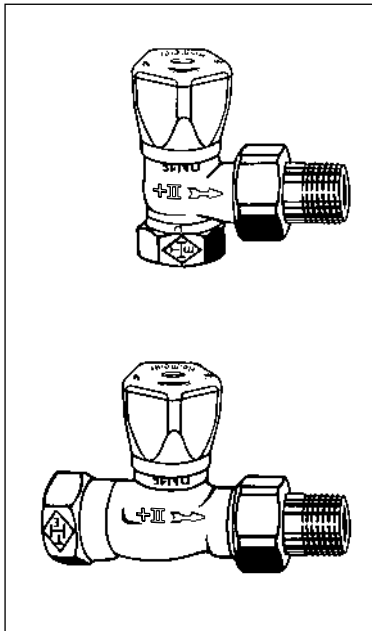


# Mikrotherm Heizkörper-Reguliertventil mit Voreinstellung

## Montage- und Bedienungsanleitung



### Anwendung

Das HEIMEIER Mikrotherm Reguliertventil wird in Pumpenwarmwasser-Heizungsanlagen, Schwerkraft- oder Niederdruck-Dampfanlagen eingesetzt. Die nichtsteigende Doppelspindel mit dem Mikrotherm-Regulierkegel ermöglicht den hydraulischen Abgleich durch Voreinstellung. Mikrotherm ist umrüstbar in ein Thermostatventil durch Austausch des Mikrotherm-Oberteils gegen ein Thermostat-Oberteil.

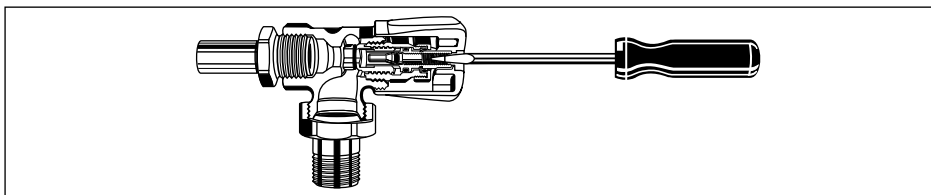
### Montage

Das Einschrauben der Anschlussverschraubung wird mit einem handelsüblichen Stufenschlüssel vorgenommen.

Die Gewinde der Anschlussverschraubung und der Rohrleitung müssen vor dem Einschrauben fachgerecht eingedichtet werden.

Rohrleitungen sind vor Inbetriebnahme der Heizungsanlage durchzuspülen. Beim Befüllen der Anlage sind die Heizkörper-Reguliertventile völlig zu öffnen, damit sich eventuelle Schmutzpartikel nicht im Ventilsitz festsetzen.

### Absperrung, Voreinstellung



1. Ventil durch rechtsdrehen schließen.
2. Handradbefestigungsschraube herausdrehen.
3. Regulierstift mit Schraubendreher durch Drehen im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag einschrauben.
4. Die Voreinstellung ist unter Beachtung der Diagramme zu ermitteln und durch Linksdrehen vorzunehmen.

5. Handradbefestigungsschraube einsetzen und festschrauben.

#### Hinweise:

- Lösen und Festziehen des Mikrotherm-Oberteils nur bei geöffnetem Ventil vornehmen.
- Nach erstem Probeheizen bei DN 32 Stopfbuchs-Überwurfmutter prüfen und, falls erforderlich, nachziehen.



# IMI HEIMEIER

**EN** Mikrotherm Manual radiator control valve with presetting

**FR** Mikrotherm Vanne de réglage pour radiateur avec pré réglage

**NL** Mikrotherm Radiator-regelklep met voorinstelling

## Installation and operating instructions

### Usage

The HEIMEIER Mikrotherm manual radiator control valve is used in warm water pump heating systems and gravity or low-pressure steam systems. The double spindle with the Mikrotherm control cone can be preset to enable exact hydraulic balancing. The Mikrotherm valve can be converted to a thermostatic valve by replacing the Mikrotherm insert by a thermostatic insert.

### Assembly

Use a commercially available adjustable radiator wrench to install the screw connection.

Prior to installation, the thread of the double connection fitting and of the pipe must be sealed correctly.

Flush the pipes before starting up the heating system. The manual radiator valves must be completely open when filling the system to ensure that no dirt particles can collect in the valve seat.

### Locking, presetting

1. Close the valve by turning in clockwise direction.
2. Undo hand wheel retaining screw.
3. Use a screwdriver to screw in the control pin as far as it will go (clockwise).
4. Determine the presetting with the aid of the diagrams and turn the pin in anti-clockwise direction accordingly.
5. Fit hand wheel retaining screw and tighten.

#### Notes:

- Loosen and tighten the Mikrotherm insert only with the valve open.
- After testing the system for the first time, check DN 32 stuffing box union nut and retighten if necessary.

All rights to technical modifications reserved.

## Instructions de montage et d'utilisation

### Application

La vanne de réglage Mikrotherm de HEIMEIER est utilisée dans les installations de chauffage à eau chaude pompée, les installations à gravité ou à basse pression actionnées par vapeur. La double tige sans élévation équipée du cône de réglage Mikrotherm permet l'équilibre hydraulique par pré réglage. Mikrotherm est convertible dans une vanne thermostatique en remplaçant l'insert Mikrotherm par un insert thermostatique.

