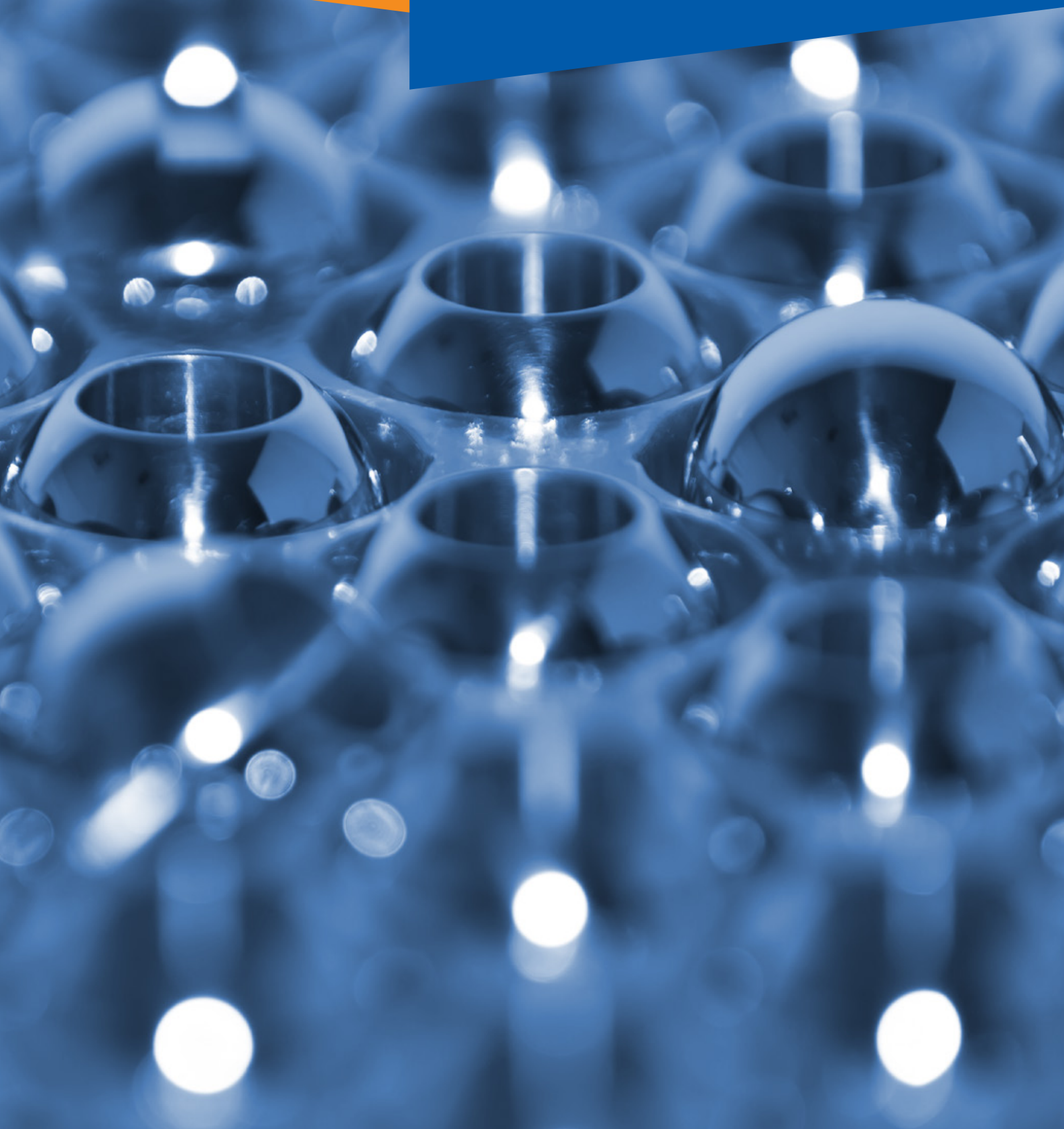




Technical drawing of a valve with dimensions $\varnothing 125$ and $\varnothing 165$.

JOUKA



Close-up photograph of several industrial valves, showing their metallic surfaces and circular openings.

Valves you can trust

Palloventtiilit | Toimilaitteet



Laatu. Design. Luottamus	3
Prosessiteollisuus	4
Paperiteollisuus	5
Meriteollisuus.....	6
Kemianteollisuus	7
Koneet ja hydraulikka.....	8
Ajoneuvokäytöt.....	9
LNG	10
Metalliteollisuuden alihankintatyöt.....	11
Jouka Joline toimilaitteet.....	12
Toimilaitteelliset venttiilit	13
Alumiiniventtiilien mittakuvat.....	14–15
Venttiileiden mittakuvat	16–17
Näytteenottoventtiilit.....	18
Koodiavain.....	19

Laatu

Jatkuva kehitys ja pitkä kokemus takaavat korkean laadun.

Design

Räätälöidyt venttiiliratkaisumme perustuvat laajaan komponenttivalikoimaan.

