

Schlüter®-BEKOTEC-RTBR/-RTB/-RTBES

Monteringsvejledning for enkeltrums-styringsventil



- DE** Montageanleitung für qualifizierte Fachhandwerker
- EN** Installation instructions for qualified professionals
- NL** Montagehandleiding voor gekwalificeerde handwerkers
- ES** Instrucciones de instalación para profesionales cualificados

www.bekotec-therm.com:

- FR** Instructions de montage pour professionnels agréés et qualifiés
- IT** Istruzioni di montaggio per personale qualificato
- DA** Monteringsvejledning for kvalificeret håndværker
- CS** Montážní návod pro specializované řemeslníky s příslušnou kvalifikací
- PL** Instrukcja montażu dla wykwalifikowanych wykonawców
- PT** Instruções de montagem para técnicos especialistas qualificados
- HU** Beépítési és szerelési útmutató szakképzett szerelők számára
- TR** Nitelikli uygulayıcı için montaj talimatları
- EL** Οδηγίες τοποθέτησης για ειδικευμένους τεχνικούς



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch Leckagen, Stromschlag oder Kurzschluss bei unsachgemäßer Montage

- Installation und Wartung nur durch qualifiziertes Fachpersonal.
Vor der Montage die Montageanleitung lesen.
- Kontakt der elektrischen Ausrüstung mit Flüssigkeiten vermeiden. Gerät nicht mit Strahlwasser reinigen.
- Bei Beschädigungen oder Funktionsstörungen Hersteller kontaktieren.
Eigenmächtige Reparatur unterlassen.
- Bei Arbeiten am unter Druck stehenden System Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.

WARNING!

Risk of injury caused by leakages, electric shock or short circuit with incorrect installation

- Installation and maintenance must be performed by qualified professionals.
Read installation instructions prior to assembly.
- Protect electrical equipment against contact with fluids. Do not clean the unit with a water jet.
- Contact manufacturer in case of damage or impaired function.
Do not perform repairs of your own.
- Wear protective goggles and gloves when working on the pressurised system.

WAARSCHUWING!

Kans op letsel door lekkages, elektrische schok of kortsluiting bij onvakkundige montage

- Installatie en onderhoud alleen door gekwalificeerd personeel.
Lees de montagehandleiding voorafgaand aan de montage.
- Voorkom dat de elektrische uitrusting met vloeistoffen in contact komt. Reinig het apparaat niet met een waterstraal.
- Neem in geval van beschadigingen of storingen contact op met de fabrikant.
Voer zelf geen reparaties uit.
- Bij werkzaamheden aan systemen die onder druk staan, moeten een beschermingsbril en beschermingshandschoenen worden gedragen.

¡ADVERTENCIA!

En caso de una instalación incorrecta existe riesgo de lesiones por fugas, descarga eléctrica o cortocircuito.

- La instalación y el mantenimiento sólo pueden ser realizados por personal cualificado.
Lea detenidamente las instrucciones de instalación antes de realizar el montaje
- Evitar el contacto de equipos eléctricos con líquidos. No limpiar el dispositivo con chorros de agua.
- Contactar con el fabricante en caso de daños o averías.
No realizar reparaciones no autorizadas.
- Usar gafas y guantes de protección cuando se trabaje con el sistema presurizado.

AVERTISSEMENT !

Risque de blessures liées à des fuites, chocs électriques ou courts-circuits en cas de montage non conforme

- Les travaux d'installation et d'entretien sont strictement réservés aux spécialistes dûment qualifiés. Avant le montage, lire attentivement les instructions de montage.
- Éviter tout contact entre l'équipement électrique et les liquides. Ne pas nettoyer l'appareil au jet d'eau.
- En cas d'endommagements ou de dysfonctionnements, contacter le fabricant.
Ne jamais effectuer de réparations soi-même.
- Port de lunettes et de gants de protection obligatoire en cas de travaux effectués sur le système tant que celui-ci est sous pression.

ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni dovute a fuoriuscite, corrente elettrica o cortocircuito se il montaggio non viene eseguito a regola d'arte

- L'installazione e la manutenzione devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato. Leggere attentamente le istruzioni prima del montaggio.
- Evitare che le parti elettriche vengano a contatto con dei liquidi. Non utilizzare getti d'acqua per pulire il dispositivo.
- In caso di danneggiamento o malfunzionamento contattare il produttore. Non effettuare riparazioni di propria iniziativa.
- Quando si effettuano lavori su sistemi sotto pressione indossare sempre occhiali e guanti protettivi.

ADVARSEL!

Risiko for kvæstelser på grund af lækage, strømstød eller kortslutning som følge af forkert udført montering

- Installation og vedligeholdelse må kun udføres af kvalificeret, fagkyndigt personale.
Læs monteringsvejledningen inden monteringen.
- Sørg for at elektrisk udstyr ikke kommer i kontakt med væske. Rengør ikke enheden med vandstråler.
- Ret henvendelse til producenten i forbindelse med beskadigelser eller funktionsfejl.
Udfør ikke reparationer på egen hånd.
- Bær beskyttelsesbriller og beskyttelseshandsker under arbejde på et system, der står under tryk.



VAROVÁNÍ!

V případě neodborné montáže hrozí nebezpečí poranění způsobeného netěsnostmi, úderem elektrického proudu a zkratem

- Instalaci a údržbu smí provádět pouze kvalifikovaný personál.
Před montáží si přečtěte montážní návod.
- Zamezte kontaktu elektrického vybavení s kapalinami. Přístroj nečistěte proudem vody.
- V případě poškození nebo nesprávné funkce kontaktujte výrobce. Neprovádějte svépomocné opravy.
- Při provádění prací na systému, který je pod tlakem, používejte ochranné brýle a rukavice.

OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo urazów przez przecieki, porażenie prądem lub spięcie przy montażu niezgodnym z zasadami pracy

- Instalacja i obsługa wyłącznie przez wykwalifikowany personel.
Przez rozpoczęciem montażu przeczytać instrukcję montażu.
- Unikać kontaktu osprzętu elektrycznego z płynami. Nie czyścić urządzenia strumieniem wody.
- W razie uszkodzeń lub zakłóceń funkcji należy skontaktować się z producentem.
Nie wykonywać napraw we własnym zakresie.
- W przypadku prac przy systemie poddanym ciśnieniu stosować okulary ochronne i rękawice ochronne

AVISO!

Perigo de ferimentos devido a fugas, choque elétrico ou curto-circuito em caso de montagem incorreta

- A instalação e a manutenção só devem ser realizadas por técnicos qualificados.
Antes da montagem, ler as instruções de instalação.
- Evitar o contacto do equipamento eléctrico com líquidos. Não lavar o aparelho com jatos de água.
- Em caso de danos ou mau funcionamento, contactar o fabricante. Não fazer reparações sem autorização.
- Nos trabalhos no sistema sob pressão, usar óculos e luvas de protecção.

FIGYELEM!

