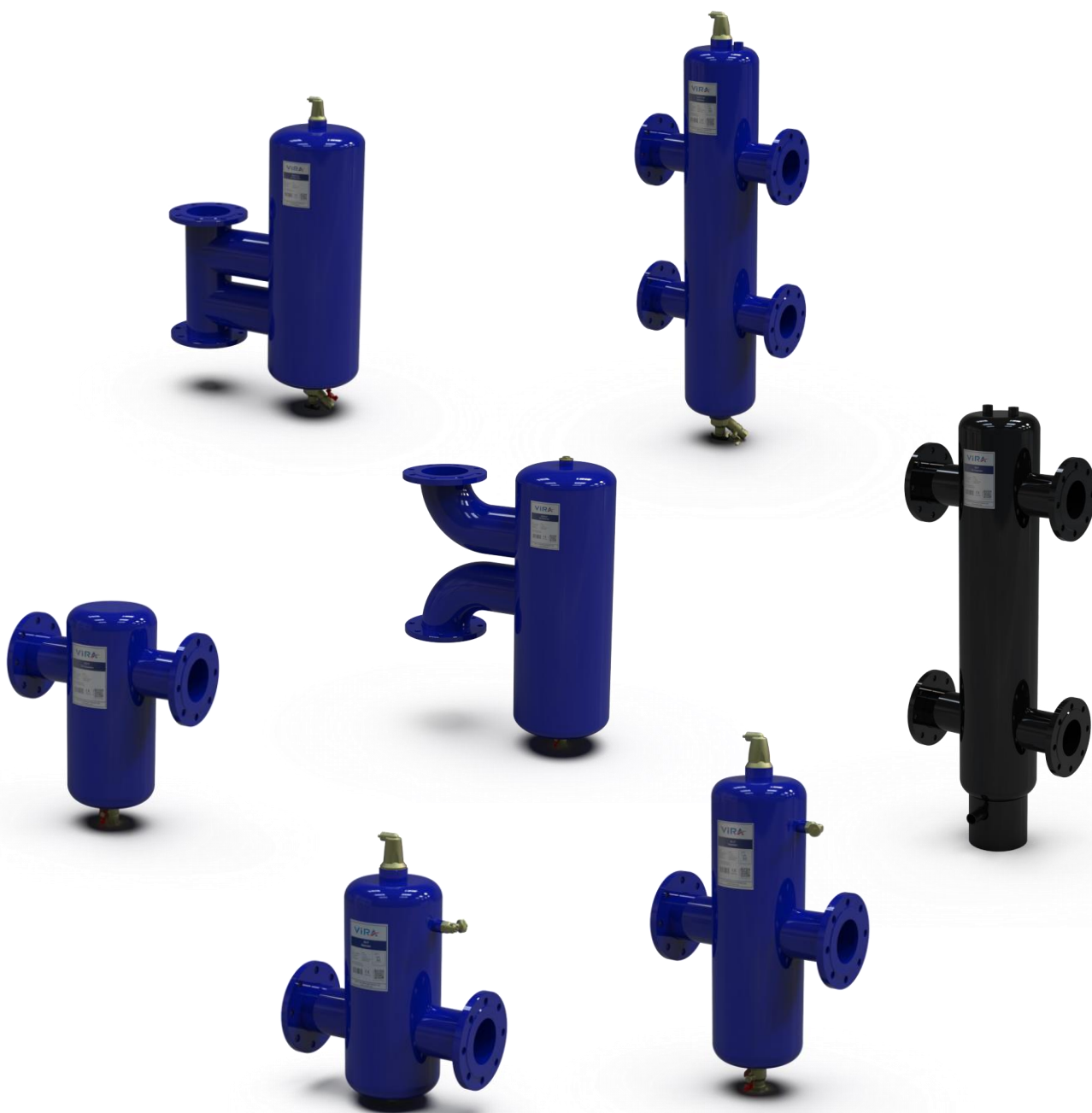


VIRA

VARTOTOJO VADOVAS



LIETUVIŲ KALBA

TURINYS

1. Įžanga	2
2. Įvadas	3
3. Techninės specifikacijos	5
4. Sauga	6
5. Įrengimas ir paleidimas	6
6. Prevencinė priežiūra	8
7. Įrenginiai	9
8. Produkto matmenys	11
9. Hidraulinio balanso rezervuaras	14
10. Slėgio kritimas	15

1. ĮŽANGA

1.1. Apie įrenginį

Šis Viratech gaminyms pagerina viso įrenginio kokybę.

- Gaminio apžvalga pateikta 2.1 skyriuje.
- Apie numatomą naudojimą žr. 2.3 skirsnį.

Šis Vira gaminyms suprojektuotas ir pagamintas pagal garso inžinerijos praktiką kaip nurodyta Slėginės įrangos direktyvoje (2014/68/ES).




Ši instrukcija taikoma gaminių tipams, kurių kodai prasideda toliau nurodytais kodais:

SC	F-K-V	M-T-H	50...600
Kodas			
SV	ViraVent		
SVH			
SC	ViraPlus		
SCH			
SD	ViraClean		
SDH			
SCX	ViraFix		
SB	ViraBalance		

Kodas	
...	Jungties kodas (DN) <ul style="list-style-type: none"> • 050: DN50 • 065: DN65 • 080: DN80 • 100: DN100 • 125: DN125 • 150: DN150 • 200: DN200 • 250: DN250 • 300: DN300
F	Flanšinis
K	Suvirinti galai
V	Victaulic (sugrioveliais)
M	Magnetas
H	Didelio srauto
T	Išmontuojamas

