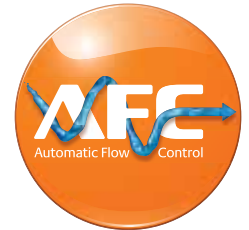


Eclipse 300



Termostatiskie radiatora vārsti

Termostata radiatora vārsts ar automātisku plūsmas ierobežošanu lieliem radiatoriem un zemas temperatūras izkliedēm

Eclipse 300

Termostata radiatoru vārstam Eclipse 300 ir unikāls iebūvēts plūsmas ierobežotājs, kas nepieļauj pārplūdes. Nepieciešamo caurplūdumu var pielāgot ar vienu pagrieziena tieši pie vārsta. Pielāgotais caurplūdums netiks pārsniegts arī tad, ja, citiem vārstiem aizveroties, vai sistēmai no rīta sākot darboties, sistēmā ir jaudas izmaiņas. Vārsts regulē caurplūdumu neatkarīgi no diferenciālā spiediena. Tādejādi nav nepieciešami sarežģīti iestatījumu aprēķini.



Galvenās iezīmes

- > **Integrēts plūsmas ierobežotājs**
Novērš pārplūdes.
- > **Plūsmas diapazons no 30 līdz 300 l/h**
Plašām variācijas iespējām.
- > **Viegla pielāgošana**
Tikai viens pagrieziena līdz aprēķinātajai plūsmai.
- > **Ideāli piemērots sistēmas atjaunošanai**
Standarta izmēri un viegla plūsmas pielāgošana

Tehniskais apraksts

Pielietojuma veidi:

Apkures un dzesēšanas sistēmās.

Funkcijas:

Kontrolē
Plūsmas ierobežošana
Noslēgšana

Izmēri:

DN 15

Spiediena klase:

PN 10

Temperatūra:

Maks. darba temperatūra: 120°C, ar aizsardzības vāciņu vai aktuatoru 100°C.
Min. darba temperatūra: -10°C.

Plūsmas diapazons:

Plūsmu var iestatīt diapazonā: 30-300 l/h.
Piegādes iestatījums: Eksploatācijas uzsākšana.

Diferenciālais spiediens (Δp_V):

Maks. diferenciālais spiediens:
60 kPa (<30 dB(A))
Min. diferenciālais spiediens:
30 – 300 l/h = 20 kPa

Materiāls:

Vārsta korpuss: Nekorodējošs ieroču metāls.
O-gredzeni: EPDM gumija
Vārsta disks: EPDM gumija
Atvīlējatspere: Nerūsējošais tērauds
Vārsta ieskrūve: Misiņš, PPS (polifenilsulfīds) un SPS (sindiotaktiskais polistirols)
Visu termostata ieskrūvi iespējams nomainīt, izmantojot HEIMEIER montāžas rīku bez sistēmas drenāžas.
Vārpsta: Niro-tērauda vārpsta ar dubultā O-gredzena izolāciju.

Virsmas apstrāde:

Vārsta korpuss un veidgabali ir niķelēti.

Marķējums:

THE, valsts kods, plūsmas virziena bulta, DN, HF (High Flow) un KEYMARK-apzīmējums.
Zaļš aizsargvāciņš.

Standarti:

Eclipse vārsti atbilst sekojošām prasībām:
– KEYMARK sertificēts un DIN EN 215, sērija D, testēts.



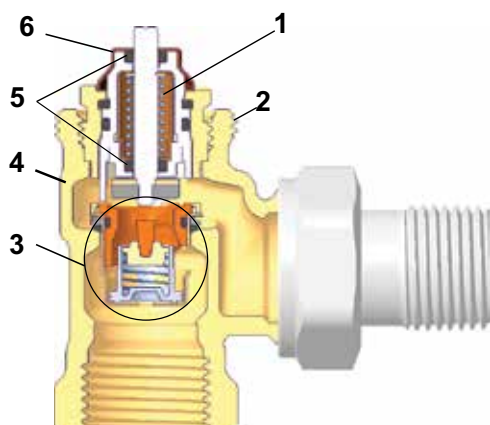
Caurules savienojums:

Iekšējās vītnes versija ir konstruēta savienojumam ar caurulēm ar vītņi vai kopā ar kompresijas veidgabaliem ar vara, plānsienu tērauda vai daudzslāņu caurulēm.
Ārējās vītnes versija (EN 16313) kopā ar atbilstošajiem kompresijas veidgabaliem ļauj savienot ar plastmasu, varu, plānsienu tērauda vai daudzslāņu caurulēm.

