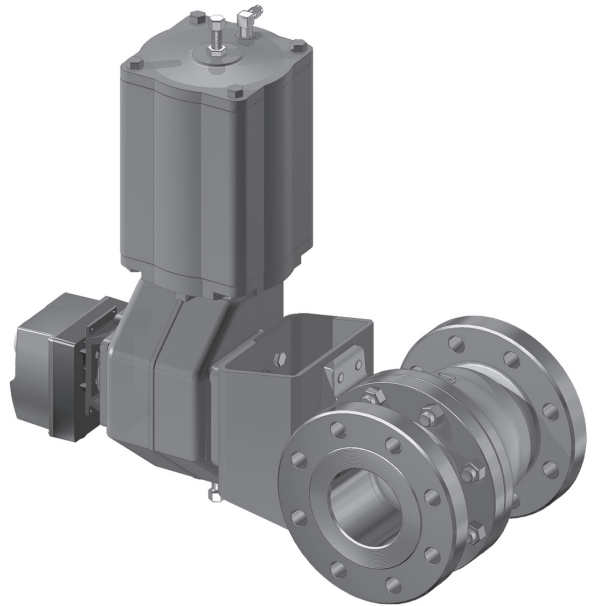


Neles™ laipallinen suora-aukkoinen MBV palloventtiili, M1-sarja PN paineluokkiin

Neleksen M1-sarjan modulaarinen palloventtiili tarjoaa optimoidun suorituskyvyn sellu- ja paperiteollisuuden sovelluksille. M-sarjassa Valmet tarjoaa teknologista sovellus osaamistaan massa- ja paperiteollisuudelle. Neleksen vuosikymmenten kokemus on yhdistetty tähän tuotteen, paperi ja selluteollisuus -asiakkaan on yksinkertaista valita tuotevalikoimasta tarvittava suorituskykyinen venttiili teollisuuteensa.

Venttiilisarjaan kuuluvat laakeroimaton ja kaksilaakerinen palloventtiilit, mallit kattavat eri tiiviste tyyppejä, kokoja ja materiaalivaihtoehtoja kattavasti useimmille massa ja paperi sovelluksille. Venttiili antaa erinomaisen tiiveyden ja sulkuventtiilillä voidaan antaa myös hyvä suorituskykyinen säätö sellun ja paperinsovelluksissa. Optimoitu modulaarisuus pienentää kustannuksia vähentämällä varaosahankinnoissa ja laaja-alaisesti tuote soveltuu prosessin moniin sovelluksiin.



Käyttökohteet:

- sellu ja paperi
- sellukeitin
- kuitulinja
- lipeälinja
- kemikaalien talteentto
- TMP -laitokset
- Uusiopaperilinjat
- höyry
- Paperikone

Rakenne

Kokoalue

- DN 25 ... 600.

Paineluokat

- PN 10, 16, 25 ja 40

Tiiveys

- Erillinen pallo ja akseliliitos takaavat hyvän metallitiivisteisen tiiveyden myös pienillä paine-eroilla
- Pehmeätiivisteellä täysitiiveys

Yksityiskohdat

- V-rengas akselitiiviste takaa pitkän huoltovapaan toiminnan
- Spiraalitiiviste pesän jakotasossa
- Jousikuormitettu akselintiiviste vaihtoehtona.
- Q-trim optio, Q-vaimennin pallon virtausaukossa vähentää melua ja kavitaatiota.
- Puhdistava tiiviste, joka voidaan lukita
- Metriset kierteet
- Laakeroitu rakenne kooissa DN 250 – 600
- Täyttää ATEX vaatimukset

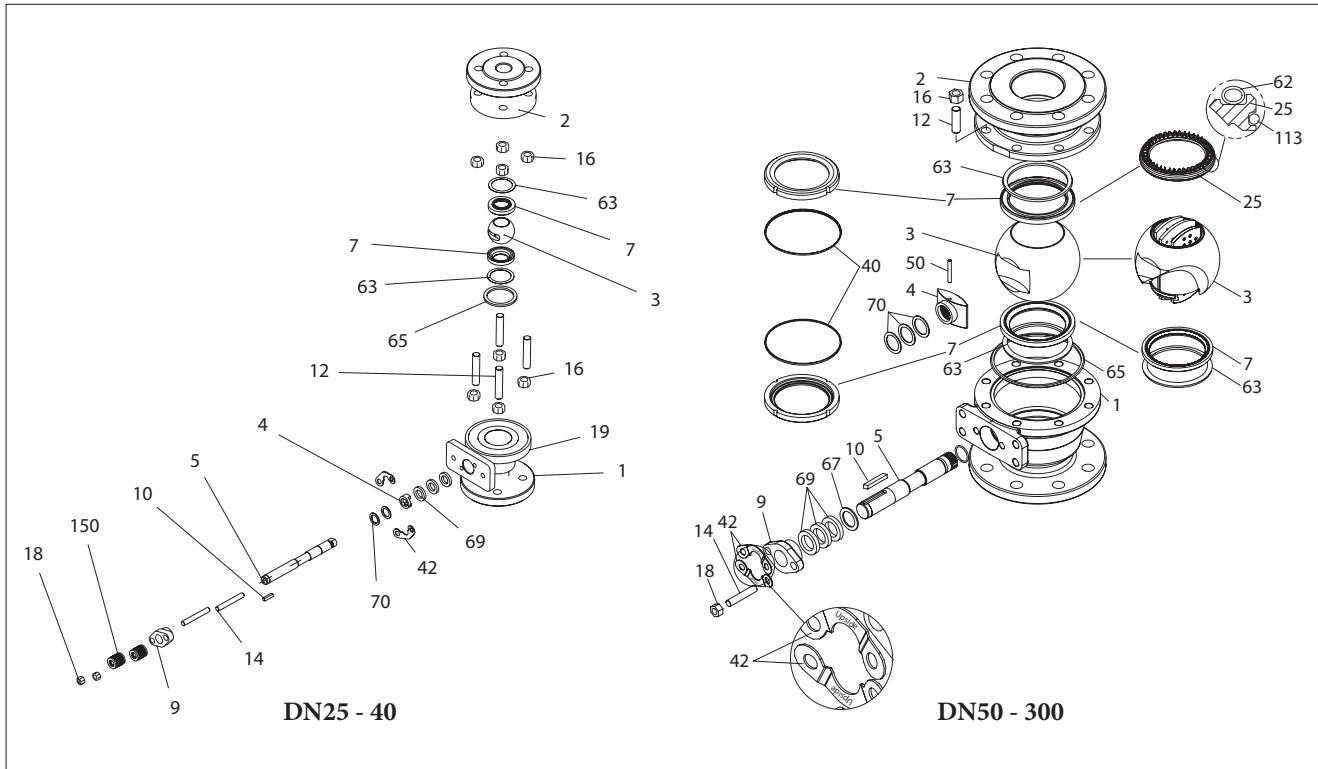
Suora-aukkoinen

- Korkea virtauskapasiteetti Cv
- Pieni virtausvastus suoran virtausaukon ansoista
- Täysaukkoinen pallo

Minimoidut päästöt (emissiot)

- Yksiosainen spiraalitiiviste pesän jakotasossa
- Kiristysholkkiin ei vaikuta taivutusvoimia.
- Venttiilille satavana jousikuormitettu akselitiivisyys.

