

Mikrotherm



Robinete manuale
Cu prereglare

Mikrotherm

Mikrotherm este un robinet manual pentru radiatoare, poate fi folosit în instalațiile de încălzire cu circulație forțată, gravitațională sau în instalații cu abur de joasă presiune. Tijă dublă din oțel inoxidabil cu con de preregare Mikrotherm face posibilă realizarea echilibrării hidraulice.



Caracteristici principale

- > **Corpul robinetului făcut din bronz rezistent la coroziune**
- > **O-ring dublu de etanșare (DN 10 – DN 25)**
- > **Cu preregare**
- > **Se poate transforma în robinet termostatic prin înlocuirea ventilului Mikrotherm cu un ventil termostatic**

Descriere și specificații tehnice

Aplicații:

Sisteme de încălzire.

Funcții:

Preregare
Închidere

Dimensiuni:

DN 10-32

Presiune nominală:

PN 10

Temperatură:

Temperatura max. de lucru: 120°C, abur de joasă presiune 110°C / 0.5 bar.
Temperatura min. de lucru: -10°C

Materiale:

Corpul robinetului: Bronz
Garnituri: EPDM
Ventil: Alamă
Rozetă (DN 10-20): PP (Polypropylen), rozetă din plastic alb RAL9016 ambalată în material de protecție.
Rozetă (DN 25-32): PA6.6 GF 30, alamă.

Protecție la exterior:

Corpul robinetului și fittingurile sunt nichelate.

Marcaj:

THE, codul de țară, săgeată sens curgere, DN. Simbolul II+ (DN 10 - DN 20).

Standarde:

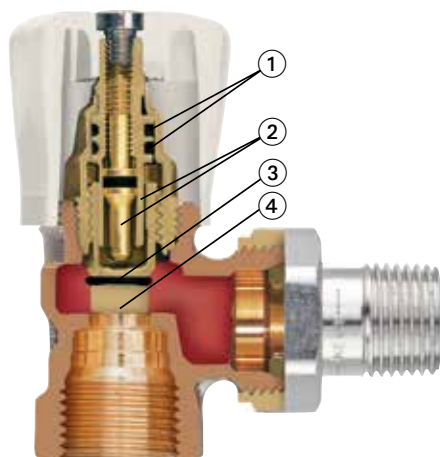
Lungimi conform DIN EN 215.

Racordarea la conductă:

Varianta cu filet interior este concepută pentru racordarea la conductă filetată, sau împreună cu fittinguri de compresie, la țeava din cupru sau țeava multistrat (doar DN 15).

Construcție

Mikrotherm DN 10-20



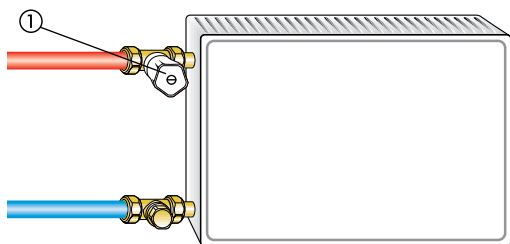
1. Garnitură dublă
2. Tijă dublă
3. Garnituri în tandem (metal și O-ring de etanșare)
4. Con de reglaj

Aplicații

Robinetul manual Mikroterm pentru radiatoare poate fi folosit în instalațiile de încălzire cu circulație forțată, gravitațională sau în instalații cu abur de joasă presiune. Fiind disponibile în varianta drept sau colț, între DN 10 și DN 32, robinetele manuale pot fi utilizate într-o gamă largă de aplicații.

Tija dublă din inox (DN 10-20) cu con de prereglare Mikroterm face posibilă realizarea echilibrării hidraulice. Podwójny trzpień z grzybkiem regulacyjnym Mikroterm umożliwia wyrównanie hydrauliczne poprzez nastawę wstępną. Aceasta permite alimentarea echilibrată a tuturor consumatorilor în funcție de necesarul acestora.