Luottamus

Yhteistyömme perustuu luottamukselle ja arvostukselle.

Kotimainen venttiilinvälikä ja Jouka Oy on aloittanut toimintansa vuonna 1957. Jouka suunnittelee ja valmistaa kaikki palloventtiilit omassa tehtaassa Ylöjärvellä noin 30 hengen voimin. Venttiilien jatkuva kehitystyö perustuu asiakkailtamme saatuun palautteeseen sekä kehitysideoihin. Venttiileihin tarjoamme pneumaattisia, hydraulisia tai sähköisiä toimilaitteita asiakkaiden tarpeiden mukaisesti.



Jokainen Joukan venttiili on yksilöity, jolloin käytetyt valmistusmateriaalit voidaan jäljittää EU-painelaitedirektiivin mukaisesti. Jouka alumiini-venttiili tunnetaan parhaiten edullisuudesta, monipuolisista liitosmahdollisuuksista sekä helposta huollettavuudesta.

Valmistamme venttiileitä monipuolisesti myös erikoismateriaaleista asiakkaiden tarpeiden mukaisesti. Jouka on mukana tarpeen mukaan aina venttiilin suunnittelusta alkaen sen elinkaaren ajan tarjoten kattavasti varaosia myös vanhoihin venttiileihin. Joukan filosofian mukaan voit poistaa venttiilin putkistosta kiinnityslaippoja irrottamatta huoltoa tai uusimista varten.

Prosessiteollisuus

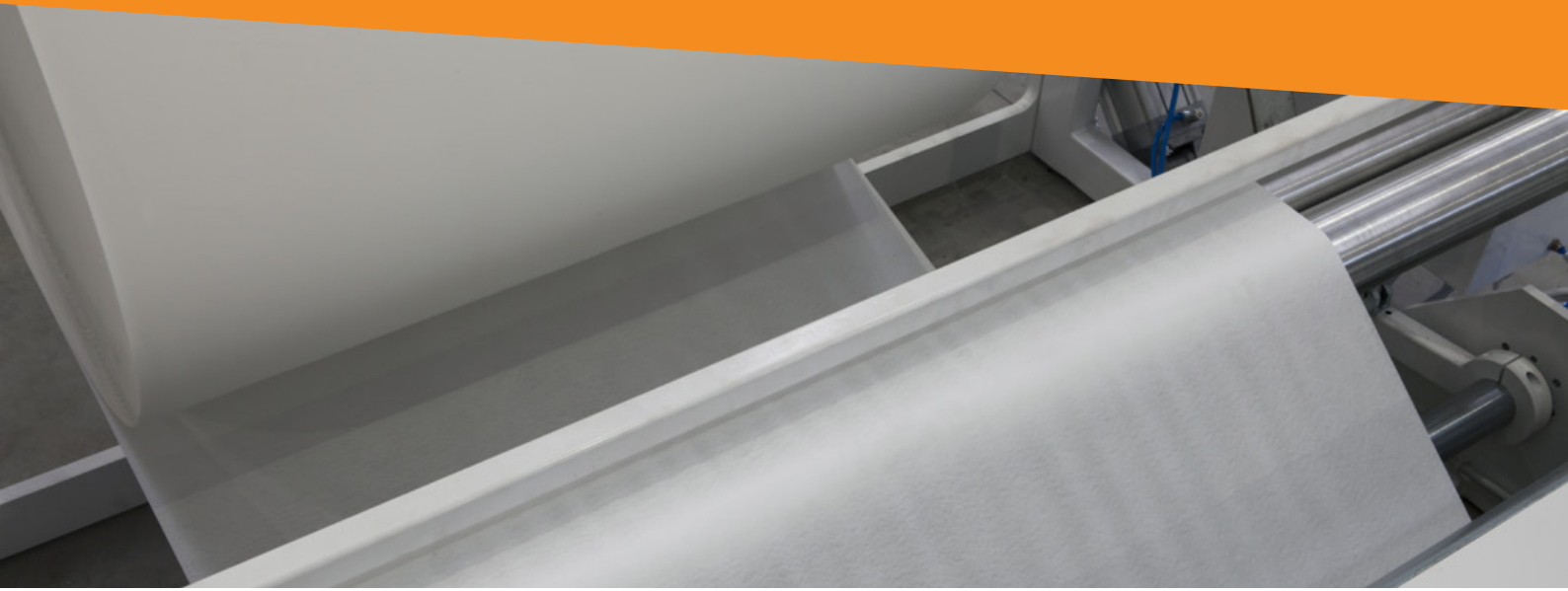


Kehitämme turvallisia venttiiliratkaisuja prosessiteollisuudelle. Joukan kokemus 60 vuoden ajalta räätälöidyistä erikoisratkaisuksista sekä vakioventtiilien toimituksista auttaa asiakkaitamme löytämään oikean vaihtoehdon lähes kaikkiin prosessin venttiilitarpeisiin. Prosessiteollisuuden tarpeisiin Joukan

valikoimasta löytyvät esimerkiksi Duplex- ja RST-venttiilit. Lisäksi valmistamme täytetiivisteisiä venttiileitä, joissa väliainetta ei pääse kertymään pallon ja rungon väliin. Joukan valikoimista löytyvät myös prosessiteollisuudessa tarvittavat kolmitieventtiilit ja V-aukkoiset säätöventtiilit.