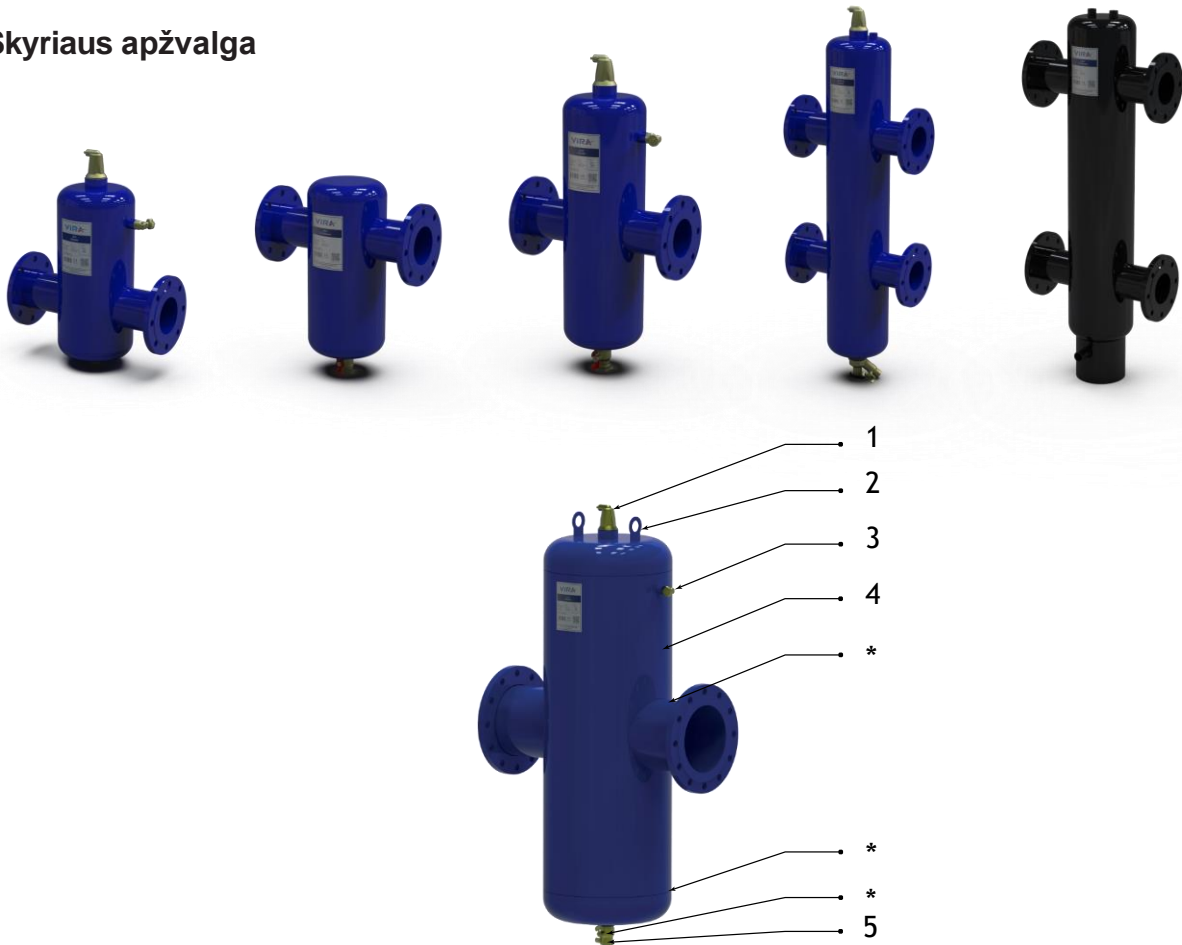
1.2. Simboliai

Visose instrukcijose naudojami šie simboliai:

	Įspėjimas (pavojus susižeisti) arba atsargumas (pavojus susižeisti žala)
	Pastaba
	Nudegimų rizika

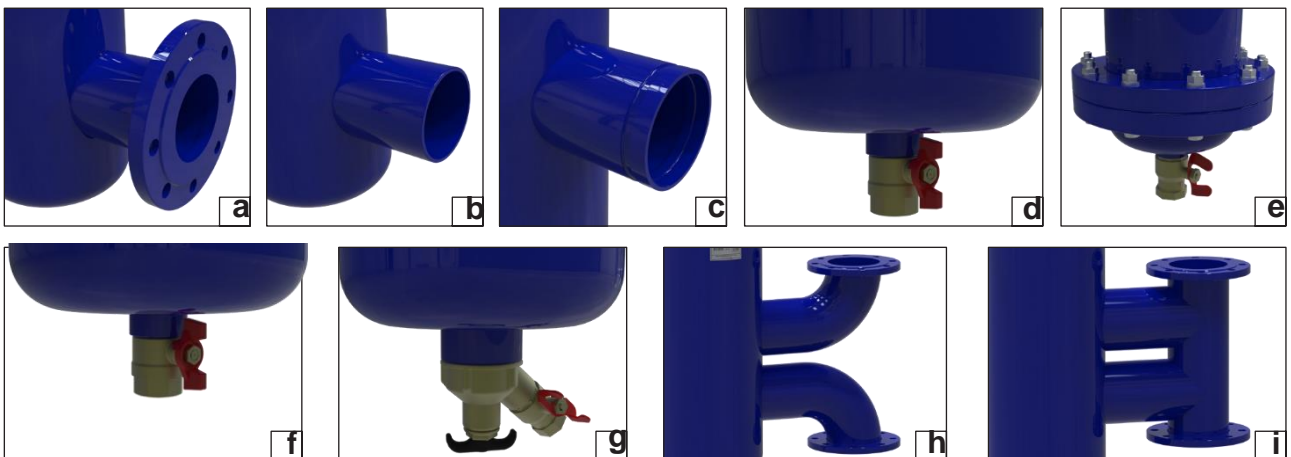
2. ĮVADAS

2.1. Skyriaus apžvalga



- | | |
|---|--|
| 1. Automatinis oro išleidimas / rankinis oro išleidimas | 4. Pagrindinis korpusas |
| 2. Kėlimo antgaliai | 5. Saugos kištukas |
| 3. Skenduolių | vožtuvas* Produkto variantas. Žr. 2.2 skirsnį. |

2.2. Produkto variantų apžvalga



- | | |
|------------------------|--|
| a. Flanšas | f. Drenažo vožtuvas |
| b. Suvirinti galai | g. Pasukama sausa kišenė (su magnetu ir išleidimo vožtuvu) |
| c. "Victaulic" jungtis | h. Atskira vertikali jungtis |
| d. Fiksuotas dugnas | i. Unifikuota vertikali jungtis |
| e. Išardomas dugnas | |

2.3. Paskirtis

- "ViraVent": įrenginys (visiškai) automatiškai pašalina visus esamus burbuliukus ir mikroburbuliukus. iš vandens ir vandens bei gliukolio mišinių.
- "ViraClean": įrenginys (visiškai) automatiškai pašalina (magnetinius) nešvarumus, kurių specifinis svoris didesnis, negu sistemos skysčio.
- "ViraPlus": įrenginys (visiškai) automatiškai

pašalina orą, dujas ir (magnetinį) purvą iš vandens ir vandens bei gliukolio mišinių.

- "ViraFix": įrenginys hidrauliškai subalansuojamas ir atskiria pirminį ir antrinį srautą įrenginyje, kartu su (visiškai) automatinio oro, dujų ir (magnetinių) nešvarumų pašalinimu iš vandens ir vandens bei gliukolio mišinių.
- ViraBalance : įrenginys hidrauliškai subalansuoja pirminį ir antrinį srautą įrenginyje.

2.4. Veikimo sąlygos

Įrenginys tinka naudoti sistemose, kuriose pripildyta su vandeniu arba vandens ir gliukolio mišiniais iki 40 %. Įrenginys gali būti naudojamas kartu su cheminėmis medžiagomis / inhibitoriais, patvirtintais pagal vietines direktyvas. Patikrinkite, ar medžiagos yra suderinami su medžiagomis ir jūsų sistemoje naudojamu skysčiu. Dėl daugiau informacijos kreipkitės į savo tiekėją. Veikimas kartu su kitais skysčiais gali sukelti nepataisomą žalą.



ĮSPĖJIMAS

Įrenginys netinka demineralizuotam vandeniui, ir negali būti naudojamas geriamajam vandeniui, ir pavojingų ar degių medžiagų.

Įrenginys turi būti naudojamas neviršijant techninių specifikacijų kilus abejonų, visada kreipkitės į tiekėją.

Įrenginys netinka naudoti lauke.

5. Pristatymo apimtis

- 1x įrenginys
- 1x trumpas informacinis vadovas*
- 1x sausosios kišenės išleidimo vožtuvas

2.6. Identifikavimo lipdukas

Pavyzdys:



- A. Įmonės logotipas
- B. Straipsnio numeris
- C. Skystis
- D. Darbinė temperatūra
- E. Darbinis slėgis
- F. Ryšys
- G. Serijos numeris
- H. Dizainas & gamyba
- I. Brūkšninio kodo numeris
- J. Purjor kampas
- K. Tarptautinis standartas
- L. Kvadratinis kodas
- M. Interneto svetainė

3. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

3.1. Veikimo charakteristikos

Prekė	Visi tipai
Darbinis slėgis [bar-g]	0 - 10
Darbinė temperatūra [°C]	0 - 110
Nominalus srauto greitis [m/s]	1.5
Didžiausias didelio srauto greičio srauto greitis vienetai [m/s]	3.0
Flanšinių įrenginių flanšo tipas	PN16 (DIN2633) (EN1092)

3.2. Kokybės kontrolės specifikacijos

PASTABA

Tokios yra "Vira" kokybės kontrolės specifikacijos.