Exemplu de aplicație



1. Mikroterm

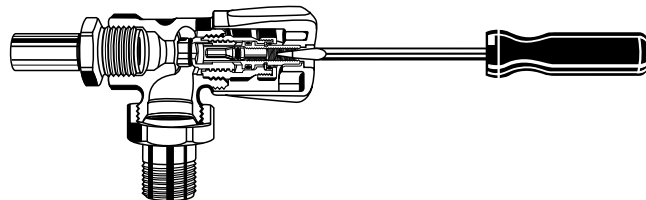
Notă :

Pentru a evita deteriorarea componentelor din sistem și pentru a reduce depunerile de impurități, în sistemul de încălzire, compoziția agentului termic trebuie să fie în conformitate cu Directiva VDI 2035. Pentru instalații industriale și pe distanțe lungi, a se vedea codurile aplicabile VdTÜV și 1466/AGFW FW 510. Un agent termic ce conține uleiuri minerale, sau orice alt tip de lubrifiant conținând uleiuri minerale poate avea un efect negativ și de obicei duce la deteriorarea garniturilor de EPDM. Atunci când se utilizează soluții anti-îngheț fără nitriți și soluții pe bază de etilen glicol, trebuie să se acorde o atenție deosebită la detaliile prezentate în documentele producătorilor, în special la cele referitoare la concentrația de aditivi specifici.

Funcționare

Prereglerarea DN 10-20

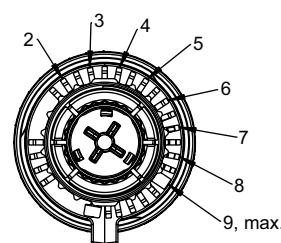
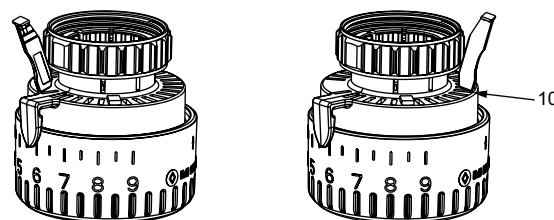
1. Se închide robinetul.
2. Se deșurubează șurubul de prindere al robinetului.
3. Se înșurubează șurubul de prereglare în sens orar până la capăt de cursă.
4. Utilizând diagramele, se determină poziția de prereglare, și apoi se reglează prin deșurubare spre stânga.
5. Introduceți șurubul de fixare a rozetei și înșurubați strâns.



Notă: Ventilul se strânge sau se slăbește numai cu robinetul în poziție deschis.

Prereglerarea DN 25-32

1. Folosiți o pereche de clești și rotiți piulița de blocare spre stânga pentru a deșuruba roata de manevră de pe vana Mikroterm.
2. Reglați roata de manevră la valoarea de prereglare calculată, de ex. poziția 6.
3. Scoateți știftul din poziția inițială din partea inferioară a roții de manevră și introduceți-l complet în slotul 10 la săgeata de pe capacul roții de manevră.
4. Roata de manevră este acum limitată. Roata de manevră nu mai poate fi reglată pe o poziție mai mare de 6.
5. Puneți roata de manevră pe vana Mikroterm, înșurubați și strângeți cu cleștele (aproximativ 20 Nm).
6. Asigurați-vă că săgeata de reglare indică poziția punctului dorit.



Date tehnice

Diagrama DN 10 (3/8")

