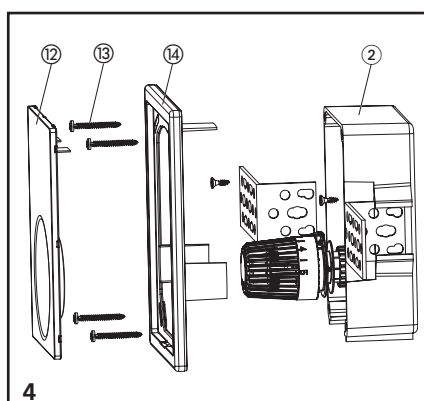
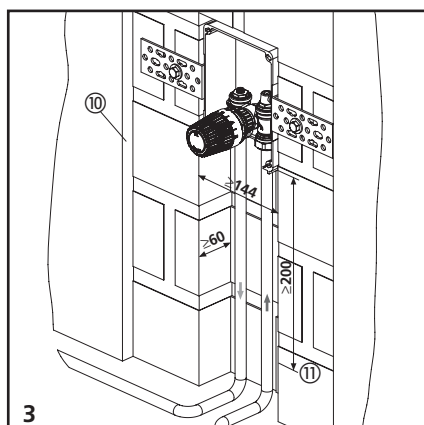
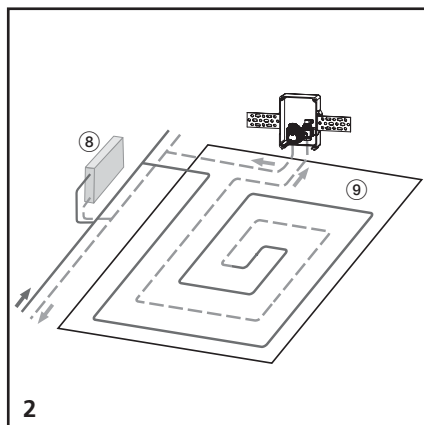
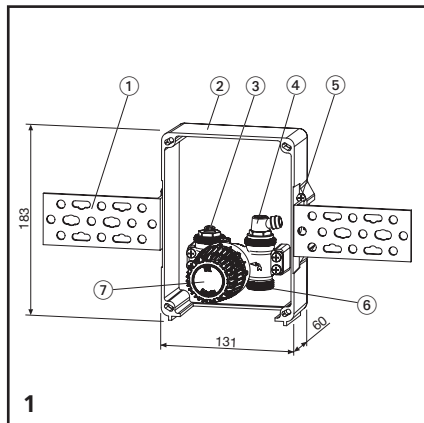


Unterputz-Rücklauftemperaturbegrenzung für Fußbodenheizungen mit Rücklauftemperaturbegrenzer RTL

Montage- und Bedienungsanleitung



Technische Änderungen vorbehalten.

Legende

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| ① Befestigungsschiene | ⑧ Heizkörper |
| ② UP-Kasten | ⑨ Fußboden-Heizkreis |
| ③ Absperr-/Regulierspindel | ⑩ äußere Wandschicht |
| ④ Entlüftungs-/Spülventil | ⑪ Oberkante Fertigfußboden |
| ⑤ Arretierschraube 4.2 x 19 | ⑫ Abdeckplatte |
| ⑥ Rohranschluss G 3/4 AG | ⑬ Schrauben 4.2 x 50 |
| ⑦ Rücklauftemperaturbegrenzer RTL | ⑭ Rahmen |

Einbauhinweise

Multibox RTL ist im Rücklauf am Ende des Fußboden-Heizkreises ⑧ anzuschließen. Flussrichtung beachten (Abb. 2).

Es ist zu berücksichtigen, dass die von der Anlage gefahrte Vorlauftemperatur für den Systemaufbau der Fußbodenheizung geeignet ist.

Das Fußbodenheizungsrohr sollte spiralförmig im Estrich verlegt werden (Abb. 2).

Der Abstand zum Fertigfußboden sollte ab Unterkante UP-Kasten mindestens 200 mm betragen (Abb. 3).

Montage

Unterputz-Kasten

UP-Kasten ② in vorgesehenen Wandschlitz lotrecht einsetzen (Breite mind. 144 mm, Tiefe mind. 60 mm) und anschließend mittels Befestigungsschienen montieren (Abb. 3.). Der Abstand zwischen Vorderkante UP-Kasten und Fertigwand kann durch die variable Abdeckung, bestehend aus Abdeckplatte ⑫ und Rahmen ⑭ (Abb. 4), 0 bis 30 mm betragen. **Empfohlener Abstand: ca. 20 mm.** UP-Kasten wie folgt auf die gewünschte Position unterhalb der Fertigwand ausrichten:

- Stärke der äußeren Wandschicht (Putz, Fliesen Gipskarton etc.) ⑩ (Abb. 3) ermitteln.
- Arretierschrauben ⑤ lösen.
- Vorderkante UP-Kasten auf die gewünschte Position unterhalb der Fertigwand ausrichten.
- Arretierschrauben ⑤ wieder anziehen.

Rohr-Anschluss

Für den Anschluss von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr nur die entsprechenden Original HEIMEIER Klemmverschraubungen verwenden. Klemmring, Klemmringmutter und Schlauchtülle sind mit der Größen-Angabe und mit THE gekennzeichnet. Bei metallisch dichtenden Klemmverschraubungen für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr, bei einer Rohrwanddicke von 0,8 - 1,0 mm, zur zusätzlichen Stabilisierung des Rohres Stützhülsen einsetzen. Anzuschließende Rohre rechtwinklig zur Rohrachse abblängen. Rohrenden müssen einwandfrei rund, gratfrei und unbeschädigt sein.

Nach Rohr-Anschluss beiliegende **Bauschutzabdeckung** in UP-Kasten einsetzen.

Rücklauftemperaturbegrenzer RTL

Bauschutzabdeckung nach Abschluss der Rohbauarbeiten herausnehmen.

Rücklauftemperaturbegrenzer ⑦ auf Ventilunterteil aufsetzen, aufschrauben und mit Gummibackenzange fest anziehen (ca. 20 Nm). Achten Sie darauf, dass der Einstellpfeil nach oben weist. Anschließend Rücklauftemperaturbegrenzer RTL auf gewünschte Merzkahl stellen.

Rahmen und Abdeckplatte

Rahmen ⑭ an UP-Kasten ② ansetzen, ausrichten und mit beiliegenden Schrauben ⑬ befestigen. Anschließend Abdeckplatte ⑫ an Rahmen ansetzen und andrücken bis sie einrastet (Abb. 4).

Absperrung und Voreinstellung

Das Ventil wird durch Rechtsdrehen der Absperr-/Regulierspindel ③ mit einem Sechskantstiftschlüssel SW 5 geschlossen. Die vorgesehene Voreinstellung kann durch anschließendes Linksdrehen vorgenommen werden. Technische Daten/Diagramme siehe Prospekt „Multibox“.

Einstellung

Rücklauftemperaturbegrenzer RTL

Merzkahl	1	2	3	4	5
Rücklauftemperatur [° C]	10	20	30	40	50

- Empfehlung: verdeckte Begrenzung oder Blockierung der gewünschten Rücklauftemperatur vornehmen. Siehe Prospekt Montage- und Bedienungsanleitung (bei Bedienung Thermostat-Kopf K).
- Beachten, dass der eingestellte Sollwert nicht unter der Umgebungstemperatur des RTL liegt, da dieser dann nicht mehr öffnet.

Funktionsheizen

Funktionsheizen bei Normgerechten Heizestrich entsprechend EN 1264-4 durchführen.

Frühester Beginn des Funktionsheizens:

- Zementestrich: 21 Tage nach Verlegung
- Anhydritestrich: 7 Tage nach Verlegung

Mit Vorlauftemperatur zwischen 20 °C und 25 °C beginnen und diese 3 Tage aufrechterhalten. Anschließend maximale Auslegungstemperatur einstellen und diese 4 Tage halten. Die Vorlauftemperatur ist dabei über die Steuerung des Wärmeerzeugers zu regeln. Ventil durch linksdrehen der Bauschutzkappe öffnen. Hinweise des Estrichherstellers beachten!

Maximale Estrichtemperatur im Bereich der Heizrohre nicht überschreiten:

- Zement- und Anhydritestrich: 55 °C
- Gussasphaltestrich: 45 °C
- nach Angabe des Estrichherstellers!

- GB Multibox RTL** Flush mounting return temperature limiting for floor heating with return temperature limiter RTL
- F Multibox RTL** Système de limitation de température du circuit de retour à encastrer pour chauffages par le sol avec limiteur de température du circuit de retour RTL
- NL Multibox RTL** Verzonken terugloop-temperatuurbegrenzing voor vloerverwarming met terugloop-temperatuurbegrenzer RTL

Installation and operating instructions

Legend

- ① Mounting rail

② Flush casing

③ Shutoff/control spindle

④ Air venting / flushing valve

⑤ Locking screw 4.2 x 19

⑥ Pipe connection G 3/4 outside thread

⑦ Return temperature limiter RTL

⑧ Radiator

⑨ Floor heating circuit

⑩ Outer wall layer

⑪ Finished floor upper surface

⑫ Cover plate

⑬ Screws 4.2 x 50

⑭ Frame

Installation information

Multibox RTL is to be connected in the return flow at the end of the floor heating circuit ⑨. Note flow direction (illustr. 2).

It has to be taken into account that the supply temperature used is suitable for the construction of the floor heating.

The floor heating pipe should be laid in a spiral form in the flooring (illustr.2).

The distance from the lower edge of the flush casing to the finished floor should be at least 200 mm (illustr.3).

Installation

Flush casing

Place the flush casing ② vertically in the wall slot provided (width at least 144 mm, depth at least 60 mm) and fix with the mounting rails (illustr. 3). By means of the variable cover, consisting of cover plate ⑫ and frame ⑭ (illustr. 4), the distance between the front edge of the flush casing and finished wall can be 0 to 30 mm. **Recommended distance approx. 20 mm.** Align flush casing to the position required below the finished wall:

- Determine thickness of the outer wall layer (plaster, tiles, gypsum plaster board etc.) ⑩ (illustr. 3).
- Loosen locking screw ⑤.
- Align front edge of the flush casing to the position required below the finished wall.
- Tighten up locking screw ⑤ again.

Pipe connection

Use only original HEIMEIER compression fittings for the connection of plastic, copper, precision steel or multi-layer pipe. Compression ring, compression ring nut and hose nozzle are marked with dimensional information and with THE. When metallically sealing compression fittings are used with copper or precision steel pipe, with a pipe wall thickness of 0.8 – 1.0 mm, use supporting sleeves for the additional stabilisation of the pipe. Cut the pipes to be connected into sections at right angle to the pipe axis. The pipe ends must be perfectly round, free of burrs and undamaged. After connecting the pipe fit the **protection cover** in the flush casing.

Return temperature limiter RTL

Take off the protection cover after completion of the structural work. Place the return temperature limiter ⑦ on the valve body, screw up and tighten with rubber jawed wrench (approx. 20 Nm). Make sure that the setting arrow point upwards. Afterwards set the return temperature limiter RTL to the required number.

Frame and cover plate

Put frame ⑭ on flush casing ②, align them and fasten with the screws ⑬ enclosed. Afterwards put on the cover plate ⑫ and press it until it clicks into place (illustr. 4).

Shutoff and presetting

The valve is closed by turning the shutoff/control spindle ③ to the right with an SW 5 hexagon key. The planned presetting can be made by turning it to the left afterward. For specifications/diagrams see “Multibox” brochure.

Adjustment

Return temperature limiter RTL

Number	1	2	3	4	5
Return temperature [° C]	10	20	30	40	50

- Recommendation: set the hidden restriction or locking of the required return temperature. See the leaflet Installation and Operating Instructions (with thermostatic head K operation).
- Make sure that the setting is not lower than the ambient temperature of the RTL since then it will no longer open.

Functional heating

Carry out functional heating at the heating mark conforming to standards in keeping with EN 1264-4.

