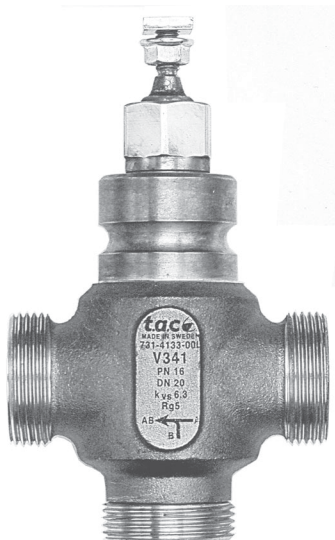




V341 ventiil on ette nähtud kasutamiseks erinevates kütte-, jahutus-, õhutöötus- ja kuumaveesüsteemides.

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

Kasutusala:

- Kuum ning jahutatud vesi.
- Vesi, mis sisaldab fosfaadi ja hüdrasiini lisandeid.
- Vesi koos antifriisidega (näiteks glükool).

TEHNILISED ANDMED

Mudel3-tee lineaarventiil
Rõhuklass..... PN 16
Voolu karakteristika A-AB.....EQM
Voolu karakteristika B-AB.....täiendav
Käigu pikkus 20 mm
Reguleerimisulatus Kv/Kv_{min}.....vt tabelit
Lekkemäär A-AB..... kuni 0,02% Kv/Cv kohta
Lekkemäär B-AB..... kuni 0,05% 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, vt. punkti 4):

Ühendus DN	in.	Kvs m³/h	Cvs	Tootekood va. ühendus	reguleerimis- ulatus
15	½"	1.6	1.9	731-4121-000	> 50
15	½"	2.5	2.9	731-4125-000	> 50
15	½"	4.0	4.7	731-4129-000	> 50
20	¾"	6.3	7.4	731-4133-000	> 100
25	1"	10	11.7	731-4137-000	> 100
32	1¼"	16	18.7	731-4141-000	> 100
40	1½"	25	29.3	731-4145-000	> 100
50	2"	38	44.5	731-4149-000	> 100

Märkused:

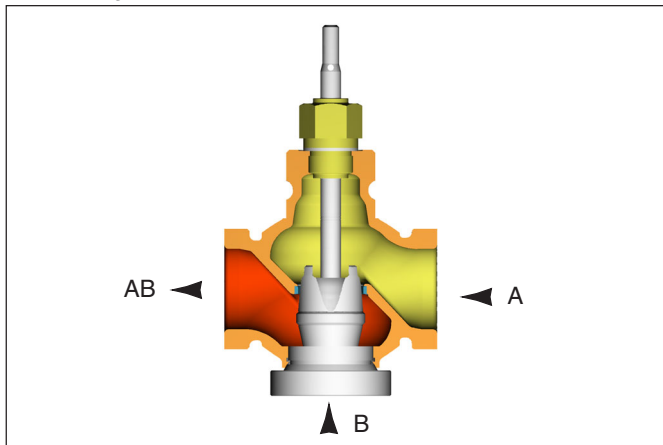
- Reguleerimisulatus on Kv ja Kv_{min} (Cv ja Cv_{min}) suhe.
- Kv (Cv) on vooluhulk m³/h, mis läbib täielikult avatud ventiili rõhulangul 100 kPa.
- Kv_{min} (Cv_{min}) on minimaalne reguleeritav vooluhulk (m³/h) rõhulangul 100 kPa, kusjuures ventiili karakteristika vastab standardi IEC 534-1 nõuetele.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

EHITUS JA KARAKTERISTIKAD

Ventiili V341 ehitus võimaldab efektiivselt vältida ventiili ummistumist vedelikus leiduvate tahkete osakestega. Ventiili kork on suunatud kogu selle liikumise vältel, mis vähendab vibratsiooni riski.

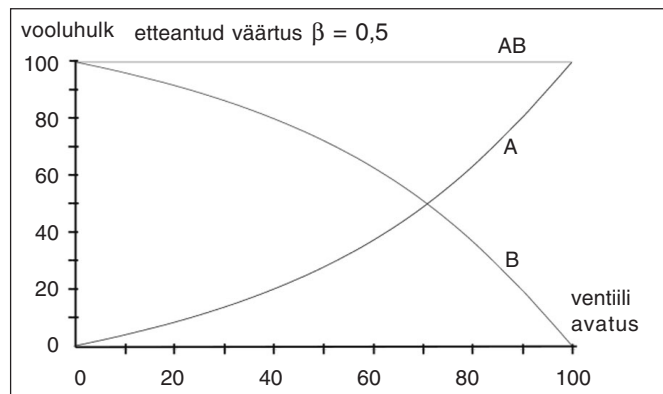
V341 ventiili on võimalik kasutada segamisventiilina.