Colț / Drept

0121-01 / 0122-01

*) Rotirea șurubelniței

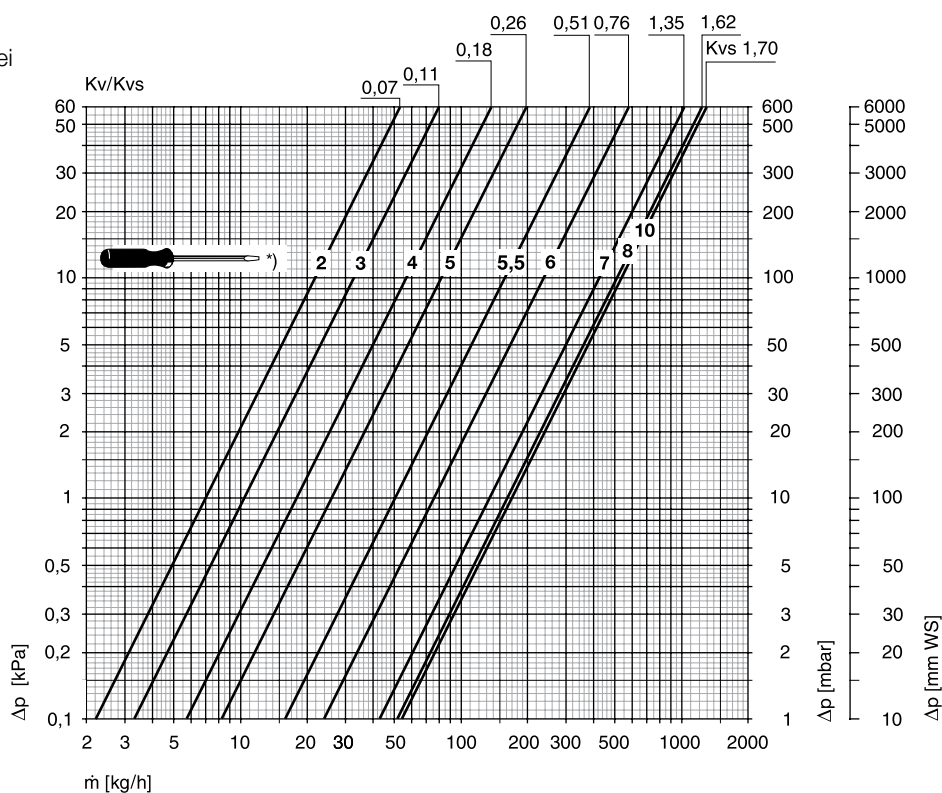


Diagrama DN 15 (1/2")

Colț / Drept

0121-02 / 0122-02

*) Rotirea șurubelniței

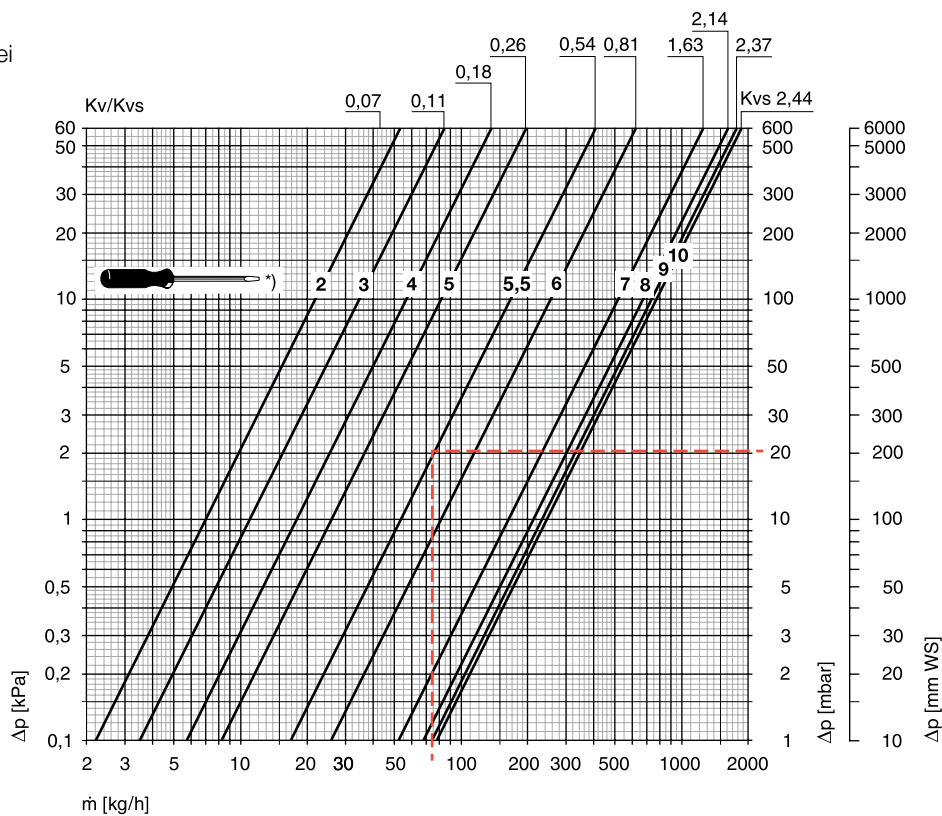


Diagrama DN 20 (3/4")