Earliest start for functional heating:

- Cement floor: 21 days after laying
- Anhydrite floor: 7 days after laying

Begin at supply temperature of 20°C - 25°C and maintain for 3 days. Then adjust maximum design temperature and maintain for 4 days. The supply temperature can be regulated by controlling the boiler. Open the valve by turning the protection cap to the left. Refer to the information of the cement floor manufacturer!

Do not exceed maximum cement floor temperature at the heating pipes:

- Cement and anhydrite floor: 55 °C
- Poured asphalt floor: 45°C
- in line with particulars of the cement floor manufacturer!

Technical changes must be taken into account.

Notice de montage et de service

Légende

- ① Rail de fixation

② Caisson à encastrer

③ Tige d'arrêt et de régulation

④ Soupape de purge / de rinçage

⑤ Vis d'arrêt 4.2 x 19

⑥ Raccord de tube G 3/4 AG

⑦ Limiteur de température du circuit de retour RTL

⑧ Radiateur

⑨ Circuit de chauffage par le sol

⑩ Couche extérieure du mur

⑪ Bord supérieur sol fini

⑫ Plaque de recouvrement

⑬ Vis 4.2 x 50

⑭ Cadre

Instructions de montage

Multibox RTL est à monter dans le circuit de retour à la fin du circuit de chauffage par le sol ⑨. Tenir compte du sens du courant (Fig. 2). Veiller à ce que la température de la canalisation montante de l'installation soit appropriée à la structure du système du chauffage par le sol.

Le tube du chauffage par le sol doit être posé dans la chape en forme de spirale (Fig. 2).

L'écart du sol fini doit être de 200 mm au moins à partir du bord inférieur du caisson à encastrer (Fig. 3).

Montage

Caisson à encastrer

Placer le caisson à encastrer ② bien d'aplomb dans la fente ménagée à cet effet dans le mur (largeur au moins 144 mm, profondeur 60 mm) et le monter ensuite à l'aide de rails de fixation (Fig. 3). L'écart entre le bord avant du caisson à encastrer et le mur fini peut se situer entre 0 et 30 mm du fait du couvercle variable constitué de la plaque de recouvrement ⑫ et du cadre ⑭ (Fig. 4). **Ecart recommandé: env. 20 mm.** Aligner le caisson à encastrer comme suit pour qu'il ait la position désirée au-dessous du mur fini.

- Déterminer l'épaisseur de la couche extérieure du mur (enduit, carrelage, placo-plâtre etc.) ⑩ (Fig. 3).
- Desserrer les vis d'arrêt ⑤.
- Aligner le bord avant du caisson à encastrer pour qu'il ait la position désirée au-dessous du mur fini.
- Resserrer les vis d'arrêt ⑤.

Raccord de tube

Pour le raccordement de tubes en plastique, en cuivre, en acier de précision et de tubes d'assemblage, utiliser uniquement les vissages par serrage appropriés et originaux de HEIMEIER. La bague de serrage, l'écrou de la bague de serrage et l'embout à olive portent l'indication de la taille et l'inscription THE. Dans le cas de bagues à compression à obturation métallique pour tubes en cuivre ou en acier de précision, d'une épaisseur de paroi entre 0,8 et 1,0 mm, utiliser des douilles de renforcement pour une meilleure stabilisation du tube. Scier ensuite les tubes à la longueur nécessaire perpendiculairement à l'axe du tube. Les extrémités du tube doivent être parfaitement rondes et impeccables et ne présenter ni ébarbures ni dommages.

Après le raccordement du tube, placer le **couvercle de protection pour les travaux** ci-joint dans le caisson à encastrer.

Limiteur de température du circuit de retour RTL

Lorsque les travaux de tubage sont terminés, enlever le couvercle de protection pour les travaux. Placer le limiteur de température du circuit de retour ⑦ sur la base de la soupape de thermostat, le visser et le serrer fermement à l'aide d'une pince à mors en caoutchouc (env. 20 Nm). Veiller à ce que la flèche de réglage soit orientée vers le haut. Positionner ensuite le limiteur de température du circuit de retour RTL sur le chiffre de référence 3.

Cadre et plaque de recouvrement

Monter le couvercle ⑫ sur le caisson à encastrer ②, le centrer correctement à l'aide des vis ⑬ ci-jointes. Placer ensuite la plaque de recouvrement ⑫ sur le cadre et faire pression jusqu'à ce qu'elle s'enclenche (Fig. 4).

Blocage et préréglage

Fermer le robinet ③ en tournant vers la droite la tige d'arrêt et de régulation à l'aide d'une vis à mâle coudée hexagonale d'ouverture 5. Procéder ensuite au préréglage prévu en tournant vers la gauche. Pour les caractéristiques techniques / Diagrammes, voir la brochure « Multibox ».

Réglage

Limiteur de température du circuit de retour RTL

Chiffre de référence	1	2	3	4	5
Température du circuit de retour	10	20	30	40	50

- Recommandation : Procéder à une limitation cachée ou à un blocage de la température désirée du circuit de retour. Voir prospectus notice de montage et de service (en cas d'utilisation de la tête de thermostat K).
- Veiller à ce que la valeur prescrite réglée ne soit pas inférieure à la température ambiante, sinon celle-ci ne s'ouvre plus.

Chauffage fonctionnel

Exécuter le chauffage fonctionnel conformément à la norme EN 1264-4 sur les chapes chauffantes.

Démarrer la mise en marche du chauffage fonctionnel :

- pour une chape de ciment : 21 jours après la pose
- pour une chape anhydrite 7 jours après la pose

Commencer avec une température aller entre 20 et 25 °C et la maintenir pendant 3 jours. Régler ensuite la température maximale de pose et la maintenir pendant 4 jours.

La température aller sera réglée à l'aide de la commande du générateur de chaleur. Ouvrir le robinet en tournant le capuchon de protection vers la gauche. Observer les indications du fabricant de la chape !

Ne pas dépasser la température de chape maximale dans la zone des tuyaux de chauffage :

- Chape de ciment et chape anhydrite : 55 °C
- Chape d'asphalte coulé : 45 °C
- selon les indications du fabricant de la chape !

Sous réserve de modifications techniques.

Montage- en bedienings-handleiding

Legende

- ① Bevestigingsrail

② Verzonken kast

③ Ontluchtings- /spoelklep

④ Vastzetschroef 4.2 x 19

⑤ Buisaansluiting G 3/4 AG

⑥ Terugloop-temperatuurbegrenzer

⑦ Radiator

⑧ Vloerverwarmingkring

⑨ Buitenste muurlaag

⑩ Bovenzijdige montagevloer

⑪ Afdekplaat

⑫ Schroeven 4.2 x 50

⑬ Frame

Montageaanwijzingen

De Multibox RTL dient in de terugloop aan het einde van de vloerverwarmingskring ⑨ te worden aangesloten. Let op de stroomrichting (afb. 2).

Houd er rekening mee dat u de door de installatie geschakelde voorlooptemperatuur ook geschikt moet zijn voor de systeemopbouw van de vloerverwarming.

De vloerverwarmingsbuis dient in de vorm van een spiraal in de estrik te worden gelegd (afb. 2).

De afstand tot de montagevloer dient vanaf de onderzijde van de verzonken kast minimaal 200 mm te bedragen (afb. 3).

Montage

Verzonken kast

Plaats de verzonken kast ② loodrecht in de desbetreffende wandgleuf (breedte minimaal 144 mm, diepte minimaal 60 mm) en vervolgens met behulp van bevestigingsrails monteren (afb. 3). De afstand tussen de voorzijde van de verzonken kast en de montagewand kan met de variabele afdekking, bestaande uit de afdekplaat ⑪ en het frame ⑬ (afb. 4), 0 tot 30 mm bedragen. **Aanbevolen afstand: ca. 20 mm.** Lijn de verzonken kast als volgt uit op de gewenste positie beneden de montagewand:

- bepaal de dikte van de buitenste muurlaag (pleister, tegels, gipsplaat enz.) ⑩ (afb. 3).
- draai de vastzetschroeven ④ los.
- lijn de voorzijde van de verzonken kast als volgt uit op de gewenste positie beneden de montagewand:
- draai de vastzetschroeven ④ weer aan.

Buisaansluiting

Gebruik voor de aansluiting van een kunststof-, koper-, precisistaal- of composietbuis alleen de desbetreffende originele HEIMEIER- klemmschroefverbindingen. Klemming, klemringmoer en slangtule zijn gekenmerkt met de maatgegevens en met THE. Maak bij metallisch afdichtende klemmschroefverbindingen voor koper- of precisistaalbuizen met een buiswanddikte van 0,8 mm - 1,0 mm gebruik van steunmanchetten voor een betere stabilisatie van de buis. Zaag aan te sluiten buizen pas - en wel haaks op de buis. Buisenden moeten optimaal rond, braamvrij en onbeschadigd zijn.

Plaats na de buisaansluiting de bijgevoegde **montagebeveiliging** in de verzonken kast.

Terugloop-temperatuurbegrenzer RTL

Verwijder de montagebeveiliging na de beëindiging van de buiswerkzaamheden. Plaats de terugloop-temperatuurbegrenzer ⑥ op de thermostatische afsluiter, schroef deze aan en trek deze vast met een tang met rubberbekken (ca. 20 Nm). Let op dat de instelpijl naar boven wijst. Zet vervolgens de terugloop-temperatuurbegrenzer RTL op het gewenste kengetal.

Frame en afdekplaat

Plaats het frame ⑬ tegen de verzonken kast ②, lijn het uit en bevestig het met de bijgevoegde schroeven ④. Trek eventueel de spaarclips aan de thermostaatkop K terug. Plaats vervolgens de afdekplaat ⑪ tegen het frame en druk de plaat aan totdat deze inklikt (afb. 4).

Afsluiting en voorinstelling

Sluit de klep door de afsluit-/reguleringspijl ③ met een inbussleutel SW 5 naar rechts te draaien. Door de sleutel vervolgens naar links te draaien, kunt u de desbetreffende voorinstelling uitvoeren. Voor de technische gegevens / diagrammen verwijzen wij naar de brochure “Multibox”.

Instelling

Terugloop-temperatuurbegrenzer RTL

Kengetal	1	2	3	4	5
Teruglooptemperatuur [° C]	10	20	30	40	50

- Advies: voer verborgen begrenzing of blokkering van de gewenste teruglooptemperatuur uit. Zie ook de brochure “Montage- en bedieningshandleiding” (bij bediening van de thermostaatkop K).
- Let op dat de ingestelde waarde niet lager ligt dan de omgevingstemperatuur van de RTL omdat deze dan niet meer zou openen.

Begin van het verwarmingsbedrijf

Start het verwarmingsbedrijf bij normgerechte verwarmingsestrik conform EN 1264-4.

Vroegst mogelijk begin van het verwarmingsbedrijf

- Cementestrik: 21 na het leggen
- Anhydrietestrik: 7 na het leggen

Begin met een voorlooptemperatuur van 20 °C t/m 25 °C en handhaaf deze 3 dagen. Stel vervolgens de maximale uitvoeringstemperatuur in en handhaaf deze 4 dagen. De voorlooptemperatuur moet daarbij worden geregeld via de besturing van de warmtegenerator. Open de klep door de montagekap naar links te draaien. Let op de aanwijzingen van de estrikfabrikant!

Overschrijd nooit de maximale estriktemperatuur in het bereik van de verwarmingsbuizen:

- cement- en anhydrietestrik: 55 °C
- gietasfaltestrik: 45 °C
- volgens de gegevens van de estrikfabrikant!

Technische wijzigingen voorbehouden.