3.2.1. Nuotėkio bandymo specifikacijos

Prekė	Visi tipai
Bandomasis slėgis [bar-g]	>15
Bandomoji terpė	Vanduo ir oras
Bandymo laikas [sek.]	240
Patvirtinimo kriterijus	Nuotėkio nėra

3.2.2. Automatinio oro ventiliacijos įrenginio veikimo bandymas

Prekė	Visi tipai (išskyrus SD - SB ...)
Vožtuvo atidarymo bandymas	Pilnos angos ventiliacija
Vožtuvo uždarymo bandymas	Teigiamas vožtuvo uždarymas

3.2.3. Standartai

Prekė	Visi tipai
Statybos	Slėginių įrenginių direktyva 2014/68/ES - garso inžinerijos praktika
Kokybės, saugos ir aplinkosaugos aspektai	NEN-EN-ISO 9001
	NEN-EN-ISO 14001
	NEN-EN-ISO 45001

4. SAUGUMAS

4.1. Saugos instrukcijos



ĮSPĖJIMAS

- Montavimo ir techninės priežiūros darbus gali atlikti tik kvalifikuotas montuotojas.
- Dirbdami su įrenginiu visada įsitikinkite, kad jame nėra slėgio, leiskite jam atvėsti ir pašalinkite iš jo vandenį. Ši nuostata netaikoma, kai iš įrenginio šalinami nešvarumai.



ISPĖJIMAS

Kai sistema veikia, nelieskite įrenginio ar vamzdynų. Paviršiai gali būti karšti ir juos palietus galima nudegti.



DĖMESIO

- Nenaudokite nuosėdų vožtuvo arba išleidimo vožtuvo (pakartotiniams) pripildymui.
- Įrenginio korpusą visada montuokite vertikaliai, automatinę oro išleidimo angą (jei yra) - viršuje, o sausą kišenę arba išleidimo vožtuvą (jei yra) - apačioje.

5. MONTAVIMAS IR PALEIDIMAS

5.1. Įrengimo sąlygos

- Įrenginį statykite neužšalancioje, gerai vėdinamoje vietoje.
- Įrenginį montuokite laikydamiesi vietinių nurodymų ir taisyklių.
- Įrenginį montuokite be įtempimų ir vertikalioje padėtyje.
- Nenaudokite įrenginio kaip vamzdynų atramos.
- Draudžiama suvirinti įrenginį prie vamzdyno ar kitų išorinių elementų, nebent įrenginys specialiai suprojektuotas taip, kad jį būtų galima suvirinti su vamzdynu.
- Modifikuoti įrenginį draudžiama.
- Užklijuokite atskirai pateiktas gaminio etiketes, jei ant gaminio esančių etikečių nesimato, pavyzdžiui, po to, kai įrenginys buvo izoliuotas.
- Kėlimo antgaliai gali būti naudojami tik montavimo metu.
- Įrenginys veikia nepriklausomai nuo srauto krypties.
- Neuždenkite automatinės oro išleidimo angos (jei yra) ir pasirūpinkite, kad automatinė oro išleidimo anga visada būtų lengvai pasiekama.
- Prie oro išleidimo angos (1/2" vidinis sriegis ant išleidimo angos) galima pritvirtinti vamzdelį, kuriuo išleidžiamas (kvapus skleidžiantis) oras būtų pašalinamas. Dėl per didelio purvo dalelių kiekio arba susidariusių putų gali atsirasti laikinas nuotėkis automatinę oro išleidimo angą.
- Jei įrengtas išleidimo vamzdis, įsitikinkite, kad jis prie išleidimo vožtuvo pritvirtintas be įtempimų ir vibracijos. Pageidautina, kad būtų naudojamas lankstus vamzdis arba vamzdžio dalys (pvz., žarna).

- Šlamo vožtuvas ir rankinis oro vožtuvas yra skirti išpūsti ir įleisti didelį oro kiekį pripildant ir ištuštinant įrenginį bei pašalinti plūduriuojančius nešvarumus.

5.2. Įrenginio montavimas

5.2.1. Montuokite įrenginį

Pavyzdys:



- Neuždenkite ventiliacijos vožtuvo ir pasirūpinkite, kad visi vožtuvai būtų prieinami.
- Prie įrenginio pritvirtinkite vamzdyną. Įsitikinkite, kad įrenginys sumontuotas be įtempimų.

PASTABA

Dėl "ViraFix" ir "ViraBalance" (SCX ir SB): Įsitikinkite, kad šilčiausias vanduo į įrenginį patenka per viršutinius flanšus. Šalčiausias vanduo turi patekti į įrenginį per apatinius flanšus. Tai būtina norint išvengti nepageidaujamo šilto ir šalto vandens susimaišymo.

- Užveržkite tvirtinimo detales pagal tinkamą vamzdyno sukimo momento vertę.

5.2.2. Sumontuokite išleidimo vožtuvą (netaikoma SV / SVH įrenginiams)

PASTABA

Įrenginiams su išleidimo vožtuvu ir (arba) magnetiniu purvo separatoriumi: Įsitikinkite, kad yra pakankamai vietos vožtuvui valdyti. Jei vietos nepakanka, o įrenginys turi sukamąjį nešvarumų atskirtuvą, pasukite sausą kišenę.

5.3. Užsakymas



DĖMESIO

Jei atliekant sistemos bandymą ant automatinės oro išleidimo angos buvo uždėtas dangtelis R $\frac{1}{2}$, prieš pradėdant eksploatuoti sistemą įsitikinkite, kad dangtelis R $\frac{1}{2}$ yra nuimtas.

Sistema turi būti paleista ir veikti, kad būtų galima patikrinti, ar įrenginys veikia tinkamai.

Pirmą kartą naudojant automatinė oro ventiliacijos anga (jei taikoma) gali laikinai lašėti šiek tiek drėgmės, tačiau tai nėra problema.

Kai sistema veikia, atlikite toliau nurodytus patikrinimus:

- Nuotėkio tikrinimas

6. PREVENCINĖ PRIEŽIŪRA

6.1. SXC..M/SD..M/SC..M techninės priežiūros grafikas.

Užduotis	Intervalas	Skyrius
Nusausinkite nešvarumus iš įrenginio	Pirmą mėnesį po įrengimo, o vėliau reguliariai, atsižvelgiant į sistemoje esančių nešvarumų kiekį: <ul style="list-style-type: none"> • Įprastas purvo kiekis: kas 6 mėnesius • Didelis nešvarumų kiekis: kas 1 ar 2 mėnesius 	6.2

6.2. Nusausinkite nešvarumus iš įrenginio

6.2.1. Išleiskite nešvarumus iš įrenginio (įrenginiuose su standartiniu išleidimo vožtuvu)



ĮSPĖJIMAS

- Pagrindinis korpusas ir vamzdynas gali būti karšti.
- Procedūros metu gali išsiskirti karštas vanduo arba garai.



1. Išimkite apsauginį kištuką.
2. Prijunkite žarną prie išleidimo vožtuvo. Įsitikinkite, kad žarna yra prijungta prie drenažo arba nutiesta į tinkamą vietą, kur būtų galima surinkti išleidžiamus nešvarumus.

PASTABA

Sriegio dydį žr. 3.4 skyriuje.

3. Palaipsniui visiškai atidarykite išleidimo vožtuvą, kol nešvarumai bus išleisti. Tai rodo, kai iš įrenginio išteka skaidrus vanduo.

PASTABA

Apribokite išleidžiamą vandens kiekį.

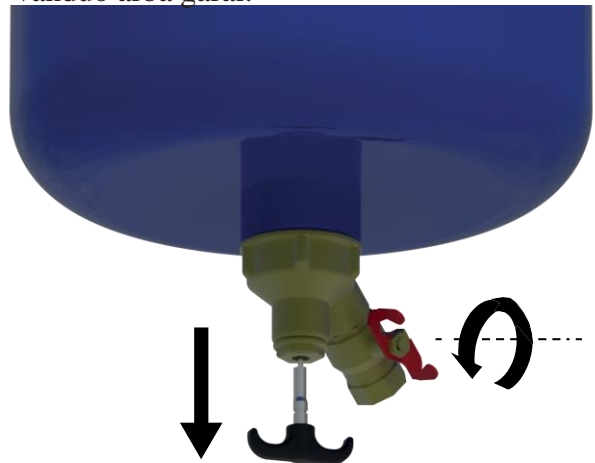
4. Uždarykite išleidimo vožtuvą.
5. Atjunkite žarną nuo išleidimo vožtuvo.
6. Įstatykite apsauginį kištuką.
7. Patikrinkite sistemos slėgį. Jei reikia, papildykite sistemą.

