

E-Z ventiil



Radiaatorite ühenduskomplektid
Ühe- ja kahetoru küttesüsteemidele

E-Z ventiil

E-Z ventiil sukeltoruga on mõeldud ühendamiseks radiaatori madalama kohaga nagu näiteks vannitoa radiaatorid, kolonn radiaatorid, jne. Ühenduste tsentrite vahe on 50 mm.

Põhiomadused

- > **Korpuse materjal on nikeldatud korrosioonikindel gunmetal**
- > **Tagasivool on suletav**
- > **Kahetoru süsteemile mõeldud ventiil on eelseadega**
- > **Sobivad kõik HEIMEIER termostaatpead ja ajamid**



Tehniline kirjeldus

Kasutusvaldkond:

Kahe- ja ühetoru küttesüsteemid

Funktsioonid:

Juhtimine
Eelseadistamine
Sulgemine

Suurused:

DN 15

Rõhuklass:

PN 10

Temperatuur:

Max töötemperatuur: 120 °C, kübara või ajamiga 100 °C.
Min töötemperatuur: -10 °C.

Materjal:

Klapikorpused: rooste- ja vastupidav pronks
O-rõngad: EPDM-kumm
Klapiketad: EPDM-kumm
Tagasilükkevedru: roostevaba teras
Klapi vahedetail: vask
Kogu termostaatilise vahedetaili saab HEIMEIERi kinnitustööriista abil süsteemi kuivendamata asendada.
Spindel: Niro-terasest O-rõngaga topeltkinnitusega spindel.
Sukeltoru: messing

Muu:

Vaata "Lisaseadmed".

Pinnatöötlus:

Klapikorpused ja detailid on nikeldatud.

Märgistus:

Kahetoru süsteem:
THE, voolusuuna nool.
Must kübar.
Ühetoru süsteem:
THE, voolusuuna nool, 35/65.
Sinine kübar.

Toruühendus:

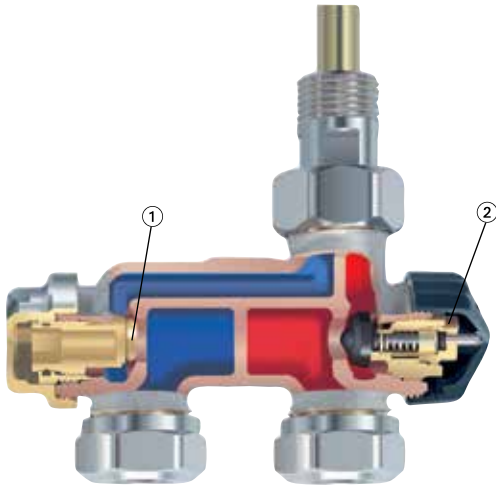
G3/4 väliskeere survelehtidele plastik-, vask-, pressteras- või komposiittorudele.

Ühendus termostaatpea ja ajamiga:

HEIMEIER M30x1,5

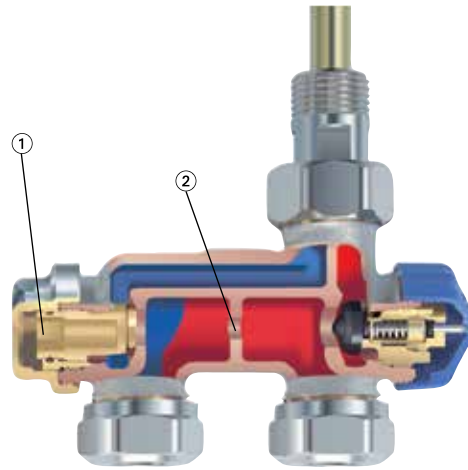
Ehitus

Kahetoru süsteem Must kübar



1. Sulg/reguleerkoonus
2. Termostaatsüdamik

Ühetoru süsteem Sinine kübar



1. Tagsivoolu sulgur
2. Möödavoolu ava

Kasutusala

E-Z ventiil sukeltoruga on mõeldud ühendamiseks radiatori madalama kohaga nagu näiteks vannitoa radiatuurid, kolonn radiatuurid, jne. (Järgi radiatori tootja juhiseid).