Kokoonpanokuva, laakeroimattomat venttiilit

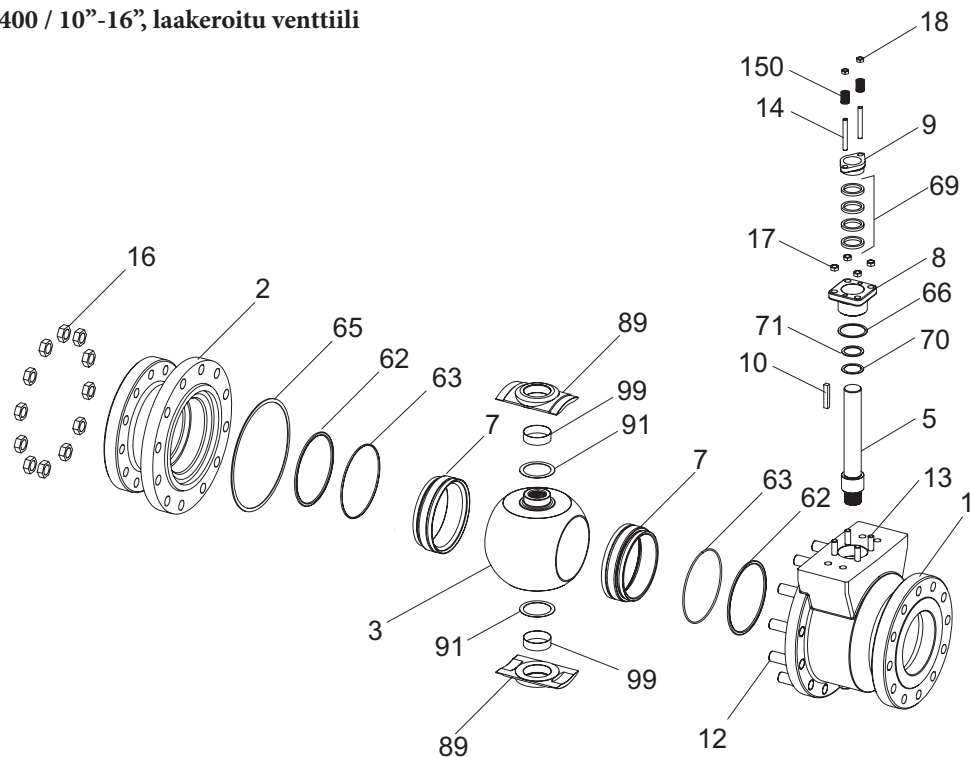


Osaluettelo

Osan no	Osan kuvaus	Materiaali		
1	Pesä	Haponkestävä teräs CF8M / CG8M		
2	Laippaholkki	Haponkestävä teräs CF8M / CG8M		
3	Pallo / Q-Trim™-pallo	Haponkestävä teräs AISI 316/CF8M / CG8M		
4	Vetokappale DN50 ... 300 Vetokappale DN25 ... 40	Haponkestävä teräs CF8M AISI 316		
5	Akseli	Haponkestävä teräs AISI 329		
7	Tiiviste	Haponkestävä teräs + kobolttiseoskovapinnoite	PTFE	Xtreme™
9	Kiristysholkki	Haponkestävä teräs CF8M		
10	Kiila	Haponkestävä teräs AISI 329		
12	Vaarnaruuvi	Haponkestävä teräs A2-70		
14	Vaarnaruuvi	Haponkestävä teräs A2-70		
16	Kuusiomutteri	Haponkestävä teräs A2-70		
18	Kuusiomutteri	Haponkestävä teräs A2-70		
25	Tiiviste (E)	Haponkestävä teräs + kobolttiseoskovapinnoite		
40	Lukkorengas DN 250 – DN300	Haponkestävä teräs AISI 316		
42	Pidätinlevy	Haponkestävä teräs AISI 316		
50	Sokka	Haponkestävä teräs AISI 316		
62	Jousi	UNS N06625		
63	Takatiiviste	PTFE		
65	Jakotasontiiviste	PTFE, Haponkestävä teräs AISI 316 + PTFE täytetty spiraalitiiviste		
67	Tukirengas	Haponkestävä teräs AISI 316		
69	Akselitiiviste	PTFE tai grafiitti		
70	Aksiaalilaakeri	PTFE		
113	Takatiiviste	FPM (O-rengas) vakiona, PTFE + huulitiiviste optiona		
150	Jousipakka	Kemiallinen nikkelöiti, jousi teräs (EN 10083 – 1.8159)		

Kokoonpanokuva, laakeroidut venttiilit

Koot DN 250-400 / 10"-16", laakeroitu venttiili

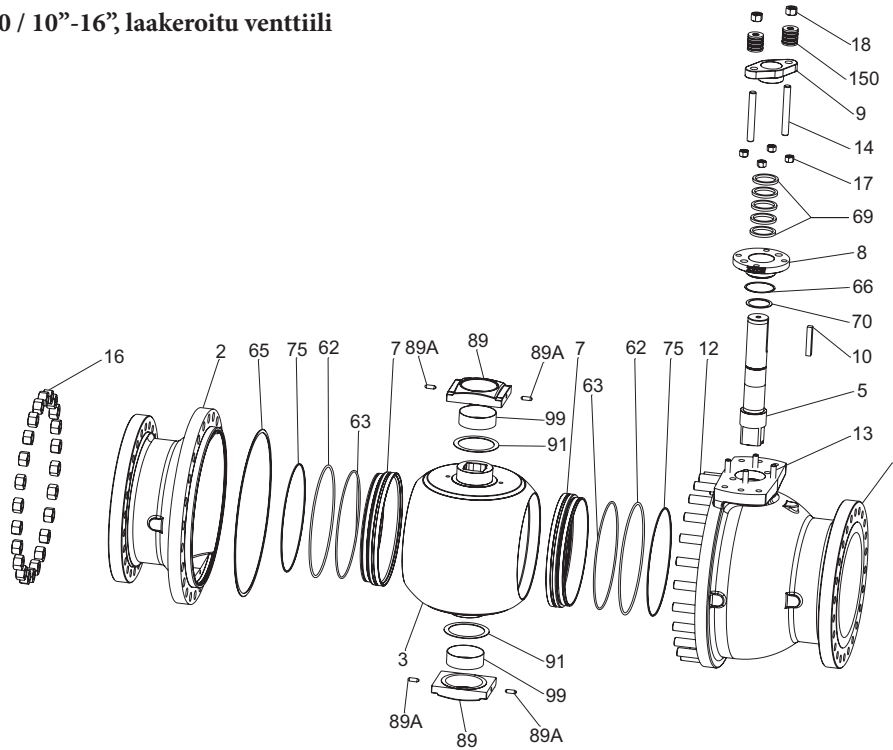


Osaluettelo (S-tiiviste)

