

Tekninen esite

Laadukas pallosulkuventtiili LENO™ MSV-S

Kuvaus

LENO™ MSV-S on pallosulkuventtiili kaikille LENO-tuoteryhmän kertosäätöventtiileille. LENO™ MSV-S-venttiiliä voidaan käyttää myös laadukkaana palloventtiilinä.

LENO™ MSV-S on sulkuventtiili, jolla on tehokkaat tyhjennysominaisuudet.

- Irrotettava kahva helpottaa asennusta.
- Kahvaa voidaan kääntää sekä vasemmalle että oikealle, kun palloventtiili suljetaan.
- Ruuvi pysyy kahvassa, kun kahva irrotetaan.
- Tyhjennys suurella kv-arvolla.
- 6 mm:n kuusiokoloavain venttiiliin tyhjennykseen.
- Paineen mittaus.
- Suojahatut $\frac{3}{4}$ "-n tyhjennysshanan kierteiden suojaksi.
- Venttiilin rungon ja kahvan välissä on tilaa eristeelle.
- Vaihdettavat suojahatut (eriväriset), jotta on helppo erottaa kuuma ja kylmä vesikierto.
- Suojahattu suojaa kahvan sisällä olevaa ruuvia lialta.



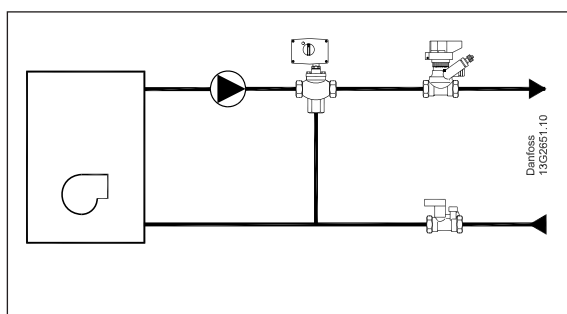
LENO™ MSV-S voidaan asentaa lämmitys-, jäähdytys- ja käyttövesijärjestelmiin sulkuventtiilinä, jossa on tyhjennysmahdollisuus.

LENO™ MSV-S sopii käytettäväksi kaikkien LENO-tuotesarjan linjasäätöventtiilien kanssa.

DN 15- ja DN 20 -venttiileitä on saatavana sekä sisä- että ulkokierteisenä. Muissa venttiileissä on sisäkierre.

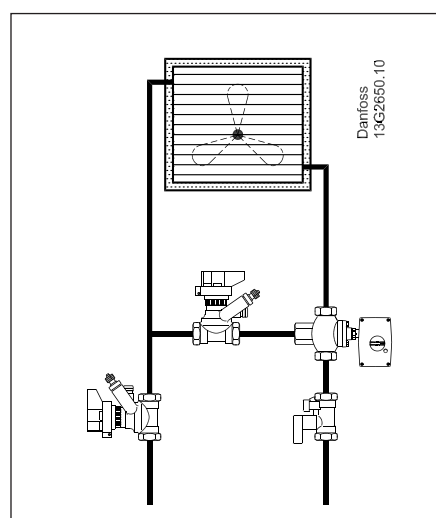
LENO™ MSV-S on uuden sukupolven pallosulkuventtiili, joka soveltuu lämmitys-, jäähdytys- ja käyttövesiverkostoon.

Käyttökohteet



Kiinteistöjen lämminvesijärjestelmä, lämmönjakokeskus tai lämpöpumppu.

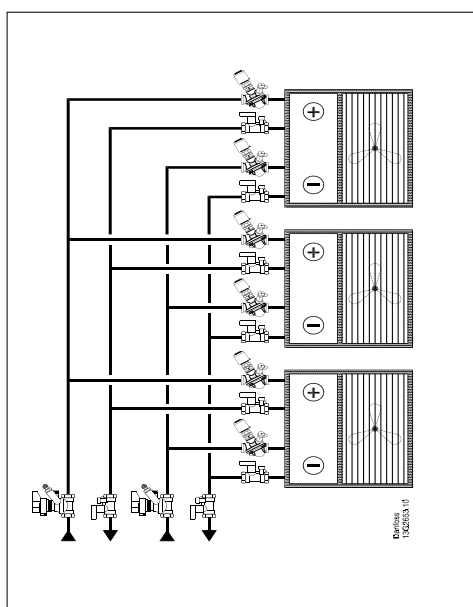
- Tasapainotukseen.
- Sulkutoiminto huoltoa ja korjausta varten.



