

## VESIHUOLLON VENTTIILIT

Sulkuventtiilit

Yksisuuntaventtiilit

Ilmanpoistotenttiilit

Säätöventtiilit



## Kaikki venttiilit vesihuollon tarpeisiin

*Saint-Gobain PAM:n vuosikymmenten kokemus vesihuollon tuotteiden valmistuksesta ja jatkuvasta materiaalien ja pinnoitteiden kehitystyöstä takaa laadukkaan ja monipuolisen tuotevalikoiman vesihuollon erilaisiin tarpeisiin.*

*Valikoimaamme kuuluvat juomavedelle tarkoitettujen linjaventtiilien lisäksi erilaiset jätevedelle ja tulvasuojaukseen soveltuvat venttiilit. Verkoston toiminnan takaami-seksi toimitamme myös venttiilit virtaaman ja paineen hallintaan sekä ilmanpoistoon niin juoma- kuin jätevedelle. Jo vuosikymmenet tarjontaamme kuuluneet kotimaiset talosulkuventtiilit täydentävät laajan valikoimamme.*

*Monipuolinen asiantuntemus ja kansainväliset yhteydet takaavat sen, että löydämme oikean venttiilin asiakkaan jokaiseen tarpeeseen.*



# Sisällysluettelo

## Sulkuventtiilit

Laippaventtiili DN 40-400  
Muhviventtiili PVC-putkelle De 75-160  
Blutop-venttiili De 75-160  
Muhviventtiili valurautaputkelle DN 80-300  
Läppäventtiili käsipyörällä DN 150-2000  
Läppäventtiili toimilaitteella DN 150-2000  
Wafer ja Lug läppäventtiilit DN 40-600  
Talosulkuventtiili DN 25-50 (De 32-63)  
Levyluistiventtiili jätevedelle DN 50-400

## Yksisuuntaventtiilit

Läppäyksisuuntaventtiili DN 80-500  
Palloyksisuuntaventtiili DN 80-600  
Laipallinen pohjaventtiili DN 65-400  
Tulvavesisulku Multitube DN 250-500  
Putkistoläppä DN 200-600  
Läppäventtiili seinäasennukseen DN 200-1500  
Patoluukut DN 150-1000  
Takaiskuventtiilit jäte- ja hulevedelle DN 100-600

## Ilmanpoistiventtiilit jätevedelle

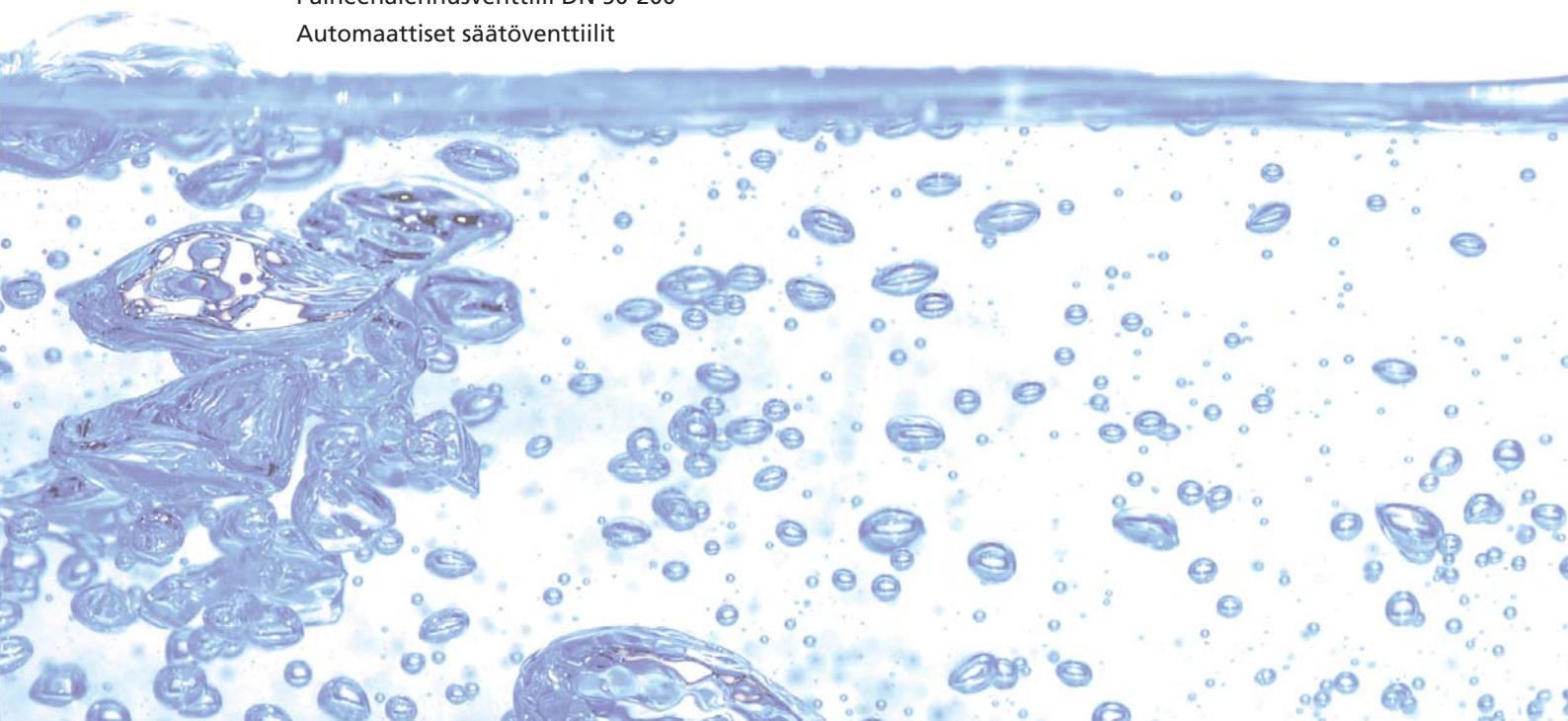
1-toiminen ilmanpoistiventtiili DN 80  
2-toiminen ilmanpoistiventtiili DN 80

## Ilmanpoistiventtiilit puhtaalle vedelle

1-toiminen ilmanpoistiventtiili sulkuventtiilillä DN 25  
2-toiminen ilmanpoistiventtiili laipalla DN 50-80  
3-toiminen ilmanpoistiventtiili laipalla DN 50-150

## Säätöventtiilit

Säätöventtiili DN 100-1000  
Paineenalennusventtiili DN 50-200  
Automaattiset säätöventtiilit





# SULKUVENTTIILIT

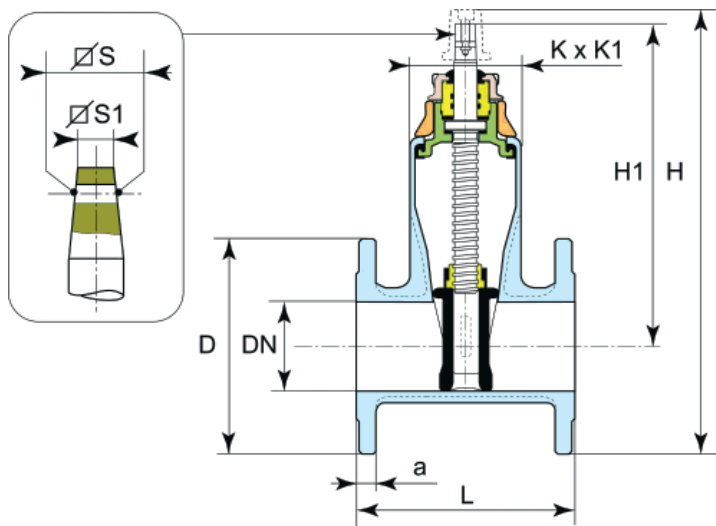


*Sulkuventtiilit ovat ISO-standardien mukaisia, DVGW -sertifioituja ja halkaisijoiltaan yhteneviä putkistandardien kanssa.*

