



Ventiler med høy kvalitet

Myktettende Spjeldventiler



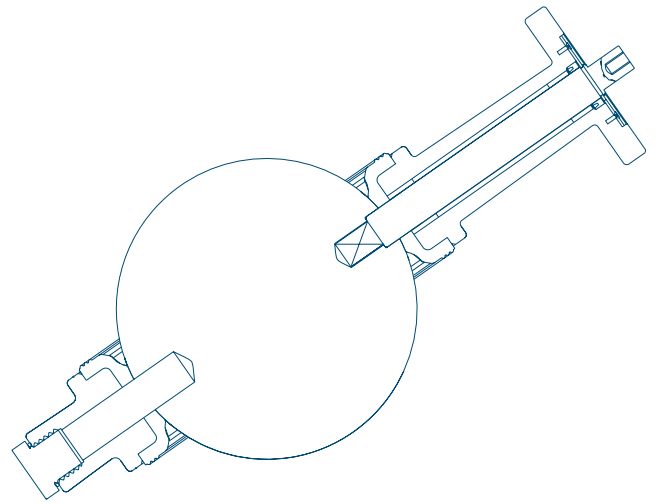
OSLO - BERGEN - STAVANGER - ARENDAL

Over 110 års erfaring med ventiler og instrument

www.jsc.no

Med J S Cock som din samarbeidspartner er du alltid sikret et omfattende produktspekter og stor fagkunnskap.

Produktutvikling er vårt viktigste satsningsområde. Dette sikrer våre kunder høy kvalitet og riktig pris.



PN16 trykkklasse

CE Godkjent

Lang levetid

Redusert vridmoment

Unik sete design

Unik opplagring

Perfekt rotasjon & sentrering

Hva er viktig ved anskaffelse av spjeldventiler? Lang levetid? Redusert vridmoment? PN16 trykkklasse?

Myktettende spjeldventiler fra J S Cock er spesielt utviklet med tanke på lang levetid og redusert vridmoment.

Tilbakemelding fra våre kunder forteller om vesentlig lengre levetid og reduserte kostnader

Ventilene leveres i en rekke modeller og dimensjoner.



Innhold



■ Produktspekter og fordeler.....	side 4
■ Generell konstruksjon.....	side 5
■ Konstruksjonsdetaljer.....	side 6
■ Materialspesifikasjon, wafer og lug.....	side 8
■ Materialspesifikasjon, dobbeltflenset.....	side 10
■ Dimensjoner, wafer og lug.....	side 12
■ Boltsirkel diameter lug type.....	side 14
■ Dimensjoner, dobbeltflenset.....	side 15
■ Moment og kapasitet.....	side 16
■ Godkjenninger.....	side 17
■ Temperatur og motstandsdyktighet.....	side 17
■ Installasjonsveiledning.....	side 18
■ Spaker.....	side 19
■ Gir DN50 - 300.....	side 20
■ Gir DN350 - 600.....	side 21
■ Pneumatisk aktuatorer.	side 22
■ Tilleggsutstyr pn. aktuatorer.....	side 23
■ Elektriske aktuatorer.....	side 24
■ J S Cock komplett ventilprogram.....	side 26
■ Kontaktinformasjon.....	side 28

Myktettende Spjeldventiler

Type 2230 Wafer

Dimensjoner
DN50 - DN300
DN350 - DN600



DN 50 to DN 300

■ Lang levetid

Ventilen har en unik leppe støpt i setet og en spesiell spjeldform som sikrer mindre slitasje i ventilen, samt god tetting. Dette forlenger levetiden.

■ Redusert vridmoment

Den unike leppen i setet (se side 6) og spjeldformen gir betydelig redusert vridmoment i ventilen.

■ Unik konstruksjon

Ventilen er den eneste på markedet som er konstruert med opplagret spjeld. Dette resulterer i lavere moment, lavere friksjon, 100% tetting og svært lang levetid.