- I

Multibox RTL

Unità sotto traccia di limitazione della temperatura di ritorno per riscaldamento integrato nel pavimento con limitatore della temperatura di ritorno RTL
- E

Multibox RTL

Limitación de temperatura de retorno de empotrado para calefacciones de suelos con limitador de la temperatura de retorno
- RUS

Multibox RTL

Устанавливаемый под штукатуркой регулятор температуры в комнате с отоплением нагретым полом, с ограничителем температуры в сливной линии RTL

Istruzioni di montaggio e per l'uso

Leggenda	
① Guida di fissaggio	⑧ Radiatore
② Cassetta sotto traccia	⑨ Circuito di riscaldamento integrato nel pavimento
③ Vite d'arresto e di regolazione	⑩ Rivestimento della parete
④ Valvola di spurgo/lavaggio	⑪ Bordo superiore del pavimento
⑤ Vite di arresto 4,2 x 19	⑫ Piastra di copertura
⑥ Raccordo per tubo G 3/4 AG	⑬ Viti 4,2 x 50
⑦ Limitatore della temperatura di ritorno RTL	⑭ Intelaiaitura

Installazione

Multibox RTL va collegato al ritorno al termine del circuito di riscaldamento integrato nel pavimento ⑨. Attenzione al verso di flusso (fig. 2).

Occorre tenere presente che la temperatura di mandata dell'impianto sia adatta alla struttura del sistema del riscaldamento integrato nel pavimento. Il tubo del riscaldamento va posato a spirale nel pavimento continuo (fig. 2). La distanza minima dal pavimento del bordo inferiore della cassetta di sotto traccia deve essere di 200 mm (fig. 3).

Montaggio

Cassetta sotto traccia
Collocare verticalmente la cassetta sotto traccia ② nella fessura preparata nella parete (larghezza min. 144 mm, profondità min. 60 mm) e quindi montarla sulle guide di fissaggio (fig. 3). La distanza tra il bordo anteriore della cassetta sotto traccia e la parete può essere di 0 - 30 mm a seconda del sistema di copertura composto da piastra di copertura ⑫ ed intelaiaitura ⑭ (fig. 4).

Distanza suggerita: circa 20 mm. Posizionare la cassetta sotto traccia sul luogo desiderato sotto la parete nel modo seguente:

- Misurare lo spessore del rivestimento della parete (intonaco, piastrelle, cartongesso, ecc.) ⑩ (fig. 3).
- Allentare le viti di arresto ⑤.
- Posizionare il bordo anteriore della cassetta sotto traccia sul luogo desiderato sotto la parete.
- Riserare le viti di arresto ⑤.

Collegamento del tubo
Per collegare il tubo di plastica, di rame, di acciaio di precisione o stratificato, utilizzare esclusivamente raccordi filettati di bloccaggio originali HEIMEIER. L'anello di serraggio, il dado dell'anello di serraggio ed il bocchettone flessibile portano i dati sulla grandezza e la sigla THE. Nei raccordi filettati bloccanti realizzati con guarnizione di metallo per tubi di rame e acciaio di precisione con uno spessore della parete del tubo di 0,8 - 1,0 mm, è necessario utilizzare boccole di sostegno, per stabilizzare ulteriormente il tubo. Accorciare i tubi da collegare tagliandoli ad angolo retto rispetto al loro asse. Le estremità del tubo devono essere perfettamente circolari, prive di bave e non danneggiate.

Al termine del collegamento del tubo applicare la **copertura di protezione** fornita in dotazione nella cassetta sotto traccia.

Limitatore della temperatura di ritorno RTL
Al termine dei lavori di installazione dei tubi togliere la copertura di protezione. Applicare ed avvitare il limitatore della temperatura di ritorno ⑦ sulla parte inferiore della valvola e serrare a fondo con una pinza a ganasce di gomma (circa 20 Nm). Verificare che la freccia di regolazione sia rivolta verso l'alto. Collocare quindi il limitatore della temperatura di ritorno RTL sul numero desiderato.

Intelaiaitura e piastra di copertura
Applicare l'intelaiaitura ⑭ sulla cassetta sotto traccia ②, posizionarla correttamente e fissarla con le viti ⑬ fornite in dotazione. Eventualmente tirare indietro i fermi della testina termistica K e quindi applicare la piastra di copertura ⑫ premendola sull'intelaiaitura fino a farla innestare in posizione (fig. 4).

Bloccaggio e pre-regolazione

La valvola viene chiusa girando in senso orario la vite di arresto e regolazione ③ per mezzo di una chiave esagonale del 5. La pre-regolazione prevista può essere effettuata girandola successivamente in senso antiorario. Per i dati tecnici e i diagrammi si veda al prospetto „Multibox“.

Regolazione	
Limitatore della temperatura di ritorno RTL	
Numero	1 2 3 4 5
Temperatura di ritorno [° C]	10 20 30 40 50
– Suggerimento: eseguire la limitazione coperta o il bloccaggio della temperatura di ritorno desiderata. Vedi il prospetto "Istruzioni di montaggio e per l'uso" (per la testina termistica K).	
– Tenere presente che il valore nominale impostato non deve essere minore della temperatura ambiente dell'RTL, in quanto, in caso contrario, quest'ultimo non aprirebbe più.	

Riscaldamento di funzione

Eseguire un riscaldamento di funzione in normali massetti di riscaldamento secondo la norma EN 1264-4.

Primo inizio del riscaldamento di funzione:

- Massetto di calcestruzzo: 21 giorni dopo la posatura
- Massetto di anidrite: 7 giorni dopo la posatura

Iniziare con la temperatura di mandata compresa tra 20 °C e 25 °C e mantenere questo valore per la durata di 3 giorni. Regolare successivamente la massima temperatura raggiungibile e conservarla per la durata di 4 giorni. La temperatura di mandata può essere regolata attraverso il controllore del generatore di calore. Aprire la valvola, girando in senso antiorario la cappa protettiva della costruzione. Osservare le informazioni fornite dal produttore del massetto!

Non superare la massima temperatura del massetto nel campo dei tubi di riscaldamento:

- Massetto di calcestruzzo e anidrite: 55 °C
- Massetto di asfalto colato: 45 °C
- secondo le specifiche fornite dal produttore del massetto!

Con riserva di modifiche tecniche.

Instrucciones de montaje y de manejo

Legenda	
① Carril de fijación	⑧ Radiador
② Caja de empotrado	⑨ Circuito de calefacción de suelo
③ Husillo de bloqueo/regulación	⑩ Capa de pared exterior
④ Válvula de desaire y de enjuague	⑪ Borde superior Suelo acabado
⑤ Tornillo de bloqueo 4.2 x 19	⑫ Placa de cobertura
⑥ Conexión tubular G 3/4 AG	⑬ Tornillos 4.2 x 50
⑦ Limitador de la temperatura de retorno	⑭ Marco

Indicaciones de montaje

La multicaja RTL se debe conectar al fin del circuito de calefacción del suelo ⑨ en el retorno. Preste atención a la dirección del flujo (imagen 2).

Se debe tener en cuenta que la temperatura de avance del sistema sirva para el montaje del sistema de la calefacción de suelos. El tubo de la calefacción de suelos debería ser colocado de forma espiral en la capa de acabado (imagen 2).

La distancia con el suelo acabado debería ser a partir del borde inferior caja de empotrado como mínimo 200 mm (imagen 3).

Montaje

Caja de empotrado
Coloque la caja de empotrado ② en la ranura de la pared prevista perpendicularmente (un ancho mín. de 144 mm, una profundidad mín. de 60 mm) y móntela luego con carriles de fijación (imagen 3). La distancia entre el borde delantero caja DE EMPOTRADO y pared acabada puede ser, debido a la cobertura variable compuesta de placa de cobertura ⑫ y marco ⑭ (imagen 4), de 0 a 30 mm. **Distancia recomendada: aprox. 20 mm.** La caja de empotrado se debe posicionar de la siguiente manera debajo de la pared acabada:

- Calcule el grosor de la capa de la pared exterior (revoque, baldosas, caja de yeso, etc.) ⑩ (imagen 3).
- Afloje los tornillos de bloqueo ⑤.
- Ajuste el borde delantero de la caja DE EMPOTRADO en la posición deseada debajo de la pared acabada.
- Apriete de nuevo los tornillos de bloqueo ⑤.

Conexión tubular
Utilice sólo los tornillos de apriete originales de HEIMEIER para la conexión de tubos plásticos, de cobre, de acero de precisión o compuestos. El anillo de apriete, la tuerca del anillo de apriete y la boquilla de la manguera están marcadas con la indicación del tamaño y THE. Utilice casquillos de apoyo en tornillos de apriete con hermeticidad metálica para tubos de cobre o acero de precisión en el caso de un grosor de la pared tubular de 0,8 - 1,0 mm para la estabilización adicional del tubo. Metre los tubos a conectar rectangularmente con el eje tubular. Las partes finales del tubo deben ser perfectamente redondas, desbarbadas y sin ninguna clase de daños.

Coloque la **cubierta de protección de construcción** adjunta en la caja de empotrado tras la conexión tubular.

Limitador de la temperatura de retorno RTL
Retire la cubierta de protección de construcción tras los trabajos de obra gruesa. Coloque el limitador de la temperatura de retorno ⑦ en la parte inferior de la válvula, atorníllelo y apriételo bien con las tenazas de mordaza de plástico (aprox. 20 Nm). Preste atención a que la flecha de ajuste muestre hacia arriba. Después ajuste el limitador de la temperatura de retorno RTL a la cifra de memoria deseada.

Marco y placa de cobertura
Coloque el marco ⑭ en la caja DE EMPOTRADO ②, ajústelo y fíjelo con los tornillos adjuntos ⑬. Retire los clips de ahorro en el cabezal de termostato K si fuera necesario y después coloque la placa de cobertura ⑫ en el marco y apriételo hasta que engatille (imagen 4).

Bloqueo y preajuste

La válvula es cerrada girando a la derecha el husillo de bloqueo/regulación ③ con una llave hexagonal SW 5. El preajuste previsto se puede realizar mediante un giro a la izquierda posterior. Datos técnicos/diagramas: ver folleto „Multibox“.

Ajuste	
Limitador de temperatura de retorno RTL	
Cifra de memoria	1 2 3 4 5
Temperatura de retorno [° C]	10 20 30 40 50
– Recomendación: Realizar limitación o bloqueo cubierto de la temperatura de retorno deseada. Véase folleto instrucciones de montaje y manejo (en el manejo del cabezal de termostato K).	
– Preste atención a que el valor teórico ajustado no esté por debajo de la temperatura ambiental del RTL ya que éste entonces no abre más.	

Calefacción funcional

Realice la calefacción funcional en caso de capa de acabado de calefacción de acuerdo con la norma EN 1264-4.

Inicio más pronto de la calefacción funcional:

- Capa de acabado de cemento: 21 días después de la colocación
- Capa de acabado de anidrita: 7 días después de la colocación

Empiece con una temperatura de avance entre 20 °C y 25 °C y mantenga ésta durante 3 días. Después ajuste la máxima temperatura de colocación y mantenga ésta durante 4 días. La temperatura debe ser regulada a través del generador térmico. Abra la válvula girando a la izquierda la caperuza de protección de construcción 5. Preste atención a las indicaciones del fabricante de la capa de acabado.

No sobrepase la temperatura máxima de la capa de acabado en el sector de los tubos de calefacción:

- Capa de acabado de cemento y de anidrita: 55 °C
- Capa de acabado de asfalto fundido: 45 °C
- Según las indicaciones del fabricante de la capa de acabado

Reservado el derecho de modificaciones técnicas.

Инструкция по монтажу и обслуживанию

Составные части	
① Шина крепления	⑧ Радиатор отопления
② Коробка UP, устанавливаемая под штукатуркой	⑨ Контур напольного отопления
③ Запорный/регулируемый шпиндель	⑩ Наружный слой стены
④ Перекрывающий и регулирующий шпиндель	⑪ Наружная кромка готового пола
⑤ Стопорный винт 4,2 x 19	⑫ Крышка
⑥ Штуер для подсоединения трубы G 3/4 AG	⑬ Винт 4,2 x 50
⑦ Ограничитель температуры в сливной линии RTL	⑭ Рама

Указания по монтажу

Multibox RTL необходимо подсоединить на конце сливной линии контура напольного отопления ⑨. Учитывайте при этом направление потока (см. рис. 2).

