

V-PALLOVENTTIILI haponkestävä teräs Wafer tyyppi

465-sarjat



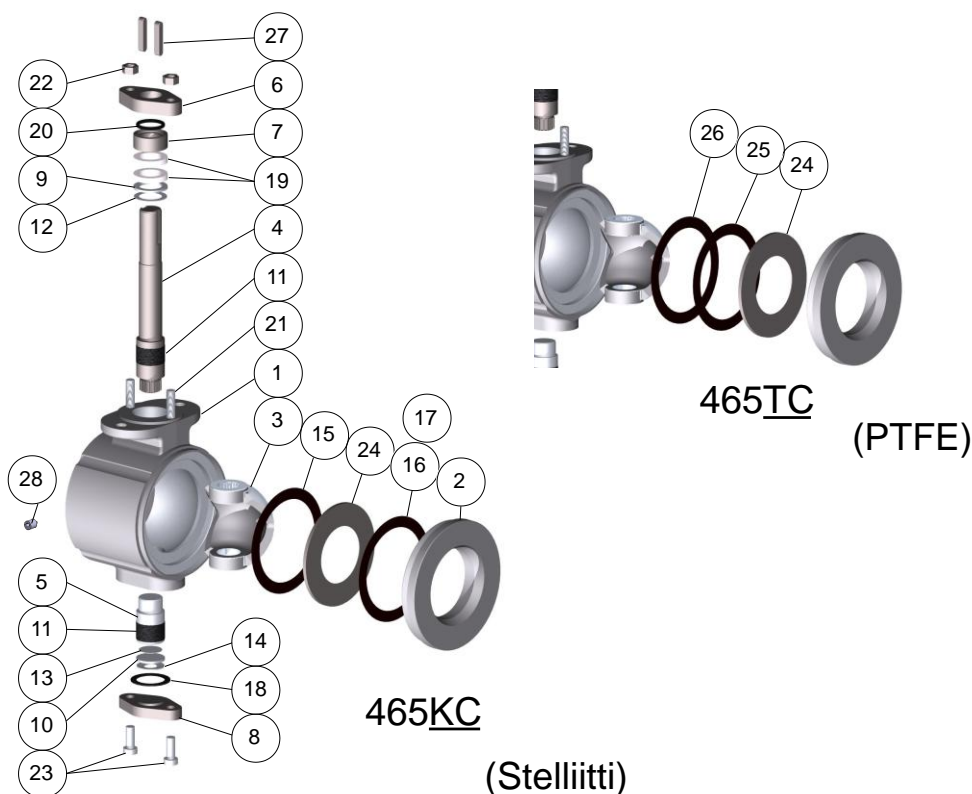
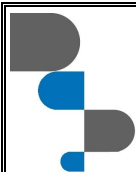
Käyttö ja rakenne

Versio 15-04-2015

HÖGFORS V-palloventtiili on suunniteltu erityisesti massojen, nesteiden ja höyryjen virtauksen säätöön.

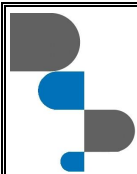
Supistettu V-aukkoinen palloventtiili on tarkoitettu laippojen väliin asennettavaksi. Runko on valmistettu haponkestävästä teräksestä ja pallo on kovakromattu. Venttiili toimitetaan joko stelliitti- tai PTFE-tiivisteellä. V-palloventtiili on erinomainen säätökäytössä, koska ominaiskäyrä on neliöllinen. Venttiin virtaussuunta on määritelty rungon suuntanuolella. Akselissa on kiristettävät grafiittitiivisteet.

