

V241 ventiil on ette nähtud kasutamiseks erinevates kütte-, jahutus-, õhutöötlus- ja kuumaveesüsteemides.

Ventiili kasutamisel temperatuuril alla 0 °C on soovitatav varustada ventiili vars soojendajaga, vältimaks jää moodustumist varrel.

Kasutusala:

- Kuum ning jahutatud vesi.
- Vett sisaldavad fosfaadi ja hüdrasiini lisandid.
- Vesi koos antifriisidega (näiteks glükool).

TEHNILISED ANDMED

Mudel2-tee lineaarventiil
Rõhuklass..... PN 16
Voolu karakteristika.....EQM
Käigu pikkus 20 mm
Reguleerimisulatus Kv/Kv_{min}.....vt tabelit
Lekkemäär kuni 0,02% Kv/Cv kohta
ΔPm 600 kPa, vesi
Keskkonna maks temperatuur:150 °C
Keskkonna min temperatuur:-20 °C

Ühendused:

Ventiil välimine torukeere vastavalt ISO 228/1
Ühenduskomplektid vaata tabeleid
Materjalid:
Korpuspronks Rg5
Kork ja pesa roostevaba teras SS 2346
Vars roostevaba teras SS 2346

Tootekoodid (ühendused on eraldi järjestatud, vaata punkti 4)

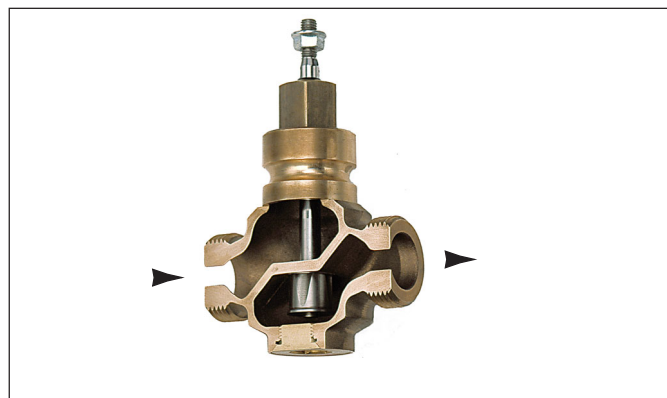
ühendus DN	in.	Kvs m ³ /h	Cvs	Tootekood va. ühendus	Reguleeri- misulatus
15	½"	0,25	0,29	721-4106-000	> 50
15	½"	0,40	0,47	721-4110-000	> 50
15	½"	0,63	0,74	721-4114-000	> 50
15	½"	1,0	1,2	721-4118-000	> 50
15	½"	1,6	1,9	721-4122-000	> 50
15	½"	2,5	2,9	721-4126-000	> 50
15	½"	4,0	4,7	721-4130-000	> 50
20	¾"	6,3	7,4	721-4134-000	> 100
25	1"	10	11,7	721-4138-000	> 100
32	1¼"	16	18,7	721-4142-000	> 100
40	1½"	25	29,3	721-4146-000	> 100
50	2"	38	44,5	721-4150-000	> 100

Märkused:

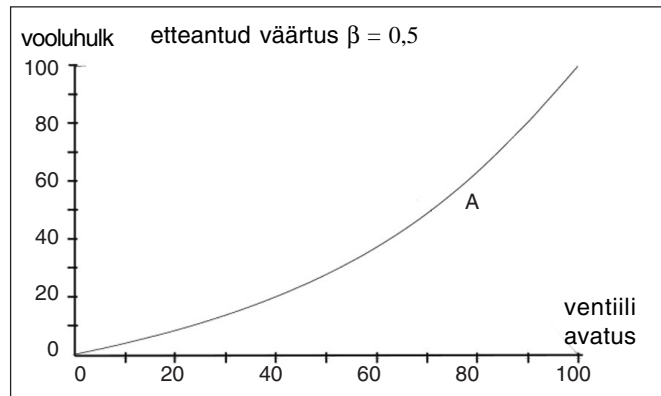
- Reguleerimisulatus on Kv ja Kv_{min} (Cv ja Cv_{min}) suhe.
- Kv (Cv) on vooluhulk m³/h, mis läbib täielikult avatud ventiili rõhulangul temal 100 kPa.
- Kv_{min} (Cv_{min}) on minimaalne reguleeritav vooluhulk (m³/h) rõhulangul 100 kPa, kusjuures ventiili karakteristika vastab standardi IEC 534-1 nõuetele.
- ΔPm on maksimaalne rõhulang täiesti avatud ventiilil.