При этом необходимо учитывать, что устанавливаемая температура должна быть допустима для конкретного типа системы отопления нагретым полом. Труба системы отопления нагретым полом должна быть уложена в форме спирали в бесшовный пол (см. рис. 2).

Расстояние от нижней кромки коробки UP, устанавливаемой под штукатуркой, до готового пола должно быть не менее 200 мм (см. рис. 3).

Монтаж

Коробка, устанавливаемая под штукатуркой
Установите вертикально коробку UP ② в предусмотренную для нее прорезь в стене (шириной не менее 144 мм и глубиной не менее 60 мм) и затем закрепите ее с помощью монтажной шины (см. рис. 3). Расстояние от передней кромки коробки до готовой стены может составлять с учетом различных средств закрытия коробки, состоящих из крышки ⑫ и рамы ⑭ (см. рис. 4), от 0 до 30 мм. **Рекомендуемое расстояние: примерно 20 мм.** Установите коробку UP в требуемое положение в готовой стене следующим образом:

- определите толщину верхнего слоя стены (штукатурка, керамическая плитка, гипсокартон и т. д.) ⑩ (см. рис. 3);
- Открутите стопорные винты ⑤;
- Установите переднюю кромку коробки UP в желательное положение в готовой стене.
- Снова затяните винты крепления ⑤.

Подсоединение трубы
Для подсоединения пластмассовых, медных, прецизионных стальных труб и соединительных труб используйте только соответствующие оригинальные зажимные резьбовые соединения фирмы HEIMEIER. Зажимное кольцо, гайка зажимного кольца и наконечник шланга имеют маркировку THE и обозначение размера. В случае зажимных штуцеров соединений, уплотняющих металлические трубы (из меди или прецизионные стальные) толщиной 0,8 - 1,0 мм, для дополнительной стабилизации трубы необходимо использовать поддерживающие гильзы. Подсоединяемые трубы должны быть отрезаны под прямым углом к оси трубы. Концы труб должны иметь абсолютно круглую форму, на них не должно быть царапин и повреждений.

После подсоединения трубы установите в коробку UP прилагаемую **защитную крышку**.

Ограничитель температуры в сливной линии RTL
После окончания работ по монтажу трубы снимите защитную крышку. Установите ограничитель температуры в сливной линии ⑦ на нижнюю часть термостатического вентиля, привинтите ее и плотно затяните с помощью плоскогубцев с резиновой вставкой (момент затяжки около 20 Нм). Следите за тем, чтобы стрелка регулировки была направлена вверх. В заключение установите ограничитель температуры в сливной линии RTL на желательное деление.

Рама и крышка
Установите раму ⑭ на коробку UP, устанавливаемую под штукатуркой ②, выровняйте ее и затяните винтами ⑬, входящими в комплект поставки. При необходимости оттяните назад зажимы для экономного режима на термостатической полке и в заключение установите крышку ⑫ на раму и прижмите ее усилием, пока она не защелкнется (см. рис. 4).

Перекрытие и предварительная регулировка

Вентиль закрывается путем вращения по часовой стрелке запорного/регулирующего шпинделя с помощью торцового ключа с наружным шестигранником на 5 мм ③. После этого можно осуществить предусмотренную предварительную регулировку путем поворота шпинделя против часовой стрелки. Технические данные и диаграмму см. в проспекте "Multibox".

Регулировка	
Ограничитель температуры в сливной линии RTL	
Отметка	1 2 3 4 5
Температура в сливной линии [° C]	10 20 30 40 50
– Рекомендация: осуществите скрытое ограничение или блокировку желательной температуры в сливной линии. См. проспект "Инструкция по монтажу и обслуживанию" (при обслуживании термостатической головки K).	
– Следите за тем, чтобы установленное необходимое значение не было меньше температуры окружающего воздуха ограничителя RTL, так как в этом случае ограничитель больше не откроется.	

Функциональное отопление

Осуществите функциональное отопление в случае отвечающей стандарту стяжки напольного отопления в соответствии с EN 1264-4.

Самое раннее начало функционального отопления:

- Цементный бесшовный пол: через 21 день после укладки
- Ангидритовый бесшовный пол: через 7 дней после укладки

Начните с температуры в подающей линии в пределах от 20 °C до 25 °C и выдерживайте эту температуру в течение 3 дней. Затем установите максимальную расчетную температуру и поддерживайте ее в течение 4 дней. Температуру в подающей линии регулируют при этом с помощью системы управления теплового агрегата. Откройте вентиль путем вращения защитной крышки против часовой стрелки. Выполняйте указания изготовителя бесшовного пола!

Не превышайте максимально допустимую температуру бесшовного пола в области нагревательной трубы:

- цементный и ангидритовый бесшовный пол: 55 °C
- бесшовный пол из литого асфальта: 45 °C
- в соответствии с данными изготовителя бесшовного пола!

Оставляем за собой право на внесение технических изменений.

- PL

Multibox RTL Podtynkowy ogranicznik temperatury na powrocie dla układów ogrzewania podłogowego z ogranicznikiem temperatury na powrocie RTL
- CZ

Multibox RTL Podomítkové omezení teplot zpětného toku pro podlahová topení s omezovačem teplot zpětného toku RTL
- SK

Multibox RTL Podomietkové obmedzenie teplôt spätného toku pre podlahové kúrenia s obmedzovačom teplôt spätného toku RTL

Instrukcja Montażu i Obsługi

Legenda

- ① szyna mocująca

② skrzynka pod tynek

③ wrzeciono odcinającego-regulujące

④ zawór odpowiadający / płukania

⑤ śruba ustalająca 4,2 x 19

⑥ podłączenie rur G 3/4 AG

⑦ ogranicznik temperatury na powrocie RTL

⑧ grzejnik

⑨ obwód grzewczy ogrzewania podłogowego

⑩ zewnętrzna warstwa ściany

⑪ krawędź górna posadzki gotowej

⑫ pokrywa

⑬ śruby 4,2 x 50

⑭ rama

Wytyczne montażu

Multibox RTL zamontować należy na powrocie na końcu obwodu grzewczego ogrzewania podłogowego ①. Zwaćać na kierunek przepływu (Ryc. 2).

Uwzględnić należy aby stosowana temperatura na dopływie do instalacji przystosowana była do struktury układu ogrzewania podłogowego.

Rurę ogrzewania podłogowego ułożyć należy w jastrychu w kształcie spirali (Ryc. 2).

Odległość krawędzi dolnej skrzynki pod tynek od gotowej posadzki wynosić powinna co najmniej 200 mm (Ryc. 3).

Montaż

Skrzynka pod tynek

Skrzynkę pod tynek ② wprowadzić pionowo do przewidzianego dla niej otworu w ścianie (szerokość co najmniej 144 mm, głębokość co najmniej 60 mm), a następnie zamocować przy zastosowaniu szyn mocujących (Ryc. 3). Dzięki zastosowaniu zmiennego przykrycia składającego się z pokrywy ⑫ i ramy ⑭ (Ryc. 4) odstęp pomiędzy krawędzią czołową skrzynki pod tynek a gotową ścianą zawierać się może w przedziale 0 do 30 mm. **Zalecany odstęp: ok. 20 mm.** Skrzynkę pod tynek ustalić w pożądanym położeniu pod ścianą gotową w następujący sposób:

- Ustalić grubość zewnętrznej warstwy ściany (tynek, glazura, płyta gips-karton itd.) ⑩ (Ryc. 3).
- poluzować śruby ustalające ⑤.
- ustalić w pożądanym położeniu krawędź czołową skrzynki pod tynek poniżej poziomu ściany gotowej,
- na powrót dociągnąć śruby ustalające ⑤.

Podłączenie rurociągow

Do podłączeń rur z tworzyw sztucznych, miedzi, rur precyzyjnych ze stali lub rur zespolonych stosować należy wyłącznie oryginalne zaciski gwintowane HEIMEIER-a. Pierścieni zaciskowy, nakrętka pierścienia zaciskowego i końcówka przewodu giętkiego posiadają oznakowanie wymiaru oraz symbol THE. W przypadku zacisków gwintowanych z uszczelnieniem metalowym przeznaczonych do rur miedzianych lub rur ze stali precyzyjnej o grubościach ścianek 0,8 - 1,0 mm do oznaczania rur stosować należy dodatkowe tulejki wospcze. Przenaczona do montażu rurę odcinać pod kątem prostym do osi. Końcówki rur muszą być idealnie okrągłe, pozbawione zadziorów oraz nieuszczelnione.

Po podłączeniu rurociągow założyć na skrzynkę pod tynek dołączoną **pokrywę ochronną montażową**.

Ogranicznik temperatury na powrocie RTL

Po zakończeniu montażu rurociągow zdjąć pokrywę ochronną montażową. Ogranicznik temperatury na powrocie ⑦ założyć na element dolny zaworu, nakręcić i mocno dociągnąć przy użyciu kliszcy o gumowanych szczękach (ok. 20 Nm). Zapewnić, aby strzałka nastaw wskazywała w górę. Następnie ogranicznik temperatury na powrocie RTL ustawić na żądaną liczbę nastawy.

Rama i pokrywa

Ramę ⑭ założyć na skrzynkę pod tynek ②, wyrugulować oraz zamocować przy użyciu dołączonych śrub ⑬. Następnie założyć pokrywę ⑫ na ramę i wcisnąć do zaskoczenia (Ryc. 4).

Odcinanie i nastawy wstępne

Zawór zamykając obracać w prawo wrzeciono odcinającego-regulujące ③ przy użyciu klucza kołowego sześciokątneho SW 5. Wstępne nastawienie na pożądaną wartość wykonać można poprzez obracanie w lewo. Dane techniczne / wykresy patrz prospekt „Multibox”.

Regulacja

Ogranicznik temperatury na powrocie RTL

Liczba nastawy	1	2	3	4	5
Temperatura powrotu [° C]	10	20	30	40	50

- Zalecenie: przeprowadzić niejawnie ograniczenie lub zablokowanie pożądanę temperaturę powrotu. Patrz prospekt Instrukcja Montażu i Obsługi (przy obsłudze głowicy termostaticznej K).
- Zwaćać aby ustalona wartość zadania nie leżała poniżej temperatury otoczenia RTL, gdyż w takim przypadku nie będzie on otwierał.a

Ogrzewanie funkcyjne

Ogrzewanie funkcyjne dla zgodnego z normą jastrychu dla ogrzewania wykonac zgodnie z EN 1264-4.

Najwcześniejszy dopuszczalny początek ogrzewania funkcyjnego:

- jastrych cementowy: 21 dni po ułożeniu
- jastrych anhydrytowy: 7 dni po ułożeniu

Rozpocząć stosując temperaturę na dopływie w zakresie od 20 °C do 25 °C i utrzymywać ją przez 3 dni. Następnie ustawić na maksymalną temperaturę projektową i utrzymywać ją przez 4 dni. Regulację temperatury na dopływie prowadzić na sterowaniu wytwornika ciepła. Obracając w lewo pokrywę ochronną montażową otworzyć zawór. Przestrzegać wskazówek producenta jastrychu!

Nie przekraczać maksymalnej temperatury jastrychu w obszarze rur grzewczych:

- jastrych cementowy i anhydrytowy: 55 °C
- jastrych wylewany asfaltowy: 45 °C
- według informacji producenta jastrychu!

Zastrzega się możliwość zmian technicznych.