Nimelliskoot:	DN 25 - 200	
Nimellispaine	PN 40 DN 25 - 100 PN 16 DN 150 - 200	
Pallotiiviste	Stelliitti (KC)	PTFE (TC)
Sulkupaine (ΔP)	PN 16 bar	
Tiivysluokka ISO 5208, EN 12266-1	RATE D	RATE A
Käyttölämpötila nesteelle (höyrylle erikoistilauksesta)	+260°C -40°C	+200°C -40°C
Liitانتä laippojen väliin	EN1092-1 Type B	
Luokitus	Täyttää painelaitedirektiivin 97/23/EC vaatimukset. Kaasu: ryhmä 1.   Räjähdyssuojaus (EX) tilauksesta. 94/9/EC mukainen merkintä: group II 2 GD, rakenteellinen turvallisuus c T6.	



Osat ja materiaalit

Osa	Osa	Materiaali
1	Runko	Haponkestävä teräs ASTM A351 CF8M
2	Vastarengas	Haponkestävä teräs ASTM A351 CF8M
3	V-pallo	Haponkestävä teräs ASTM A351 CF8M
4	Yläakseli	Haponkestävä teräs 1.4404
5	Ala-akseli	Haponkestävä teräs 1.4404
6	Tiivistelaippa	Haponkestävä teräs 1.4404
7	Väli rengas	Haponkestävä teräs 1.4404
8	Pohjakansi	Haponkestävä teräs 1.4404
9	Painelaakerirengas	Haponkestävä teräs 1.4404
10	Painelaakerilevy	Haponkestävä teräs 1.4404
11	Liukulaakeri	PTFE + haponkestävä verkko ("Pampus")
12	Yläpainelaakeri	PTFE + haponkestävä verkko ("Pampus")
13	Alapainelaakeri	PTFE + haponkestävä verkko ("Pampus")
14	Lautasjousi	Haponkestävä teräs 1.4401
15, 16, 17	Välitiiviste	Hiilikuitu SFS5811/ Grafiitti
18	Pohjakannen tiiviste	Hiilikuitu SFS5811/ Grafiitti
19	Karatiiviste	Grafiitti
20	O-rengas	EPDM
21, 22	Kuusioruuvi + mutteri	Haponkestävä teräs ISO 3506 A4-80
23	Kuusikoloruuvi	Haponkestävä teräs ISO 3506 A4-80
24	T-tiiviste	PTFE
24	K-tiiviste	Stelliitti
25	Tukilevy	Haponkestävä teräs 1.4404
26	Välitiiviste	Hiilikuitu SFS5811/ Grafiitti
27	Kiila	Hiiliteräs
28	Kuusikolopidätinruuvi	Haponkestävä A4