Ventiil sulgeb ava A varre üles liikumisel.



V341 ventiili voolu karakteristika A-AB on protsentuaalselt võrdsest modifitseeritud. Karakteristika võimaldab reguleerida madalat voolukiirust ventiili peaaegu suletud asendini. See on eriti oluline hea reguleerimise saavutamiseks süsteemides, millel on väga laiad koormuspiirid.

Voolu karakteristika B-AB täiendab A-AB-d, et saada pidev vooluhulk $\beta = 0,5$ korral.



KAVITATSIOON

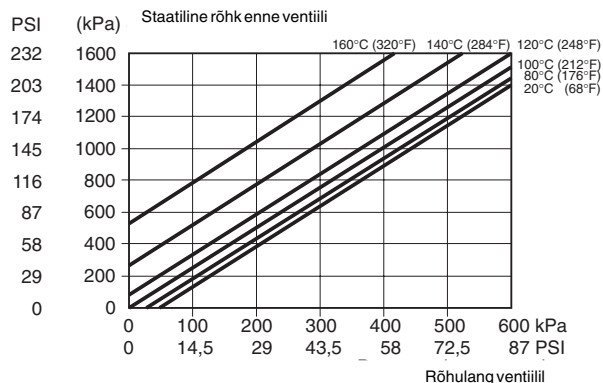
Kavitatsioon tekib ventiilis siis, kui vedeliku voolu kiirus korgi ja pesa vahel suureneb niivõrd, et vees tekivad gaasimullid. Kui vedeliku voolu kiirus pärast korgipesa väheneb, gaasimullid kaovad (tõmbuvad kokku), tekitades sellega tugevat müra ning tekitades ventiilis ulatuslikke kahjustusi.

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 arvutatud rõhulang ületab diagrammilt leitud väärtuse, siis eksisteerib kavitatsiooni oht.

