

Producthandboek

Elektronische kamerthermostaatsokkel

1094 – 1097 U

1094 – 1097 UTA

1095 UF



1	Opmerkingen over de handleiding	3
2	Veiligheid	4
2.1	Gebruikte aanwijzing en symbolen	4
2.2	Beoogd gebruik	5
2.3	Beoogd gebruik	5
2.4	Doelgroep / personeelskwalificatie.....	6
2.4.1	Bediening.....	6
2.4.2	Installatie, inbedrijfname en onderhoud.....	6
2.5	Veiligheidsinstructies	7
3	Opmerkingen over milieubescherming	8
3.1	Milieu.....	8
4	Opbouw en functie	9
4.1	Functies	9
4.2	Functionele en uitrustingskenmerken	9
4.3	Combinatiemogelijkheden	10
5	Technische gegevens.....	11
6	Aansluiting, inbouw / montage	12
6.1	Eisen aan de installateur	12
6.2	Montage / demontage	13
6.3	Elektrische aansluiting	15
7	Inbedrijfname.....	16
8	Bediening.....	17
9	Onderhoud	19
9.1	Reiniging.....	19
10	Index	20

1 Opmerkingen over de handleiding

Lees dit handboek zorgvuldig door en volg de daarin opgenomen aanwijzingen op. Zo voorkomt u letsel en materiële schade en garandeert u een betrouwbare werking en een lange levensduur van het apparaat.

Bewaar het handboek zorgvuldig.

Als u het apparaat doorgeeft, geeft u ook dit handboek mee.

Voor schade die ontstaat door het niet in acht nemen van het handboek aanvaardt Busch-Jaeger geen aansprakelijkheid.

Als u meer informatie nodig heeft of vragen heeft over het apparaat, wendt u zich tot Busch-Jaeger of bezoekt ons op internet:

www.BUSCH-JAEGER.de

2 Veiligheid

Het apparaat is gebouwd op basis van de momenteel geldende technische regels en veilig in gebruik. Het is getest en heeft de fabriek in goede veiligheidstechnische staat verlaten.

Toch bestaan er restricties. Om gevaren te vermijden, dient u de veiligheidsinstructies te lezen en op te volgen.

Voor schade die ontstaat door het niet in acht nemen van de veiligheidsinstructies aanvaardt Busch-Jaeger geen aansprakelijkheid.

2.1 Gebruikte aanwijzing en symbolen

De volgende aanwijzingen wijzen op bijzondere gevaren in de omgang met het apparaat of geven nuttige aanwijzingen:



Gevaar

Levensgevaar / ernstige schade voor de gezondheid

- Het waarschuwingssymbool in combinatie met het signaalwoord 'Gevaar' kenmerkt een direct dreigend gevaar dat tot de dood of tot ernstig (onherstelbaar) letsel leidt.



Waarschuwing

Ernstige schade voor de gezondheid

- Het waarschuwingssymbool in combinatie met het signaalwoord 'Waarschuwing' kenmerkt een dreigend gevaar dat tot de dood of tot ernstig (onherstelbaar) letsel kan leiden.



Voorzichtig

Schade voor de gezondheid

- Het waarschuwingssymbool in combinatie met het signaalwoord 'Voorzichtig' kenmerkt een gevaar dat tot licht (herstelbaar) letsel kan leiden.



Let op

Materiële schade

- Dit symbool in combinatie met het signaalwoord 'Let op' kenmerkt een situatie die tot schade aan het product zelf of aan voorwerpen in de omgeving kan leiden.



Opmerking

Dit symbool in combinatie met het signaalwoord 'Aanwijzing' kenmerkt nuttige tips en aanbevelingen voor een efficiënte omgang met het product.

In de bedrijfshandleiding worden de volgende veiligheidssymbolen gebruikt:



Dit symbool waarschuwt voor elektrische spanning.

2.2 Beoogd gebruik

Het apparaat wordt in gesloten ruimtes gebruikt voor de temperatuurregeling bij verwarmingssystemen / elektrische vloerverwarmingen.

Het beoogde gebruik van het apparaat is:

- gebruik conform de aangegeven technische gegevens
- installatie in droge binnenruimtes
- Installatie alleen in geschikte inbouwdozen volgens DIN 49073-1, deel 1 of geschikte opbouwbehuizingen.
- gebruik met de aansluitmogelijkheden op het apparaat

Tot het beoogde gebruik behoort eveneens het naleven van alle aanwijzingen in dit handboek.