SILVER LINE

V-AUKKOPALLOVENTTIILI
wafer tyyppi

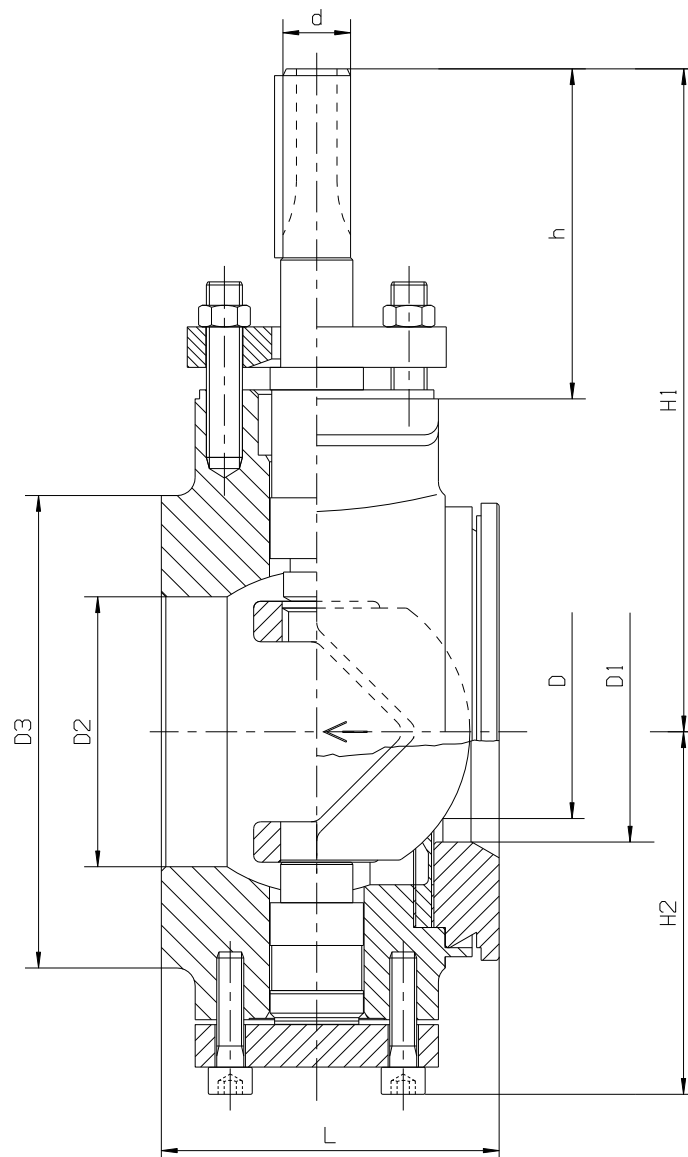
HÖGFORS

Valves

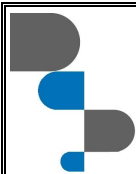
465-sarjat

15-04-2014

Mitat



DN	L	D	D1	D2	D3	d	h	H1	H2	Paino kg
25	50	20	25	30	65	11	85	143	58	1.6
32	55	27	32	36	75	11	85	143	65	1.9
40	60	35	40	48	90	15	95	165	79	3.2
50	75	45	49	60	105	15	95	169	83	4.5
65	100	53	65	73	123	20	110	195	87	7.5
80	100	72	77	87	140	20	110	213	97	8.4
100	115	89	96	112	160	25	115	233	126	12.6
150	160	112	118	162	216	25	115	263	135	28.0
200	200	167	170	213	273	30	150	342	194	41.0



Käyttö

HÖGFORS-venttiili toimitetaan asiakkaan pyynnöstä joko vapaalla akselilla tai varustettuna käyttölaiteella:

- käsivipu
- käsivaihde
- sähköinen toimilaite
- pneumaattinen toimilaite
- hydraulinen toimilaite

Tiivistakkuu on voimassa venttiileille, joihin käyttölaite on asennettu valmistajalla.

Käyttömomentti

DN	25	32	40	50	65	80	100	150	200
* Nm (KC ja TC)	20	20	28	39	52	70	100	150	340

*) Jos väliaineena on höyry, valitse seuraavan isomman koon momentti.

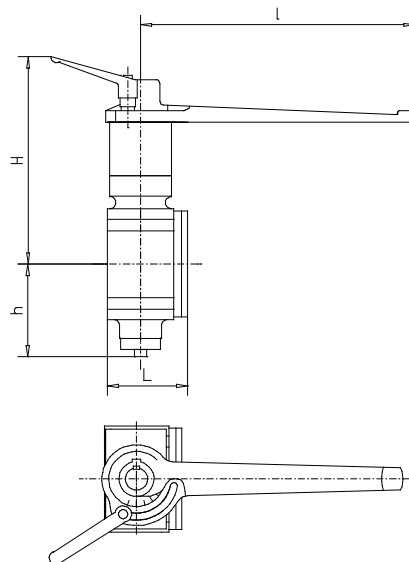
Käsivipu

Kokojen DN 25 - 150 käsiohjauksiin soveltuu vipu.

Avaus ja sulkutapahtumat portaattomasti.

Venttiili on auki, kun käsivipu on samansuuntainen putken kanssa.