Paperiteollisuus



Paperiteollisuuteen toimitamme paljon näytteenottolaipallisia ja stelliittitiivisteeollisiä venttiileitä. Nämä toimintavarmat venttiilit liitetään suoraan emäputkeen. Joukan stelliittitiiviste on kehitetty erityisesti kuituisille väliaineille ja se löytyy myös

vakioventtiileiden tiivistevalikoimasta. Metallitiivisteiset sekä kovakromattupalloiset Joukan venttiilit soveltuvat erinomaisesti paperiteollisuuteen, missä ollaan tekemisessä kovien lämpötilojen ja kuluttavien väliaineiden kanssa.



Meriteollisuus



Meri- ja offshoreteollisuus arvostaa laajaa materiaali-
valikoimaamme sekä toiveiden mukaisesti toteu-
tettavia luotettavia venttiiliratkaisuja. Jouka-vent-
tiileitä valmistetaan alumiinista, hiiliteräksestä,
haponkestävästä ja ruostumattomasta teräksestä,
duplexista, titaanista ja elastomeerista. Joukan

venttiilivalikoimaan on kehitetty myös LNG-venttiilit
yhteistyössä asiakkaamme kanssa, palvelemaan
jatkuvasti kehittyvää meriteollisuutta. Erityisesti Jou-
kan muovirunkoiset venttiilit soveltuvat käytettäväksi
meriveden kanssa. Toiminta erilaisten luokituslaitos-
ten kanssa on Joukalle tuttua.



Kemianteollisuus



Joukan venttiilien raaka-aineet ja tiivistemateriaalit täyttävät kemianteollisuuden väliaineiden käsittelyn erityisvaatimukset. Olemme kehittäneet vuosikymmenten kokemuksella tuotteemme vastaamaan tiukkoja laatuvaatimuksia. Kemianteollisuuden

tarpeisiin valmistamme venttiileitä myös Duplex-, Hastelloy-, titaani- ja elastomeerimateriaaleista. Valikoimastamme löytyvät myös FDA-hyväksytyt pallontälvisteet ja o-renkaat.



Koneet ja hydraulikka



Teemme tarvittaessa venttiileihimme asiakas-kohtaisia muutoksia kone- ja hydraulikkakäyttöihin. Toimintavarmat Joukan venttiilit ovat helppoja asentaa. Niissä voidaan käyttää SAE liitoksia sekä letkuliitoksia letkukaralla kaikkiin mahdollisiin asentoihin.

Valmistamme myös venttiilien kiinnitysratkaisut suoraan säiliön kylkeen kiinnittämiseksi sekä valmiit osakokoonpanot venttiiliyhdistelmille. Joukalla on vuosikymmenten kokemus venttiiliratkaisujen toimitamisesta kone- ja hydraulikkakäyttöihin.



Ajoneuvokäytöt



Jouka alumiiniventtiilit ovat luotettava ratkaisu ajoneuvokäytöissä, joissa arvostetaan keveyttä ja erikoisratkaisuja ahtaisiin tiloihin. Haponkestävästä teräksestä tehdyt venttiilit kestävät myös ongelmalliset väliaineet. Asiakkaamme ovat jo vuosikymmenten ajan käyttäneet Joukan alumiinirunkoisia

DN100-venttiileitä, kovakromatulla pallolla, erittäin vaativissa käytöissä imuautoissa. Alumiiniventtiileitä on myös kuljetusajoneuvojen säiliöteollisuuden käytössä Suomessa ja ulkomailla.





Jouka on mukana tekniikan kehityksessä ja valmistaa venttiileitä sekä venttiilikokoonpanoja myös nesteytetyn maakaasun sovelluksiin, kuten LNG-alusten propulsio- ja kaasujärjestelmiin sekä LNG-terminaaleihin. Ympäristöystävällisen ja rikittömän LNG-kaasun käyttö yleistyy jatkuvasti polttoaineena.

Joukan LNG-venttiilit on suunniteltu näihin erityisen haastaviin sekä laajoja lämpötilavaihteluita sisältäviin sovelluksiin. Jouka venttiileille saa myös erilaiset luokitukset sekä materiaalien jäljitettävyydestä tarpeiden mukaan.



Metalliteollisuuden alihankintatyöt



Jouka valmistaa metallipuristeita metalliteollisuudelle yli 60 vuoden kokemuksella. Käytössäsi on kokonaisvaltainen suunnittelu- ja tuotantoprosessimme.

