

Istukkaventtiili, 3-tie, Laippa, PN 16

- Suljettuihin kylmän ja lämpimän veden järjestelmiin
- Jännitesäätöiseen ilmankäsittely-yksiköiden ja lämmitysjärjestelmien säätöön vesipuolella


Yleiskuvaus

Tyyppi	DN	Kvs [m ³ /h]	Isku	PN	n(gl)	Sv min.
H711N	15	0.63	15 mm	16	3	50
H712N	15	1	15 mm	16	3	50
H713N	15	1.6	15 mm	16	3	50
H714N	15	2.5	15 mm	16	3	50
H715N	15	4	15 mm	16	3	50
H720N	20	6.3	15 mm	16	3	100
H725N	25	10	15 mm	16	3	100
H732N	32	16	15 mm	16	3	100
H740N	40	25	15 mm	16	3	100
H750N	50	40	15 mm	16	3	100
H764N	65	58	18 mm	16	3	100
H765N	65	63	30 mm	16	3	100
H779N	80	90	18 mm	16	3	100
H780N	80	100	30 mm	16	3	100
H7100N	100	145	30 mm	16	3	100
H7125N	125	220	40 mm	16	3	100
H7150N	150	320	40 mm	16	3	100

Tekniset tiedot

Toimintatiedot	Väliaine	Kylmä ja lämmin vesi, vedessä glykolia enint. 50 % til.
	Väliaineen lämpötila	-10...120°C [14...248°F]
	Väliaineen lämpötilaa koskeva huomautus	Väliaineen lämpötilassa -10...2°C tarvitaan karanlämmitin.
	Ominaiskäyrä	Säätöpolku A – AB: tasaprosenttinen (VDI/VDE 2173), optimoitu avausalueella, ohitus B – AB: lineaarinen (VDI/VDE 2173)
	Vuotoluokka	Läpivirtaus A – AB: enint. 0.05% Kvs-arvosta; sekoitus B – AB: enint. 1% Kvs-arvosta
	Sulkusuunta	Top (▲)
	Putkiliitäntä	Laippa ISO 7005-2:n mukaan
	Asennusuunta	pysty- tai vaaka-asento (suhteessa karaan)
	Huolto	huoltovapaa
Materiaalit	Venttiilin runko	EN-GJL-250 (GG 25)
	Rungon viimeistely	suojamaalilla
	Sulkeva osa	Ruostumaton teräs

Tekniset tiedot

Materiaalit	Kara	Ruostumaton teräs
	Karatiiviste	EPDM O-ring
	Istukkarengas	GG25 / Niro (Bypass)

Turvallisuushuomautukset



- Venttiili on suunniteltu käytettäväksi kiinteissä lämmitys-, ilmanvaihto- ja ilmastointijärjestelmissä, eikä sitä saa käyttää tämän määritellyn sovellusalan ulkopuolella, erityisesti ei lentokoneissa tai muissa ilmakuljetusvälineissä.
- Asennuksen saavat suorittaa vain valtuutetut asiantuntijat. Kaikkia sovellettavia lakimääräisiä ja muita asennussäännöksiä on asennuksen aikana noudatettava.
- Venttiili ei sisällä osia, joita käyttäjä voi vaihtaa tai korjata.
- Venttiiliä ei saa hävittää talousjätteiden mukana. Kaikkia paikallisia voimassa olevia sääntöjä ja vaatimuksia on noudatettava.
- Määriteltäessä säätölaitteiden ominaiskäyrää on otettava huomioon havaitut direktiivit.

Tuotteen ominaisuudet

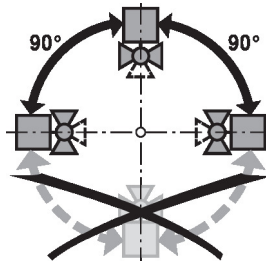
Toimintatila	Istukkaventtiiliä säädetään istukkaventtiilin toimilaitteella. Toimilaitteita ohjataan jännitesäätöisellä tai 3-pisteohjausjärjestelmällä, ja ne liikuttavat sekoituslaitteena toimivaa venttiilin keilaa ohjausviestin sanelemaan avausasentoon.
Ominaiskäyrä	Virtaussuunnassa on tasaprosenttinen ominaiskäyrä venttiilin keilan profiilin ansiosta. Sekoitushaarassa (B-AB) on lineaarinen säätökäyrä.
Väliaineen nopeus	Vakioarvot vähämeluiselle käytölle LVI-järjestelmissä ovat nesteen nopeudet 1...2 m/s. Väliaineen nopeuksissa yli 2 m/s voi ilmetä muita virtauksen vaikutuksia sekä kavitaatiota. Tämä voi lyhentää venttiilin käyttöikää tilanteesta riippuen.