Colț / Drept

0121-03 / 0122-03

*) Rotirea șurubelniței

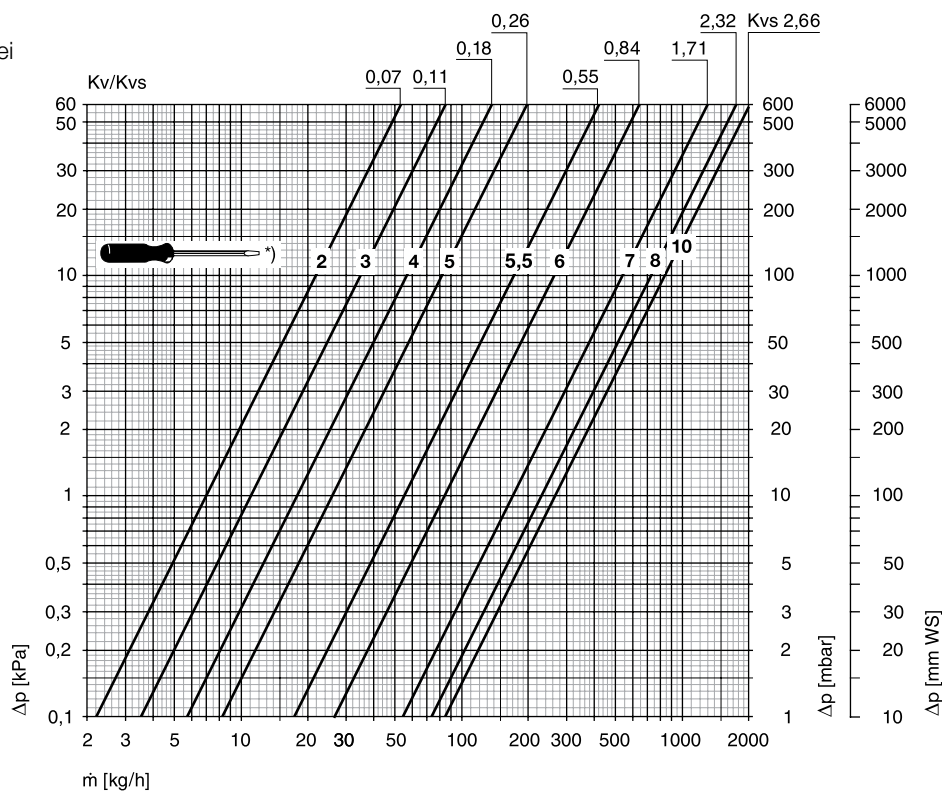


Diagrama DN 25 (1")

Colț / Drept

0121-04 / 0122-04

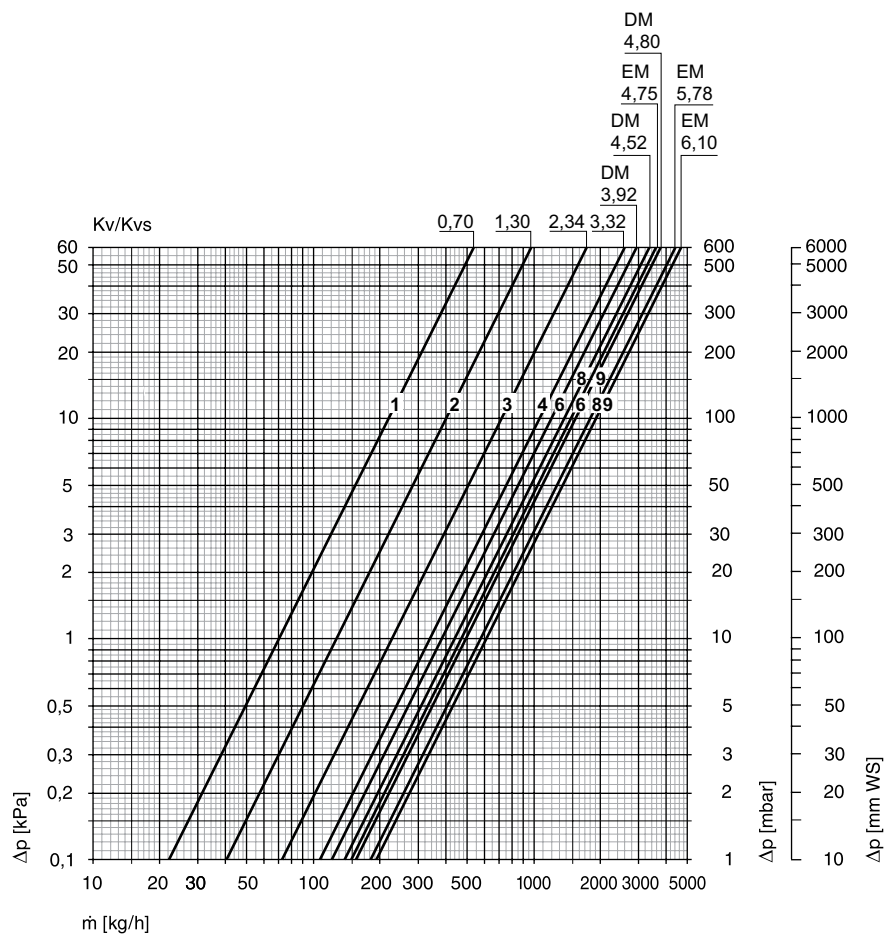
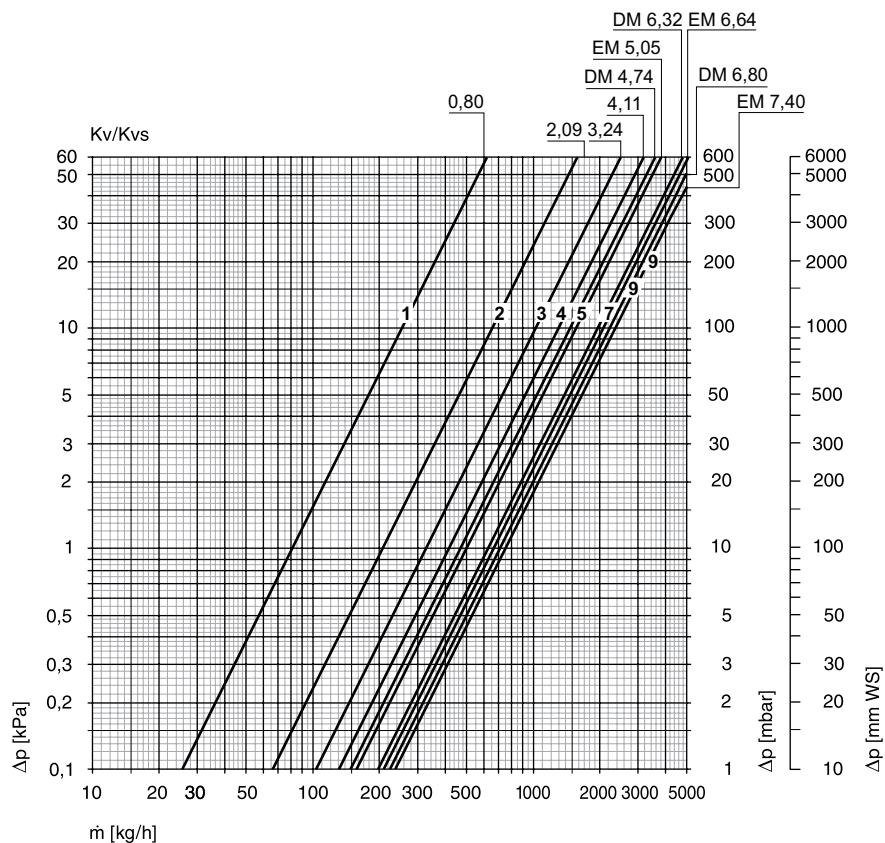