6.2.2. Nusausinkite nešvarumus iš įrenginio (vienetams su magnetiniu nešvarumų separatoriumi)



ĮSPĖJIMAS

- Pagrindinis korpusas ir vamzdynas gali būti karšti.
- Procedūros metu gali išsiskirti karštas vanduo arba garai.



1. Išimkite apsauginį kištuką.
2. Patraukite žemyn magneto virvę
3. Prijunkite žarną prie išleidimo vožtuvo. Įsitikinkite, kad žarna prijungta prie nutekamojo vamzdžio.
4. Perkelkite magnetą per įrenginį.

- Palaipsniui traukite žemyn sausoje kišenėje esantį magnetą.



DĖMESIO

Nenaudokite jėgos.

- Palaipsniui leiskite rankenai grįžti į pradinę padėtį.
 - Norėdami pasiekti geriausią rezultatą, pakartokite veiksmus vieną ar du kartus.
5. Palaipsniui trumpam atidarykite išleidimo vožtuvą.

PASTABA

Apribokite išleidžiamą vandens kiekį.

6. Uždarykite išleidimo vožtuvą.
7. Atjunkite žarną nuo išleidimo vožtuvo.
8. Įstatykite apsauginį kištuką.
9. Patikrinkite sistemos slėgį. Jei reikia, papildykite sistemą.

6.3. Išvalykite arba pakeiskite "ViraTube" rinkinį (tik SC/SCH ir SD/SDH)



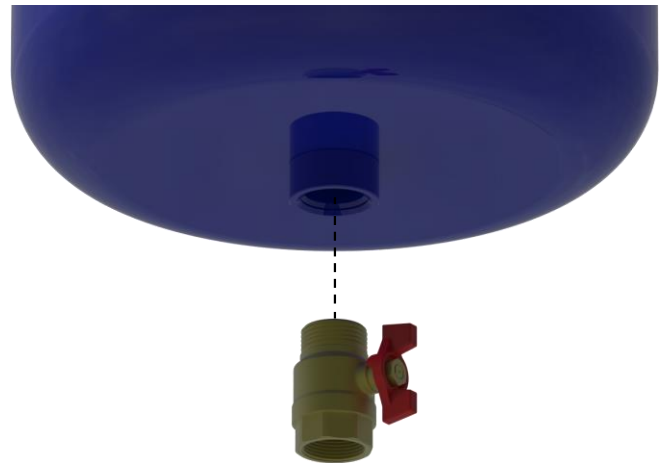
DĖMESIO

- Įsitikinkite, kad įrenginyje nėra slėgio.
- Įsitikinkite, kad įrenginys yra atvėšęs.
- Prieš atidarydami įrenginį įsitikinkite, kad jis yra nusaustas.
- Nenaudokite ėsdinančių cheminių medžiagų.
- Įsitikinkite, kad įrenginys yra tinkamai paremtas.
 - "ViraTube" laikosi ant separatoriaus dugno.
 - "ViraTube" paketas gali apvirsti.
 - Kai kuriais atvejais "ViraTube" pluoštas gali būti paveiktas korozijos ar užsiteršimo, todėl gali sumažėti jo mechaninis atsparumas.
 - ViraTube pluoštai ir separatoriaus dugnas gali būti gerokai sunkesni dėl užsikimšusių nešvarumų.

6.3.1. Paruoškite įrenginį valymui arba keitimui

1. Pašalinkite slėgį iš įrenginio.
2. Leiskite įrenginiui atvėsti.
3. Palaikykite dugną ir "ViraTube" pluoštą tinkamomis atramomis, kėlimo arba kėlimo įtaisais.

6.3.2. Išimkite išleidimo vožtuvą



1. Ištuštinkite įrenginį.
2. Nuimkite išleidimo vožtuvą.

6.3.3. Nuimkite nuimamą dugną / nuimamą viršų

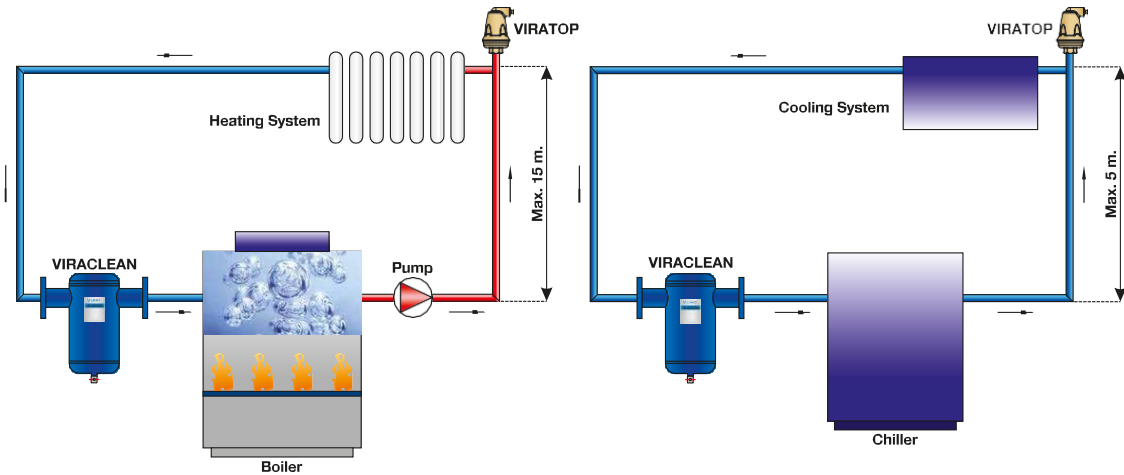


1. Nuimkite tvirtinimo elementus.
2. Nuimkite nuimamą dugną / nuimamą viršų.
3. Įsitikinkite, kad dugnas yra paremtas ir negali nukristi.

7. ĮRENGINIAI

7.1. Viraclean

Prieš įrangą (t. y. katilus, pakurą, vožtuvus, siurblius ir kt.), kurią reikia apsaugoti nuo purvo, dumblo ir kt., visada reikia įrengti purvo atskirtuvą. Šildymo sistemose tai turėtų būti grįžtamasis vamzdis. Ehiliuoto vandens sistemose įrenginys turi būti patalpintas į grįžtamąją eilę į ehiliatorių.



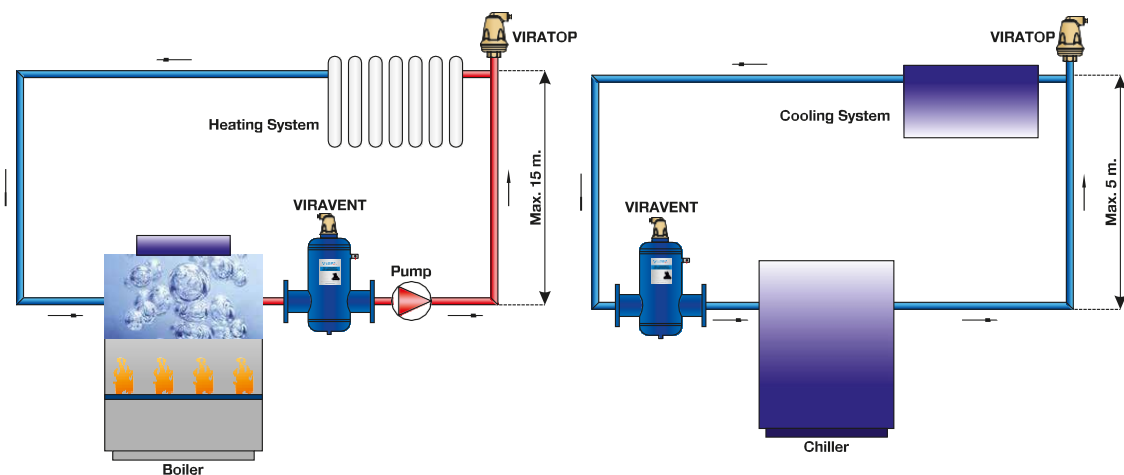
7.2. Viravent

"Viravent" įrenginys turi būti sumontuotas karščiausioje sistemos dalyje, kur jis veikia optimaliai. Statinis aukštis neturi viršyti 15 m šildymo sistemos ir 5 m aušinimo sistemos.