*Kumiluistiventtiilit on muotoiltu sisäosiltaan siten, ettei virtaustilassa ole virtausta haittaavia pintoja. Kannen kiinnitys ilman ruuveja sekä GSK-epoksinnoite takaavat erinomaisen korroosionkeston.*

*Karamomentit alittavat ISO 7259 -standardin suosituksen, minkä johdosta venttiilit ovat helppokäyttöisiä vielä vuosienkin jälkeen.*

*Läppäventtiilit ovat saatavana myös bare shaft- ja buried service -versiona laippaliitoksella sekä laippojen väliin asennettavina.*



Saatavana myös jätevedelle

DN	L	H1	H	D	K x K1	a	Sulkemiskierroksia kpl	Paino kg
	mm							
40	140	227	333	150	95 x 144	19,0	12,5	9,5
50	150	222	335	165	95 x 144	19,0	12,5	10,5
65	170	283	363	185	105 x 174	19,0	17	15,0
80	180	275	361	200	105 x 174	19,0	17	15,6
100	190	322	420	225	111 x 194	19,0	23	19,7
125	200	383	488	250	126 x 220	19,0	28	26,6
150	210	410	535	285	136 x 257	19,0	32	33,3
200	230	515	745	340	266 x 382	20,0	33	66,0
250	250	595	855	400	285 x 470	22,0	42	108,0
300	270	705	1010	455	305 x 538	24,5	50	155,0
350	290	705	1043	520	305 x 538	26,5	50	175,0
400	310	914	1259	580	348 x 686	28,0	70	290,0

## Materiaalit

- Runko: sg-valurauta GJS 400-15 + epoksi 250 µm (GSK RAL 5005)
- Luisti: sg-valurauta, EPDM-kumioitu
- Kara: RST
- Karan mutteri: messinki
- Karan holkki: pronssi
- Karan suojatiiviste: EPDM



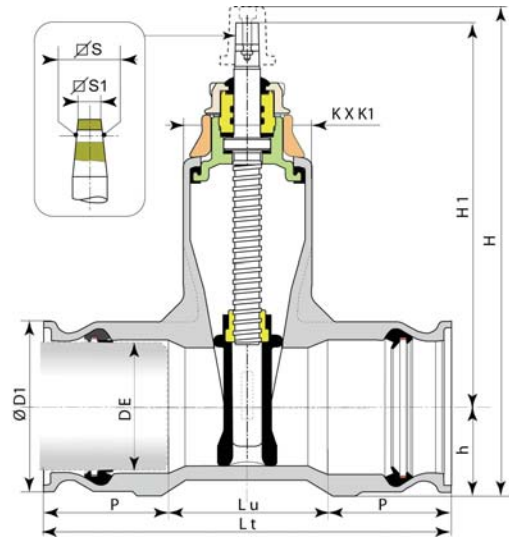
## Standardit

- Tuote: ISO 7259, EN 1074 1-2, EN 1171, rakennepituus EN 558-1
- Testaukset: ISO 5208:1993, NFE 29311
- Laipan poraus: NF EN 1092-2, ISO 7005-2, DIN 2501

## Lisävarusteet

- Käsipyörä, Auman toimilaite, karanjatko
- Teräsvahvisteiset laippatiivisteet

# Muhviventtiili PVC-putkelle De 75-160



DN	DE	Lt	Lu	P	D1	H1	H	h	K x K1	Sulkemis- kierroksia kpl	Paino kg
mm											
65	75	333	159	87	108	275	355	60	105 x 174	17	12,1
80	90	333	147	93	123	275	363	68	105 x 174	17	12,6
100	110	355	157	99	146	323	421	78	111 x 194	23	16,0
125	125	374	166	104	162	373	478	85	126 x 220	28	22,6
125	140	374	158	108	177	373	486	93	126 x 220	28	23,4
150	160	387	159	114	199	410	532	102	136 x 257	32	29,8

## Materiaalit

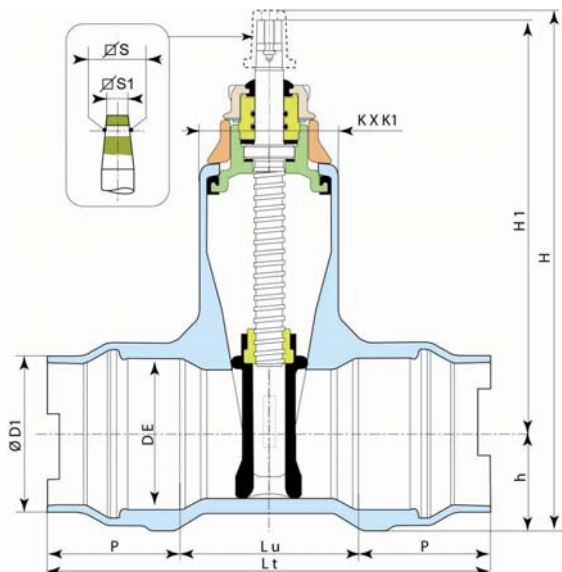
- Runko: sg-valurauta GJS 400-15 + epoksi 250 µm (GSK RAL 5005)
- Luisti: sg-valurauta, EPDM-kumioitu
- Kara: RST
- Karan mutteri: erikoismessinki
- Karan holkki: pronssi

## Lisävarusteet

- Käsipyörä tai karanjatko
- Muhvilukko PE- ja PVC-putkille

## Standardit

- Tuote: ISO 7259, EN 1074 1-2, EN 1171
- Testaukset: ISO 5208:1993, NFE 29311
- PVC-putkille standardin NF 54016 ja ISO 161-1 mukaan



DN	DE	Lt	Lu	P	D1	H1	H	h	K x K1	Sulkemis- kierroksia kpl	Paino kg
mm											
65	75	333	159	87	89,7	283	363	60	105 x 174	17	12,1
80	90	333	135	99	126	275	361	66	105 x 174	17	12,4
100	110	335	138	108,5	146,6	322	419,5	77,5	111 x 194	23	15,6
125	125	374	144	115	163,2	382,5	487,5	85	126 x 220	28	22,3
150	160	387	159	114	175,3	410	535	105	136 x 257	32	29,8

## Ominaisuudet ja käyttö

- Käytetään Blutop-putkelle sekä PVC- ja PE-putkille.
- Blutop-putkiliitoksissa käytetään vedonkestävää Blutop-tiivistettä.

## Materiaalit

- Runko: sg-valurauta GJS 400-15 + epoksi 250 µm (GSK RAL 5005)
- Luisti: sg-valurauta, EPDM-kumioitu
- Kara: RST
- Karan mutteri: messinki
- Karan holkki: pronssi
- Karan suoja tiivistet: EPDM

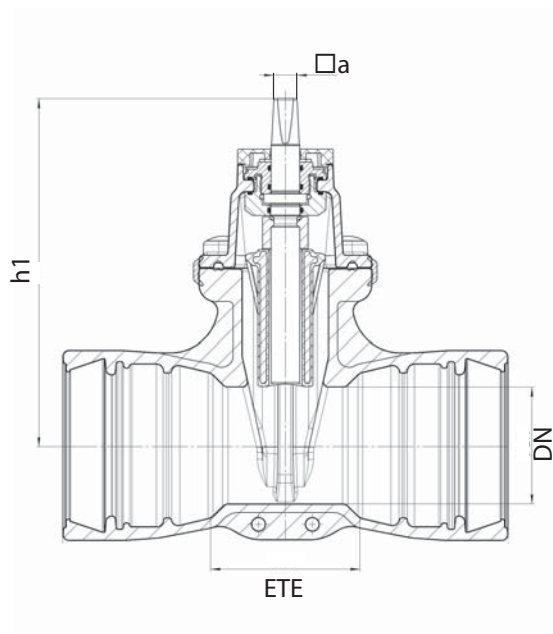
## Lisävarusteet

- Käsipyörä tai karanjatko, toimilaite
- Muhvilukko PE- ja PVC-putkille

## Standardit

- Tuote: ISO 7259, EN 1074 1-2, EN 1171, DIN 28603 (muhvi)
- Testaukset: ISO 5208:1993, EN 12 266-1
- Pinnoite: EN 14901
- Tiivistet: EN 681.1