### Montage

Utiliser une clé pour l'installation de radiateurs courante pour visser le raccordement.

Il est nécessaire d'étanchéifier correctement les filetages du raccordement et de la tuyauterie avant de procéder au vissage.

Rincer la tuyauterie avant de mettre l'installation de chauffage en service. Lors du remplissage de l'installation, les vannes de réglage doivent être entièrement ouvertes pour éviter le dépôt d'éventuelles particules de saleté sur le siège de la soupape.

### Blocage, pré réglage

1. Fermer la vanne en tournant vers la droite.
2. Dévisser la vis de fixation du volant à main.
3. Visser la tige de réglage avec un tournevis, en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.
4. Le pré réglage sera déterminé en observant les diagrammes et réalisé par rotation vers la gauche.
5. Insérer et visser à fond la vis de fixation du volant à main.

#### Remarques :

- Ne desserrer ou serrer à fond l'insert Mikrotherm qu'avec la vanne ouverte.
- Après le premier essai de chauffe avec DN 32, contrôler l'écrou-raccord de presse-étoupe et le resserrer le cas échéant.

Sous réserve de modifications techniques

## Montage- en bedieningshandleiding

### Gebruik

De HEIMEIER Mikrotherm regelklep wordt toegepast in pomp-warmwater-verwarmingsinstallaties, stoominstallaties met natuurlijke circulatie of stoominstallaties met lage druk. Dankzij de dubbele niet-stijgende spindel met de Mikrotherm-regelkegel is een hydraulische afstelling door middel van voorinstelling mogelijk. Door het Mikrotherm-bovendeel te vervangen door een thermostatisch bovendeel kunt u de Mikrotherm veranderen in een thermostaatklep.

### Montage

Het inschroeven van de schroefverbinding voor de aansluiting geschiedt met een gangbare trapsleutel.

De schroefdraden van de schroefverbinding voor de aansluiting en van de buisleiding moeten vóór het inschroeven vakkundig van afdichtingsmateriaal worden voorzien.

Buisleidingen moeten vóór de ingebruikname van de verwarmingsinstallatie worden doorgespoeld. Bij het vullen van de installatie moeten de radiator-regelkleppen volledig geopend worden, zodat eventuele vuildeeltjes niet in de klepzitting kunnen blijven hangen.

### Afsluiting, voorinstelling

1. Sluit de klep door hem naar rechts te draaien.
2. Draai de bevestigingsschroef van het handwiel los.
3. Draai de regelstift met een schroeven-draaiert met de klok mee in tot aan de aanslag.
4. De voorinstelling dient met inachtneming van de diagrammen bepaald en door linksom draaien uitgevoerd te worden.
5. Plaats de bevestigingsschroef voor het handwiel en draai hem vast.

#### Opmerkingen:

- draai het Mikrotherm-bovendeel alléén bij geopende klep los en vast.
- na de eerste proefdraai van de verwarming dient u bij DN 32 de wartelmoer van de stopbus te controleren en zonodig aan te draaien.

Technische wijzigingen voorbehouden.

# IMI

Hydronic Engineering

www.imi-hydronic.com

**IT** Mikrotherm Valvola di regolazione per radiatori con prerogolazione

**ES** Mikrotherm Válvula reguladora de radiador con ajuste previo

**RU** Mikrotherm Регулировочный вентиль радиатора с настройкой

## Istruzioni di montaggio e per l'uso

### Impiego

La valvola di regolazione HEIMEIER Mikrotherm viene utilizzata in impianti di riscaldamento ad acqua calda con pompa ed in impianti a vapore a gravità o a bassa pressione. L'asta filettata doppia senza alzata con la valvola di regolazione Mikrotherm consente la compensazione idraulica mediante prerogolazione. La Mikrotherm può essere trasformata in una valvola termostatica sostituendo la parte superiore della Mikrotherm con una parte superiore di termostato.

### Montaggio

L'avvitamento del raccordo filettato viene eseguito con una normale chiave a gradini.

Prima di avvitare, sulla filettatura del raccordo filettato e della tubazione si deve applicare un sigillante.

Prima di mettere in servizio l'impianto, le tubazioni devono essere lavate. Durante il riempimento dell'impianto, le valvole di regolazione dei radiatori devono essere aperte completamente per evitare che le eventuali particelle di sporco si depositino nelle sedi delle valvole.

### Chiusura, prerogolazione

1. Chiudere la valvola ruotandola in senso orario.
2. Svitare le vite di fissaggio della manopola.
3. Avvitare completamente la spina di regolazione ruotandola in senso orario con un cacciavite.
4. La prerogolazione deve essere individuata in base ai diagrammi ed eseguita ruotando in senso antiorario.
5. Applicare le vite di fissaggio della manopola e serrarla a fondo.

#### Note:

- Sbloccare e serrare la parte superiore della Mikrotherm solo con valvola aperta.
- Dopo il primo riscaldamento di prova controllare il dado per raccordi DN 32 del premistoppa e, se necessario, riserrarlo.

Con riserva di modifiche tecniche.

## Instrucciones de montaje y de uso

### Aplicación

La válvula reguladora Mikrotherm de HEIMEIER se utiliza en sistemas de calefacción de agua caliente por bomba, sistemas por gravedad a vapor o sistemas de vapor a baja presión. El husillo doble no ascendente con la bola reguladora Mikrotherm permite la compensación hidráulica mediante ajuste previo. Mikrotherm puede transformarse en una válvula termostato sustituyendo la parte superior Mikrotherm por una parte superior de termostato.