2.3 Beoogd gebruik

Ieder gebruik dat niet wordt genoemd in Hoofdstuk 2.2 “Beoogd gebruik” op pagina 5 geldt als niet beoogd en kan leiden tot letsel en materiële schade.

Busch-Jaeger is niet aansprakelijk voor schade die door niet beoogd gebruik van het apparaat ontstaat. Het risico draagt uitsluitend de gebruiker / exploitant.

Het apparaat is niet bedoeld voor het volgende:

- eigenmachtige constructieve veranderingen
- reparaties
- voor gebruik buiten
- gebruik in natte cellen

2.4 Doelgroep / personeelskwalificatie

2.4.1 Bediening

Voor de bediening van het apparaat is geen speciale kwalificatie nodig.

2.4.2 Installatie, inbedrijfname en onderhoud

De installatie, inbedrijfname en het onderhoud van het apparaat mogen uitsluitend worden uitgevoerd door erkende elektrotechnische installateurs.

De elektrotechnische installateur moet dit handboek gelezen en begrepen hebben en de instructies opvolgen.

De elektrotechnische installateur moet zich houden aan de in zijn land geldende nationale voorschriften over installatie, functiecontrole, reparatie en het onderhoud van elektrische producten.

De elektrotechnische installateur moet de 'vijf veiligheidsregels' (DIN VDE 0105, EN 50110) kennen en correct toepassen:

1. Vrijschakelen
2. Beveiligen tegen herinschakelen
3. Spanningsvrijheid vaststellen
4. Aarden en kortsluiten
5. Naastgelegen onder spanning staande componenten afdekken of afsluiten

2.5 Veiligheidsinstructies



Gevaar – Elektrische spanning!

Elektrische spanning! Levensgevaar en brandgevaar door elektrische spanning van 100 ... 240 V.

Bij direct of indirect contact met spanningsgeleidende delen ontstaat een gevaarlijke doorstroming van het lichaam. Elektrische schok, brandwonden of de dood kunnen het gevolg zijn.

- Werkzaamheden aan het 100 ... 240 V-net mogen uitsluitend worden uitgevoerd door erkende elektrotechnische installateurs.
- Schakel voor de montage / demontage eerst de netspanning vrij.
- Gebruik het apparaat nooit met beschadigde aansluitkabels.
- Open geen vastgeschroefde afdekkingen van de apparaatbehuizing.
- Gebruik het apparaat uitsluitend als het zich in technisch goede staat bevindt.
- Voer geen wijzingen of reparaties uit aan het apparaat, de componenten en de toebehoren ervan.
- Houd het apparaat uit de buurt van water en vochtige omgevingen.



Let op! – Schade aan het apparaat door externe invloeden!

Vocht en vuil kunnen het apparaat vernietigen.

- Bescherm het apparaat bij transport, opslag en tijdens het gebruik tegen vocht, vuil en beschadigingen.

3 Opmerkingen over milieubescherming

3.1 Milieu



Denk aan de bescherming van het milieu!

Oude elektrische en elektronische apparaten mogen niet bij het huishoudelijke afval worden gegooid.

- Het apparaat bevat waardevolle grondstoffen die kunnen worden hergebruikt. Geef het apparaat daarom af bij een verzamelpunt voor afgedankte apparatuur.

Alle verpakkingsmaterialen en apparaten zijn voorzien van coderingen en keuringszegels voor correcte en vakkundige afvalverwijdering. Verwijder het verpakkingsmateriaal en de elektrische apparatuur inclusief de componenten ervan altijd via de hiertoe bevoegde verzamelpunten of afvalbedrijven.

De producten voldoen aan de wettelijke vereisten, in het bijzonder de wetgeving betreffende elektrische en elektronische apparatuur en de REACH-verordening.

(EU-richtlijn 2012/19/EU AEEA en 2011/65/EU RoHS)

(EU-REACH-verordening en de wetgeving voor omzetting van de verordening (EG) nr. 1907/2006)

4 Opbouw en functie







4.1 Functies

De temperatuurregelaar wordt gebruikt voor het regelen van de temperatuur in gesloten ruimtes.