# Muhviventtiili valurautaputkelle DN 80-300



DN	PN	$h_1$	ETE	$\square a$	Paino kg
mm					
80	16	270	114	17	19
100	16	295	127	19	24
125	16	330	140	19	30
150	16	373	140	19	37,5
200	16	462	152	24	57
250	16	648	165	27	107
300	16	723	178	27	151

## Materiaalit

- Runko: sg-valurauta GJS 400-15 + epoksi 250  $\mu$ m (GSK RAL 5005)
- Luisti: sg-valurauta, EPDM-kumioitu
- Kara: RST
- Karan mutteri: erikoismessinki
- Karan holkki: pronssi

## Lisävarusteet

- Käsipyörä tai karanjatko

## Ominaisuudet

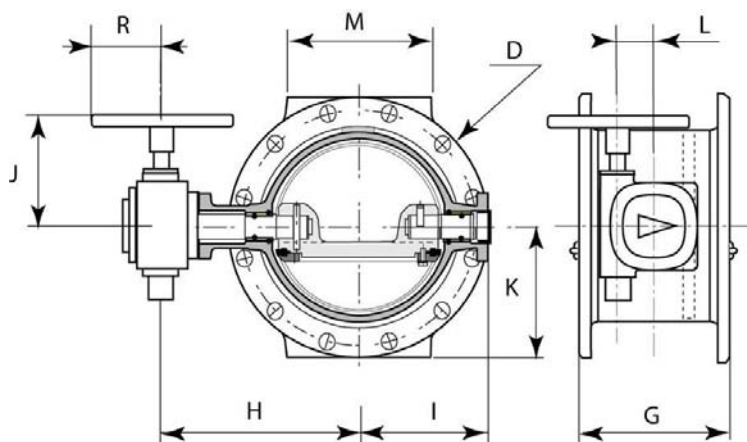
- Tyton-tiiviste
- Vedonkestävä liitos Novo Sit -lukkorengaalla

## Standardit

- Muhvi DIN 28603, pistopää DIN EN 545
- Standardien EN 545 ja ISO 2531 mukaisille sg-putkille



# Läppäventtiili käsipyörällä DN 150-2000



DN	G	H	I	J	K	L	M	D	R	Paino kg
	mm									
150	210	215	136	164	143	50	150	285	100	35
200	230	240	165	164	170	50	180	340	100	46
250	250	292	208	164	200	50	230	400	100	67
300	270	316	232	164	228	50	250	455	100	86
350	290	340	251	201	253	63	260	505	125	111
400	310	371	303	201	283	63	310	565	125	139
450	330	427	330	206	308	80	340	615	125	183
500	350	452	355	206	335	80	320	670	125	215
600	390	524	409	268	390	100	300	780	175	302
700	430	594	482	337	448	100	440	895	175	453
800	470	675	556	342	508	125	480	1015	175	640
900	510	724	623	342	558	125	570	1115	175	839
1000	550	815	707	48	615	160	620	1230	175	1193
1200	630	909	842	548	728	200	750	1455	175	1831
1400	710	1051	953	595	838	250	850	1675	250	2512
1500	750	1102	1004	595	893	250	900	1785	250	2873
1600	790	1154	1056	595	958	250	950	1915	250	3470
1800	870	1331	1179	755	1058	315	1000	2115	250	4965
2000	950	1526	1367	848	1173	400	1050	2345	400	8353

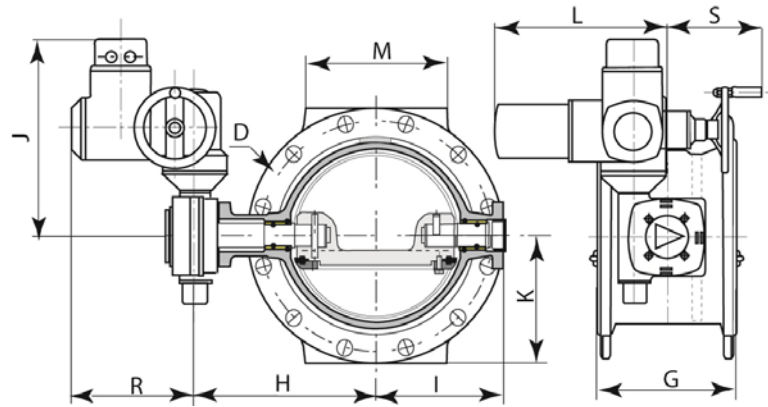
## Standardit

- Sulkuläppä DIN EN 593, rakennepituus DIN EN 558-1, laipat DIN EN 1092-21

## Materiaalit

- Runko ja läppä: sg-valurauta GJS 500-7 + epoksi 250 µm (GSK RAL 5005)
- Kara ja akseli : RST
- Tiivistet ja o-renkaat: EPDM

# Läppäventtiili toimilaitteella DN 150-2000



DN	G	H	I	J	K	L	M	D	R	S	Paino kg
	mm										
150	210	215	136	375	143	315	150	285	237	199	56
200	230	240	165	375	170	315	180	340	237	199	67
250	250	294	208	401	200	328	230	400	237	186	83
300	270	321	232	401	228	328	250	455	237	186	104
350	290	340	251	401	253	328	260	505	237	186	132
400	310	373	303	408	283	362	310	565	247	174	161
450	330	445	330	535	308	365	340	615	237	149	181
500	350	470	355	535	335	365	320	670	237	149	230
600	390	524	409	535	390	365	300	780	237	149	331
700	430	594	482	542	448	407	440	895	247	129	472
800	470	675	556	542	508	407	480	1015	247	129	665
900	510	724	623	618	558	442	570	1115	247	94	861
1000	550	815	707	618	615	442	600	1230	247	94	1216
1200	630	909	842	748	728	482	750	1455	247	54	1854
1400	710	1051	953	842	838	634	850	1675	285	79	2544
1500	750	1102	1004	842	893	634	900	1785	285	79	2905
1600	790	1154	1056	842	958	634	950	1915	285	79	3502
1800	870	1331	1179	962	1058	597	1000	2115	247	-	4997
2000	950	1526	1367	1077	1173	784	1050	2345	285	-	8418

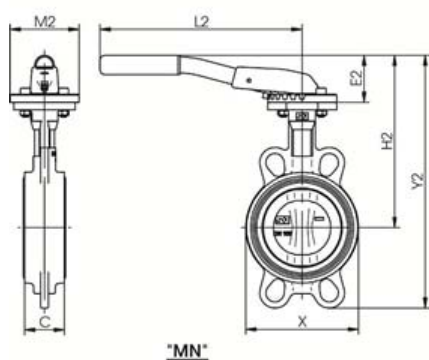
## Materiaalit

- Runko ja läppä: sg-valurauta GJS 500-7 + epoksi 250 µm (GSK RAL 5005)
- Kara ja akseli : RST
- Tiivisteet ja o-renkaat: EPDM