Osan no	Osan kuvaus	Materiaali
1	Pesä	Haponkestävä teräs CF8M /CG8M
2	Laippaholkki	Haponkestävä teräs CF8M / CG8M
3	Pallo	Haponkestävä teräs AISI 316/CF8M / CG8M
5	Käyttöakseli	Haponkestävä teräs XM-19
7	Tiiviste	Haponkestävä teräs + kobolttiseos PTFE
8	Kansi	Haponkestävä teräs CF8M
9	Kiristysholkki	Haponkestävä teräs CF8M
10	Kiila	Haponkestävä teräs AISI 329
12	Vaarnaruuvi	Haponkestävä teräs A2-70
13	Vaarnaruuvi	Haponkestävä teräs A2-70
14	Vaarnaruuvi	Haponkestävä teräs A2-70
16	Kuusiomutteri	Haponkestävä teräs A2-70
17	Kuusiomutteri	Haponkestävä teräs A2-70
18	Kuusiomutteri	Haponkestävä teräs A2-70
62	Jousi	Alloy 625
63	Takatiiviste	O-rengas (FKM)
65	Jakotason tiiviste	Ruostumaton teräs AISI 316 + PTFE täytetty spiraalitiiviste
66	Kannen tiiviste	PTFE
69	Akselitiiviste	PTFE
70	Aksiaalilaakeri	Kobolttiseos
71	Aksiaalilaakeri	Kobolttiseos
89	Laakerirunko	Haponkestävä teräs, ASTM A 351 gr. CF8M
91	Pallon aksiaalilaakeri	Kobolttiseos
99	Pallon radiaalilaakeri	PTFE + Haponkestävä teräs
150	Jousipakka	Kemiallinen nikkelöiti, jousi teräs (EN 10083 – 1.8159)

Kokoonpanokuva, laakeroidut venttiilit

Koot DN 450-600 / 10"-16", laakeroitu venttiili



Osaluettelo (P-tiiviste)

Osan no	Osan kuvaus	Materiaali
1	Pesä	Haponkestävä teräs CF8M
2	Laippaholkki	Haponkestävä teräs CF8M
3	Pallo	Haponkestävä teräs CF8M
5	Käyttöakseli	EN 10088-1.4460 Duplex 329
7	Tiiviste	Haponkestävä teräs AISI 316/CF8M + kobolttiseos
8	Kansi	Haponkestävä teräs CF8M
9	Kiristysholkki	Haponkestävä teräs CF8M
10	Kiila	Haponkestävä teräs AISI 329
12	Vaarnaruuvi	Haponkestävä teräs A2-70
13	Vaarnaruuvi	Haponkestävä teräs A2-70
14	Vaarnaruuvi	Haponkestävä teräs A2-70
16	Kuusiomutteri	Haponkestävä teräs A2-70
17	Kuusiomutteri	Haponkestävä teräs A2-70
18	Kuusiomutteri	Haponkestävä teräs A2-70
62	Jousi	UNS N06625
63	Takatiiviste	O-rengas(FFKM)
65	Jakotason tiiviste	Ruostumaton teräs AISI 316 + PTFE täytetty spiraalitiiviste
66	Kannen tiiviste	PTFE
69	Akselitiiviste	PTFE
70	Aksiaalilaakeri	AISI 316 + PTFE
75	Punottu neliötiiviste	PTFE
89	Laakerirunko	Haponkestävä teräs CF8M
89A	Tappi	AISI 316
91	Painelaakeri	AISI 316 + PTFE
99	Pallon radiaalilaakeri	AISI 316 + PTFE
150	Jousipakka	AISI 304

Tekninen määrittely

Tyyppi

Laipallinen, suora-aukkoainen palloventtiili
Kaksiosainen pesä
Laakeroimattomat koot DN25 – DN300
Laakeroidut koot DN250 – 600

Paineluokka

PN 10, 16, 25 ja 40

Kokoalue

DN25 – DN600

Lämpötila-alue

-50 °C ... +260 °C, tiivisterakenne sidonnainen lämpötila-alue

Rakenne standardi

Venttiilin pesä DIN 3840, ISO 7121
Venttiilin laipat PN 10 - 40
Rakennepituus ISO 5752/EN 558-1. sarjat 3, 4 ja 12 (koko- ja paineluokkasidonnainen)

Vakiomateriaalit

Pesä CF8M.
Pallo CF8M + kovakromipinnoite
Laakerit PTFE + grafiitti
Tiiviste Haponkestävä teräs + kobolttiseoskovapinnoite, Xtreme™pehmeätiiviste
Tiivisteet PTFE, grafiitti, FPM
Jakotasonttiiviste grafiitti
Akselitiivistys PTFE (V-rengas), grafiitti
Ruuvit A2-70

Todistukset

EN 10204 - 3.1 materiaali todistukset pesälle ja pesänpuolikkaalle.

Rakenne vaihtoehdot

Rasvanpoisto
Q-vaimennin pallon virtausaukossa
Anti-staattinen rakenne (ATEX)
Jousikuomitteinen akselitiiviste.

Testaus

Jokaiselle venttiilille tehdään pesän koeponnistus standardien mukaisesti sekä tiivystestaus. Pesän painetesti on 1.5 x paineluokka, ja metallitiivisteiden tiivystestaus on 1.1 x paineluokka. Pehmeätiivisteiden tiiveys testataan 6 bar paineella. Normaali testausväliaine on vesi, ja ilma pyydettyessä.

Tiiveys

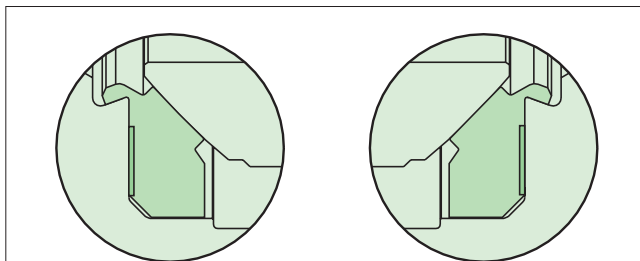
ISO 5208 Rate D vakiona metallitiivisteille
Pehmeätiivisteet ovat täysin tiiviitä.
Muut tiiveysluokat pyydettyinä.

C_v (K_v) – kapasiteettiarvot ja vastuskertoimet

Venttiilin koko DN	M1			M1 Q-Trimillä	
	C _v 90°	K _v 90°	ξ 90°	C _v 90°	K _v 90°
25	105	91	0.08	–	–
40	250	220	0.07	–	–
50	490	425	0.06	84	73
65	830	720	0.06	–	–
80	1160	1000	0.05	245	210
100	2200	1900	0.05	530	460
125	3360	2900	0.05	–	–
150	5100	4400	0.04	1360	1180
200	9300	8000	0.04	2330	2020
250	15200	13200	0.04	3920	3400
300	22400	19400	0.03	5600	4850
350	30500	26400	0.03	6860	5930
400	39800	34500	0.03	9190	7950
450	50900	44000	0.03	–	–
500	65200	56400	0.03	–	–
600	99500	86100	0.03	–	–

Vakio tiivistevaihtoehdot

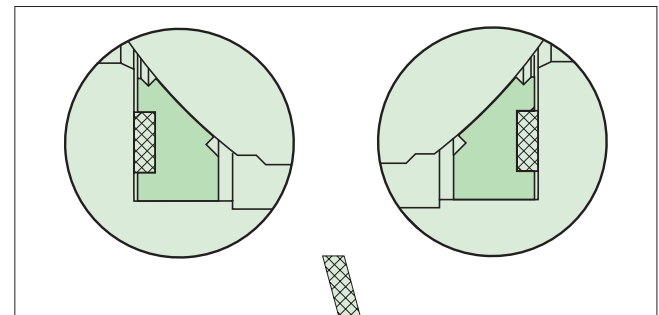
Lukittu kaapiva tiiviste P, V & C



Materiaalit:

Tiiviste: Haponkestävä teräs + kobolttiseoskovapinnoite (P)
Katso tiivisteiden materiaalit tyyppikoodista.
Takatiiviste: PTFE
Lämpötila-alue: 50 °C ...+260 °C
Kokoalue: DN25 – DN300

Lukitsematon kaapiva tiiviste S



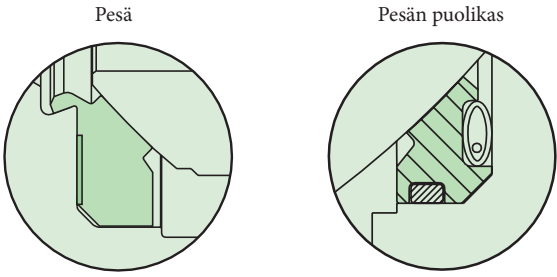
Esipuristamaton PTFE takatiiviste

Materiaalit:

Tiiviste: Haponkestävä teräs + kobolttiseoskovapinnoite
Takatiiviste: PTFE
Lämpötila-alue: -50 °C ...+230 °C
Kokoalue: DN25 – DN300

Vakio tiivistevaihtoehdot

Kaapiva E-tiiviste pieniin paine-eroihin

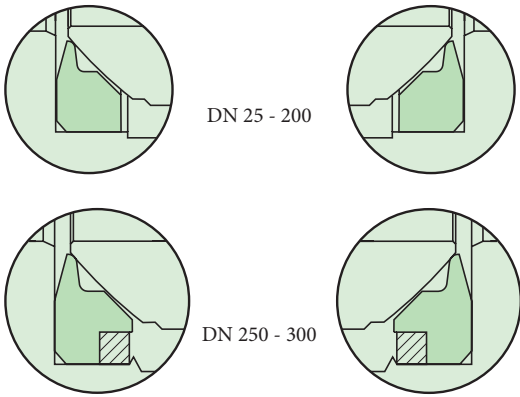


Pesä **Pesän puolikas**

← **SUOSITELTAVA VIRTAUSSUUNTA**

Tiiviste:	Haponkestävä teräs + kobolttiseoskovapinnoite
Lukittu takatiiviste:	PTFE
Jousikuormitettu tiiviste:	Viton® GF O-rengas
Jousi:	UNS N06625
Lämpötila-alue:	-30 °C ... +200 °C
Maksimipaine-ero:	16 bar.
Huom:	vain kokoalueelle DN 25 – DN300

Pehmeä tiiviste X, yleiskäyttöön

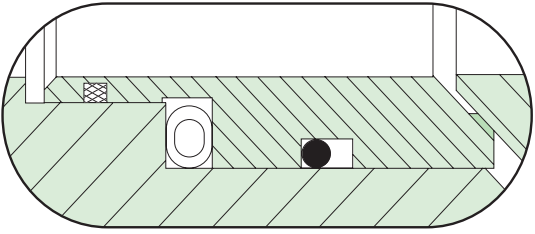


DN 25 - 200

DN 250 - 300

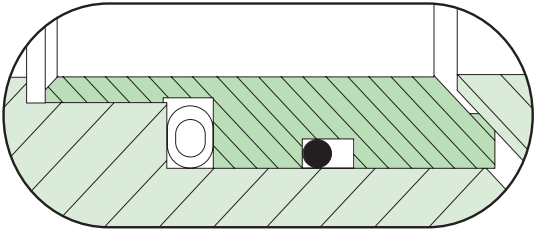
Lämpötila-alueet:		Koot
Xtreme	-50 °C ... +260 °C	DN 25 - 200
PTFE	-50 °C ... +200 °C	DN 250 & 300
PTFE-hiilivahvistettu	-50 °C ... +230 °C	DN 125, 250 & 300

P-tiiviste; laakeroitu rakenne, partikkeleitä sisältävälle nesteelle



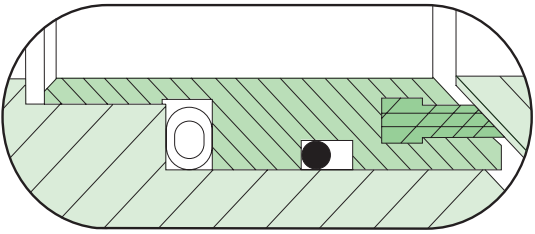
Pallontiiviste:	Haponkestävä teräs + kobolttiseoskovapinnoite
Takatiiviste:	FFKM O-rengas, punottu PTFE.
Jousi:	INCONEL 625.
Lämpötila-alue:	-10 ... +225 °C

S-tiiviste; laakeroitu rakenne, puhtaalle nestelle



Pallontiiviste:	Haponkestävä teräs + kobolttiseoskovapinnoite
Takatiiviste:	Viton® GF O-rengas
Jousi:	INCONEL 625.
Lämpötila-alue:	-30 °C ... +200 °C.

Pehmeä tiiviste

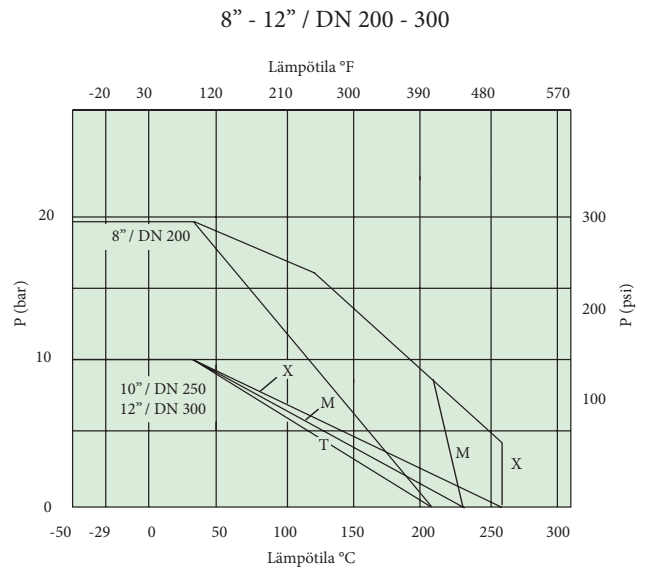
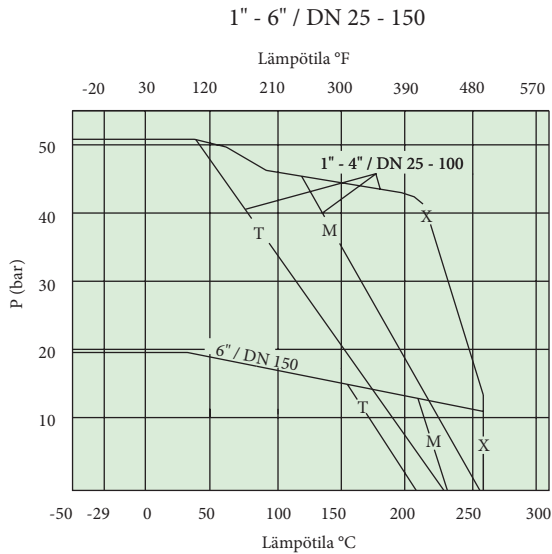


Pallontiiviste:	PTFE.
Tiivisterengas:	Ruostumaton teräs
Takatiiviste:	Viton® GF O-rengas.
Jousi:	INCONEL 625.
Lämpötila-alue:	-30 ... +200 °C