DN	L	I	H	h
25	50	185	180	58
32	55	185	180	65
40	60	300	200	79
50	75	300	205	83
65	100	300	228	87
80	100	300	245	97
100	115	420	270	126
150	160	420	300	135

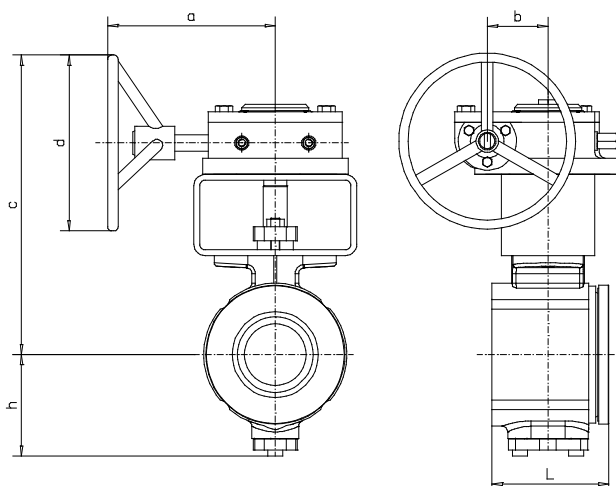


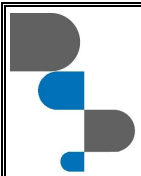
Käsivaihde

Venttiilin avaus ja sulkutapahtumat käsipyörällä.

Pallon asento näkyy käyttölaitteen päällä olevasta asennonosoittimesta.

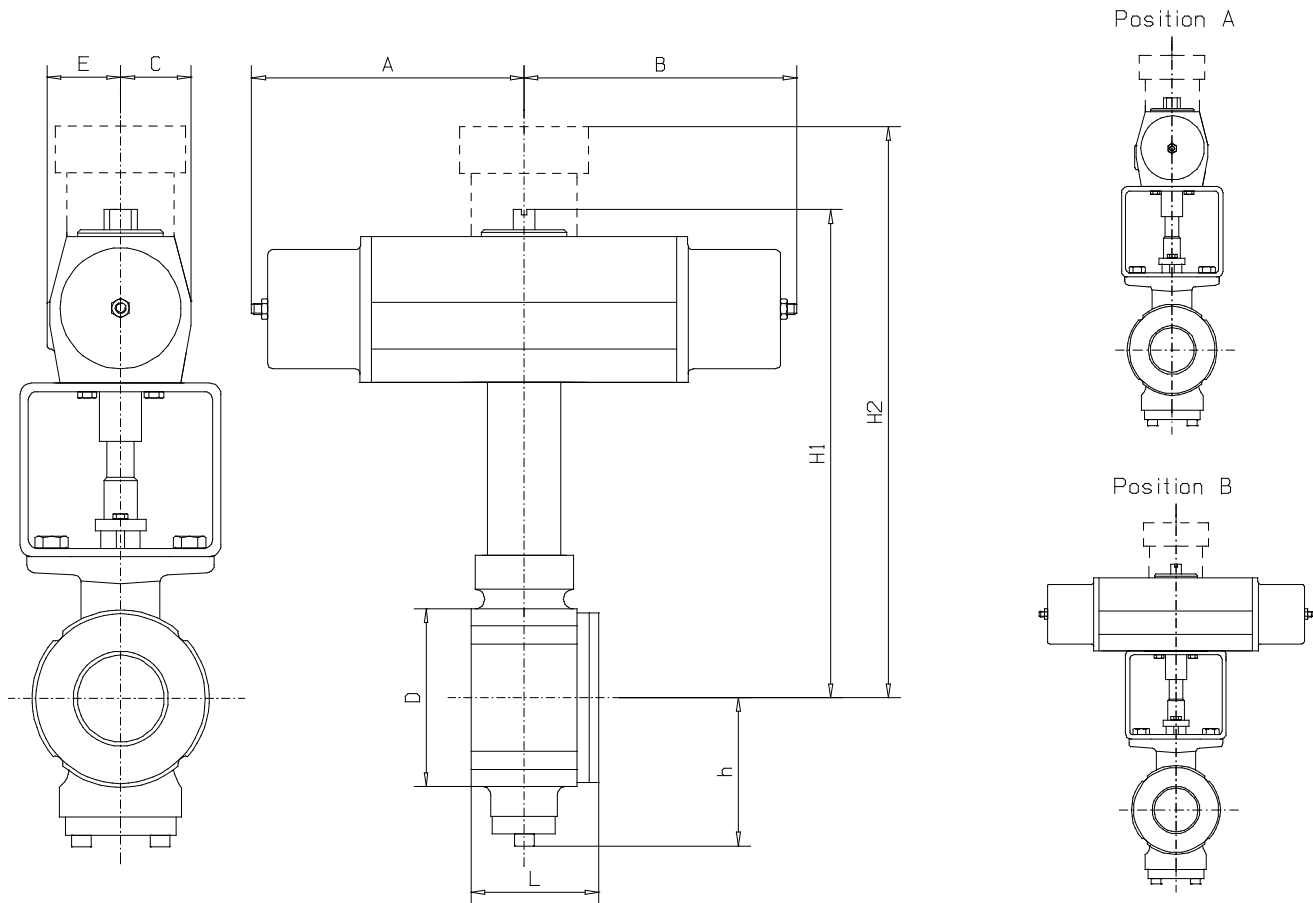
DN	Pro-Gear	a	b	c	d	h	L
25	Q400	198	52.5		200	58	50
32	Q400	198	52.5	252	200	65	55
40	Q400	198	52.5	264	200	79	60
50	Q400	198	52.5	268	200	83	75
65	Q400	198	52.5	289	200	87	100
80	Q400	198	52.5	307	200	97	100
100	Q800	293	68.75	381	300	126	115
150	Q800	293	68.75	411	300	135	160
200	Q800	293	68.75	485	300	194	200



