



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 uitblaasttemperatuur van het toestel, welke continue wordt gemeten door de systeemtemperatuurvoeler. De systeemtemperatuurvoeler is op de retour waterleiding geplaatst.

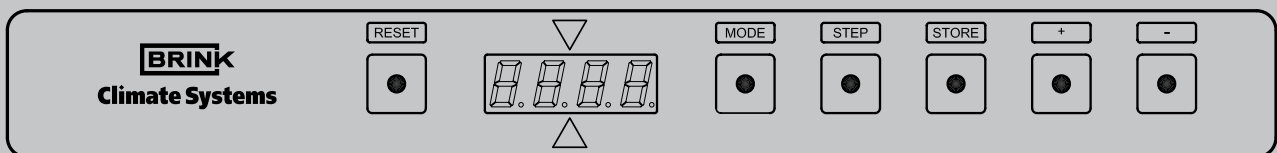
De installateur kan de maximale en minimale luchthoeveelheid instellen met het bedieningspaneel van het toestel evenals een luchthoeveelheid voor koeling. De elektronische regeling in de systeemventilator zal er voor zorgdragen dat de ingestelde luchthoeveelheid gehandhaafd blijft, tot de druk in de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

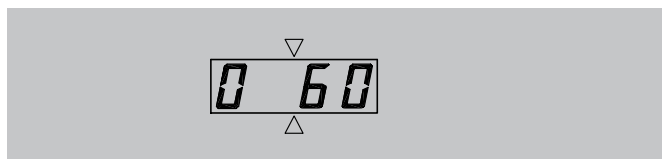
Display



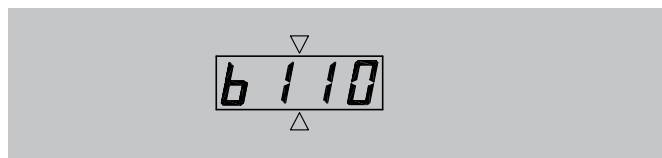
Aanzicht bedieningspaneel

4105-B

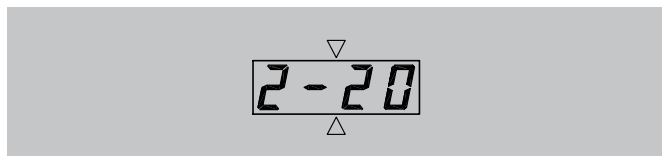
Het display bestaat uit 2 gedeeltes; het linkerdeel geeft het programma of stapnummer weer en het rechterdeel, afhankelijk van het programma, een uitleeswaarde, bijvoorbeeld temperatuur, (weergegeven is hier bedrijfssituatie met een uitblaasttemperatuur van 60 °C).



Getallen 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.



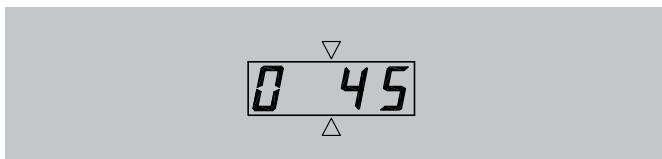
Toetsen

De 6 toetsen hebben de volgende functies:

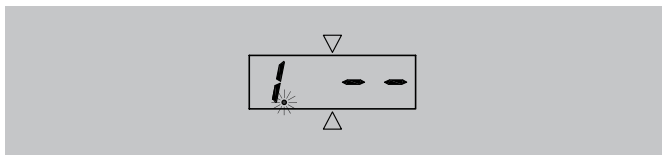
- MODE = keuze toets programma,
- STEP = verhogen van het stapnummer/programmeren,
- STORE = opslaan van de instelling,
- + = verhogen van de instelling,
- = verlagen van de instelling,
- RESET = ontgrendeltoets.

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

- bedrijfssituatie, (zie ook paragraaf 7.2)



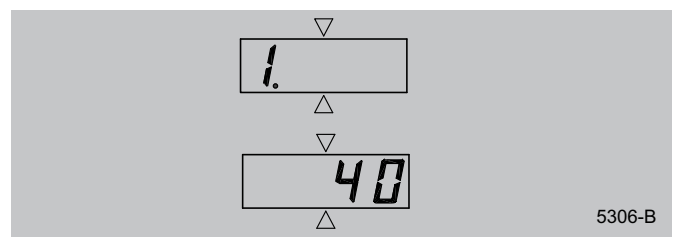
- uitleesprogramma (punt knippert), (zie ook paragraaf 7.2)



- storingsmelding (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 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 | <p>Ventilatiestand uit (stand-by)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systeemventilator geregeld door systeemtemperatuurvoeler; bij geen warmtevraag staat de systeemventilator stil |
| - | <p>Comfortstand (normaal)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systeemventilator geregeld door systeemtemperatuurvoeler; bij geen warmtevraag systeemventilator continu op minimale luchthoeveelheid |
| 10-11 | <p>Verhoogde ventilatorstand (hoog)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.