- Metallipuristeiden suunnittelu, lujuuslaskenta ja valmistus, myös syväveto
- Työkalujen suunnittelu ja valmistus

Autamme löytämään parhaan ratkaisun juuri sinun kokoonpanosi tarpeisiin. Myös pienet erät onnistuvat hyvin, sillä sovimme kunkin toimituserän koon toivomustesi ja valmistuksen edullisuuden mukaan. Olemme hyvin tavoitettavissa suunnitteluvaiheesta alkaen ja meillä on nopeat toimitusajat.



Jouka Joline Toimilaitteet



Joline	-50	-63	-80	-100
Paino/kg				
1-toiminen		3,3	6,2	10,8
2-toiminen	1,1	1,8	3,8	6,1
Vääntömomentti Nm/5 bar				
1-toiminen	8	15	30	55
2-toiminen	20	35	75	150



Nivelmekanismilla toimiva paineilmatoiminen toimilaitte suoraviivaisen liikkeen muuttamiseksi kierto- liikkeeksi. Toimilaitetta saa sekä 2 –toimisena että 1 –toimisena, jousipalautuksella. Toimilaitteessa on vähän kuluvia osia ja nivelten suuri laakeripinta lisää käyttöikää. Liike on tarkka ja välyksetön.

Käyttöikä n. 5 milj. työkiertoa.

Toimilaitteeseen saa kytkettyä magneettiventtiilin sekä rajakytkimen.

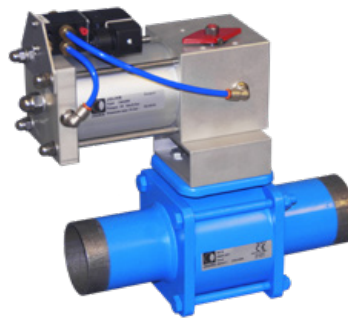
Toimilaitetta voidaan käyttää 90° liikkeen aikaan- saamiseksi:

- Venttiileissä
- Erilaisissa luukuissa
- Savupelleissä

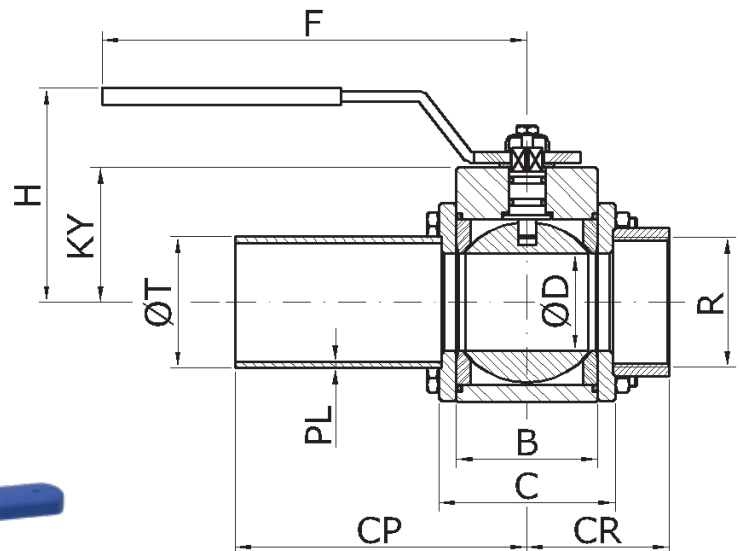
Toimilaitteelliset venttiilit

Varustamme venttiilit toimilaittein asiakkaan toiveiden mukaisesti. Valikoimastamme löytyvät eri valmistajilta niin pneumaattiset kuin sähkötoimisetkin toimilaitteet, jotka on helppo asentaa Jouka-venttiiliin neliöakseliin. Standardin mukaiset F-tasot mahdollistavat helpot asennukset sekä käsikäyttöisen venttiilin muuttamisen

toimilaitteeksi myöhemmin. Toimituksiin voidaan lisätä myös induktiivisia tai mekaanisia rajakytkimiä sekä magneettiventtiileitä venttiileiden ohjaukseen asiakkaan sovelluksen mukaan. Säätpalloventtiileiden valikoimamme kattaa myös eri valmistajien asennoittimet.