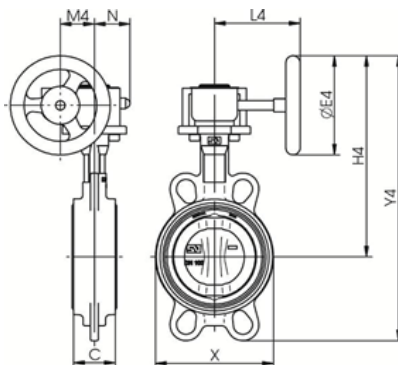
## Ominaisuudet

- Auman toimilaite, saatavana useita eri toimintoja

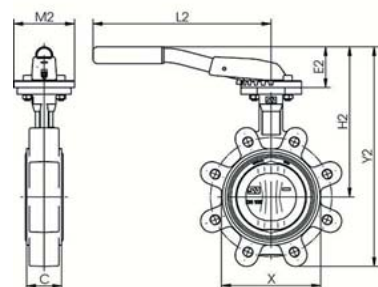
# Wafer ja LUG läppäventtiili DN 40-600



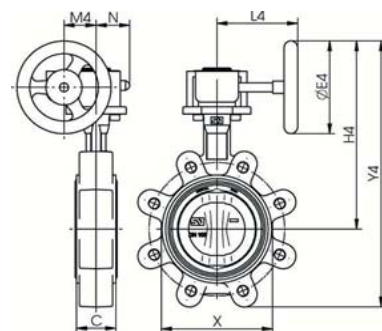
"MN"



"MDV"



"MN"



"MDV"



DN	C	X	E2/E4	H2	Y2/Y4	L2	M2/M4	Paino kg
mm								
Wafer ja Lug kahvalla								
40	33	76	49	159	215	220	90	2,1
50	43	100	49	169	230	220	90	2,9
65	46	108	49	184	253	220	90	3,0
80	46	124	60	201	295	260	90	3,6
100	52	147	60	225	331	260	90	4,4
125	56	180	75	255	331	260	90	6,6
150	56	206	75	268	401	315	90	7,6
200	60	257	75	300	470	315	90	11,6
Wafer ja Lug vaihteistolla								
250	68	324	250	442	652	222	61	24,0
300	78	376	250	468	708	222	61	33,0
350	78	430	250	498	761	222	61	39,0
400	102	485	300	572	880	278	69	61,6
450	114	536	400	630	970	321	96,5	99,2
500	127	593	400	682	1062	321	96,5	132,0
600	154	690	500	799	1239	408	137,5	205,0

## Materiaalit

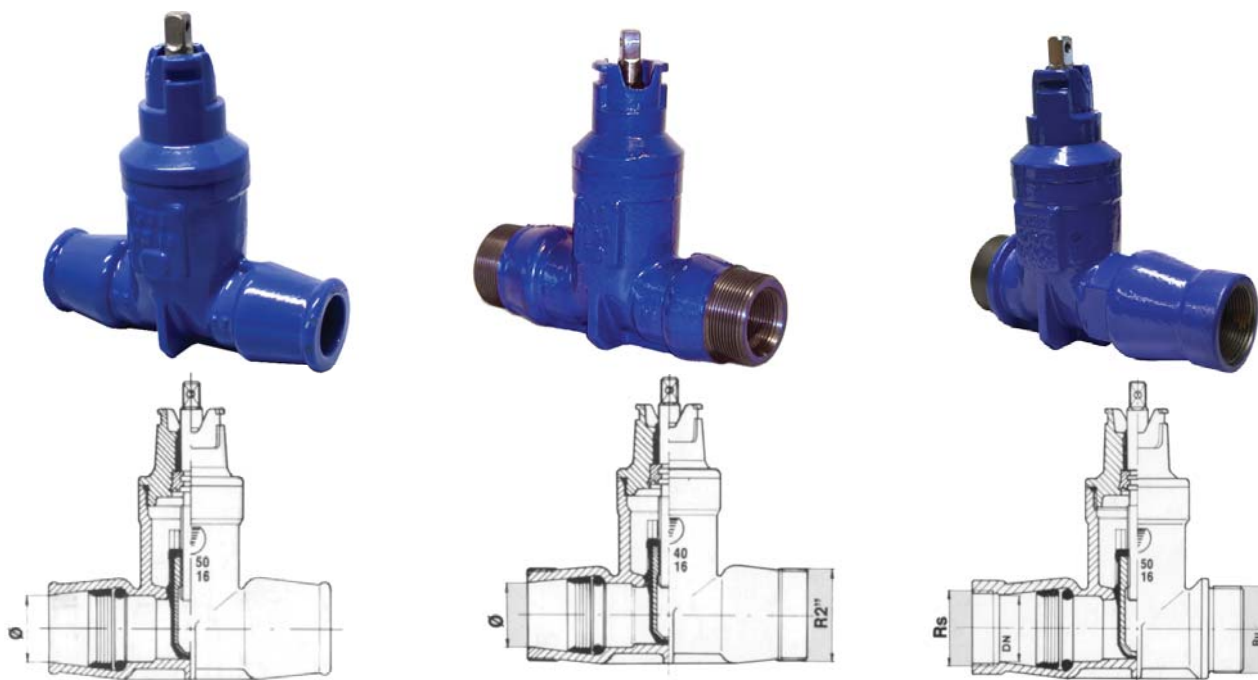
- Runko: sg-valurauta GJS-400 + epoksi 150 µm (GSK RAL 5005)
- Läppä: RST
- Tiiviste: EPDM

## Ominaisuudet

- Lug-venttiili kiinnitetään laippaosaan ruuveilla, jotka sijaitsevat venttiilin molemmiin puolin. Tällöin kumpikin puoli voidaan irroittaa erikseen toisen puolen ollessa paineenalaisena.
- Wafer saatavana DN 1200 saakka, Lug DN 1000 saakka.



# Talosulkuventtiilit DN 25-50



DN	L mm	Putken Ø	muhvi/kierre	Paino kg
<b>Muhvi/muhvi</b>				
25	185	32		3,4
32	216	40		4,3
40	247	50		5,9
50	283	63		6,5
<b>Muhvi/ulkokierre/muhvi-ulkokierre</b>				
32	216		40/2" - 40/2"	4,1
<b>Muhvi-sisäkierre/ulkokierre</b>				
25	200		32-1¼"/2"	3,8
32	200		40-1½"/2"	3,9
40	227		50-2"/2"	5,3
50	263		63-2½"/2"	6,5

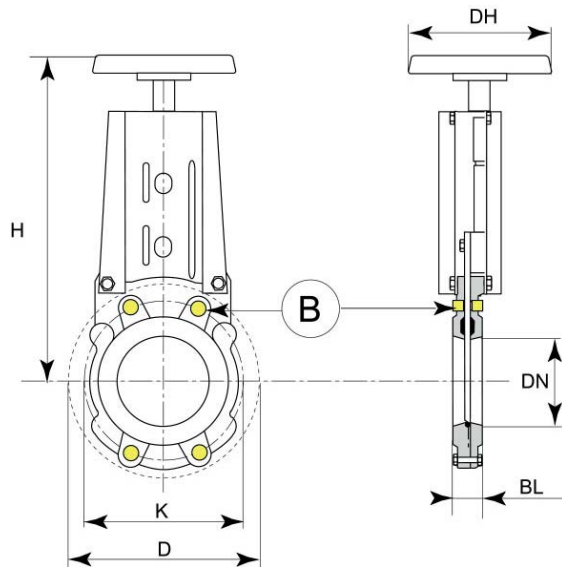
<b>Kiinteä karanjatko</b>		
DN	Pituus m	Paino kg
25-50	1,5	4,2
25-50	2,0	5,3
25-50	2,5	6,4
<b>Teleskooppinen karanjatko vesitiivis</b>		
25-50	1,7-3,0	11,7

## Käyttö ja ominaisuudet

- Talosulkuventtiiliä käytetään sulkuventtiilinä putkikokoalueella DN 25-50.
- Venttiilien läpiporaus paineenalaisena on mahdollista tietyin edellytyksin myös ilman porasulkua.
- Käytettäessä PE-putkea muhviiliitoksissa tarvittavat lukituselementit on sisällytetty venttiilin rakenteeseen.
- PE-putkelle on käytettävä tukiholkia.