Įrenginio efektyvumas sumažės, jei;

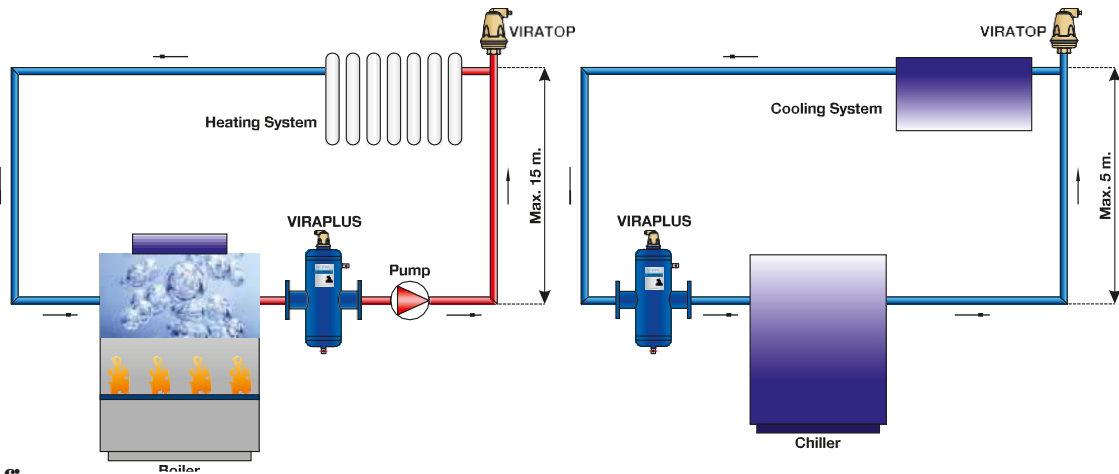
- Viršijama statinė galvutė.
- Viršijamas didžiausias 3 m/s srauto greitis.

Šildymo sistemose deaeratorius turėtų būti sraute, pageidautina, kad jis būtų aukščiausios temperatūros (šalia šilumos šaltinio) ir, jei įmanoma, žemo slėgio. Viravent, deaeratorius turėtų būti įrengtas už katilo ir siurblio įsiurbimo pusėje, nes šiose vietose susidaro daugiausia mikroburbuliukų. atšaldyto vandens sistemose įrenginys turi būti grįžtančiame sraute netoli čilerio.



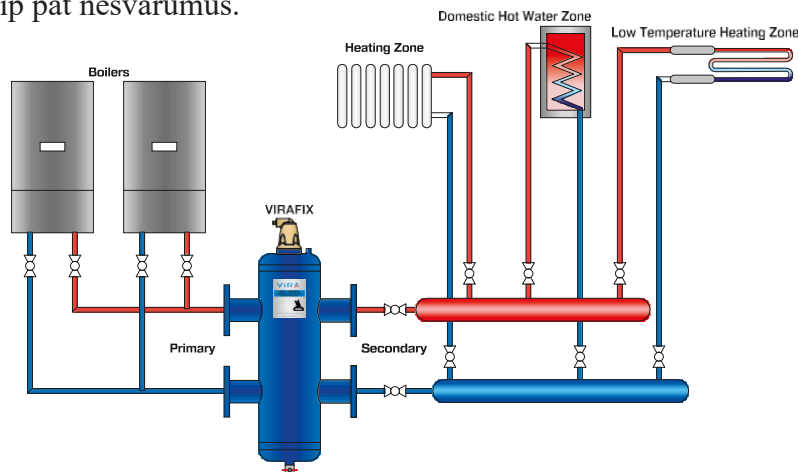
7.3. Viraplus

"Viraplus" yra deaeratoriaus ir nešvarumų separatoriaus derinys, kuris veiksmingai pašalina cirkuliuojantį orą ir mikroburbuliukus, taip pat nešvarumus. Atšaldyto vandens sistemose įrenginys turi būti įrengtas grįžtamajame sraute, netoli aušintuvo.



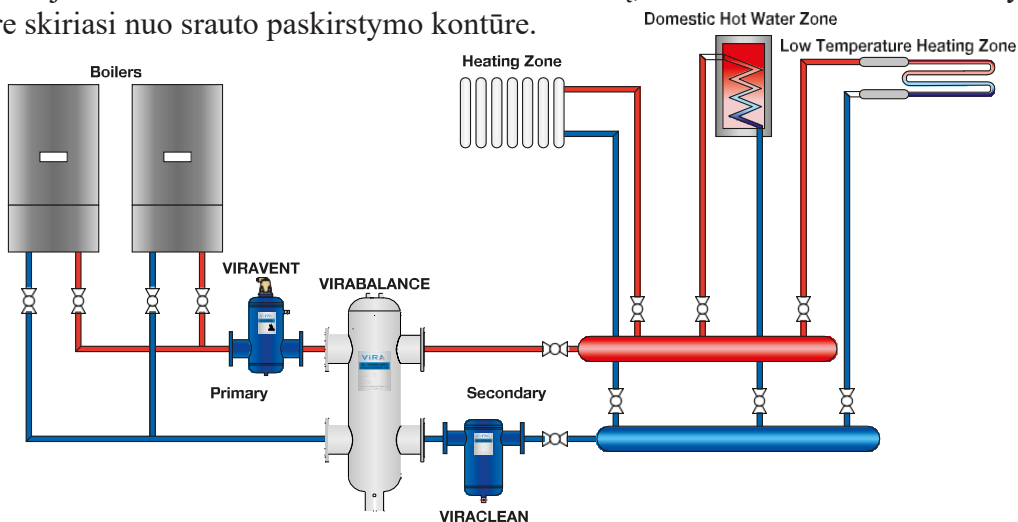
7.4. Virafix

Šildymo sistemoje sumontavus hidraulinį atskirtuvą, užtikrinamas tinkamas maišymas, kai srautas katilo kontūre skiriasi nuo srauto paskirstymo kontūre. Be to, "Virafix" yra deaeratoriaus, nešvarumų separatoriaus ir hidraulinio separatoriaus derinys, kuris veiksmingai pašalina cirkuliuojantį orą ir mikroburbuliukus, taip pat nešvarumus.