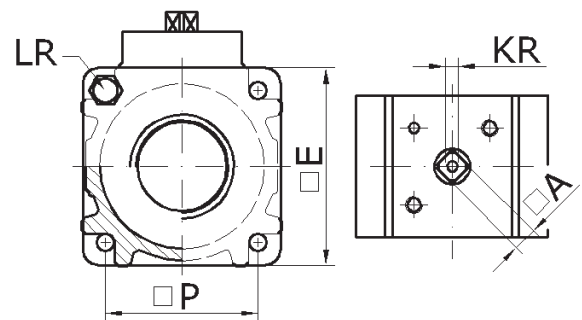


Alumiiniventtiilien mittakuvat

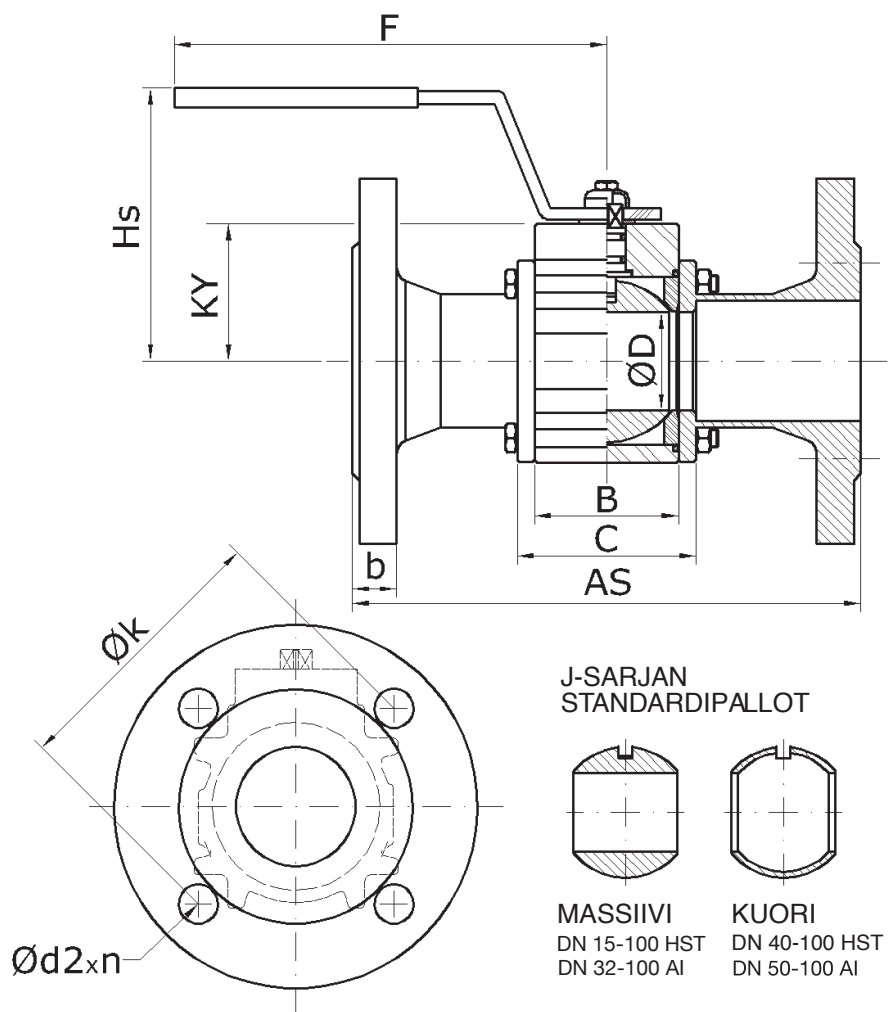


HITSAUSYHTEIN

KIERREYHTEIN



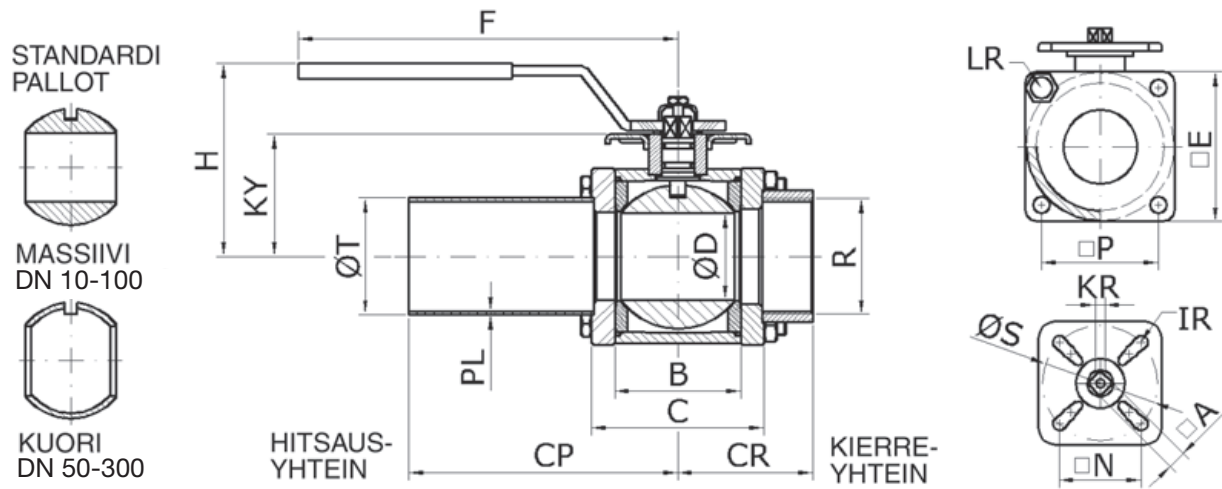
NIM. KOKO DN											
mm	in	D	PN	A	B	H	E	F	R	KY	P
20	3/4	25	25	11	36	60	61	150	3/4"	40	46
25	1	25	25	11	36	60	61	150	1"	40	46
32	1 1/4	32	25	11	50	90	74	200	1 1/4"	53	57
40	1 1/2	48,5	25	11	65	100	91	200	1 1/2"	62	70
50	2	48,5	25	11	65	100	91	200	2"	62	70
65	2 1/2	55	16	14/17	77	160	112	260	2 1/2"	74	86
80	3	67	16	14/17	90	165	124	260	3"	81	97
100	4	90	16	14/17	126	190	167	260	4"	106	129
100	4	100	16	14/17	126	190	167	260	4"	106	129