Nem szakszerű szerelés következtében fellépő szivárgás, áramütés vagy rövidzárlat általi veszélyeztetés

- A szerelést és a karbantartást csak szakképzett személyzet végezheti.
A szerelés előtt olvassa el a Beépítési és Szerelési Útmutatót!
- Akadályozza meg, hogy az elektromos berendezés folyadékokkal érintkezzen! • Akadályozza meg, hogy az elektromos berendezés folyadékokkal érintkezzen! Ne tisztítsa a készüléket vízsugárral!
- A készülék sérülése vagy működési zavara esetén vegye fel a kapcsolatot a gyártóval!
Ne végezzen önhatalmú javításokat!
- Nyomás alatt lévő rendszereken folyó munkavégzésnél viseljen védőszemüveget és védőkesztyűt!

UYARI!

Yanlış takılmaşı durumunda sizinti, elektrik çarpması veya kısa devre nedeniyle yaralanma riski

- Kurulum ve bakım yalnızca yetkili personel tarafından yapılır. Montajdan önce montaj talimatlarını okuyun.
- Elektrikli ekipmanın sıvılarla temasından kaçının. Cihazı su jetleri ile temizlemeyin.
- Hasar veya arıza durumunda üretici ile iletişime geçin. Yetkisiz onarımlardan kaçının.
- Basıncılı sistem üzerinde çalışırken koruyucu gözlük ve koruyucu eldiven giyin.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος τραυματισμού από διαρροές, ηλεκτροπληξία ή βραχυκύκλωμα σε περίπτωση εσφαλμένης τοποθέτησης

- Εγκατάσταση και συντήρηση μόνο από ειδικευμένο προσωπικό με τα κατάλληλα προσόντα.
Προτού προχωρήσετε στην τοποθέτηση, διαβάστε τις οδηγίες τοποθέτησης.
- Αποφεύγετε την επαφή του ηλεκτρικού εξοπλισμού με υγρά. Μην καθαρίζετε τη συσκευή με δέσμη νερού.
- Σε περίπτωση ζημιών ή προβλημάτων λειτουργίας, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή.
Μην προβαίνετε μόνοι σας σε επισκευές.
- Όταν εκτελείτε εργασίες με το σύστημα υπό πίεση, φοράτε προστατευτικά γυαλιά και προστατευτικά γάντια.

Die Montageanleitung der nicht abgedruckten Sprachen finden Sie im Internet unter:

www.bekotec-therm.com

Installation instructions in languages not printed here can be found online at

www.bekotec-therm.com

Indhold

1.	Generelle oplysninger	4
1.1	Vejledningens gyldighed	4
1.2	Leveringsomfang	4
1.3	Kontakt	4
1.4	Ophavsret og ejendomsrettigheder	4
1.5	Overensstemmelseserklæring	4
1.6	Anvendte symboler	4
2.	Sikkerhedsrelateret information	5
2.1	Normative specifikationer	5
2.2	Bestemmelsesmæssig anvendelse	5
2.3	Advarsler	5
2.4	Sikkerhedsanvisninger	5
2.4.1	Fare på grund af utilstrækkelig personalekvalifikation	5
2.4.2	Risiko for personskade på grund af forkert udført arbejde	5
2.4.3.1	Fare fra ukontrolleret lækkende varme medier	5
2.4.3.2	Fare som følge af elektrisk spænding	5
2.4.4	Risiko for forbrændinger på varme armaturer og overflader	6
2.4.5	Betjeningsvejledningens tilgængelighed	6
3.1	Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RTBR	6
3.1.1	Struktur	6
3.1.2	Mål	7
3.1.3	Funktionsbeskrivelse	7
3.1.4	Betjeningsselementer	7
3.1.4.1	Returløbstermostat	7
3.1.4.2	Termostat med fjernjustering	8
3.1.5	Dæklade med termostat med fjernjustering	8



3.2	Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RTB	9
3.2.1	Struktur	9
3.2.2	Mål	9
3.2.3	Funktionsbeskrivelse	9
3.2.4	Betjeningsselementer	10
3.2.4.1	Håndhjul og termostat RTB	10
3.2.4.2	Dækplade med integreret håndhjul	11
3.2.4.3	Tekniske data RTBR/RTB	10
3.3	Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RTBES	12
3.3.1	Sæt indhold	12
4.	Transport og opbevaring	13
5.	Montering	13
5.1	Generelle bemærkninger om montering	13
5.2	Montering	14
6.	Idriftsættelse	15
6.1	Påfyldning, udluftning og kontrol af tæthed	15
6.2	Indstilling og idriftsættelse	15
6.3	Dækplade med termostat med fjernjustering - RTBR	16
6.4	Montering af håndhjul og dækplade - RTB	17
7.	Drift	17
8.	Vedligeholdelse	17
9.	Demontering og bortskaffelse	17
9.1	Bortskaffelse	17
10.	Bilag	18
10.1	Tryktabsdiagram	18

1. Generelle oplysninger

Den originale betjeningsvejledning er skrevet på tysk. Betjeningsvejledningerne på andre sprog blev oversat fra tysk.

1.1 Vejledningens gyldighed

Denne vejledning gælder for enkeltrums-styringer Schlüter-BEKOTEC-THERM-RTBR, -RTB.

1.2 Leveringsomfang

Kontrollér din levering for transportskader og for, om alle dele er der.

Leveringsomfang	RTBR	RTB	RTBES
Schlüter-BEKOTEC-THERM-RTBR med bygningsbeskyttelsesafdækning	x		x
Afdækningsplade lukket			x
Schlüter-BEKOTEC-THERM-RTB med bygningsbeskyttelsesafdækning		x	
Schlüter-BEKOTEC-THERM-RTBES med bygningsbeskyttelsesafdækning			x
Dækplade med termostat med fjernjustering og integreret håndhjul	x		
Dækplade med integreret håndhjul		x	
Vinkel	x	x	x
Ventil-isolering	x		x
Betjeningsvejledning	x	x	x
Schlüter-BEKOTEC-THERM ESA			x
Schlüter-DITRA-HEAT DHRT2			x

Ved levering, er det indre af BEKOTEC-THERM-RTBR/-RTB beskyttet af en papafskærmning.

1.3 Kontakt

Schlüter-Systems KG
Schmölestr. 7
D-58640 Iserlohn

Applikationsteknologisk salgsafdeling:

Telefon: +49 2371 971-261
Fax: +49 2371 971-112
E-mail: info@schlueter.de

1.4 Ophavsret og ejendomsrettigheder

Denne vejledning er beskyttet af ophavsret.

Den er udelukkende beregnet til personer, der arbejder med produktet.

1.5 Overensstemmelseserklæring

Schlüter-Systems KG erklærer hermed, at dette produkt er fremstillet i overensstemmelse med de væsentlige krav og de relevante bestemmelser i de relevante EU-direktiver.

1.6 Anvendte symboler

	Angiver vigtige oplysninger og yderligere forklaringer.
	Opfordring til handling
	Nummerering
1. 2.	Fast rækkefølge. Handlingstrin 1 til X.
	Resultat af handling

2. Sikkerhedsrelateret information

2.1 Normative specifikationer

Overhold de juridiske rammer, der gælder på installationsstedet. De aktuelt gældende standarder, regler og retningslinjer gælder.