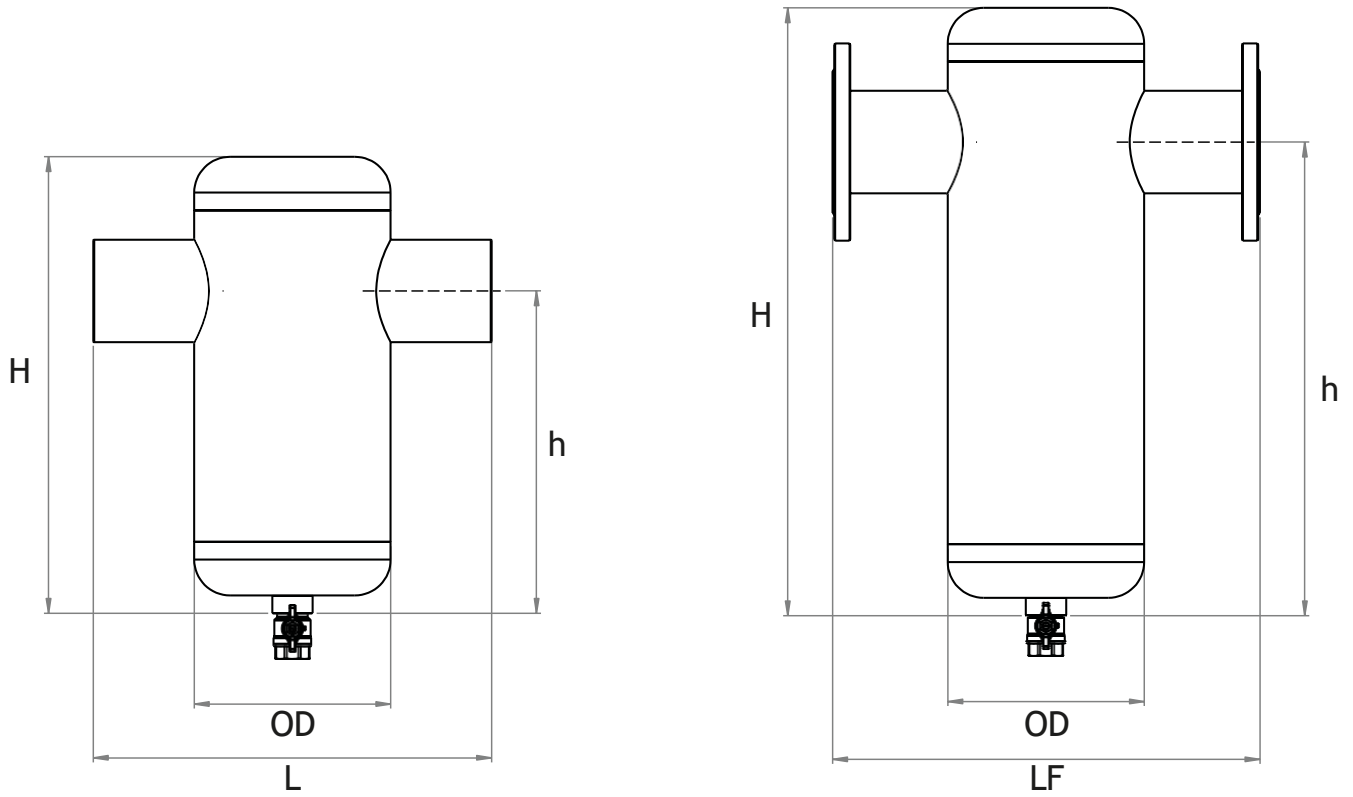
7.5. Virabalance

Šildymo sistemoje sumontavus hidraulinio balanso rezervuarą, užtikrinamas tinkamas maišymas, kai srautas katilo kontūre skiriasi nuo srauto paskirstymo kontūre.



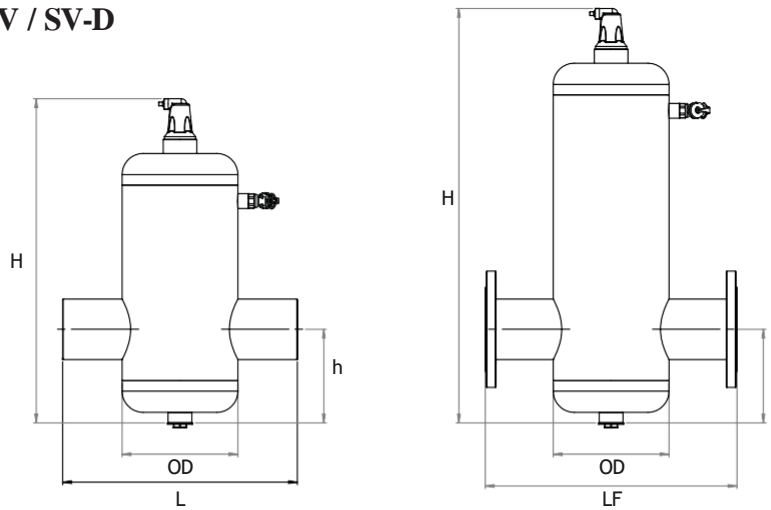
8. GAMINIO MATMENYS

SD-F / SD-K / SD-V / SD-D



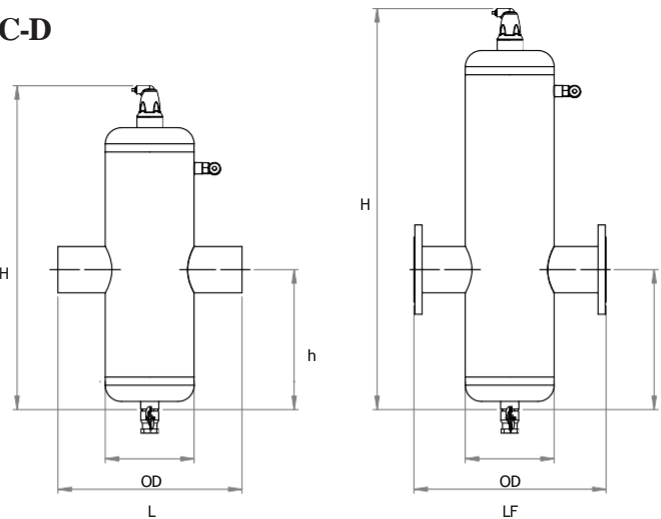
Prilungimo DN	Jungties išorinis skersmuo (mm)	L (mm)	LF (mm)	Standart; Nom. 1,5 m/s								Hi-Flow; Nom. 3 m/s					
				Nom. = 1,5 m/s								Didžiausia = 3 m/s					
				H (mm)	h(mm)	Maksimalus srautas (L/s)	Didžiausia. Srautas m ³ /h	Didžiausia. Srautas (kPa)	Svoris su flanšais	Suvinintas svoris	H (mm)	h(mm)	Maksimalus srautas (L/s)	Didžiausia. Srautas m ³ /h	Didžiausia. Srautas (kPa)	Svoris su flanšais	Suvinintas svoris
SD 50	168,3	330	350	373	260	3,3	12	3	16	12	521	368	5,8	21	11,8	22	18
SD 65	168,3	330	350	373	260	6,3	22,5	2,7	17	12	521	368	10	36	11,6	23	18
SD 80	219,1	450	470	509	360	8,3	30	2,9	27	21	700	545	15	54	12,4	28	22
SD 100	219,1	455	475	509	360	12,5	45	3,7	29	22	700	490	23,3	84	14,6	30	23
SD 125	323,9	605	635	700	454	20,8	75	4,2	52	44	970	710	36,7	132	16,8	58	50
SD 150	323,9	605	635	700	454	31,3	112,5	4,9	54	46	970	710	52,8	190	19,4	60	52
SD 200	400	735	775	940	640	52,1	187,5	5,8	70	55	1220	970	94,2	339	23,1	110	95
SD 250	500	860	890	1138	823	83,3	300	6,9	120	90	1580	1250	146,9	529	27,7	145	115
SD 300	600	975	1005	1458	1093	114,6	412,5	7,7	190	150	1935	1555	211,9	763	31	220	180
SD 350	700	1098	1128	1630	1242	143,8	517,5		260	210	2400	1860	288,3	1038		320	270
SD 400	800	1194	1228	1853	1415	188,3	678		343	285	2400	1860	376,7	1356		390	330
SD 450	900	1300	1330	2094	1588	238,3	858		400	330	2700	2100	476,7	1716		570	490
SD 500	1000	1400	1430	2384	1829	294,2	1059		530	440	3000	2330	588,6	2119		690	605
SD 600	1200	1600	1630	2764	2099	423,8	1525,5		650	540	3570	2780	847,8	3052		850	740