### Montaje

La unión roscada de empalme se enrosca con una llave usual para la instalación de radiadores.

Las roscas de la unión roscada de empalme y de la tubería deben sellarse correctamente antes de enroscar la unión roscada.

Las tuberías deben lavarse antes de poner en servicio el sistema de calefacción. Al llenar el sistema, las válvulas reguladoras de radiador han de abrirse completamente para que posibles impurezas no se depositen en el asiento de válvula.

### Cierre, ajuste previo

1. Cerrar la válvula girando a la derecha.
2. Desenroscar el tornillo de sujeción de volante.
3. Enroscar hasta el tope el pasador regulador girando en sentido horario con el destornillador.
4. El ajuste previo se debe calcular teniendo en cuenta el diagrama y hacerlo girando a la izquierda.
5. Poner el tornillo de sujeción de volante y apretar fijo.

#### Notas:

- Soltar y apretar la pieza superior del Mikrotherm sólo con válvula abierta.
- Después de un primer calentamiento de prueba a DN 32 controlar la tuerca de racor del prensaestopas y, si es necesario, apretar de nuevo.

Reservado el derecho a modificaciones técnicas

## Инструкция по монтажу и обслуживанию

### Применение

Регулировочный вентиль HEIMEIER Mikrotherm используются в системах водяного отопления с насосами, системах парового отопления без насосов или системах парового отопления низкого давления. Не вызывающий перемещение маховика двойной шпилькой с регулировочным конусом Mikrotherm позволяет осуществлять гидравлическое уравновешивание путём предварительной регулировки. Вентиль Mikrotherm можно переоснастить на термостатический вентиль путём замены верхней части Mikrotherm на верхнюю часть термостата.

### Монтаж

Привинчивание присоединительной части осуществляется обычным разводным ключом.

Перед завинчиванием необходимо надлежащим образом уплотнить резьбовую поверхность присоединительной части и трубопровода.

Перед вводом системы отопления в эксплуатацию необходимо промыть трубопроводы. При заполнении системы необходимо полностью открыть регулировочные вентили радиатора отопления, чтобы возможные частицы грязи не застряли в седле вентили.

### Перекрытие, предварительная регулировка

1. Закройте вентиль путём поворота по часовой стрелке.
2. Выверните винт крепления маховика.
3. Заверните регулировочный штифт отверткой путём поворота по часовой стрелке до упора.
4. Определите по диаграмме положение предварительной регулировки и осуществите её путём поворота против часовой стрелки.
5. Наклейте винт крепления маховика и туго затяните его.

#### Указание:

- Отпускание и затягивание верхней части Mikrotherm разрешается только при открытом вентиле.
- После первого пробного отопления проверьте затяжку накидной гайки затлушки DN 32 и при необходимости подтяните.

Оставляем за собой право на внесение изменений, обусловленных модернизацией.



**PL** Mikrotherm Grzejnikowy zawór regulacyjny z nastawą wstępną

**CS** Mikrotherm Regulační ventil s přednastavením

**SK** Mikrotherm Regulačný ventil pre vykurovacie telesá s prednastavením

## Instrukcja montażu i obsługi

### Przeznaczenie

Zawór regulacyjny HEIMEIER Mikrotherm jest przeznaczony do stosowania w pompowych instalacjach c.o. w instalacjach grawitacyjnych oraz niskociśnieniowych instalacjach parowych. Podwójny trzpień z gryzkiem regulacyjnym Mikrotherm umożliwia zrównoważenie hydrauliczne poprzez nastawę wstępną. Zawór Mikrotherm może być zamieniony w zawór termostatyczny poprzez wymianę wkładki zaworowej zaworu Mikrotherm na wkładkę termostatyczną.

### Montaż

Do wkrcania dwuzłączki przyłączeniowej należy użyć standardowego klucza skokowego.

Przed wkrceniem gwint dwuzłączki przyłączeniowej i rurociągu należy prawidłowo uszczelnić.

Rurociągi należy przepłukać przed uruchomieniem instalacji ogrzewania. W trakcie napełniania instalacji grzejnikowe zawory regulacyjne muszą być całkowicie otwarte, aby w gnieździe zaworu nie osadziły się ewentualne zanieczyszczenia.

### Odcinanie, nastawa wstępna

1. Zamknąć zawór, obracając go w prawo.
2. Wykręcić śrubę mocującą pokrętko.
3. Wkręcić trzpień regulacyjny śrubokrętem przez obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara do oporu.
4. Wstępną nastawę należy wyznaczyć na podstawie wykresów i zrealizować, obracając trzpień regulacyjny śrubokrętem w lewo.
5. Założyć i przykręcić śrubę mocującą pokrętko.

#### Wskazówki

- Luzowanie i dokręcanie głowicy zaworowej należy wykonywać tylko przy otwartym zaworze.
- Po pierwszych grzaniu próbnym przy średnicy DN 32 należy sprawdzić nakrętkę dociskającą i w razie konieczności dokręcić.

Zmiany techniczne zastrzeżone.

