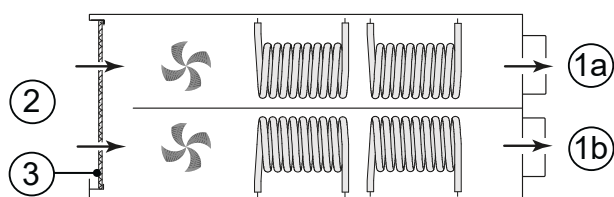
Het toestel wordt stekkerklaar afgeleverd. Het toestel moet bij plaatsing worden verbonden met de luchtkanalen (systeem), de condensafvoer (indien van toepassing bij een gemonteerde WTW-unit), het elektriciteitsnet en de gemonteerde thermostaten/ accessoires.

Per zone is een aan/uit thermostaat (met potentiaal vrij schakelcontact en eigen voeding) nodig.

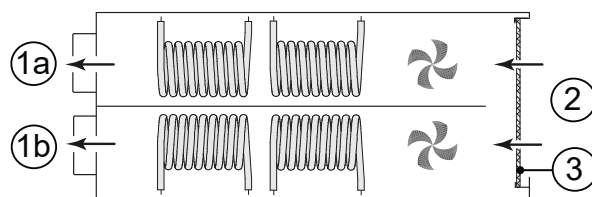
Verder bestaat de mogelijkheid om per zone een separate ventilatieschakelaar aan te sluiten. Met deze schakelaar kan men de aangesloten zone in het toestel in 4 verschillende situaties schakelen; zie § 5.11.2.

2.2 Links- of rechtsuitblazende uitvoering

De Elan E is er alleen als horizontaal uitblazend toestel in een linker- of rechteruitvoering.



Bovenaanzicht Elan E Rechter-uitvoering



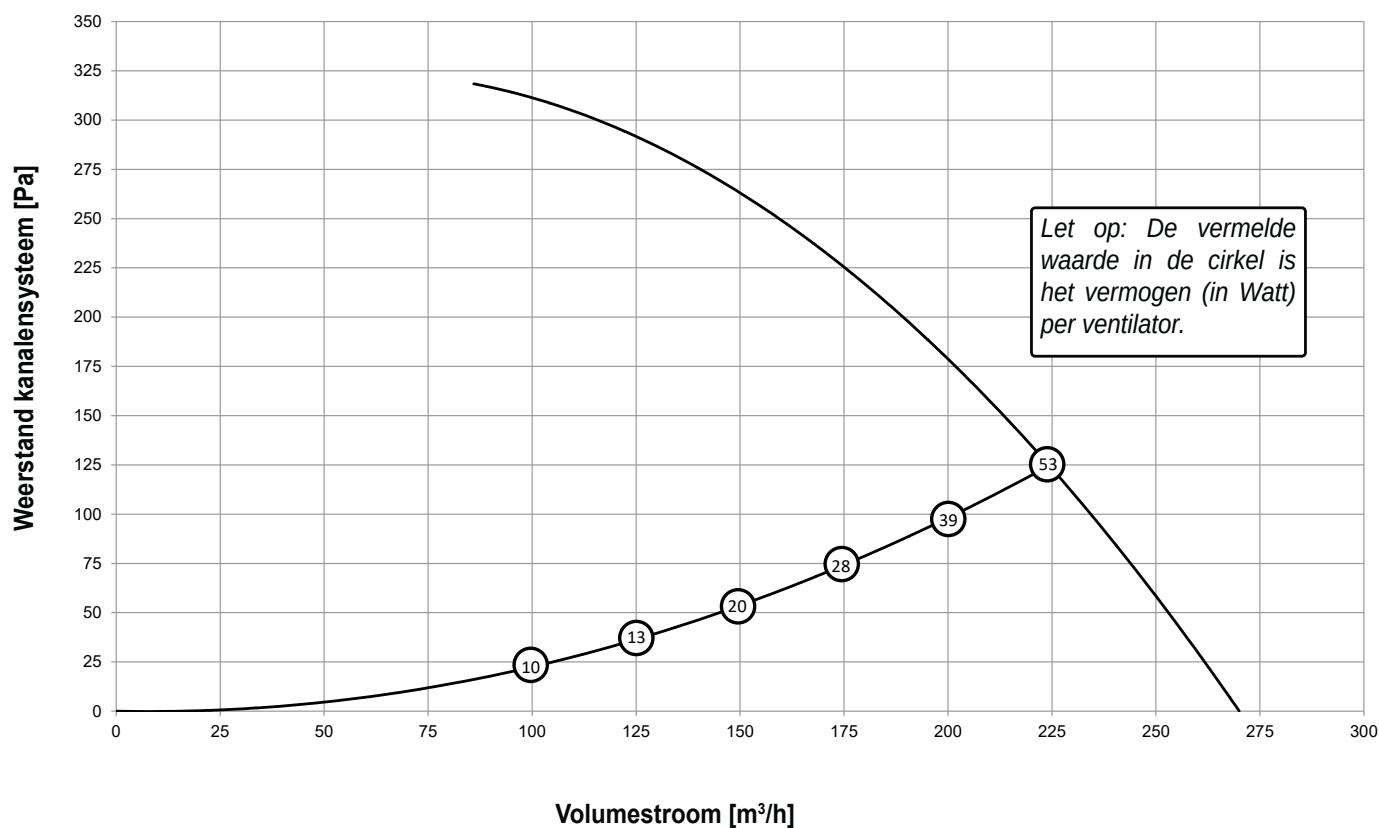
Bovenaanzicht Elan E Linker-uitvoering

1a = Warme lucht zone 1
1b = Warme lucht zone 2

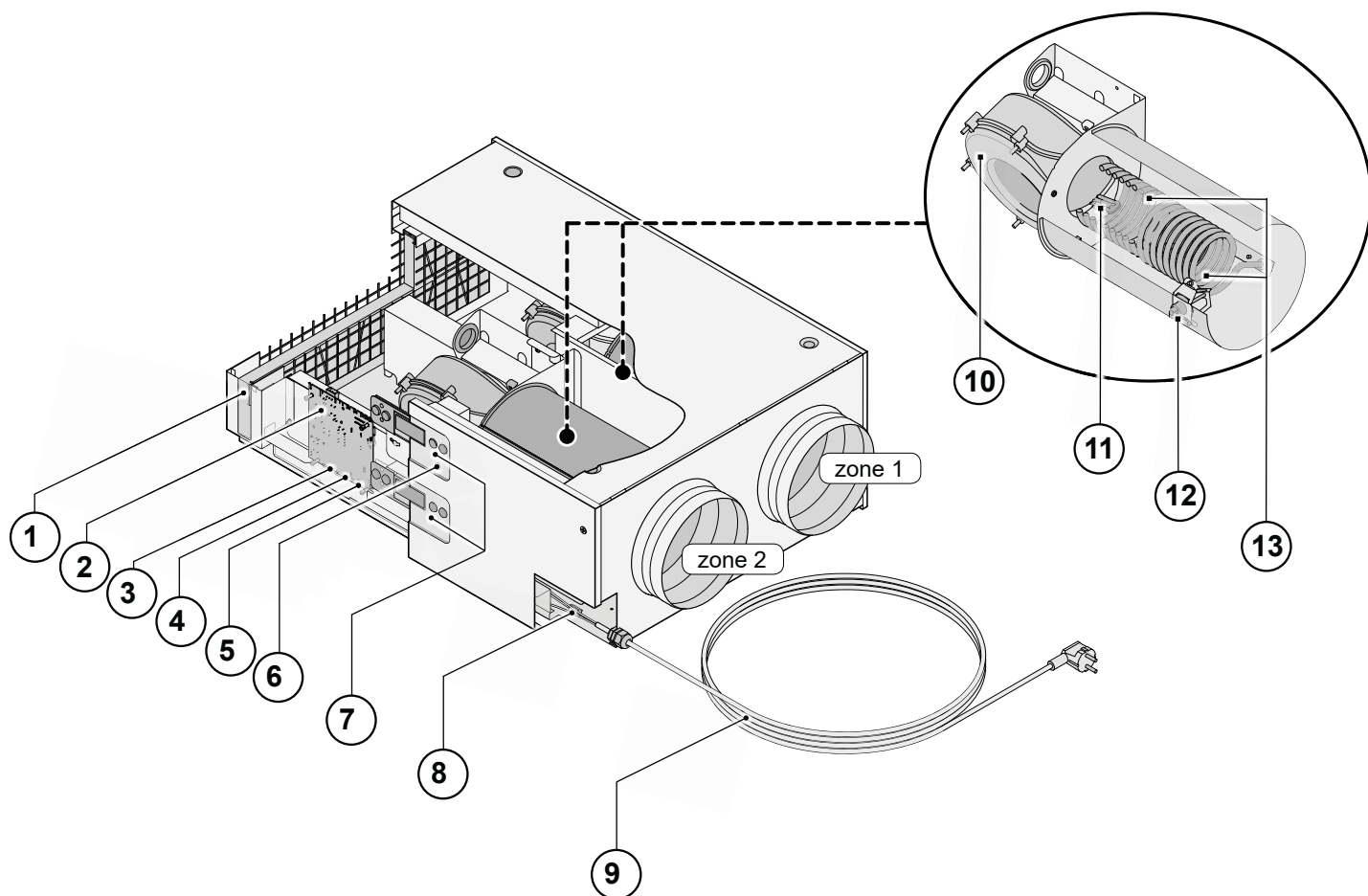
2 = Retourlucht
3 = Filter

3.1 Technische informatie Elan E

Voedingsspanning [V/Hz]	230/50	
Afmetingen (l x b x h) [mm]	748 x 550 x 280	
Gewicht [kg]	32	
Filterklasse	G3	
Kanaaldiameter 2x [Ø mm]	180	
Maximaal beveiliging [°C]	96	
	Zone 1	Zone 2
Luchtverplaatsing [m³/h] nominaal	200	200
Luchtverplaatsing [m³/h] maximaal	225	225
Verwarmingscapaciteit (fabrieksinstelling) [W]	1400	1400
Toelaatbare weerstand kanalsysteem [Pa] bij 225 m³/h	125	125
Maximaal opgenomen elektrisch vermogen [W] verwarmingselementen	3200	
Totaal opgenomen elektrisch vermogen [W] max.	3380	
Geluidsvermogeniveau bij 200 m³/h / 100Pa [db(A)] (kastafstraling)	57,2	
Geluidsvermogeniveau bij 200 m³/h / 100Pa [db(A)] (kanaal naar woning)	66,0	

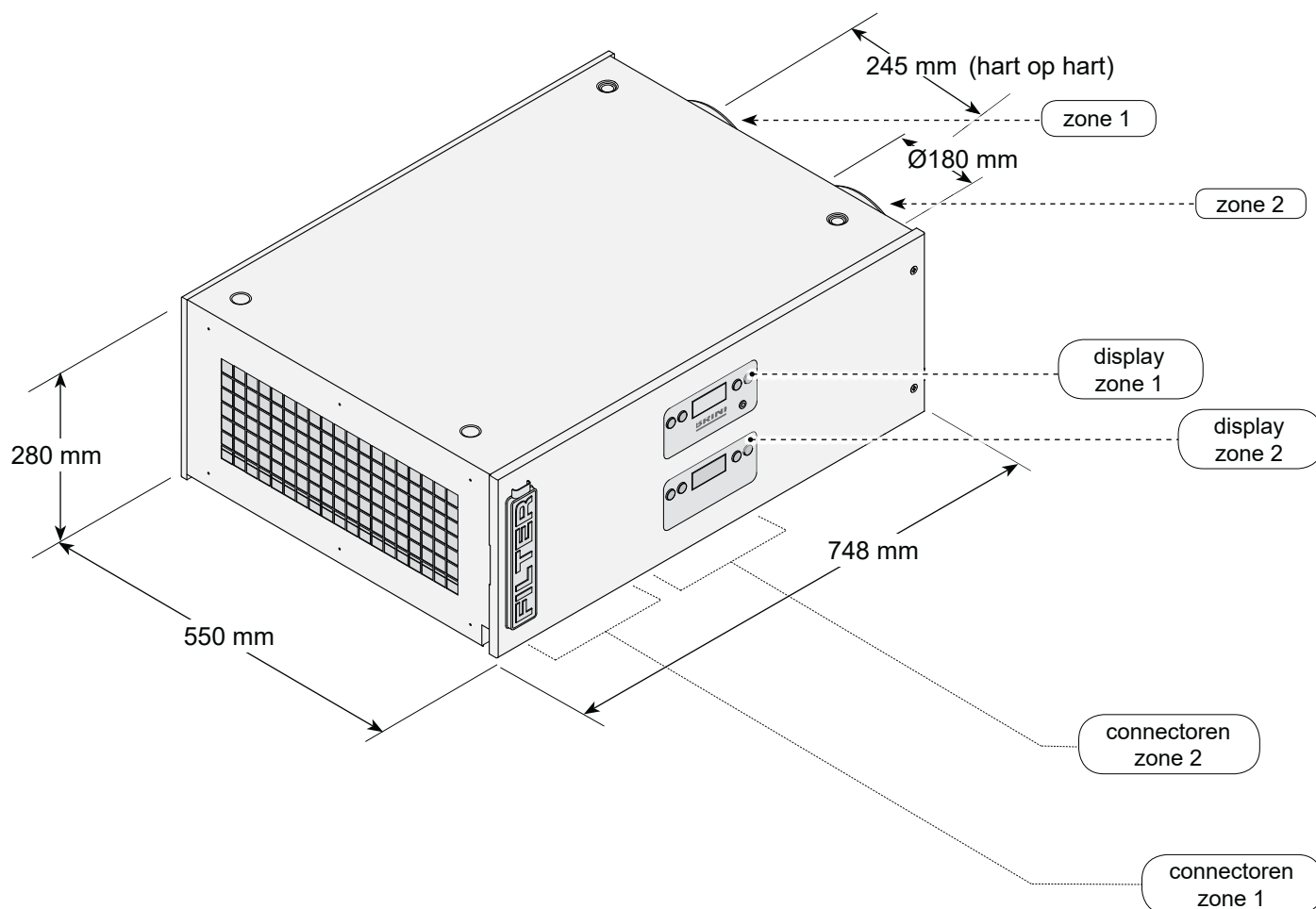


3.2 Opengewerkt toestel (Rechts uitblazende-uitvoering)



1	Luchtfilter	Filtert recirculatielucht uit de woning
2	Regelprint (1 stuks per zone)	Regelelektronica voor de functionaliteit; linker regelprint is voor zone 1
3	Connector 9-polig X15 (1 stuks per zone)	Diverse extra stuur in- en uitgangen (bereikbaar na losnemen voorpaneel)
4	Modulaire connector standenschakelaar X2 (1 stuks per zone)	Aansluitingen naar de standenschakelaar, eventueel met filterindicatie (bereikbaar na losnemen voorpaneel)
5	Connector eBus X1 (1 stuks per zone)	Aansluiting t.b.v. eBus aansturing (bereikbaar na losnemen voorpaneel)
6	Service aansluiting (alleen bij display zone 1)	Computeraansluiting voor servicedoeleinden
7	Display en 4 bedieningstoetsen (1 per zone)	Interface tussen de gebruiker en regelelektronica Bovenste display is zone 1
8	Smeltveiligheid	Hoofdzekering in netvoeding van 16A(T)
9	Netsnoer 230V	Voedingskabel 230 V
10	Systeemventilator (1 stuks per zone)	Zorgt voor het transporteren van de lucht naar de betreffende vertrekken en het aanzuigen van de retourlucht
11	Maximaalbeveiliging (smeltveiligheid) (2 stuks per zone)	Beveiligt de toestel tegen oververhitting
12	Uitblaastemperatuurvoeler (1 stuks per zone)	Sensor die de uitblaastemperatuur meet en het toerental van de systeemventilator aanstuurt voor de betreffende zone
13	Verwarmingselement 500 watt (2 stuks per zone)	Hierbij vindt warmte overdracht plaatst naar de te verwarmen lucht

3.3 Afmetingen Elan E R



4.1 Omschrijving

De Elan E is een geavanceerde luchtverwarmer voor gebruik in woonhuizen met maximaal twee onafhankelijke zone's.