- DIN EN 16313
- DIN EN 1264
- DIN 18380
- VDI 2035

2.2 Bestemmelsesmæssig anvendelse

Schlüter-BEKOTEC-THERM-RTBR/-RTB begrænser væsketemperaturen på et radiator-opvarmningskredsløb og bruger det til at kontrollere temperaturen på gulv- og vægoverflader i enkelte rum. Derudover bruges BEKOTEC-THERM-RTBR til enkeltrums-temperaturregulering. Enhver anden og/eller anderledes anvendelse betragtes som ikke hensigtsmæssig. Producenten fraskriver sig ethvert ansvar for beskadigelser, der måtte opstå som følge af forkert brug. Korrekt anvendelse inkluderer også nøje overholdelse af denne vejledning. Produkt må kun monteres af kvalificerede håndværkere, som beskrevet i det efterfølgende. En anvendelse er kun tilladt inden for rammerne af de tekniske data og med dertil egnet væske.

2.3 Advarsler

Hver advarsel omfatter følgende elementer:

	Advarsel		Faretyper og potentielle årsager til dem! Eventuelle konsekvenser, hvis faren opstår, eller advarslen ignoreres. Måder at undgå faren på.
	PAS PÅ	Angiver en situation, der potentielt kan resultere i materielle skader, hvis den ikke undgås.	

Signalord definerer alvorligheden af den fare, der følger af en situation.

2.4 Sikkerhedsanvisninger

Dette produkt er designet til at opfylde de krævede sikkerhedsstandarder for videnskab og teknologi og er sikkert at betjene. Ikke desto mindre kan der opstå yderligere faresituationer for personer og ejendom under installation og betjening.

2.4.1 Fare på grund af utilstrækkelig personalekvalifikation

Arbejde med dette produkt må kun udføres af tilstrækkeligt kvalificerede fagfolk.

2.4.2 Risiko for personskade på grund af forkert udført arbejde

Kantede komponenter, spidser og hjørner på og i produktet kan forårsage personskader.

- ▶ Sørg for, at du har nok plads, før du begynder at arbejde.
- ▶ Vær forsigtig med åbne eller skarpe komponenter.
- ▶ Hold arbejdsområdet ordentligt og rent for at undgå potentielle årsager til ulykker.
- ▶ Udfør ingen manipulationer eller reparationer på egen hånd. Ret altid henvendelse til producenten i forbindelse med problemer.

2.4.3.1 Fare fra ukontrolleret lækkende varme medier

- ▶ Udfør kun arbejde på trykløst produkt.
- ▶ Lad produktet køle af, før der arbejdes.
- ▶ Kontrollér produktet for lækager efter udført arbejde.
- ▶ Dæk om nødvendigt ventilationsåbningerne med en klud.
- ▶ Udskift defekte armaturer med det samme.
- ▶ Bær beskyttelsesbriller.

2.4.3.2 Fare som følge af elektrisk spænding

- ▶ Udfør først arbejde på de elektriske komponenterne efter afbrydelse af forbindelsen til spændingskilden.
- ▶ Kontrollér om der er elektrisk spænding på strømførende dele eller mulige resterende opladninger inden arbejdet.
- ▶ Beskyt det elektriske udstyr mod kontakt med væsker.

2.4.4 Risiko for forbrændinger på varme armaturer og overflader

- Lad produktet køle af, før der arbejdes.
- Brug passende beskyttelsesbeklædning for at forhindre ubeskyttet kontakt med varme armaturer og systemkomponenter.

2.4.5 Betjeningsvejledningens tilgængelighed

Enhver person, der arbejder med dette produkt, skal have læst denne manual og følge dens anvisninger, såvel som alle andre relevante vejledninger (f.eks. vejledning til tilbehør). Vejledningen skal være tilgængelig på det sted, hvor produktet anvendes.

- Overdrag disse vejledninger og alle gældende vejledninger (f.eks. vejledning til tilbehør) til operatøren.

3.1 Schlüter®-BEKOTEC-THERM RTBR

3.1.1 Struktur

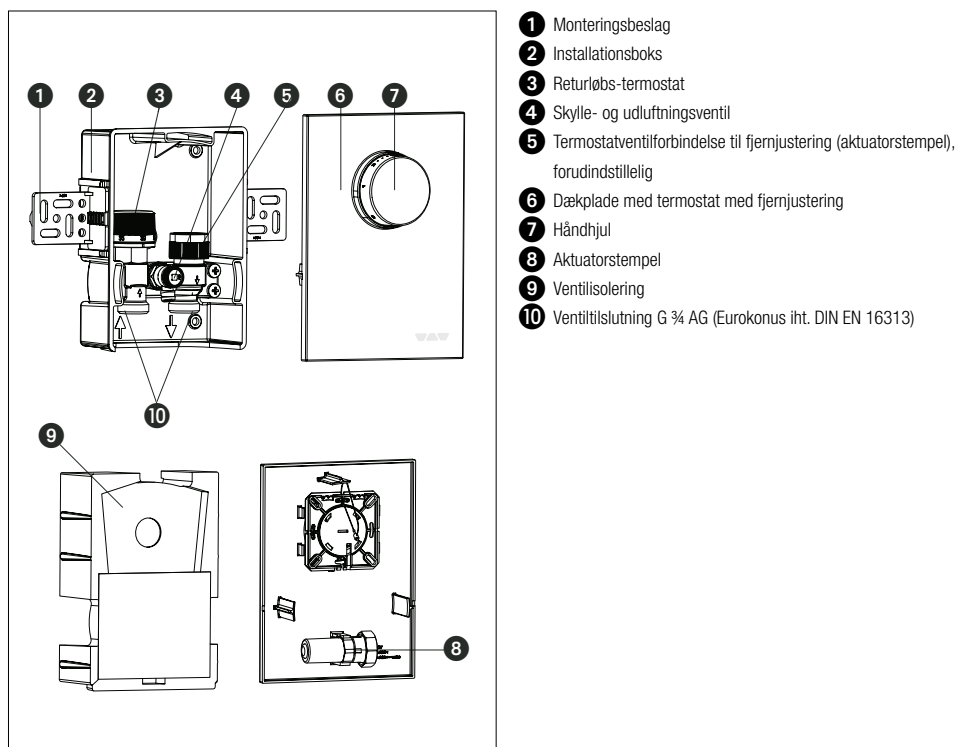


Fig. 1: Struktur BEKOTEC-THERM-RTBR

3.1.2 Mål

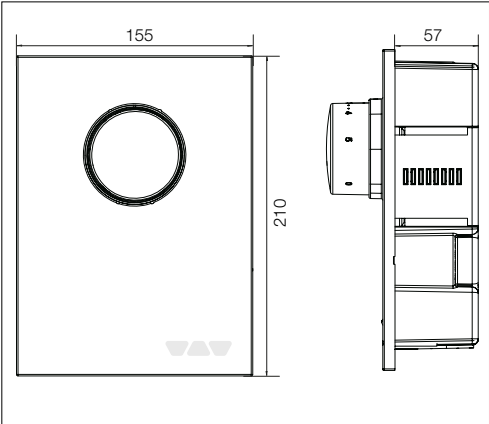


Fig. 2: Mål i mm

3.1.4 Betjeningselementer

3.1.4.1 Returløbs-termostat

Med håndjuleet kan du forudindstille den ønskede mediumtemperatur for overfladetemperatur-reguleringen. Returløbs-termostaten registrerer medietemperaturen, der strømmer igennem, og åbner eller lukker følgende ventilen.