## Návod k montáži a obsluze

### Použití

Regulační ventil Mikrotherm firmy HEIMEIER se používá v teplovodních vytápěcích nebo chladících soustavách a v nízkotlakých parních soustavách. Nestoupavé dvojité vřetenlo s regulační kuželkou ventilu Mikrotherm umožňuje na základě přednastavení hydraulické vyrovnání. Mikrotherm lze výměnou kuželky přestavět na termostatický ventil pod tlakem soustavy pomocí montážního přípravku.

### Montáž

Připojovací šroubení se našroubuje pomocí běžného stupňovitého klíče.

Závity připojovacího šroubení a potrubí se před našroubováním musí odborně utěsnit.

Před uvedením soustavy do provozu se potrubí musí propláchnout. Při napouštění je nutno zcela otevřít veškeré ventily, aby nedošlo k usazení nečistot.

### Zavření, přednastavení

1. Ventil uzavřete otáčením doprava.
2. Vyšroubujte šroub pro upevnění ovládací hlavičky.
3. Otáčením ve směru hodinových ručiček zašroubujte regulační šroub šroubovákem až na doraz.
4. Přednastavení dle projektu nebo grafu a proveďte je otáčením doleva.
5. Vložte šroub pro připevnění ovládacího kolečka a pevně utáhněte.

#### Upozornění:

- Uvolňování a utahování horního dílu ventilu Mikrotherm provádějte pouze, když je ventil otevřený.
- Po prvním topné zkoušce zkontrolujte u DN 32 převlečnou matici s ucpávkou a v případě potřeby ji dotáhněte.

Technické změny vyhrazeny.

## Návod na montáž a obsluhu

### Použitie

Regulačný ventil HEIMEIER Mikrotherm sa používa v čerpadlových teplovodných vykurovacích systémoch, samospádových alebo nízkotlakových parných zariadeniach. Nestúpavé dvojvřetenlo s regulačným kuželom Mikrotherm umožňuje hydraulické vyregulovanie prednastavením. Mikrotherm sa dá zmeniť na termostatický ventil výmenou vrchnej časti Mikrotherm za termostatickú hornú časť.

### Montáž

Zaskrutkovanie pripájacieho skrutkového spoja sa vykonáva pomocou bežného stupňového kľúča.

Závity pripojného skrutkového spoja a potrubia musia byť pred zaskrutkovaním odborné utesené.

Potrubia je potrebné pred uvedením vykurovacieho systému do prevádzky prepláchnuť. Pri plnení systému je potrebné regulačné ventily vykurovacích telies celkom otvoriť, aby sa prípadné čistočky nečistoty neusadili v sedle ventilu.

### Uzatvorenie, prednastavenie

1. Zavrte ventil otáčením vpravo.
  2. Vyskrutkujte upevňovací skrutku ručného koleška.
  3. Zaskrutkujte regulačný kolík pomocou skrutkovača otáčením v smere hodinových ručičiek až na doraz.
  4. Prednastavenie sa zisťuje za dodržania diagramov a vykonáva pomocou otáčania vľavo.
  5. Nasaďte a zatiahnite upevňovaciu skrutku ručného koleška.
- Upozornenia:**
- Uvoľnenie a utiahnutie hornej časti Mikrotherm vykonávajte len pri otvorení ventilu.
  - Po prvom skúšobnom vykurovaní pri DN 32 skontrolujte prevlečnú maticu s upcháčkou a v prípade potreby ju dotiahnite.

Technické zmeny vyhrazené

**HU** Mikrotherm Fűtőtest-szabályozószelep előbeállítás

**HR** Mikrotherm Ručni radijatorski ventil sa predpodešavanjem

**EL** Mikrotherm Βαλβίδα ρύθμισης θερμοκρασίου σώματος με δυνατότητα προρρύθμισης

## Szerelési és kezelési útmutató

### Használat

A HEIMEIER Mikrotherm fűtőtest-szabályozószelepet szivattyús melegvízes rendszerekben, gravitációs cirkulációjú vagy kisnyomású gőzberendezésekben alkalmazzák. A nem emelkedő kettős orsó a Mikrotherm szabályozó küppal lehetővé teszi az előbeállítás általi hidraulikus kiegyenlítést. A Mikrotherm átszerelhető egy termosztatikus szelepleb a Mikrotherm-felsőrész termosztatikus felsőrésze cserélésével.

### Felszerelés

A csatlakozó csavarkötés becsavarozását kereskedelemben kapható lépcsőskulccsal kell elvégezni.

A csatlakozó csavarkötés és a csővezeték menétét becsavarozás előtt szakszerűen tömíteni kell.

A fűtésrendszer üzembe helyezése előtt a csővezetéseket át kell öblíteni. A rendszer feltöltésekor a fűtőtest-szabályozószelepeket teljesen ki kell nyitni, hogy az esetleges szennyező részecskék ne rakódjanak le a szeleplelkében.

### Lezárás, előbeállítás

1. Zárja a szelepet jobbra forgatással.
2. Csavarja ki a kézi kerék rögzítőcsavarját.
3. Csavarja be a szabályozó stíftet csavarhúzóval az óramutató járásával egyezően forgatva ütközésig.
4. Az előbeállítást a diagramok figyelembe vételével kell meghatározni és balra forgatással kell elvégezni.
5. Helyezze be a kézi kerék rögzítőcsavarját és húzza meg.