De systeemventilatoren transporteren omgevingslucht horizontaal door het toestel. Deze lucht wordt verwarmd door elektrische verwarmingselementen. Afhankelijk van de uitblaas-temperatuur zullen de systeemventilatoren traploos meer of minder lucht transporteren.

Een besturingsunit met een microprocessor regelt en contro-

leert per zone de veilige werking van het toestel.

Met behulp van de twee displays met bedieningspaneel kunnen de instelwaarden per zone worden aangepast en de actuele meetwaarden, een filtermelding en storings worden uitgelezen.

T.b.v. eventuele accessoires zijn een aantal aansluitconnectoren in het toestel aanwezig; deze zijn bereikbaar na het losnemen van het voorpaneel; zie voor overzicht hiervan §11.1.

4.2 Programma keuze

Met interne temperatuursensoren en het gekozen programma wordt het luchtdebiet automatisch per zone geregeld.

De programmakeuzes zijn:

- **Continu programma**, zie §4.2.1
- **Vast programma**, zie §4.2.2

Het toestel is af fabriek ingesteld op het "continu" programma voor beide zones. Dit programma levert het breedste inzetbereik van het toestel. Per zone dient het meest geschikte programma worden gekozen.

Gebruik parameter 9 in het instelmenu (voor instellen zie §6.3 om het gewenste programma te activeren.

Zie de parameterlijst op §13 voor de overige in te stellen parameters.

Met twee extra aan te sluiten 4-standenschakelaars kan het luchtdebiet per zone worden geregeld.

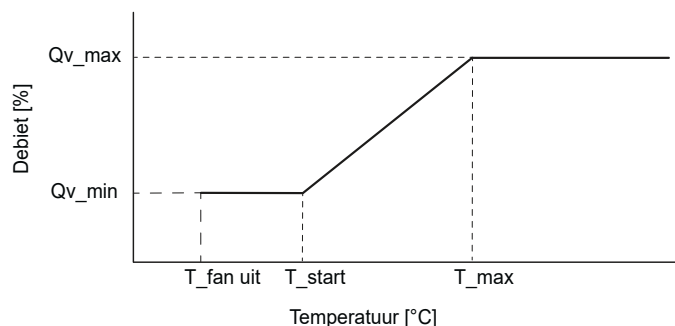
Deze twee extra 4-standen schakelaars moeten worden aangesloten op de modulaire connectoren binnen in toestel; voor positie van deze connectoren zie §11.2.1.

4.2.1 Continu programma

In het continu programma draait de systeemventilator:

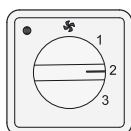
- Op een minimaal luchtdebiet bij een uitblaas-temperatuur lager dan 30°C (T-start). Het minimale luchtdebiet en T-start zijn in te stellen met parameters 2 en 5.(zie §6.3)
- Op een variabel luchtdebiet bij een uitblaas-temperatuur hoger dan 30°C (T-start), variërend tussen het ingesteld minimaal en het ingesteld maximaal luchtdebiet. Het maximale luchtdebiet wordt bereikt bij een in te stellen maximum uitblaas-temperatuur (T-max). De uitblaas-temperatuur en het maximale luchtdebiet zijn in te stellen met parameters 1 en 3.(zie §6.3)

Bij een warmtevraag wordt de systeemventilator aangestuurd.



4-standen schakelaar

In het continu programma kan de regeling van de systeemventilator met een 4-standenschakelaar beïnvloed worden:



4-standenschakelaar op stand 1

De systeemventilator blijft onder de 30°C altijd op de ingestelde minimale luchthoeveelheid blijven draaien. Boven de 30°C varieert het ingestelde minimale en het ingestelde maximale luchtdebiet afhankelijk van de gemeten uitblaas-temperatuur.

4-standenschakelaar op stand 2

De systeemventilator wordt uitgeschakeld als de uitblaas-temperatuur daalt onder de ingestelde schakeltemperatuur. Als het elektrisch verwarmingselement wordt ingeschakeld wordt de systeemventilator altijd weer ingeschakeld. Boven de 30°C varieert het ingestelde minimale en het ingestelde maximale luchtdebiet afhankelijk van de gemeten uitblaas-temperatuur.

De inschakeltemperatuur, de uitschakeltemperatuur en de hysteresis van de schakeltemperatuur voor de ventilator zijn in te stellen met parameters 6, 7 en 8. (zie §6.3 & §13)

4-standenschakelaar op stand 3

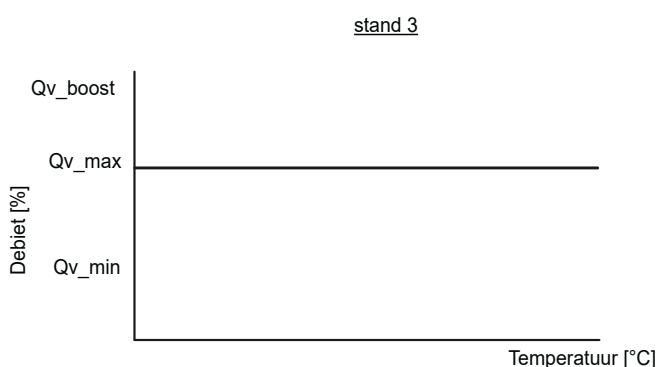
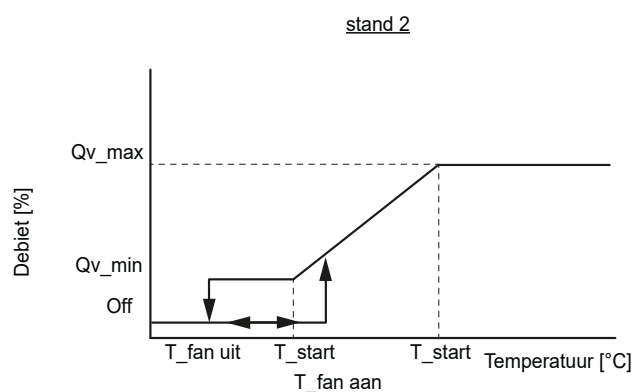
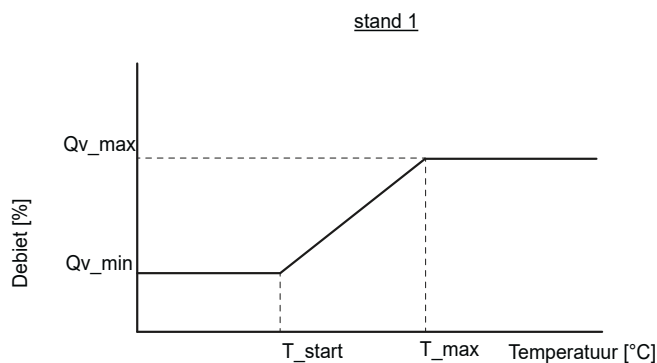
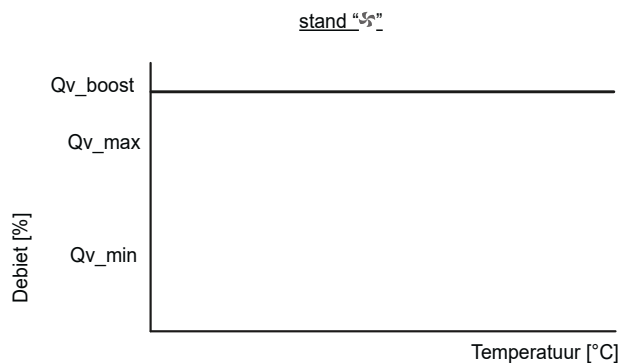
De systeemventilator blijft op het ingestelde maximum luchtdebiet functioneren.

4-standenschakelaar op stand 4

De systeemventilator blijft op het ingestelde luchtdebiet voor "extra hoog ventileren" draaien. Het luchtdebiet voor het extra hoog ventileren is in te stellen met parameter 4.

Het toestel kan niet actief koelen!

Voor ventilatorgrafieken van bovenstaande standen zie volgende bladzijde.



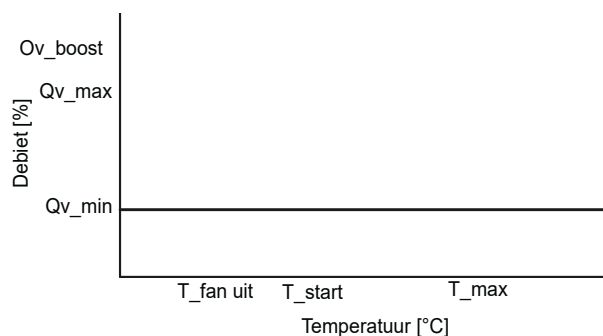
4.2.2 Vast programma

In het "Vast programma" kan de systeemventilator met de 4-standenschakelaar op 3 vaste luchtdebieten worden ingesteld:

- 4-standenschakelaar op stand 1

De systeemventilator draait continu op het ingestelde maximale luchtdebiet.

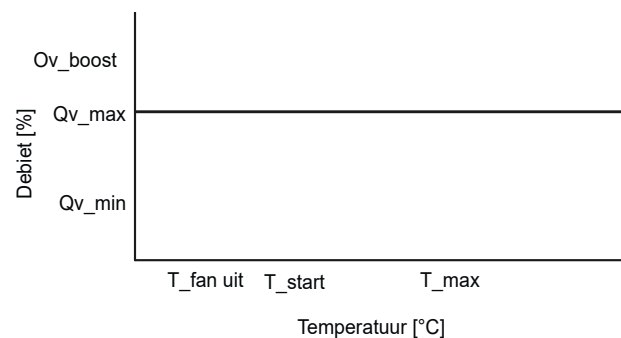
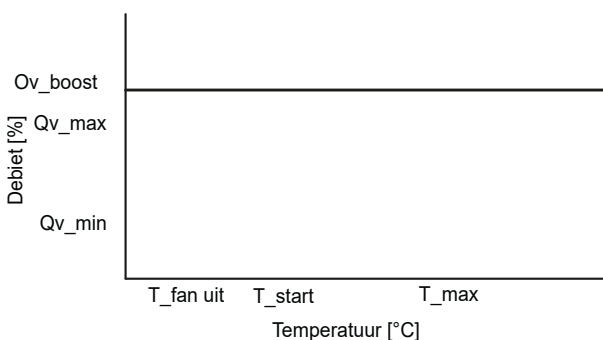
Deze is in te stellen met parameter 3.



- 4-standenschakelaar op stand 3 of stand 5

De systeemventilator draait continu op het ingestelde luchtdebiet voor "extra hoog ventileren".

Deze is in te stellen met parameter 4.



- 4-standenschakelaar op stand 2

De systeemventilator draait continu op het ingestelde minimale luchtdebiet.

Deze is in te stellen met parameter 2.

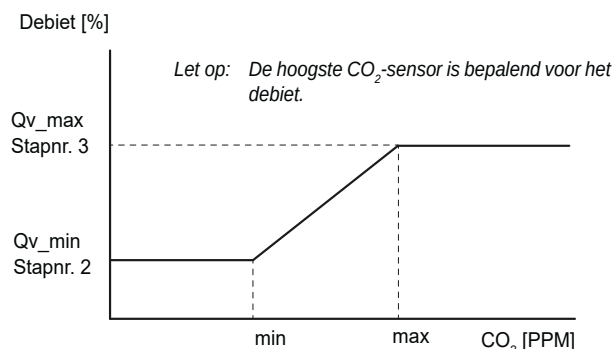
4.3 CO₂-regeling

De Elan E is ontworpen om te worden gecombineerd met een Brink warmteterugwin-unit met een capaciteit van 400m³/u. Voor deze combinatie is een regeling op luchtkwaliteit (CO₂) ontworpen.

Een CO₂ sensor per zone (maximaal 4 CO₂ sensoren aan te sluiten) gemonteerd in de woonkamer en hoofdslaapkamer regelen het luchtdebiet van de Elan E wanneer er geen warmtevraag is. Bij een oplopende CO₂ concentratie in de verblijfsruimtes wordt er meer lucht verplaatst en verdund via de retour van de luchtverwarmer toegevoerd. Nabij de retour wordt een CO₂ sensor gemonteerd die wordt aangesloten op de warmteterugwin-unit.

Bij onvoldoende verdunning loopt de CO₂ concentratie van de retourlucht op. De warmteterugwin-unit zal dan meer buitenlucht toevoeren.

De CO₂ sensoren hebben een minimale en een maximale instelwaarde. Als de CO₂ concentratie in een verblijfsruimte boven de minimale instelwaarde komt, neemt het luchtdebiet van de systeemventilator van de Elan E toe. Het luchtdebiet varieert op basis van de gemeten CO₂ concentratie. De aansturing van de systeemventilator wordt gebaseerd op de CO₂ sensor met de hoogste afwijking.



De CO₂-sensoren werken alleen wanneer de 4-standenschakelaar van de Elan E op stand 1 staat of als er geen 4-standenschakelaar is aangesloten.

De stand 'S', stand 2 en stand 3 van de 4-standenschakelaar hebben voorrang boven de CO₂-sensor.

Het minimum ppm-percentages van de CO₂-sensoren kan niet hoger ingesteld worden dan het maximum ppm-percentages.

Voor aansluitschema zie §11.3.

5.1 Installeren algemeen

Het toestel wordt stekkerklaar geleverd. Bij plaatsing van het toestel moeten de luchtkanalen aan de uitblaaszijde worden geïnstalleerd. Als de Elan E in combinatie met een warmteterugwinunit wordt gebruikt, moet ook een condensafvoer worden geïnstalleerd. Daarna kan het toestel worden aangesloten op het elektriciteitsnet.

De installatie van het toestel:

1. Plaatsen van het toestel (§5.2)
2. Aansluiten van de kanalen (§5.6)
3. Elektrische aansluiting:

Aansluiten van de netvoeding, en indien van toepassing, separate ventilatieschakelaar(s) (§5.11), ruimte-thermostaat(en) en eBus verbinding.

Het installeren dient te geschieden overeenkomstig:

- De veiligheidsvoorschriften voor centrale verwarmingsinstallaties, NEN 3028
- Kwaliteitseisen ventilatiesystemen woningen, ISSO 61
- De relevante artikelen conform het Bouwbesluit
- Voorschriften voor ventilatie van woningen en woongebouwen, NEN 1087
- De veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties, NEN 1010
- De voorschriften voor het aansluiten op de binnenriolering in woningen en woongebouwen, NEN 3287 (indien van toepassing)
- Eventuele aanvullende voorschriften van de plaatselijke nutsbedrijven
- De installatievoorschriften van de Elan E
- Naast de hierboven vermelde ontwerp- en installatie-eisen en aanbevelingen moet de nationale bouw- en ventilatie-geving te worden gerespecteerd.