EHITUS JA KARAKTERISTIKAD

Ventiili V241 ehitus võimaldab efektiivselt vältida ventiili ummistumist vedelikus leiduvate tahkete osakestega. Ventiili kork on suunatud kogu selle liikumise vältel, mis vähendab vibratsiooni riski. Ventiil sulgub varre üles liikumisel.



V 241 ventiili voolu karakteristika on protsentuaalselt võrdset modifitseeritud. Karakteristika võimaldab reguleerida madalat voolukiirust ventiili peaaegu suletud asendini. See on eriti oluline hea reguleerimise saavutamiseks süsteemides, millel on väga laiad koormuspiirid.



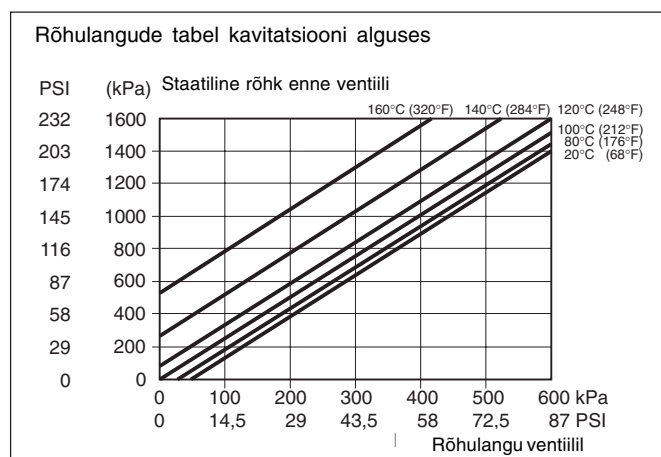
KAVITATSIOON

Kavitatsioon tekib ventiilis siis, kui vedeliku voolu kiirus korgi ja pesa vahel suureneb niivõrd, et vees tekivad gaasimullid. Kui vedeliku voolu kiirus pärast korgipesa väheneb, gaasimullid kaovad (tõmbuvad kokku), tekitades sellega tugevat müra ning tekitades ventiilis ulatuslikke kahjustusi.

Joonisel näidatud kavitatsiooni diagrammide abil on võimalik kontrollida, kas ventiili antud paigalduse puhul esineb selle töötamise ajal kavitatsiooni oht.

Toimige järgmiselt: valitud staatilise rõhu väärtuselt enne ventiili (näiteks 1000 kPa) tõmmake diagrammile horisontaalne joon kuni vedeliku temperatuurini (näit. 120 °C). Lõikepunktist tõmmake vertikaalne joon alla ning lugege maksimaalne lubatud rõhulang ventiilil.

Kui arvatud rõhulang ületab diagrammil leitud väärtuse, siis eksisteerib kavitatsiooni oht.