■ Setekonstruksjon

Waferventilenes sete er vulkanisert på en fenol støttering. På lugtypene er setet vulkanisert direkte på ventilhuset.

Myktettende Spjeldventiler

Type 2240 Lug

Dimensjoner
DN50 - DN300
DN350 - DN600



DN 50 to DN 600

■ Friksjonsfri vridning og god sentrering

Ventilene har en PTFE/grafitt gjennomføring, som sørger for friksjonsfri vridning og perfekt sentrering av stem.

■ Enkel montering

Multi-standard justeringshull tilpasset følgende flenser:

DN50 - DN300 wafer type:

EN1092 PN6, PN10, PN16

ANSI 150

BS10 TABLE D, TABLE E, JIS 10K, 16K.

DN350 - DN600 wafer type:

EN1092 PN6, PN10, PN16

ANSI 150

BS10 TABLE D.

DN50 - DN150 lug type:

EN1092 PN10, PN16 or ANSI 150.

DN350 - DN600 lug type:

EN1092 PN10 or ANSI150.

Monteringsbolter lug: PN = Metric and ANSI = UNC

Myktettende Spjeldventiler

Type 2400 dobbelflenset

Dimensjoner DN50 - DN2000



■ PN16 trykklasse

Ventilene kan benyttes i trykklasser opp til PN16 fra DN50 til DN300 og opp til PN10 fra DN350 til DN600.

Generell oversikt



Spjeldventiler for krevende applikasjoner finnes typisk i industri som:

- Kjemisk
- Næringsmiddel
- Farmasøytisk
- Papir
- Gruvedrift og energi
- Vakuum
- HVAC

4-kant stem

ISO 5211

Syrefast skive motvirker utblåsing av stem.

V-ringer gir god tetning.

PTFE/grafitt gjennomføring gir friksjonsfri vridning og sentrerer stemmens posisjon, og gir god støtte ved bruk av aktuator.

Multi-standard justeringshull gjør montering enklere.

V-ringer som sekundær tetning sikrer at mediet ikke lekker ut via ventilens hals.

En unik leppe i setet reduserer vridmomentet og øker setets levetid betraktelig.

Spjeld med 2-delt stem-konstruksjon øker ventilens kapasitet. Spjeldets form reduserer vridmomentet og øker ventilens levetid.

Sete vulkanisert på fenol støttering gjør utskifting av sete meget enkelt. Toleransene sikrer 100% tetning ved fullt differansetrykk. Ventilene er ideelle for bruk i vakuum-applikasjoner.

PTFE/grafitt lager minsker motstand ved vridning og sentrerer spjeldet.

Smuldringsfri O-ring.

V-pakninger gir sekundær tetning og forhindrer lekkasje langs stem.

Hus



- GGG40 er standard.
- Typer: wafer, lug og dobbelflenset.
- Multi-standard justeringshull tilpasset flenser:
DN50 - DN300 wafer type:
EN1092 PN6, PN10, PN16 - ANSI 150 - BS10 TABLE D, TABLE E, JIS 10K, 16K.
DN350 - DN600 wafer type:
EN1092 PN6, PN10, PN16 - ANSI 150 - BS10 TABLE D.
DN50 - DN150 lug type:
EN1092 PN10, PN16 or ANSI 150.
DN350 - DN600 lug type:
EN1092 PN10 eller ANSI 150.
Monteringsbolter lug: PN = Metrisk og ANSI = UNC
- ISO 5211 toppflens tilpasset ventilens dreiemoment.
- Utslippspor i toppflens.

Sete



- En unik eksentrisk leppe i setet gir effektiv tetning.
- Redusert motstand fra spjeld.
- Forlenget levetid.
- Billigere automasjon.
- Sete vulkanisert til en fenol støttering.
- Enkelt å bytte sete.
- 100% tett ved fullt differansetrykk (PN16 = 16 bar).
- Ideell for vakuumpplikasjoner.
- Enkel å montere mellom flenser.