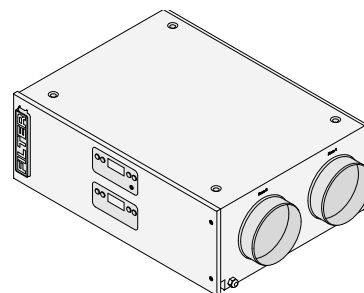
5.2 Plaatsen toestel

Houdt bij het plaatsen van de Elan E rekening met de volgende omgevingsfactoren:

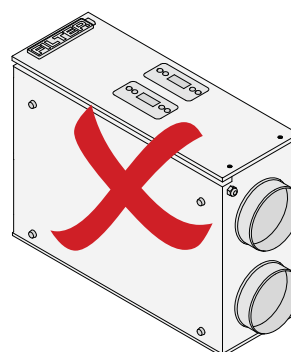
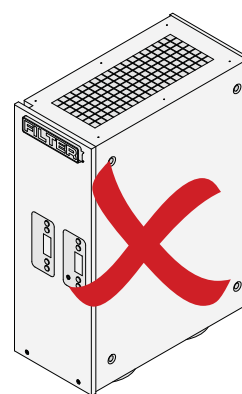
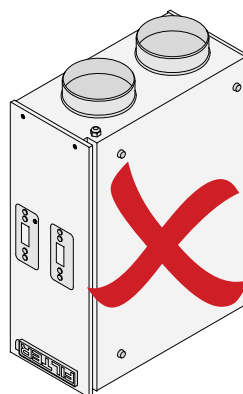
- Het toestel moet geïnstalleerd worden in een geïsoleerde vorstvrije ruimte.
- Het toestel mag niet geïnstalleerd worden in ruimtes met een hoge luchtvochtigheid (zoals b.v. een badkamer).
- De opstellingsruimte moet voldoende ruimte voor service bieden. Er moet minimaal 1 m vrije ruimte aan de voorzijde en een vrije stahoogte van 1,8 m aanwezig zijn.
- Bij gebruik van een vrije aanzuiging, moet de opstellingsruimte in open verbinding staan met de rest van de woning.
- Zorg dat het toestel aan de zijkanten en bovenkant minimaal 120 mm vrij van de wanden en het plafond wordt geplaatst.
- Plaats de Elan E los van de vloer.
- Plaats het toestel zo centraal mogelijk ten opzichte van de luchtkanalen.
- Om versneld bouwvocht af te voeren dient de woning voor in gebruikname een periode op een natuurlijke wijze geventileerd te worden!
- Zorg ervoor dat het toestel trillingsvrij en waterpas is opgesteld.



Zie onderstaande afbeeldingen voor **juiste** opstelling positie



Onderstaande opstellingen zijn **niet** toegestaan!



5.3 Plaatsing Renovent op Elan E

Het Elan E toestel kan worden gecombineerd met verschillende warmteterugwinunits:

- Renovent Excellent 4/0
- Flair 300

Een warmteterugwinunit kan bovenop het Elan E toestel worden geplaatst; maak hierbij gebruik van het als optie leverbare koppelset met artikelcode 217055.

Bij gebruik van dit koppelset is voldoende ruimte voor de condensafvoer van het WTW toestel.

Voor het aansluiten condensafvoer bij gebruik een warmteterugwinunit (WTW) samen met een Elan E toestel zie hiervoor het installatievoorschrift van het betreffende warmteterugwinunit.

5.4 Aansluiten luchtkanalen

Voor de Elan E is een (geïsoleerde) uitblaaskast leverbaar. Deze wordt naast het Elan E toestel geplaatst. Op deze uitblaaskast worden de warmeluchtkanalen aangesloten.



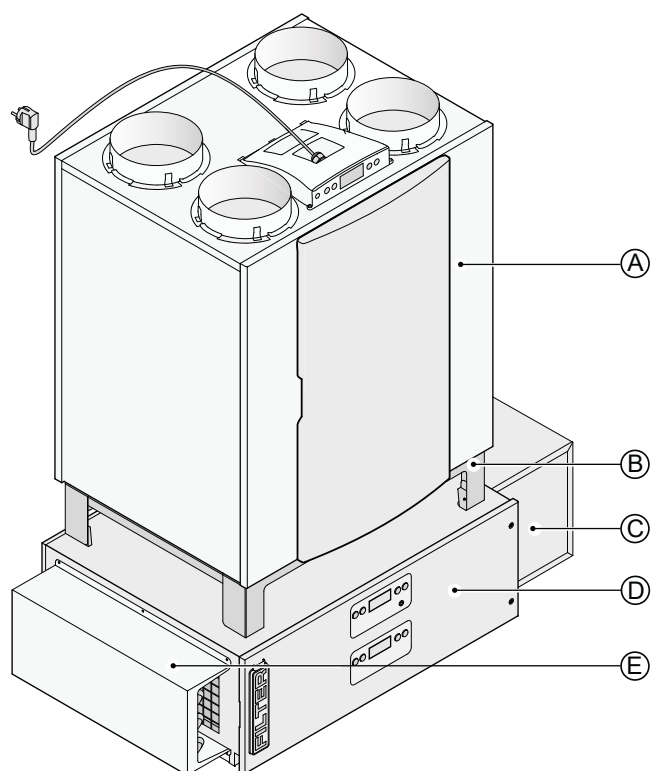
Belangrijk!
Maak geen gebruik van kunststof kanalen i.v.m. de mogelijk hoge lucht uitblaastemperatuur.

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

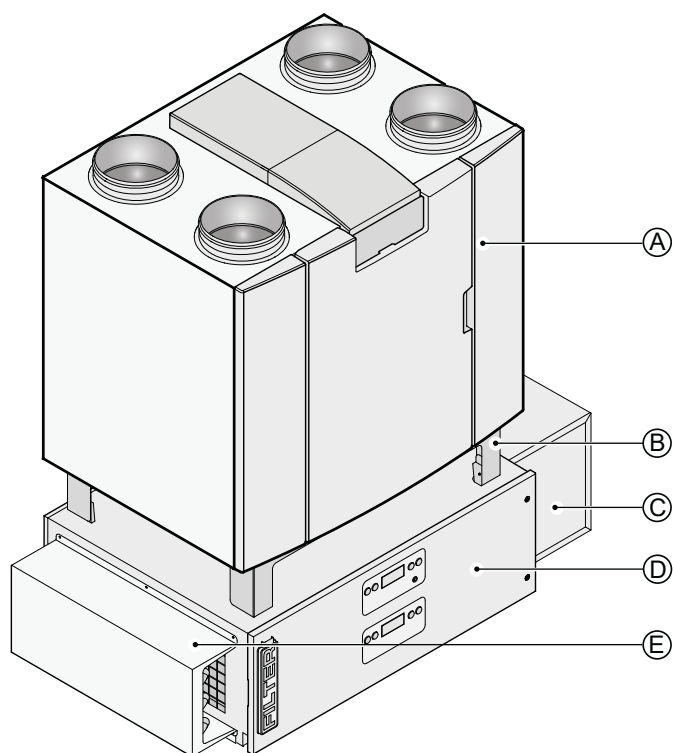
- De luchtkanalen moeten luchtdicht worden gemonteerd.
- De luchtkanalen naar de woning moeten worden voorzien van een geluiddemper.
- Om geluidsoverdracht te voorkomen moet bevestiging van luchtkanalen aan het dakbeschot worden voorkomen.
- Om het totale geluidsniveau te beperken wordt aanbevolen in het ontwerp de externe kanaaldruk te beperken tot maximaal 100 Pa bij het ontwerpdebiet. In elk geval moet in de praktijk de externe worden beperkt tot maximaal 125 Pa.
- De luchtsnelheden moet worden beperkt tot maximaal 5m/s in de hoofdkanalen en 3,5 m/s in de aftakkingen.

- Plaats, (indien nodig) in elke aftakking van de warmeluchtverdeelkast of het hoofdkanaal een regelklep.
- Isoleer alle warmeluchtkanalen inclusief roosterschoenen en het buitenluchtkanaal.
- Breng een vochtafsluitende laag om het isolatiemateriaal aan om condensvorming te voorkomen.
- Leg retourkanalen altijd zodanig aan, dat het geen geluidsluizen worden, dus geen rechte verbinding tussen twee vertrekken.
- Aansluiten retour:
Het retourkanaal aansluiten op de retourlucht of de opstelruimte. Voor een toestel met open retour is een akoestische retourplaat leverbaar.
- Voorzie de buitenluchtaansluiting van een regelklep en sluit het aan op het retourkanaal.
- Bij toepassing van flexibele slangen moet er bij de montage rekening mee gehouden worden, dat de slang na verloop van tijd vervangen dient te kunnen worden.

5.5 Overzichtstekening Elan E met voorbeeld van aangesloten accessoires



- A = *Renovent Excellent 4/0*
- B = *Koppelset* - artikelcode 217058
- C = *Geïsoleerde uitblaaskast* - artikelcode 217057
- D = *Elan E / rechter uitvoering*
- E = *Akoestische retourplaat* - artikelcode 217056



- A = *Flair 300 4/0*
- B = *Koppelset* - artikelcode 217058
- C = *Geïsoleerde uitblaaskast* - artikelcode 217057
- D = *Elan E / rechter uitvoering*
- E = *Akoestische retourplaat* - artikelcode 217056

5.6 Elektrische aansluitingen

Het toestel wordt geleverd met een 230 V. netstekker.

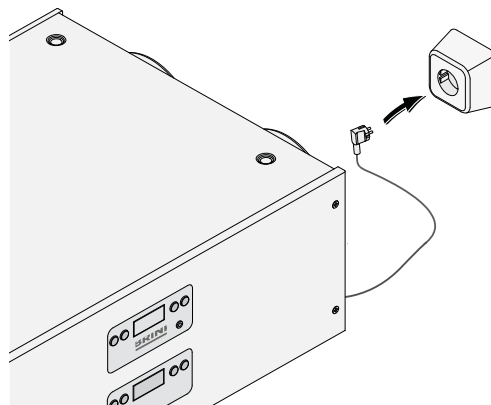
5.6.1 Aansluiten van de netstekker

Het toestel kan door middel van de aan het toestel gemonteerde stekker worden aangesloten op een goed bereikbare, geaarde wandcontactdoos. Deze wandcontactdoos dient een aparte eindgroep te zijn, minimaal afgezekerd 16A(T) traag. De elektrische installatie moet voldoen aan zowel NEN 1010 als de eisen van uw elektriciteitsbedrijf.



Waarschuwing

De ventilatoren en regelprinten werken onder hoogspanning. Bij werkzaamheden in het toestel dient het toestel spanningsvrij te worden gemaakt door de netstekker los te nemen.



5.6.2 Ventilatieschakelaar

Wanneer een 4-standen ventilatieschakelaar (optie) is geplaatst (aansluiting op modulaire connector X2), kan de gebruiker per zone een aantal bedrijfssituaties instellen.

Voor elektrische aansluiting van de 4-standen ventilatieschakelaar zie §11.2.

Per zone kan een standenschakelaar worden aangesloten.

De instelling van de standenschakelaar wordt weergegeven op het display van het toestel (achter het ventilatiesymbooltje).

Voor functie van de standenschakelaar bij de verschillende programma's zie §4.2.1 t/m §4.2.3.

Let op: Indien het toestel staat ingesteld op vast programma zijn de functies van de standenschakelaar afwijkend!

5.6.3 Aansluiten ruimtethermostaat

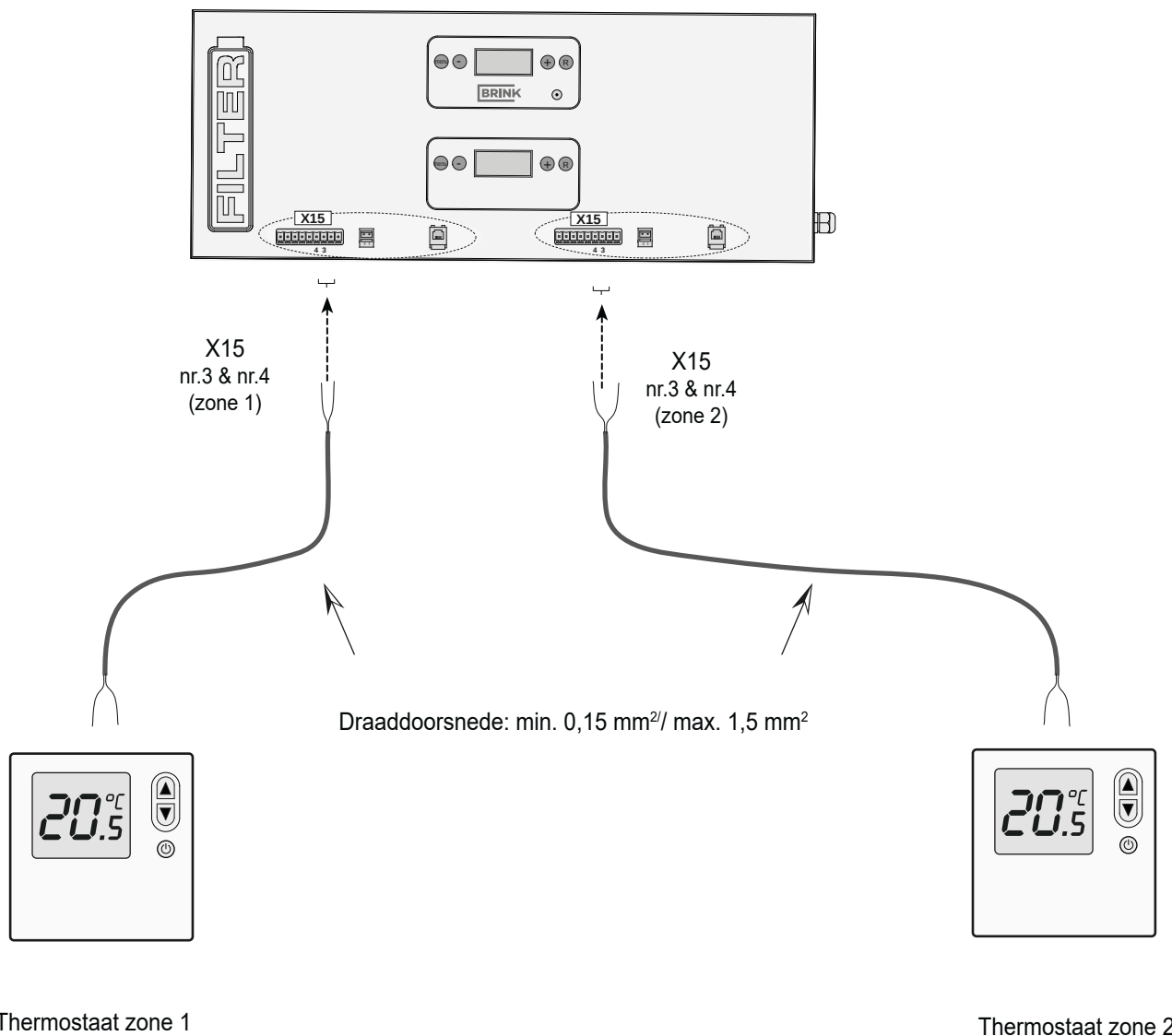
Op de Elan E kan per zone kan een aan/uit ruimtethermostaat met een potentiaal vrij schakelcontact worden aangesloten.

Hiervoor kan elk type aan/uit ruimtethermostaat worden gekozen met een potentiaal vrij schakelcontact en een eigen voeding.

Voor het aansluiten van de thermostaat(en) verwijzen we u naar de bij deze thermostaten meegeleverde handleiding.

De connectoren X15 in het Elan E toestel zijn bereikbaar na het losnemen van het voorpaneel (zie hiervoor ook §9.2 - punt 2).

Indien de twee zones worden gekoppeld tot 1 zone, dient met behulp van één ruimtethermostaat de contacten nr. 3 en nr. 4 van beide zone's te worden gesloten met potentiaal vrij contact (bijvoorbeeld met behulp van relais).



Polariteitsongevoelig

Omwisselen van draden heeft geen invloed op werking van de thermostaten.

6.1 Algemene verklaring bedieningspaneel

Het Elan E toestel is uitgevoerd met twee display's; per zone is er een display aanwezig welke uitgelezen c.q. ingesteld kan worden.

Op de displays kan uitgelezen worden wat de bedrijfssituatie van het toestel per zone is. Met een 4-tal bedieningstoetsen zijn per zone instellingen in de programmatuur van de besturingsunit op te roepen en te wijzigen.

Bij het inschakelen van de netspanning van het Elan toestel zijn gedurende 2 seconden alle op het display aanwezige symbolen zichtbaar;erna worden respectievelijk ook nog de hardware code en de software versie getoond. Tegelijk gaat ook de achtergrondverlichting (backlight) gedurende 60 seconden aan.

Wanneer een van de bedieningstoetsen wordt bediend dan zal het display gedurende 30 seconden verlicht zijn.