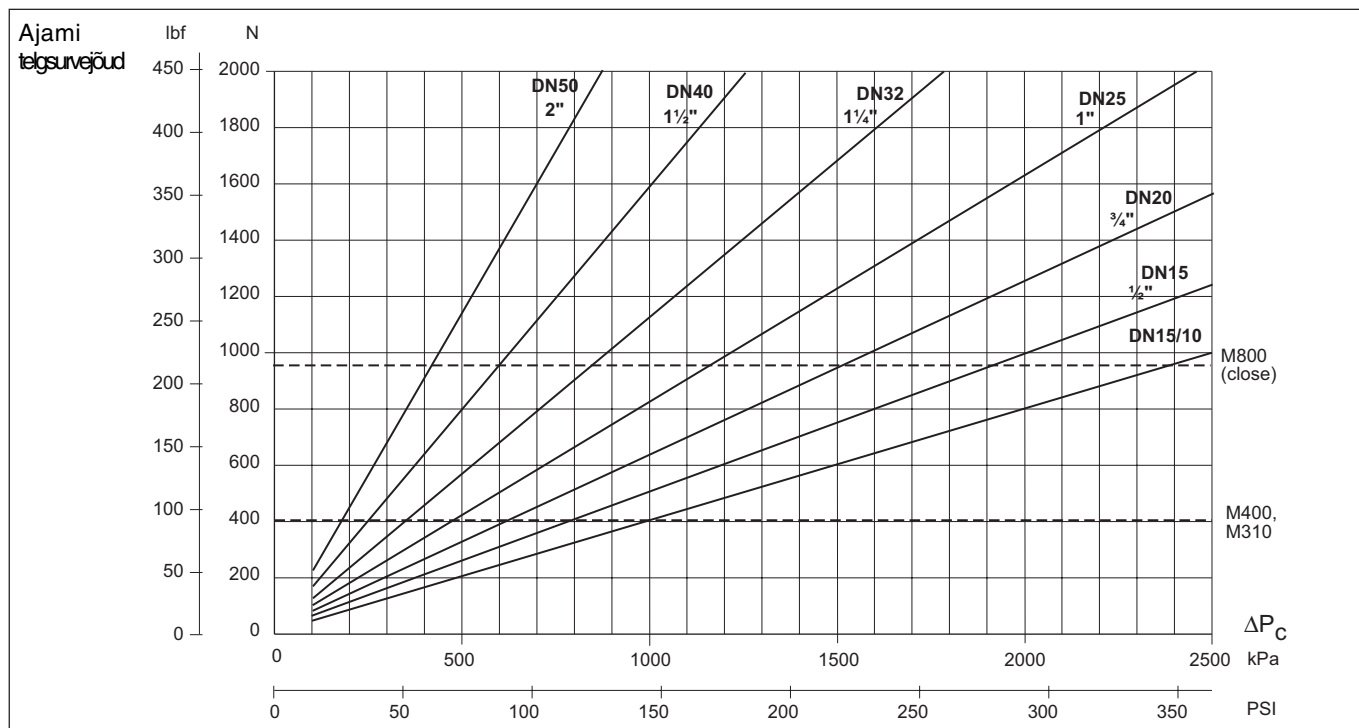


Rõhulangu piirväärtus, mille ületamisel võib tekkida kavitatsioon. Sõltub rõhust ventiili sisendil ja vee temperatuurist.

AJAMI VALIK

V241 ventiilile ajami valikuks vastavalt nõutud ΔP_m -le kasutage alltoodud diagrammi.

Kasutage samuti andmeid andmelehel F-10-6.



PAIGALDAMINE

Ventiil peab olema paigaldatud vastavalt ventiili korpusel märgitud voolusuunale.

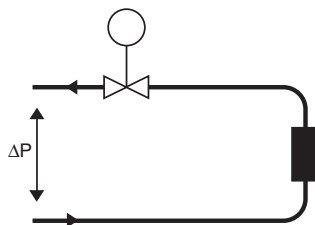
Soovitav on paigaldada ventiil tagasivoolutorule, et vältida liiga kõrgete temperatuuride mõju ajamile.

Ventiili ei tohi paigaldada nii, et ajam asetseb ventiili all.

Ventiili korgipesa hõljuvate tahkete osakestega kinnikiilumise vältimiseks paigaldage enne ventiili filter. Enne ventiili paigaldamist on soovitatav torustik läbi pesta.