Spjeld



- Spjeld med 2-delt stem gir høyere Kv og mindre turbulens.
- Form og utførelse på spjeldets kanter sikrer lavest mulig vridmotstand, sørger for bobletett ventil, selv ved fullt differansetrykk, samt øker ventilens levetid betraktelig.

Stem / lagring



- 4-kant stem.
- PTFE/grafitt støttelagre gir friksjonsfri vridning og perfekt sentrering av stem/spjeld.
- Lagrene sørger for nødvendig støtte ved bruk av aktuatorer.

Unikt bunnlager



- Bunnlageret er unikt - det er plassert inne i selve spjeldet og gir ypperlig støtte, samtidig som det er godt beskyttet.

Normalt er lageret plassert nederst i huset der det tar opp aksielle krefter fra spjeld/stem-rotasjonen.

Vår konstruksjon fordeler kreftene optimalt og sikrer lang og problemfri drift av ventilene.

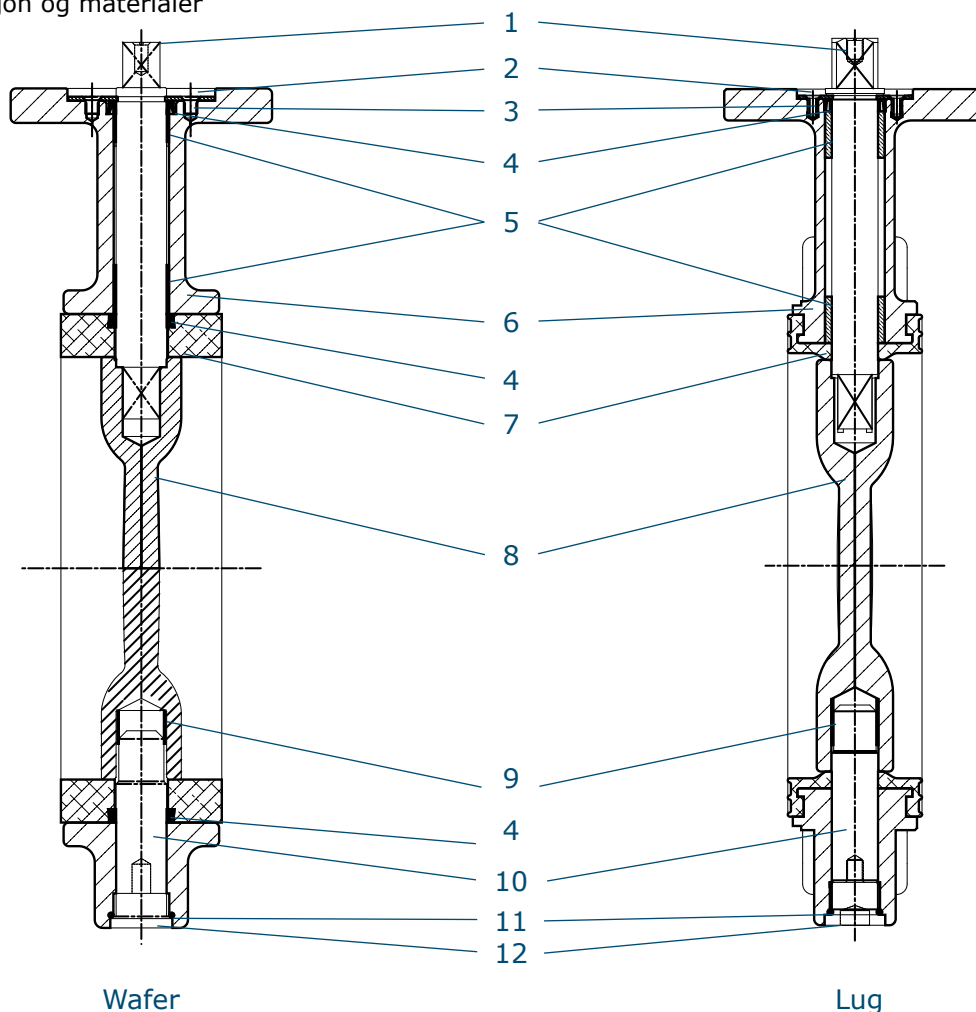
Lange akslinger benyttet i kraftoverføring er betydelig mer utsatt for slitasje/feil enn korte, som vi benytter.