Návod na montáž a obsluhu

Legenda

- ① Připevňovací kolejnice

② Podomítková nádrž

③ Uzavírací/reglační vřeteno

④ Odvzdušňovací ventil/výplachový ventil

⑤ Zajišťovací šroub 4,2 x 19

⑥ Trubkový přípoj G 3/4 AG

⑦ Omezovač teplot zpětného toku RTL

⑧ Topné těleso

⑨ Topný okruh podlahového topení

⑩ Vnější vrstva stěny

⑪ Horní hrana hotového podlahy

⑫ Krycí deska

⑬ Šrouby 4,2 x 50

⑭ Rám

Pokyny k zabudování

Multibox RTL se připojuje ve zpětném toku na konci topného okruhu podlahového topení ①. Dbát na směr toku (obr. 2).

Je nutné dbát na to, aby přívodní teplota, na které zařízení pracuje, byla vhodná pro konstrukci systému podlahového topení.

Trubka podlahového topení by měla být položena do potěru spirálovitě (obr. 2).

Vzdálenost od spodní hrany podomítkové nádrže k hotové podlaže by měla činit minimálně 200 mm (obr. 3).

Montáž

Podomítková nádrž

Podomítkovou nádrž ② zasadit vsile do připravené spáry ve stěně (šířka min. 144, hloubka min. 60 mm) a poté namontovat pomocí připevňovacích kolejnic (obr. 3). Rozestup mezi přední hranou podomítkové nádrže a hotovou stěnou může činit 0 - 30 mm díky variabilnímu krytu, který se skládá z krycí desky ⑫ a rámu ⑭ (obr. 4). **Doporučený rozestup: cca 20 mm.** Podomítkovou nádrž vyrovnat na požadovanou pozici pod hotovou stěnou následujícím způsobem:

- Zjistit tloušťku vnější vrstvy stěny (omítka, obkladačky, sádrový karton atd.) ⑩ (obr. 3).
- Uvolnit aretovací šrouby ⑤.
- Přední hranu podomítkové nádrže vyrovnat do požadované polohy pod hotovou stěnou.
- Aretovací šrouby ⑤ opět utáhnout.

Trubkový přípoj

Pro připojení plastové, měděné, vícevrstvé trubky nebo přesné ocelové trubky se používají pouze odpovídající originální svěrací šroubové spoje HEIMEIER. Svěrací kroužek, matice svěracího kroužku a hadicová průchodka jsou označeny údaji o velikosti a THE. U kovové těsnících svémých spojení pro měděnou trubku nebo trubku z precizní oceli, u tloušťky stěny trubky 0,8 - 1,0 mm, použít na dodatečnou stabilizaci trubky opěrná pouzdra. Připojované trubky přitáhnout do pravého úhlu k ose trubky. Konce trubky musí být dokonale zaoblené, bez otlupů a nepoškozené.

Po provedení trubkového přípoje zasadit do podomítkové nádrže přiložený **stavební ochranný kryt**.

Omezovač teplot zpětného toku RTL

Po ukončení hrubých stavebních prací vyjmout stavební ochranný kryt. Omezovač teplot zpětného toku ⑦ nasadit na spodní díl ventilu, našroubovat a pevně utáhnout přízvými čelistovými kleštěmi (cca 20 Nm). Dbejte na to, aby nastavovací šipka směřovala směrem nahoru. Poté nastavit omezovač teplot zpětného toku RTL na požadovanou značku.

Rám a krycí deska

Rám ⑭ nasadit na podomítkovou nádrž ②, vyrovnat a připevnit přiloženými šrouby ⑬. Poté nasadit krycí desku ⑫ na rám a zalačit, až se zasmekne (obr. 4).

Zablokování a přednastavení

Ventil se uzavře otačením uzavíracího/reglačního vřetena ③ doprava pomocí šestihranného klíče s čepý SW5. Naplňované přednastavení lze poté provést otočením doleva. Technické údaje/diagramy viz prospekt „Multibox”.

Nastavení

Omezovač teplot zpětného toku RTL

Značka	1	2	3	4	5
Teplota zpětného toku [° C]	10	20	30	40	50

- Doporučení: provést kryté omezení nebo zablokování požadované teploty zpětného toku. Viz prospekt Návod na montáž a obsluhu (u obsluhy termostatické hlavy K).
- Dbejte na to, aby nastavená požadovaná teplota nebyla pod teplotou okolí RTL, protože by se RTL poté již neotevřel.

Funkční vytápění

Funkční vytápění provést u standardního topného potěru podle EN 1264-4.

S funkčním vytápěním začít nejdříve:

- cementový potěr: 21 dní po pokládce
- anhydritový potěr: 7 dní po pokládce

Začít s přívodní teplotou mezi 20 °C a 25 °C a udržovat po dobu 3 dní. Poté nastavit maximální přípustnou teplotu a udržovat po dobu 4 dní. Přívodní teplota se přitom musí regulovat řízením generátoru tepla. Ventil se otevře otačením ochranného krytu doleva. Dodržovat pokyny od výrobce potěru!

Nepřekročit maximální teplotu potěru v oblasti topných trubek:

- cementový a anhydritový potěr: 55 °C
- potěr litého asfaltu: 45 °C
- podle údajů od výrobce potěru!

Technické změny se vyhražují.

Návod na montáž a obsluhu

Legenda

- ① Připevňovacia kolajnica

② Podomietková nádrž

③ Uzaväracie/regulačné vřeteno

④ Odvzdušňovací ventil/výplachový ventil

⑤ Aretáčná skrutka 4,2 x 19

⑥ Potrubná prípojka G 3/4 AG

⑦ Obmedzovač teplot spätného toku RTL

⑧ Vykurovacie teleso

⑨ Podlahový vykurovací okruh

⑩ Vonkajšia vrstva steny

⑪ Horná hrana hotovej podlahy

⑫ Krycia platňa

⑬ Skrutky 4,2 x 50

⑭ Rám

Pokyny pre zabudovanie

Multibox RTL sa pripája v spätnom toku na konci podlahového vykurovacieho okruhu ①. Dbáť na smer toku (obr. 2).

Treba dbať na to, aby prívodná teplota, na ktorej zariadenie pracuje, bola vhodná pre konštrukciu systému podlahového kúrenia.

Rúra podlahového kúrenia by mala byť do poteru pokladaná špirálovito

Vzdialenosť od spodnej hrany podomietkovej nádrže k hotovej podlahe by mala byť minimálne 200 mm (obr. 3).

Montáž

Podomietková nádrž

Podomietkovú nádrž ② zasadiť zvisle do pripravenej drážky v stene (šířka min. 144 mm, hĺbka min. 60 mm) a potom namontovať pomocou připevňovacích kolajnic (obr. 3). Vzdialenosť medzi prednou hranou podomietkovej nádrže a hotovou stenou môže byť 0 až 30 mm vďaka variabilnému krytu, ktorý pozostáva z krycej platne ⑫ a rámu ⑭ (obr. 4). **Odporúčaná vzdialenosť: cca 20 mm.** Podomietkovú nádrž vyrovnat do požadovanej polohy pod hotovou stenou nasledovným spôsobom:

- Zistiť hrúbku vonkajšej vrstvy steny (omietka, obkladačky, sadrokartón atd.) ⑩ (obr. 3).
- Uvoľniť aretačné skrutky ⑤.
- Prednú hranu podomietkovej nádrže vyrovnat do požadovanej polohy pod hotovou stenou.
- Aretačné skrutky ⑤ opäť pritiahnúť.

Trubkové pripojenie

Pre pripojenie plastového, medenej, viacvrstvovej rúry alebo presnej ocelevej rúry sa používajú len odpovedajúce originálne zvieracie skrutkové spoje HEIMEIER. Zvierací kružok, matica zvieracieho kružku a hadicová priechodka sú označené údajmi o veľkosti a THE. U kovovo tesniacich zvieracích spojení pre medenú rúru alebo rúru z precíznej oceli, pri hrúbke steny rúry 0,8 - 1,0 mm, použite na dodatočnú stabilizáciu rúry operné pouzdra. Pripojované rúry prirezať do pravého uhla k osi rúry. Konce rúry musia byť dokonale zaoblené, bez ostrapkov a nepoškodené.

Po pripojení rúry vsadiť do podomietkovej nádrže priložený **stavebný ochranný kryt**.

Obmedzovač teplôt spätného toku RTL

Po ukončení hrubých stavebných prác vybrať stavebný ochranný kryt. Obmedzovač teplot spätného toku ⑦ nasadiť na spodný diel ventilu, naskrutkovať a pevne pritiahnúť kľesťami s gumovými čelistami (cca 20 Nm). Dbajte na to, aby nastavovacia šipka smerovala hore. Potom nastaviť obmedzovač teplot spätného toku RTL na požadovanú značku.

Rám a krycia platňa

Rám ⑭ nasadiť na podomietkovú nádrž ②, vyrovnat a připevniť priloženými skrutkami ⑬. Potom nasadiť kryciu platňu ⑫ na rám a pritiačiť, až zapadne (obr. 4).

Zablokovanie a prednastavenie

Ventil sa uzavrie otačením uzaväracího/regulačného vřetena ③ doprava pomocou šestihranného klúča s čapmi SW5. Naplňované prednastavenie sa potom môže vykonať otačením doľava. Technické údaje/diagramy pozri prospekt „Multibox”.

Nastavenie

Obmedzovač teplôt spätného toku RTL

Značka	1	2	3	4	5
Teplota spätného toku [° C]	10	20	30	40	50

- Odporúčanie: vykonať skryté obmedzenie alebo zablokovanie požadovanej teploty spätného toku. Pozri prospekt Návod na montáž a obsluhu (u obsluhy termostatickej hlavy K).
- Dbajte na to, aby nastavená požadovaná teplota nebola pod teplotou okolia RTL, pretože by sa RTL potom už neotvoril.

Funkčné vykurovanie

Funkčné vykurovanie vykonávať u štandardného vykurovacieho poteru podľa EN 1264-4.

S funkčným vykurovaním začať najskôr:

- cementový potěr: 21 dní po pokládce
- anhydritový potěr: 7 dní po pokládce

Začat s prívodnou teplotou medzi 20 °C a 25 °C a udržovať po dobu 3 dní. Potom nastaviť maximálnu prípustnú teplotu a udržovať po dobu 4 dní. Prívodnú teplotu je pritom nutné regulovať riadením generátora tepla. Ventil sa otvorí otačením ochranného krytu doľava. Dodržiavať pokyny od výrobcov poteru!

Nepřekročit maximálnu teplotu poteru v oblasti vykurovacích rúr:

- cementový a anhydritový potěr: 55 °C
- potěr litého asfaltu: 45 °C
- podľa údajov od výrobcov poteru!

Technické zmeny sú vyhradené.

H Multibox RTL Vakolat alatti visszatérőhőmérséklet-korlátozó padlófűtéshez, RTL visszatérőhőmérséklet-korlátozóval

HR Multibox RTL Podžbukno ograničenje temperature povratnog toka za podna grijanja sa ventilom termostata i graničnikom temperature povratnog toka RTL

GR Multibox RTL Εντοιχισμένο όργανο περιορισμού της θερμοκρασίας επιστροφής για θερμάνσεις δαπέδου με όργανο περιορισμού της θερμοκρασίας επιστροφής RTL

Szerelési és kezelési utasítás

Jelmagyarázat

- 1 rögzítőszín

2 vakolat alatti doboz

3 lezáró/szabályozó orsó

4 légellenítő-öblítőcszelep

5 4,2 x 19 rögzítőcsavar

6 G 3/4 AG csőcsatlakozás

7 RTL visszatérőhőmérséklet-korlátozó

8 fűtőtest

9 padlófűtés fűtőkőre

10 fal külső síkja

11 a kész padló felső síkja

12 takarólap

13 4,2 x 50 csavarok

14 keret

Beszerezési utasítások

A **Multibox RTL-t** a **visszatérő vezetékbe**, a **padlófűtés fűtőkörének végéhez** **☉** kell csatlakoztatni. **Ugyeljen az áramlási irányra!** (2. ábra)

Ügyeljen arra, hogy a berendezés előremenő hőmérséklete feleljen meg a padlófűtés rendszerfelépítésének.

A padlófűtés csöveit spirál alakban kell az aljzatbetonba fektetni (2. ábra).

