

4.1 Globale omschrijving

Een toestel uit de Brink Allure-serie is voorzien van een besturingsunit met een microprocessor; deze regelt en controleert de veilige werking van het toestel.

De modulerende Brink eBus klokthermostaat zal afhankelijk van het verschil tussen de werkelijke temperatuur in een ruimte en een ingestelde waarde, een signaal naar de besturingsunit zenden, waarna deze het vermogen naar de gewenste waarde regelt.

Een gas-luchtregering zorgt onder alle verbrandingsomstandigheden voor een constante verhouding tussen de verbrandingslucht-hoeveelheid en de hoeveelheid gas. Hierdoor kan het toestel traploos moduleren en het vermogen aanpassen aan de warmtebehoefte.

De systeemventilator zal traploos meer of minder lucht transporteren, afhankelijk van de uitblaastemperatuur van het toestel, welke continue wordt gemeten door een temperatuurvoeler in de uitblaaskast.

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 LCD weergave-systeem en bedieningspaneel

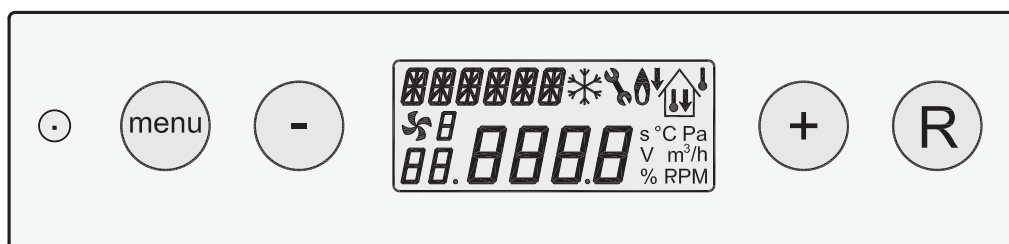
Het Allure-toestel is aan de buitenzijde voorzien van een bedieningspaneel. Met dit bedieningspaneel zijn instellingen in de programmatuur van de besturingsunit op te roepen en, indien dat is gewenst, te wijzigen. Het bedieningspaneel bevat een 4-tal toetsen en een symbolen LCD display.

Bij het inschakelen van het Allure toestel zijn gedurende 3 seconden alle op het display aanwezige symbolen zichtbaar; tegelijk gaat ook de achtergrondverlichting (backlight) gedurende 30 seconden aan.

Het bedieningspaneel met de bediening van de knoppen en uitlezing van het LCD-display wordt uitgebreid beschreven in hoofdstuk 6.

Voor een totaaloverzicht van alle door de installateur aan te passen instelwaarden inclusief basisinstelling en instelbereik, zie de overzichtslijst instelwaarden in hoofdstuk 12.

Voor de installateur is het ook mogelijk om aan de voorzijde van het toestel een laptop aan te sluiten op de service aansluiting; hiermee is het mogelijk om diverse uitlezingen, storingen en wijzigingen etc. rechtstreeks aan te passen c.q. te wijzigen.



Aanzicht bedieningspaneel

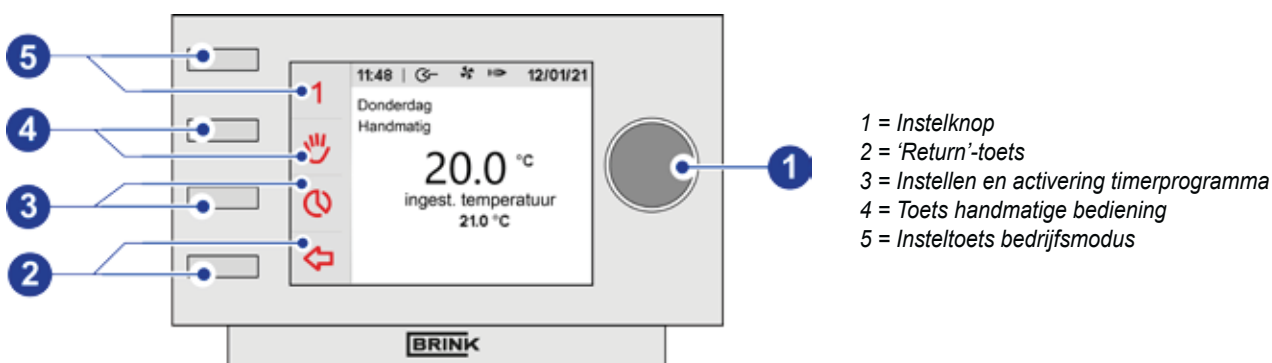
4.3 Modulerende Brink eBus klokthermostaat