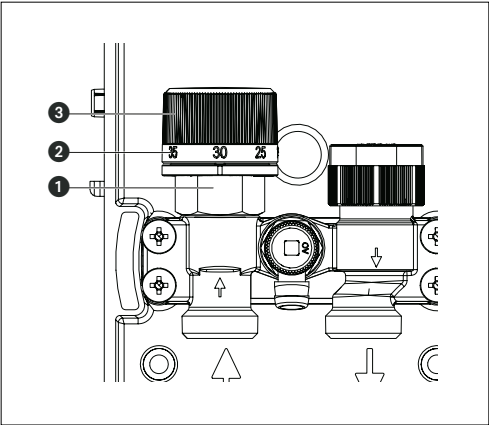


Fig. 3: Håndhjul

3.1.3 Funktionsbeskrivelse

BEKOTEC-THERM-RTBR tjener som enkelttrums-temperaturregulering og til at begrænse retur-temperaturen for en overflade-temperaturregulering. Den integrerede termostatventil er udstyret med en forudindstillelig ventilmindsats og muliggør således en nøjagtig justering af volumenstrømmen til det krævede varmebehov (se diagram som bilag) samt udførelse af den hydrauliske afbalancering. BEKOTEC-THERM-RTBR's monteringsposition skal vælges, så først varmekredsløbet og derefter ventilen på BEKOTEC-THERM-RTBR gennemstrømmes. Opvarmningsmediet afkøles fra at gå ind i varmeoverfladen til BEKOTEC-THERM-RTBR. Strømningshastigheden styres af sensorelementet, som ligger i volumenstrømmen. Den selvvirkende termostat regulerer den ønskede rumtemperatur. Ved at ændre håndhjulets position for returløbs-termostaten (se fig. 3 på side 7), kan temperaturen på overfladetemperatur-reguleringen korrigeres. Den ønskede rumtemperatur kan indstilles ved at ændre håndhjulspositionen for den selvvirkende termostat.

i

Det anbefalede indstillingsområde er mellem ca. 25°C og ca. 40°C.

Anvendelse i et rum uden ekstra radiator skal koordineres, og er muligt under hensyntagen til det krævede basale varmebehov samt de gældende standarder og retningslinjer.

- 1 Returløbs-termostat
- 2 Indstillingstal
- 3 Håndhjul

Indstillingstal	Temperatur
0	(ventilen er helt lukket)
10	10°C
20	20°C
25	25°C
30	30°C
35	35°C
40	40°C
–	(ventilen er helt åben, indtil en temperatur på ca. 43°C er nået)

3.1.4.2 Termostat med fjernjustering

Du kan indstille den ønskede rumtemperatur på termostaten med fjernjusteringen.
Termostaten med fjernjustering føler rumtemperaturen og åbner eller lukker følgende termostatventilen.

Indstillingstal	Temperatur
0	(ventilen er helt lukket)
❄	7°C (frostsikringsposition)
1	12°C
2	16°C
3	20°C
4	24°C
5	28°C

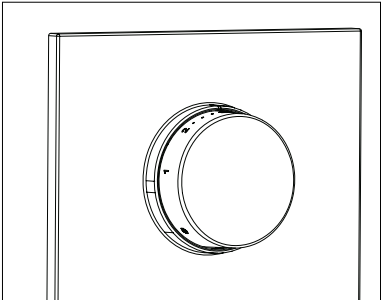


Fig. 4: Termostat med fjernjustering

3.1.5 Dækplade med termostat med fjernjustering

Dækpladen med termostat med fjernjustering kan trinløst skubbes op til 20 mm ud.

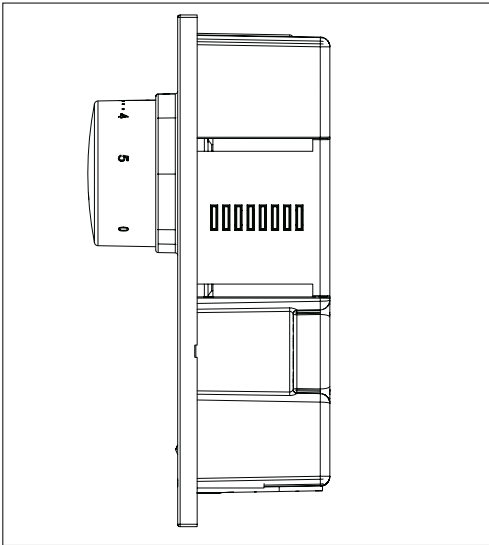


Fig. 5: Dækplade med integreret håndhjul, ikke skubbet ud

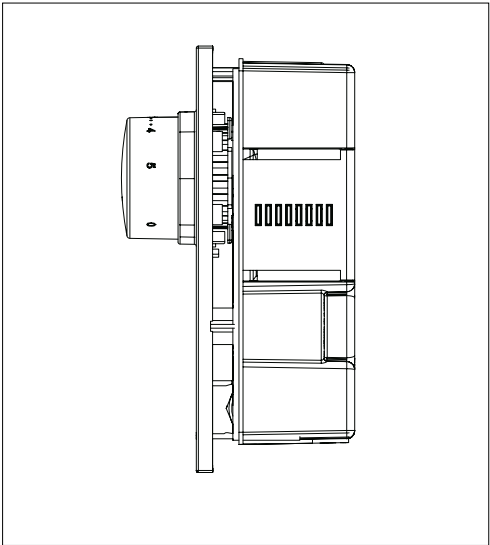
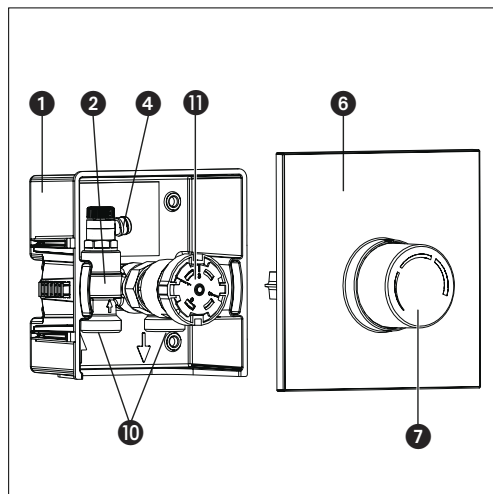


Fig. 6: Dækplade med integreret håndhjul, skubbet ud

3.2 Schlüter®-BEKOTEC-THERM RTB

3.2.1 Struktur



- 1 Installationsboks
- 2 Termostatventil RTB
- 4 Skille- og udluftningsventil
- 6 Dækplade med integreret håndhjul (betjeningsenhed)
- 7 Håndhjul
- 10 Ventiltilslutning G ¾ AG (Eurokonus iht. DIN EN 16313)
- 11 Termostat RTB (følerenhed)