Puhallinpatteri

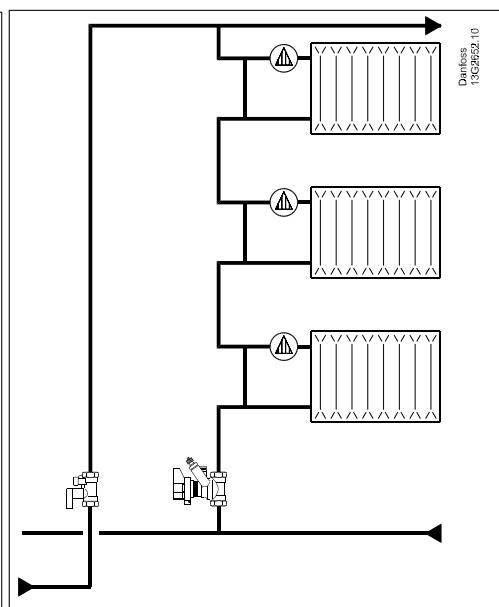
- Jatkuvaan virtaukseen.
- Tasapainotukseen.
- Sulkutoiminto huoltoa ja korjausta varten.

Käyttökohteet



Puhallinpatterit

- Virtauksen varmistamiseen.
- Sulkutoiminto huoltoa ja korjausta varten.



1-putkinen järjestelmä

- Tasapainotukseen.
- Sulkutoiminto huoltoa ja korjausta varten.

Tilaustiedot

LENO™ MSV-S, sisäkierteinen venttiili

Tyyppi	Valmistus- materiaali	Koko	$k_{VS}(m^3/h)$	Tyhjennys- virtaus $k_{VS}(m^3/h)$	Liitännä	Tilausnro
	DZR**- messinki	DN 15	3,0	281	R _p 1/2"	003Z4011
		DN 20	6,0	277	R _p 3/4"	003Z4012
		DN 25	9,5	316	R _p 1"	003Z4013
		DN 32	18	305	R _p 1 1/4"	003Z4014
		DN 40	26	208	R _p 1 1/2"	003Z4015
		DN 50	40	308	R _p 2"	003Z4016

LENO™ MSV-S, ulkokierteinen venttiili

Tyyppi	Valmistus- materiaali	Koko	$k_{VS}(m^3/h)$	Tyhjennys- virtaus $k_{VS}(m^3/h)$	Liitännä	Tilausnro
	DZR**- messinki	DN 15	3,0	281	G 3/4" ***	003Z4111
		DN 20	5,9	277	G 1"	003Z4112

** Sinkkikadon kestävä messinkiä *** Eurocone DIN V 3838

LENO™ MSV-BD/S -pakettiratkaisu

Tyyppi	Valmistus- materiaali	Koko	$k_{VS}(m^3/h)$	Tyhjennys- virtaus* (l/h)	Liitännä	Tilausnro
	DZR**- messinki	DN 15	3,0	281	R _p 1/2"	003Z4051
		DN 20	6,0	277	R _p 3/4"	003Z4052
		DN 25	9,5	316	R _p 1"	003Z4053
		DN 32	18	305	R _p 1 1/4"	003Z4054
		DN 40	26	208	R _p 1 1/2"	003Z4055
		DN 50	40	308	R _p 2"	003Z4056

Tilaustiedot
Tarvikkeet

Tyyppi	Tilausnro
Suojahattukahva – vihreä, pieni kahva DN 15-25-venttiileille, 5 kpl.	003Z4210
Suojahattukahva – vihreä, suuri kahva DN 32-50-venttiileille, 5 kpl.	003Z4211