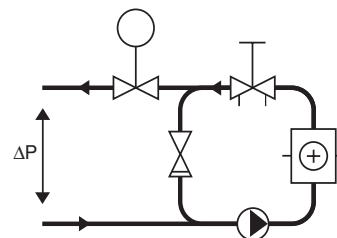
A Paigalduse näide ilma ringluspumbata.

Hea funktsioneerimise tagamiseks ei tohiks rõhulang ventiilil olla väiksem kui pool võimalikust rõhulangust (ΔP_m). See vastab ventiili rõhu suhtarvu (tundlikkuse) 50 %-le.

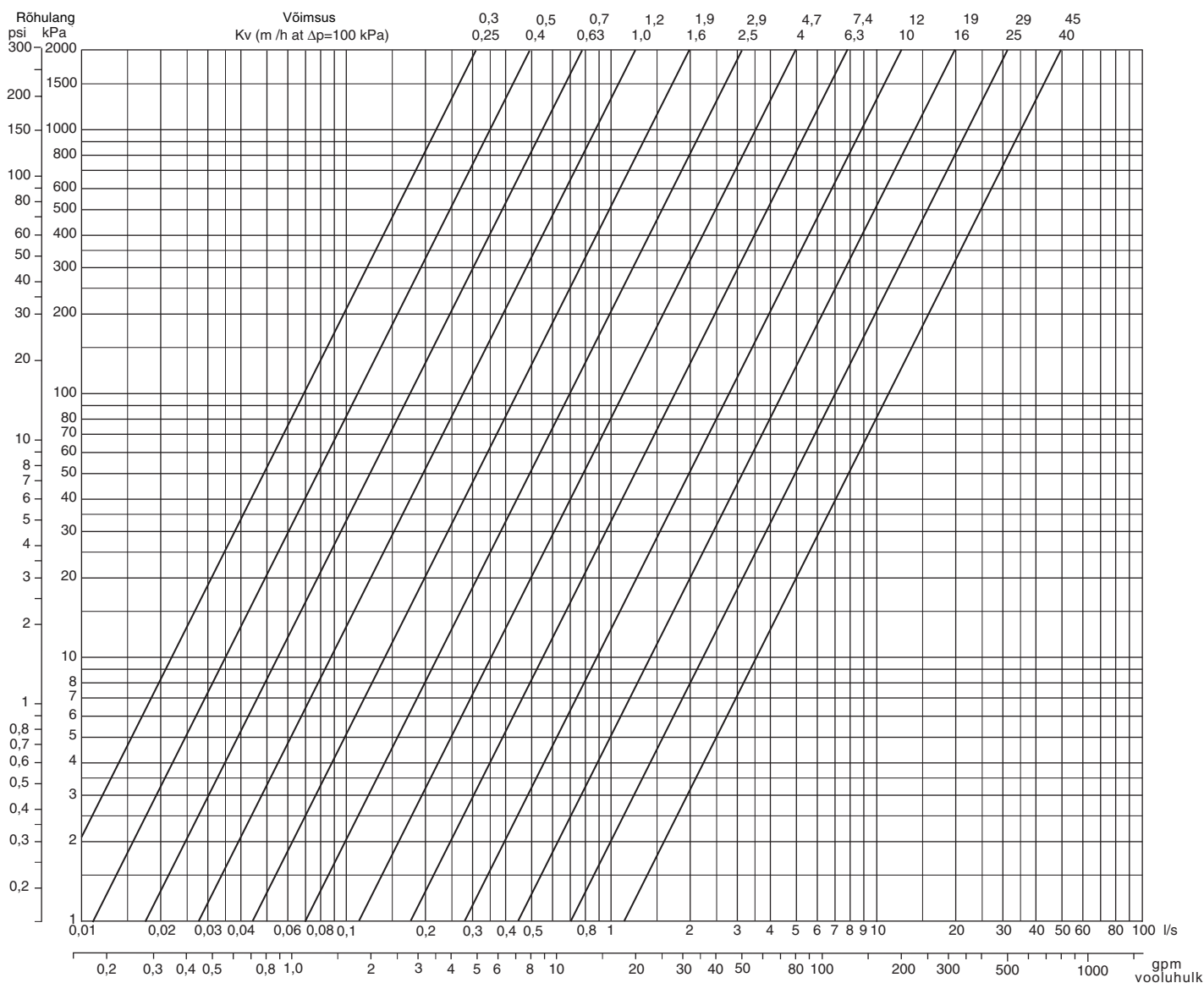


B Paigaldus ringluspumbaga.

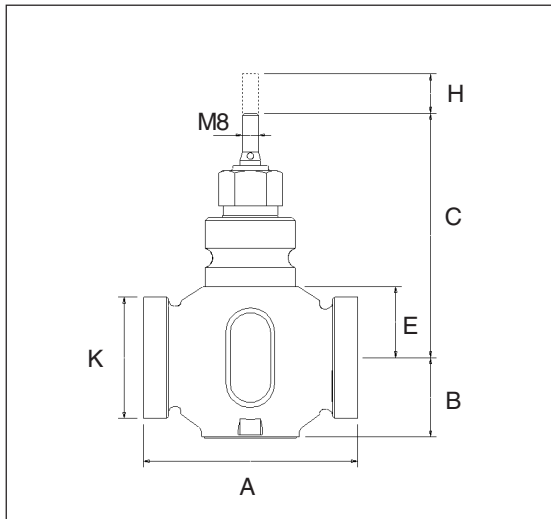
Ventiili K_v (C_v) väärtus tuleks valida nii, kogu võimalik rõhulang (ΔP_m) jääks ventiilile.



RÕHULANGUDE DIAGRAMM