## Materiaalit

- Runko ja kansi: GRP 500 + epoksi 250 µm
- Karan suojaiviste: EPDM



DN	PFA (bar)	D	K	BL	H	DH	Paino kg
		mm					
50	10	165	125	43	328	150	7
65	10	185	145	46	340	150	8
80	10	200	160	46	358	200	9
100	10	220	180	52	411	200	12
125	10	250	210	56	452	200	14
150	10	285	240	56	526	300	22
200	10	340	295	60	606	300	27
250	6	395	350	68	696	300	40
300	6	445	400	78	792	400	60
350	4	505	460	78	905	400	76
400	4	565	515	102	987	400	98

Saatavana kokoja DN 1200 saakka.

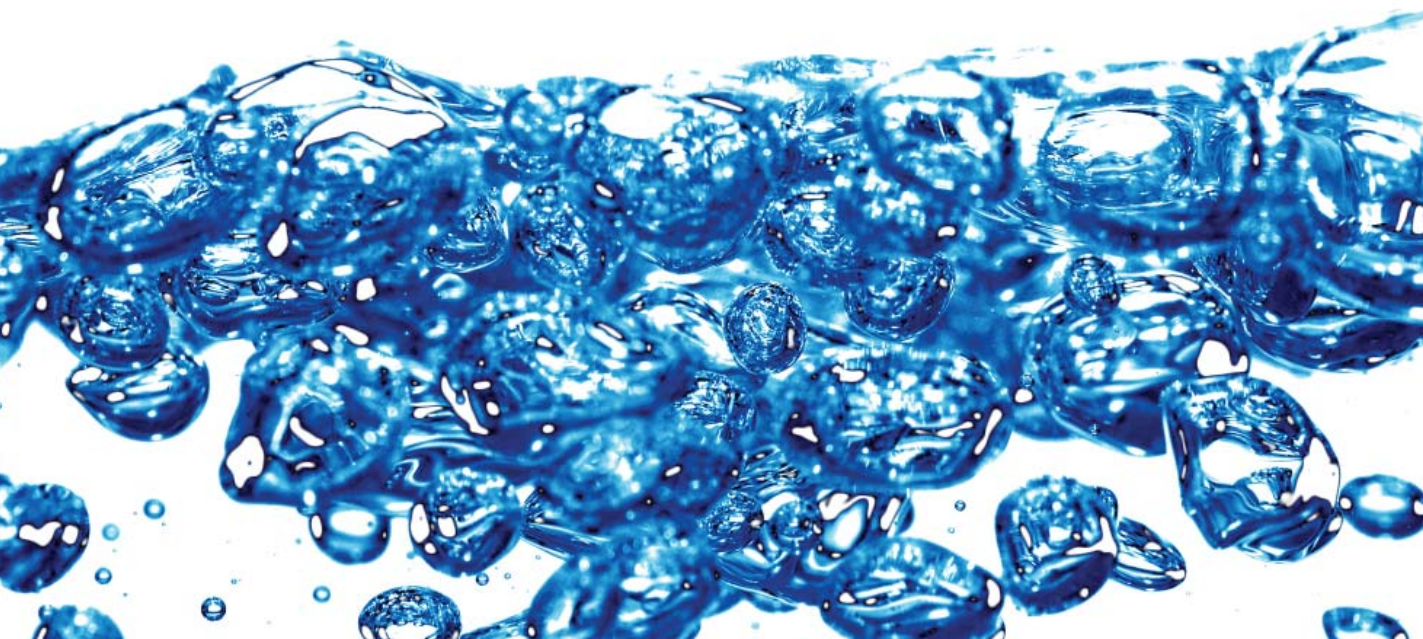
## Ominaisuudet

- Levyliustiventtiili on jätevesille tarkoitettu sulkuventtiili. Sitä voidaan käyttää käsittelemättömille jätevesille, liejuisille ja sedimenttipitoisille vesille myös paineenalaisissa jätevesiverkostoissa.
- Levyliustiventtiili on täysin tiivis sekä paineenalaisena että paineettomana, sillä luistin molemmiin puoliin on tiiviste.
- Venttiili on itsepuhdistuva levyn muotoilun ansiosta.
- Saatavana kokoja DN 1200 saakka.
- Myös motorisoituna.

## Materiaalit

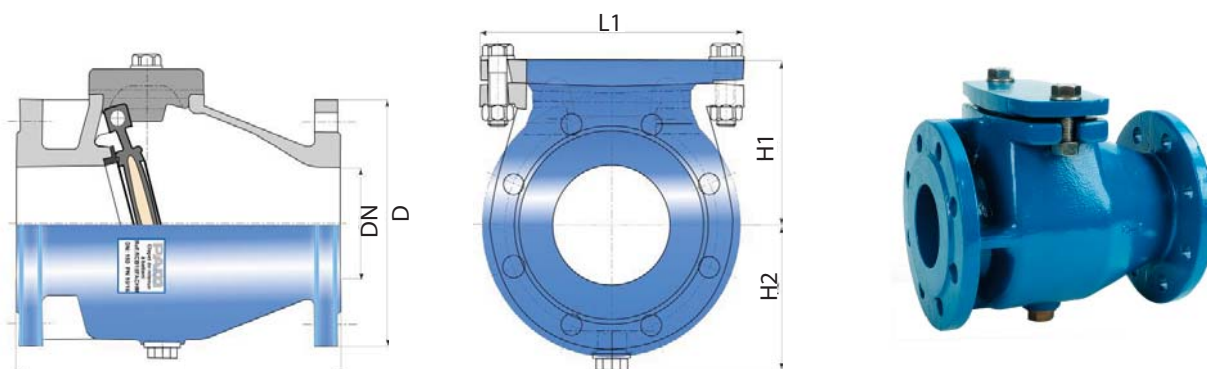
- Runko: sg-valurauta GJL 1040 + epoksi 175 µm
- Yläosa: teräs + epoksi 75 µm
- Ruuvit: teräs
- Tiiviste: NBR
- Levy: RST

# YKSISUUNTAVENTTIILIT



*Yksisuuntaventtiiliä käytetään vesijohto- ja vedenjakeluverkostoissa, jätevesiverkostoissa, pumppaamoissa ja vesilaitoksissa estämään takaisinvirtausta. Lämpöistä venttiiliä käytetään vain puhtaalle vedelle. Pallotakaikuventtiiliä voidaan käyttää sekä puhtaalle että jätevedelle pysty- ja vaakaputkissa.*





DN	D	H1	H2	Lu	L1	Painehäviö kV	Paino kg
	mm						
40	150	100	90	180	164	101	11
50	165	100	90	200	164	158	14
125	250	175	157	350	304	987	42
150	285	195	155	400	340	1422	60
200	340	251	205	500	400	2530	92
250	400	290	230	600	464	3950	145
300	455	312	255	700	504	5700	175
350	505	427	344	800	585		300
400	565	461	372	900	660		395
500	670	530	424	1100	770		613

## Käyttö

- Asennetaan vaaka- tai pystyputkeen (virtaussuunta ylöspäin)