V-pakning og endeplate



- V-ringene gir ekstra beskyttelse mot lekkasje langs stem.
- V-ringene forhindrer også inntrenging fra utsiden.
- Endeplaten er lukket i bunnen med en gjenget plugg.
- Endeplaten har smuldringsfri O-ring.

Konstruksjon og materialer



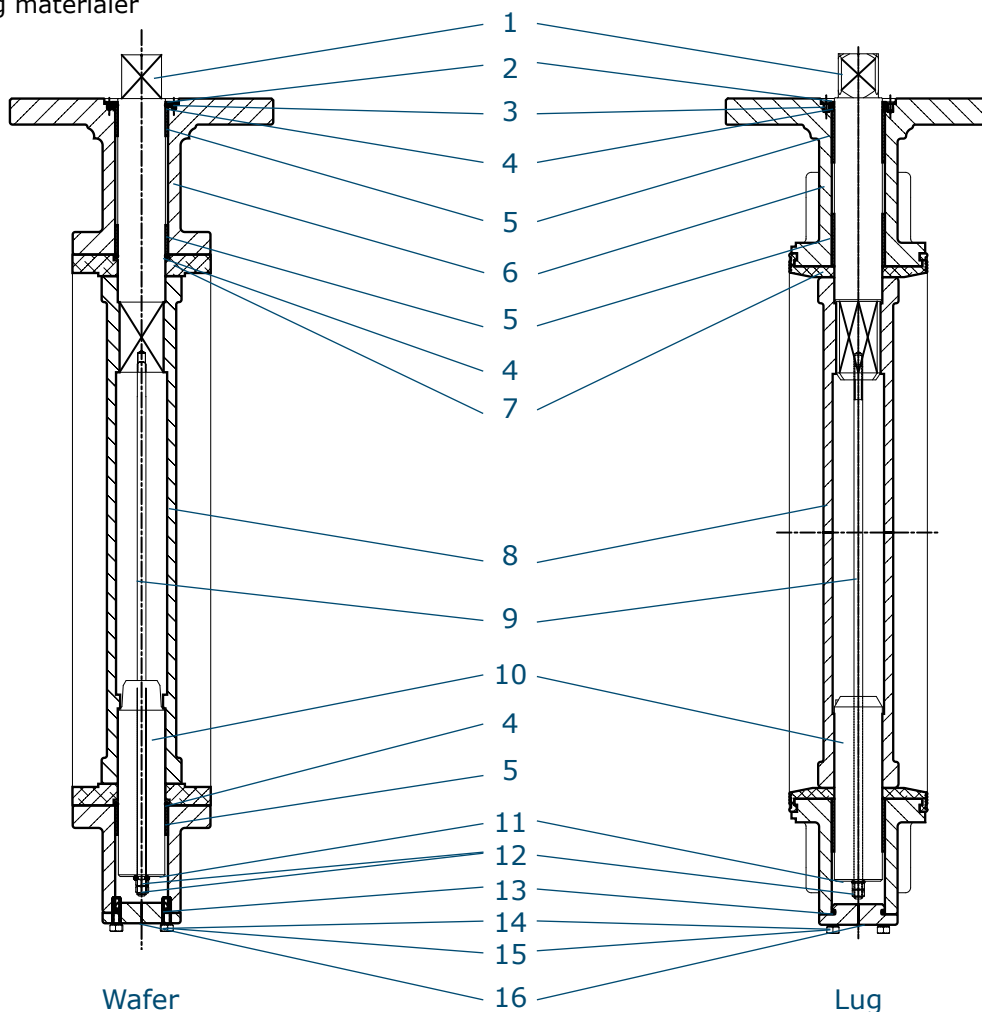
Wafer

Lug

Nr.	Beskrivelse	Materialer	Standard maling
1	Stem	Syrefast stål - AISI 410	
2	Stopplate	Syrefast stål - ASTM A351 CF8M	
3	Skrue	Syrefast stål - ASTM A351 CF8M	
4	V-ringer	NBR EPDM FPM	
5	Lager	PTFE med grafitt innerbelegg	
6	Hus	Seigjern - ASTM A536 Gr 65-45-12 (GGG40) Karbonstål - ASTM A216 WCB (GSC25N) Syrefast stål - ASTM A351 CF8M	Epoxy polyester RAL 9006
7	Sete	NBR EPDM-H FPM PTFE belagt på silikon	
8	Spjeld	Syrefast stål - ASTM A351 CF8M Seigjern - ASTM A536 Gr 65-45-12 (GGG40) Seigjern - ASTM A536 Gr 65-45-12 (GGG40) Seigjern Alu-bronse - ASTM B148 C95800 Duplex Hastelloy	Nikkelbelagt Rilsan F46 (FEP)
9	Lager	Nylon	
10	Stem	Rustfritt stål - AISI 410	
11	O-ring	NBR	
12	Plugg	El.forsinket stål	

Andre materialer på forespørsel.