						EN 1092-1/11					
KR	LR	C*	CP*	PL*	CR*	AS	d2	n	k	b	Hs
M6	M8	52	121	2,3	43	150	14	4	75	18	75
M6	M8	52	121	2,6	46	160	14	4	85	18	75
M6	M8	66	128	2,6	56	180	18	4	100	18	110
M6	M8	81	136	2,6	67	200	18	4	110	18	100
M6	M8	81	136	2,9	69	230	18	4	125	20	100
M8	M10	101	146	2,9	81	290	18	4	145	18	125
M8	M10	114	152	3,2	94	310	18	8	160	20	135
M8	M12	150	170	3,2	117	350	18	8	180	20	130
M8	M12	150	170	3,2	117	350	18	8	180	20	130

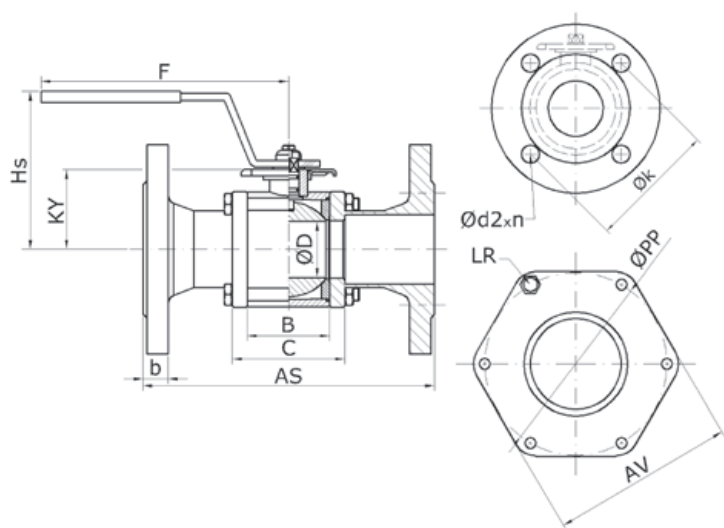
*Mitat teräksisille yhteille, haponkestäville ohjeellisia.

Venttiileiden mittakuvat



NIM. KOKO DN				ISO												
mm	in	D	PN	5211 F	A	B	H	E	F	R	KY	P	KR	LR	PP	AV
10	3/8	15	25	05	11	30	50	47	150	3/8"	31	32	M6	M6	-	-
15	1/2	15	25	05	11	30	50	47	150	1/2"	31	32	M6	M6	-	-
20	3/4	25	25	05	11	36	60	61	150	3/4"	39	46	M6	M8	-	-
25	1	25	25	05	11	36	60	61	150	1"	39	46	M6	M8	-	-
32	1 1/4	32	25	05,07	11	50	90	74	200	1 1/4"	54	57	M6	M8	-	-
40	1 1/2	48,5	25	05,07	11	65	100	91	200	1 1/2"	63	71	M6	M10	-	-
50	2	48,5	25	05,07	11	65	100	91	200	2"	63	71	M6	M10	-	-
65	2 1/2	48,5	16	05,07	11	65	100	91	200	2 1/2"	63	71	M6	M10	-	-
65	2 1/2	55	16	07,10	17	77	165	112	260	2 1/2"	73	86	M8	M10	-	-
65	2 1/2	67	16	07,10	17	90	170	124	260	2 1/2"	81	97	M8	M10	-	-
80	3	67	16	07,10	17	90	170	124	260	3"	81	97	M8	M10	-	-
80	3	80	16	07,10	17	116	185	152	260	3"	94	115	M8	M12	-	-
100	4	80	16	07,10	17	116	185	152	260	4"	94	115	M8	M12	-	-
100	4	90	16	10,12,14	17	126	205	167	310	4"	103	129	M8	M12	-	-
100	4	100	16	10,12,14	22	136	220	202	310	4"	111	-	M8	M12	200	202
125	5	100	16	10,12,14	22	136	220	202	310	-	111	-	M8	M12	200	202
125	5	125	16	10,12,14	22	164	240	235	310	-	132	-	M8	M16	220	235
150	6	125	16	10,12,14	22	164	240	235	310	-	132	-	M8	M16	220	235
150	6	150	16	10,12,14	27	186	315	272	*	-	167	-	M8	M20	272	275
200	8	150	16	10,12,14	27	186	315	272	*	-	167	-	M8	M20	272	275
200	8	200	16	10,12,14	27	242	351	366	*	-	206	-	M8	M20	351	366