Voor het goed functioneren van het Allure-toestel moet deze worden aangesloten op de Brink modulerende eBus-klokthermostaat. Deze modulerende klokthermostaat wisselt gegevens uit met de besturingsunit van het Allure toestel op basis van eBus communicatie. De modulerende klokthermostaat zal aan de hand van het verschil tussen de aanwezige temperatuur in een ruimte en de gewenste ingestelde temperatuur een signaal afgeven aan de besturingsunit, die het toestel op het gewenste vermogen laat branden. De besturingsunit geeft ook signalen aan deze klokthermostaat over het functioneren van het toestel, bijvoorbeeld over de mate van modulatie, temperaturen en storingsgegevens.

De modulerende klokthermostaat zal de ruimtetemperatuur zo snel mogelijk op de gewenste waarde brengen en houden. Dit is mogelijk, omdat het vermogen van het toestel te moduleren is, wat gunstig is voor het energieverbruik en een hoge mate van comfort geeft.

Voor het aansluiten van deze modulerende eBus klokthermostaat zie §5.6.2.

Voor instellingen van de klokthermostaat zie de Brink instructiekaart Allure en de bij deze klokthermostaat meegeleverde gebruikershandleiding.



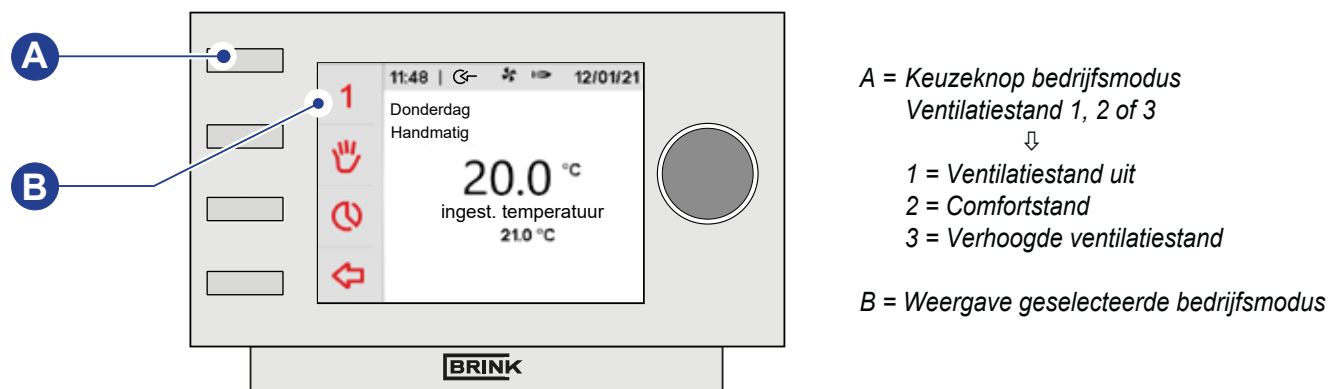
Modulerende eBus ruimtehermostaat

Ventilatiekeuze knop op klokthermostaat

Op de modulerende klokthermostaat is keuzeknop nr. A aangebracht, waarmee de gebruiker vier verschillende bedrijfssituaties kan instellen:

Door meermaals op de knop nr. A te drukken wordt selectie gemaakt en keuze wordt op display (nr. B) weergegeven.

De eerste drie posities van deze keuze knop zijn systeemventilatiekeuzes terwijl de 4e stand t.b.v. inschakelen koeling is; voor werking van de systeemventilator in de verschillende situaties zie tabel volgende bladzijde.



Keuzeknop op modulerende eBus klokthermostaat

Koeling keuzeknop op ruimtethermostaat

Het is ook mogelijk dat een Allure toestel wordt uitgerust voor koeling. Daarvoor moet een Allure koelblok in het luchtsysteem worden geplaatst en een condensingunit worden aangesloten op het koelblok.