Fig. 7: Struktur BEKOTEC-THERM-RTB

3.2.2 Mål

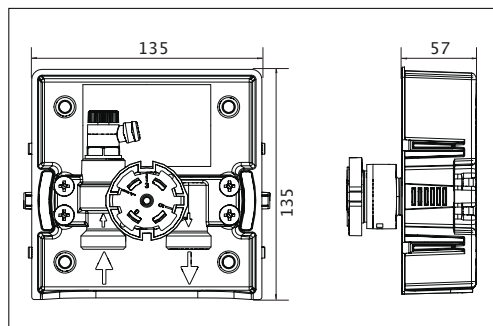


Fig. 8: Mål i mm

3.2.3 Funktionsbeskrivelse

BEKOTEC-THERM-RTB tjener som enkeltroms-temperaturregulering og til at begrænse returtemperaturen for en overflade-temperaturstyring. BEKOTEC-THERM-RTB's monteringsposition skal vælges, så først varmekredsløbet og derefter ventilen på BEKOTEC-THERM-RTB gennemstrømmes. Opvarmningsmediet afkøles fra det går ind i varmeoverfladen og til BEKOTEC-THERM-RTB. Ved at justere strømmingen styres medietemperaturen. Returtemperaturen indstilles på termostathåndhjulet. Ved at ændre håndhjulets position kan temperaturen på overfladeopvarmningen korrigeres.



BEKOTEC-THERM-RTB betjenes normalt i et rum med en ekstra radiator.
Overfladetemperatur-reguleringen dækker det grundlæggende varmebehov, mens radiatoren overtager styringen af rumtemperaturen.

3.2.4 Betjeningselementer

3.2.4.1 Håndhjul og termostat RTB

Med håndhjulet kan du indstille den ønskede mediumtemperatur for overfladetemperatur-reguleringen. Termostaten RTB registrerer temperaturen på mediet, der strømmer igennem, og åbner eller lukker følgelig termostatventilen RTB.

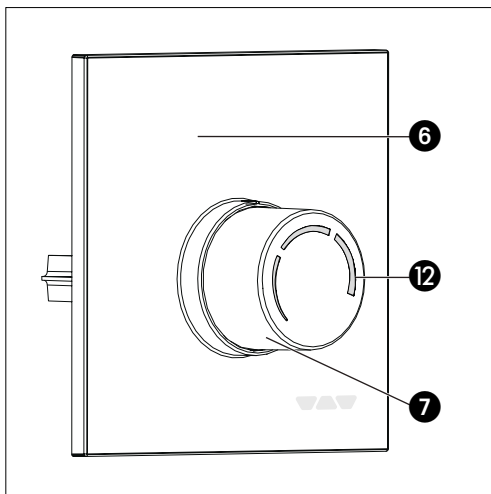


Fig. 9: Håndhjul

- 6 Frontpanel
- 12 Temperaturskala
- 7 Håndhjul

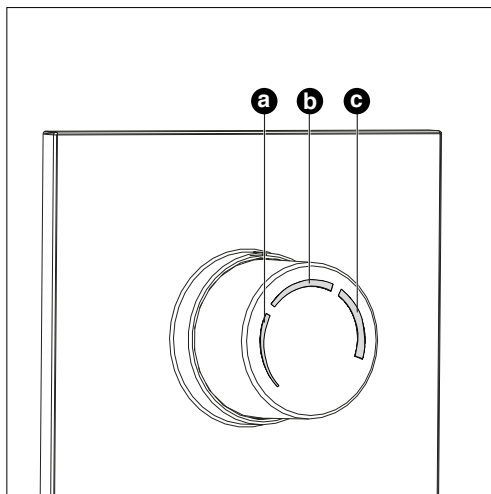


Fig. 10: Temperaturområde, skala, håndhjul

- a 0-15 °C
- b 15-35 °C
- c 35-50 °C

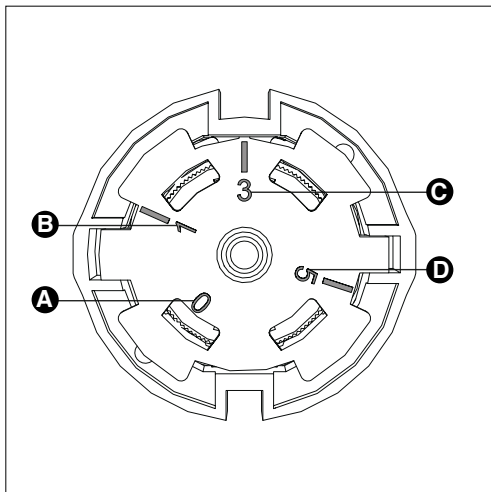


Fig. 11: Indstillingsmuligheder følerenhed

- A Låseposition
- B Frostsikringsposition
- C Monteringsposition
- D Funktionsvarmeposition



Pas på

Skader på pudslaget på grund af forkerte temperaturer!

- Følg producentens instruktioner for alle afrettede materialer.
- Overskrid ikke den pudslagstemperatur, der er specificeret i DIN 1264-4, i nærheden af varmerørene.

3.2.4.2 Dækplade med integreret håndhjul

Dækpladen med integreret håndhjul kan trinløst skubbes op til 20 mm ud.

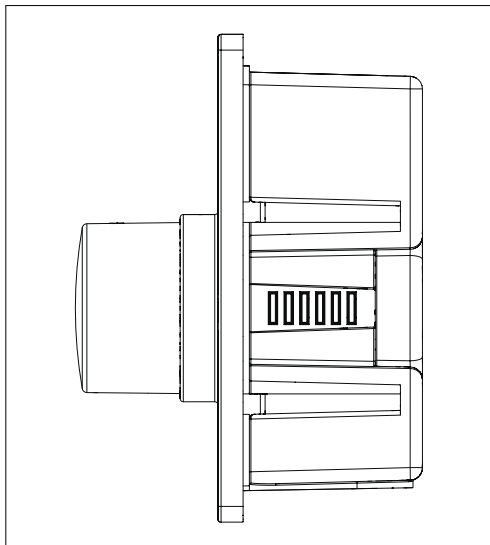


Fig. 12: Dækplade med integreret håndhjul, ikke skubbet ud

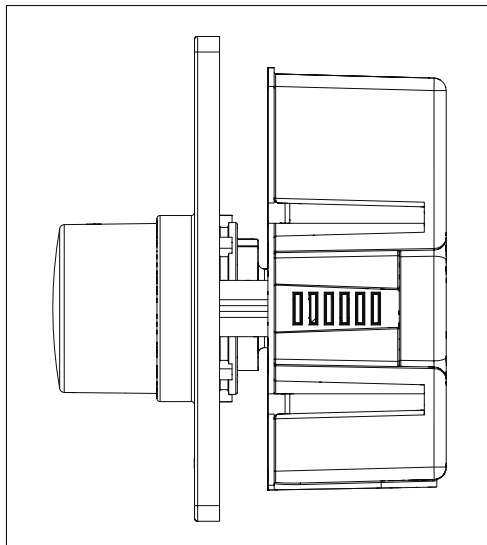


Fig. 13: Dækplade med integreret håndhjul, skubbet ud

3.2.4.3 Tekniske data for RTBR/RTB

maks. driftstemperatur t_s	100°C
maks. driftstryk p_s	10 bar
maks. differenstryk	1 bar
Konstruktionsdybde (uden afdækning)	57 mm
Gevindtilslutning, termostat	M30 x 1,5
Medium	Vand, vand-glycol-blanding

3.3 Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RTBES

3.3.1 Sæt indhold

Sættet Schlüter-BEKOTEC-THERM-RTBES med returløbstemperatur-begrænser og elektronisk termostat indeholder alt, hvad du har brug for til effektiv rumtemperatur-regulering.