Puserrusliittimet ulkokierteisiin venttiileihin

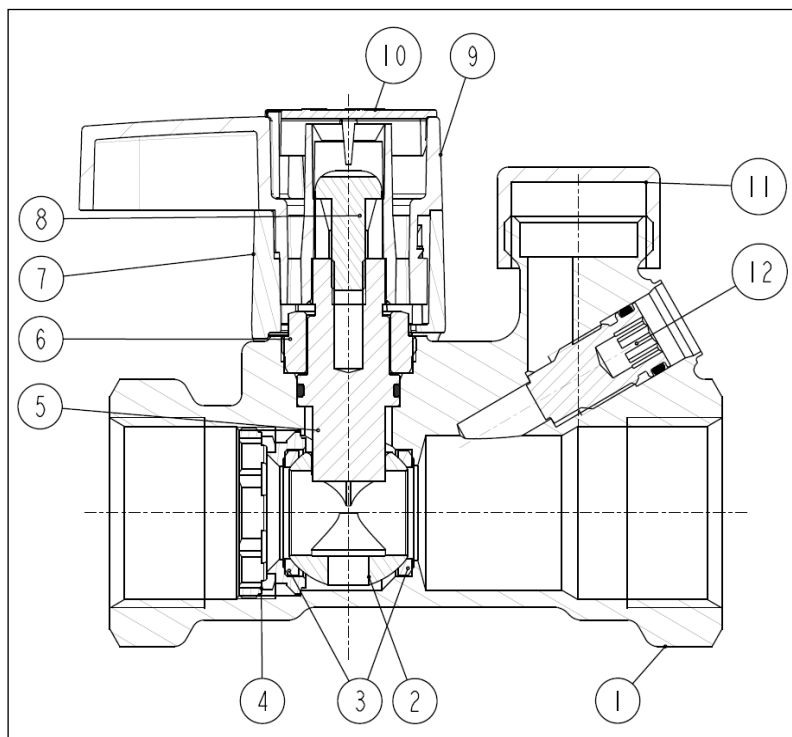
Putki (mm)	Venttiilin kierre	PEX-liittimet, tilausnro	Alupex-liittimet, tilausnro
12 x 1,1	G 3/4	013G4150	
12 x 2	G 3/4	013G4152	013G4182
13 x 2	G 3/4	013G4153	
14 x 2	G 3/4	013G4154	013G4184
15 x 1,7	G 3/4	013G4165	
15 x 2,5	G 3/4	013G4155	013G4185
16 x 1,5	G 3/4	013G4157	
16 x 2	G 3/4	013G4156	013G4186
16 x 2,25	G 3/4		013G4187
17 x 2	G 3/4	013G4162	
18 x 2	G 3/4	013G4158	013G4188
18 x 2,5	G 3/4	013G4159	
20 x 2	G 3/4	013G4160	013G4190
20 x 2,5	G 3/4	013G4161	013G4191

Puserrusliittimet ulkokierteisiin venttiileihin

Teräs-/kupariputket	Koko	Tilausnro
	G 3/4 x 15	013G4125
	G 3/4 x 16	013G4126
	G 3/4 x 18	013G4128
	G 1 x 18	013U0134
	G 1 x 22	013U0135

Malli	Materiaali	Koko	Tilausnumero
	RLV-K-sovitin, 3/4"	DN 15	003L0294
	Sovittimen sisäosa 1" ulkokierre - litteä tiiviste	DN 20	003Z4072
	Sovitin 1 1/4" ulkokierre - litteä tiiviste	DN 25	003Z4073
	Sovitin 1 1/2" ulkokierre - litteä tiiviste	DN 32	003Z4074
	Sovitin 1 3/4" ulkokierre - litteä tiiviste	DN 40	003Z4075
	Sovitin 2 1/4" ulkokierre - litteä tiiviste	DN 50	003Z4076

Rakenne



1. Venttiilipesä
2. Pallo
3. Pallon pesä
4. Tukiruuvi
5. Sulkuholkki
6. Yläreuna
7. Kahvan suoja
8. Kahvan ruuvi
9. Säättökahva
10. Kahvan hattu
11. Suojahattu
12. Tyhjennysruuvi

Tekniset tiedot

Veden kanssa kosketuksiin joutuvat materiaalit ja osat

Venttiilin runko	DZR-messinki
O-renkaat	EPDM-kumi
Pallo	Messinki-/kromipäällystetty
Pallon tiiviste	Teflon

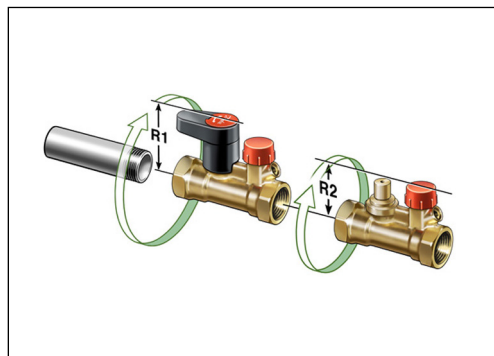
Suurin staattinen työpaine	20 bar
Staattinen testipaine	30 bar
Suurin sallittu venttiilin painehäviö	2,5 bar (250 kPa)
Suurin läpivirtausaineen lämpötila	120°C
Pienin läpivirtausaineen lämpötila	-20°C
Jäähdytysnesteet	Eteeniglykoli/propeeniglykoli ja HYCOOL (enintään 30 %)

Liitin

Ennen venttiilin asennusta varmista, että putkisto on puhdas ja että:

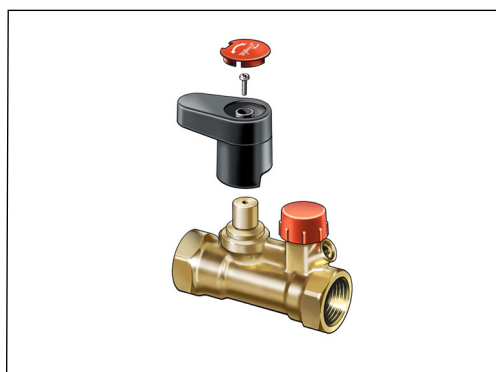
1. venttiiliä voidaan kääntää 360 astetta, jos käytetään kierteistä putkea.