Lisävarusteet

Sähköiset lisävarusteet	Kuvaus	Tyyppi
	Karan lämmitys LV..-, NV..-, SV..-toimilaitteelle	ZH24-1-A
	Karan lämmitys venttiileille DN 65...250, AC/DC 24 V, 60 W	ZH24-1-B
Mekaaniset lisävarusteet	Kuvaus	Tyyppi
	Sokea laippa PN 16 istukkaventtiilille DN 15	ZH715
	Sokea laippa PN 16 istukkaventtiilille DN 20	ZH720
	Sokea laippa PN 16 istukkaventtiilille DN 25	ZH725
	Sokea laippa PN 16 istukkaventtiilille DN 32	ZH732
	Sokea laippa PN 16 istukkaventtiilille DN 40	ZH740
	Sokea laippa PN 16 istukkaventtiilille DN 50	ZH750
	Sokea laippa PN 16 istukkaventtiilille DN 65	ZH765
	Sokea laippa PN 16 istukkaventtiilille DN 80	ZH780
	Sokea laippa PN 16 istukkaventtiilille DN 100	ZH7100
	Sokea laippa PN 16 istukkaventtiilille DN 125	ZH7125
	Sokea laippa PN 16 istukkaventtiilille DN 150	ZH7150

Asennushuomautuksia

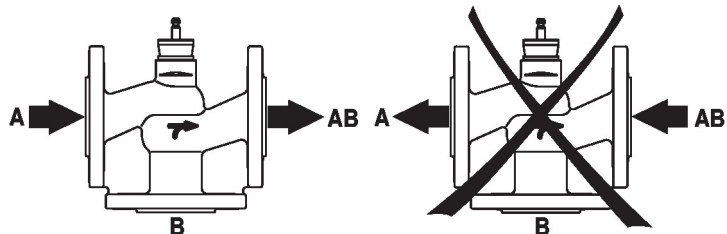
Sallittu asennussuunta Istukkaventtiili voidaan asentaa pysty- tai vaakasuuntaan. Istukkaventtiilien asentaminen kara alaspäin ei ole sallittua.



Veden laatuvaatimukset Veden laadulle normissa VDI 2035 asetettuja vaatimuksia on noudatettava. Belimo-venttiilit ovat säätölaitteita. Jotta venttiilien oikea toiminta voidaan pitkäaikaisesti varmistaa, tulee ne pitää vapaana ylimääräisistä hiukkasista (esim. hitsausjätteet asennustöiden aikana). Sopivan suodattimen asennus on suositeltavaa.

Huolto Istukkaventtiilit ja niiden toimilaitteet ovat huoltovapaita. Ennen huoltotöiden suorittamista ohjauselementillä on tärkeää irrottaa istukkaventtiilin toimilaitte virtalähteestä (irrottamalla tarvittaessa sähköjohto). Putkiston pumput on kytkettävä pois päältä ja asiaankuuluvat sulkuventtiilit suljettava (anna osien jäähtyä ensin ja alenna järjestelmän paine ympäristön tasolle). Järjestelmää ei saa palauttaa toimintaan, ennen kuin istukkaventtiili ja istukkaventtiilin toimilaitte on oikein asennettu uudelleen ohjeiden mukaan ja putkisto on täytetty asianmukaisesti ammattihenkilön toimesta.

Virtaussuunta Koteloon nuolella merkitty virtaussuunta täytyy noudattaa, koska muuten venttiili voi vaurioitua.