I vægttilslutningsboksen med aftagelig, lukket afdækning bliver den termoelektriske telestat anbragt. Termostaten med 2" touchdisplay regulerer rumtemperaturen og muliggør en tidsstyret drift af tempereringen.

Alle andre relevante punkter for installationsboksen er beskrevet under 3.1 som ved RTBR.

Montering:

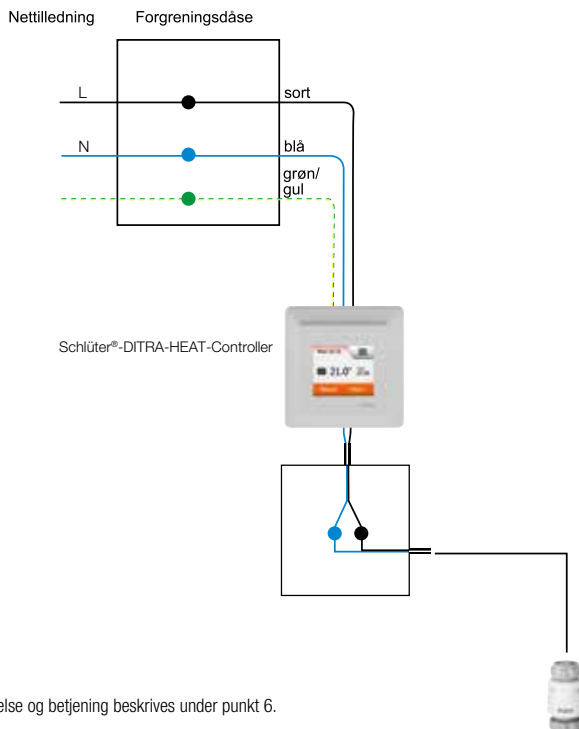
- Monteringen af installationsboksen som beskrevet under punkt 5.
- Monter telestaten på termostatventilen (tilslutning 30 x 1,5 gevind).
Installationshenvisningerne findes i den vedlagte monteringsvejledning.
- Installation af termostat (DHERT/BW).
Installationshenvisningerne findes i den vedlagte monteringsvejledning.
- Installationen kan udføres i henhold til følgende strømskema og skal udføres af en håndværker.



Bemærk vedrørende Schlüter-DITRA-HEAT-E-controller:

I menupunktet "Anvendelse af føler" skal der vælges "Rum". I forbindelse med den valgte anvendelse skal der ikke monteres nogen gulvfølere.

Strømskema



Idriftsættelse:

Yderligere idriftsættelse og betjening beskrives under punkt 6.

4. Transport og opbevaring

Transportér produktet i den originale emballage. Opbevar produktet under følgende forhold:

Temperaturområde	-20 °C til +60 °C
Relativ luftfugtighed	maks. 95%
Partikel	Tørt og støvsikkert
Mekaniske påvirkninger	Beskyttet mod mekanisk stød
Stråling	Beskyttet mod UV-stråling og direkte sollys
Kemiske påvirkninger	Opbevares ikke sammen med opløsningsmidler, kemikalier, syrer, brændstoffer og lignende

5. Montering

5.1 Generelle bemærkninger om montering

Før montering skal du bemærke følgende:

- Den nederste kant af BEKOTEC-THERM-RTBR/-RTB skal være mindst 20 cm over det færdige gulv.
- Forkanten af BEKOTEC-THERM-RTBR/-RTB skal flugte med den færdige væg.



Hvis væggen ikke er færdig endnu, skal du overveje strukturen, der opstår via puds og fliser.

- Åbningen af installationsboksen skal pege nedad.
- Termostaten må ikke påvirkes af ekstern energi.
- Brug de medfølgende vinkler til at justere og fastgøre BEKOTEC-THERM-RTBR/-RTB.



Pas på

Materielle skader på grund af smøremiddel!

Tætninger kan ødelægges ved anvendelse af fedtstoffer eller olier.

- ▶ Brug ikke fedt eller olier under monteringen.
- ▶ Bortskyl om nødvendigt snavspartikler såvel som fedt- og olierester fra rørsystemet.
- ▶ Når du vælger driftsmedium, skal du overveje den generelle tekniske stand (f.eks. VDI 2035).

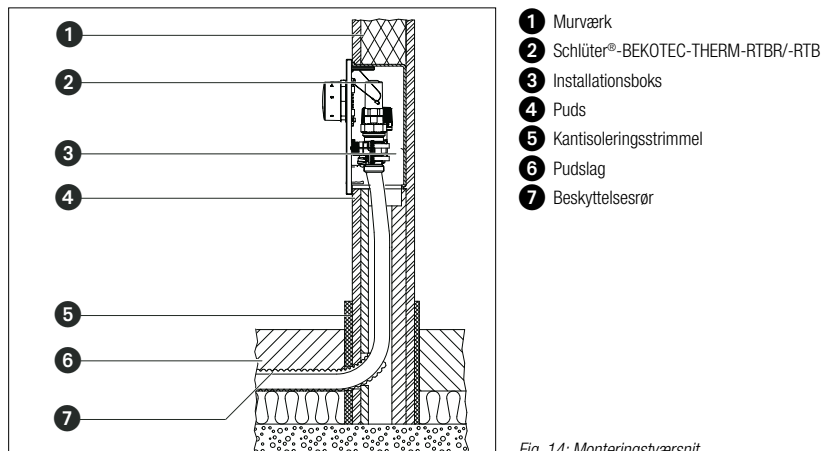


Fig. 14: Monteringstværsnit

5.2 Montering af Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RTBR/-RTB



Schlüter-BEKOTEC-THERM-RTBR/-RTB skal altid være placeret i slutningen af overfladetemperatur-reguleringens kredsløb (se fig. 15 på side 14).