Konstruksjon og materialer

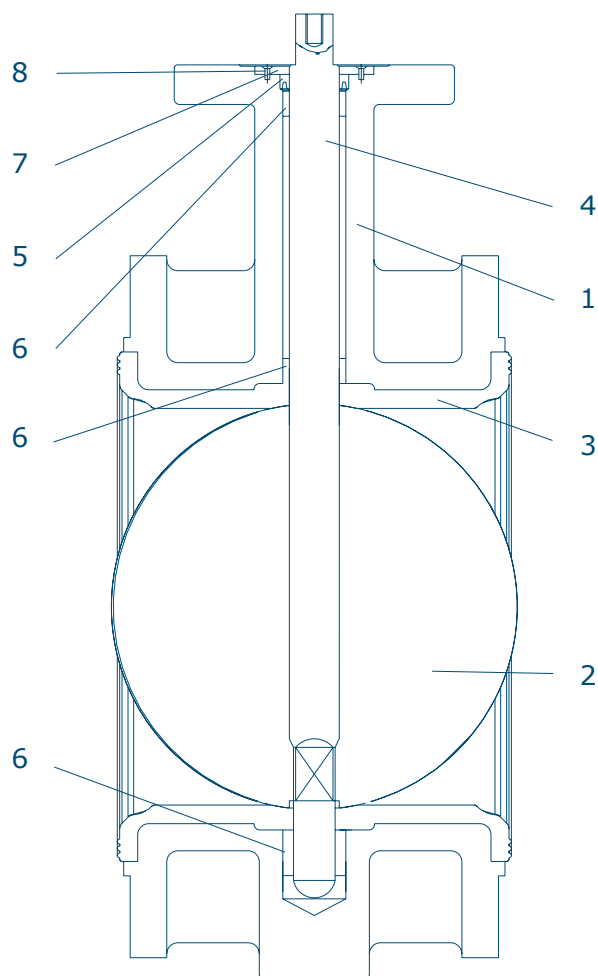


Wafer

Lug

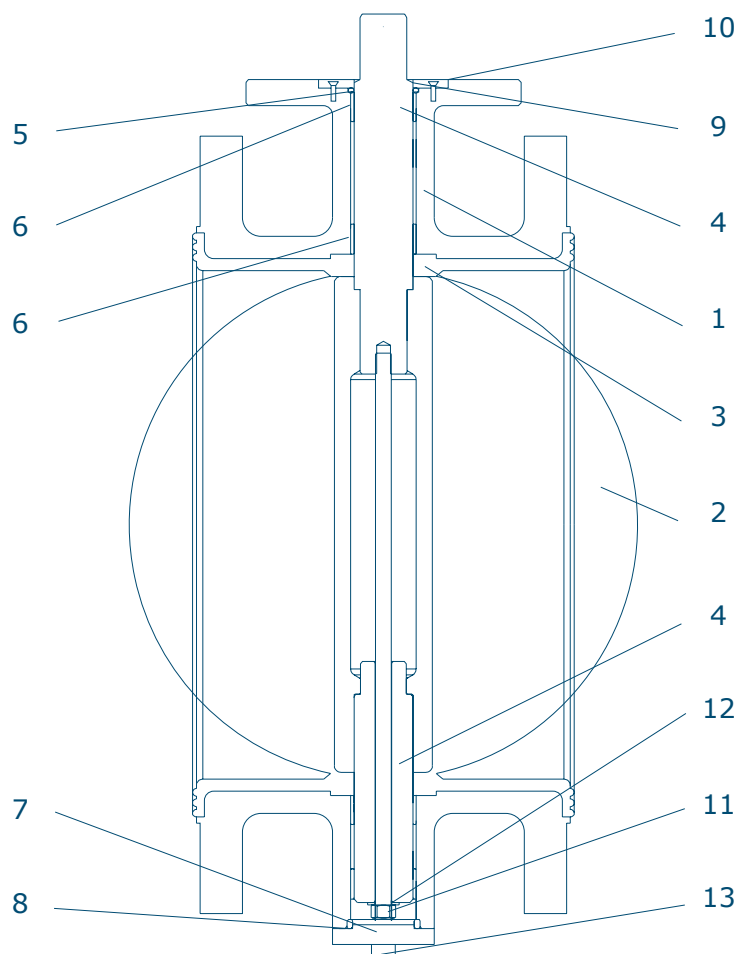
Nr.	Beskrivelse	Materialer	Standard maling
1	Stem	Syrefast stål - AISI 410	
2	Stopplate	Syrefast stål - ASTM A351 CF8M	
3	Skrue	Syrefast stål - AISI 304	
4	O-ring	NBR	
5	Lager	PTFE med grafitt innerbelegg	
6	Hus	Seigjern - ASTM A536 Gr 65-45-12 (GGG40) Karbonstål - ASTM A216 WBC (GSC25N) Syrefast stål - ASTM A351 CF8M	Epoxy polyester RAL 9006
7	Sete	NBR EPDM-H FKM	
8	Spjeld	Seigjern - ASTM A536 Gr 65-45-12 (GGG40) Seigjern - ASTM A536 Gr 65-45-12 (GGG40) Seigjern Syrefast stål - ASTM A351 CF8M Alu-bronse - ASTM B148 C95800 Duplex Hastelloy	Nikkelbelagt Rilsan F46 (FEP)
9	Skrue	Syrefast stål - AISI 410	
10	Stem	Syrefast stål - AISI 410	
11	O-ring	NBR	
12	Mutter	Rustfritt stål - AISI 304	
13	O-ring	NBR	
14	Bolter	Rustfritt stål - AISI 304	
15	Skiver	Rustfritt stål - AISI 304	
16	Dekkplate	Rustfritt stål - AISI 304	