4.2 Functionele en uitrustingskenmerken

Artikelnr.	Kenmerken/functie
1094...	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Opent als de ingestelde temperatuur bereikt is. ▪ Met afzonderlijke aansluiting voor tijdgestuurde nachtverlaging (4 K). ▪ Voor de regelaar in de uitvoering "stroomloos gesloten of geopend" zijn regelkleppen nodig.
1095...	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Opent als de ingestelde temperatuur bereikt is. ▪ Met maakcontact (NO) (geldt niet voor 1095...). ▪ Met afzonderlijke aansluiting voor tijdgestuurde nachtverlaging (4 K). ▪ Met ingebouwde schuifschakelaar en controlelampje voor de nachtverlaging van (4 K). ▪ Voor de regelaar in de uitvoering "stroomloos gesloten of geopend" zijn regelkleppen nodig.
...UF	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Met verbreekcontact (NC) ▪ Met externe voeler (externe temperatuurvoeler voor montage in vloer) en thermische terugkoppeling. ▪ Voor elektrische vloerverwarming. ▪ Opening van het relaiscontact als de ingestelde temperatuur bereikt wordt.
1096...	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Opent als de ingestelde temperatuur bereikt is. ▪ Met afzonderlijke aansluiting voor tijdgestuurde nachtverlaging (4 K). ▪ Met ingebouwde schuifschakelaar en controlelampje voor de nachtverlaging van (4 K). ▪ Voor de regelaar in de uitvoering "stroomloos gesloten of geopend" zijn regelkleppen nodig.
1097...	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Met wisselcontact (verwarmen/koelen). ▪ Voor de regelaar in de uitvoering "stroomloos gesloten of geopend" zijn regelkleppen nodig.
...UTA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Met indicatie van de werkelijke temperatuurwaarde <ul style="list-style-type: none"> – Indicatie van de temperatuur in stappen van 0,5 °C. – Nauwkeurigheid van de indicatie: $\pm 0,5$ °C voor laststromen ≤ 2 A. – Nauwkeurigheid van de indicatie: $\pm 1,5$ °C voor laststromen > 2 A. ▪ Automatische regelaarkalibratie.

4.3 Combinatiemogelijkheden

	 1094 U 1097 U	 1094 UTA 1097 UTA
 1794-...	X	
 1794-...		X
	 1095 U / 1095 UF 1096 U	 1095 UTA 1096 UTA
 1795-...	X	
 1795-...		X

5 Technische gegevens

Nominale spanning	1094... 1095... 1097...	230 V AC $\pm 10\%$, 50 / 60 Hz
	1096...	24 V AC $\pm 10\%$, 50 Hz
Schakelvermogen	1094... 1095 U 1095 UTA	10 (A) A, 230 V AC
	1096...	16 (2) A, 230 V AC
	1096...	1 (1) A, 24 V AC
	1096...	5 (2) A, 230 V AC
Aansluitklemmen	1094... 1095 U 1095 UTA 1096... 1097...	1,5 mm ² ... 2,5 mm ²
	1095 UF	2 x 2,5 mm ² / 1 x 4 mm ²
Instelbereik temperatuur	1094... 1095 U 1095 UTA 1096... 1097...	1 ... 6 (5 ... 30 °C)
	1095 UF	1 ... 6 (10 ... 50 °C)
Temperatuurverlaging	4 K	
Schakeltemperatuurdifferentie	$\pm 0,5$ K	
Beschermingsgraad	IP 20 (EN 60529)	
Externe voeler 1095 UF	NTC 10 k Ω / 25 °C	
Lengte voelerleiding 1095 UF	4 m	
Omgevingstemperatuurbereik	0 ... 30 °C	
Werkwijze (DIN EN 60730-1)	1B	
Verontreinigingsgraad (DIN EN 60730-1)	2	
Nominale stootspanning (DIN EN 60730-1)	4000 V	

6 Aansluiting, inbouw / montage



Gevaar – Elektrische spanning!

Levensgevaar door elektrische spanning van 100 ... 240 V bij kortsluiting op de laagspanningsleiding.

- Laagspannings- en 100 ... 240 V-kabels mogen niet samen in een inbouwdoos worden gelegd!

6.1 Eisen aan de installateur



Gevaar – Elektrische spanning!

Installeer de apparaten uitsluitend wanneer u over de vereiste elektronische kennis en ervaring beschikt.