### Útmutatások:

- A Mikrotherm-felsőrész megaztítását és ráhúzását csak kinyitott szeleplenl szabad elvégezni.
- Az első próbafűtéskor DN 32-nél ellenőrizni kell a tömszelence hollandianyjáját, és amennyiben szükséges, után kell húzni.

A műszaki jellegű változtatások joga fenntartva.

## Uputa za montažu i uporabu

### Primjena

HEIMEIER Mikrotherm ventil za regulaciju koristi se kod instalacija za grijanje s pumpom te kod gravitacijskih ili niskotlačnih parnih instalacija. Dvostruko vreteno s Mikrotherm-konusom za regulaciju omogućava hidrauličko izjednačenje uz pomoć predpodešavanja. Mikrotherm se može pretvoriti u termostatski ventil izmjenom Mikrotherm uloška s adekvatnim termostatskim uloškom.

### Montaža

Priključni vijčani spoj se zavijčava sa univerzalnim stupnjevitim ključem.

Navoji priključnog vijčanog spoja i cjevovodna moraju se prije zavrtnja stručno zavrtniti.

Cjevovode isprati prije puštanja prostrojenja u pogon. Kod punjenja postrojenja ručne regulacijske ventile potpuno otvoriti, kako se komadici prjavnštine ne bi nakupili u dosjedu ventila.

### Blokiranje, predpodešavanje

1. Ventil zatvoriti okretanjem u desno.
2. Odviti vijak za pričvršćivanje ručnog kola.
3. Zatik za reguliranje sa izvijačem okretanjem u smjeru kazaljke na satu zavrnuti do graničnika.
4. Pri predpodešavanju uzeti u obzir dijagrame i podesiti okretanjem u lijevo.
5. Umestnuti i pričvrstiti vijak za pričvršćivanje ručnog kola.

### Napomene:

- Gornji dio Mikrotherma popustiti i pritegnuti samo pri otvorenom ventilu.
- Nakon prvog probnog grijanja kod DN 32 pritegnuti i ako je potrebno pritegnuti siljepu maticu čepa za zaustavljanje.

Tehničke izmjene pridržane.

## Οδηγίες εγκατάστασης και χειρισμού

### Χρήση

Η βαλβίδα ρύθμισης HEIMEIER Mikrotherm χρησιμοποιείται σε συστήματα θέρμανσης αντλιών ζεστού νερού, συμπαραγωγικές εγκαταστάσεις βαρύτητας ή χαμηλής πίεσης. Η μη ανερχόμενη διπλή άτρακτος με την κωνική διάταξη ρύθμισης Mikrotherm μπορεί να προρρυθμιστεί για να επευχεθεί υδραυλική αντιστάθμιση. Το Mikrotherm μπορεί να μετατραπεί εκ των υστέρων σε βαλβίδα θερμοστατή αντικαθιστώντας το πάνω μέρος Mikrotherm με ένα πάνω μέρος θερμοστατή.

### Εγκατάσταση

Το βιδωμα της βιδωτής σύνδεσης εκτελείται με ένα κλειδί γενικής χρήσης του εμπορίου.

Το σπείρωμα της βιδωτής σύνδεσης και της σωλήνωσης πρέπει να είναι σωστά στεγανοποιημένα πριν το βιδώμα.

Οι σωληνώσεις πρέπει να ξεπλένονται πολύ καλά πριν από τη θέση σε λειτουργία του συστήματος θέρμανσης. Κατά την πλήρωση του συστήματος, οι βαλβίδες ρύθμισης θερμοκρασίου σώματος πρέπει να ανοίγουν πλήρως για να μην κάθονται ακαθαρσίες στην έδρα της βαλβίδας.

### Φραγή, ρύθμιση

1. Κλείστε τη βαλβίδα με δεξιόστροφη περιστροφή.
2. Εξάγετε τη βίδα στερέωσης του χειροτροχού.
3. Βιδώστε την ακίδα ρύθμισης με κατσαβίδι με δεξιά περιστροφή μέχρι το τέρμα.
4. Η προρρύθμιση πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τα διαγράμματα και πάντα προς τα αριστερά.
5. Τοποθετήστε τη βίδα στερέωσης του χειροτροχού και αφιχίστε την.

### Υποδείξεις:

- Το λύσιμο και σφίξιμο του πάνω μέρους Mikrotherm πρέπει να γίνεται μόνο με ανοικτή βαλβίδα.
- Μετά την πρώτη δοκιμαστική θέρμανση ελέγξτε το πιστάδι ασφαλείας DN 32 με στυποθλιπτή και εφόσον είναι αναγκαίο ξανααφίχστε το.

Με την επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών.