Diagrama DN 32 (1 1/4")

Colț / Drept

0121-05 / 0122-05

**Exemplu de calcul**

Temă:

Valoarea prereglată

Date:

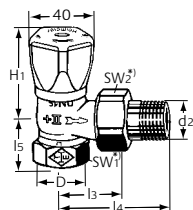
Energia termică $Q = 1750 \text{ W}$ Ecartul de temperatură $\Delta t = 20 \text{ K}$ (70/50°C)Pierdere de presiune în robinetul manual DN 15 $\Delta p_v = 20 \text{ mbar}$

Soluție:

Debitul masic $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1750 / (1,163 \cdot 20) = 75 \text{ kg/h}$

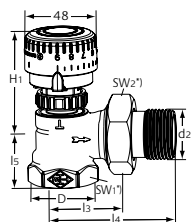
Rotiți șurubelnița 5.5 ture conform diagramă robinet DN 15.

Articole



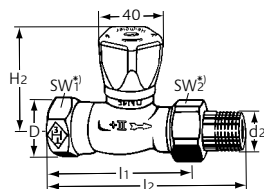
DN 10-20 – Colț

DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kvs	Cod Articol
10	Rp3/8	R3/8	26	52	23,5	58	1,70	0121-01.500
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	58	2,44	0121-02.500
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	58	2,66	0121-03.500



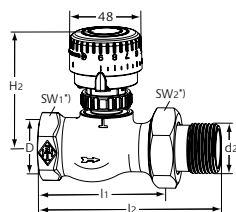
DN 25-32 – Colț

DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kvs	Cod Articol
25	Rp1	R1	40	75	30,5	73	6,60	0121-04.500
32	Rp1 1/4	R1 1/4	46	85	39	74	10,10	0121-05.500