- Door een niet vakkundig uitgevoerde installatie brengt u het eigen leven en dat van de gebruikers van de elektrische installatie in gevaar.
- Door een niet vakkundig uitgevoerde installatie kan aanzienlijke materiële schade ontstaan, bijvoorbeeld brand.

Benodigde vakkennis en voorwaarden voor de installatie zijn minimaal:

- Houdt u zich aan de 'vijf veiligheidsregels' (DIN VDE 0105, EN 50110):
 1. Vrijschakelen
 2. Beveiligen tegen herinschakelen
 3. Spanningsvrijheid vaststellen
 4. Aarden en kortsluiten
 5. Naastgelegen onder elektrische spanning staande componenten afdekken of afsluiten
- Gebruik geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Gebruik uitsluitend geschikt gereedschap en meetapparatuur.
- Controleer het type stroomnet (TN-systeem, IT-systeem, TT-systeem) om de daaruit resulterende aansluitvoorwaarden te bepalen (klassieke aansluiting aan nulleider, aarding, extra maatregelen etc.).

6.2 Montage / demontage



Gevaar – Elektrische spanning!

Elektrische spanning! Levensgevaar en brandgevaar door elektrische spanning van 100 ... 240 V.

- Werkzaamheden aan het 100 ... 240 V-net mogen uitsluitend worden uitgevoerd door erkende elektrotechnische installateurs.
- Schakel voor de montage / demontage eerst de netspanning vrij.



Let op! – Beschadiging van het apparaat door gebruik van harde voorwerpen!

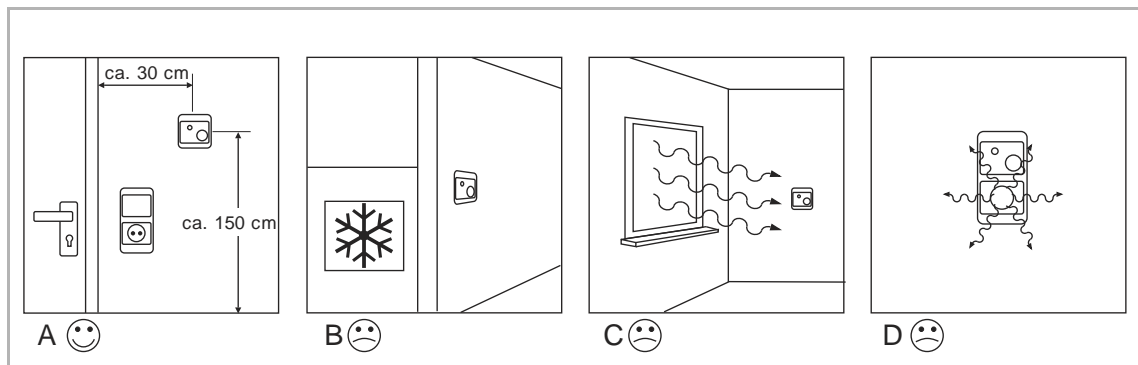
De kunststofonderdelen van het apparaat zijn kwetsbaar.

- Trek het opzetstuk alleen met de hand eraf.
- Gebruik in geen geval een schroevendraaier of een soortgelijk hard voorwerp om het op te tillen.

In Duitsland mag de inbouwsokkel uitsluitend in inbouw-apparaatdozen volgens DIN 49073-1, deel 1 of geschikte opbouwbehuizingen worden gemonteerd.

Voor andere landen gelden andere installatienormen. Hiermee moet rekening worden gehouden bij gebruik in combinatie met een andere draagring en inbouwdoos.

De temperatuurregelaar is alleen geschikt voor gebruik in droge ruimtes.

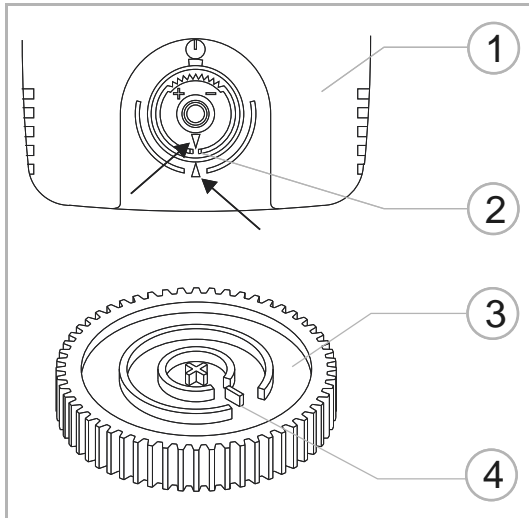


Afb. 1: Montageplaats

Positie	Beschrijving
A	Montagehoogte: ca. 150 cm Minimale afstand tot deuren en ramen: ca. 30 cm
B	Montage aan koude wanden (koudebruggen) vermijden
C	Tocht en warmtestralen zoals directe zonnestralen vermijden
D	Warmtestralen door apparaten (dimmers) in de buurt vermijden