*kulmavaihteella



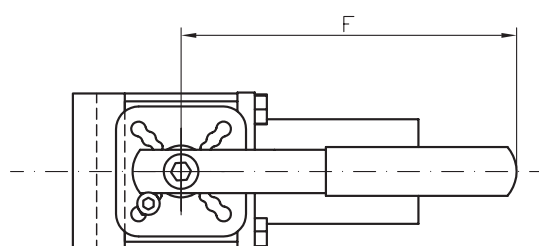
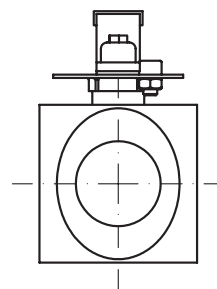
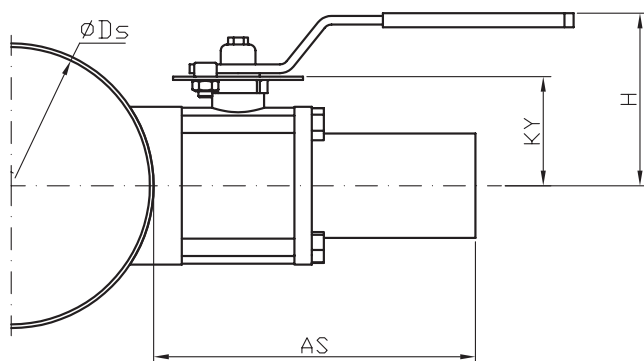
ISO 5211	IR	N	S
F05	M6	35,4	50
F07	M8	49,5	70
F10	M10	72,1	102
F12	M12	88,4	125
F14	M16	99	140

R = Kierreyhde
P = Pitkä hitsausyhde
D = DIN-laippayhde
O = Keskiosa (ilman yhteitä)

C*	CP*	CR*	PL		EN 1092-1/11						PAINOT (Kg)				NIM. KOKO DN	
			H	K	AS	d2	n	k	b	Hs	R	P	D	O	mm	in
42	115	45	1,6	2	130	14	4	60	16	70	0,6	0,7	2,0	0,4	10	3/8
42	115	35	1,6	2	130	14	4	65	16	70	0,7	0,7	2,2	0,4	15	1/2
51	120	42	1,6	2,3	150	14	4	75	18	80	1,4	1,5	3,6	0,7	20	3/4
52	120	45	1,6	2,6	160	14	4	85	18	80	1,4	1,6	4,0	0,7	25	1
66	127	54	1,6	2,6	180	18	4	100	18	115	2,4	2,6	5,5	1,0	32	1 1/4
85	137	64	1,6	2,6	200	18	4	110	18	125	3,5	4,0	8,3	2,0	40	1 1/2
85	137	68	1,6	2,9	230	18	4	125	20	125	3,5	4,1	9,4	2,0	50	2
85	137	72	1,6	2,9	290	18	4	145	18	125	3,7	4,2	11,2	2,0	65	2 1/2
101	145	80	1,6	2,9	290	18	4	145	18	165	6,3	7,0	13,6	3,7	65	2 1/2
114	151	86	1,6	2,9	290	18	4	145	18	170	8,6	9,6	16,4	5,1	65	2 1/2
114	151	89	2	3,2	310	18	8	160	20	170	8,6	9,6	18,5	5,1	80	3
140	164	102	2	3,2	310	18	8	160	20	185	14,3	15,1	22,5	10,3	80	3
140	164	102	2	3,6	350	18	8	180	20	185	14,3	15,1	24,6	10,3	100	4
158	173	111	2	3,6	350	18	8	180	20	205	20,0	19,8	29,3	12,5	100	4
168	177	116	2	3,6	350	18	8	180	20	220	23,5	23,3	32,8	15,4	100	4
168	177	-	2	4	400	18	8	210	22	220	-	23,3	36,5	15,4	125	5
204	196	-	2	4	400	18	8	210	22	240	-	-	51,8	25,7	125	5
204	196	-	2	4,5	480	22	8	240	22	240	-	-	53,7	25,7	150	6
226	207	-	2	4,5	480	22	8	240	22	315	-	-	80,7	44,3	150	6
226	207	-	2	6,3	457	22	12	295	24	315	-	-	87,2	44,3	200	7
282	236	-	2	6,3	457	22	12	295	24	315	-	-	115	48,0	200	7

*Mitat teräksisille yhteille, haponkestäville ohjeellisia.