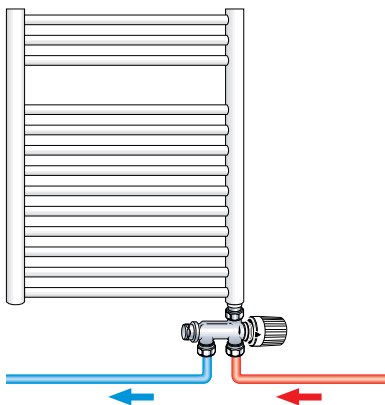
Kahetoru süsteemile mõeldud ventiili disain sobib normaalse temperatuuri vahega pumbaringlusega süsteemile. Sulgemis ja reguleerkoonus võimaldab hüdraulilist tasakaalustamist et tagada igale radiatorile nõutav kogus kuuma vett.

Ühetoru süsteemile mõeldud ventiil on disainitud tavapärasele ühetorusüsteemile kus kõik radiatuurid on ühendatud ühte kütteringi. Ringi vooluhlgad on disainitud nii et 35% läheb läbi radiatori ja 65% läbi möödavoolu.

Kui ventiil on suletud siis tagab möödavool selle et tsirkulatsioon torustikus ei ole häiritud. Tänu sellele on võimalik näiteks käterätti kuivati integreerida tavalisse radiatorkütte süsteemi.

E-Z ventiilil saab sulgeda nii peale- kui tagasivoolu. Värvimis ja hooldustöid saab tänu sellele teostada ilma et häirtaks teiste radiatuurite toimimist.