A vakolat alatti doboz alsó síkja és a kész padló közötti távolság legalább 200 mm legyen (3. sz. ábra).

Szerelés

Vakolat alatti doboz

A vakolat alatti dobozt ② függőben kell elhelyezni az előre elkészített falrésben (szélessége min. 144 mm, mélysége min. 60 mm), majd a rögzítőszínek segítségével fel kell szerelni (3. sz. ábra). A vakolat alatti doboz elülső oldala és a kész fal közötti távolság a változtatható, a takarólapból ⑫ és a keretből ⑭ álló lefedés segítségével 0 és 30 mm között változhat (4. sz. ábra). **Ajánlott távolság: kb. 20 mm.** A vakolat alatti dobozt a kész fal alatt az alábbiak szerint kell a kívánt helyeztetbe állítani:

- Határozza meg a külső falrétég vastagságát (vakolat, csempé, gipszkarton, stb.) ③ (3. sz. ábra).
- Lazítsa meg a rögzítőcsavarokat ⑤.
- Állítsa a vakolat alatti doboz elülső oldalát a kész falban a kívánt helyzetbe.
- Húzza meg ismét a rögzítőcsavarokat ⑤.

Csőcsatlakozás

A műanyag-, réz-, precíziós acél- vagy összetett anyagú csövekhez való csatlakozáshoz csak a megfelelő eredeti HEIMEIER kapcsolócsavarokat használjon. A kapcsológűrűt, kapcsolóanyát és a tömítőcsontot mérőteljesítmél és THE felirattal látjuk el. Réz- vagy precíziós acélszőhöz fémcs tömítésű szorító csavarokéteseknél, 0,8 - 1,0 mm csőfalvastagság mellett a cső stabilitásának növelése érdekében használnak támasztó hüvelyeket! A csatlakoztatandó csöveket a cső tengelyére merőlegesen kell levágni. A csöveknek kifogástalanul kell keresztmetszetének, sorjás- és sérülésmentesnek kell lenniük.

A cső csatlakoztatása után be kell helyezni a mellékelt **építési takaróelemet** a vakolat alatti dobozba.

RTL visszatérőhőmérséklet-korlátozó

A csővezeték-építési munkák befejezése után vegye ki az építési takaróelemet. Helyezze a visszatérőhőmérséklet-korlátozót ⑦ a szelep alsó részére, csavarozza fel, majd a csavarozást gumipótlás fogóval erősen (kb. 20 Nm) húzza meg. Ugyeljen arra, hogy a beállítónyíl felfelé mutasson. Ezután állítsa az RTL visszatérőhőmérséklet-korlátozót a kívánt jelzésre.

Keret és takarólap

Helyezze fel a keretet ⑭ a vakolat alatti dobozra ②, igazítsa ki és a mellékelt csavarokkal ⑬ rögzítse. Ezután majd helyezze a takarólapot ⑫ a keretre és nyomja rá addig, míg kattánással a helyére nem kerül (4. sz. ábra).

Lezárás és előzetes beállítás

A szelepet úgy lehet lezárni, hogy a ③ záró/szabályozó orsót 5-ös hatszögű dugókulccsal jobbra forgatják. A szükséges előzetes beállítás ezután balra forgatással végezhető el. A műszaki adatokat ill. ábrákat lásd a „Multibox” prospektusban.

Beállítás

RTL visszatérő-hőmérséklet korlátozó

Jelzőszám	1	2	3	4	5
visszatérő hőmérséklet [°C]	10	20	30	40	50

- Ajánlás: A kívánt visszatérő hőmérséklet korlátozása vagy blokkolása takartan történjen. Ld. A Szerelési és kezelési utasítást (a K termosztátfej kezelésénél).
- Ugyeljen arra, hogy a beállított előírt érték ne legyen az RTL környezeti hőmérséklete alatt, mert akkor az már nem nyit ki.

A fűtés működtetése

A fűtés működtetését, szabvány szerinti padlófűtés esetén az EN 1264-4 szerint kell végezni.

A fűtés működtetésének legkorábbi kezdete:

- Betonpadló: 21 nappal a lefektetés után
- Anhidrit padló: 7 nappal a lefektetés után

A bemelegítő fűtést kezdjük 20 °C és 25 °C közötti hőmérséklettel, és ezt tartásuk fenn 3 napon keresztül! Ezután állítsák be a maximális kiépítési hőmérsékletet, és ezt tartásuk 4 napon keresztül! Eközben a bemelegítő hőmérsékletet szabályozzák a hőfejlesztő vezérlése fölél! A védőfedelel balra forgatva nyissák meg a szelepet! Kövessék a padlóágyazat gyártójának utasításait!

A maximális padlóhőmérsékletet a fűtőcsövek körzetében nem szabad túllépni:

- Beton- és anhidritpadló: 55 °C
- Öntött aszfaltpadló: 45 °C
- A padlógyártó utasításai szerint!

Fenntartjuk a műszaki változtatások jogát.

Uputstva o montaži i rukovanju

Legenda

- 1 Šina za pričvršćenje

2 Podžbukna kutija

3 Vretno za zatvaranje / reguliranje

4 Ventil za provjetravanje / ispiranje

5 Vijak za aretiranje 4.2 x 19

6 Priključak cijevi G 3/4 AG

7 Graničnik temperature povratnog toka RTL

8 Grijače tijelo

9 Ogrjevni krug za podno grijanje

10 vanjski zidni sloj

11 Gornji rub montažnog poda

12 Pokrivna ploča

13 Vijci 4.2 x 50

14 Okvir

Upute za ugradnju

Multibox RTL se na povratni tok treba priključiti na kraj ogrjevnog kruga ☉ za podno grijanje. Obratiti pažnju na smjer strujanja (slika 2).

Treba se uzeti u obzir, da je dolazna temperatura postrojenja podnesna za sistemsku izgradnju podnog grijanja.

Cijev podnog grijanja bi u estrihu trebala biti položena u obliku spirale (slika 2).

Razmak od donjeg ruba podžbukne kutije do montažnog poda bi trebao iznositi najmanje 200 mm (slika 3).

Montaža

Podžbukna kutija

Podžbuknu kutiju ② uspraviti i postaviti u za to predviđeni zidni prorez, (širina najmanje 144 mm, dubina najmanje 60 mm) te je postije toga montirati pomoću šina za pričvršćenje (slika 3). Razmak između gornjeg ruba podžbukne kutije i montažnog zida može iznositi od 0 do 30 mm, radi promjenljivog pokrivača, koji se sastoji iz pokrivne ploče ⑫ i okvira ⑭ (slika 4). **Preporučen razmak: oko 20 mm.** Podžbuknu kutiju usmjeriti na željenu poziciju ispod montažnog zida na sljedeći način: – Isprati deblinu vanjskog zidnog sloja (žbuka, keramične pločice, karton od gipsa itd.) ⑩ (slika 3). – Opuštiti vijke za aretiranje ⑤. – Usmjeriti gornji rub podžbukne kutije na željenu poziciju ispod montažnog zida. – Ponovo dotegnuti vijke za aretiranje ⑤.

Priključak cijevi

Za priključak cijevi od umjetnih materijala, bakra, preciznog čelika ili za spojne cijevi upotrebljavati samo pripadajuće originalne HEIMEIER- pričvrns (klemme) vijčane spojeve. Pričvrсни prsten, matica pričvrsnog prstena i cjevkašti tuljak su označeni u pogledu veličine i obilježeni sa THE znakom. Kod steznog spoja za zapitivanje metala, kod bakarnih cijevi i cijevi od preciznog čelika, kod debline zida cijevi od 0,8 - 1,0 mm, za dodatno stabiliziranje cijevi ubaciti i stabilizaciunu čahuru. Spojne cijevi rezom dovesti na mjeru pravokutno prema osi cijevi. Krajevi cijevi moraju biti bespriekorno obli, bez srhova i oštećenja. Poslije priključenja cijevi, u podžbuknu kutiju postaviti priloženi **zaštitni ugradbeni pokrivač.**

Graničnik temperature povratnog toka RTL

Poslije završetka grubih građevnih radova izvući zaštitni ugradbeni pokrivač ⑦. Graničnik temperature povratnog toka namjestiti na donji dio ventila termostata, zaviti i čvrsto dotegnuti sa gumenim čeljusnim kličestima (oko 20 Nm). Pazite, da strelica za regulaciju pokazuje prema gore. Poslije toga namjestiti graničnik temperature povratnog toka RTL na podstetni broj 3.

Okvir i pokrivna ploča

Okvir ⑭ postaviti u podžbuknu kutiju ②, usmjeriti i pričvrstiti sa priloženim vijcima ⑬. Eventualno povući ušedne uklopnike na glavi termostata i poslije toga postaviti pokrivnu ploču ⑫ na okvir i pritisnuti, dok ne uklopi (slika 4).

Zatvaranje i prethodno podešavanje

Ventil se zatvara okretanjem vretena ③ za zatvaranje / reguliranje na desno pomoću sesterostarnog ključa SW 5. Predviđeno prethodno podešavanje posle toga izvršiti okretanjem na lijevo. Tehničke podatke / dijagrame vidí u prospektu „Multibox”.

Namještanje

Graničnik temperature povratnog toka RTL

Podsetni broj	1	2	3	4	5
Temperatura povratnog toka [° C]	10	20	30	40	50

- Preporuka: izvesti skriveno ograničenje ili blokadu željene temperature povratnog toka. Vidí prospekt Uputa za montažu i rukovanje (kod Rukovanje sa glavom termostata K).
- Paziti na to, da postavljena potrebna vrijednost ne leži ispod okolne vrijednosti RTL-a, radi toga, jer u tom slučaju ne bi više otvarao.

Grijanje za ispitivanja funkcije

Izvršiti grijanje za ispitivanja funkcije koja odgovara normi košuljice poda, shodno EN 1264-4.

Najraniji početak grijanja za ispitivanje funkcije:

- cementna košuljica: 21 dana nakon postavljanja
- anhidritna košuljica: 7 dana nakon postavljanja

Početi s polaznom temperaturom između 20 °C i 25 °C i tu temperaturu držati 3 dana. Nakon toga, podesiti maksimalnu temperaturu, koja je predviđena, i nju držati 4 dana. Regulirati polaznu temperaturu preko komandnog uređaja toplotnog izvora. Otvoriti ventil, okretanjem zaštitne kapice na lijevo. Voditi računa o uputama proizvođača košuljice poda!

Ne prekoračiti maksimalnu temperaturu košuljice poda gdje se nalaze cijevi za grijanje:

- Cementna i anhidritna košuljica poda: 55 °C
- Košuljica poda od lijevanog asfalta: 45 °C
- prema podatcima proizvođača poda!

Pridržana prava na tehničke izmjene

Οδηγίες συναρμολόγησης και χειρισμού

Περιεχόμενα

- 1 Τροχή στερέωσης

2 Εντοιχισμένο κιβώτιο

3 Πιρός φραγής/ρύθμισης

4 Βαλβίδα εξεαριαμού/πλήσης

5 Βίδα σταθεροποίησης 4.2 x 19

6 Σύνδεση σωλήνα G 3/4 AG

7 Όργανο περιορισμού της θερμοκρασίας επιστροφής RTL

8 Σώμα θέρμανσης

9 Κύκλωμα θέρμανσης δαπέδου

10 Εξωτερικό στρώμα ταιού

11 Άνω ακμή έτοιμου δαπέδου

12 Καλυπτική πλάκα

13 Βίδες 4.2 x 50

14 Πλαίσιο

Οδηγίες συναρμολόγησης

Το **πολλοπλάτων εφαρμογών RTL** πρέπει να **συνδεθεί στο ακραίο σημείο του τμήματος επιστροφής του κυκλώματος θέρμανσης** ⑧. **Προσέξτε στη διεύθυνση ροής** (εικόνα 2).