Neem voor de montage de volgende stappen:

1. Sluit het apparaat aan de hand van het aansluitschema (Pagina 15) aan.
2. Bevestig het apparaat afhankelijk van de constructie in de inbouwdoos.



Afb. 2: Instelknop plaatsen

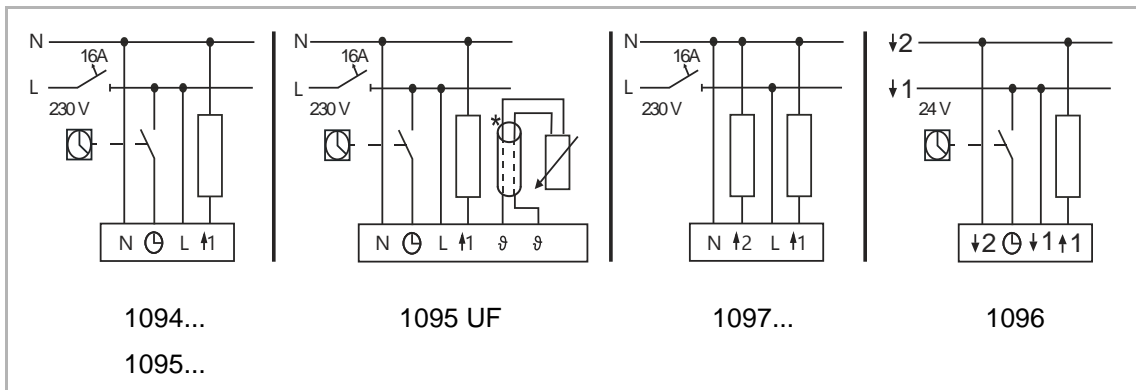
3. Plaats de centraalplaat [1] op de sokkel.
4. Plaats de instelknop [3] erop:
 - Voor het plaatsen van de instelknop eerst de twee pijlen naar elkaar toe draaien (basisinstelling).
 - De instelknop verticaal erop zetten, zodat het positie-uitsteeksel [4] in de uitsparing van de meenemerschijf [2] grijpt.



Aanwijzing

In combinatie met warmwaterverwarmingen zijn voor de regelaar in de uitvoering "stroomloos gesloten" regelkleppen nodig.

6.3 Elektrische aansluiting



Afb. 3: Aansluitschema's

Symbol	Aansluiting
↓1	Aansluitingen 24 V AC
↓2	Aansluitingen 24 V AC
⌚	Ingang voor de activering van de temperatuurverlaging (zie nachtverlaging)
↑1	Uitgang voor de aansturing van de verwarmingsbelasting
↑2	Uitgang voor de aansturing van de koelbelasting
*	De sensorkabel moet in een installatie-beschermhuis worden gelegd.

7 Inbedrijfname

Kalibratie van de indicatie werkelijke temperatuurwaarde (geldt alleen voor UTA-apparaten)

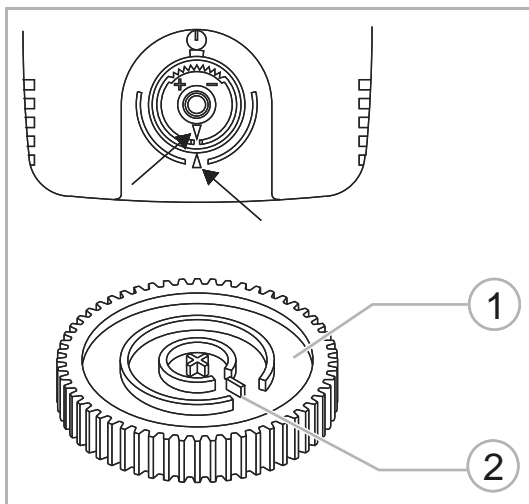
Om belastingen met meer dan 2 A correct te kunnen sturen, moet de verwarming worden aangesloten voor een kalibratie van de indicatie. Na het aansluiten wordt de verwarming automatisch voor ca. 20 minuten ingeschakeld. Op het display verschijnt in deze tijd het symbool **CA**. Daarna wordt het display binnen enkele minuten op de ruimtetemperatuur ingesteld.