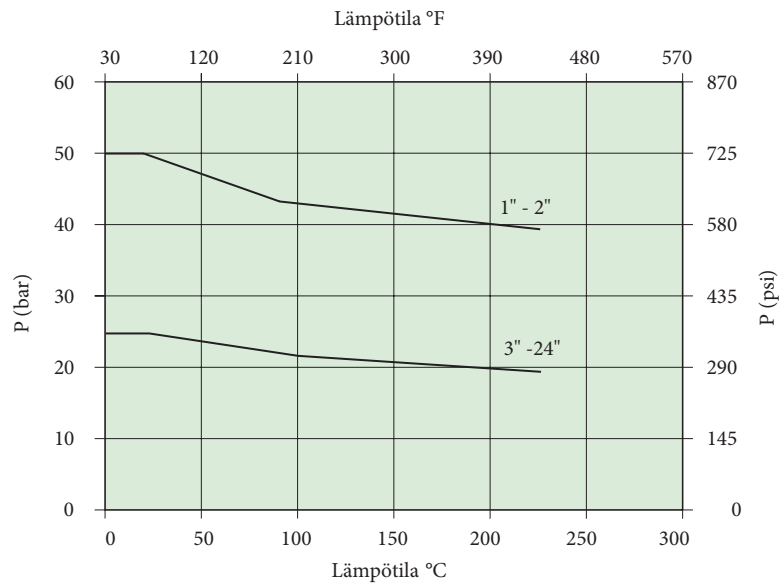
Lämpötila-alueen ylittyessä, ottakaa yhteyttä Neleksen myyntiin.
Huomio! Maksimi paine-ero eri tiivisteille, katso sivu 7.

Tiivisteiden käyttörajat

Laakeroimattomat venttiilit, maksimipaineet pehmeille tiivisteille



Maksimipaineet metallitiivisteille



Pehmeätiivisteiden rajat on määritelty venttiilin ollessa täysin suljettuna ja rajat ovat ainoastaan tiivisteille.

Toimilaittevalinta

M1 sarja palloventtiileihin voidaan valita seuraavat Neles toimilaitteet:

B1C/B1J pneumaattinen kaksitoiminen tai jousipalautteinen toimilaitte. B1 toimilaitteet kattavat kaikki M1 koot DN25 – 600

M käsikäyttö kokoalueelle DN25 – DN300

LK käsivivut kokoalueelle DN25 – DN100

Tehdäksesi oikean toimilaittevalinnan, sinun tulee tietää seuraavat asiat:

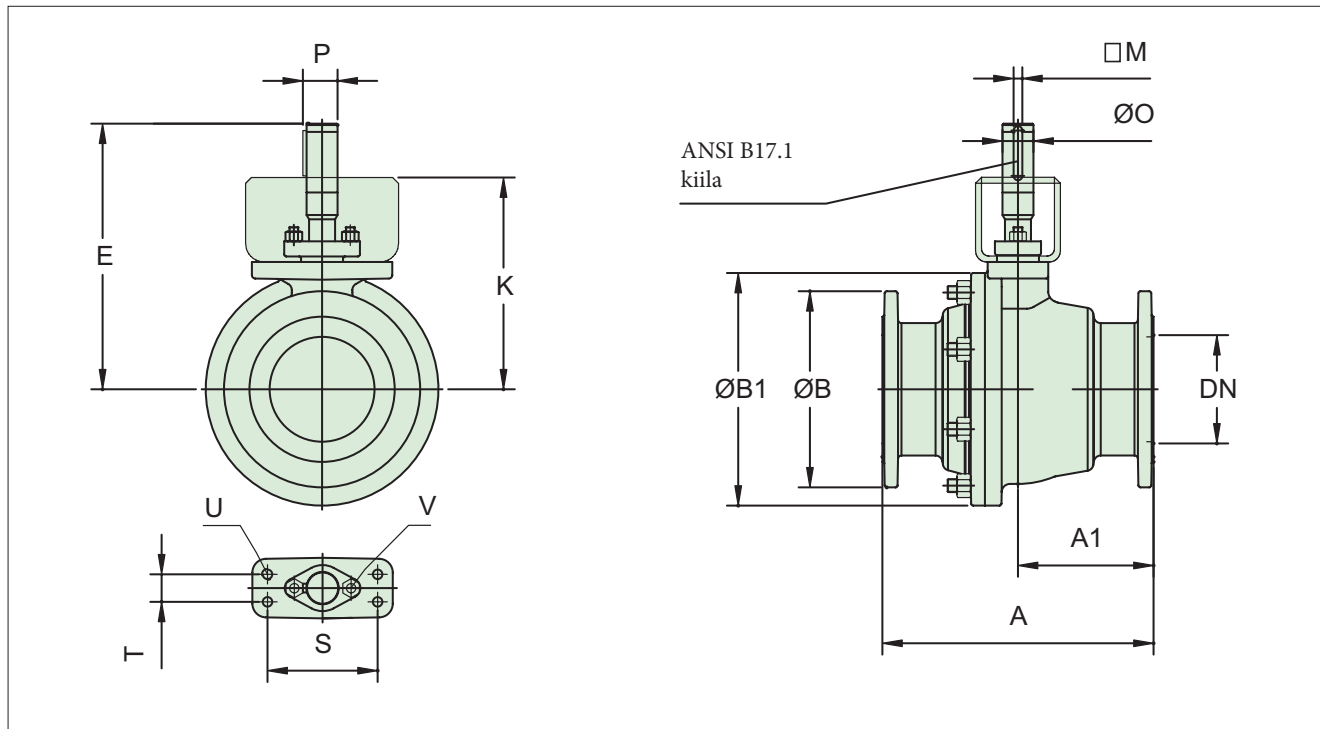
- venttiilin koko ja tiivistetyyppi

- toimilaitteen syöttöpaine

- korkein sulkupaine-ero venttiilin ollessa suljettuna

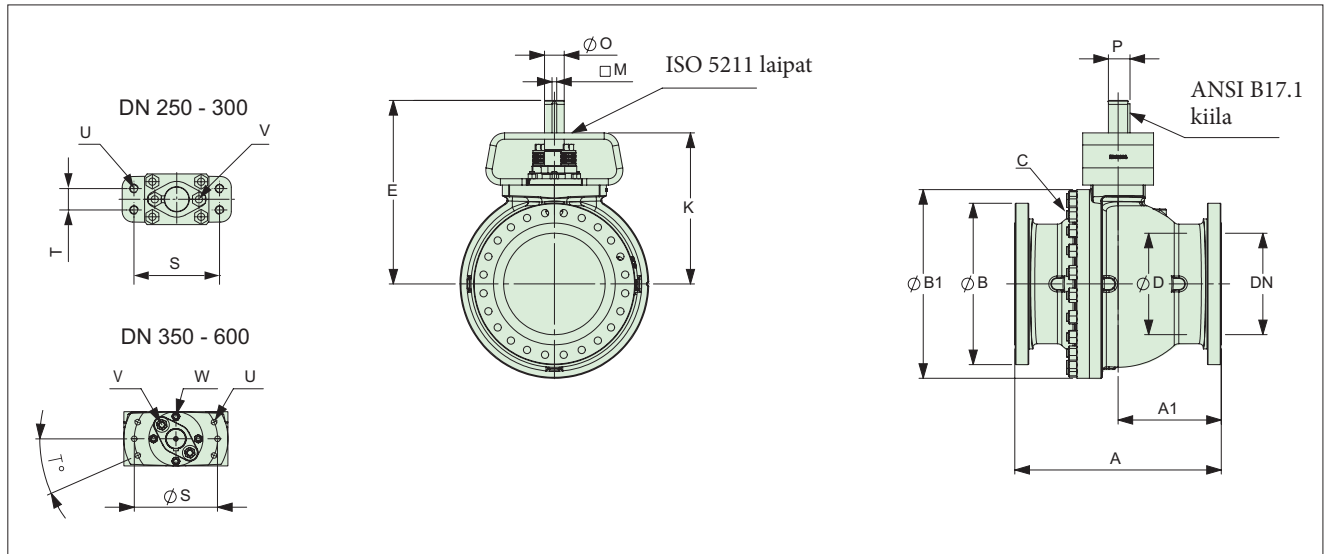
Käytä Nelprof mitoitusohjelmaa valittaessasi oikea toimilaitte säätöventtiilille ja sulkuventtiilille. Nelprof-ohjelman saat paikalliselta myyjältäsi.