# IMI HEIMEIER

**JA** Mikrotherm 予備調整付きラジエータ調節バルブ

**IS** Mikrotherm Stilliloki fyrir vatnsstofna, með forstillingu

**ZH** Mikrotherm 可预调加热器-调节阀

取付・取扱説明書

Leiðbeiningar um uppsetningu og notkun

安装和操作指南

## 用途

HEIMEIER Mikrotherm 調節バルブは、温水ポンプ暖房システム、重力蒸気システム、低圧蒸気システムに使用します。Mikrotherm 調整コーン付きの、上昇しないダブルスピンドルにより、予備調整が行われるため液圧の平衡が可能になります。Mikrotherm は、Mikrotherm 上部をサーモスタット上部に取り換えることで、サーモスタット・バルブに改造することが可能です。

## 組立

ねじ込み継手の取り付けは市販の段付きレンチで行うことができます。

取り付ける前に、ねじ込み継手および配管のネジ山を正しくコーキングする必要があります。

暖房システムの運転開始前に、配管内を徹底洗浄してください。システムにオイルを注入する際は、汚れの粒子がバルブシートに溜まることがないように、ラジエータ調節バルブが全開になっていなければなりません。

## 遮断、予備調整

1. バルブは右に回して閉めてください。
2. ハンドホイール固定ねじを緩めて取り外します。
3. 調整ピンは、スクリュードライバーで時計方向に止まるまで回して取り付けます。
4. 予備調整値は、グラフから求め、左に回して調整します。
5. ハンドホイール固定ねじを挿入し締め込みます。

ヒント：

- Mikrotherm 上部を緩めたり、ねじ込んだりする場合は、バルブが開の状態のみ行ってください。
- DN 32 における最初のテスト加熱の後、パッキンボックスのユニオンナットをチェックし、必要に応じて増し締めを行ってください。

技術的な内容は変更されることがあります。

## Notkun

HEIMEIER Mikrotherm stilliloki fyrir vatnsstofna er ætlaður fyrir hitavatnskerfi með dælu og sjálflæðigufuhitun eða lágþrýsta gufuhitun. Tvöfaldur spindill sem skrófast ekki upp og er með Mikrotherm-framrennisliska gerir mögulegt að forstillia vatnsmagnið. Mikrotherm stilliloka má breyta í venjulegan ofnloka með hitanema með því að skipta Mikrotherm-hausnum út fyrir lokahaus með hitastilli.

## Uppsetning

Skrúfutingið er skrófað á með venjulegum opnum skróflykli eða skiptilykli.

Áður en skrófutingið er fest verður að þétta fagmannlega skrófganginn bæði á skrófutingunni og á rörinu.

Nauðsynlegt er að skola innan úr vatnsörnum áður en ofninn er tekinn í notkun. Þegar vatni er hleypt á ofnana verða stillilokarnir að vera alveg opnir til að hugsanleg óhreinið festist ekki í lokunum.

## Lokað fyrir vatnið, forstilling

1. Lokid fyrir lokann með því að snúa honum til hægri.
2. Skrófið festiskrófunna á stilligripinu úr.
3. Skrófið stillipinnann réttssælis með skrófjárn eini langt inn sem hægt er.
4. Forstillingin er framkvæmd með því að skrófa til vinstri eins og sýnt er á skýringarmyndunum.
5. Setjið festiskrófunna fyrir stilligripid aftur í og skrófið hana fasta.

## Ábendingar:

- Hafa þarf opið fyrir lokann þegar Mikrotherm-hausinn er losaður af eða hann skrófaður á.
- Að lokinni fyrstu reynsluhitun skv. DN 32 ætti að athuga hvort hetturóin yfir áspættinu er nægilega föst og herða að henni ef þörf er á.

Með fyrirvara um tæknilegar breytingar.

## 应用

HEIMEIER Mikrotherm 加热器-调节阀应用于热水泵供热设备、重力及低压蒸气动力装置。带 Mikrotherm 调节锥的不可抬升的双主轴可通过预调实现液压平衡。Mikrotherm 替代 Mikrotherm 上部也就是温控器上部即是可调的温控器阀门。

## 安装

用普通多级扳手可旋紧螺旋接头。

在螺旋拧紧前，必须按专业要求对连接头和导管进行密封处理。

加热装置启动运行前，必须彻底清洗导管。在设备装料时，必须将加热器-调节阀完全开启，以避免污物附着在阀座上。

## 关闭，预调

1. 向右旋转关闭阀门。
2. 旋出手轮固定螺栓。
3. 用螺丝刀顺时针旋紧调节针直至止档旋紧。
4. 按照图表要求，向左旋转进行预调。
5. 插入并旋紧手轮固定螺栓。

提示：

- 只能在打开阀门的状态下松开或拉紧 Mikrotherm 上部。
- DN 32 首次试加热后检测锁紧螺母，需要时，立即旋紧。

保留技术变更的权利。

# IMI

Hydronic Engineering

www.imi-hydronic.com

**SL** Mikrotherm Regulirni ventil za radiatorje s prednastavitvijo

**RO** Mikrotherm Robinet reglare calorifer cu presetare

**LT** Mikrotherm Termostato reguliavimo ventilis su pirminiu nustatymu

## Navodila za montažo in uporabo

### Uporaba

Heimeier Mikrotherm regulirni ventil za radiatorje se uporablja v ogrevalnih sistemih z obtočno črpalko ali v gravitacijskih sistemih ter v sistemih z nizko tlačno paro. Nenarashčajoče dvojno vreteno z regulirnim stožcem Mikrotherm omogoča hidravlično uravnoteženje s pomočjo prednastavitve. Ventil Mikrotherm je mogoče spremeniti v termostatski ventil tako, da zamenjate zgornji del ventila Mikrotherm s termostatskim delom.

### Montaža

Priključne vijačne spoje privijačite z običajnim stopenjskim ključem.

Navoj priključnega vijačnega spoja in cevovod je treba pred privijačenjem ustrezno zatesniti.