Op het display verschijnt "E3" (ERROR 3) als de markering van de instelknop [3] zich niet binnen het gedefinieerde instelbereik bevindt (zie afb. 'Instelknop plaatsen' op pagina 14).

Voor het herhalen van de kalibratie moet het apparaat minimaal 8 minuten spanningsvrij worden geschakeld.

Offset-functie (correctie van de schaal)

Het bereiken van de gekozen ruimtetemperatuur is afhankelijk van de omgevingscondities, zoals verwarmingsvermogen (minimaal 5 K/h), grootte van de ruimte, omgevingstemperatuur, isolatie etc. Daarom gaat het bij de beschreven schaal om richtwaarden. Om een zo precies mogelijke instelling te verkrijgen, kan de instelknop in 4 tanden voor een totale verstelling van ± 6 °C.



Afb. 4: Offset-functie

1. Trek de instelknop [1] eraf.
2. Snij aan de onderkant van de instelknop het positie-uitsteeksel [2] er met een geschikt gereedschap af.
3. Zet de instelknop met de gewenste correctiewaarde versteld voor de basisstand er weer op.

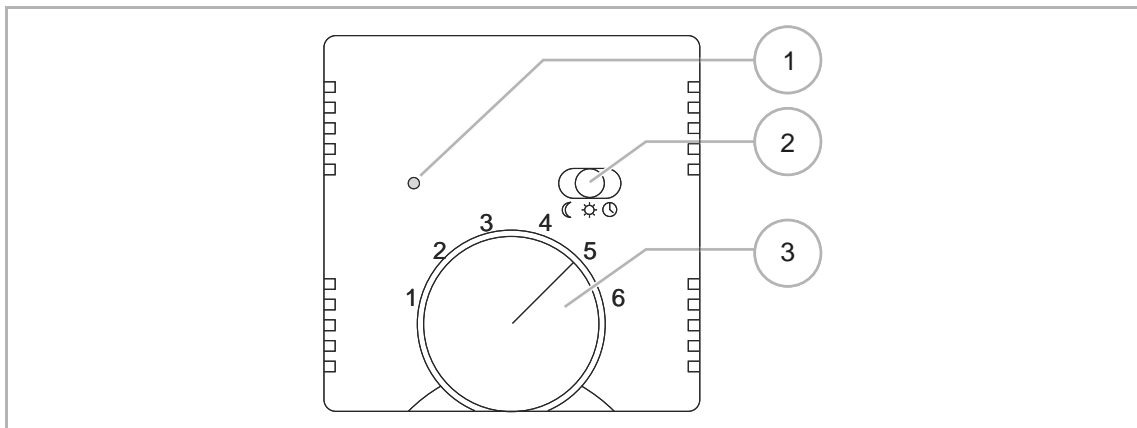


Aanwijzing




Na de montage wordt de schakelpuntprecisie pas bereikt na een bedrijfsduur van 1 tot 2 uur.

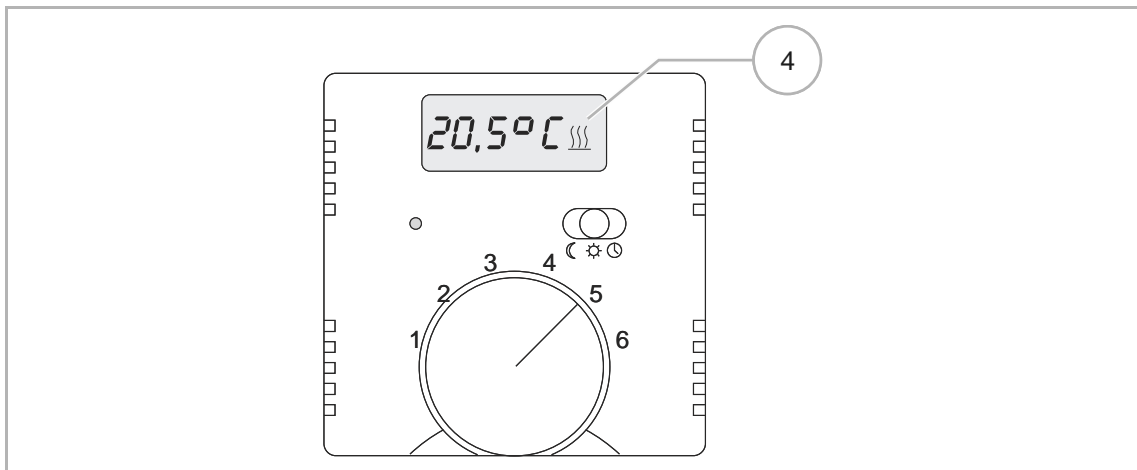
Voor een snellere opwarming en aanpassing aan de ruimtetemperatuur aan de GEWENSTE temperatuur wordt aanbevolen de temperatuur eerst hoger dan gewenst in te stellen.