Mitat



Laakeroimattomat venttiilit

Tyyppi PN	DN	MITAT mm													Paino (kg)	
		A	A1	ØB	ØB1	E	K	M	ØO	P	S	T	U	V	M1	Q-M1
M1M PN40 (10, 16, 25)	25	165	74	124	110	178	150	4.76	15	17	70	-	M10	M8	5	-
	40	165	70	155	145	206	168	4.76	20	22	70	-	M10	M10	8	-
	50	178	79	165	146	215	168	6.35	25	27.8	110	32	M12	M10	13	14
M1M PN40 (25)	65	270	135	185	154	223	176	6.35	25	27.8	110	32	M12	M10	20	-
	80	282	141	200	195	237	190	6.35	25	27.8	110	32	M12	M10	30	32
	100	305	152.5	235	252	309	250	9.52	35	39.1	130	32	M12	M10	50	55
	125	325	162.5	270	280	331	272	9.52	35	39.1	130	32	M12	M10	80	-
	150	403	201.5	300	346	386	305	12.70	45	50.4	160	40	M16	M14	120	130
M1L PN25	200	502	251	360	432	476	385	12.70	55	60.6	160	55	M20	M14	200	220
	250	568	284	425	512	582	472	15.87	65	71.9	230	90	M24	M20	295	335
	300	648	324	485	584	685	555	19.05	75	83.1	307.4	120	M30	M20	450	505
M1K PN16 (10)	65	270	135	185	154	223	176	6.35	25	27.8	110	32	M12	M10	20	-
	80	203	101.5	200	184	237	190	6.35	25	27.8	110	32	M12	M10	20	22
	100	229	114.5	220	236	309	250	9.52	35	39.1	130	32	M12	M10	35	37
	125	325	162.5	270	280	331	272	9.52	35	39.1	130	32	M12	M10	80	-
M1K PN16	150	394	197	285	338	386	305	12.70	45	50.4	160	40	M16	M14	100	110
	200	457	228.5	340	426	476	385	12.70	55	60.6	160	55	M20	M14	160	180
	250	533	266.5	405	512	582	472	15.87	65	71.9	230	90	M24	M20	280	320
M1J PN10	300	610	305	460	584	685	555	19.05	75	83.1	307.4	120	M30	M20	420	475
	200	457	228.5	340	426	476	385	12.70	55	60.6	160	55	M20	M14	160	180
	250	533	266.5	405	512	582	472	15.87	65	71.9	230	90	M24	M20	280	320
300	610	305	460	584	685	555	19.05	75	83.1	307.4	120	M30	M20	420	475	

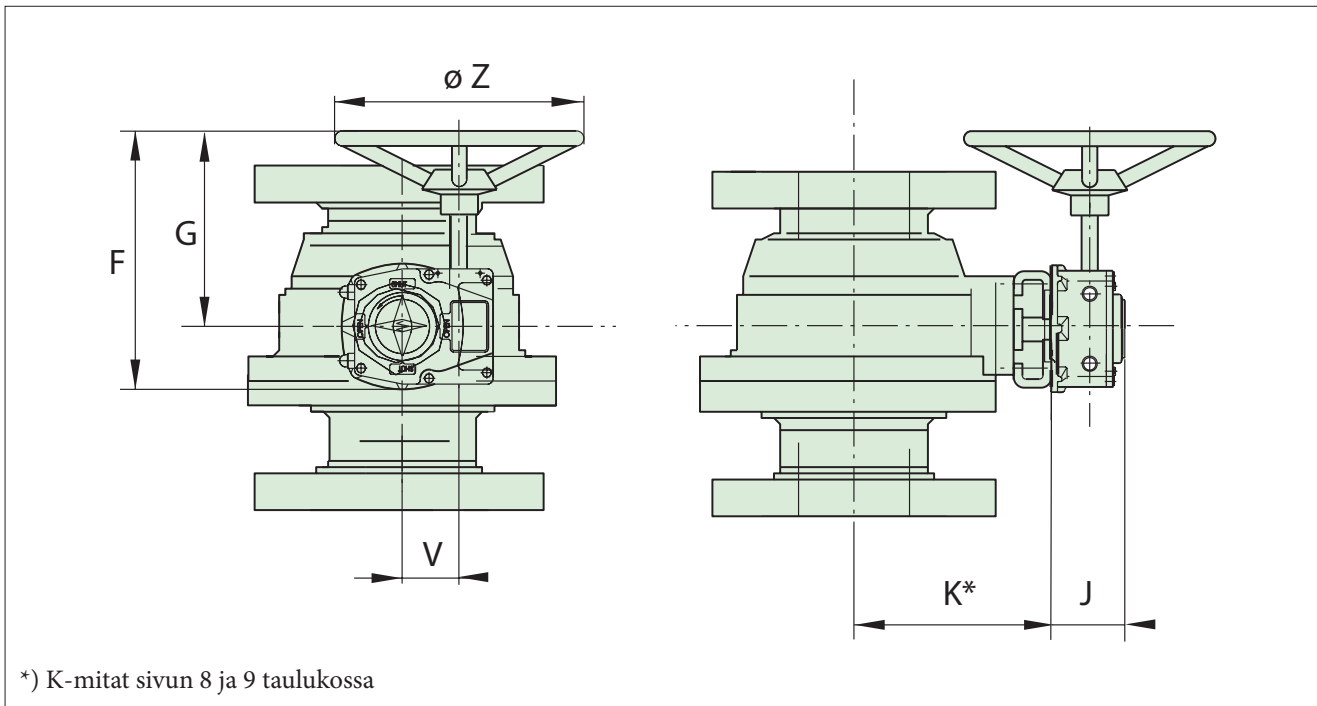


Laakeroidut venttiilit

TYYPPI / PN	DN	MITAT (mm)											U	V	Paino, kg	
		A	A1	ØB	ØB1	E	K	M	ØO	P	S	T			M1	Q-M1
M1JW/M1JZ / PN 10	250	533	267	395	514	562	472	12.70	55	60.60	230	90	M24	M14	325	360
	300	610	305	445	592	605	515	12.70	55	60.60	230	90	M24	M14	480	530
M1KW/M1KZ / PN 16	250	533	267	405	514	562	472	12.70	55	60.60	230	90	M24	M14	325	360
	300	610	305	460	592	605	515	12.70	55	60.60	230	90	M24	M14	480	530
M1LW/M1LZ / PN 25	250	568	284	425	580	562	472	12.70	55	60.60	230	90	M24	M14	330	370
	300	648	324	485	652	605	515	12.70	55	60.60	230	90	M24	M14	610	660
M1MW/M1MZ / PN 40	250	568	284	450	580	562	472	12.70	55	60.60	230	90	M24	M14	330	370
	300	648	324	515	652	605	515	12.70	55	60.60	230	90	M24	M14	610	660