SV-F / SV-K / SV-V / SV-D

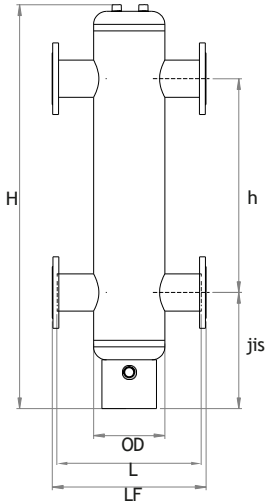


	Prijungimo DN	Jungties išorinis skersmuo (mm)	L (mm)	LF (mm)	Standart; Nom. 1,5 m/s Nom. = 1,5 m/s						Hi-Flow; Nom. 3 m/s Didžiausia = 3 m/s							
					H (mm)	h (mm)	Maksimalus srautas (l/s)	Didžiausia Srautas m ³ /h	Didžiausia Srautas (kg/s)	Svoris su flanšais	Suvirintas svoris	H (mm)	h (mm)	Maksimalus srautas (l/s)	Didžiausia Srautas m ³ /h	Didžiausia Srautas (kg/s)	Svoris su flanšais	Suvirintas svoris
SV	50	168,3	330	350	477	132	3,3	12	3	16	12	650	150	5,8	21	11,8	25	18
SV	65	168,3	330	350	477	132	6,3	22,5	2,7	17	12	650	150	10	36	11,6	26	18
SV	80	219,1	450	470	614	177	8,3	30	2,9	27	21	730	200	15	54	12,4	28	22
SV	100	219,1	455	475	614	177	12,5	45	3,7	29	22	730	200	23,3	84	14,6	30	23
SV	125	323,9	605	635	804	267	20,8	75	4,2	52	44	1066,5	250	36,7	132	16,8	58	50
SV	150	323,9	605	635	804	267	31,3	112,5	4,9	54	46	1066,5	250	52,8	190	19,4	60	52
SV	200	400	735	775	1004	287	52,1	187,5	5,8	70	55	1316,5	300	94,2	339	23,1	110	95
SV	250	500	860	890	1242	344	83,3	300	6,9	120	90	1676,5	360	146,9	529	27,7	145	115
SV	300	600	975	1005	1562	383	114,6	412,5	7,7	190	150	2031,5	410	211,9	763	31	220	180
SV	350	700	1098	1128	1926	416	143,8	517,5		260	210	2429,5	543	288,3	1038		320	270
SV	400	800	1194	1228	2149	456	188,3	678		343	285	2706,5	609	376,7	1356		390	330
SV	450	900	1300	1330	2390	524	238,3	858		400	330	2997,5	650	476,7	1716		570	490
SV	500	1000	1400	1430	2660	573	294,2	1059		530	440	3219,5	703	588,6	2119		690	605
SV	600	1200	1600	1630	3060	683	423,8	1525,5		650	540	3869,5	820	847,8	3052		850	740

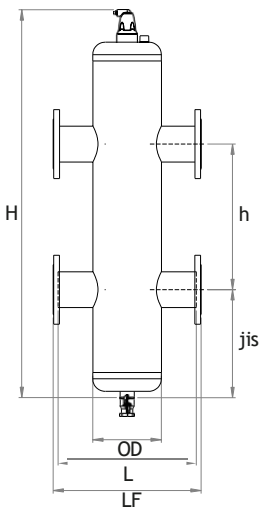
SC-F / SC-K / SC-V / SC-D



	Prijungimo DN	Jungties išorinis skersmuo (mm)	L (mm)	LF (mm)	Standart; Nom. 1,5 m/s Nom. = 1,5 m/s						Hi-Flow; Nom. 3 m/s Didžiausia = 3 m/s							
					H (mm)	h (mm)	Maksimalus srautas (l/s)	Didžiausia Srautas m ³ /h	Didžiausia Srautas (kg/s)	Svoris su flanšais	Suvirintas svoris	H (mm)	h (mm)	Maksimalus srautas (l/s)	Didžiausia Srautas m ³ /h	Didžiausia Srautas (kg/s)	Svoris su flanšais	Suvirintas svoris
SC	50	168,3	330	350	639,5	268	3,3	12	3	19	15	880	370	5,8	21	11,8	27	20
SC	65	168,3	330	350	639,5	268	6,3	22,5	2,7	20	15	880	370	10	36	11,6	28	20
SC	80	219,1	450	470	798,5	345	8,3	30	2,9	30	24	1110	480	15	54	12,4	34	28
SC	100	219,1	455	475	798,5	345	12,5	45	3,7	32	25	1110	480	23,3	84	14,6	35	28
SC	125	323,9	605	635	1073,5	479,5	20,8	75	4,2	60	52	1540	700	36,7	132	16,8	75	67
SC	150	323,9	605	635	1073,5	480	31,3	112,5	4,9	62	54	1540	700	52,8	190	19,4	77	69
SC	200	400	735	775	1313,5	614,5	52,1	187,5	5,8	80	65	1960	920	94,2	339	23,1	120	105
SC	250	500	860	890	1581,5	812	83,3	300	6,9	136	106	2650	1250	146,9	529	27,7	184	154
SC	300	600	975	1005	1911,5	1118	114,6	412,5	7,7	216	176	3160	1510	211,9	763	31	316	276
SC	350	700	1098	1128	2709,0	1553	143,8	517,5		390	340	3570	1580	288,3	1038		440	390
SC	400	800	1194	1228	3030,0	1691	188,3	678		450	392	3900	1790	376,7	1356		520	460
SC	450	900	1300	1330	3334,0	1877	238,3	858		570	500	4330	2000	476,7	1716		630	550
SC	500	1000	1400	1430	3641,0	2065	294,2	1059		650	560	4800	2230	588,6	2119		850	765
SC	600	1200	1600	1630	4240,0	2438	423,8	1525,5		800	690	5690	2680	847,8	3052		1100	990

SB-F / SB-K / SB-V / SB-D


		Standart; Nom. 1,5 m/s										
		Nom. = 1,5 m/s										
	Prijungimo DN	Jungties išorinis skersmuo (mm)	L (mm)	LF (mm)	H (mm)	h(mm)	jis (mm)	Maksimalus srautas (l/s)	Didžiausia. Srautas m ³ /h	Didžiausia. Srautas (kPa)	Svoris su flanšais	Suvirintas svoris
SB	50	168,3	210	210	562	109	343	3,3	12	3	10	10
SB	65	168,3	330	350	862	179	505	6,3	22,5	2,7	30	18
SB	80	219,1	450	470	1242	357	657	8,3	30	2,9	43	30
SB	100	219,1	455	475	1242	357	657	12,5	45	3,7	45	31
SB	125	323,9	615	635	1535	423	819	20,8	75	4,2	72	52
SB	150	323,9	615	635	1793	478	972	31,3	112,5	4,9	120	80
SB	200	400	745	775	2197	554	1219	52,1	187,5	5,8	210	150
SB	250	500	860	890	2694	650	1523	83,3	300	6,9	350	270
SB	300	600	975	1005	3300	900	1800	114,6	412,5	7,7	420	315
SB	350	700	1098	1128	3914	1000	2103	143,8	517,5		580	460
SB	400	800	1194	1226	4320	1100	2404	188,3	678		620	496
SB	450	900	1300	1330	4830	1200	2700	238,3	858		950	786
SB	500	1000	1400	1430	5330	1300	3000	294,2	1059		1350	1165
SB	600	1200	1600	1630	6300	1500	3600	423,8	1525,5		1800	1620