Πρέπει να **ληφθεί υπ όψη** ότι η **θερμοκρασία εισόδου στο όργανο**, η οποία **προκύπτει από την εγκατάσταση της θέρμανσης**, πρέπει να είναι **κατάλληλη για την κατασκευή του συστήματος της θέρμανσης δαπέδου**.

Ο σωλήνας της θέρμανσης δαπέδου πρέπει να εφαρμοστεί εντός της ταμειονοκίας σε ελικοειδές σχήμα (εικόνα 2).

Η απόσταση από την κάτω ακμή του εντοιχισμένου κιβωτίου μέχρι το έτοιμο δάπεδο πρέπει να αποτελεί τουλάχιστο 200 mm (εικόνα 3).

Συναρμολόγηση

Εντοιχισμένο κιβώτιο

Εφαρμόστε το εντοιχισμένο κιβώτιο ② μέσα στην προβλεπόμενη σχήμη του ταιού σε κάθετη διεύθυνση (πλάτος τουλάχιστο 144 mm, βάθος τουλάχιστο 60 mm) και συνδέστε το ακολουθως μέσω των τροχιών στερέωσης (εικόνα 3). Η απόσταση μεταξύ της εμπρόσθιας ακμής του εντοιχισμένου κιβωτίου και του έτοιμου ταιού μπορεί να αποτελεί με ρύθμιση μέσω του μετατρεπόμενου καλύμματος, που αποτελείται από την καλυπτική πλάκα ⑫ και το πλαίσιο ⑭ (εικόνα 4). Ο μέτρο 30 mm. **Συνιστώμενη απόσταση: περίπου 20 mm.** Ρυθμίστε τη αναγκαία θέση του εντοιχισμένου κιβωτίου εντός του έτοιμου ταιού, ως εξής:

- Μετρήστε το πάχος του εξωτερικού στρώματος του ταιού (επίχρυσμα, πλακάκια, γυψοσανίδα κ.λ.π.) ⑩ (εικόνα 3).
- Ξεβιδώστε τις βίδες σταθεροποίησης ⑤.
- Ρυθμίστε την αναγκαία θέση της εμπρόσθιας ακμής του εντοιχισμένου κιβωτίου κάτω από τον έτοιμο ταιό.
- Βιδώστε πάλι τις βίδες σταθεροποίησης ⑤.

Σύνδεση του σωλήνα

Για τη σύνδεση ενός πλαστικού ή χάλκινου σωλήνα ή ενός σωλήνα κατασκευασμένου από χάλυβα ακρίβειας ή από συνδυασμένο υλικό χρησιμοποιείτε μόνο τα αντίστοιχα γνήσια βιδωτικά συστήματα σταθεροποίησης της εταιρείας HEIMEIER. Ο δακτύλιος ακινητοποίησης, το περικάλυλο του δακτύλιου ακινητοποίησης και το συνδετήριο εξάρτημα συνδυασμένων πλαστικών σωλήνων έχουν χαρακτηριστεί με το μέγεθος τους και με την ένδειξη THE. Σε ρακόρ στεγανοποίησης για μεταλλικούς σωλήνες από χάλκο ή χάλυβα ακρίβειας, με πάχος ταιώματος σωλήνα 0,8 - 1,0 mm, για πρόσδεση σταθεροποίηση του σωλήνα χρησιμοποιήστε κολάρα στρίλιξης. Κόψτε τους προς σύνδεση σωλήνες στο αναγκαίο μήκος κατέβτες ως προς τον άξονα του σωλήνα. Τα άκρα του σωλήνα πρέπει να είναι καθαρά, στρογγυλά και να μην παρουσιάζουν βλάβες και τραυμα αποκοπής.

Μετά τη σύνδεση του σωλήνα εφαρμόστε το επισυναπτόμενο **πίσμα προστασίας κατά οικοδομικών εργασιών** εντός του εντοιχισμένου κιβωτίου.

Όργανο περιορισμού της θερμοκρασίας της ροής επιστροφής RTL

Αφαιρέστε το πίσμα προστασίας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών μετά τον τερματισμό των βασικών οικοδομικών εργασιών. Τοποθετήστε το όργανο περιορισμού της θερμοκρασίας της ροής επιστροφής ⑦ επάνω στο κάτω τμήμα της βαλβίδας, βιδώστε το και σφικρώστε με μία ταινία με λατινικές λέξεις (πονή σωφίτης περίπου 20 Nm). Προσέξτε να δείχνει το βέλος ρύθμισης προς τα άνω. Ρυθμίστε ακολουθως το όργανο περιορισμού της θερμοκρασίας της ροής επιστροφής RTL στην αναγκαία βαθμίδα.

Πλαίσιο και καλυπτική πλάκα

Τοποθετήστε το πλαίσιο ⑭ επάνω στο εντοιχισμένο κιβώτιο ②, ρυθμίστε τη σωστή του θέση και στερεώστε το με τις επισυναπτόμενες βίδες ⑤. Εφαρμόστε ακολουθως την καλυπτική πλάκα ⑫ επί του πλαισίου και πιέστε την, μέχρις ότου ακινητοποιηθεί (εικόνα 4).

Φραγή και προεπιλογή

Η βαλβίδα κλείνει με δεξιόστροφη ③ περιστροφή του πίρου φραγής/ρύθμισης με ένα εξαρτητικό κλειδί SW 5. Η προβλεπόμενη προεπιλογή μπορεί να ρυθμιστεί στη συνέχεια σε αριστερόστροφη περιστροφή. Για τεχνικά στοιχεία/διαγράμματα ανατρέξτε στο φυλλάδιο του ψMultibox”.

Ρύθμιση

Περιορισμός της θερμοκρασίας της ροής επιστροφής RTL

Βαθμίδα ρύθμισης	1	2	3	4	5
Θερμοκρασία επιστροφής [°C]	10	20	30	40	50

- Σύσταση: Εκτελέστε τον περιορισμό στρώσης ή το σχετικό μπλοκαρίσμα στην αναγκαία θερμοκρασία επιστροφής. Βλέπε προοπτικές με τίτλο “Οδηγίες συναρμολόγησης και χειρισμού” (κάτα τον χειρισμό κεφαλής θερμωτήτα K).
- Προσέξτε, ώστε η ρυθμιζόμενη προς τήρηση τιμή να μη βρίσκεται κάτω από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος του οργάνου RTL, επειδή τότε το όργανο αυτό δεν ανοίγει πλέον.

Δοκιμαστική λειτουργία θέρμανσης

Διεξάγετε δοκιμαστική λειτουργία της θέρμανσης, όπως ορίζει το πρότυπο για κόνιες θέρμανσης EN 1264-4.

Νωρίτερη δυνατή έναρξη της δοκιμαστικής λειτουργίας θέρμανσης:

- Ταμειονοκία: 21 ημέρες μετά την τοποθέτηση
- Κονία ανοδρίτη: 7 ημέρες μετά την τοποθέτηση

Εκκινήστε με μία προκαταρκτική θερμοκρασία μεταξύ 20 °C και 25 °C και διατηρήστε την για 3 ημέρες. Στη συνέχεια ρυθμίστε τη μέγιστη προβλεπόμενη θερμοκρασία και διατηρήστε την για 4 ημέρες. Η προκαταρκτική θερμοκρασία πρέπει να ρυθμίζεται μέσω του συστήματος ελέγχου του θέρμαντρου. Ανοίξτε τη βαλβίδα περιστρεφόντας προς τα αριστερά το προστατευτικό καλύμμα. Τηρείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή της κόνιας.

Δεν επιτρέπεται η υπέρβαση της μέγιστης θερμοκρασίας κόνιας στην περιοχή των σωλήνων θέρμανσης:

- Ταμειονοκία και κόνια ανοδρίτη: 55 °C
- Κυτό ασφαλτικό ακιρόδεμα: 45 °C
- Σύμφωνα με τα στοιχεία του κατασκευαστή της κόνιας!

Διατηρούμε το δικαίωμα τεχνικών αλλαγών.

- J
- マルチボックス RTL 床暖房用、壁内取り付け、戻り温度制御装置RTLによる戻り温度制御
- IS
- Multibox RTL Innbyggð hitatakmörkun (undir þússningu/klæðningu) í bakrás fyrir gólfhitanir með hitahemil RTL í bakrás.
- S
- Multibox RTL Temperaturreglering för golvvärme i enskilda rum för montering i väggen med returtemperatur-begränsningsdon

取り付けおよび取扱説明書

レジェンド

- ① 固定レール

② 壁取り付けボックス

③ 遮断/調節軸

④ エアー抜き/水抜き弁

⑤ 固定ねじ 4.2x19

⑥ バイプ接続部G 3/4 AG

⑦ 戻り温度制御装置 RTL

⑧ ヒーター

⑨ 床下暖房

⑩ 外部壁層

⑪ 完成床の上端

⑫ カバープレート

⑬ ねじ 4.2x50

⑭ フレーム

取り付け注意事項

マルチボックスRTLは床暖房循環⑧の末端にある戻り管に接続します。流れの方向に注意すること（図2）。

パイプ壁の厚さ0.8-1.0mmの銅あるいは精巧スチールパイプの場合パイプの安定性を増すために補助管を使います。当設備が出す先行温度は床下暖房のシステム構築に適した温度であることを考慮に入れてください。

床暖房パイプは渦状に床スラブの中に配置します（図2）壁埋め込みボックスの下縁から完成床との間は少なくとも200 mmある必要があります（図3）。

取り付け

壁埋め込みボックス
壁埋め込みボックス②をその為に用意した壁の割れ目に垂直に取り付け（幅は最低144mm、深さ最低60mm）、続いて固定用金属帯を取り付けます（図3）壁埋め込みボックスの前縁と完成壁との間は、カバープレート⑫およびフレーム⑭（図4）のタイプにより異なり、0〜30mmです。
推奨間隔：約20 mm壁埋め込みボックスは希望するポジションに次の様に壁の中に設置することが出来ます：
－ 壁外層の厚さ（化粧塗り、タイル、プラスターボードなど）⑩（図3）を測定する。
－ 固定ネジ⑤を取る。
－ 壁埋め込みボックスの前縁が完成壁の内側、希望するポジションになる様に設置します。
－ 固定ネジ⑤再び締めます。

パイプ接続
合成樹脂、銅、精巧スチールあるいは合成材料によるパイプにはそれに適応するHEIMEIER純正接続パーツのみをお使いください。ロックリング、ロックリングナットおよびホース受け口はサイズ表記とTHE表示がついています。パイプ壁の厚さ0.8-1.0mmの銅あるいは精巧スチールパイプの場合パイプの安定性を増すために補助管を使います。後続パイプをパイプの軸方向に直角に、長さに切ります。パイプの切り口は完全に丸く、いががなく、破損が無いこと。パイプ接続の後、同梱**保護カバー**を壁埋め込みボックスに取り付けます。

戻り温度の制御 RTL

保護カバーをパイプ接続作業の後取り外します。戻り温度制御装置⑦を井下部に取り付け、ねじをラバー付きベンチで固く締めます。（約20Nm）その時調整欠印が上向きである様、注意を払ってください。それに続き戻り温度制御装置RTLを希望する目盛りに合わせます。

フレーム及びカバープレート

壁埋め込みボックス②のフレーム⑭をつけ、調整し同梱のネジ⑤で固定します。サーモスタット・ヘッドに付いているスパークリップを必要に応じ戻し、続いてカバープレート⑩をフレームに付け、はまり込むまで押して（図4）。

遮断と前設定

バルブは遮断/調整軸で6角レンチSW5 を右回転して閉めます。次に軸を左回転して前設定を行います。技術データ/ダイアグラムはカタログ「マルチボックス」を参照してください。

設定

戻り温度制御装置 RTL

目盛り	1	2	3	4	5
戻り温度 [°C]	10	20	30	40	50

－ 推奨：希望の戻り温度の制御あるいはブロックを行う。組立てカタログと取扱説明書を参照（サーモスタット・ヘッド Kの操作）

－ RTLが開かなくなる為、設定温度値はRTLのある周囲温度よりも低くないこと。

暖房開始

EN 1264-4基準に基づいた暖房床スラブを使用した場合の暖房開始 暖房開始の最早時点
－ セメント床スラブ：塗付後21日
－ 無水石膏床スラブ：塗付後7日
先行温度はまず20℃から25℃間の温度で開始し、この温度を3日間保ちます。その後、指定最高温度に調整し、この温度を4日間保ちます。先行温度は暖房装置の制御装置を使って調整します。バルブは保護キャップを左回転し開きます。床スラブ材製造会社の説明に注意をはってください
床スラブ材の指定する最高温度を暖房パイプの近くで絶対超えないこと：
－ セメントおよび無水石膏の床スラブ材：55℃
－ 注入アスファルト床スラブ材：45℃
－ 床スラブ材の製造会社の指示に従うこと

技術的変更の権利を留保します。

Uppsetningar- og starfræksluleiðbeiningar

Skýringar

- ① festingarplata (tengiplata)

② innbyggður kassi (undir veggjarhúð)

③ lokunar-/stíllisnældla

④ loftfræstingar- /skolunarventill

⑤ festingarskrúfa 4.2 x 19

⑥ rörtenging G 3/4 AG

⑦ hitahemil RTL (hitatakmörkun) í bakrás

⑧ miðstöðvarofn

⑨ gólfhita-hringrás

⑩ ytri veggjarhúð

⑪ efri kantur (yfirborð) tilbúið gólf

⑫ lokunarplata

⑬ skrufur 4.2 x 50

⑭ rammi

Ábendingar við ísetningu

Multibox RTL á að tengja við bakrás í enda gólfhita-hringrásar ⑨. Athugið rennsluátt (mynd 2).