Rõhulangude tabel kavitatsiooni alguses

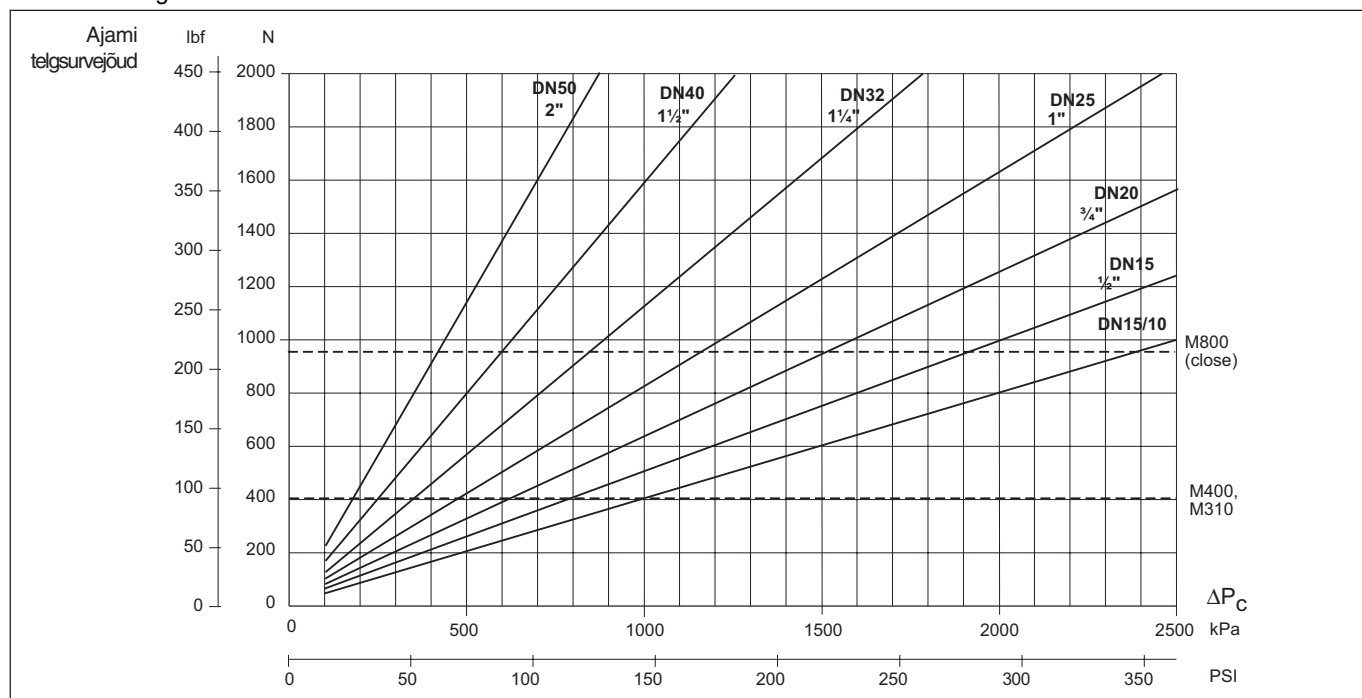


Rõhulangu piirväärtus, mille ületamisel võib tekkida kavitatsioon. Sõltub rõhust ventiili sisendil ja vee temperatuurist.

AJAMI VALIK

V341 ventiilile ajami valikuks vastavalt nõutud ΔP_c -le kasutage alltoodud diagrammi.

Kasutage samuti andmeid andmelehel F-10-6.



PAIGALDAMINE

Ventiil peab olema paigaldatud vastavalt ventiili korpusel märgitud voolusuunale.

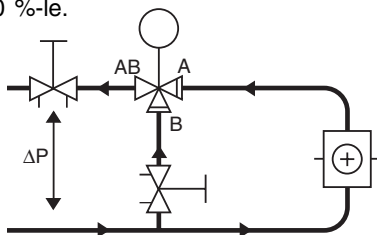
Soovitav on paigaldada ventiil tagasi-voolutorule, et vältida liiga kõrgete temperatuuride mõju ajamile.

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.

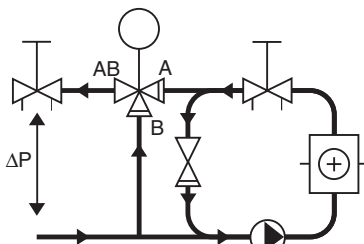
A Paigalduse näide ilma ringluspumbata.

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



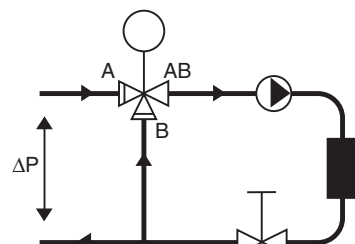
B Paigaldus ringluspumbaga.