DN	R1/R2 (mm)
15	62/50
20	66/55
25	71/59
32	117/66
40	119/66
50	122/67



Kahvan poisto

1. Ruuviin pääsee käsiksi, kun suojahattu on poistettu.
2. Löysää ruuvi ja irrota kahva.
3. Kun asennat kahvaa, venttiiliin ja kahvan pitää sopia yhteen. Käännä kahvaa uraan asti, jolloin kahva laskeutuu pehmeästi venttiilin päälle.

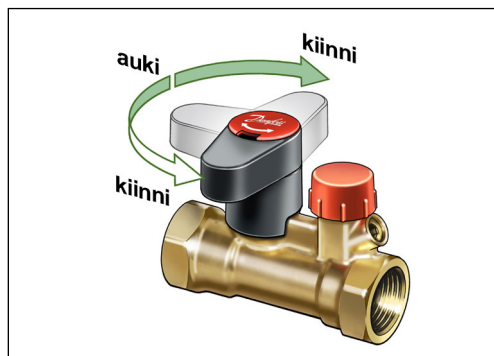


Avaaminen ja sulkeminen

Venttiili voidaan sulkea kääntämällä kahvaa kahteen suuntaan.

Kahva samansuuntaisesti venttiiliin nähden = venttiili auki.

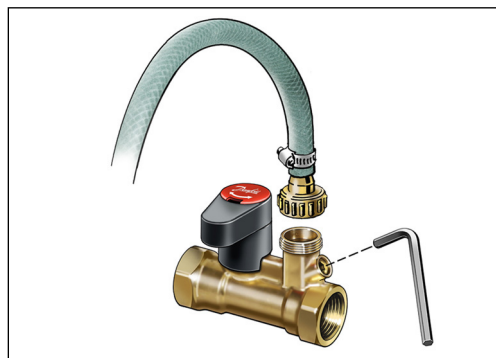
Kahva erisuuntaisesti venttiiliin nähden = venttiili kiinni.