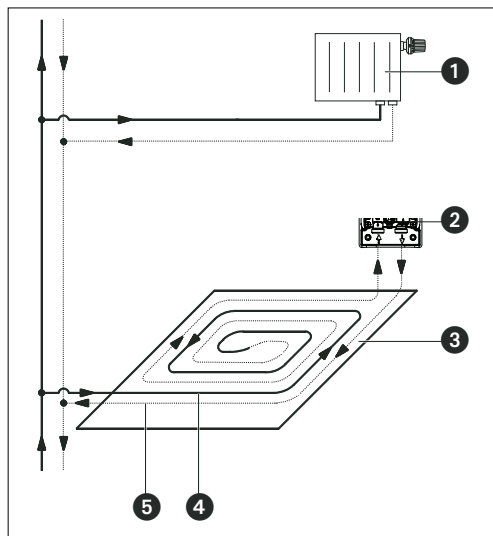


Fig. 15: Tilslutning

- 1 Radiator
- 2 Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RTB/RTB
- 3 Overfladetemperatur-reguleringens kredsløb
- 4 Forsyning
- 5 Returløb

1. Opret en forgrening fra forsyningsledningen i to-rørs varmesystemet.
2. Læg overfladetemperatur-reguleringens kredsløb.
3. Installer boksen ved den ønskede position ved hjælp af mørtel eller spartelmasse. Brug de medfølgende vinkler til at justere og fastgøre BEKOTEC-THERM-RTBR/-RTB.



For at opnå en jævn varmefordeling skal du lægge varmekredsen i en spiralform.

4. Fjern ventilens afskærmning for installation. Efter idriftsættelse sættes afskærmningen på igen.
5. Tilslut rørdningen til overfladetemperatur-reguleringens kredsløb til BEKOTEC-THERM-RTBR/-RTB.



Bemærk den markerede strømningsretning.

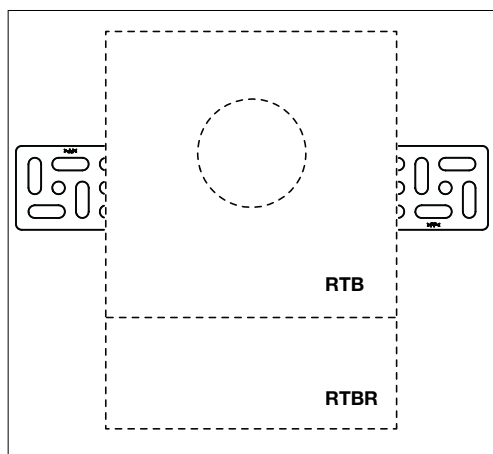


Fig. 16: Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RTB/-RTBR med vinkler

6. Opret en forbindelseslinje fra BEKOTEC-THERM-RTBR/-RTB til returløbet på to-rørs varmesystemet.
7. Tag beskyttelseskapen af, monter telestaten.
8. Tilslut termostat.

6. Idriftsættelse (Schlüter®-BEKOTEC-THERM-RTBR /-RTB)

6.1 Påfyldning, udluftning og kontrol af tæthed

1. Fyld varmeanlægget.
2. Udluft varmeanlægget (f.eks. via ventilen på BEKOTEC-THERM-RTBR/-RTB).
3. Udfør en lækagekontrol iht. DIN EN 1264.



ADVARSEL

**Strømstød som følge af væske, som slipper ud
Vand i elektriske komponenter kan medføre kortslutninger.**

- Kontrol mhp. korrekt tilslutning og kabelføring.
- Udførelse af tæthedskontrol i overensstemmelse med DIN EN 1264.

6.2 Indstilling og idriftsættelse

Ved anvendelse af BEKOTEC-THERM-RTBR/-RTB sammen med Schlüter-BEKOTEC-THERM keramisk klimagulv kan der opvarmes allerede 7 dage efter færdiggørelse af gulvbelægningen, under hensyntagen til bemærkningerne i det tilsvarende produktdatablad for Schlüter-BEKOTEC (*produktdatablad 9.1, 9.2, 9.4 eller 9.5, www.becotec-therm.de*).

Fra 20° C fremløbstemperatur skal dette øges med 5° C pr. dag til maks. 35° C fremløbstemperatur. Pga. lukning af returtermostatventilerne med beskyttelsesdækslerne skal det sikres, at der ikke foretages nogen opvarmning under anbringelse af pudslag og overgulv. Ved anvendelse af BEKOTEC-THERM-RTBR/-RTB med et konventionelt varmtvands-gulvarmesystem skal de gældende regler for grænseflade-koordinationen og DIN EN 1264-4 overholdes!

De følgende tabeller viser temperaturindstillingerne på termostathovederne for BEKOTEC-THERM-RTB og -RTBR.

Indstilling af returløbsvandtemperaturen RTB

Temperaturindstillinger på termostathovedet RTB	
RTB (3 gange skalering)	Returløbtemperatur
Skala 1	0 - 15 °C
Skala 2	15 - 35 °C
Skala 3	35 - 50 °C

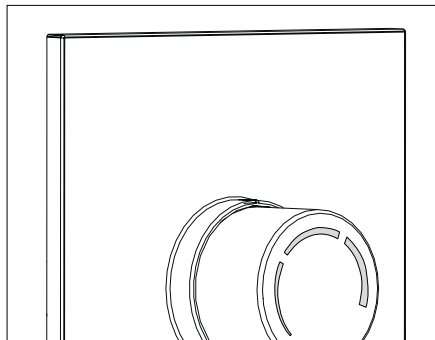


Fig. 17: Sæt afskærmningen på

Indstilling af returløbsvandtemperaturen på RTBR

Temperaturindstilling med håndhjulet på RTBR	
Skala	Returløbtemperatur
Indstillingstal	Temperatur
0	(ventilen er helt lukket)
10	10°C
20	20°C
25	25°C
30	30°C
35	35°C
40	40°C
–	(ventilen er helt åben, indtil en temperatur på ca. 43°C er nået)

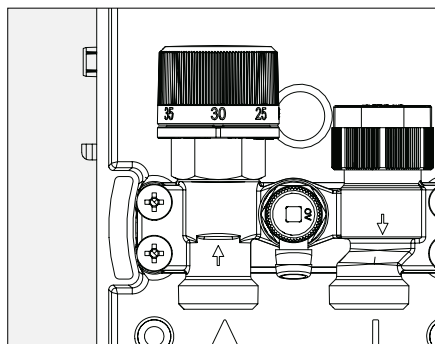


Fig. 18

Indstilling af rumtemperatur på RTBR

Temperaturindstillinger på termostathovedet RTBR	
RTBR	Rumtemperatur
0	(ventilen er helt lukket)
❄	7 °C (frostbeskyttelse)
1	12 °C
2	16 °C
3	20 °C
4	24 °C
5	28 °C

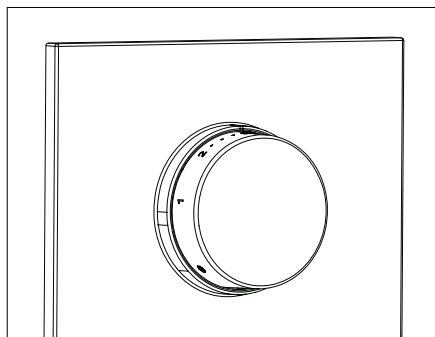


Fig. 19

6.3 Dækplade med termostat med fjernjustering – RTBR

1. Fjern afskærmningen, når byggearbejdet er afsluttet.
2. Fjern beskyttelsesafskærmningen.
3. Skru aktuatorstemplet (se fig. 1 på side 6) på ventilen. Før kapillarrøret nedad.
4. Sæt ventil-isoleringen (se fig. 1 på side 6) på.
5. Sæt dækpladen på.