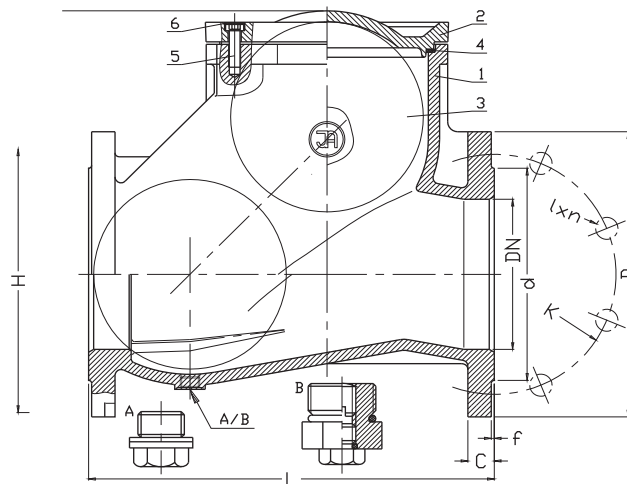
## Materiaalit

- Runko ja kansi: sg-valurauta GJS 400-15 + epoksi 250 µm
- Läppä: sg-valurauta GJS 400-15, EPDM-kumioitu
- Kannen tiiviste: EPDM
- Pultit ja mutterit: messinki
- Aluslevy: kupari

## Standardit

- Tuote: ISO 7259, EN 1074 1-2
- Testaukset: ISO 5208:1993, NFE 29311
- Laipat: EN 558, ISO 5752, EN 1092-2, ISO 7005-2

# Palloysisuuntaventtiili DN 80-600



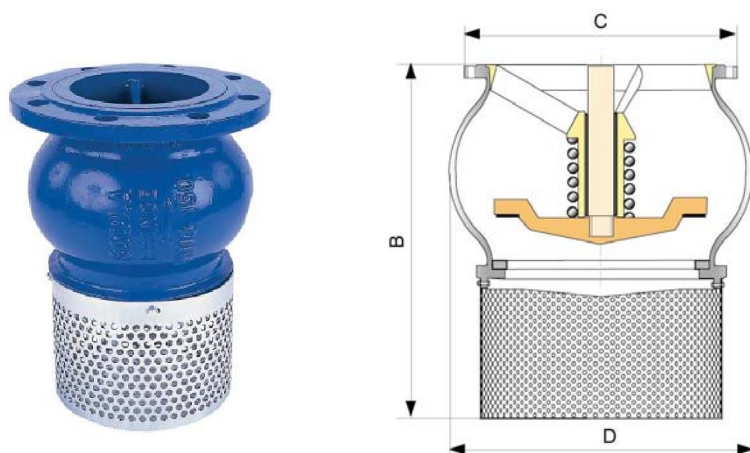
DN	PN	L	H	d	D	K	I	C	f	n	Paino kg
mm											
80	16	200	113	102	165	125	19	20	3	4	8
100	16	300	194	158	220	180	19	24	3	8	24
150	16	400	260	212	285	240	23	26	3	8	52
200	16	500	320	268	340	295	23	22	3	12	83
250	10	600	365	320	405	350	23	30	3	12	136
300	10	700	427	378	460	400	23	30	4	12	229
350	10	800	427	429	520	460	23	32	4	16	260
400	10	900	537	480	580	515	28	32	4	16	395
500	10	1100	650	582	670	620	28	34	4	20	560
600	10	1300	800	582	780	725	31	34	4	20	950

## Materiaalit

- Runko: sg-valurauta GJS 400-15 + epoksi 250 µm RAL5005
- Pallo: alumiini, NBR tai EPDM -kumioitu
- Kansi: GJS 400-15
- Ruuvit: galvanoitu teräs

## Käyttö

- Juomavedelle EPDM
- Jätevedelle NBR
- Asennetaan joko vaaka- tai pystyputkeen.



DN	PN	B	C	D	KV m³/h	Paino kg
		mm				
65	16	185	185	125	143	11
80	16	218	200	150	199	17
100	16	265	220	181	356	20
125	16	333	254	217	557	28
150	16	373	285	256	801	35
200	10	483	343	336	1008	60
250	10	572	406	416	1818	89
300	10	652	482	486	2210	128
350	10	771	533	580	2560	226
400	10	876	597	676	3930	343

## Materiaalit

- Runko: sg-valurauta GJL 250 + epoksi
- Kara: pronssi
- Ruuvit: galvanoitu teräs (DN 50-200), messinki (DN 250-300)
- Tiiviste: EPDM

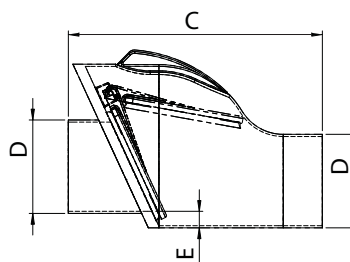
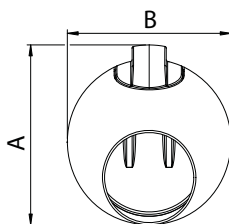
## Käyttö

- Pohjaventtiiliä käytetään pumppuasemilla. Kun pumppaus loppuu, läppä sulkeutuu ennen kuin ylipainetta syntyy takaisinvirtauksesta. Soveltuu sekä puhtaalle että jätevedelle.
- Erinomainen hydraulinen suorituskyky.
- Hiljainen toiminta.
- Asennus horisontaalisesti tai vertikaalisesti.
- Toimintalämpötila -10°C - 10°C
- Epoksinnoite suojaa korroosiolta.
- Helppo huoltaa.



# Padotusventtiilit ja tulvaluukut

## Tulvavesisulku Multitube DN 250-500 0,9 bar



DN	A	B	C	D	E	Paino kg (ilman liitintä)
	mm					
250	485	455	730	260	60	15
300	490	470	825	320	35	16
400	600	610	900	410	30	32
500	730	700	1230	515	40	59

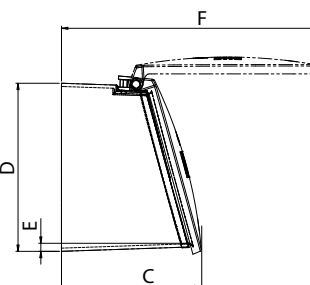
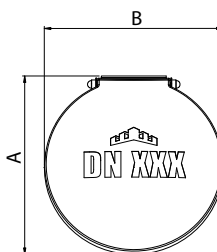
### Materiaalit

- Runko: lasikuidulla vahvistettu polyesteri
- Liitin: EPDM (saatavana myös NBR), RST AISI 316

### Käyttö

- Kaikkien putkimateriaalien liittämiseen.
- Asennetaan viemäriin ja suojaamaan kiinteistöä takaiskuilt ja tulvimiselta.
- Automaattinen toiminta. Lämpö sulkeutuu takaisinvirtauksen yhteydessä.
- Valmis kokoonpano asennettavaksi.

## Putkistoläppä Multi N DN 200-600 1 bar



DN	A	B	C	D	E	F	Paino kg (ilman liitintä)
	mm						
200	224	216	205	202	11	345	1,2
250	284	280	225	263	12	399	1,7
315	335	332	265	318	15	480	3,0
400	420	417	295	405	16	570	5,4
500	528	522	320	506	17	678	9,4
600	659	655	345	638	18	808	15,0

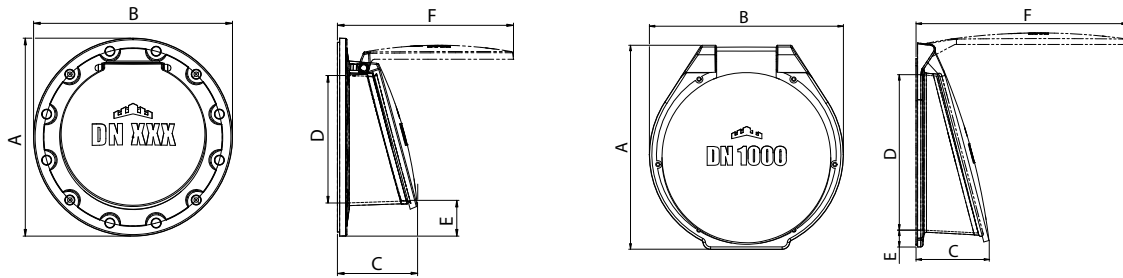
### Materiaalit

- Runko: lasikuidulla vahvistettu polyesteri
- Liitin: EPDM (saatavana myös NBR), RST AISI 316

### Käyttö

- Kaikkien putkimateriaalien liittämiseen.
- Asennetaan suoraan putkeen. Valmis kokoonpano asennettavaksi.