Op de ruimtethermostaat kan de koeling worden ingeschakeld m.b.v. de knop nr. A. Druk meermaals hierop tot symbool “❄” op display zichtbaar is. De gewenste temperatuur wordt ingesteld m.b.v. temperatuurkeuzeknop nr. C op de ruimtethermostaat.

Is de omgevingstemperatuur hoger dan de ingestelde temperatuur, dan zal bij het inschakelen van de koeling de systeemventilator op de ingestelde waarde voor koeling (stap nr. 4 in het instelprogramma; zie hoofdstuk 12) gaan draaien. De condensingunit zal vanaf de besturingsunit van het Allure toestel worden ingeschakeld en de uitblaastemperatuur van het toestel zal dalen.

Als de omgevingstemperatuur lager wordt dan de ingestelde temperatuur op de ruimtethermostaat, schakelt de koeling automatisch af. De systeemventilator blijft hierna weer draaien op minimale luchthoeveelheid (stapnr. 2 in het instelprogramma).



Let op:

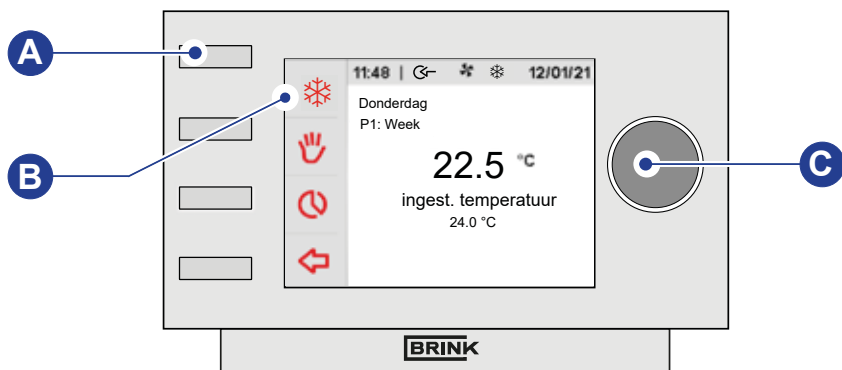
Indien het Allure toestel ingesteld is als buitenluchtprogramma (op het display van het Allure toestel staat tekst ‘PRx’) dan kan de werking van de systeemventilator afwijkend zijn van wat hierboven is beschreven; zie voor deze afwijkende situatie §7.8.

Indien een ventilatieschakelaar wordt aangesloten op de 12-polige installateurs connector van het Allure toestel kan de situatie van de systeemventilator afwijkend zijn t.o.v. wat hier wordt beschreven (zie §5.6.7).

Bij de Allure toestellen is het mogelijk om met de toegepaste condensingunits naast koelen ook te verwarmen.

Af fabriek is de besturingsunit van het Allure toestel al ingesteld om te kunnen verwarmen met de condensingunit.

Er wordt uitgebreider ingegaan op de Allure-serie met koeling in het installatievoorschrift Allure met koeling.



- A = Keuzeknop bedrijfsmodus
- B = Indicatie “koeling” geselecteerd
- C = Temperatuurkeuze knop

Instelknop stand koeling op modulerende eBus klokthermostaat

Positie keuze knop bedrijfsmodus op Brink eBus klokthermostaat ¹⁾	
1	<p><u>Ventilatiestand uit</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Systeemventilator geregeld door temperatuurvoeler; bij geen warmtevraag staat de systeemventilator stil. Brander modulerend volgens warmtevraag ruimtethermostaat.
2	<p><u>Comfortstand</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Systeemventilator geregeld door temperatuurvoeler; bij geen warmtevraag systeemventilator continu op minimum luchthoeveelheid (stap nr. 2 in instelprogramma). Brander modulerend volgens warmtevraag ruimtethermostaat.
3	<p><u>Verhoogde ventilatiestand</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Systeemventilator continu op maximaal ingestelde luchthoeveelheid (stap nr. 3 in instelprogramma). Brander modulerend volgens warmtevraag ruimtethermostaat.
❄	<p><u>Koeling aan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bij koelvraag draait systeemventilator continu op stand koelen (stap nr. 4 instelprogramma); bij geen koelvraag draait systeemventilator op minimum luchthoeveelheid (stap nr. 2 in instelprogramma) of afhankelijk van de stand van de eventueel aangesloten ventilatieschakelaar (zie § 5.6.7). De brander kan nooit inkomen wanneer de linker instelknop op stand koelen staat.