TYYPPI PN	DN	MITAT (mm)														Paino, kg			
		ØD	A	A1	ØB	ØB1	E	K	M	ØO	P	ØS	T°	U	V	W	C	M1	Q-M1
M1JW/ M1JZ / PN 10	350	340	686	343	505	665	741	607	19.05	75	83.15	330	21.3	M30	M20	M20	M30	635	710
	400	390	762	381	565	750	779	633	22.23	85	94.63	330	21.3	M30	M20	M20	M30	840	940
	450	436	864	432	615	800	794	648.5	22.23	85	94.63	330	21.3	M30	M20	M20	M27	980	1100
	500	487	914	457	670	885	811.5	665.5	22.23	85	94.63	330	21.3	M30	M20	M20	M27	1290	1470
	600	589	1067	533.5	780	1041	987	831	22.23	95	104.83	400	23.6	M30	M30	M24	M30	2040	2320
M1KW/ M1KZ PN / 16	350	340	686	343	520	665	741	607	19.05	75	83.15	330	21.3	M30	M20	M20	M30	635	710
	400	390	762	381	580	750	779	633	22.23	85	94.63	330	21.3	M30	M20	M20	M30	840	940
	450	436	864	432	640	800	794	648.5	22.23	85	94.63	330	21.3	M30	M20	M20	M27	1010	1130
	500	487	914	457	715	885	811.5	665.5	22.23	85	94.63	330	21.3	M30	M20	M20	M27	1330	1510
	600	589	1067	533.5	840	1041	987	831	22.23	95	104.83	400	23.6	M30	M30	M24	M30	2140	2420
M1LW/ M1LZ / PN 25	350	340	762	381	555	665	741	607	19.05	75	83.15	330	21.3	M30	M20	M20	M30	680	750
	400	390	838	419	620	750	779	633	22.23	85	94.63	330	21.3	M30	M20	M20	M30	890	980
	450	436	914	457	670	785	794	648.5	22.23	85	94.63	330	21.3	M30	M20	M20	M24	1100	1220
	500	487	991	495.5	730	880	811.5	665.5	22.23	85	94.63	330	21.3	M30	M20	M20	M27	1440	1620
	600	589	1143	571.5	845	1050	987	831	22.23	95	104.83	400	23.6	M30	M30	M24	M30	2220	2500
M1MW/ M1MZ / PN 40	350	340	762	381	580	700	741	607	19.05	75	83.15	330	21.3	M30	M20	M20	M36	800	870
	400	390	838	419	660	799	779	633	22.23	85	94.63	330	21.3	M30	M20	M20	M39	1015	1100
	450	436	914	457	685	825	794	648.5	22.23	85	94.63	330	21.3	M30	M20	M20	M36	1210	1330
	500	487	991	495.5	755	906	882	726	22.23	95	104.83	400	23.6	M30	M30	M24	M39	1650	1830
	600	589	1143	571.5	890	1060	1090	885	31.75	120	133.75	460	23.6	M30	M30	M24	M39	2710	2990

Venttiili ja M-sarjan käsitoimilaite

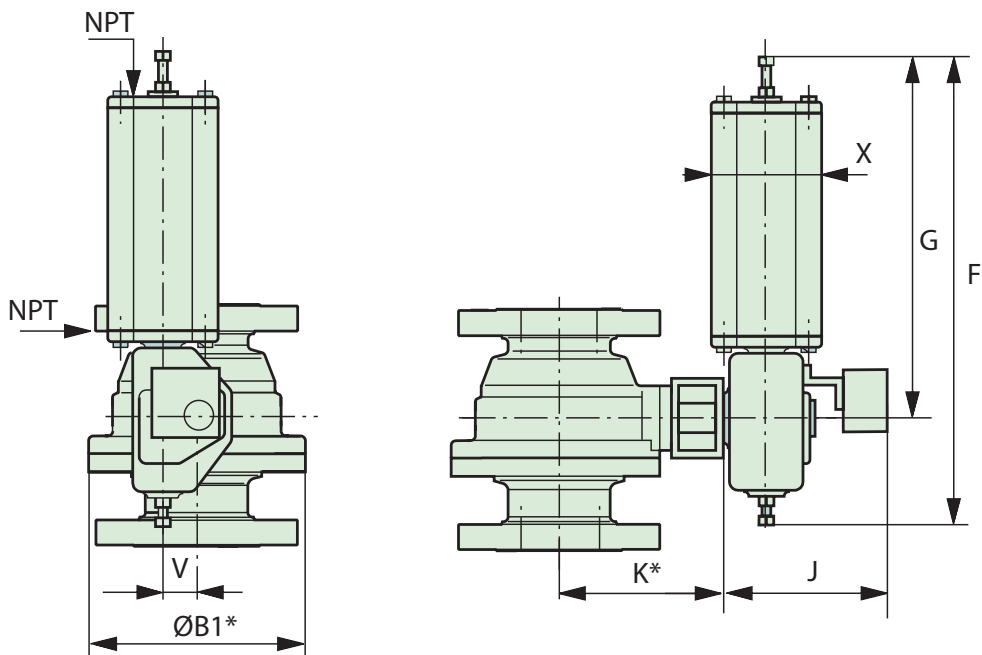


Tyyppi	MITAT, mm					kg
	F	G	J	V	øZ	
M07	196	152	58	38	125	3
M10	297	239	67	52	200	5
M12	357	282	81	66	250	10
M14	435	345	93	89	457	18
M15	532	406	105	123	457	31
M16	642	466	126	154	610	45

Tyyppi	MITAT, tuuma					lbs
	F	G	J	V	øZ	
M07	7.72	5.98	2.28	1.52	4.92	6
M10	11.69	9.41	2.64	2.05	7.87	11
M12	14.06	11.10	3.19	2.63	9.84	21
M14	17.13	13.58	3.68	3.52	17.99	40
M15	20.94	15.98	4.15	4.84	17.99	68
M16	25.28	18.35	4.98	6.06	24.02	99

Venttiilyhdistelmän mitat

Venttiili + B1C/B1J/B1JA



*) K ja ØB1 mitat sivun 8 ja 9 taulukossa.