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

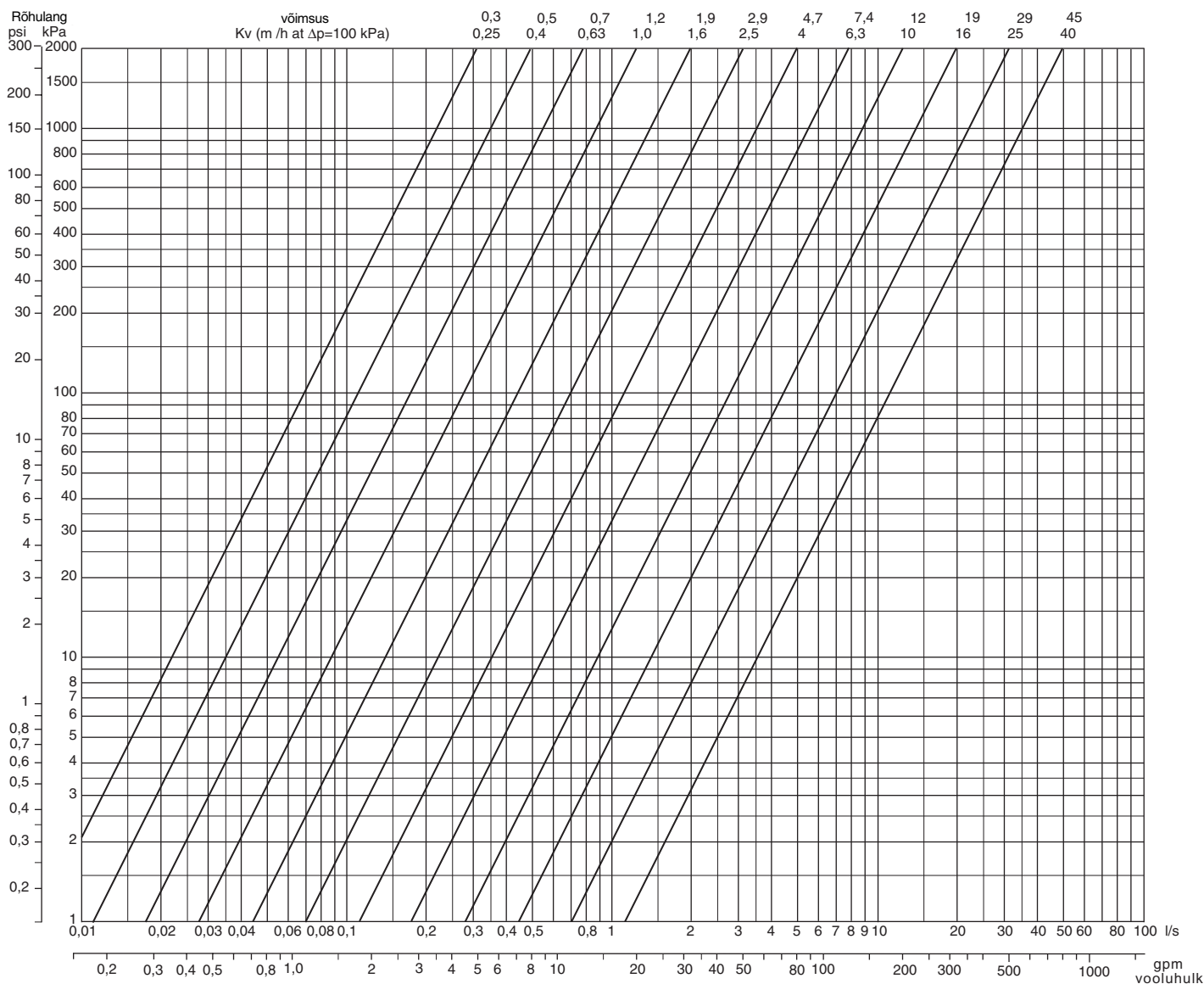


C Paigaldus ringluspumbaga.

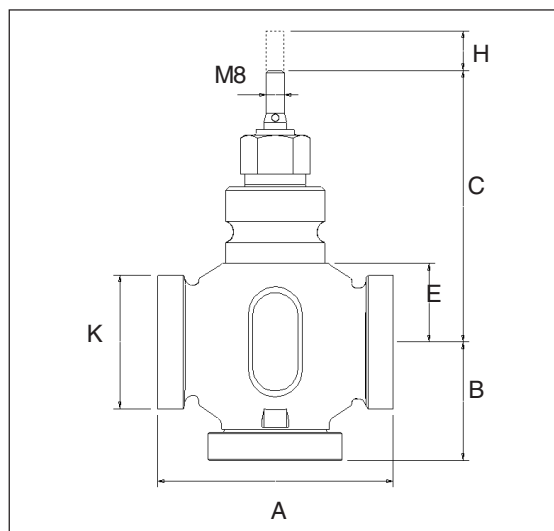
Ventiili K_v (C_v) väärtus tuleks valida nii, et rõhulang ventiilil oleks võrdne või suurem võimalikust rõhulangust (ΔP_m).



RÕHULANGUDE DIAGRAMM



MÕÕTMED JA KAAL



Ühendus DN in.	Mõõtmed						Kaal	
	A mm in.	B mm in.	C mm in.	E mm in.	H mm in.	K in.	kg	lb
15 1/2"	100 3.94	50 1.97	109.5 4.31	23.5 0.93	20 0.79	1"	1.1	2.4
20 3/4"	100 3.94	50 1.97	116 4.57	30 1.18	20 0.79	1 1/4"	1.3	2.9
25 1"	105 4.13	52.5 2.07	120 4.72	34 1.34	20 0.79	1 1/2"	1.6	3.5
32 1 1/4"	105 4.13	52.5 2.07	121 4.76	35 1.38	20 0.79	2"	2.0	4.4
40 1 1/2"	130 5.12	65 2.56	128.5 5.06	42.5 1.67	20 0.79	2 1/4"	2.9	6.4
50 2"	150 5.91	75 2.95	139 5.47	53 2.09	20 0.79	2 3/4"	4.6	10.1