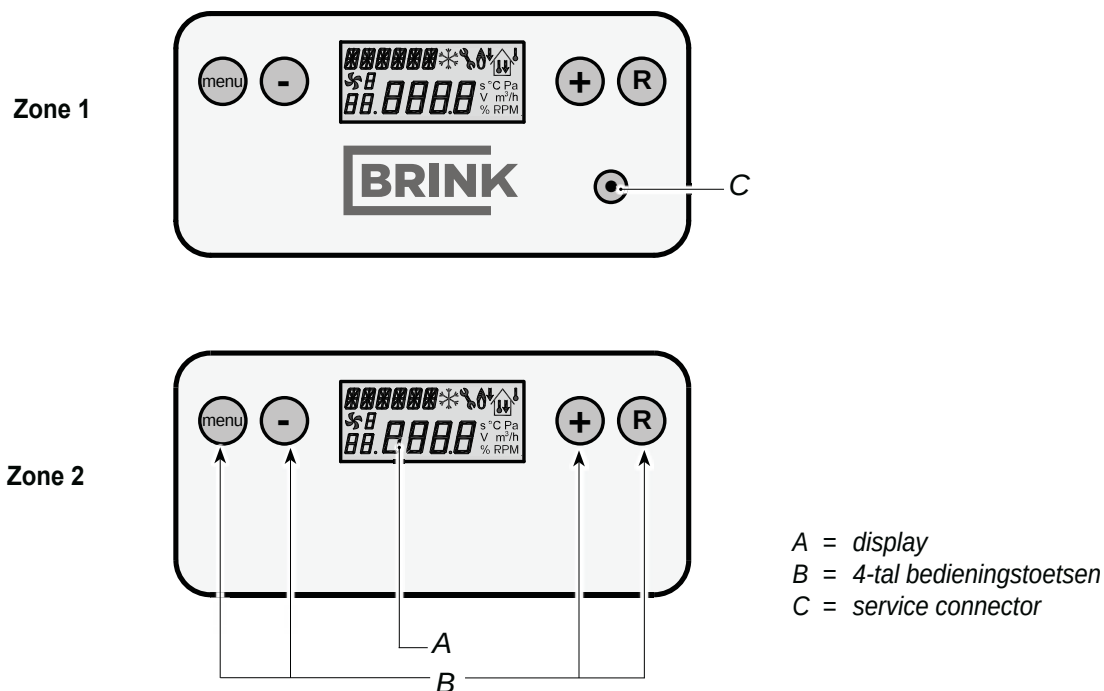
Wanneer er geen toetsen worden bediend of wanneer er geen afwijkende situatie is ontstaan (zoals b.v. blokkerende storing) dan is op beide displays de **bedrijfssituatie** (zie § 6.2) zichtbaar.

Na bediening van de 'Menu'- toets kan men met de "+" of "-" toets kiezen uit 3 verschillende menu's nl.:

- **Instelmenu** (SET); zie § 6.3
- **Uitleesmenu** (READ), zie § 6.4
- **Servicemenu** (SERV), zie § 6.5

Met de R-toets kan elk gekozen menu worden verlaten en komt men terug in de bedrijfssituatie.

Om de achtergrondverlichting van het display in te schakelen zonder dat in het menu iets verandert, druk kortstondig op de R-toets (korter dan 5 sec.).

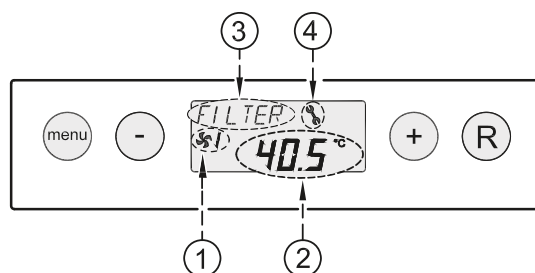


Toets	Functie toets
Menu	Instelmenu activeren; naar volgende stap in het submenu; waardeverandering bevestigen
-	Scrollen; waarde aanpassen
+	Scrollen; waarde aanpassen
R	Eén stap terug in menu; aangepaste waarde annuleren; filter reset (5 sec. ingedrukt houden), fourthistorie wissen

6.2 Bedrijfssituatie

Tijdens de bedrijfssituatie kunnen op beide displays een 4-tal verschillende situaties/waarden tegelijk worden weergegeven.

- 1 = Status ventilator situatie, (zie § 6.2.1)
- 2 = Uitblaastemperatuur (zie § 6.2.2)
- 3 = Meldingstekst bijv. tekst filtersituatie (zie § 6.2.3)
- 4 = Storingsymbool (zie 8.1 en § 8.2)

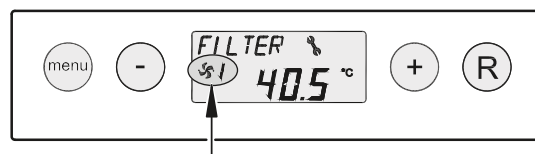


6.2.1 Status systeemventilator

Op deze plaats van het display is een ventilatorsymbool samen met een nummer zichtbaar.

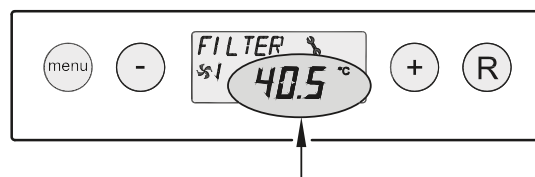
Als de systeemventilator van de betreffende zone draait dan is het ventilatorsymbool zichtbaar; staat de systeemventilator betreffende zone stil dan is het ventilatorsymbool niet zichtbaar.

Het nummer achter het ventilatorsymbool geeft de ventilatorsituatie weer; standaard staat hier een 1; bij aansluiten van een ventilatieschakelaar kunnen hier ook nummers 2 of 3 cq. geen waarde worden weergegeven; voor verklaring van de nummers zie §5.2.1 t/m §5.2.3.



6.2.2 Weergave uitblaastemperatuur

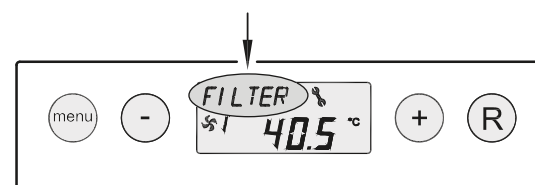
Hier wordt weergegeven de actuele temperatuur van de uitblaaslucht van de betreffende zone.



6.2.3 Meldingstekst bij bedrijfssituatie

Op deze plaats van het display kan een meldingstekst komen te staan. De meldingstekst "Filter" heeft altijd voorrang t.o.v. de overige meldingsteksten.

De volgende meldingsteksten kunnen zichtbaar worden tijdens bedrijfssituatie:



Meldingstekst op display	Omschrijving	
FILTER	Wanneer de tekst "FILTER" op display verschijnt dan moet het filter worden schoongemaakt resp. worden vervangen; voor uitgebreide informatie hierover zie § 9.1.	
PR1	Het Elan toestel staat ingesteld als vast programma, zie § 4.2.2.	
PR2	Het Elan toestel staat ingesteld als WTW programma, zie § 4.2.3.	

6.3 Instelmenu

Voor het optimaal functioneren van het toestel kunnen er per zone in het instelmenu instelwaarden worden gewijzigd waarmee het toestel is aan te passen aan de opstellingssituatie; voor overzicht van deze instelwaarden zie hoofdstuk 13. Een aantal instelwaarden zoals de luchthoeveelheden zijn vastgelegd in de ontwerpgegevens.

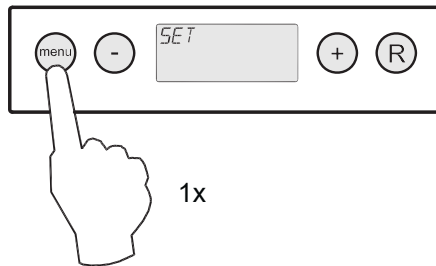
Waarschuwing:

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

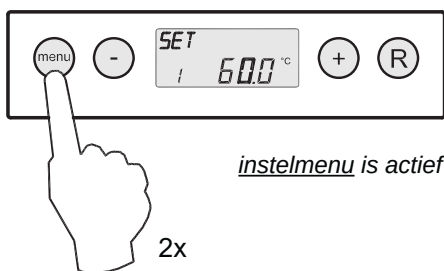
Onjuiste instellingen kunnen het goed functioneren van het toestel ernstig verstoren!

Het aanpassen van instelwaarden in het instelmenu per zone:

1. Druk vanuit de bedrijfssituatie op de 'MENU'-toets zone 1.

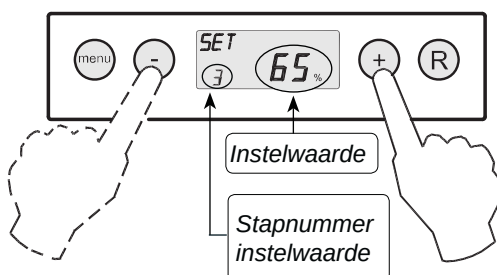


2. Druk op de 'MENU'-toets om het "instelmenu" te activeren.



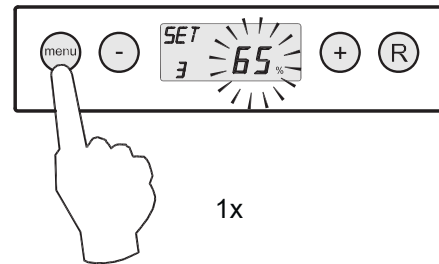
instelmenu is actief

3. Kies m.b.v. de '+' of de '-' toets de aan te passen instelwaarde.

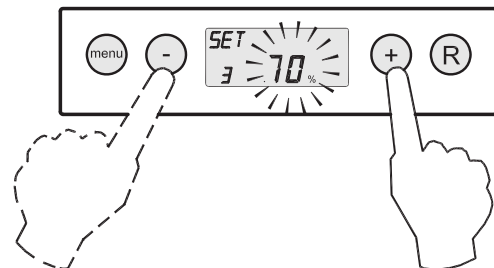


Selectie aan te passen instelwaarde.

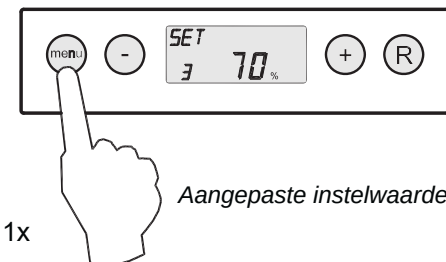
4. Druk op 'Menu'-toets voor selectie gekozen instelwaarde.



5. Wijzig m.b.v. '-' en '+' toets geselecteerde instelwaarde.

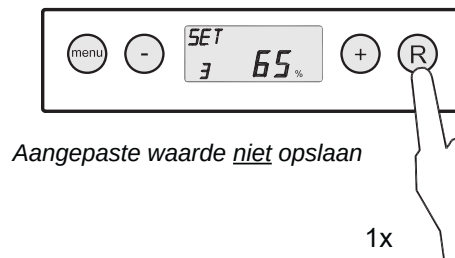


6. Opslaan aangepaste instelwaarde



Aangepaste instelwaarde opslaan

Niet opslaan aangepaste instelwaarde



Aangepaste waarde niet opslaan

7. Voor wijzigen andere instelwaarden, herhaal stap 3 t/m 6. Wanneer men geen instelwaarden meer wil aanpassen en terug wilt gaan naar bedrijfssituatie, druk dan op 'R'-toets.



Terug naar bedrijfssituatie

8. Stel ook nu de instelwaarden voor zone 2 op gelijke wijze in.

6.4 Uitleesmenu

Met het uitleesmenu kunnen per zone een aantal actuele waarden van sensoren worden opgeroepen om meer informatie te krijgen over de werking van het toestel. Het wijzigen van waarden of instellingen is **niet** mogelijk in het uitleesmenu. Het **uitleesmenu** krijgt men te zien door de volgende handelingen te verrichten:

1. Druk vanuit de bedrijfssituatie op de 'MENU'- toets van zone 1. Op het display is nu het instelmenu zichtbaar.

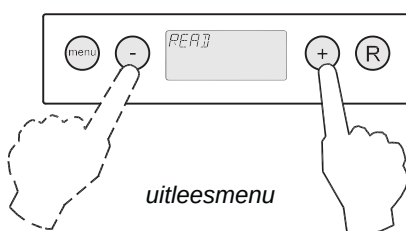


bedrijfssituatie



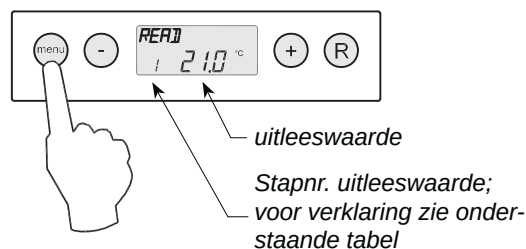
instelmenu

2. Ga m.b.v. de '+' en de '-' toets naar het uitleesmenu.

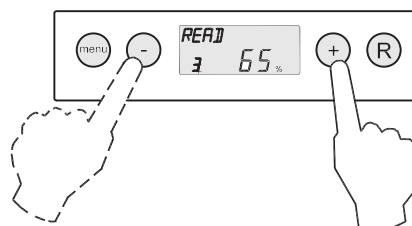


uitleesmenu

3. Activeer het uitleesmenu.

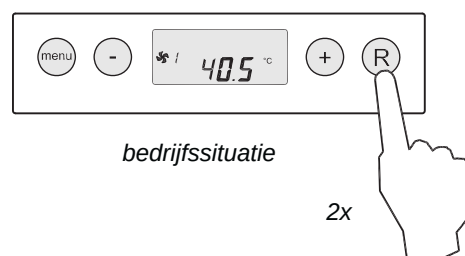


4. Met behulp van de '+' en de '-' toets kan er door het uitleesmenu 'bladeren'.



5. Druk 2x op 'R' - toets om terug te gaan naar bedrijfssituatie.

Indien 5 minuten geen toets wordt bediend, dan keert het toestel automatisch terug naar de bedrijfssituatie.



bedrijfssituatie

2x

6. Herhaal nu bovenstaande stappen om de uitleeswaarden van zone 2 te bekijken.

Stapnr. Uitleeswaarde	Omschrijving uitleeswaarde	Eenheid
1	Actuele temperatuur van uitblaastemperatuurvoeler	°C
3	Actuele percentage systeemventilator instelling	%
4	Toerental systeemventilator	RPM
6	Uitleeswaarde CO ₂ -sensor A	PPM
7	Uitleeswaarde CO ₂ -sensor B	PPM
8	Uitleeswaarde CO ₂ -sensor C	PPM
9	Uitleeswaarde CO ₂ -sensor D	PPM
10	Externe sturing	-
11	Aansturing elektrische verwarmingsspiralen	%
12	Max. vermogen van de zone	W

6.5 Servicemenu

In het servicemenu worden per zone de laatste 10 foutmelding getoond.

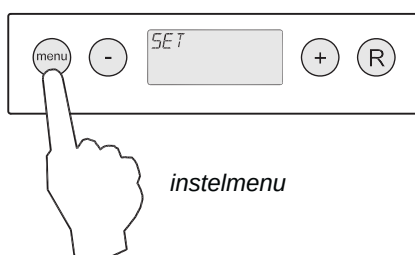
Bij een vergrendelende storing zijn het instelmenu en uitleesmenu geblokkeerd en kan alleen het servicemenu worden geopend; bij bediening van de 'menu'-toets wordt het servicemenu rechtstreeks geopend.

Het **servicemenu** krijgt men te zien door de volgende handelingen te verrichten:

1. Druk vanuit de bedrijfssituatie op de 'MENU'-toets van de betreffende zone. Op het display is nu het instelmenu te zien.