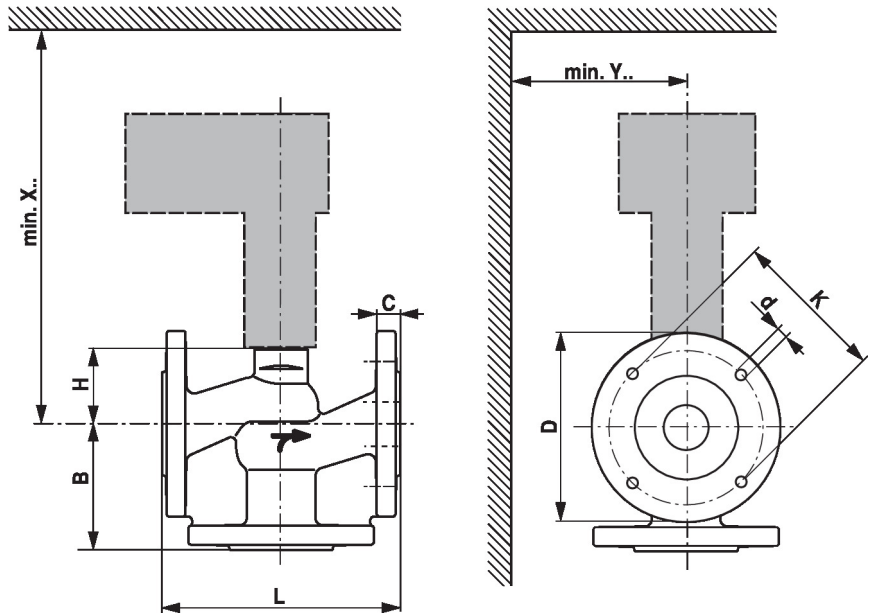
Paine-ero ja sulkupaine

Istukkaventtiilien maksimaalinen paine-ero ja sulkupaine riippuu asennetusta istukkaventtiilin toimilaitteesta. Optimaalisen toiminnan ja maksimaalisen käyttöiän varmistamiseksi alla olevassa taulukossa annettua maksimaalista paine-eroa ja sulkupainetta ei saa ylittää.

p _s <1600 kPa (PN16) t = +5... +120°C		LV..A.. 500N		NV..A.. 1000N		SV..A.. 1500N		AVK..A.. 2000N		EV..A.. 2500N		RV..A.. 4500N	
	DN	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]	Δp _s [kPa]	Δp _{max} [kPa]
H711N ... 15N	15	1300	400	1600	400	1600	400						
H720N	20	900	400	1600	400	1600	400						
H725N	25	500	400	1300	400	1600	400						
H732N	32	350	350	1000	400	1600	400						
H740N	40	150	150	500	400	900	400						
H750N	50	70	70	300	300	550	400						
H764N	65			140	140	280	280						
H765N	65							400	400	550	400	1100	400
H779N	80			80	80	160	160						
H780N	80							250	250	350	350	700	400
H7100N	100							150	150	200	200	450	400
H7125N	125									130	130	290	290
H7150N	150									80	80	190	190

Mitat

Mittapiirustukset



X/Y: Minimietäisyys suhteessa venttiin keskikohtaan.

Toimilaitteen mitat löytyvät vastaavan toimilaitteen Teknisestä tuote-esitteestä.

Type	DN	L	B	H	C	D	d	K	X	Y	kg
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
H711N	15	130	65	46	14	95	4 x 14	65	290	100	2.6
H712N	15	130	65	46	14	95	4 x 14	65	290	100	2.6
H713N	15	130	65	46	14	95	4 x 14	65	290	100	2.6
H714N	15	130	65	46	14	95	4 x 14	65	290	100	2.6
H715N	15	130	65	46	14	95	4 x 14	65	290	100	3.3
H720N	20	150	70	46	16	105	4 x 14	75	290	100	4.8
H725N	25	160	75	52	16	115	4 x 14	85	300	100	5.8
H732N	32	180	95	56	18	140	4 x 18	100	300	100	8.2
H740N	40	200	100	64	18	150	4 x 18	110	310	100	10
H750N	50	230	100	64	20	165	4 x 18	125	310	100	13
H764N	65	290	120	100	20	185	4 x 18	145	350	100	20
H765N	65	290	120	100	20	185	4 x 18	145	450	150	20
H779N	80	310	130	110	22	200	8 x 18	160	360	150	25
H780N	80	310	130	110	22	200	8 x 18	160	460	150	25
H7100N	100	350	150	125	24	220	8 x 18	180	480	150	35
H7125N	125	400	200	154	26	250	8 x 18	210	530	150	57
H7150N	150	480	210	178	26	285	8 x 22	240	550	150	88

Lisätietoja

- Vesisovellusten koko tuotevalikoima
- Tekniset tuote-esitteet istukkaventtiin toimilaitteille
- Asennusohjeet venttileille ja/tai istukkaventtiin toimilaitteille
- Huomautuksia 2-tie- ja 3-tieistukkaventtiilien projektisuunnitteluun