¹⁾ Is het toestel door de installateur als buitenluchttoestel ingesteld (zie ook § 7.8), dan is de werking van de keuze knop bedrijfsmodus voor de systeemventilatorsituatie afwijkend t.o.v. wat beschreven is in bovenstaande tabel.

4.4 Aan/uit ruimtethermostaat

Het blijft altijd mogelijk een Allure-toestel aan te sturen met een aan/uit ruimtethermostaat (potentiaalvrij) in plaats van de modulerende eBus klokthermostaat (zie § 5.6.2). Dit kan het geval zijn, indien b.v. een bestaande jaarregeling (centrale unit) wordt gebruikt.



Let op!

De aansluiting van de aan/uit ruimtethermostaat en de modulerende Bus klokthermostaat zijn niet dezelfde; zie § 5.6.2.

Bij het aansluiten van een aan/uit ruimtethermostaat moet het stapnummer 24 op de waarde "1" staan (= fabrieksinstelling) (zie hoofdstuk 12).

Wanneer een aan/uit ruimtethermostaat is aangesloten is het niet meer mogelijk om een schakelaar voor het uitzetten van verwarming resp. koeling aan te sluiten (zie § 5.6.8). Ook het aansluiten van een schakelaar om het toestel op constante warmtevraag te laten werken is niet meer mogelijk.

Dit omdat deze aansluitingen op de besturingsunit gelijk zijn aan die van de aan/uit ruimtethermostaat; verschil bij andere toepassing is instelling van stapnummer 24

Het Allure toestel zal bij gebruik van de aan/uit thermostaat anders reageren dan met de modulerende E-bus klokthermostaat. Indien het toestel is aangesloten op een aan/uit ruimtethermostaat zal bij warmtevraag een setwaarde met de maximum ingestelde uitblaastemperatuur worden gegenereerd. De besturingsunit zal de uitblaastemperatuur van het toestel op deze setwaarde brengen met maximaal vermogen en modulerend op deze waarde houden. Het grootste verschil met een modulerende thermostaat is dat de setwaarde met een aan/uit

regeling niet varieert. Echter, in combinatie met een aangesloten buitenvoeler (zie § 5.6.6) zal de setwaarde van de uitblaastemperatuur kunnen variëren afhankelijk van de buitentemperatuur en zal de veranderde setwaarde modulerend gevolgd worden. In het instelprogramma is de temperatuur in te stellen waarbij de maximale setwaarde wordt uitgestuurd. Is de werkelijke buitentemperatuur hoger dan de ingestelde waarde, dan zal een lagere setwaarde worden gegenereerd.

In een kanalsysteem met een omloopkanaal zal bij het verder openen van de klep in het omloopkanaal de retourtemperatuur in het toestel stijgen. Een stijgende retourtemperatuur en gelijkblijvende uitblaastemperatuur heeft tot gevolg dat minder vermogen nodig is om de lucht te verwarmen. Het toestel zal hierop wel moduleren. Bij einde warmtevraag zal het toestel uitschakelen. Het in- en uitschakelgedrag zal afhangen van de regeling in de aan/uit ruimtethermostaat. Het luchtvolume van de systeemventilator zal traploos toenemen bij een stijgende uitblaastemperatuur en het ingestelde maximum bereiken bij de setwaarde van de uitblaastemperatuur.

Alle voordelen van een Allure toestel ten opzichte van bestaande toestellen blijven bestaan bij het gebruik van de aan/uit thermostaat:

- Hoog Rendement
- moduleren, afhankelijk van de buitentemperatuur m.b.v. een buitenvoeler.
- energiezuinige componenten
- installatie- en gebruikersvriendelijk.

Gebruik een ruimtethermostaat met 'spanningsvrij' contact, bijvoorbeeld de Chronotherm IV of een Chronotherm Vision.