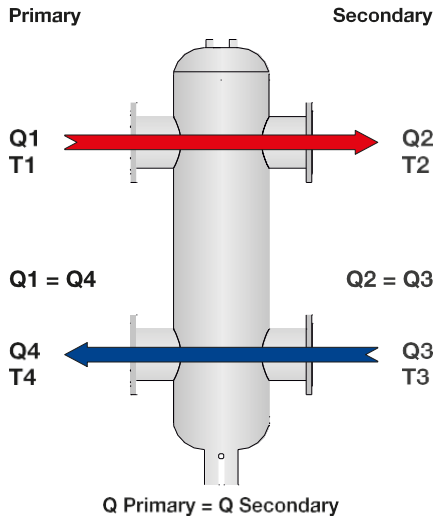
SCX-F / SCX-K / SCX-V / SCX-D


		Standart; Nom. 1,5 m/s										
		Nom. = 1,5 m/s										
	Prijungimo DN	Jungties išorinis skersmuo (mm)	L (mm)	LF (mm)	H (mm)	h(mm)	jis (mm)	Maksimalus srautas (l/s)	Didžiausia. Srautas m ³ /h	Didžiausia. Srautas (kPa)	Svoris su flanšais	Suvirintas svoris
SCX	50	168,3	330	350	811,5	247,5	240	3,3	12	3	25	17
SCX	65	168,3	330	350	926,5	272,5	305	6,3	22,5	2,7	36	28
SCX	80	219,1	450	470	981,5	272,5	360	8,3	30	2,9	45	33
SCX	100	219,1	455	475	1231	345,1	464,8	12,5	45	3,7	56	38
SCX	125	323,9	615	635	1532	448	559,5	20,8	75	4,2	94	77
SCX	150	323,9	615	635	1832	543	669,5	31,3	112,5	4,9	106	84
SCX	200	400	745	775	2336	695	869,5	52,1	187,5	5,8	158	117
SCX	250	500	860	890	2886	860	1099,5	83,3	300	6,9	279	216
SCX	300	600	975	1005	3402	1020	1295,5	114,6	412,5	7,7	390	310
SCX	350	700	1098	1128	3970	1130	1420	143,8	517,5		490	400
SCX	400	800	1194	1226	4470	1280	1620	188,3	678		570	460
SCX	450	900	1300	1330	4860	1365	1830	238,3	858		660	520
SCX	500	1000	1400	1430	5400	1540	2030	294,2	1059		890	715
SCX	600	1200	1600	1630	6395	1825	2445	423,8	1525,5		1080	890

9. HIDRAULINIS BALANSAS REZERVUARAS

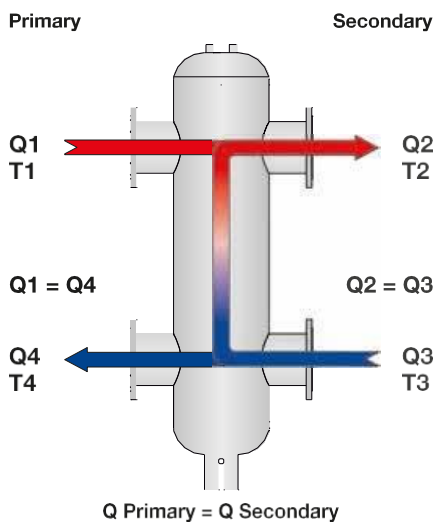
9.1. Kaip veikia hidraulinio balanso rezervuaras

Šildymo sistemoje įrengus hidraulinio balanso rezervuarą, gali susidaryti trys darbinės situacijos.



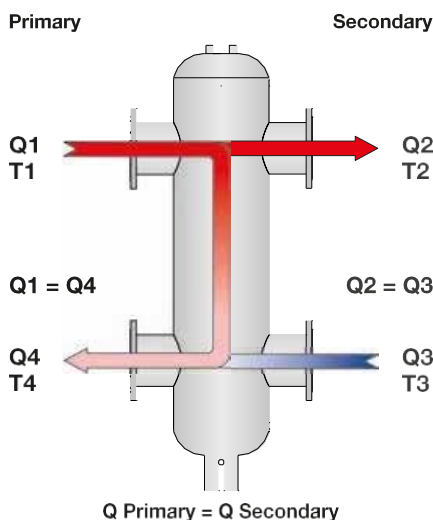
Pirminis srautas lygus antriniam srautui

Kai sistemos srautas yra lygus antriniam srautui, visas pirminis vanduo nukreipiamas į zonas, o visas grįžtamasis vanduo grįžta atgal į šilumos šaltinį. Zonų vandens temperatūra yra tokia pati, kaip ir tiekiamo iš šilumos šaltinio, o grįžtančio į šilumos šaltinį vandens temperatūra lygi grįžtančio iš zonų vandens temperatūrai. Šioje situacijoje pasiūla ir paklausa yra lygios. Q pirminis = Q antrinis



Pirminio srauto greitis mažesnis už antrinio srauto greitį

Kai sistemos srautas yra lygus antriniam srautui, visas pirminis vanduo nukreipiamas į zonas, o visas grįžtamasis vanduo grįžta atgal į šilumos šaltinį. Zonų vandens temperatūra yra tokia pati, kaip ir tiekiamo iš šilumos šaltinio, o grįžtančio į šilumos šaltinį vandens temperatūra lygi grįžtančio iš zonų vandens temperatūrai. Šioje situacijoje pasiūla ir paklausa yra lygios. Q pirminis = Q antrinis



Pirminio srauto greitis didesnis už antrinio srauto greitį

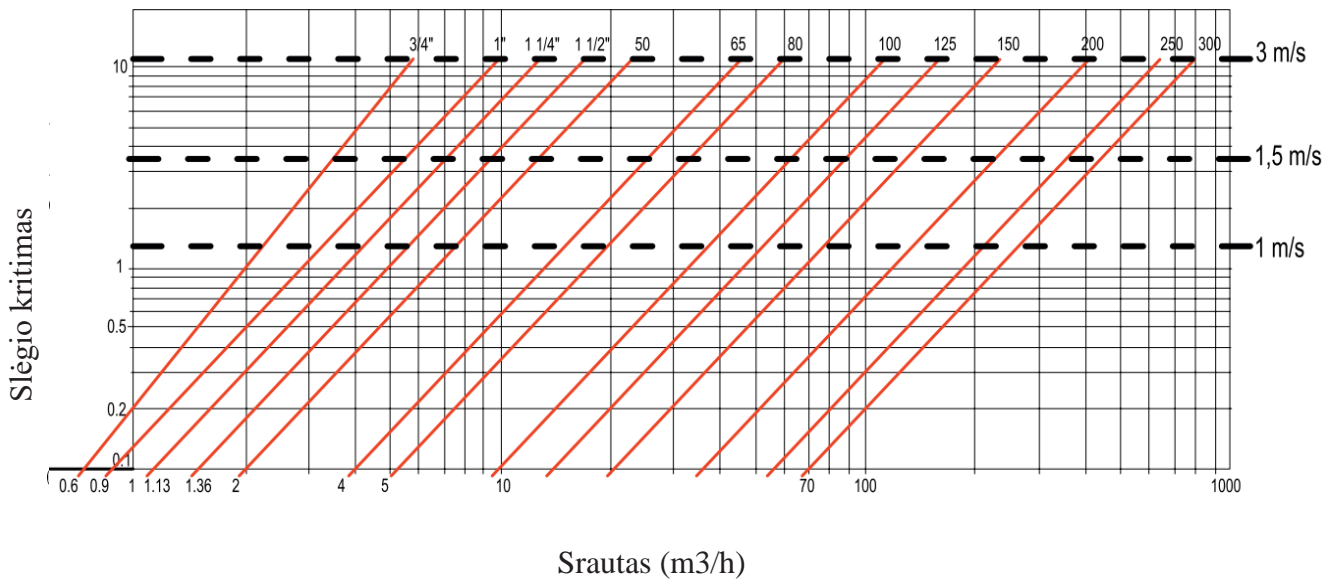
Kai pirminio srauto greitis yra didesnis už antrinio srauto greitį, iš šilumos šaltinio tiekiamo vandens temperatūra bus tokia pati kaip į zoną tiekiamo vandens temperatūra. Grįžtantis į šilumos šaltinį vanduo bus šilumos šaltinio vandens ir grįžtančio į zoną vandens mišinys. tokiu atveju katilo galia bus moduluojama žemyn. Q pirminis > Q antrinis

10. SLĖGIS KRITIMIAS

Toliau pateikiamas "Smartvent" oro ir nešvarumų atskirtuvų įvairių skersmenų srauto pasipriešinimo grafikas.

SLĖGIO KRITIMO DIAGRAMA

Oro ir dirbi separatoriaus skersmuo (DN)



Pavyzdys:

Kai vandens srautas yra 70 m³/h, slėgio kritimas yra toli nuo DN 150 "Smartvent" oro ir nešvarumų atskirtuvų:

1. Nuo "Srauto" ašies 70 m³/h taške A vertikaliai pereikite prie "Smartvent Dimension" DN 150 kreivės taške B.
2. Nuo taško B judėkite į kairę, kad susitartumėte su ašimi "Slėgio kritimas" taške C, šiame pavyzdyje slėgio kritimas bus 1 kPa.