Cevovod je treba pred zagonom ogrevalnega sistema sprati. Pri polnjenju naprave je treba regulirne ventile za radiatorje popolnoma odpreti, da se morebitni delci umazanine ne bi zataknili v ventilkem sedežu.

### Blokada, prednastavitev

1. Ventil zaprite tako, da ga obračate v desno.
2. Odvijte pritrdilni vijak ročnega kolesa.
3. Z izvijačem obrnite regulirni zatič v skrajno desno.
4. Prednastavitev je treba določiti ob upoštevanju diagramov in jo nastaviti z obračanjem v levo.
5. Vstavite in privijačite pritrdilni ventil ročnega kolesa.

#### Napotki:

- Zgornji del ventila Mikrotherm odvijajte in privijačite samo, ko je ventil odprt.
- Po poskusnem segrevanju preverite, ali je prekrivna matica mašlike DN 32 privita in jo po potrebi zategnite.

Tehnične spremembe so pridržane.

## Instrucțiuni de montaj și exploatare

### Utilizare

Robinetul de reglare pentru calorifere HEIMEIER Mikrotherm este utilizat în instalațiile de încălzire cu pompe de căldură, instalațiile cu abur prin forța gravitațională sau de presiune joasă. Tijă dublă neascendată împreună cu conul regulator Mikrotherm permite o compensare hidraulică prin prereglaaj. Mikrotherm se poate echipa cu robinet termostatic prin înlocuirea părții superioare a Mikrotherm cu o parte superioară cu termostat.

### Montarea

Înșurubarea îmbinării cu filet se efectuează cu o cheie reglabilă uzuală.

Filetului șurubului racordului și a conductei trebuie etanșezate corespunzător înainte de înșurubare.

Conductele trebuie curățate temeinic înainte de punerea în funcțiune a instalației de încălzire. La umplerea instalației se deschid complet robinetele de reglare ale caloriferului pentru ca eventualele particulele de murdărie să nu se deponă în scaunul ventilului.

### Blocarea, prereglaarea

1. Robinetul se închide prin rotire spre stânga.
2. Șurubul de fixare a roții de mână se deșurubează.
3. Știftul de reglare se înșurubează cu șurubelnița rotind în sens orar până la refuz.
4. Prereglaajul se va determina în funcție de grafic și se va realiza prin rotire spre stânga.
5. Șurubul de fixare a roții manuale se poziționează și se înșurubează ferm.

#### Indicații:

- Deșurubarea și strângerea părții superioare a Mikrotherm se efectuează numai cu robinetul deschis.
- După prima încălzire de probă se verifică conform DN 32 piulița olandeză a buței de obturare și dacă este nevoie se strânge ulterior.

Ne rezervăm dreptul să efectuăm modificări tehnice.

## Montažo ir eksploatacijos instrukcija

### Naudojimas

HEIMEIER firmos reguliavimo ventilis Mikrotherm yra naudojamas vandens šildymo sistemose su siurbliais, garo sistemose be siurblių ir žemo slėgio sistemose. Nėkylantis dvigubas suklyks su Mikrotherm reguliavimo kūgiu įgalina atlikti hidraulinį suderinimą su pirminiu nustatymu. Pakeitus Mikrotherm viršutinę dalį termostato viršutine dalimi, Mikrotherm modifikuojamas į termostato ventiliį.

### Montažas

Jungtis prisukama, naudojant įprastą prekybos esantį terkšlinį raktą.

Prieš užsukant jungties ir vamzdžių sriegius, būtina juos profesionaliai užsandarinti.

Prieš pradėdant eksploatuoti šildymo sistemą, būtina vamzdžiais praleisti vandenį. Užpildant sistemą, radiatorių reguliavimo ventilius reikia pilnai atidaryti, kad ant jų nenusėstų purvo.

### Uždarymas, pirminis nustatymas

1. Ventiliį uždarykite, sukdami jį į dešinę.
2. Išsukite smagračio tvirtinimo varžtą.
3. Sukdami atsuktuvu reguliavimo kaištį pagal laikrodžio rodyklę, įsukite jį iki galo.
4. Pirminio nustatymo padėties nustatykite pagal diagramą ir atlikite jį, sukdami į kairę.
5. Įstatykite smagračio tvirtinimo varžtą ir įsukite jį.

#### Nurodymai:

- Mikrotherm viršutinę dalį galima atsukti ir užsukti tik esant atidarytam ventiliui.
- Po pirmo bandomojo šildymo patikrinkite DN 32 rieboškio gaubiančiąsias veržles ir jei reikia, priveržkite jas.

Pasilikame teisę daryti techninius pakeitimus.



# IMI HEIMEIER

**LV** Mikrotherm Sildelementu regulēšanas ventilis ar iepriekšēju regulēšanas funkciju

**ET** Mikrotherm Küttekeha regulatsiooniventil eelseadistusega

**BG** Mikrotherm Регулиращ вентил за отоплителни радиатори с предварителна настройка

## Montāžas un ekspluatācijas instrukcija

### Pielietojums

HEIMEIER Mikrotherm sildelementu regulēšanas ventilis tiek izmantots siltā ūdens sūkņu apkures iekārtās, gravitācijas vai vakuuma tvaika iekārtās. Augstumā nemainīgais dubultais kāts ar Mikrotherm regulēšanas konusu ļauj veikt hidraulisko izlīdzināšanu, veicot iepriekšēju regulēšanu. Mikrotherm var pārveidot par termo-stata ventiļi, nomainot Mikrotherm augšējo elementu pret termo-stata augšējo elementu.