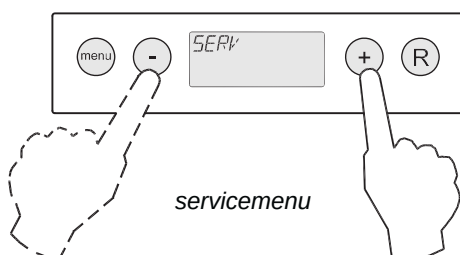


bedrijfssituatie



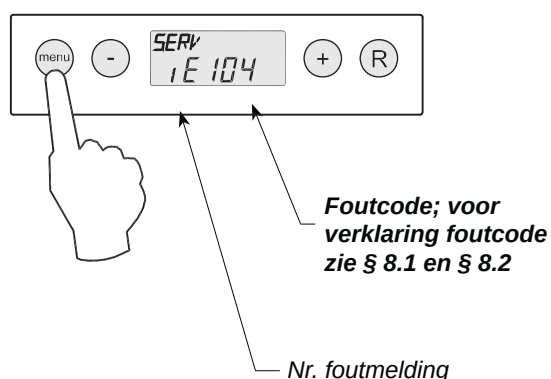
instelmenu

2. Ga met behulp van de '+' en de '-' toets naar het **service-menu**.

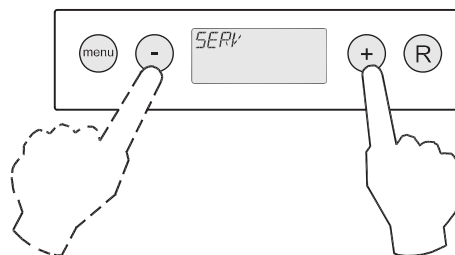


servicemenu

3. Activeer het **servicemenu**.



- 4 Met behulp van de '+' en de '-' toets kan men door de meldingen in het servicemenu 'bladeren'.



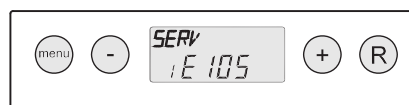
- Weergave geen enkele foutmelding.



- Actuele foutmelding (steeksleutel op display).

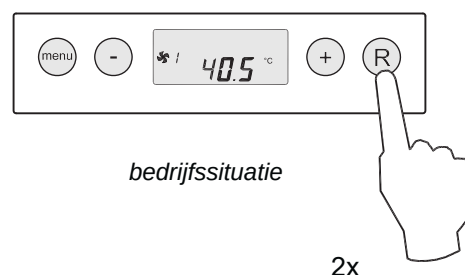


- Opgeloste foutmelding (geen steeksleutel op display).



- 5 Druk 2x op 'R' - toets om terug te gaan naar bedrijfssituatie.

Indien 5 minuten geen toets wordt bediend, dan keert het toestel automatisch terug naar de bedrijfssituatie.



bedrijfssituatie

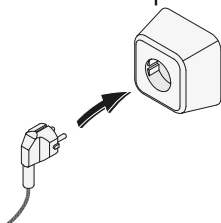
2x

Alle foutmeldingen van de betreffende zone kunnen worden gewist door in servicemenu 5 seconden op de "R"-toets te drukken; dit is alleen mogelijk wanneer er geen actieve storing is!

7.1 In- en uitschakelen toestel

Inschakelen:

- Netvoeding inschakelen:**
Sluit de 230V. netstekker aan op de elektrische installatie.

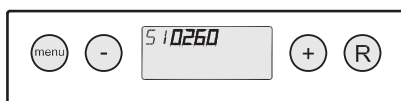


Gedurende 2 sec. worden alle symbolen op beide displays getoond.



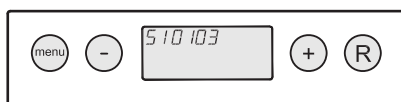
2 sec.

Gedurende 2 sec. wordt de hardwarecode getoond.



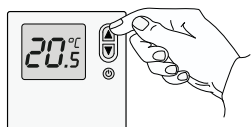
2 sec.

Hierna wordt gedurende 4 seconden de software versie getoond.



4 sec.

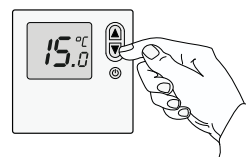
Het Elan toestel staat hierna in bedrijfssituatie. Zet de per zone aangesloten ruimtethermostaat omhoog voor warmtevraag.



De ruimtetemperatuur regelt per zone naar de ingestelde temperatuur met de bij stapnummer 1 ingestelde uitblaas-temperatuur.

Uitschakelen:

Zet aangesloten ruimtethermostaat(en) lage temperatuur en laat het toestel eerst 15 minuten afkoelen voordat het Elan E toestel spanningsloos wordt gemaakt!



- Netvoeding uitschakelen:**
Neem de 230V. netstekker los van de elektrische installatie, het toestel is nu spanningsvrij.

Op beide displays is nu geen enkele weergave te zien.



Waarschuwing

Maak bij werkzaamheden in het toestel altijd eerst het toestel spanningsvrij door de netstekker los te nemen.



Het toestel minimaal 15 minuten laten afkoelen voordat de spanning van het toestel wordt gehaald!

7.2 Instellen luchthoeveelheid

De luchthoeveelheden van Elan toestel zijn af fabriek voor het minimum luchtdebiet, maximum luchtdebiet en extra hoog luchtdebiet ingesteld op respectievelijk 20%, 60% en 85%. De prestaties en het energieverbruik het Elan E toestel zijn af-

hankelijk van de drukverlies in het kanalsysteem, alsmede de weerstand van het filter.

Voor het wijzigen van de luchthoeveelheden in het instelmenu, zie §6.3.

7.3 Fabrieksinstelling

Druk '+' en de '-' toets 10 seconden gelijktijdig in om alle instellingen terug te zetten naar de fabrieksinstellingen. Alleen de filtermelding wordt niet teruggezet naar de fabrieks-

instelling. Na het terugzetten van de fabrieksinstellingen toont het display 3 seconden alle symbolen op het display. Daarna gaat het toestel automatisch naar de bedrijfssituatie.

7.4 Overige instellingen installateur

Het is mogelijk nog meer instellingen van het Elan E toestel te veranderen.

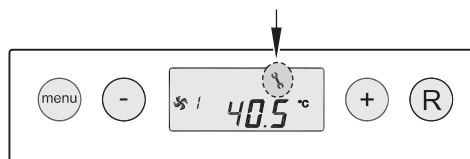
Hoe deze kunnen worden gewijzigd staat vermeld in §6.3.

8.1 Storingsanalyse

Wanneer de regeling in het toestel een storing detecteert, wordt dit op het display per zone weergegeven door middel van het sleutel symbool eventueel samen met een storingsnummer.

Het toestel maakt onderscheidt tussen een storing waarbij het toestel nog (beperkt) blijft functioneren en een ernstige (vergrendelende) storing waarbij systeemventilator van de betreffende zone wordt uitgeschakeld.

Bij een vergrendelende storing is ook het instel- en uitlees-menu van de betreffende zone uitgeschakeld en is alleen het servicemenu te bekijken.



Het toestel blijft voor deze zone in deze storing staan totdat het betreffende probleem is opgelost; hierna zal het toestel zichzelf resetten (Auto reset) en keert het display terug naar de weergave van de bedrijfssituatie.

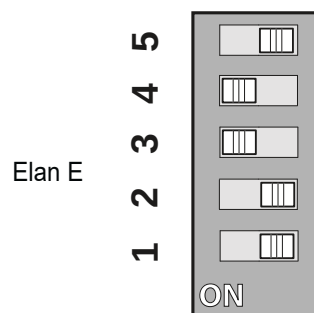
Storing E999

Indien er bij het spanning op het toestel zetten gelijk de melding **E999** op één van de displays verschijnt dan is de gemonteerde regelprint niet geschikt voor dit toestel of de positie van de dipswitches op de regelprint staan verkeerd ingesteld.

Voor lokatie dipswitches op print zie § 10.1

Controleer in dit geval of de dipswitches op beide regelprinten staan ingesteld volgens afbeelding hiernaast; is dit wel het geval en wordt nog steeds de melding E999 weergegeven vervang dan de regelprint van de betreffende zone door een print van het juiste type.

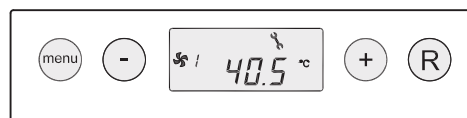
Voor bereikbaarheid van de print zie §9.2 punt 1 t/m 6.



8.2 Displaycodes

Niet vergrendelende storing

Wanneer het toestel een niet vergrendelende storing signaleert dan zal het toestel voor deze zone nog wel (beperkt) blijven functioneren. Op het display wordt wel het storingssymbool (sleutel) weergegeven.



Vergrendelende storing

Wanneer het toestel een vergrendelende storing signaleert, zal de betreffende zone in het toestel niet meer functioneren. Op het (permanent verlicht) display wordt het storingssymbool (sleutel) tezamen met een storingscode (zie tabel volgende bladzijde) weergegeven. Op de standenschakelaar (indien van toepassing) zal het rode ledje knipperen. Neem contact op met de installateur voor herstel van deze storing. Een vergrendelende storing is niet op te heffen door het spanningsloos maken van het toestel; eerst dient de storing te worden verholpen.



Waarschuwing

Maak bij werkzaamheden in het toestel altijd eerst het toestel spanningsvrij door de netstekker los te nemen.

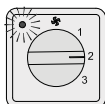
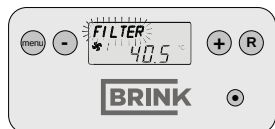
Foutcode	Oorzaak	Actie toestel	Actie installateur
E101	Uitblaas temperatuurvoeler betreffende zone is defect.	- Ventilator betreffende zone wordt uitgeschakeld.	• Maak toestel spanningsloos. • Vervang temperatuurvoeler van deze zone. • Zet weer spanning op toestel; storing is automatisch gereset.
E104	Systeemventilator betreffende zone is defect.	- Betreffende zone doet niets.	• Maak toestel spanningsloos. • Controleer bekabeling. • Vervang ventilator. • Zet weer spanning op toestel; storing is automatisch gereset.
E105	Storing relaisuitgang X15 nr. 5 & nr.6 of nr.7 & nr.8; relais met te hoog vermogen op een van de twee uitgangen of kortsluiting bij een van deze twee uitgangen betreffende zone (max. 60mA, 24V DC).	- Ventilator betreffende zone is draait op minimum luchtdebiet.	• Controleer bedrading en aansluitwaarde aangesloten relais.
E106	Onbekende schakelpositie van optionele standenschakelaar betreffende zone.	- Ventilator betreffende zone is draait op minimum luchtdebiet.	• Maak toestel spanningsloos. • Controleer juiste aansluiting standenschakelaar; juiste montage modulaire connector.
E152	Flash memory defect.	- Fout in de regeling van de regelprint betreffende zone.	• Maak toestel spanningsloos. • Vervang regelprint van de betreffende zone. • Zet weer spanning op toestel; storing is automatisch gereset.
E999	Dipswitches op besturingprint betreffende zone is niet juist ingesteld.	- Betreffende zone is van het toestel doet niets; ook rode storingsled op (optionele) standenschakelaar wordt niet aangestuurd.	• Maak toestel spanningsloos. • Zet dipswitches betreffende zone is op juiste positie (zie § 8.1). • Zet weer spanning op toestel; storing is automatisch gereset.
Een van de zone's blaast alleen onverwarmde lucht.		Betreffende zone heeft geen communicatie met ruimtethermostaat	• Controleer bedrading en aansluiten aangesloten ruimtethermostaat betreffende zone • Controleer of juiste type ruimtethermostaat is aangesloten
Eén van de twee zone's doet niets en display betreffende zone heeft geen weergave.		Smeltveiligheid elektrisch verwarmingselement betreffende zone defect of display defect	• Maak toestel spanningsloos. • Controleer of één van de twee zekering verwarmingselement defect is (zie § 9.2 punt 6 voor zone 2 of punt 10 voor zone 1) • Indien beide zekeringen goed vervang display. • Zet weer spanning op toestel.
Beide zone's doen niets en beide display's hebben geen weergave		Hoofdzekering in meterkast(16A traag) of in toestel (16A traag) defect	• Maak toestel spanningsloos. • Controleer hoofdzekering in toestel (zie § 9.2 punt 4) en vervang indien nodig. • Zet weer spanning op toestel.

Let op!

Indien stand 2 bij een standenschakelaar niet werkt dan is de modulaire connector standenschakelaar verkeerd om aangesloten. Eén van de RJ-connectoren naar de standenschakelaar afknippen en een nieuwe connector omgekeerd monteren.

9.1 Filter reinigen

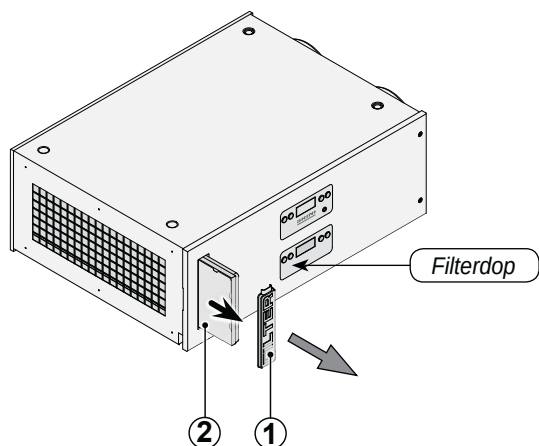
Het onderhoud voor de gebruiker is beperkt tot het periodiek reinigen of vervangen van het filter. Het filter hoeft pas te worden gereinigd indien dit wordt aangegeven op het bovenste display (hierop verschijnt tekst "FILTER") of, indien een standenschakelaars met filterindicatie is geplaatst; het rode ledje bij alle aangesloten standenschakelaars brandt.



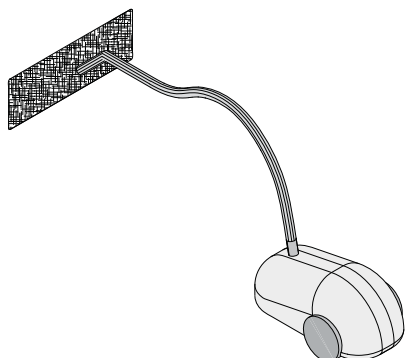
Ieder jaar dient het filter vervangen te worden.
Het toestel mag nooit zonder filter worden gebruikt.

Schoonmaken c.q. vervangen van het filter:

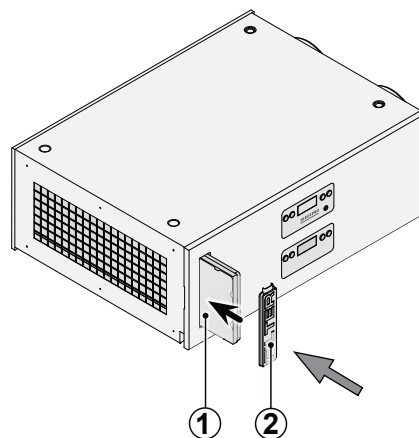
- 1 - Zet de ruimtethermostaat(en) op een lage temperatuur.
 - Verwijder filterdop (1).
 - Verwijder het filter (2).
- Onthoudt op welke manier het filter eruit worden gehaald.



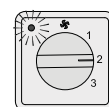
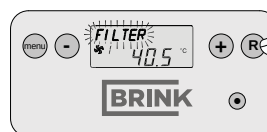
- 2 Reinig het filter.



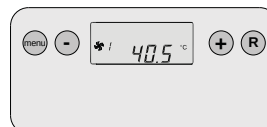
- 4 Plaats het filter (1) terug op dezelfde wijze zoals deze eruit is gehaald. Plaats de filterdop (2) terug



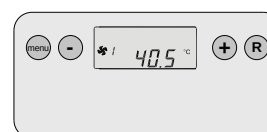
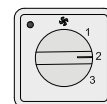
- 5 Na het schoon maken c.q. vervangen van het filter altijd op bovenste display de "R"-toets 5 sec. indrukken om de filterindicatie te resetten. De tekst "FILTER" zal kortstondig knipperen op displays ter bevestiging dat het filter is gereset. Ook wanneer de melding "FILTER" nog niet wordt weergegeven op het display kan een filter reset worden gegeven; de "tellers" zijn dan weer op nul gezet.