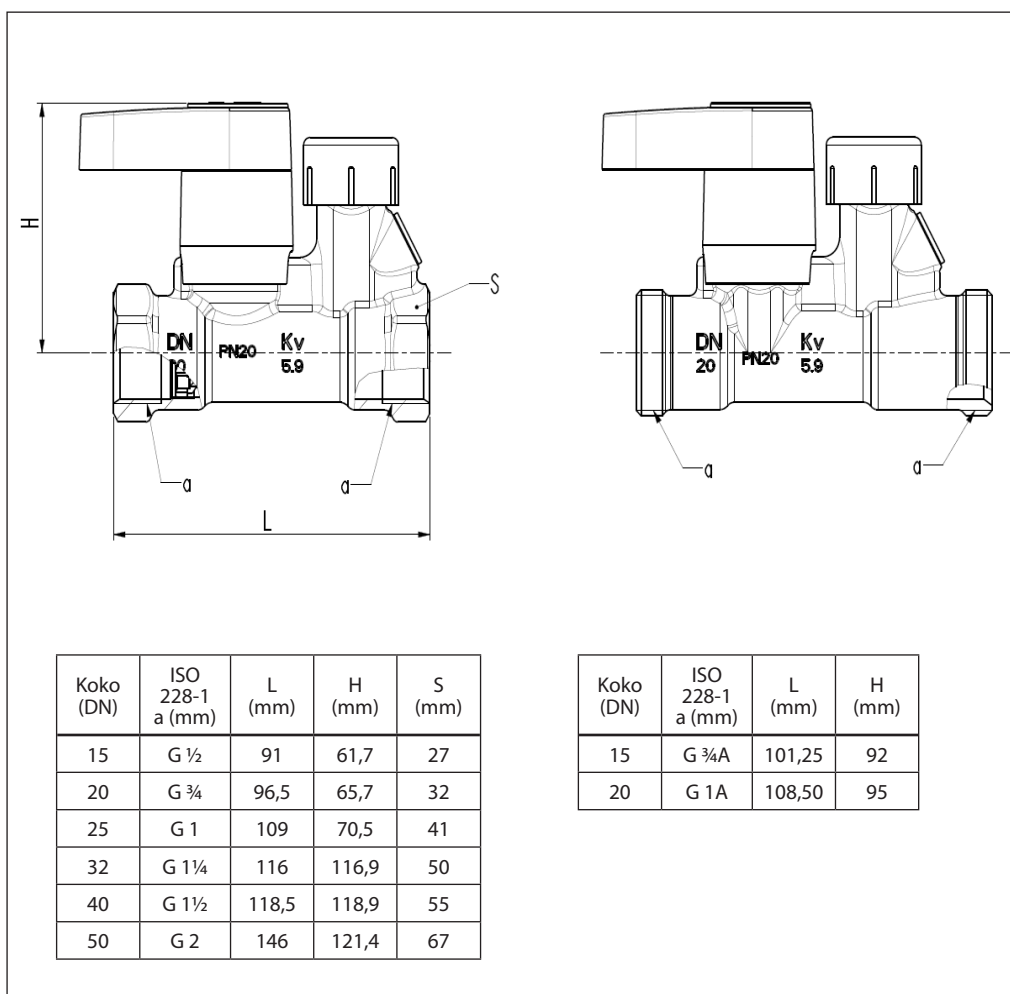
Tyhjennys – tehokas

Mahdollista tyhjentää käyttäen 6 mm:n kuusiokoloavainta. Kun kahva on suljettuna, tyhjennys tapahtuu siltä puolelta, jolle tyhjennysletku on asennettu.

Poistohanassa on 3/4":n kierre.



Mitat



Erityisominaisuudet

LENO™ MSV-S -venttiiliä voidaan käyttää lämmitys-, jäähdytys- ja käyttövesijärjestemissä.

Ominaisuudet
LENO™ MSV-S

Tasapainotus/käyttöönotto

Asetus

Kiinteä aukko

Itsetiivistyvät mittanipat

Eri puolille näkyvä numeroasteikko

Sulkutoiminto (palloventtiili)

•

Tyhjennys/täyttö

•

Tyhjennys/täyttö mahdollista venttiilin molemmilta puolilta

Irrotettava kahva

•

Sulkuilmaisin

Kuusiokoloavain palloventtiilille

Rinnakkaiset mittanipat

360 astetta kääntyvä mittausasema (poistohana ja mittanipat)

Irrotettava kahva helpottaa venttiilin asennusta.

Kahvaa voidaan kääntää joko vasempaan tai oikeaan, kun palloventtiiliä suljetaan.

Kahva voidaan irrottaa ristipääruuvia avaamalla.

Ruuvi ei irtoa kahvan irrotuksen yhteydessä.

Poistohanan kv-arvo on suuri, kun järjestelmää tyhjennetään tai täytetään.

6 mm:n kuusioavain venttiilin tyhjennykseen.

Venttiilin rungon ja kahvan välissä on tilaa eristeelle.

Suojahatut ¾":n poistohanan suojaksi.

Suojahattu suojaa kahvan sisällä olevaa ruuvia lialta.

DN 15- ja DN 20 -venttiileitä on saatavana sekä sisä- että ulkokierteisenä. Muissa venttiileissä on sisäkierre. DN 15:ssä on standardin DIN V 3838 mukainen Eurocone-kierre.

LENO™ MSV-S -venttiilin vuotoluokka on A standardin BS 7350: 1990 mukaan. Palloventtiili on täysin tiivis.

Venttiilikoot DN 15 (LF) – DN 50

Paineluokka PN 20

Staattinen testipaine 30 bar

Suurin painehäviö 2,5 bar (250 kPa)

Toimintalämpötila -20...+120 °C

Toiminta-alue 10–100 % k_{VS} -arvosta

Venttiilin runko on valmistettu DZR-messingistä.

Pallo on valmistettu kromipäällysteisestä messingistä.

O-renkaat on valmistettu EPDM-kumista.

Oy Danfoss Ab

Kivenlahdentie 7
02360 Espoo
Puh: (09) 802 81
Faksi: (09) 802 8521
Sähköposti: lvi@danfoss.fi
www.danfoss.fi

Danfoss ei vastaa luetteloissa, esitteissä tai muissa painotuotteissa mahdollisesti esiintyvistä virheistä. Danfoss pidättää itselleen oikeuden tehdä ennalta ilmoittamatta tuotteisiinsa muutoksia, myös jo tilattuihin, mikäli tämä voi tapahtua muuttamatta jo sovittuja suoritusarvoja. Kaikki tässä materiaalissa esiintyvät tavaramerkit ovat asianomaisten yritysten omaisuutta. Danfoss ja Danfoss logo ovat Danfoss A/S:n tavaramerkkejä. Kaikki oikeudet pidätetään.