Näytteenottoventtiilit



NIM SIZE	DN	FLOW PORT D	PN	ISO 5211 F	A	AS	E	F	H	KY	T
mm	in	ϕ									
10	3/8	15	25	05	11	140	47	150	50	31	17,2
15	1/2	15	25	05	11	150	47	150	50	31	21,3
20	3/4	25	25	05	11	150	61	150	60	39	26,9
25	1	25	25	05	11	150	61	150	60	39	33,7
32	1¼	32	25	05, 07	11	170	74	200	90	54	42,4
40	1½	48,5	25	05, 07	11	185	91	200	100	63	48,3
50	2	48,5	25	05, 07	11	185	91	200	100	63	60,3
65	2½	48,5	25	05, 07	11	185	91	200	100	63	76,1
65	2½	55	16	07, 10	17	200	112	260	165	73	76,1
65	2½	67	16	07, 10	17	215	124	260	170	81	76,1
80	3	67	16	07, 10	17	215	124	260	170	81	88,9
80	3	80	16	07, 10	17	240	152	260	185	94	88,9
100	4	80	16	07, 10	17	240	152	260	185	94	114,3
100	4	90	16	10, 12, 14	17	255	167	310	205	103	114,3
100	4	100	16	10, 12, 14	22	265	202	310	220	111	114,3
125	5	100	16	10, 12, 14	22	265	202	310	220	111	139,7
125	5	125	16	10, 12, 14	22	300	235	310	240	132	139,7
150	6	125	16	10, 12, 14	22	300	235	310	240	132	168,3
150	6	150	16	10, 12, 14	27	325	272	▣	▣	167	168,3
200	8	150	16	10, 12, 14	27	325	272	▣	▣	167	219,1
200	8	200	16	10, 12, 14	27	380	366	▣	▣	206	219,1

Ds = Mitta ilmoitettava tilattaessa | A = Akselin neliömitta | As-mitta ohjeellinen (+5) | ▣ = Kulmavaihdokäyttö
T = Putken ulkohalkaisija | E = Rungon leveys/korkeus

PALLON MATERIAALI:

- A = alumiini
- H = haponkestävä teräs (AISI 316)
- K = kovakromattu teräs, vain koko 100/90
- T = titaani
- M = muovimateriaali (POM), muut laadut selvitetään erikseen "E"
- D = Duplex (2205 / EN 1.4462)
- SD = SuperDuplex (2507 / EN 1.4410)
- R = ruostumaton teräs (AISI 304L)

O-RENGASMATERIAALI:

- V = FPM (Viton) (Jouka standardi)
- E = EPDM (Eteenipropeenikumi)
- N = NBR (Nitrili)
- P = FFKM (Perlast / Kalrez)
- A = FEPM(Aflas)
- SA = stelliittipallontiiviste, FEPM (Aflas) O-renkain
- SP = stelliittipallontiiviste, FFKM (Perlast/Kalrez) O-renkain
- T = PTFE (Teflon)

VENTTIILIN VIRTSAUKKO:

Virtsausaukon halkaisija (mm, ilmoitetaan kolmella numerolla)

YHTEET:

- R = sisäpuolinen putkikierre R (BSP)
- RU = ulkopuolinen putkikierre
- P = hitsausliitäntä
- D = DIN-laipallinen, D1= PN16, D2= PN25, D4= PN40
- O = ilman yhteitä, pelkkä venttiilin keskiosa + pultit/mutterit
- C = camlock
- L = letkukara
- A = näytteenottolaippa

Mikäli yhteet ovat erilaiset merkitään ne...P/L.. = hitsaus / letkukara (tällöin käsivipu asennetaan osoittamaan auki-asennossa letkukaran suuntaan).

Jos kirjaimen perässä on "H" on osa AISI316, "T" titaani, "A" alumiini.

H080/067HVP- - - - -

VENTTIILIIHTEIDEN NIMELLISKOKO:

DN-koko (ilmoitetaan kolmella numerolla)

VENTTIILIN RUNKOMATERIAALI:

- J = alumiini
- M = muovimateriaali (POM), muut laadut selvitetään erikseen "E"
- H = haponkestävä teräs (AISI 316), muut laadut "E"
- K = teräs
- T = titaani
- D = Duplex (2205 / EN 1.4462)
- SD = SuperDuplex (2507 / EN 1.4410)
- R = ruostumaton teräs (AISI 304L)

LISÄTUNNUKSET:

- V = käsivipu, sinkittyä terästä (H-venttiileissä vipu aina ruostumatonta terästä)
- VH = käsivipu, ruostumatonta terästä (H -venttiileissä vakiona)
- T = toimilaitteversio, akselin neliömitta (mm)
- PP = "porattu pallo" l. suorareikäinen, massiivi
- G = pallon tiiviste lasikuituvahvistettu PTFE
- C = pallon tiivisteet PTFE+C (hiiliseosteinen)
- NS = sisämittasarjan putkikoko
- E = erikoisratkaisu, selitetään erikseen
- PPCr = pallo kovakromattu
- V(L) = lukittava käsivipu, sinkittyä terästä
- VH(L) = lukittava käsivipu ruostumatonta terästä
- P = PEEK pallontiiviste

3PLH080...

KOLMITIEVENTTIILI

3P = 3. yhde akselin vastakkaisella puolella (pohjassa)
3S = 3. yhde venttiilin sivulla

PALLON MALLI

- L = L-malli
- T = T-malli
- S = sektori

Jouka Oy

Somerotie 4, FIN-33470 YLÖJÄRVI
Puh. 03 359 7500 | info@jouka.fi

jouka.fi

 **JOUKA**

Valves you can trust