5 sec.



Na de filter reset verdwijnt de tekst "FILTER"; het lampje bij de standen schakelaar(s) is weer uit en beide display's staat weer in de bedrijfssituatie.

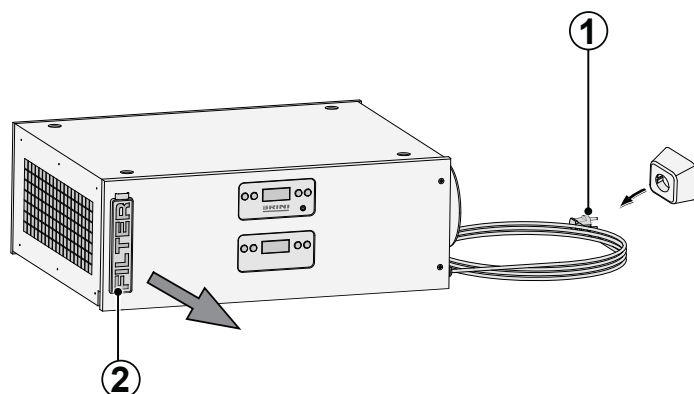


Zet de aangesloten ruimtethermostaat(en) weer terug naar de gewenste ruimtetemperatuur.

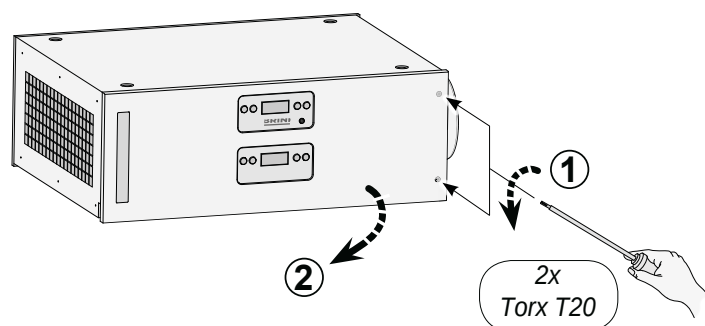
9.2 Onderhoud

Het onderhoud door de installateur bestaat uit het reinigen van de ventilatoren. Afhankelijk van de omstandigheden dient dit circa eens per 3 jaar plaats te vinden.

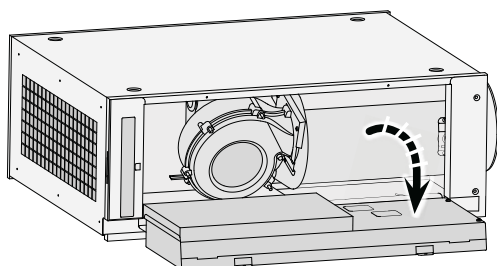
- 1 - Zet aangesloten ruimtethermostaat(en) op een lage temperatuur en laat toestel eerst 15 minuten afkoelen
- Maak toestel spanningsloos door losnemen netstekker (1)
- Verwijder filterdop en neem filter uit toestel (2).



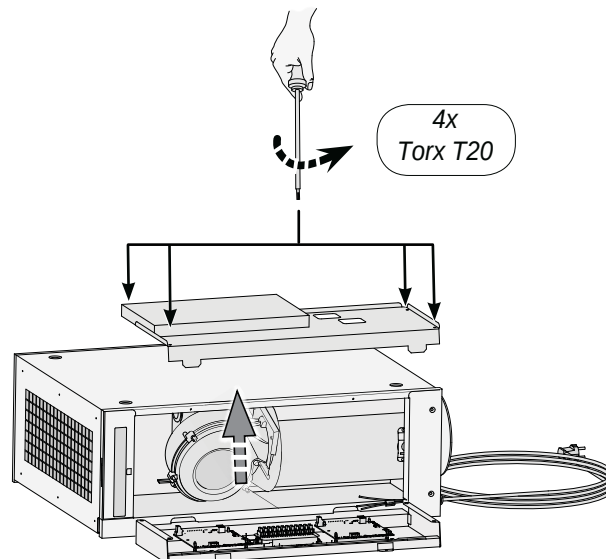
- 2 Verwijder twee schroeven voorpaneel (1) en verwijder voorpaneel (2)



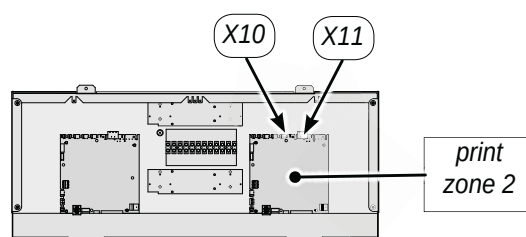
- 3 Verwijder de twee schroeven binnendeksel (2x Torx T20) en klap het binnendeksel naar beneden.



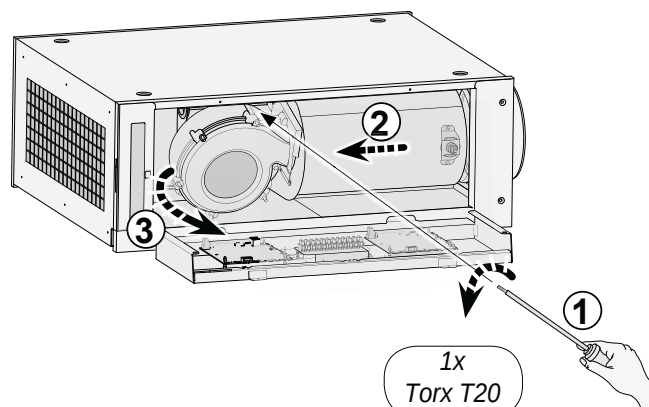
- 4 Schroef afdekplaat achterzijde binnenpaneel los en verwijder deze zodat de regelprinten en de diverse connectoren bereikbaar zijn.



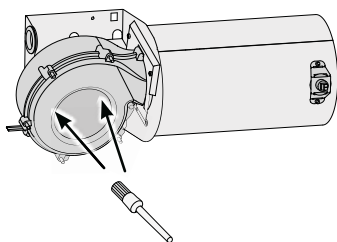
- 5 Neem de twee ventilatorkabels van zone 2 los van de print zone 2.



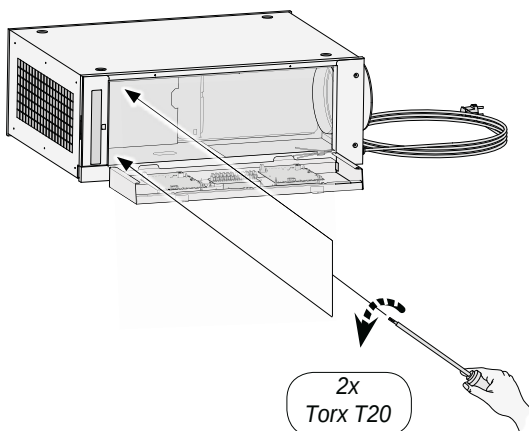
- 6 - Ventilator bevestigingsplaat losschroeven (1) .
- Ventilator met het hieraan gemonteerde verwarmingselement naar links schuiven (2) zodat deze loskomt van de in het toestel gemonteerde boordring; hierna kan de complete samenstelling ventilator en verwarmingselement zone 2 uit toestel worden genomen (3).



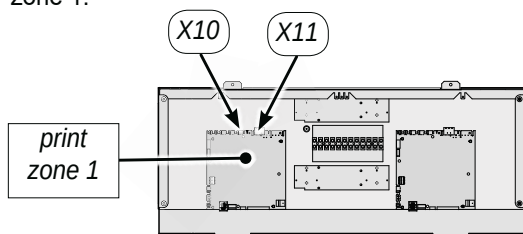
- 7 Maak de schoepen van de ventilator zone 2 schoon met een droge kwast; let op dat bij schoonmaken de balans gewichtjes niet verschuiven!



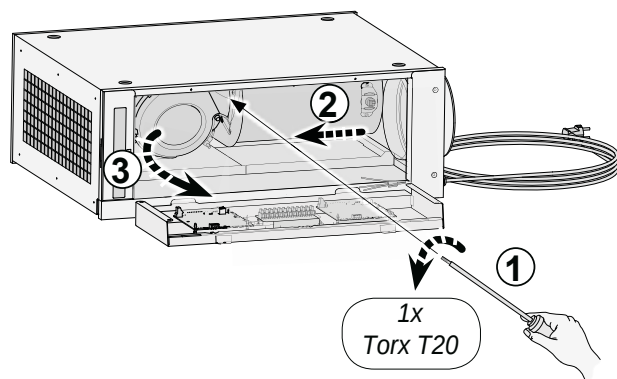
- 8 Verwijder het tussenpaneel uit het toestel zodat ventilator zone 1 bereikbaar is.



- 9 Neem de ventilatorkabels van de zone 1 los van de print zone 1.



- 10- Ventilatorbevestigingsplaat losschroeven (1) .
- Ventilator met het hieraan gemonteerde verwarmingselement naar links schuiven (2) zodat deze loskomt van de in het toestel gemonteerde boordring; hierna kan de complete samenstelling ventilator en verwarmingselement zone 1 uit het toestel worden genomen (3).



- 11 Maak de schoepen van de ventilator zone 1 schoon met een droge kwast; let op dat bij schoonmaken de balans gewichtjes niet verschuiven! (zie afbeelding bij punt 7)

- 12 Plaats systeemventilator 1 weer terug in het toestel; sluit alle losgenomen kabels zone 1 weer aan op de print 1.

- 13 Monteer het tussenpaneel.

- 14 Plaats systeemventilator 2 weer terug in het toestel; sluit alle losgenomen kabels zone 2 weer aan op de print 2.

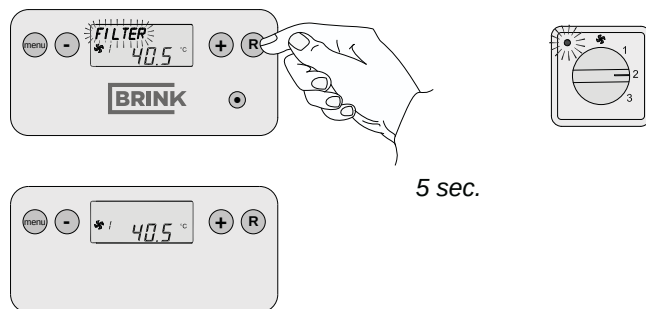
- 15 Monteer de afdekplaat weer terug over de regelprinten; klap hierna het binnendecksel weer omhoog

- 16 Monteer voorpaneel en schroef deze vast.

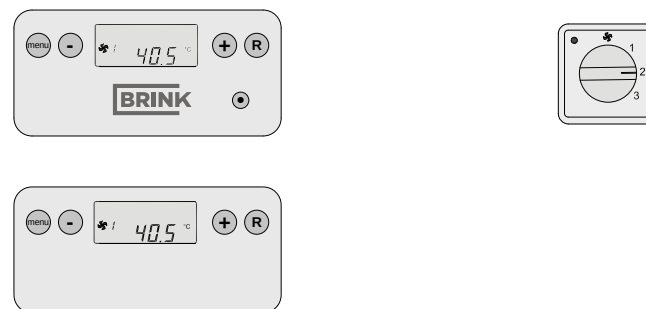
- 17 Plaats filter met schone zijde naar de ventilator toe; monteer filterdop terug.

- 18 Schakel de stroomtoevoer weer in.

- 19 Na het schoon maken c.q. vervangen van het filter altijd op bovenste display de "R"-toets 5 sec. indrukken om de filterindicatie te resetten. De tekst "FILTER" zal kortstondig knipperen op displays ter bevestiging dat het filter is gereset. Ook wanneer de melding "FILTER" nog niet wordt weergegeven op het display kan een filter reset worden gegeven; de "tellers" zijn dan weer op nul gezet.

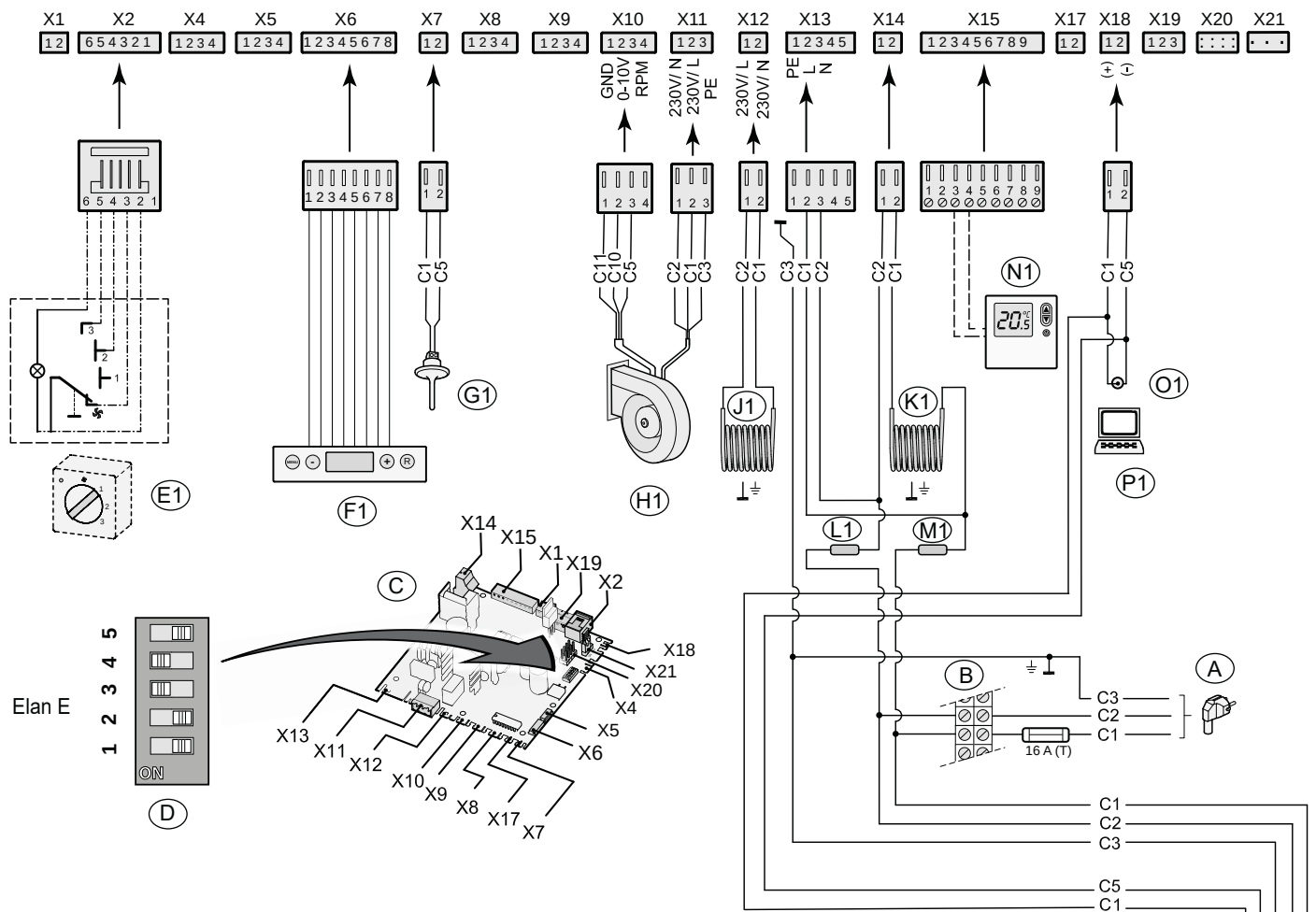


Na de filter reset verdwijnt de tekst "FILTER"; het lampje bij de standen schakelaar(s) is weer uit en het display staat weer in de bedrijfssituatie.