## Läppäventtiili seinäasennukseen DN 200-1500 1 bar, laipat PN 10



DN	A	B	C	D	E	F	Paino kg
	mm						
200	343	343	150	180	81	285	1,6
250	395	395	160	245	78	339	2,1
300	448	448	185	290	80	400	3,7
400	570	570	205	375	99	478	6,3
500	676	676	240	469	102	589	10,0
600	788	788	280	593	93	717	14,3
700	1003	935	450	700	120	1030	50,0
800	1125	1035	523	800	120	1140	75,0
1000	1330	1264	495	1013	110	1400	105,0
1200	1525	1440	690	1200	130	1620	190,0
1400	1770	1640	800	1400	120	1840	270,0
1500	1860	1740	855	1500	120	1980	325,0



## Patoluukut DN 150-1000

### Materiaalit

- Ruostumaton teräs AISI 316
- Tiivisteet NBR

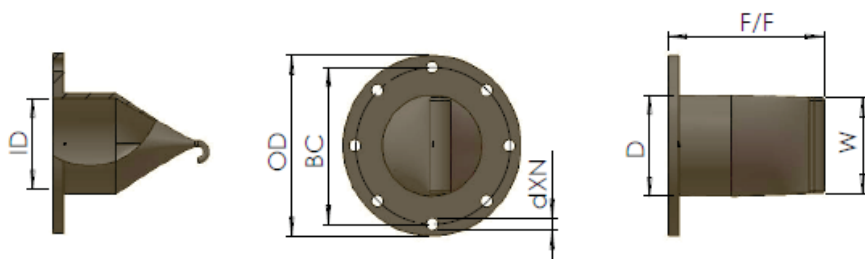
### Käyttö

- Virtauksen säätöön ja tulvasulkuna betoniseinään.
- Voidaan käyttää manuaalisesti käsipyörän avulla tai toimilaitteella.
- Paineenkesto: 9 m DN 150-300, 7,5 m DN 400-600, 6 m DN 700-1000



# Takaikuventtiilit jäte- ja hulevedelle DN 100-600

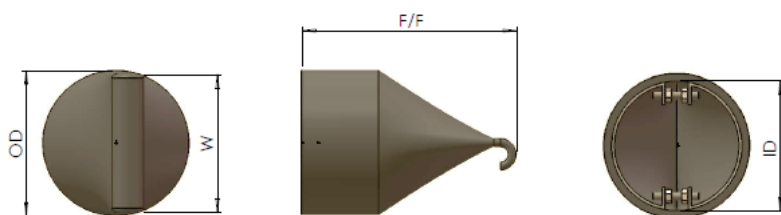
## Laipallinen takaikuventtiili putken sisään



DN	F/F	W	OD	B.C	Pultit kpl	PFA (bar)	Paino kg
	mm						
100	254	100	220	180	8	8	1,5
150	368	150	285	240	8	5	2,5
200	381	200	335	295	8	5	3,4
250	533	250	390	350	12	5	6,1
300	660	300	440	400	12	5	8,3
400	813	400	565	515	16	3	13,4



## Takaikuventtiili putken sisään PVC-viemäriputkelle SN4



DN	de	F/F	W	OD	PFA (bar)	Paino kg
	mm					
150	160	280	149	152	5	2,7
200	200	310	188	190,2	5	5,3
250	250	400	235	237,6	5	10,2
300	315	490	297	299,6	5	19,5
400	400	590	377	380,4	3	26,0
500	500	670	472	475,4	3	40,3
600	630	710	596	599,2	3	61,5



### Materiaalit

- Runko neopreenikumia
- Panta RST AISI 304

### Käyttö

- Saatavana koot DN 50-1800.
- Asennetaan joko putken sisälle tai putken päähän.
- Laipat PN 10.



Saatavana myös putken päälle asennettavana mallina.

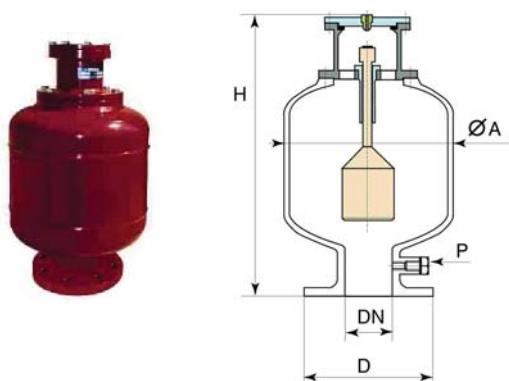


# ILMANPOISTOVENTTIILIT



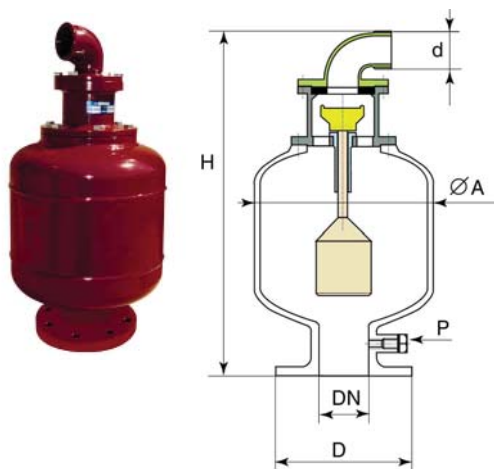
*Ilmanpoistoventtiiliä käytetään vesijohto-, vedenjakelu- ja viemäriverkostoissa haluttaessa poistaa verkostosta ilmaa tai estää alipainetilanteen syntyminen. Venttiilin toiminta perustuu kammion sisällä olevan pallon korkeusaseman muutokseen, jolloin ilma pääsee joko poistumaan tai virtaamaan kammioon. Asennettaessa sulkuventtiili ilmanpoistoventtiilin yhteyteen voidaan huoltotoimet suorittaa vaivattomasti.*

## 1-toiminen ilmanpoistventtiili jätevedelle



DN	virtaama m³/h	A	H	D	Paino kg
		mm			
80	5	274	540	200	28
80	430	274	540	200	28

## 2-toiminen ilmanpoistventtiili jätevedelle



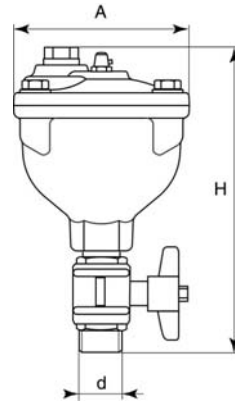
DN	virtaama m³/h	A	H	D	Paino kg
		mm			
80	430	274	600	200	28

### Materiaalit

- Runko ja kansi: teräs A40 + epoksi 250 µm
- Tiiviste: Polyuretaani
- Pultit: rst
- Uimuri: PE

## 1-toiminen ilmanpoistventtiili sulkuventtiilillä

DN	PN	d	A	H	Paino kg
		mm			
25/R1	16	1"	138	230,5	4,5



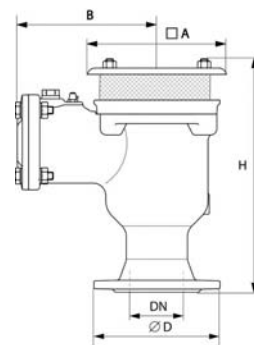
## 2-toiminen ilmanpoistventtiili laipalla

DN	PN	D	A	H	Paino kg
		mm			
50	10	165	150	275	9
60-65	10	185	150	275	9
80	10	200	220	370	20



