



### 4.1 Globale omschrijving

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

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

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

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

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

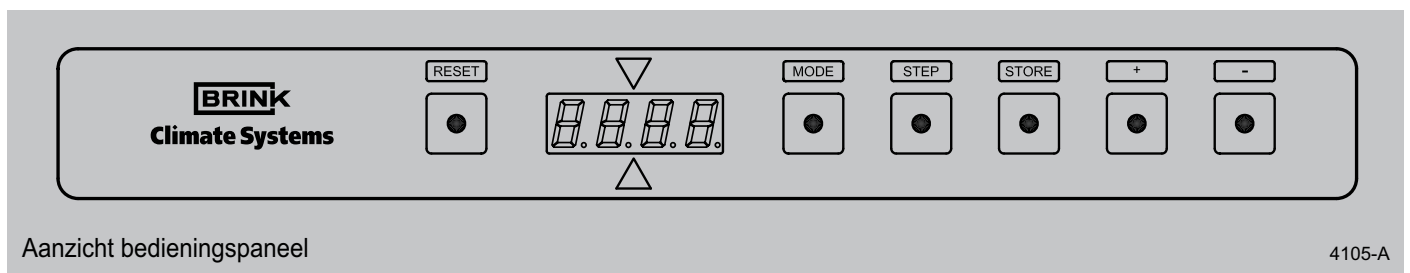
De elektronische regeling in de systeemventilator zal er voor zorgdragen dat de ingestelde luchthoeveelheid per zone gehandhaafd blijft, tot de druk in de luchtkanalen een ingesteld maximum bereikt.

### 4.2 LED weergave-systeem en bedieningspaneel

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

Het bovenste bedieningspaneel is voor zone 1; hier worden de luchthoeveelheden in m<sup>3</sup>/h weergegeven. Het onderste bedieningspaneel is voor zone 2 en bij dit bedieningspaneel worden de luchthoeveelheden weergegeven in percentage PWM (zie ook grafieken §6.4).

### Display

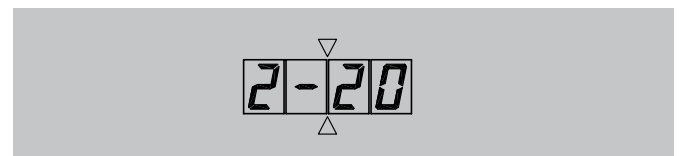


Aanzicht bedieningspaneel

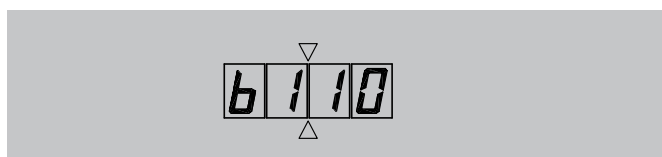
4105-A

Een display bestaat uit 2 gedeeltes; 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 uitblaasttemperatuur van 60 °C).

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).



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



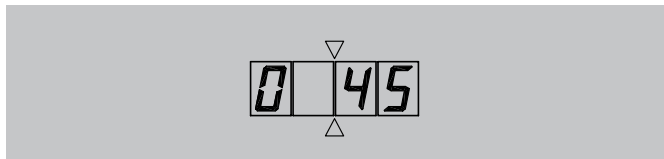
**Toetsen**

De 6 toetsen hebben de volgende functies:

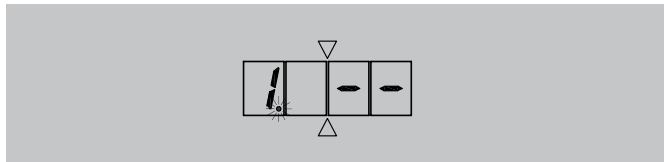
- MODE = keuze toets programma,
- STEP = verhogen van het stapnummer/programmeren,
- STORE = opslaan van de instelling,
- + = verhogen van de instelling,
- = verlagen van de instelling,
- RESET = ontgrendeltoets.

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

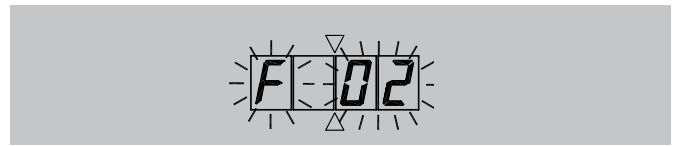
- bedrijfssituatie, (zie ook paragraaf 7.2)



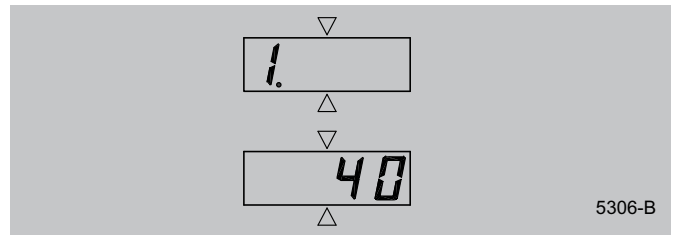
- uitleesprogramma (punt knippert), (zie ook paragraaf 7.2)



- 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).



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

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

**4.3 Ventilatieschakelaar**

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

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

Positie op 20-polige connector	
10-12	<p><b>Ventilatiestand uit (stand-by)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systeemventilator geregeld door systeemtemperatuurvoeler; bij geen warmtevraag staat de systeemventilator van de betreffende zone stil</li> </ul>
-	<p><b>Comfortstand (normaal)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systeemventilator geregeld door systeemtemperatuurvoeler; bij geen warmtevraag systeemventilator betreffende zone continu op minimale luchthoeveelheid</li> </ul>
10-11	<p><b>Verhoogde ventilatiestand (hoog)*</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systeemventilatorbetreffende zone continu op maximaal ingestelde luchthoeveelheid</li> </ul>

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

**4.4 Koeling**

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

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

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

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