Taka verður tillit til þess, að hitinn, sem kemur í framrás frá miðstöðinni sé hæfilegur fyrir tilhöggunina í uppbyggingu gólfhitans.

Lagning á gólfhitapiðunni ætti að vera gormlaga í uppbyggingu gólfs (mynd 2).

Þlíð á milli neðri kantar innbyggða kassans og yfirborð gólfs ætti að vera minnst 200 mm (mynd 3).

Uppsetning

Kassi undir þússningu/veggjarhúð (undirhúðarkassi)
Setjið undirhúðarkassa ② lóðrétt inn í fyrirhúð úrtak (rauf) í vegg (minnsta breidd144 mm,minnsta dýpt 60 mm) og komið honum síðan fyrir með festingarplötum (mynd 3). Þlíði á milli fremri kantar undirhúðarkassa og tilbúins veggjar getur verið 0 til 30 mm með breytanlegri lokuninni, sem er sett saman úr lokunarplötu ⑫ og ramma ⑭ (sjá mynd 4). **Mælt er með ca. 20 mm millibili.** Réttið undirhúðarkassa af í óskaða stöðu undir yfirborði tilbúins veggjar á eftirfarandi hátt:
－ Fáíð uppgengið þykkt ytri veggjarhúðar (þússning, flísar, gipsplötuklæðning o.s.frv., mynd 3) ⑩
－ Leysið festingarskrufur ⑤.
－ Réttið fremri kanta undirhúðarkassans af á óskaða stöðu undir tilbúnum vegg.
－ Skrufið festingarskrufur ⑤ aftur fastar.

Píputengingar

Notið aðeins samsvarendi frumgerða HEIMEIER-klemmuskrúfusamsætingar til tengingar við plast-, kopar-, nákvæmnisstál- eða margefnispiður. Klemmuhringur, klemmuhringsró og slöngustútur eru merkt með stærðartilögn og THE. Setjið inn stuðningshykili til þess að bæta styrkleika pípunnar hjá málmþéttandi klemmuskrúfugötungum fyrir kopar- eða nákvæmnisstálrór með rörveggjaþykkt frá 0.8 - 1.0 mm. Styttið pípur til tengingar þvert við pípuásnir. Pípuendar verða að vera vel hringlaga, brúnalausir og óskaddaðir.

Setjið hjálagða hliðarhættu inn í undirhúðarkassa eftir píputengingar.

Hitaheemil RTL í bakrás

Takið hliðarhættu út úr eftir að vinnunni við ófullgert hús er lokið. Setjið hitaheemil ⑥ upp á neðri hluta hitastíllisventils, skrufið hann fastan og herðið á með gúmmittanngött (ca. 20 Nm). Takið eftir því, að innstillingarnir snúi upp á við. Stíllið hitahemil RTLí bakrás síðan á óskaða kennitölu.

Rammi og lokunarplata

Haldið ramma ⑬ við undirhúðarkassa ②, réttið hann af og festið hann með hjálgöðum skrufum ⑬. Haldið síðan lokunarplötu ⑪ við ramma og þrýstið á þar til hún smellir í (mynd 4).

Lokun og fyrirframstilling

Ventilinum verður lokað ③ með því að snúa lokunar-/stíllisnældunni til hægrí með sexkant-pinnalykli SW 5. Hægt er að gera hina fyrirhuguðu fyrirframstillingu með því að snúa eftir þetta til vinstri. Tæknilegar upplýsingar/linurit sjá bækling „Multibox“.

Innstilling

Hitahemil RTL í bakrás

Kennitala	1	2	3	4	5
Hiti í bakrás [°C]	10	20	30	40	50

－ Meðmæli: gerið ósýnilega takmörkun eða lokið fyrir óskaðan hita í bakrás. Sjá bækling Uppsetningar- og starfræksluleiðbeiningar (við starfrækslu hitahema K).

－ Athugið, að innstillta styrkileitastigið, sem á að gilda, sé ekki undir umhverfshitastigi RTL- hitahemilsins, því þá opnar hann ekki lengur.

Notkunarupphitun

Framkvæmið notkunarupphitun hjá staðlaðri undirbyggingu fyrir hitunargólf samkvæmt EN 1264-4.

Fyrsta byrjun á notkunarupphituninni:

- sementundirbygging: 21 dagar eftir lagningu
- anhydritundirbygging: 7 dagar eftir lagningu
Byrjið með framrásarhitastigi á milli 20 °C og 25 °C og haldið því uppi í 3 dagar.

Stíllið síðan inn hæsta tilætlaða hitastig og haldið því í 4 dagar. Við þetta á að stilla framrásarhitastigið með styringunni á hitagítaga. Opnið ventil með því að snúa hliðarhættunni til vinstri. Athugið fyrirmæli framleiðanda fyrir undirbyggingu gólfs!

Farið ekki yfir hæsta hitastig undirbyggingar á svæði hitarönnarna:

- sement- og anhydritundirbyggingar: 55 °C
- steypusfaltundirbygging: 45 °C
- samkvæmt fyrirmælum framleiðanda undirbygginga!

Tæknilegar breytingar áskildar.

Monterings- og bruksanvisning

Teckenförklaring

- ① Fästskena

② Låda för montering i väggen

③ Avluftnings-/spolventil

④ Avluftnings-/spolventil

⑤ Låsskruv 4.2 x 19

⑥ Röranslutning G 3/4 AG

⑦ Returtemperatur-begränsningsdon

⑧ Värmekropp

⑨ Golv-värmekrets

⑩ Yttre väggskikt

⑪ Överkant på det färdiga golvet

⑫ Skyddsplatta

⑬ Skruvar 4.2 x 50

⑭ Ram

Monteringsanvisningar

Multibox RTL ska anslutas i returledningen i slutet av golv-värmekretsen ⑨. Beakta flödesriktningen (fig. 2).

Beakta att den av anläggningen producerade förloppstemperaturen lämpar sig för golvvärmens systemets uppbyggnade.

Värmeröret för golvvärmen ska placeras i spiralform i golvmassan (fig 2).

Avståndet till det färdiga golvet ska vara minst 200 mm från underkanten på lådan som monteras i väggen (fig 3)

Montering

Låda för montering i väggen

Sätt i lådan ② lodrätt i ursparingen i väggen (bredd minst 144 mm, djup minst 60 mm) och montera den sedan med hjälp av fästskenor (fig 3). Avståndet mellan lådans framkant och den färdiga väggen kan man variera mellan 0 och 30 mm med hjälp av den variabla skyddskåpan, som består av en skyddsplatta ⑫ och en ram ⑭ (fig 4). **Rekommenderat avstånd: ca 20 mm.** Rikta lådan för montering i väggen på det önskade stället nedanför den färdiga väggen på följande sätt:
－ Mät tjockleken på det yttre väggskiktet (puts, kakel, gipskartong etc) ⑩ (fig 3)
－ Lossa låsskruvarna ⑤
－ Rikta lådan för montering i väggen på det önskade stället nedanför den färdiga väggen
－ Dra åt låsskruvarna ⑤ igen.

Röranslutning

För anslutning av plast-, koppar-, precisionsstål- eller kompondrör får endast respektive original-HEIMEIER klämförskruvningar användas. Spänningen, spänningsmuttern och slangbussningen är märkta med uppgift om storleken och med THE. Om du har metall-tätande klämförskruvningar för rör av koppar eller precisionsstål och en rörväggjocklek på 0,8 - 1,0 mm krävs extra stödhylsor för att stabilisera röret. Sedan kapar man rören i en rätvinkel i förhållande till rörexeln. Rörsluten måste vara helt runda och jämna, alltså avgradade, och får inte vara skadade.

När rören har anslutits ska den bifogade skyddskåpan sättas in i lådan.

Returtemperatur-begränsningsdon

När de grova arbetena är avslutade tar man bort skyddskåpan ur lådan igen. Sedan sätter man returtemperatur-begränsningsdonet ⑦ på ventilunderdelen, skruvar fast det och drar åt det ordentligt med en tång med gummiskydd på insidan av käftarna (ca 20 Nm). Observera att inställningspilen ska visa uppåt. Ställ sedan returtemperatur-begränsningsdonet på den önskade märksiffran.

Ram och skyddsplatta

Placera ramen ⑭ mot lådan för montering i väggen ②, rikta den och skruva sedan fast den med de bifogade skruvarna ⑬. Dra ev. tillbaka sparklipset på termostathuvudet, placera sedan skyddsplattan ⑫ på ramen och tryck fast den tills du hör att den går i lås (fig 4).

Avstängning och förinställning

Ventilen stängs genom att vrida avstängnings-/reglerspindeln ③ åt höger med hjälp av en sexkantstifttryckel NV 5. Förinställningen som krävs gör man sedan genom att vrida den åt vänster. Tekniska data /diagram se broschyren "Multibox".

Inställning

Returtemperatur-begränsningsdon RTL

Märksiffr	1	2	3	4	5
Returtemperatur [°C]	10	20	30	40	50

－ Rekommendation: Iordningställ en dold begränsning eller blockering av den önskade returtemperaturen. Se broschyren Monterings- och bruksanvisning (för manövrering av termostathuvudet K).
－ Observera att det installda börvärdet inte är lägre än omgivningsluften kring RTL, eftersom den annars inte öppnas.

Funktionsuppvärmning

Genomför en funktionsuppvärmning vid normenligt värmemassagolv enligt EN 1264-4.

Tidigaste början av funktionsuppvärmningen:

－ Cement-massagolv: 21 dagar efter laggnngen
－ Anhydrit-massagolv: 7 dagar efter laggnngen

Börja med en förloppstemperatur på mellan 20 °C och 25 °C och håll denna temperatur i 3 dagar.

Ställ sedan in den maximala temperaturen och håll den i 4 dagar. Förloppstemperaturen ska regleras via värmeaggregatets styrning. Öppna ventilen genom att vrida skyddskåpan åt vänster. Beakta massagolv-tillverkarens uppgifter och anvisningar!

Överskrid inte den maximala massagolv-temperaturen i området kring värmerören:

- － Cement- och anhydrit-massagolv: 55 °C
- － Gjutasfalt-massagolv: 45 °C
- － Enligt massagolv-tillverkarens uppgifter!

Med reservation för tekniska ändringar