MÕÕTMED JA KAAL

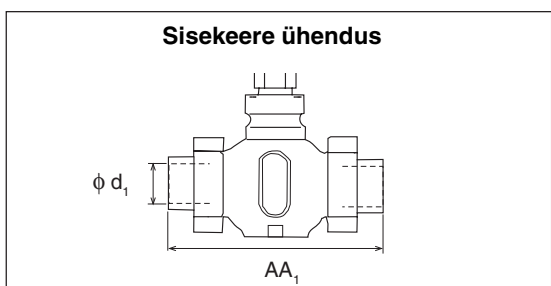


Ühendus	Mõõtmed						Kaal	
	A	B	C	E	H	K	kg	lb
15 1/2"	100 3,94	36 1,42	109,5 4,31	23,5 0,93	20 0,79	1"	1,0 2,20	
20 3/4"	100 3,94	38 1,50	116 4,57	30 1,18	20 0,79	1 1/4"	1,2 2,65	
25 1"	105 4,13	39 1,54	120 4,72	34 1,34	20 0,79	1 1/2"	1,4 3,1	
32 1 1/4"	105 4,13	39 1,54	121 4,76	35 1,38	20 0,79	2"	1,8 4,0	
40 1 1/2"	130 5,12	48,5 1,91	128,5 5,06	42,5 1,67	20 0,79	2 1/4"	2,6 5,7	
50 2"	150 5,91	58 2,28	139 5,47	53 2,09	20 0,79	2 3/4"	4,3 9,5	