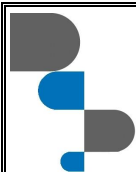


Pneumaattinen toimilaite

Remote Control jousipalautteinen toimilaite



DN	RC	D	L	E	C	h	H1	H2	A	B
25	RC220-SR	65	50	41	32	58	253	-	150	150
32	RC220-SR	75	55	41	32	65	253	-	150	150
40	RC230-SR	90	60	41	32	79	285	-	150	150
50	RC230-SR	105	75	55	49	83	-	-	65	200
65	RC240-SR	123	100	55	49	87	365	-	200	200
80	RC240-SR	140	100	55	49	97	-	-	200	200
100	RC250-SR	160	115	55	49	126	398	-	200	200
150	RC260-SR	216	160	75	69	135	473	-	90	285
200	RC265-SR	273	200	110	110	194	-	-	145	510

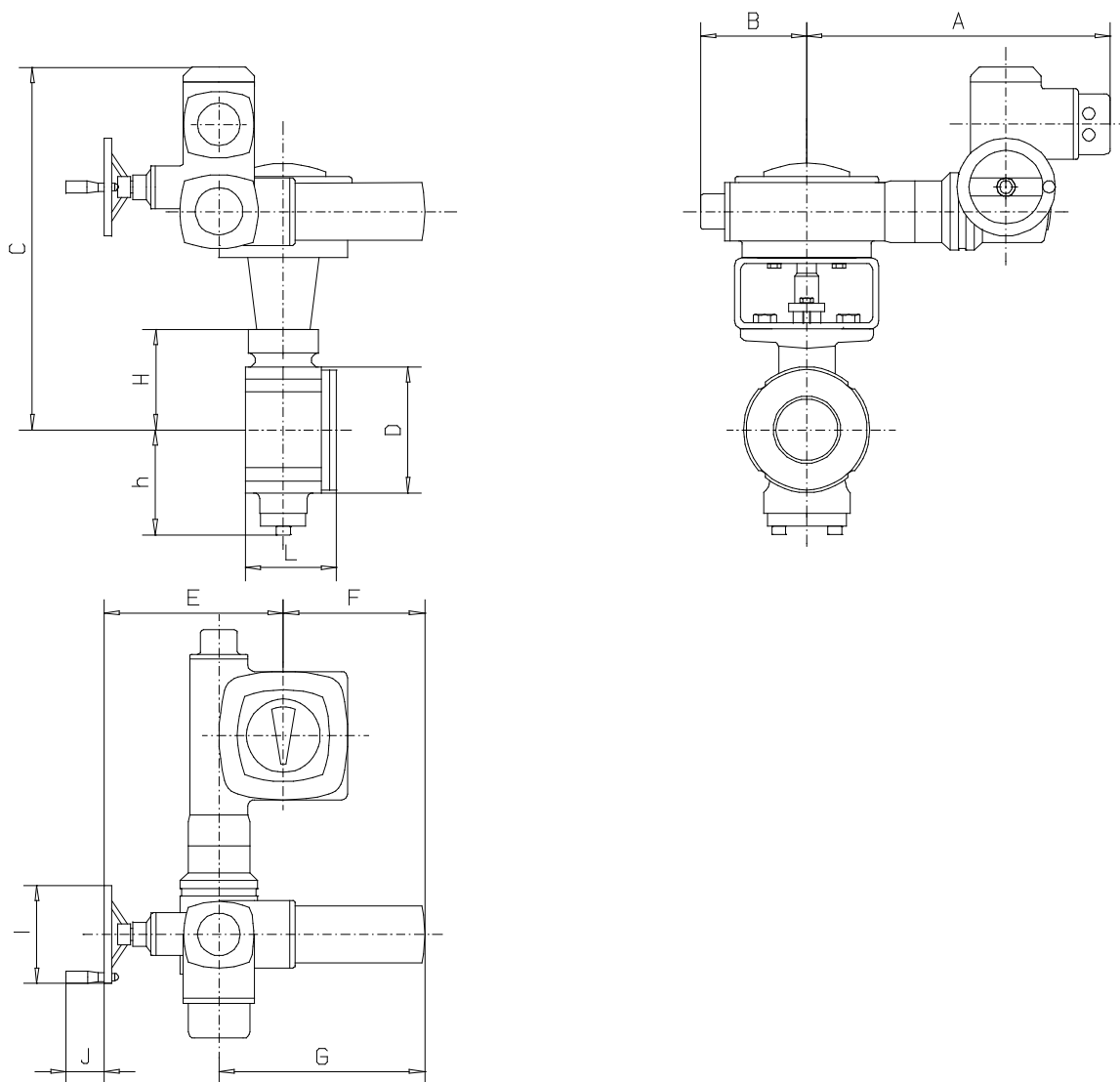


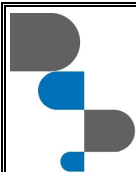
Sähköinen toimilaite

AUMA (Norm) toimilaite

DN	AUMA	D	L	H	h	A	B	C	E	F	G	I	J	K*
25	SA07.1-B3/22-GS50.3-F07	65	50	58	58	348	96	387	237	214	264	140	47	60
32	SA07.1-B3/22-GS50.3-F07	75	55	58	65	348	96	387	237	214	264	140	47	60
40	SA07.1-B3/22-GS50.3-F07	90	60	70	79	348	96	399	237	214	264	140	47	60
50	SA07.1-B3/22-GS50.3-F07	105	75	74	83	348	96	403	237	214	264	140	47	60
65	SA07.1-B3/22-GS50.3-F07	123	100	85	87	348	96	424	237	214	264	140	47	70
80	SA07.1-B3/22-GS50.3-F07	140	100	103	97	348	96	442	237	214	264	140	47	70
100	SA07.1-B3/22-GS50.3-F10	160	115	118	126	348	96	465	237	214	264	140	47	70
150	SA07.1-B3/22-GS50.3-F10	216	160	148	135	348	96	495	237	214	264	140	47	78
200	SA07.5-B3/22-GS63.3-F12	273	200	192	194	372	127	574	250	201	264	160	63	113