## 3-toiminen ilmanpoistventtiili laipalla

DN	PN	D	A	B	H	Paino kg
		mm				
50	16	185	150	198	275	15
65	16	185	150	198	275	15
80	16	200	220	222	370	25
100	16	235	270	250	460	38
150	16	300	270	250	460	42



### Materiaalit

- Runko: sg-valurauta GJS-400-15 + epoksi 250 µm
- Uimuri ABS

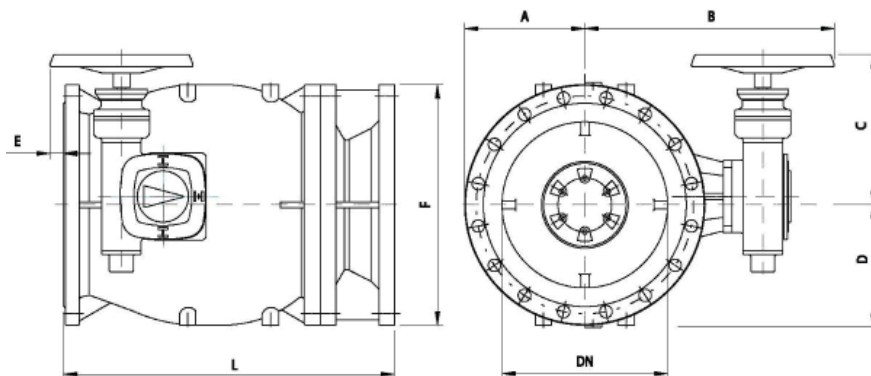
# SÄÄTÖVENTTIILIT



*Säätöventtiilejä käytetään varoventtiileinä virtaaman tai paineen säätöön. Niitä voidaan käyttää manuaalisesti tai ne voidaan varustaa toimilaitteella.*

*Automaattiset säätöventtiilit voidaan varustaa varoventtiili- tai putkirikkotoiminnolla. Sen käyttö on perusteltua myös verkoston tasapainotustyön yhteydessä, jolloin venttiili on asennettava kaivoon. Venttiilit voidaan liittää myös kaukovalvontaan.*





DN	A	B	C	D	E	F	L	M	Paino
mm									kg
100	135	315	179	135	85	270	300	250	59
150	160	356	193	160	58	320	350	250	89
200	185	384	193	185	49	370	400	250	146
250	213	480	203	213	97	425	500	350	212
300	243	549	300	243	98	485	600	350	360
350	288	579	300	278	65	555	700	350	430
400	310	614	300	310	35	620	800	350	570
450	335	658	312	335	28	670	900	350	782
500	365	658	312	365		730	1000	350	860
600	423	748	312	425		845	1200	350	1455
700	480	866	472	480		960	1400	500	2050
800	543	926	472	543		1085	1600	500	2675
900	593	1031	552	593		1185	1800	500	3590
1000	628	1091	552	675		1255	2000	500	4100

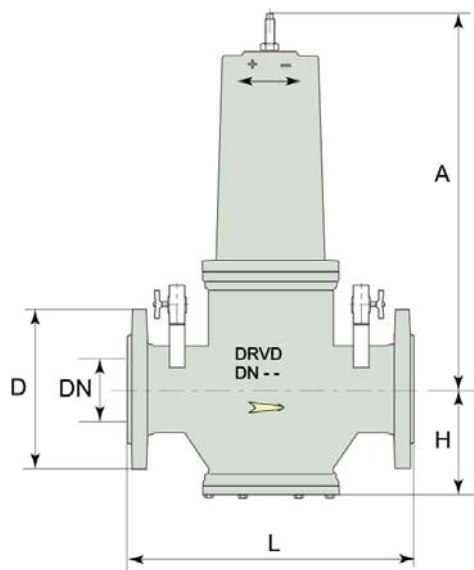
## Materiaalit

- Runko: sg-valurauta GS 500-7
- Tiivisteet: NBR

## Käyttö

- Virtauksen säätöön ja paineen alentamiseen.
- Käyttö käsipyörällä tai toimilaitteella.
- Käytetään virtauksen portaattomaan ja turvalliseen säätöön erityisesti kun virtaamat ovat suuria.

# Paineenalennusventtiili PN 16



DN	L	A max	D	H	Paino
mm					kg
50	230	300	165	82	18
65	290	350	185	90	27
80	310	390	200	100	33
100	350	440	220	121	46
125	400	560	250	152	78
150	450	670	285	169	99
200	550	1050	340	234	191

## Materiaalit

- Runko: sg-valurauta EN-GJS-400-15 + epoksi 250 µm
- Jousi: Teräs 55 Si 7
- Tiivisteet: NBR

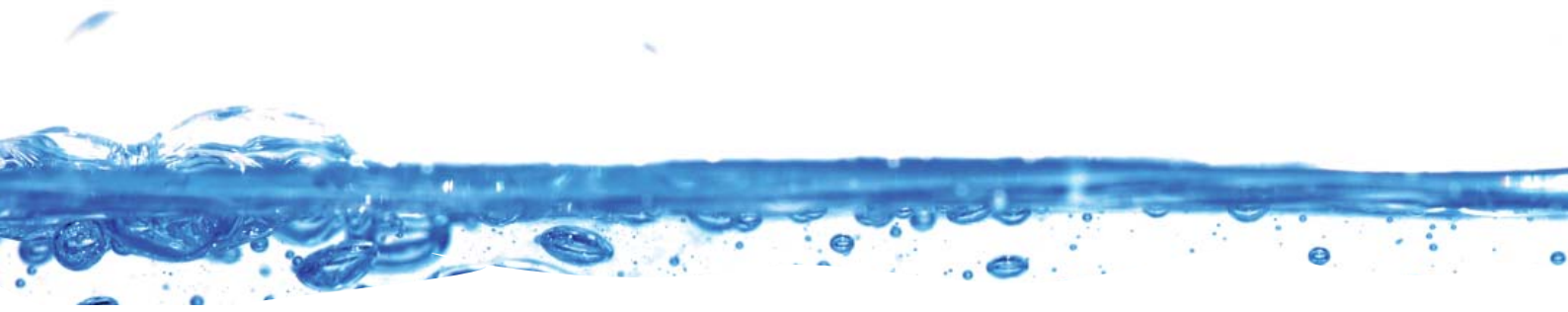
## Käyttö

- Jousikuormitteinen paineenalennusventtiili.
- Venttiilin tarkoitus on alentaa automaattisesti tulopuolen paine asetettuun arvoon riippumatta menopuolen virtaamasta ja paineesta.

## Ominaisuudet ja käyttö

- Automaattista säätöventtiiliä käytetään vesijohto- ja vedenjakeluverkostoissa ja vesilaitoksissa virtauksen ja/tai paineen säätämiseksi.
- Venttiilin toiminta perustuu ohjausventtiilin aikaansaamaan kamion paineen muutokseen, jolloin pääventtiilin asento muuttuu vastaavasti.
- Venttiili sijoitetaan huoltokaivoon tai vastaavaan luoksepäästävään paikkaan.
- Venttiilissä on automaattinen on/off toiminto.
- Venttiiliin voidaan tehtaalla asettaa eri toimintoja ja niiden yhdistelmiä mm. paineen- ja virtaaman säätö sekä rajoitus, automaattinen sulkutoiminto vuototapauksissa ym.
- Venttiili on helppo asentaa laippojen väliin ja sen käyttöönotto on yksinkertaista.





## Saint-Gobain PAM

Merstolantie 16, 29200 Harjavalta  
Strömberginkuja 2, 00380 Helsinki

Puh. 0207 424 600

[etunimi.sukunimi@saint-gobain.com](mailto:etunimi.sukunimi@saint-gobain.com)  
[info.pamline@saint-gobain.com](mailto:info.pamline@saint-gobain.com)

[pamline.fi](http://pamline.fi)