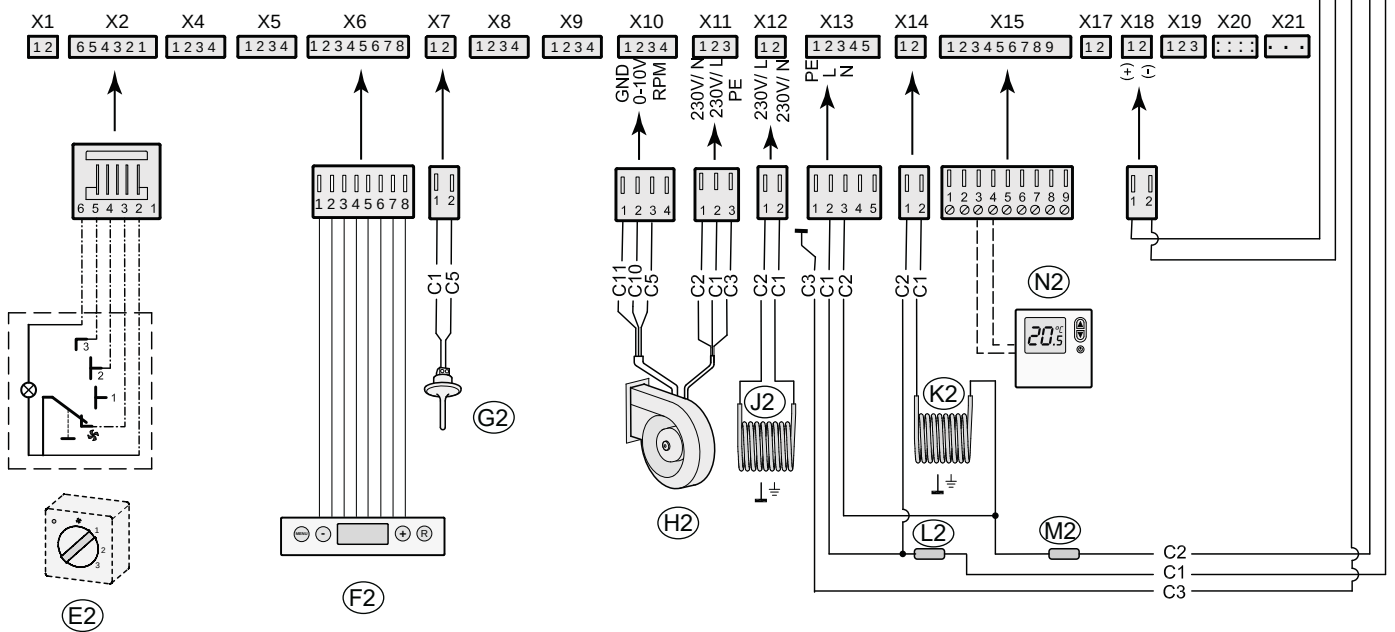


10.1 Aansluitschema

Elan E - Zone 1



Elan E - Zone 2



- A = Netsnoer 230 V
- B = Centrale aansluit kroonstrip in toestel
- C = Regelprint 2x; beide zone's gelijke printen
- D = Dipswitchinstelling op regelprint (voor beide zone's gelijke instelling)

Zone 1

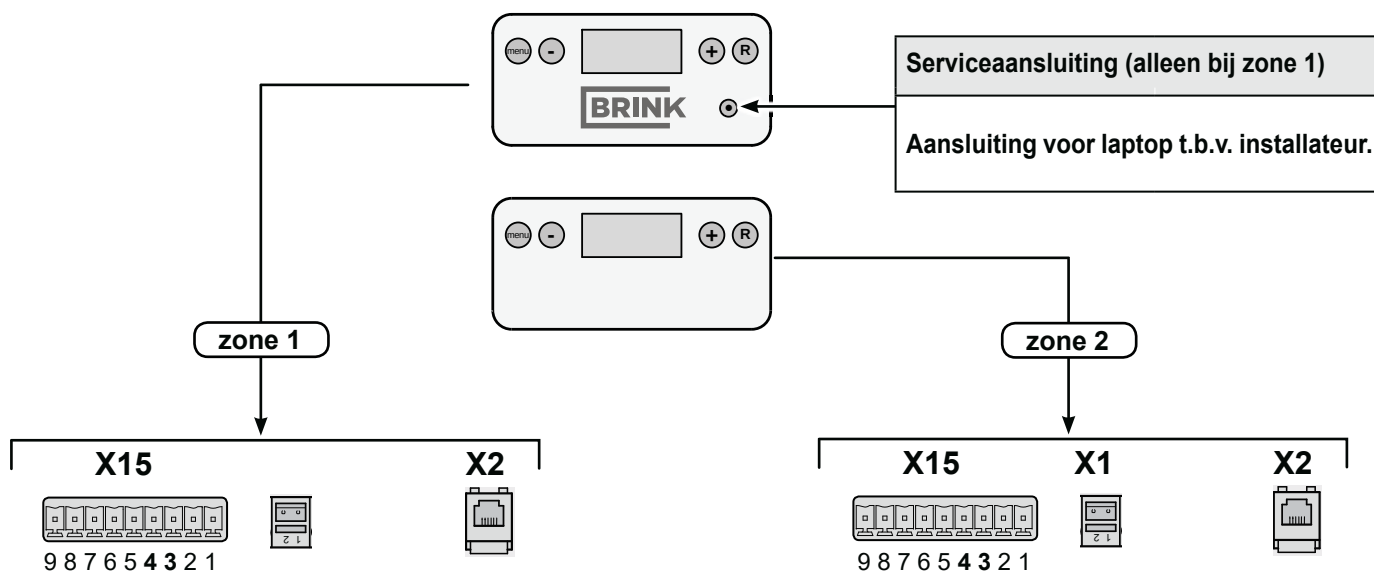
- E1 = Standenschakelaar (optie)
- F1 = Bedieningspaneel incl. display
- G1 = Temperatuurvoeler (10K)
- H1 = Systeemventilator
- J1 = Verwarmingsspiraal 1 - 1100 W
- K1 = Verwarmingsspiraal 2 -1100 W
- L1 = Maximaalbeveiliging 1 (nul)
- M1 = Maximaalbeveiliging 1 (fase)
- N1 = Ruimtethermostaat potentiaalvrij (optie)
- O1 = Serviceaansluiting
- P1 = Laptop met Brink Service Tool geïnstalleerd (optie)

Zone 2

- E2 = Standenschakelaar (optie)
- F2 = Bedieningspaneel incl. display
- G2 = Temperatuurvoeler (10K)
- H2 = Systeemventilator
- J2 = Verwarmingsspiraal 1 - 1100 W
- K2 = Verwarmingsspiraal 2 -1100 W
- L2 = Maximaalbeveiliging 1 (fase)
- M2 = Maximaalbeveiliging 1 (nul)
- N2 = Ruimtethermostaat potentiaalvrij (optie)

- C1 = bruin
- C2 = blauw
- C3 = groen/geel
- C5 = wit
- C9 = rood
- C10 = geel
- C11 = groen

11.1 Aansluitingen connectoren



Connector X1 (zowel voor zone 1 als voor zone 2)



Niet geschikt voor 230V!

EBus

Twee-polige schoefconnector
Alleen geschikt voor laagspanning.

Let op: Bij eBus toepassing is deze connector polariteitsgebonden.

Connector X2 (zowel voor zone 1 als voor zone 2)



Niet geschikt voor 230V!

Modulaire connector X2 t.b.v. toerenregeling

Modulaire connector type RJ-12
Alleen geschikt voor laagspanning.

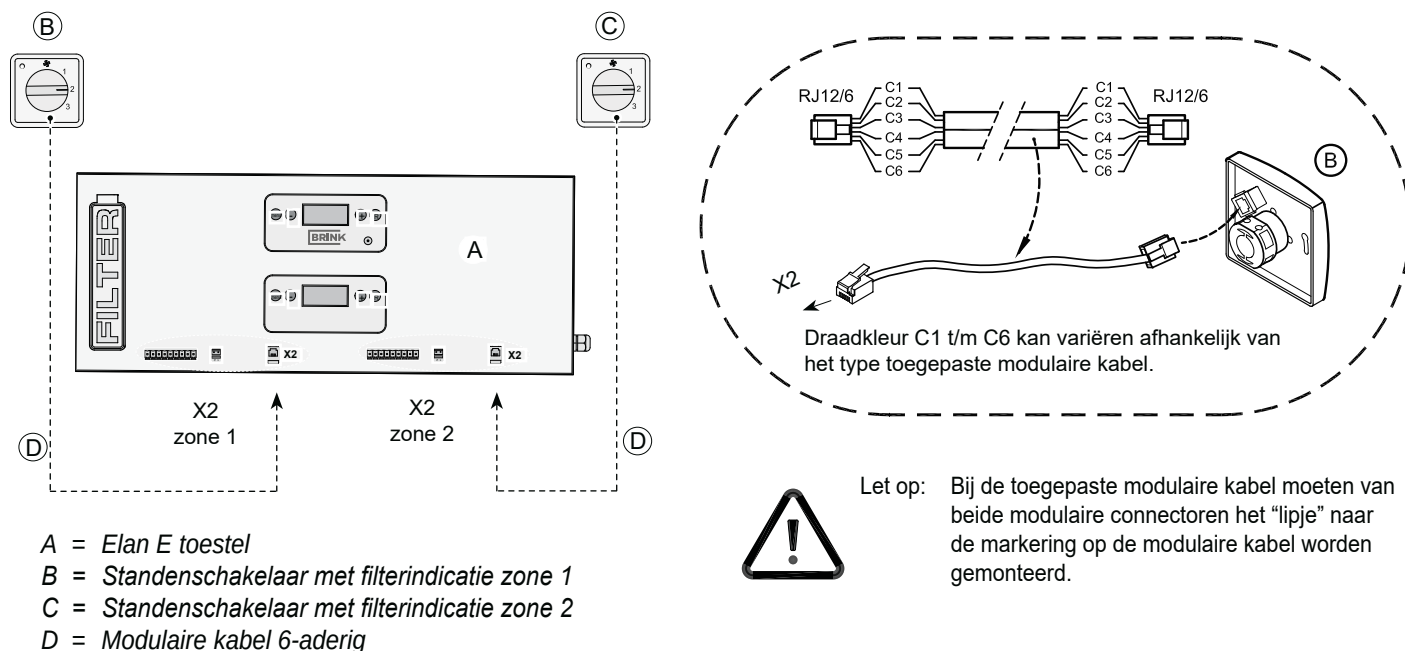
Connector X15 (zowel voor zone 1 als voor zone 2)

Aansluiting nr.	Toepassing
1 & 2	Maakcontact voor luchtdebiet extra hoog ventileren & onderbreken warmtevraag
3 & 4	Ingang ruimtethermostaat
5 & 6	Aansluiting 24 volt; max 4,5 VA (5 = ground ; 6 = +)
7 & 8	n.v.t.
9	n.v.t.

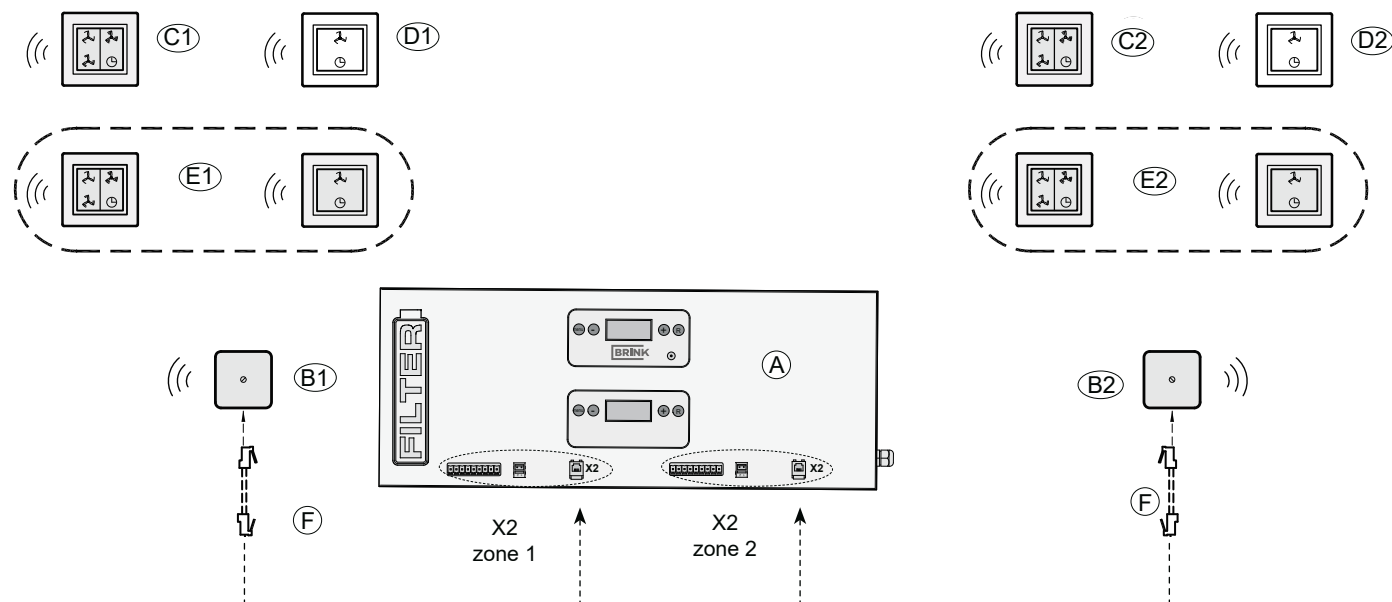
11.2 Aansluitvoorbeelden standenschakelaar

Per zone kan een standenschakelaar kan worden aangesloten op de modulaire connector X2 van het Elan E toestel. Deze modulaire connector X2 is bereikbaar na het verwijderen van het voorpaneel.

11.2.1 Standenschakelaar met filterindicatie



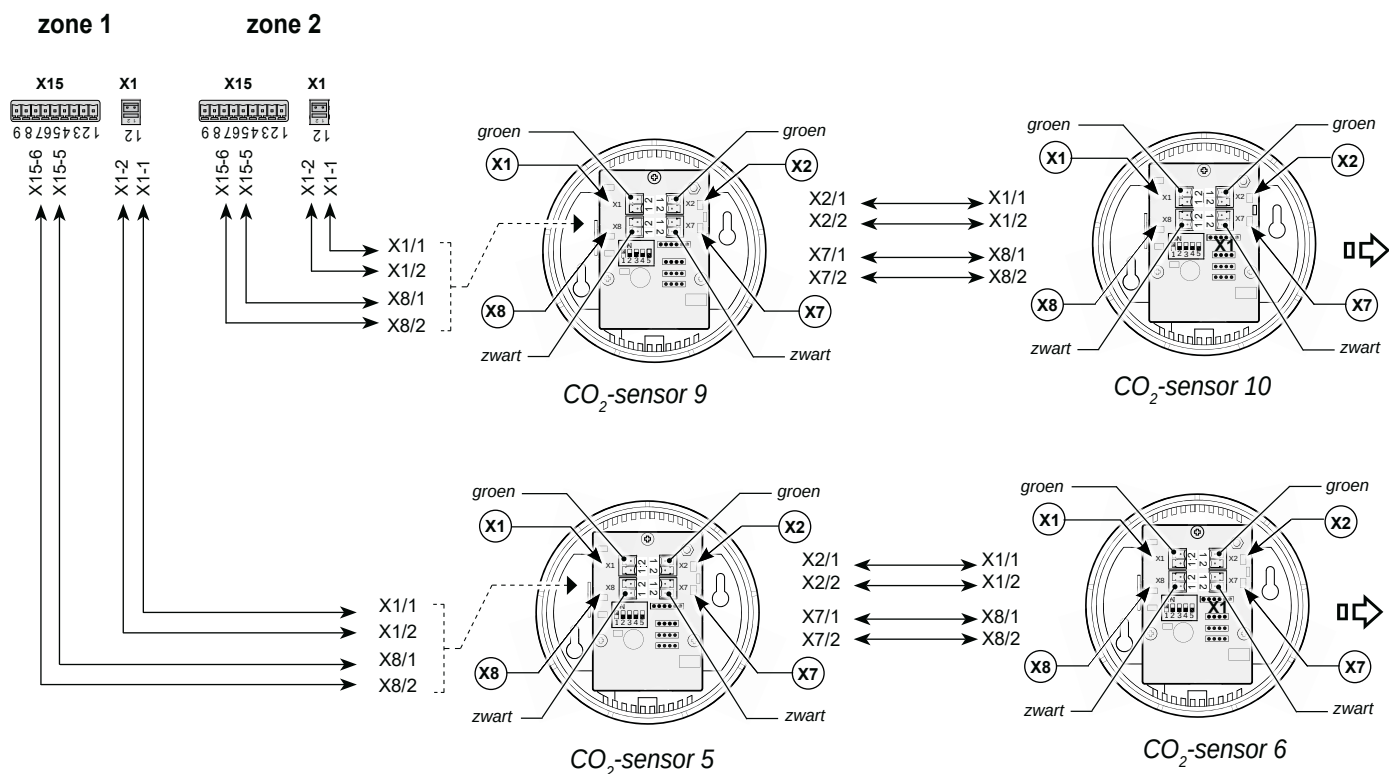
11.2.2 Draadloze afstandbediening (zonder filterindicatie)



11.3 Aansluiten CO₂ sensor

De eBus CO₂-sensor kan op beide zones van de Elan E worden aangesloten worden aangesloten. Het maximale aantal CO₂-sensoren per zone is vier stuks.