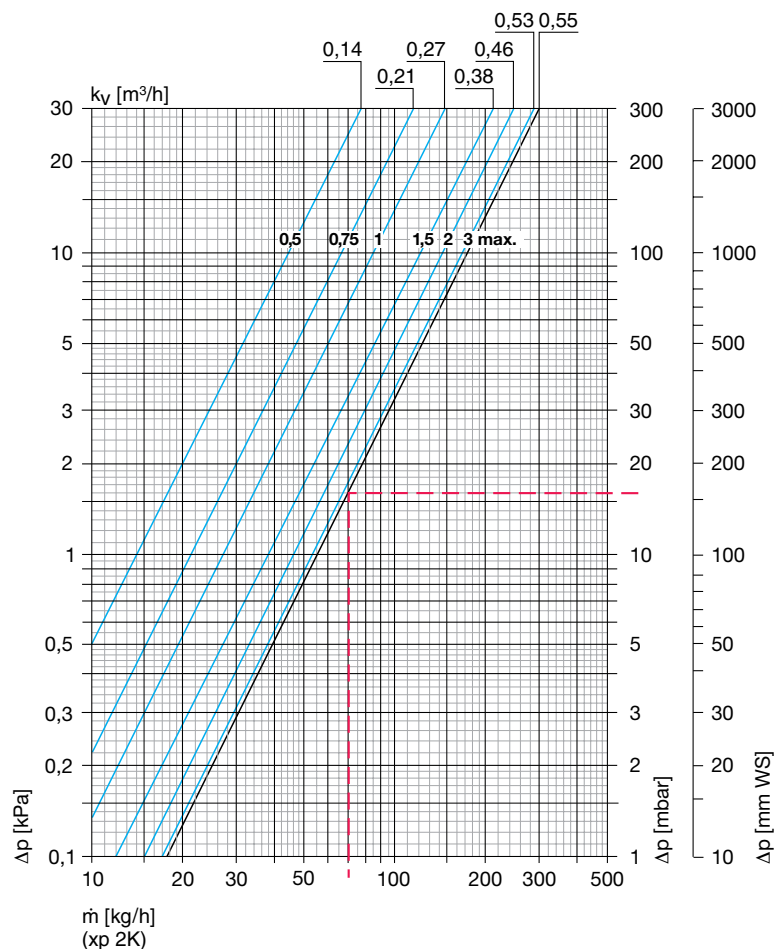
Kasutisnäide



Märkused

- Et vältida kahjustusi ja katlakivi teket veega küttesüsteemides peab soojusülekanne vedelik vastama VDI juhendile 2035. Tööstulike ja kaugküttesüsteemides, vaata VdTÜV ja 1466/AGFW FW 510 vastavaid eeskirju. Soojusülekanne vedelikel mis sisaldavad mineraalõli või mineraalõli sisaldavaid määdeaineid võib olla väga negatiivne efekt ning tavaliselt viib see EPDM tihendi lagunemiseni. Kui kasutada nitritivaba külmaainet ja korrosioonivastaseid lisandeid koos etüleenglükooliga, pööra erilist tähelepanu detailidele mis on väljatoodud tootja dokumentatsioonis, eriti mis puudutab kontsentratsiooni ja lisandeid.
- Teosta olemasoleva süsteemi läbipesu enne kui paigaldad uued ventiilid.
- Termostaatventiile saab kasutada koos kõigi HEIMEIER termostaatpeade ning HEIMEIER ja TA termo- või mootorajamitega. Komponentide optimaalne häälestamine tagab maksimaalse turvalisuse. Kasutades teiste tootjate ajameid, tuleb veenduda et ajamite survejõud sobib ventiilidele millel on pehme tihendiga klapp.

Tehnilised andmed – Kahetoru süsteem



Termostaatpea koos E-Z ventiiliga, kahetoru süsteem

	Kv-arvud (eelseade maks.)* P-vahemik xp [K]					Kvs	Lubatud diferentsiaal rõhk, mille puhul ventiil püsib suletuna Δp [bar]		
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0		Th.-pea	EMO T/NC EMOtec/NC TA-TRI	EMO T/NO EMOtec/NO TA-Slider 160
DN 15 (1/2") nurk, sirge	0,31	0,44	0,55	0,62	0,67	0,83	1,00	2,70	3,50

*) tehase seade

Arvutusnäide

Eesmärk:

E-Z ventiili rõhukao määramine kahetoru süsteemis maks eelseade korral.

Antud:

Koormus $Q = 1225$ W

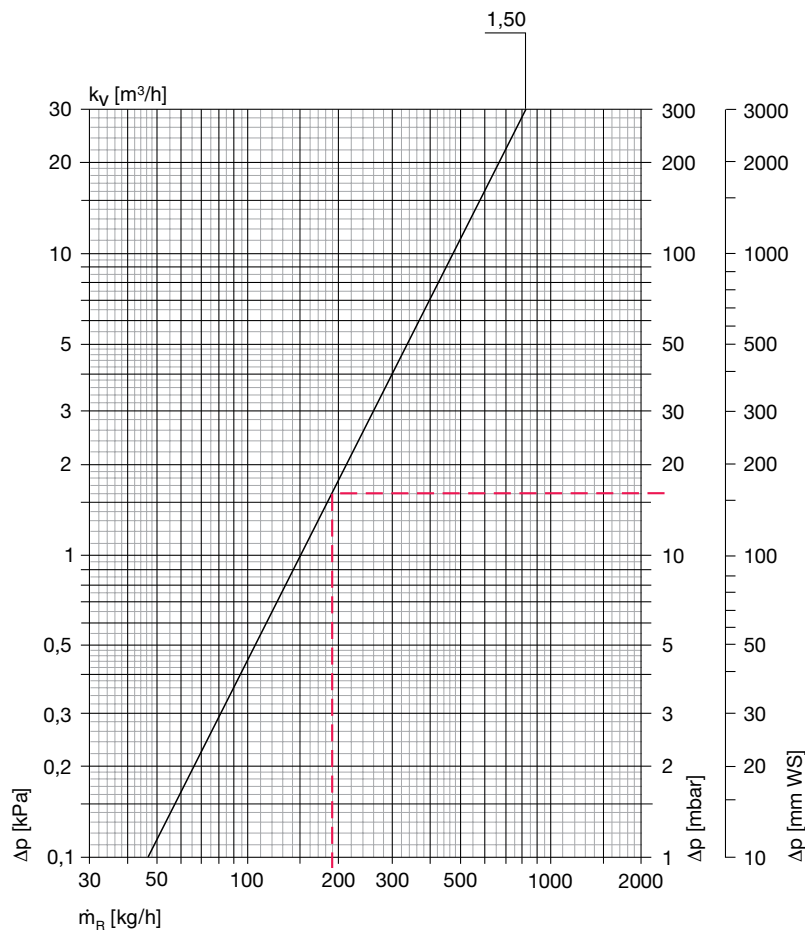
Temperatuuri vahemik $\Delta t = 15$ K (65/50°C)

Lahendus:

Vooluhulk $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1225 / (1,163 \cdot 15) = 70$ kg/h

Rõhukadu diagrammilt $\Delta p_v = 16$ mbar

Tehnilised andmed – Ühetoru süsteem



Võrdväärset toru pikkused [m]

Kv	12 x 1	14 x 1	15 x 1	16 x 1	18 x 1
1,50	2,2	6,1	9,1	13,7	26,8

Vaskoru
 $t = 80\text{ °C}$
 $v = 0,5\text{ m/s}$

Termostaatpea koos E-Z ventiiliga, ühetoru süsteem

	Radiaatori osa [%]	Kv-arvud	Kv-arvud (Termostaatventiil suletud)
DN 15 (1/2") nurk, sirge	35	1,50	1,10

Arvutusnäide

Eesmärk:
 E-Z ventiili rõhukao määramine, ühetoru süsteemi radiaatori vooluhulk

Antud:
 Koormus suletud ringis $Q = 4420\text{ W}$
 Temperatuuri vahemik ringis $\Delta t = 20\text{ K (70/50 °C)}$
 Radiaatori osa $m_{HK} = 35\%$

Lahendus:
 Vooluhulk ringis $m_R = Q / (c \cdot \Delta t) = 4420 / (1,163 \cdot 20) = 190\text{ kg/h}$
 E-Z ventiili rõhukadu $\Delta p_v = 16\text{ mbar}$
 Radiaatorvooluhulki $m_{HK} = m_R \cdot 0,35 = 190 \cdot 0,35 = 66,5\text{ kg/h}$

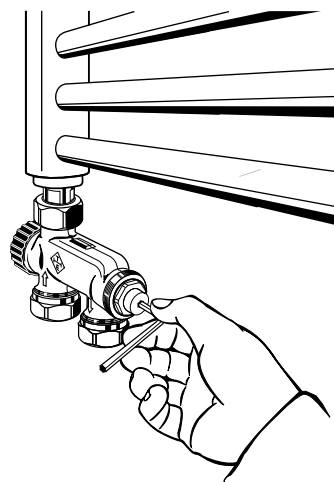
Kasutamine

Sulgemine

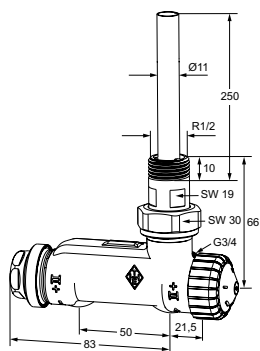
E-Z ventiili tagasivoolu saab sulgeda 8 mm kuuskantvõtmega. Sulgemiseks keerake päripäeva. Kui E-Z ventiili kasutatakse hüdrauliliseks tasakaalustamiseks tuleb kindlaks määrata sulgemis koonuse pöörete arv. See aitab tagada et radiaatori tagasiühendamisel saab endine seadesuurus taastatud. Pealevoolu saab sulgeda keerates ventiili südamikku kattekübarat päripäeva. Kui radiaator on eemaldatud on ohutuse tagamiseks vajalik E-Z ventiil sulgeda G3/4 pimekorgiga.

Eelseadistus (kahetoru süsteem)

E-Z ventiili seade on vabalt muudetav 8 mm kuuskantvõtme abil. Ventiil tuleb kõigepealt sulgeda nüg seejärel avada nõutav arv pööreid. Eelseade pöörete arv tuleb võtta diagrammilt mis on toodud tehniliste andmete all. Tehases on sulgkoonus seatud täiesti avatud asendisse.



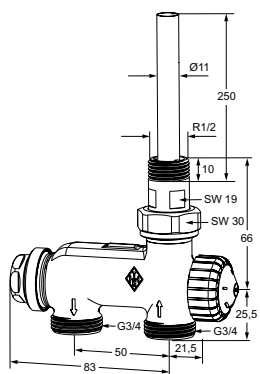
Tooted



Nurkliitmik

Nikeldatud gunmetal

DN	kv-arvud (maks. peelseade) ^{*)} P-band xp [K]			Kvs	kv-arvud Radiaatori osa 35%	Toote nr
	1	2	3			
Kahetoru süsteem						
15 (1/2")	0,31	0,55	0,67	0,83		3879-02.000
Ühetoru süsteem (Ümbrise ID nr. 35/65)						
15 (1/2")				1,50		3877-02.000