Konstruksjon og materialer



Nr.	Beskrivelse	Materialer	Standard maling
1	Hus	Seigjern - ASTM A536 Gr 65-45-12 (GGG40) Karbonstål - ASTM A216 WCB (GSC25N) Syrefast stål - ASTM A351 CF8M	Epoxy polyester RAL 9006
2	Spjeld	Seigjern - ASTM A536 Gr 65-45-12 (GGG40) Seigjern - ASTM A536 Gr 65-45-12 (GGG40) Seigjern Syrefast stål - ASTM A351 CF8M Alu-bronse - ASTM B148 C95800 Duplex Hastelloy	Nikkelbelagt Rilsan F46 (FEP)
3	Sete	NBR EPDM-H FKM	
4	Stem	Rustfritt stål - SS420 for PN16 Rustfritt stål - SS431 for PN25	
5	V-ringer	Samme materiale som sete	
6	Lager	Bronse	
7	Flensering	Hardplast	
8	Skrue	El. forsinket stål	

Konstruksjon og materialer

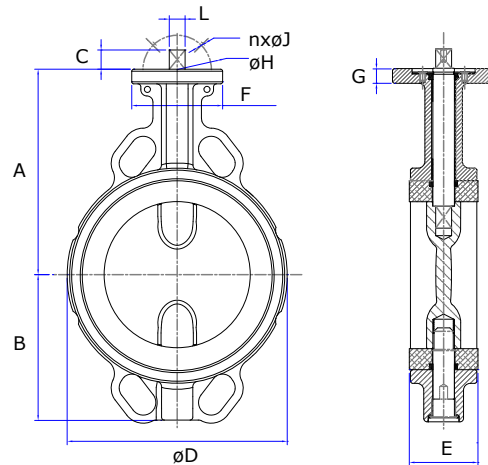


Nr.	Beskrivelse	Materialer	Standard maling
1	Hus	Seigjern - ASTM A536 Gr 65-45-12 (GGG40) Karbonstål - ASTM A216 WCB (GSC25N) Syrefast stål - ASTM A351 CF8M	Epoxy polyester RAL 9006
2	Spjeld	Seigjern - ASTM A536 Gr 65-45-12 (GGG40) Seigjern - ASTM A536 Gr 65-45-12 (GGG40) Seigjern Syrefast stål - ASTM A351 CF8M Alu-bronse - ASTM B148 C95800 Duplex Hastelloy	Nickle-plated Rilsan F46 (FEP)
3	Sete	NBR Kopolymer EPDM-H FKM	
4	Stem	Syrefast stål - SS420 for PN16 Syrefast stål - SS431 for PN25	
5	V-ringer	Samme materiale som sete	
6	Lager	Bronse med grafit innerbelegg	
7	Bunndeksel	Seigjern	Epoxy polyester RAL 9006
8	O-ring	NBR	
9	Distanseringer	Stål	Sinkbelagt
10	Fjærskive	Fjærstål	
11	Bolt	Rustfritt stål	
12	Pakning	Samme materiale som sete	
13	Bunnskrue	El. forsinket stål	

Type 2230 Wafer - DN 50 til DN 300



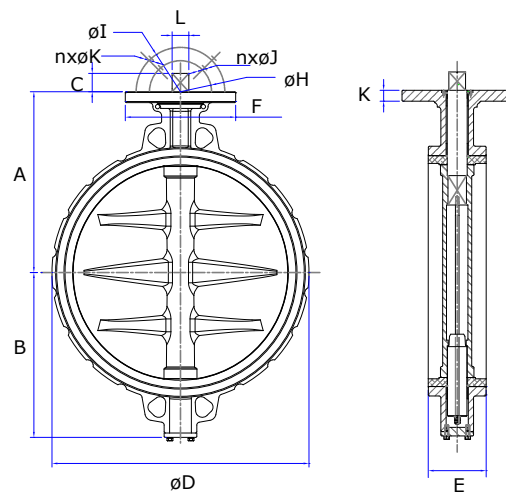
Dimensjoner (mm)