*) K = toimilaitteen jalustan korkeus





SILVER LINE

V-AUKKOPALLOVENTTIILI
wafer tyyppi

HÖGFORS

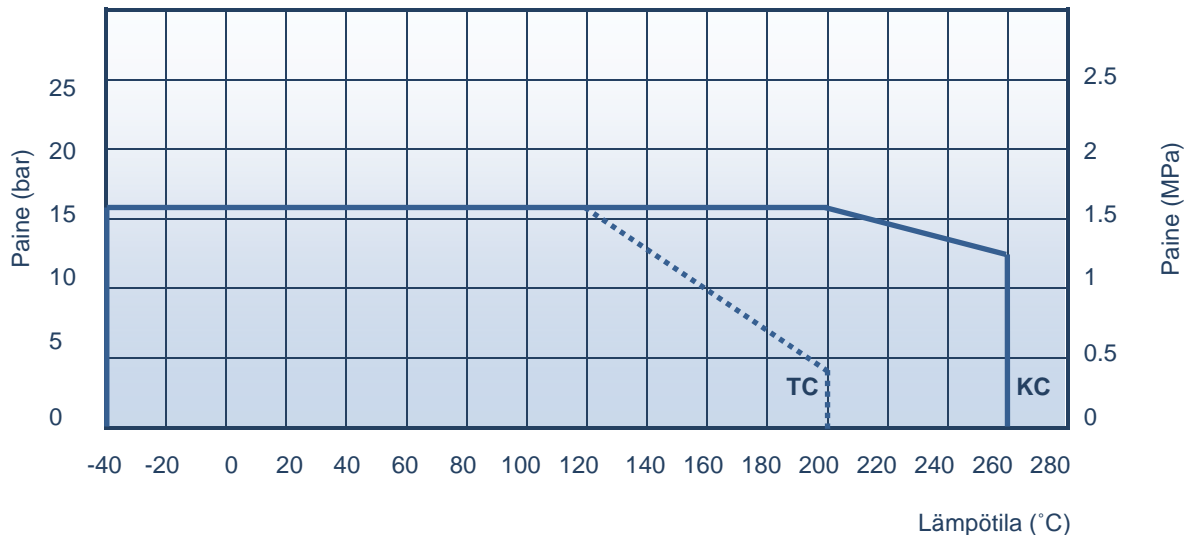
Valves

465-sarjat

15-04-2014

Paine / Käyttölämpötila

Suurin sallittu sulkupaine-ero riippuu käyttölämpötilasta.

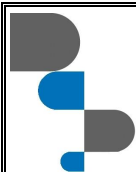


Tuotekoodit

	V-palloventtiili	
	PTFE	Stelliitti
Tiiviste	PTFE	Stelliitti
Käsivipu DN80 - 150	465TC__	465KC__
Vapaa akseli	465TC__Z	465KC__Z
Vaihde	465TC__M	465KC__M
Höyrylle erikoistilauksesta	-	46501KC__