Savienojums ar termostata galvu un aktuatoru:

HEIMEIER M30x1,5

Uzbūve



1. Spēcīga atvilkējatspere apvienojumā ar ilglaicīgu spēku nodrošina to, ka vārsts laika gaitā neatslābst.
2. M30x1.5 pievienojums termostata galvām un aktuatoriem
3. EPDM O-ring
4. Automātisks plūsmas ierobežotājs
5. Vārsta korpusis: Misiņš
6. Ilgi kalpojoša dubultā O-gredzena izolācija
7. Plūsmas iestatīšana

Nomaināma ieskrūve

Visu termostata ieskrūvi iespējams nomainīt, izmantojot montāžas rīku bez sistēmas drenāžas.

Funkcija

Eclipse plūsmas ierobežotājs

Pagrieziet ciparu vāciņu ar iestatīšanas atslēgu vai ar 11 mm uzgriežņatslēgu, lai uzstādītu iestatījumu atbilstoši aprēķinātajai kontroles plūsmai. Ja caurplūdums pie vārsta pieaug, pieaugošais spiediens pārvieto uznavu, pastāvīgi ierobežojot plūsmu atbilstoši iestatītajai vērtībai. Tādejādi iestatītais caurplūdums nekad netiek pārsniegts. Ja iestatītais caurplūdums samazinās zem iestatītās vērtības, atsperē iespiež uznavu atpakaļ tās sākotnējā pozīcijā.

Pielietojums

Termostata radiatoru vārsts Eclipse 300 tiek pielietots divu cauruļu apkures sistēmās ar temperatūras izkļedējumu no normāla līdz zēmam.

Nepieciešamā aprēķinātā plūsma katrā radiatorā tiek iestatīta tieši uz Eclipse vārsta. Šī automātiskā plūsmas ierobežošana tiek veikta ar vienu pagriezīenu, pēc kā pielāgotā plūsma nekad netiks pārsniegta. Arī tad, ja, citiem vārstiem aizveroties, vai sistēmai no rīta sākot darboties, sistēmā ir pārspiediens, Eclipse garantē nepieciešamo plūsmu.

Vārsts kontrolē caurplūdumu neatkarīgi no diferenciālā spiediena. Tādejādi nav nepieciešami komplicēti iestatījumu aprēķini.

Renovācijas projektos nav nepieciešams noteikt spiediena zudumu vecu sistēmu cauruļvados. Jānosaka tikai sildīšanas jauda un no tā izrietošais maks. caurplūdums (skatīt iestatījumu grafiku). Minimālajam diferenciālajam spiedienam jābūt pie visnenožīmīgākā vārsta. Ja nepieciešams, sūkņa iestatījumu optimizēšanas nolūkā to var izmēģināt (skatīt piederumus).

Renovācija

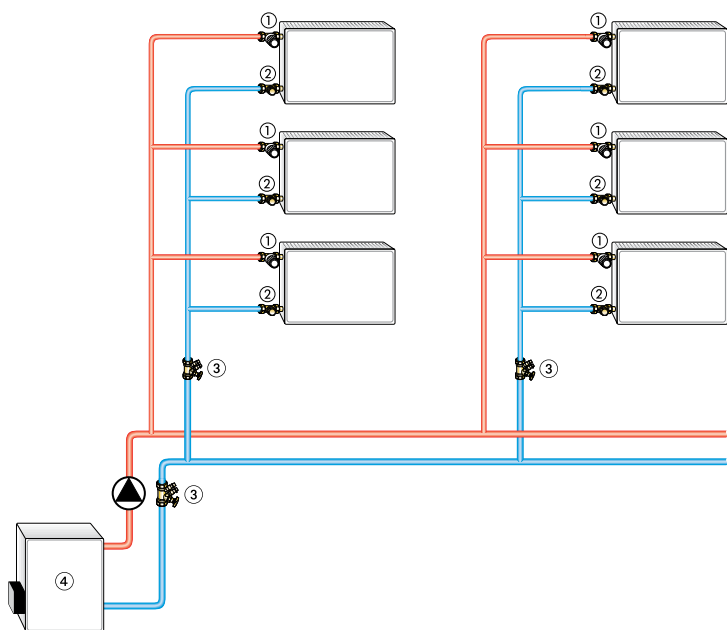
Termostata vārstu korpusus, kas marķēti ar "HF" (High Flow), var aprīkot ar ieliktniem Standard PLR (ar īpaši zemu pretestību) un Eclipse 300.