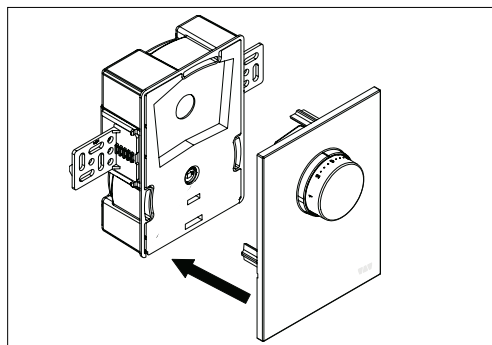


Fig. 20: Montering af dækplade med håndhjul

i

Kapillarrøret må ikke knækkes.
Som monteringshjælp kan du hænge dækpladen med
plastbåndet på udluftningsventilen.

6.4 Montering af håndhjul og dækplade – RTB

1. Fjern afskærmningen på BEKOTEC-THERM-RTB, når byggearbejdet er afsluttet.
2. Indstil følerenheden på position "3" (fig. 11 på side 10), når dækpladen monteres. Dette sikrer, at håndhjulet og termostaten er i den rigtige position. Følerenheden justeres fra fabrikken.
3. Placer dækpladen med det integrerede håndhjul på BEKOTEC-THERM-RTB.

i

Sørg for, at den brede medbringer på undersiden af håndhjulet enten står op eller er på positionen som markeret i fig. 21 på side 17.

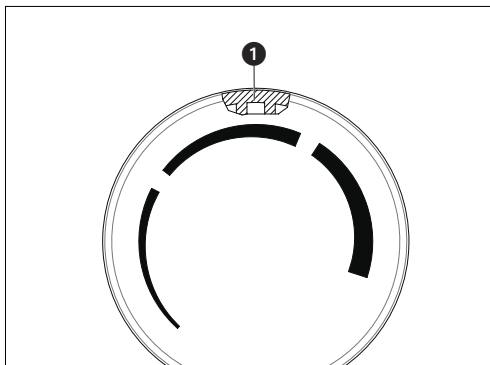


Fig. 21: Medbringer på håndhjul

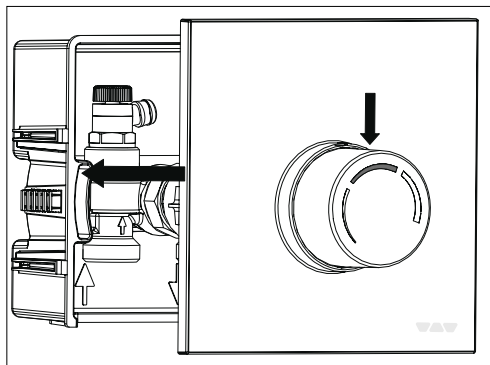


Fig. 22: Montering af dækplade med håndhjul

7. Drift

Mediumtemperaturen for overfladetemperaturstyringskredslobet indstilles på håndhjulet inde i BEKOTEC-THERM-RTBR (se 3.1.4.1 på side 7). Du indstiller rumtemperaturen på termostaten med fjernindstilling (se 3.1.4.2 på side 8).

Mediumtemperaturen for overfladetemperaturstyringskredslobet indstilles på håndhjulet på BEKOTEC-THERM-RTB (se 3.2.4.1 på side 10).

8. Vedligeholdelse

Kontrollér regelmæssigt armaturets tæthed og funktion og dets forbindelsespunkter som en del af anlægsvedligeholdelsen.

9. Demontering og bortskaffelse

9.1 Bortskaffelse



Pas på

Fare for miljøforurening!

Forkert bortskaffelse (f.eks. som husholdningsaffald) kan føre til miljøskader.

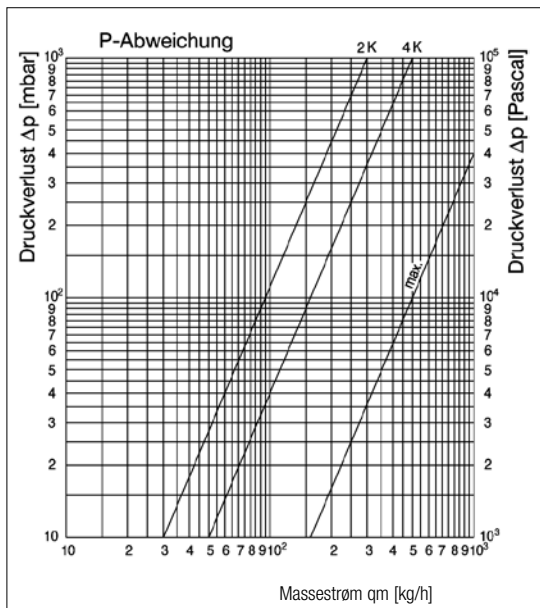
- Bortskaf emballagen på en miljøvenlig måde.
- Bortskaf komponenter korrekt.

Hvis der ikke er indgået aftale om returnering eller bortskaffelse, skal produktet bortskaffes af dig.

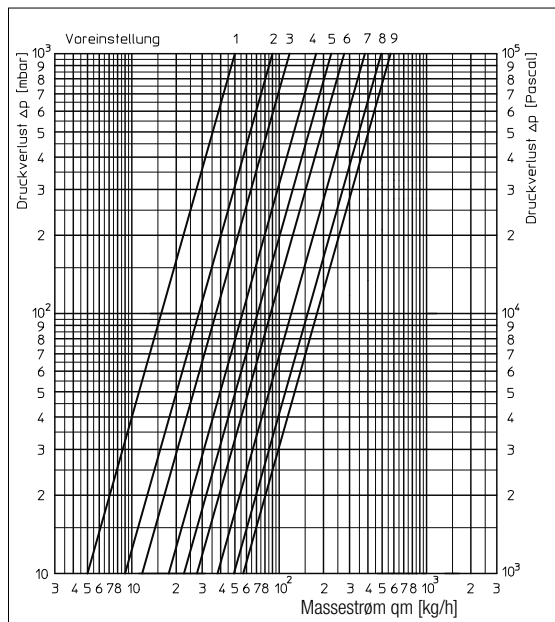
- Giv komponenter til genbrug, hvis muligt.
- Bortskaf ikke-genanvendelige komponenter i overensstemmelse med lokale regler. Bortskaffelse som husholdningsaffald er ikke tilladt.

10. Bilag

10.1 Tryktabsdiagram for returtermostatventil til Schlüter-BEKOTEC-THERM-RTBR/-RTB



Tryktabsdiagram for rumtermostatventilen til Schlüter-BEKOTEC-THERM-RTBR





I N N O V A T I O N M E D P R O F I L

Schlüter-Systems KG · Schmölestraße 7 · D-58640 Iserlohn

Tlf.: +49 2371 971-261 · Fax: +49 2371 971-112 · info@schlueter.de · www.schlueter-systems.com