### Montāža

Veidgabalu ieskrūvē ar tirdzniecībā pieejamu stellatslēgu.

Veidgabala un caurulvada vītnes pirms ieskrūvēšanas nepieciešams atbilstoši noblīvēt.

Pirms apsildes iekārtas ekspluatācijas sākšanas nepieciešams izskalot caurulvadus. Uzpildot iekārtu, sildelementu regulēšanas ventiļi ir pilnībā jāatver, lai ventiļa ligzdā neuzkrātos iespējamās putekļu daļiņas.

### Blokēšana, iepriekšēja regulēšana

1. Aizveriet ventiļi, to pagriežot pa labi.
2. Izskrūvējiet rokrata stiprinājuma skrūvi.
3. Izņemot skrūvgriezi, ieskrūvējiet regulēšanas tapu līdz galam, griežot to pulksteņrādītāja virzienā.
4. Iestatījums ir jānosaka pēc diagrammām un iepriekšējā regulēšana jāveic, griežot pa kreisi.
5. Ievietojiet un pieskrūvējiet rokrata stiprinājuma skrūvi.

### Norādījumi:

- Mikrotherm augšējo elementu atbrīvojiet un pievelciet tikai atvērtam ventiļim.
- Pēc pirmā apkures mēģinājuma pārbaudiet un vajadzības gadījumā pievelciet DN 32 blīvslēga uznavuzgriezni.

Ražotājs patur tiesības veikt tehniskas izmaiņas.

## Montaaži- ja kasutusjuhend

### Kasutamine

HEIMEIERI Mikrothermi regulatsiooniventili kasutatakse pumbaga soojavee kütteseadmetes, raskusjõu või alarõhu auruseadmetes. Mikrothermi reguleerimiskoonus ja väljasurumiskindel topelt spindel võimaldavad eelseadistuse puhul hüdrauliist korrektoori. Mikrothermi saab ümber seadistada termostaatventiiliks, asendades Mikrothermi ülaosa termo-staadi ülaosaga.

### Paigaldamine

Kruiühenduse teostatakse tavalise astmelise võtmeaga.

Kruiühenduse ja torujuhtme keermed peavad enne kinnikruvimist olema õigesti tihendatud.

Torujuhtmed tuleb enne küttekeha arvituselõvõttu läbi pesta. Seadme täitmisel peavad küttekeha regulatsiooniventiliid olema täiesti avatud, et mustus ei pääseks klapipeasasse.

### Sulgemine, eelseadistamine

1. Sulgemiseks keerata ventiili paremale.
2. Keerata spindiliratta kinnituskruvi välja.
3. Keerata kruvikeerajaga reguleerimistihvt paremale poole lõpuni.
4. Määrata eelseadistus diagrammide abil ja seadistamiseks keerata vasakule.
5. Panna spindiliratta kinnituskruvi sisse ja keerata kinni.

### Viiet

- Mikrothermi ülaosa keerata lahti ja kinni ainult siis, kui ventiil on lahti.
- Pärast esimest proovikütmist kontrollida DN 32 juures kaelustihendiga ülemutrit, vajaduse korral pingutada.

Jätame endale õiguse teha tehnilisi muudatusi.

## Ръководство за монтаж и обслужване

### Приложение

HEIMEIER Mikrotherm ventiļit za regulirane se izpolzava v otopolitelni sьorzhenija s pompi za toplata voda, gravitacionni parni sьorzhenija ili parni sьorzhenija s nisko naljagane. Neizmestvaščijaz dvoen špilindel s Mikrotherm regulirašč konus pravi vьzmožno hidravličnoto izravjavanje črez predvaritelna nastrojka. Mikrotherm može da se preoborudva kao termostaten ventil črez smjāna na gornata čast na Mikrotherm s gorna čast na termostaten ventil.

### Монтаж

Завиването на присъединителното свързване се извършва с обикновен степенен ключ.

Резбите на присъединителното свързване и на тръбопровода трябва да бъдат уплътнени компетентно преди завиването.

Тръбопроводите трябва да бъдат промити преди тукане в експлоатация на отоплителната инсталация. При пълнене на инсталацията термостатните ventiļи за регулиране на отоплителните радиатори трябва изцяло да се отворят, за да не заседнат евентуални замърсявания в гнездото на ventiļa.

### Спиране, предварителна настройка

1. Затворете ventiļa črez въртене надясно.
2. Развийте винта за закрепване на ръчното колело.
3. Завийте регулиращия шифт с отвертка črez въртене по посока на часовниковата стрелка до упор.
4. Предварителната настройка трябва да се установи като се вземат под внимание диаграмите и да се извърши črez въртене наляво.
5. Да се постави винтът за ръчното колело и да се стегне.

### Указания:

- Развиването и стягането на горната част на Mikrotherm да се извършва само при отворен ventiļ.
- След първото пробно отопление при DN 32 да се провери салниковата холедрова гайка и ако е необходимо да се стегне.

Запазено правото за технически промени.

# IMI

Hydronic Engineering

www.imi-hydronic.com