Trokšņa sniegums

Lai nodrošinātu to, ka trokšnis ir minimāls, jābūt sekojošiem nosacījumiem:

- Diferenciālais spiediens virs Eclipse 300 nedrīkst pārsniegt 60 kPa = 600 mbar = 0,6 bar (<30 dB(A)).
- Precīzi jāpielāgo masas plūsma.
- Sistēmai jābūt pilnībā atgaisotai.
- Izvairieties no elastīgiem šļūteņu savienojumiem patērētājiem.

Pielietojuma piemērs



1. Eclipse
2. Regulux/Regutec noslēgvārsts
3. STAD balansēšanas vārsts uzturēšanai un diagnostikai
4. Boileris

Piezīmes

– Lai izvairītos no bojājumiem un kaļķakmens veidošanās karstā ūdens apkures sistēmās, siltuma pārnese medija sastāvam jābūt saskaņā ar VDI vadlīnijām 2035. Industriālajām un lielu attālumu enerģijas sistēmām skatīt attiecīgos kodus VdTÜV un 1466/AGFW FW 510. Ja siltuma pārnese medija sastāvā ir minerāleļļas vai jebkāds lubrikants ar minerāleļļu sastāvā, tam var būt ārkārtīgi negatīva ietekme uz avota iekārtu un parasti tas beidzas ar EPDM blīvslēgu sairšanu. Izmantojot pretsasalšanas šķīdumus uz etilēnglikola bāzes bez nitrīta, pievērsiet īpašu uzmanību ražotāju dokumentācijā minētajai informācijai, īpaši par koncentrāciju un specifiskām piedevām.

– Ja sistēma ir ļoti aizsērējusi, pirms nomaināt vārstus, izskalojiet sistēmu.

– Termostata vārstu korpusus var izmantot ar visām IMI Hydronic Engineering termostata galvām un siltuma vai motorizētajiem aktuatoriem. Optimāla komponentu pielāgošana garantē maksimālu drošību. Izmantojot citu ražotāju aktuatorus, pārliecinieties, ka spiediena jauda ir piemērota termostata vārstu korpusiem ar mīksta blīvējuma vārsta diskam.

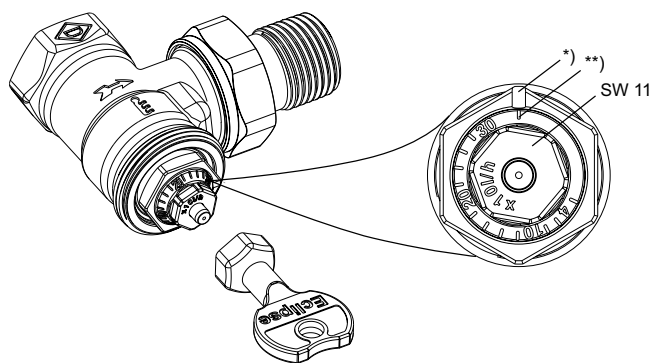
Darbība

Plūsmas iestatījumi

Momentāna iestatīšana no 3 līdz 30 (30 to 300 l/h). Iestatījumu var izmainīt, izmantojot speciālu iestatījumu atslēgu (artikuls Nr. 3930-02.142) vai 11 mm uzgriežņatslēgu, lai izvairītos no neautorizētas piekļuves.

- Novietojiet iestatīšanas atslēgu uz vārsta ieskrūves.
- Pagrieziet iestatīšanas rīku tā, lai vēlamā iestatījuma vērtība būtu pretī vārsta indikatoram* (skatīt skaitli).
- Noņemiet atslēgu vai 11 mm uzgriežņatslēgu. Vārsts ir iestatīts.

Skats no priekšpuses un laterālais skats



*) Indikators

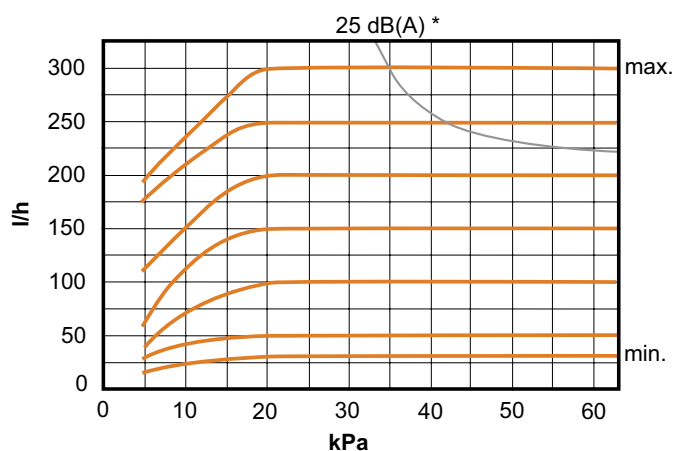
**) Eksploatācijas uzsākšana

Iestatījums	I	4	I	I	10	I	I	I	I	20	I	I	I	I	30
l/h	30	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300