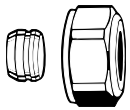
Sirgeventiil

Nikeldatud gunmetal

DN	kv-arvud (maks. peelseade) ^{*)} P-band xp [K]			Kvs	kv-arvud Radiaatori osa 35%	Toote nr
	1	2	3			
Kahetoru süsteem						
15 (1/2")	0,31	0,55	0,67	0,83		3878-02.000
Ühetoru süsteem (Ümbrise ID nr. 35/65)						
15 (1/2")				1,50		3876-02.000

*) tehase seade

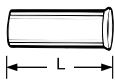
Lisaseadmed



Surveliitmik

Vask- või terastorudele vastavalt standardile DIN EN 1057/10305-1/2. Väliskeermega ühendus G3/4 vastavalt standardile DIN EN 16313 (eurokoonus). Metalltorude ühendus. Nikeldatud vask. 0,8–1 mm seinapaksusega torudega tuleks kasutada tugihülssi. Järgige toru tootja juhiseid.

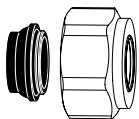
Torule Ø	Toote nr
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351



Tugihülss

1 mm seinaga vask- või terastorudele. Vask.

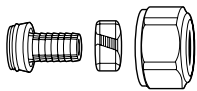
Torule Ø	L	Toote nr
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



Surveliitmik

Vask- või terastorudele standardile DIN EN 1057/10305-1/2 ja roostevaba terastorudele. Väliskeere G3/4 standardile DIN EN 16313 (eurokoonus). Pehme isolatsiooniga, maks. 95°C. Nikeldatud vask.

Torule Ø	Toote nr
15	1313-15.351
18	1313-18.351



Surveliitmik

Sobib plasttorudele standardile DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875; PB: DIN 16968/16969. Väliskeere G3/4 standardile DIN EN 16313 (eurokoonus). Nikeldatud vask.

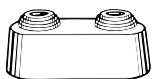
Torule Ø	Toote nr
12x1,1	1315-12.351
14x2	1311-14.351
16x1,5	1315-16.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351



Surveliitmik

Komposiittorudele vastavalt standardile DIN 16836. Väliskeermega ühendus G3/4 vastavalt standardile DIN EN 16313 (eurokoonus). Nikeldatud messing.

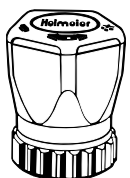
Torule Ø	Toote nr
16x2	1331-16.351
18x2	1331-18.351



Kaksikkate

Keskelt avatav, valmistatud plastist, valge, erinevate toruläbimõõtude jaoks. Tsentri kaugus 50 mm. Üldkõrgus max 31 mm.

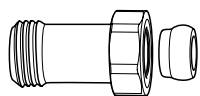
Toote nr
0520-00.093



Käsipöör

kõikidele HEIMEIER termostaatventiili korpustele.

Toote nr
valge RAL 9016
2001-00.325

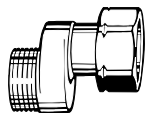

Pikkuse reguleerimise nippel

Plasttorude, vasktorude, täppisterasest torude või kihiliste torudega ühendamiseks.

Väliskeermega ventiilidele G3/4.

Nikeldatud messingist.

	L	Toote nr
G3/4 x G3/4	25	9713-02.354
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354

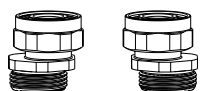

S-ühendus

Torude vahe kompenseerimiseks näiteks kui vahetatakse välja vana ühetorusüsteemi ventiili.

Jälgige voolusuunda!

Messing, nikeldatud.

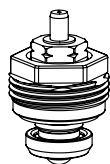
	Tsentritevaheline kaugus [mm]	Kogupikkus [mm]	Toote nr
G3/4 x G3/4	11,5	43	1351-02.362


S-ühendus komplekt

sisaldab 2 adapterit G3/4 x G3/4.

Messing, nikeldatud.

	Mudel	Toote nr
1. komplekt	Tsentritevaheline kaugus min 40/50 kuni max 60/50	1354-02.362
2. komplekt	Tsentritevaheline kaugus min 35/50 kuni max 65/50	1354-22.362


Vahetussüdamik

Vahetus osa.

	Toote nr
	1302-02.300