VARUOSAD

Topelttihend
Standard tüüp S maks 150 °C
Tootekood1-001-0800-0

ÜHENDUSED

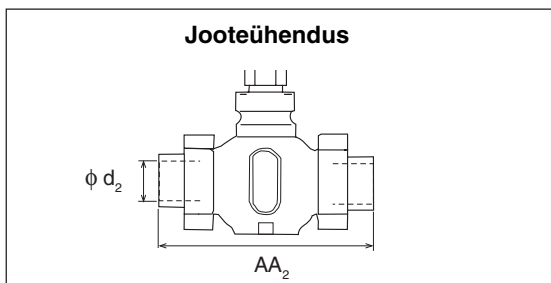


Ventiil DN in.	sisekeere ϕd_1^*	AA ₁ mm in.	tootekood, ühenduse jaoks standardpakend	pkg/ava eripakend **
15 1/2"	R 1/2"	146 5,75	911-2100-015	911-2103-015
20 3/4"	R 3/4"	146 5,75	911-2100-020	911-2103-020
25 1"	R 1"	159 6,26	911-2100-025	911-2103-025
32 1 1/4"	R 1 1/4"	169 6,65	911-2100-032	911-2103-032
40 1 1/2"	R 1 1/2"	197 7,76	911-2100-040	911-2103-040
50 2"	R 2"	222 8,74	911-2100-050	911-2103-050

Materjalid
Ühendusmuttertempermalm, galv.
Ühenduse otstempermalm, galv.
StandardtihendKlingersil C4400
või
Eritihend Klingersil Topp chem 1,5 mm

*Keere vastavalt ISO 7/1

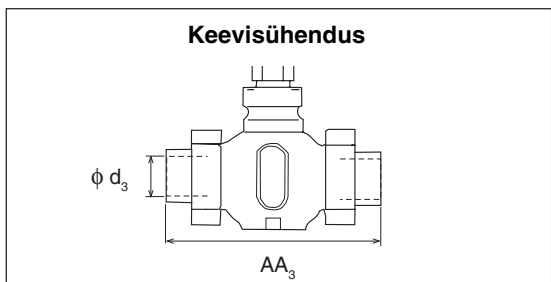
**Lisatarvikute komplekt „Eritihend” (w/Packing special) on mõeldud kaugkütte primaarkontuuri jaoks.



Ventiil DN in.	ϕd_2 mm in.	AA ₂ mm in.	tootekood, ühenduse jaoks, standardtihend	pkg/ava eritihend *
15 1/2"	15 0,59	136 5,35	911-2101-015	911-2104-015
20 3/4"	22 0,87	146 5,75	911-2101-020	911-2104-020
25 1"	28 1,10	155 6,10	911-2101-025	911-2104-025
32 1 1/4"	35 1,38	163 6,42	911-2101-032	911-2104-032
40 1 1/2"	42 1,65	200 7,87	911-2101-040	911-2104-040
50 2"	54 2,13	232 9,13	911-2101-050	911-2104-050

Materjalid
Ühendusmuttertempermalm, galv.
Ühenduse otspronks SS 5204
StandardpakendKlingersil C4400
või
Eripakend Klingersil Topp chem 1,5 mm

*Lisatarvikute komplekt „Eritihend” (w/Packing special) on mõeldud kaugkütte primaarkontuuri jaoks.



Ventiil DN in.	ϕd_3 mm in.	AA ₃ mm in.	tootekood, ühenduse jaoks, standardtihend	pkg/ava eritihend *
15 1/2"	21,3 0,84	182 7,17	911-2102-015	911-2105-015 ¹⁾
20 3/4"	26,9 1,06	182 7,17	911-2102-020	911-2105-020 ¹⁾
25 1"	33,7 1,33	187 7,36	911-2102-025	911-2105-025 ¹⁾
32 1 1/4"	42,4 1,67	197 7,76	911-2102-032	911-2105-032 ¹⁾
40 1 1/2"	48,3 1,90	232 9,13	911-2102-040	911-2105-040
50 2"	60,3 2,37	262 10,32	911-2102-050	911-2105-050

Materjalid
Ühendusmuttertempermalm, galv. (v.a. 1)
Ühenduse otsteras SS 2172, SS 2174
StandardtihendKlingersil C4400
või
Eritihend Klingersil Topp chem 1,5 mm

¹⁾ Ühendusmutter messing SS5252

*Lisatarvikute komplekt „Eritihend” (w/Packing special) on mõeldud kaugkütte primaarkontuuri jaoks.