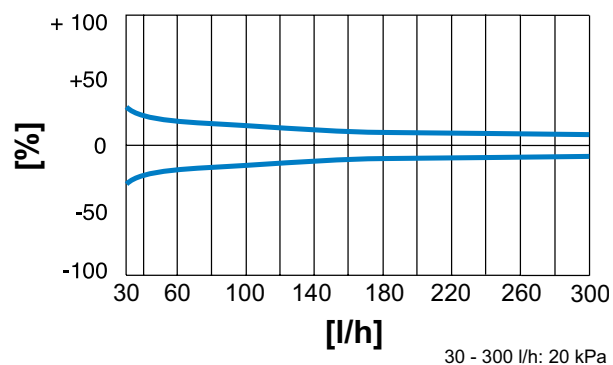
P-band [xp] maks. 2 K.

P-band [xp] maks. 1 K līdz 90 l/h.

Diagramma



Viszemākās plūsmas tolerance



*) P-band [xp] maks. 2 K.

Iestatījumu tabula

Iestatījumu vērtības dažādiem radiatoru sniegumiem un sistēmas diferenciālajām temperatūrām

Q [W]	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4800	5200	7000	
Δt [K]																													
5	3	4	5	7	9	10	12	14	16	17	21	24	28																
8			3	4	5	7	8	9	10	11	13	15	17	19	22	24	26	28											
10				3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	17	19	21	22	24	26	28	29							
15					3	3	4	5	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	28	30		
20							3	4	4	5	5	6	7	8	9	10	11	11	12	13	14	15	16	17	18	21	23	30	

Δp min. 30- 300 l/h = 20 kPa

Q = Radiatora sniegums

Δt = Sistēmas diferenciālā temperatūra

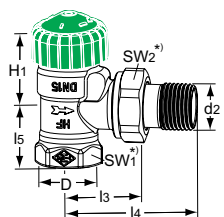
Δp = Diferenciālais spiediens

Piemērs:

Q = 1000 W, Δt = 15 K

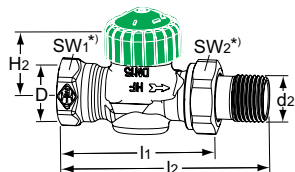
Iestatījuma vērtība: 6 (\approx 60 l/h)

Artikuli



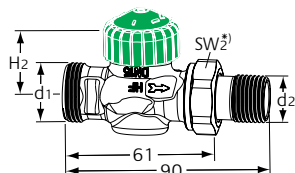
Leņķa

DN	D	d2	l3	l4	l5	H1	Plūsmas diapazons [l/h]	Artikula Nr.
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	26	30-300	3951-02.000



Taisns

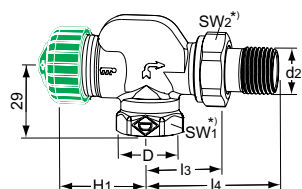
DN	D	d2	l1	l2	H2	Plūsmas diapazons [l/h]	Artikula Nr.
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	30-300	3952-02.000



Taisns

Ar ārējo vītņi G 3/4

DN	d1	d2	H2	Plūsmas diapazons [l/h]	Artikula Nr.
15	G3/4	R1/2	21,5	30-300	3956-02.000



Aksiāls

DN	D	d2	l3	l4	H1	Plūsmas diapazons [l/h]	Artikula Nr.
15	Rp1/2	R1/2	29	58	32,5	30-300	3950-02.000

*)

SW1: DN 15 = 27 mm

SW2: DN 15 = 30 mm

Vērtības H1 un H2 ir uz termostata galvas vai aktuatora virsmas.

Piederumi

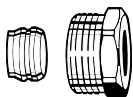


Iestatīšanas atslēga

Derīga Eclipse. Oranžā krāsā.

Artikula Nr.