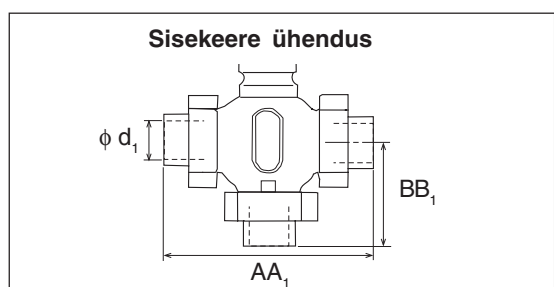
VARUOSAD

Topelttihend

Standard tüüp S maks 150 °C

Tootekood1-001-0800-0

ÜHENDUSED

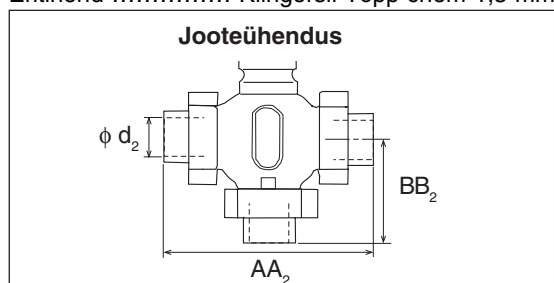


Ventil DN in.	sisekeere ϕd_1 *	AA ₁		BB ₁		tootekood, ühenduse jaoks, pkg/ava	
		mm	in.	mm	in.	standardtihend	eritihend**
15 1/2"	R 1/2"	146	5.75	73	2.87	911-2100-015	911-2103-015
20 3/4"	R 3/4"	146	5.75	73	2.87	911-2100-020	911-2103-020
25 1"	R 1"	159	6.26	79,5	3.13	911-2100-025	911-2103-025
32 1 1/4"	R 1 1/4"	169	6.26	84,5	3.33	911-2100-032	911-2103-032
40 1 1/2"	R 1 1/2"	197	7.76	98,5	3.88	911-2100-040	911-2103-040
50 2"	R 2"	222	8.74	111	4.37	911-2100-050	911-2103-050

* Keere vastavalt ISO 7/1

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

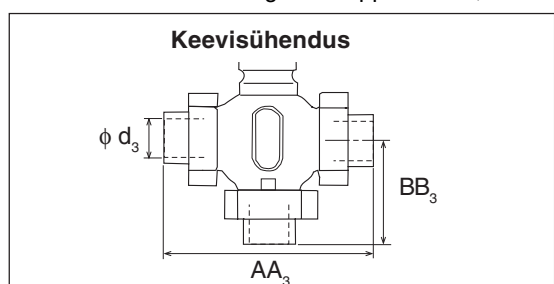
Materjalid
Ühendusmuttertempermalm, galv.
Ühenduse otstempermalm, galv.
StandardtihendKlingsil C4400
või
Eritihend Klingsil Topp chem 1,5 mm



Ventil DN in.	ϕd_2 mm in.	AA ₂		BB ₂		tootekood, ühenduse jaoks, pkg/ava	
		mm	in.	mm	in.	standardtihend	eritihend*
15 1/2"	15 0.59	136	5.35	68	2.68	911-2101-015	911-2104-015
20 3/4"	22 0.87	146	5.75	73	2.87	911-2101-020	911-2104-020
25 1"	28 1.10	155	6.10	77,5	3.05	911-2101-025	911-2104-025
32 1 1/4"	35 1.38	163	6.42	81,5	3.21	911-2101-032	911-2104-032
40 1 1/2"	42 1.65	200	7.87	100	3.94	911-2101-040	911-2104-040
50 2"	54 2.13	232	9.13	116	4.57	911-2101-050	911-2104-050

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

Materjalid
Ühendusmuttertempermalm, galv.
Ühenduse otspronks SS 5204
StandardtihendKlingsil C4400
või
Eritihend Klingsil Topp chem 1,5 mm



Ventil DN in.	ϕd_3 mm in.	AA ₃		BB ₃		tootekood, ühenduse jaoks, pkg/ava	
		mm	in.	mm	in.	standardtihend	eritihend*
15 1/2"	21.3 0.84	182	7.17	91	3.58	911-2102-015	911-2105-015 ¹⁾
20 3/4"	26.9 1.06	182	7.17	91	3.58	911-2102-020	911-2105-020 ¹⁾
25 1"	33.7 1.33	187	7.36	93.5	3.68	911-2102-025	911-2105-025 ¹⁾
32 1 1/4"	42.4 1.67	197	7.76	98.5	3.68	911-2102-032	911-2105-032 ¹⁾
40 1 1/2"	48.3 1.90	232	9.13	116	4.57	911-2102-040	911-2105-040
50 2"	60.3 2.37	262	10.31	131	5.16	911-2102-050	911-2105-050

¹⁾ Ühendusmutter messing SS5252

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

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