DN 10-20 – Drept

DN	D	d2	I1	I2	H2	Kvs	Cod Articol
10	Rp3/8	R3/8	59	85	56	1,70	0122-01.500
15	Rp1/2	R1/2	66	95	56	2,44	0122-02.500
20	Rp3/4	R3/4	74	106	58	2,66	0122-03.500



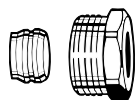
DN 25-32 – Drept

DN	D	d2	I1	I2	H2	Kvs	Cod Articol
25	Rp1	R1	84	118	73	6,20	0122-04.500
32	Rp1 1/4	R1 1/4	95	135	74	8,90	0122-05.500

*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm, DN 25 = 41 mm, DN 32 = 49 mm
SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm, DN 25 = 47 mm, DN 32 = 52 mm

Kvs = debitul m³/h la o cădere de presiune de 1 bar cu vana complet deschisă.

Accesorii



Fiting de strângere cu inel de compresie

pentru țevi din cupru sau țevi din oțel de precizie nichelate conform DIN EN 1057/10305-1/2.

Racordare la filet interior Rp3/8 - Rp3/4.

Conexiune metal-metal.

Alamă nichelată.

Pentru grosimi ale țevii între 0,8 - 1 mm trebuie folosite manșoane de întărire.

Atenție la recomandările fabricantului de țevă.

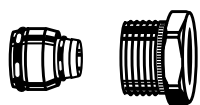
Ø țeavă	DN	Cod articol
12	10 (3/8")	2201-12.351
14	15 (1/2")	2201-14.351
15	15 (1/2")	2201-15.351
16	15 (1/2")	2201-16.351
18	20 (3/4")	2201-18.351



Manșoane de întărire

pentru țevi din cupru și din oțel de precizie cu grosimea peretelui de 1 mm.

Ø țeavă	L	Cod articol
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170

**Fiting de strângere cu inel de compresie**

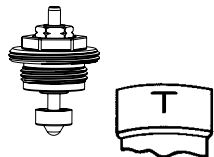
pentru țevi multistrat conform DIN 16836.
Racordare la filet interior Rp1/2.
Alamă nichelată.

Ø țeavă

16 x 2

Cod articol

1335-16.351

**Ventile termostactice**

Ventil pentru corpuri de robinet
inscripționate cu "T". Serii până în 1985.

DN

10, 15 (3/8", 1/2")

20 (3/4")

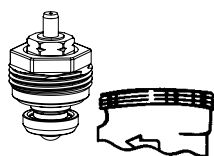
25 (1")

Cod articol

4101-02.300

4101-03.300

2001-04.299

**Ventile termostactice**

Pentru robinete de radiator manuale
Mikrotherm produse începând cu 1985,
având conexiune filetată pentru capul
termostat.

DN

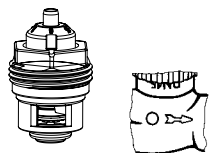
10, 15 (3/8", 1/2")

20 (3/4")

Cod articol

1302-02.300

2001-03.300

**Ventile termostactice**

Cu prereglare (V-exakt). Ventil pentru
corpuri de robinet cu marcaj în relief. Serii
din 1994.

DN

10, 15 (3/8", 1/2")

Cod articol

3502-24.300

**Ventile termostactice**

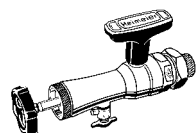
Prereglare (V-exact II). Ventil pentru corpuri
de robinet cu marcaj în relief II / II+. Serii
începând cu 2013.

DN

10, 15, 20 (3/8", 1/2", 3/4")

Cod articol

3700-02.300

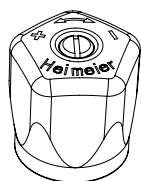
**Dispozitiv de montare**

Cutie completă, cheie tubulară și garnituri
de schimb, pentru înlocuirea ventilelor
termostactice fără golirea sistemului de
încălzire (pentru DN 10 până la DN 20).

Cod Articol

Dispozitiv de montare

9721-00.000

**Roata de manevra Mikrotherm DN 10-20 (DN 25-32 până 12.2019)**

cu șurub de conectare.
Plastic, alb RAL 9016.

DN

10 - 20 (3/8"-3/4") din 04.1988

25 - 32 (1" - 1 1/4") din 04.1988 până la 12.2019

Cod Articol

0122-02.327

**Roata de manevra Mikrotherm DN 25-32 (din 01.2020)**

cu conectare M30x1,5.
Plastic, negru.

DN

25 - 32 (1" - 1 1/4") din 01.2020

Cod Articol

5850-00.325