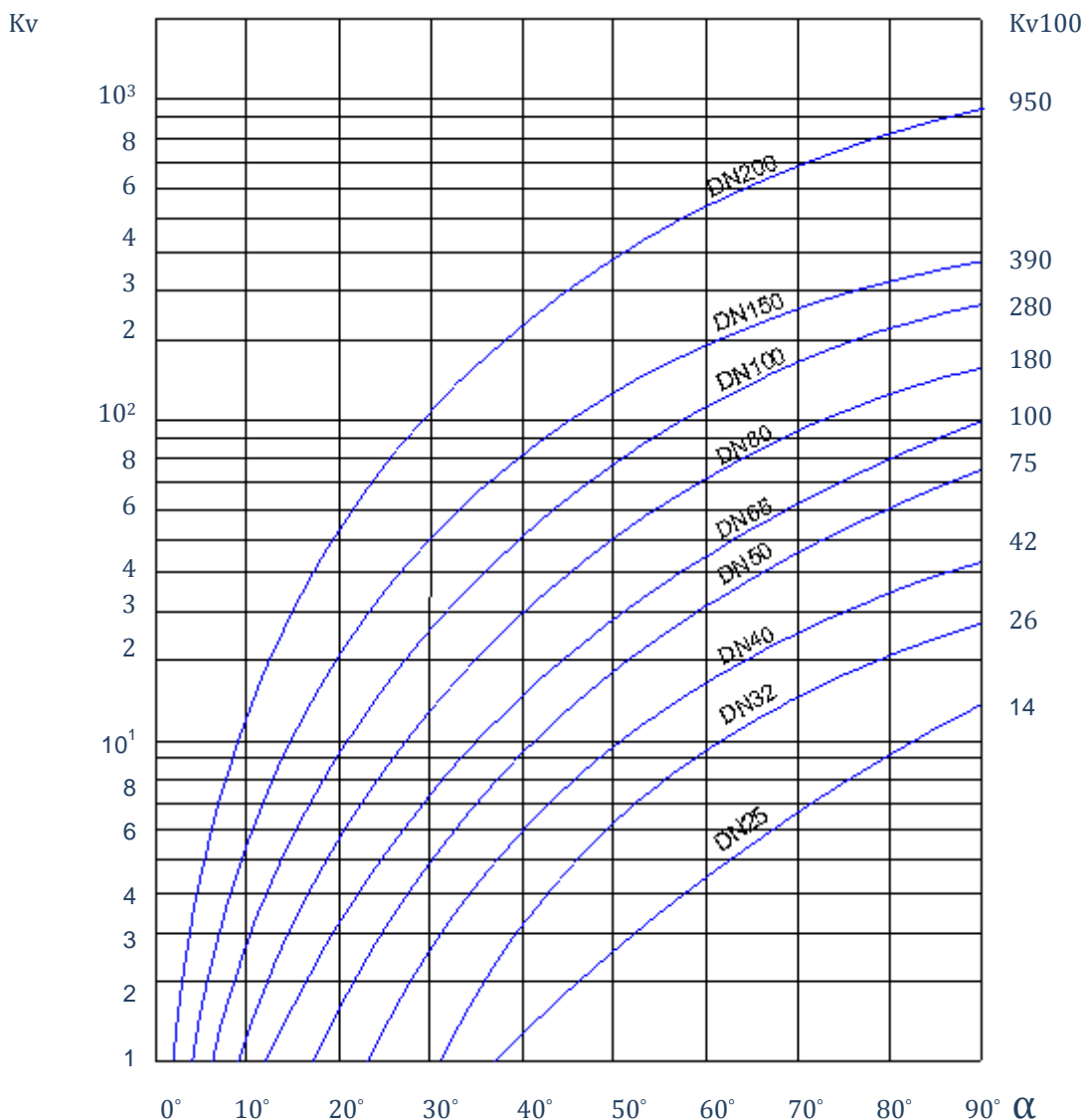
Tilausohje

		4	65	01	K	C	200	M
Runkomateriaali	4 - Haponkestävä teräs							
Venttiilityyppi	65 - V-palloventtiili, wafer tyyppi							
Versiot	__ - Perusversio 01 - Erikoisversio höyrylle							
Pallotiiviste	(K) - Stelliitti, (T) - PTFE							
V-pallon pinta	C - Kovakromattu							
Koko DN								
Käyttö	(_) - Käsivipu (Z) - Vapaa akseli (M) - Vaihde							



Säätökäyrät

Kv-arvot pallon eri asennoilla.

**VESI:**

Tilavuusvirta:

$$Q = K_v \sqrt{\frac{\Delta p}{\rho}}$$

 K_v = KV arvo = Kapasiteettivakio

DN = Venttiilin nimelliskoko, mm

 α = läpän avautumiskulma Δp = painehäviö, bar ρ = nesteen tiheys, kg / dm³

V = virtausnopeus, m / s

Q = tilavuusvirta, m³ / h

Virtausnopeus:

$$V = 354 \frac{Q}{DN^2}$$