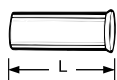
3930-02.142



Kompresijas veidgabals

Kapara vai plānsienu tērauda caurulēm saskaņā ar DIN EN 1057/10305-1/2. Iekšējās vītnes savienojums Rp1/2. Metāls-metāls salaidums. Niķelēts misiņš. Caurulēm ar sienu biezumu 0.8 – 1 mm jāizmanto atbalsta uznavas. Sekojiet caurules ražotāja specifikācijām.

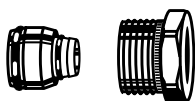
Caurulei Ø	DN	Artikula Nr.
14	15 (1/2")	2201-14.351
15	15 (1/2")	2201-15.351
16	15 (1/2")	2201-16.351



Atbalsta uzrava

Kapara vai plānsienu tērauda caurule ar sienas biezumu 1 mm. Misiņš.

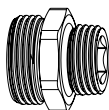
Caurulei Ø	L	Artikula Nr.
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170



Kompresijas veidgabals

Daudzslāņu caurulēm saskaņā ar DIN 16836. Iekšējās vītnes savienojums Rp1/2. Niķelēts misiņš.

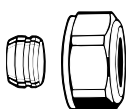
Caurulei Ø	Artikula Nr.
16 x 2	1335-16.351



Dubulta savienojuma veidgabals

Savilcēja plastmasas, kapara, plānsienu tērauda vai daudzslāņu caurulēm. Niķelēts misiņš.

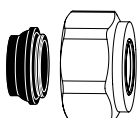
	L	Artikula Nr.
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083



Kompresijas veidgabals

Kapara vai plānsienu tērauda caurulēm saskaņā ar DIN EN 1057/10305-1/2. Ārējā vītne G3/4 saskaņā ar DIN EN 16313 (Eurocone). Metāls-metāls salaidums. Niķelēts misiņš. Caurulēm ar sienu biezumu 0,8 – 1 mm jāizmanto atbalsta uznavas. Sekojiet caurules ražotāja specifikācijām.

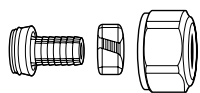
Caurulei Ø	Artikula Nr.
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351



Kompresijas veidgabals

Kapara vai plānsienu tērauda caurulēm saskaņā ar DIN EN 1057/10305-1/2 un nerūsējošā tērauda caurulēm. Ārējās vītnes savienojums G3/4 saskaņā ar DIN EN 16313 (Eurocone). Mīksts blīvējums, maks. 95°C. Niķelēts misiņš.

Caurulei Ø	Artikula Nr.
15	1313-15.351
18	1313-18.351

**Kompresijas veidgabals**

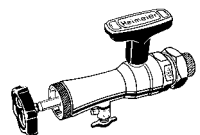
Plastmasas caurules saskaņā ar DIN 4726, ISO 10508.
PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;
PB: DIN 16968/16969.
Ārējās vītnes savienojums G3/4 saskaņā ar DIN EN 16313 (Eurocone).
Niķelēts misiņš.

Caurulei Ø	Artikula 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

**Kompresijas veidgabals**

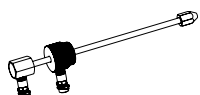
Daudzslāņu caurulēm saskaņā ar DIN 16836.
Ārējās vītnes savienojums G3/4 saskaņā ar DIN EN 16313 (Eurocone).
Niķelēts misiņš.

Caurulei Ø	Artikula Nr.
16x2	1331-16.351
18x2	1331-18.351

**Montāžas instruments**

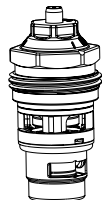
ar kasti, uzgriežņu atslēgu un maiņas blīvēm termostata ieskrūvju nomainīšanai bez apkures sistēmas drenāžas (der DN 10 līdz DN 20).

Artikula Nr.	
Montāžas instruments	9721-00.000

**Mērīšanas vārpsta montāžas instrumentam**

Diferenciālā spiediena mērīšanai uz termostata vārstu korpusiem ar TA-SCOPE regulēšanas instrumentu.

Artikula Nr.	
	9790-01.890

**Nomaināma termostata ieskrūve**

ar automātisku plūsmas ierobežotāju Eclipse 300 vārstam.
Termostata vārstu korpusiem, kas apzīmēti ar "HF" (High Flow), no 2021. gada.

Article No	
	3951-00.300

Citi piederumi, skatīt kataloga reklāmlapiņu "Piederumi un rezerves daļas termostata radiatoru vārstiem".