B1C-sarjan toimilaite

Toimilaite	MITAT, mm					NPT	kg
	F	G	J	V	X		
B1C6	400	260	283	36	90	1/4	4.2
B1C9	455	315	279	43	110	1/4	9.6
B1C11	540	375	290	51	135	3/8	16
B1C13	635	445	316	65	175	3/8	31
B1C17	770	545	351	78	215	1/2	54
B1C20	840	575	385	97	215	1/2	73
B1C25	1040	710	448	121	265	1/2	131
B1C32	1330	910	525	153	395	3/4	256
B1C40	1660	1150	595	194	505	3/4	446
B1C50	1970	1350	690	242	610	1	830

Toimilaite	MITAT, tuuma					NPT	lbs
	F	G	J	V	X		
B1C6	15.75	10.24	11.14	1.42	3.54	1/4	9
B1C9	17.91	12.40	10.98	1.69	4.33	1/4	21
B1C11	21.26	14.76	11.42	2.01	5.31	3/8	35
B1C13	25.00	17.52	12.44	2.56	6.89	3/8	68
B1C17	30.31	21.46	13.82	3.07	8.46	1/2	119
B1C20	33.07	22.64	15.16	3.82	8.46	1/2	161
B1C25	40.94	27.95	17.64	4.76	10.43	1/2	289
B1C32	52.36	35.83	20.67	6.02	15.55	3/4	564
B1C40	65.35	45.28	23.43	7.64	19.88	3/4	983
B1C50	77.56	53.15	27.17	9.53	24.02	1	1829

B1J/B1JA-sarjan toimilaite

Toimilaite	MITAT, mm					NPT	kg
	F	G	J	V	X		
B1J/B1JA6	485	368	273	36	110	3/8	8
B1J/B1JA8	560	420	279	43	135	3/8	17
B1J/B1JA10	650	490	290	51	175	3/8	30
B1J/B1JA12	800	620	316	65	215	1/2	57
B1J/B1JA16	990	760	351	78	265	1/2	100
B1J/B1JA20	1200	935	358	97	395	3/4	175
B1J/B1JA25	1530	1200	448	121	505	3/4	350
B1J/B1JA32	1830	1410	525	153	540	1	671
B1J/B1JA40	2095	1578	580	194	724	1	1100

Toimilaite	MITAT, tuuma					NPT	lbs
	F	G	J	V	X		
B1J/B1JA6	19.09	14.49	10.75	1.42	4.33	3/8	20
B1J/B1JA8	22.05	16.54	10.98	1.69	5.31	3/8	37
B1J/B1JA10	25.59	19.29	11.42	2.01	6.89	3/8	66
B1J/B1JA12	31.50	24.41	12.44	2.56	8.46	1/2	126
B1J/B1JA16	38.98	29.92	13.82	3.07	10.43	1/2	220
B1J/B1JA20	47.24	36.81	14.09	3.82	15.55	3/4	386
B1J/B1JA25	60.24	47.24	17.64	4.76	19.88	3/4	771
B1J/B1JA32	72.05	55.51	20.67	6.02	21.26	1	1479
B1J/B1JA40	82.48	62.13	22.8	7.64	28.5	1	2424

Tilausohjeet

MBV palloventtiili, sarja M

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
	M1	M	A	150	A	P	V	A	/

1. merkki	Matalan melutason rakenne
Q-	Vaimennin pallon virtausaukossa

2. merkki	Venttiiliarja, rakennepituus
M1	Täysaukkoisen, laakeroimaton rakenne, rakennepituus ISO 5752 sarjan 3,4,12 tai 15 mukainen riippuen koosta ja paineluokasta. Laakeroimaton rakenne koot DN 025 - 300, laakeroitu rakenne koot DN 250 - 600

3. merkki	Pesän ja laippojen paineluokka
J	PN10
K	PN16
L	PN25
M	PN40

4. merkki	Rakenne
A	Vakio rakenne, tiiviste tuettu, laakeroimaton
V	Tiiviste tuettu, pehmeät osat puhdas PTFE, metalliset laakerit, peroxidi sovellukseen.
W	Pallo laakeroitu, 2 tiivistettä
Z	Pallo laakeroitu, 1 tiiviste

*) virtausuunta on ilmoitettu nuolella pesän kyljessä

5. merkki	Koko
Laakeroimaton venttiili	025, 040, 050, 065, 080, 100, 125, 150, 200, 250, 300
Laakeroitu venttiili	250, 300, 350, 400, 450, 500, 600

6. merkki	Materiaalit			
	Pesä	Pallo & pinnoite	Akseli	Ruuvit
A	CF8M	CF8M (& kovakromi, jos metallitiivisteet)	AISI 329 laakeroitu rakenne: XM-19 (DN250-400)	A2 - 70 / metrinen
C	CG8M	CG8M (& kovakromi, jos metallitiivisteet)	AISI 329 laakeroitu rakenne: XM-19 (DN250-400)	A2 - 70 / metrinen
U	CK-3MCuN	CK-3MCuN (& kovakromi, jos metallitiivisteet)	UNS S31254	A2 - 70 / metrinen
S	CF8M + Kobolttiseos-kovapinnoite virtausaukon holkeissa	CF8M (Kobolttiseos-kovapinnoite pallossa ja virtausaukossa)	AISI 329 Vain laakeroimaton rakenne	A2 - 70 / metrinen
T	Titaani gr C-2	Titaani gr. C-2 (Pehmeät tiivisteet)	Titaani gr 5	A2 - 70 / metrinen
X	4A	4A (& kovakromi, jos metallitiivisteet)	AISI 329 laakeroitu rakenne: XM-19 (DN250-400)	A2 - 70 / metrinen

7. merkki	Materiaalit			
	Tyyppi	Materiaali	Laakerin materiaali	Taka-tiivisteiden materiaali
P	lukittu	SS + kobolttiseos kovapinnoite	PTFE + Grafiitti	PTFE
V	lukittu	4A+ kobolttiseos kovapinnoite	PTFE + Grafiitti	PTFE
C	lukittu	CK-3MCuN + kobolttiseos kovapinnoite	PTFE + Grafiitti	PTFE
S	lukitse-maton	SS+ kobolttiseos kovapinnoite	PTFE + Grafiitti	PTFE
E	matala Δp	SS+ kobolttiseos kovapinnoite	PTFE + Grafiitti	PTFE / FPM
X	pehmeä	Xtreme™	PTFE + Grafiitti	-
T	pehmeä	PTFE	PTFE + Grafiitti	-
M	pehmeä	Täytetty PTFE	PTFE + Grafiitti	-

LAAKEROITU

P	metalli	SS + kobolttiseos kovapinnoite	PTFE + Grafiitti	FFKM
S	metalli	SS + kobolttiseos kovapinnoite	PTFE + Grafiitti	Viton GF
T	pehmeä	PTFE + C25	PTFE + Grafiitti	-

8. merkki	Akselitiivisteet	Jakotason-tiiviste
V	PTFE V-renkaat, vakio	PTFE
F	Grafiitti	Grafiitti
G	Jousikuormattu grafiitti tiivisteet laakeroidulle ja laakerittomalle venttiilille.	Grafiitti
T	Jousikuormattu PTFE tiivisteet laakeroidulle ja laakerittomalle venttiilille.	PTFE

9. merkki	Malli koodi
A	Versio

10. merkki	Laippapinta
	EN 1092-1 Type B1 (Ra 3.2 - 12.5), vakio, ilman merkkiä (M1)

Pidätämme oikeudet muutoksiin.

Neles, Neles Easyflow, Jamesbury, Stonel, Valcon ja Flowrox sekä tietyt muut tavaramerkit, joita käytetään verkkosivuiltamme, ovat Valmet Oyj:n tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa tai muissa maissa.

Valmet Flow Control Oy

Vanha Porvoontie 229, 01380 Vantaa, Finland.

Tel. +358 10 417 5000.

www.valmet.com/flowcontrol