8 Bediening






Afb. 5: Afdekking 1795-...

Kenmerk/symbool	Aanduiding/functie	
1	Led temperatuurverlaging is actief	
2	Schuifschakelaar	
		Schakelaarstand voor continue temperatuurverlaging
		Schakelaarstand voor gekozen temperatuur
		Schakelaarstand voor externe temperatuurverlaging
3	Instelknop voor het instellen van de gewenste ruimtetemperatuur	
	1	= 5° C
	2	= 10° C
	3	= 15° C
	4	= 20° C
	5	= 25° C
	6	= 30° C
	De temperatuur kan met de instelknop [3] traploos worden ingesteld. Het temperatuurverschil tussen de cijfers bedraagt ca. 5 °C. Voor de temperatuurinstelling en -waarden zie hiernaast	



Afb. 6: Afdekking met uitsnijding 1795 TA-...

Kenmerk/symbool	Aanduiding/functie
4	Symbool op display
	 Verwarming ingeschakeld
	 Temperatuurverlaging actief
	 Kalibratie

9 Onderhoud

9.1 Reiniging

**Let op! – Beschadiging van apparatuur!**

- Door het inspuiten met reinigingsmiddelen kunnen deze door de spleten in het apparaat dringen.
 - Spuit geen reinigingsmiddelen direct op het apparaat.
- Door agressieve reinigingsmiddelen bestaat het gevaar dat het oppervlak van het apparaat beschadigd wordt.
 - Gebruik in geen geval bijtende middelen, schurende middelen of oplosmiddelen.

Reinig vuile apparaten met een zachte droge doek.

- Als dit niet voldoende is, maakt u een doek licht vochtig met een zeepoplossing.

10 Index

A		
Aansluiting, inbouw / montage	12	
B		
Bediening	6, 17	
Beoogd gebruik	5	
C		
Combinatiemogelijkheden	10	
D		
Demontage	13	
Doelgroep	6	
E		
Eisen aan de installateur	12	
Elektrische aansluiting	15	
F		
Functies	9	
Functionele kenmerken	9	
G		
Gebruikte aanwijzing en symbolen	4	
I		
Inbedrijfname	16	
M		
Milieu	8	
Montage	13	
O		
Onderhoud	19	
Opbouw en functie	9	
Opmerkingen over de handleiding	3	
Opmerkingen over milieubescherming	8	
P		
Personeelskwalificatie	6	
R		
Reiniging	19	
T		
Technische gegevens	11	
U		
Uitrustingskenmerken	9	
V		
Veiligheid	4	
Veiligheidsinstructies	7	

Een onderneming van de
ABB-groep

Busch-Jaeger Elektro GmbH

Postbus
6710 BC Ede

Frankeneng 15
6716 AA Ede

www.BUSCH-JAEGER.de
info.bje@de.abb.com

Centrale verkoopservice:

Tel.: +49 2351 956-1600
Fax: +49 2351 956-1700

Aanwijzing

Wij behouden ons te allen tijde het recht voor technische wijzigingen en wijzigingen van de inhoud van dit document aan te brengen zonder voorafgaande melding.

Bij bestellingen gelden de overeengekomen gedetailleerde opgaven. ABB aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid voor eventuele fouten of onvolledige gegevens in dit document.

Wij behouden ons alle rechten op dit document en de zich daarin bevindende thema's en afbeeldingen voor.

Vermenigvuldiging, bekendmaking aan derden of toepassing van de inhoud, ook als uittreksel, is zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ABB verboden.