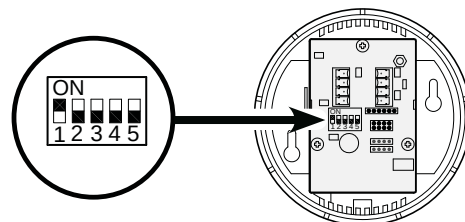
De CO₂-sensor met de grootste vraag is bepalend voor de luchthoeveelheid.



Elke CO₂ sensor moet aan het Elan E toestel worden toegekend met de dipswitch aan de achterzijde van de CO₂ sensor.

Stel de dipswitches op de CO₂ sensoren volgens de onderstaande tabel in.

		Dipswitch				
Sensor		1	2	3	4	5
zone 1	CO ₂ -sensor 5	ON	OFF	ON	OFF	OFF
	CO ₂ -sensor 6	OFF	ON	ON	OFF	OFF
	CO ₂ -sensor 7	ON	ON	ON	OFF	OFF
	CO ₂ -sensor 8	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
zone 2	CO ₂ -sensor 9	ON	OFF	OFF	ON	OFF
	CO ₂ -sensor 10	OFF	ON	OFF	ON	OFF
	CO ₂ -sensor 11	ON	ON	OFF	ON	OFF
	CO ₂ -sensor 12	OFF	OFF	ON	ON	OFF



Sluit de CO₂ sensoren aan:

1. Sluit de 2-polige zwarte connector van de CO₂ sensor aan op de 2-polige zwarte connector van het Elan E toestel.
2. Sluit de 2-polige groene connector van de CO₂ sensor aan op de 2-polige groene connector van het Elan E toestel.

De 2-polige connectoren zijn polariteitsgevoelig. Zorg ervoor dat de CO₂ sensor juist is aangesloten.

Zie de lijst instelwaarden §13 voor de benodigde parameters om de CO₂ sensoren in te stellen:

1. Gebruik parameter 13 om de eBus communicatie aan te zetten.
2. Gebruik parameter 14, 16, 18 of 20 om de ondergrens van de CO₂ sensor in te stellen.
3. Gebruik parameter 15, 17, 19 of 21 om de bovengrens van de CO₂ sensor in te stellen.
4. Gebruik parameter 22, 23, 24 of 25 om het identificatienummer

Instelling Instelwaarden

- 1) Om de eBus CO₂-sensoren te activeren dient zowel voor zone 1 als voor zone 2 de parameters 13 op "AAN" te worden ingesteld.
- 2) Instellingen van de CO₂-sensor zowel voor zone 1 als voor zone 2 (zie onderstaande tabel).

Stap nr.	Omschrijving	Fabrieksinstelling	Instelbereik	Stap	Display tekst + symbolen
13	In- en uitschakelen eBus CO ₂ -sensor	OFF	ON - OFF	-	CO2 EB
14	Min. PPM eBus CO ₂ -sensor A	400	400-2000	25	PPM MIN
15	Max. PPM eBus CO ₂ -sensor A	1200			PPM MAX
16	Min. PPM eBus CO ₂ -sensor B	400			PPM MIN
17	Max. PPM eBus CO ₂ -sensor B	1200			PPM MAX
18	Min. PPM eBus CO ₂ -sensor C	400			PPM MIN
19	Max. PPM eBus CO ₂ -sensor C	1200			PPM MAX
20	Min. PPM eBus CO ₂ -sensor D	400			PPM MIN
21	Max. PPM eBus CO ₂ -sensor D	1200			PPM MAX
22	Adres CO ₂ -sensor A	5	5 - 30	1	Opmerking: Zone 1 - 5 t/m 8 Zone 2 - 9 t/m 12
23	Adres CO ₂ -sensor B	6	5 - 30	1	
24	Adres CO ₂ -sensor C	7	5 - 30	1	
25	Adres CO ₂ -sensor D	8	5 - 30	1	

12.1 Exploded view

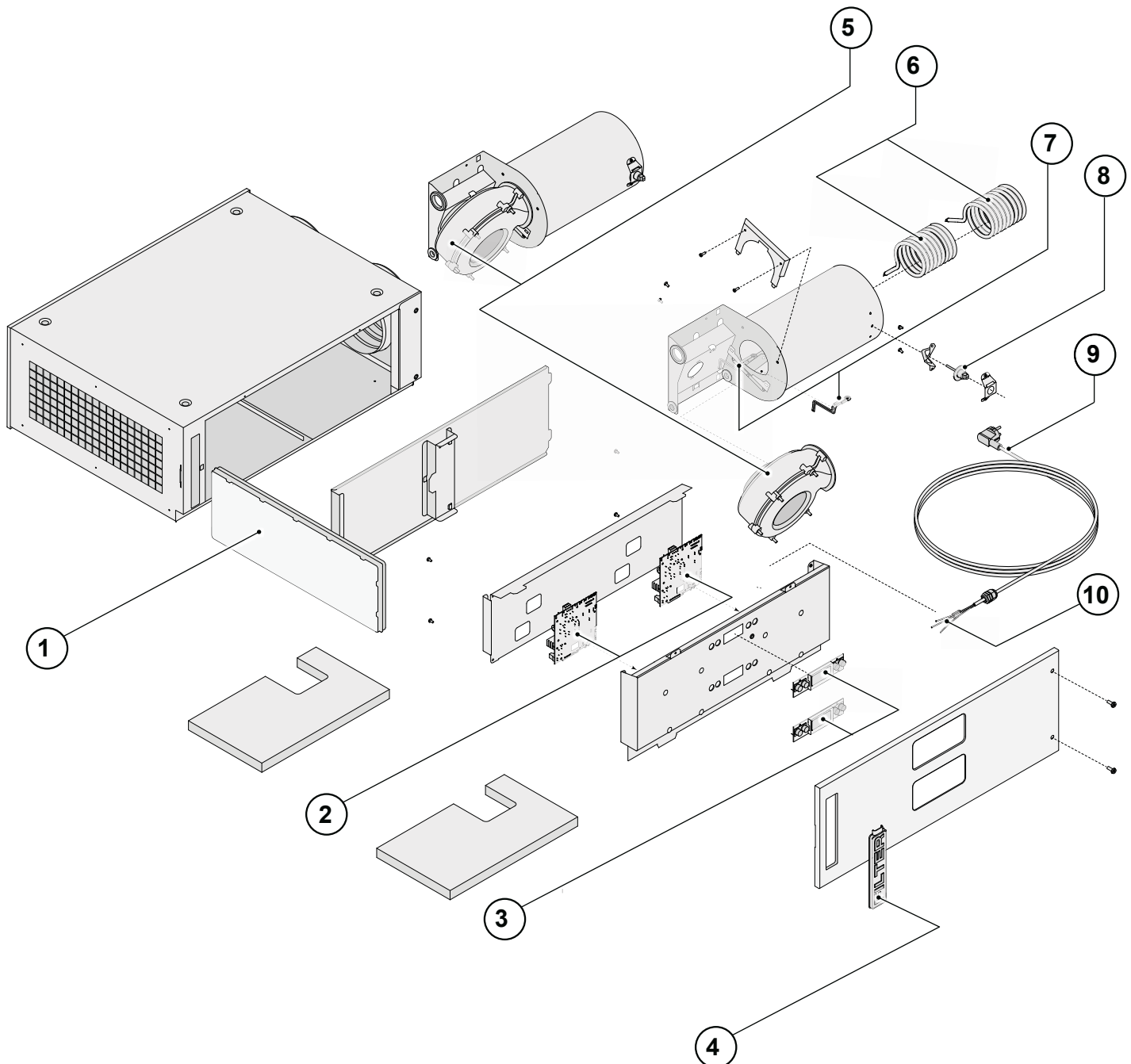
Bij bestelling van onderdelen, naast het betreffende artikelnummer (zie exploded view) ook het type Elan E toestel, serienummer, bouwjaar en de naam van het onderdeel op geven:

N. B.:

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

Voorbeeld	
Type toestel	: Elan E R
Serienummer	: 005731204301
Bouwjaar	: 2020
Onderdeel	: Ventilator
Artikelcode	: 532614
Aantal	: 1

12.2 Service artikelen



Nr.	Artikelomschrijving	Artikelcode
1	Filter	532613
2	Regelprint (Denk bij vervanging om juiste instelling dipswitches; zie §8.1 (1 stuks)	532615
3	Bedieningspaneel UBP-01 (1 stuks)	531900
4	Filterdop	532622
5	Ventilator Elan E (1 stuks)	532614
6	Elektrisch verwarmingselement Elan E (1 stuks)	531781
7	Maximaal beveiliging (1 stuks)	532619
8	Uitblaas temperatuurvoeler NTC 10K (1 stuks)	531775
9	Snoer met netstekker 230 volt *	532620
10	Zekering netsnoer 16A T	532621



- * Het netsnoer is voorzien van een smeltveiligheid 16A.
Bestel voor vervanging netsnoer altijd bij Brink een vervangend netsnoer.
Om gevaarlijk situaties te voorkomen, mag een beschadigde netaansluiting alleen door een hiervoor gekwalificeerd persoon worden vervangen!

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.

STAP NR.	OMSCHRIJVING	FABRIEKS-INSTELLING ELAN E	INSTELBEREIK	STAP
1	Max. uitblaasttemperatuur (T_max)	60,0°C	1,0°C ^{*1)} t/m 70,0°C	0,5°C
2	Instelling percentage minimum luchtdebiet (Qv_min)	20%	10% t/m 100% ^{*2)}	1%
3	Instelling percentage maximum luchtdebiet (Qv_max)	65%	10% ^{*3)} t/m 100%	1%
4	Instelling percentage luchtdebiet extra hoog ventileren (Qv_koelen)	80%	10% t/m 100%	1%
5	Start temperatuur regeling (T_start)	30,0 °C	0,0 °C - 60,0 °C ^{*4)}	0,5 °C
7	Uitschakeltemperatuur ventilator (T_fan uit)	25,0 °C	0,0°C - 60,0°C ^{*4)}	0,5 °C
9	Ventilatie programma	0	0 = Continu programmal 1 = Vast programma 2 = N.v.t.	
13	In-/ uitschakelen eBus CO2-sensoren	0	0 = uitgeschakeld 1 = ingeschakeld	
14	Min. ppm eBus CO2 sensor A	400	400 ppm – 2000 ppm	25
15	Max. ppm eBus CO2 sensor A	1200	400 ppm – 2000 ppm	25
16	Min. ppm eBus CO2 sensor B	400	400 ppm – 2000 ppm	25
17	Max. ppm eBus CO2 sensor B	1200	400 ppm – 2000 ppm	25
18	Min. ppm eBus CO2 sensor C	400	400 ppm – 2000 ppm	25
19	Max. ppm eBus CO2 sensor C	1200	400 ppm – 2000 ppm	25
20	Min. ppm eBus CO2 sensor D	400	400 ppm – 2000 ppm	25
21	Max. ppm eBus CO2 sensor D	1200	400 ppm – 2000 ppm	25

STAP NR.	OMSCHRIJVING	FABRIEKS-INSTELLING ELAN E	INSTELBEREIK	STAP
22	Adres CO2 sensor A	5	5 – 30	1
23	Adres CO2 sensor B	6	5 – 30	1
24	Adres CO2 sensor C	7	5 – 30	1
25	Adres CO2 sensor D	8	5 – 30	1
26	Elan indexnummer zone 1	5	1 – 8	1
	Elan indexnummer zone 2	6	1 – 8	1
27	Niet van toepassing	7	7 = N.v.t. 8 = N.v.t.	1
28	Brink Connect	4	3 = Brink Connect intern 4 = Brink Connect intern uitgeschakeld	1
32	Nadraaitijd ventilator (na ventilator activiteit)	10	1 minuut - 20 minuten	1
33	Instelling vermogen	1400	0 - 2000 Watt ^{*5/ *6)}	100



^{*1)} Stap nr. 1 altijd groter of gelijk aan stap nr. 5; stap nr. 5 kan niet hoger dan stap nr. 1

^{*2)} Stap nr. 2 kan niet hoger dan stap nr. 3

^{*3)} Stap nr. 3 kan niet lager dan stap nr. 2

^{*4)} Stap nr. 5 altijd groter of gelijk aan stap nr. 7; stap nr. 7 kan niet hoger dan stap nr. 5

^{*5)} Stap nr. 33: Max. instelling is afhankelijk van andere zone; gezamenlijk kan het vermogen niet hoger bedragen dan 3200 Watt

^{*6)} Afhankelijk van de andere zone

CONFORMITEITSVERKLARING

Fabrikant: Brink Climate Systems B.V.

Adres: Postbus 11
NL-7950 AA Staphorst, Nederland

Produkt: Luchtverwarmer:
Elan E R
Elan E L

Het hierboven beschreven product voldoet van de volgende richtlijnen:

2014/30/EU (EMC-richtlijn)
2014/35/EU (laagspanningsrichtlijn)
2011/65/EU (RoHS-richtlijn)

Het product is voorzien van het CE-label:



Staphorst, 01-09-17

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'M. Schouten'.

*M. Schouten,
directeur*

Productblad

Elan E

Luchtverwarmingstoestel type B ₁		Nee		 <i>Air for life</i>	Brink Climate Systems B.V. Postbus 11 NL-7950 AA Staphorst			
Luchtverwarmingstoestel type C ₂		Nee						
Luchtverwarmingstoestel type C ₄		Nee						
Type brandstof		Elektrisch						
Item		Symbol	Waarde	Eenheid				
Vermogen				Andere items				
Nominaal verwarming vermogen		P _{rated h}	3,2	kW	Verliesfactor van de omhulling	F _{env}	0	%
					Emissie-efficiëntie	η _{s1flow}	0,00	%
Minimum vermogen		P _{min}	0	kW	Seizoengebonden energie-effiëntie van de ruimteverwarming	η _{s1h}	39,40	%

Recyclen

Bij de vervaardiging van dit toestel is gebruik gemaakt van duurzame materialen.
De verpakkingsmaterialen dient u op verantwoorde wijze en conform degeldende overheidsbepalingen af te voeren.



► Snel advies?

Bel: +31 (0) 522 46 99 44

Mail: info@brinkclimatesystems.nl



BRINK CLIMATE SYSTEMS B.V.

Wethouder Wassebaliestraat 8 7951 SN Staphorst Nederland
Postbus 11 NL-7950 AA Staphorst
T. +31 (0) 522 46 99 44
F. +31 (0) 522 46 94 00
info@brinkclimatesystems.nl
www.brinkclimatesystems.nl