Dim.	A	B	C	D	E	F	G	øH	øI	nxøJ	nxøK	L	ISO	Vekt [kg] uten spak
DN50	126	72.0	13.5	99.0	43	65	10	50	-	4 x 7	-	11	F05	2.4
DN65	134	78.0	13.5	113.4	46	65	10	50	-	4 x 7	-	11	F05	3.1
DN80	157	91.5	13.5	128.7	46	65	10	50	-	4 x 7	-	11	F05	4.0
DN100	167	108.5	17.5	156.7	52	90	13	70	50	4 x 7	4 x 9	14	F05	6.0
DN125	180	124.0	17.5	190.3	56	90	13	70	-	4 x 9	-	14	F07	7.7
DN150	203	137.0	18.5	213.0	56	90	13	70	-	4 x 9	-	17	F07	9.2
DN200	228	167.0	24.5	265.8	60	125	15	102	-	4 x 11	-	22	F10	14.7
DN250	266	207.0	24.5	324.2	68	125	15	102	-	4 x 11	-	22	F10	22.4
DN300	291	236.0	27.0	376.8	78	150	15	125	102	4 x 11	4 x 14	27	F10/F12	31.9

Type 2230 Wafer - DN 350 til DN 600

Dimensjoner (mm)

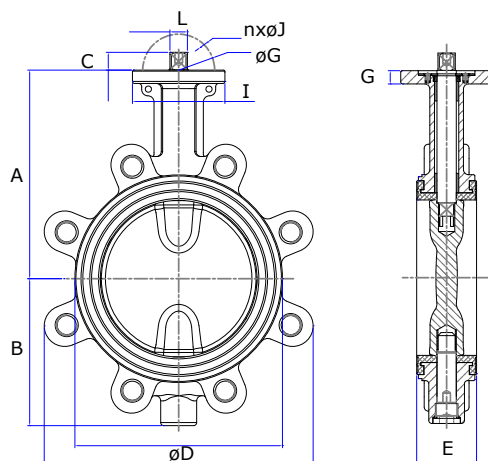


Dim.	A	B	C	D	E	F	G	øH	øI	nxøJ	nxøK	L	ISO	Vekt [kg] uten spak
DN350	332	258.0	30	411.7	78	175	19	140	125	4 x 14	4 x 18	27	F12/F14	49.0
DN400	363	301.5	30	471.2	102	175	20	140	125	4 x 14	4 x 18	27	F12/F14	68.8
DN450	397	333.0	39	528.0	114	210	25	165	140	4 x 18	4 x 22	36	F14/F16	97.2
DN500	425	378.0	49	580.4	124	210	25	165	140	4 x 18	4 x 22	46	F14/F16	123.6
DN600	498	438.0	49	687.9	?	300	30	254	165	8 x 18	4 x 22	46	F16/F25	207.9

Type 2240 Lug - DN 50 til DN 300



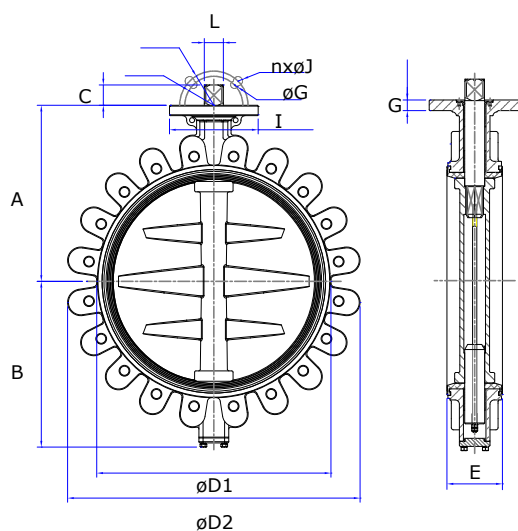
Dimensjoner (mm)



Dim.	A	B	C	D1	D2	E	F	G	øH	øI	nxøJ	nxøK	L	ISO	Vekt [kg] uten spak
DN50	126	76.0	13.5	93.0	122.4	42.4	65	10	50	-	4 x 7	-	11	F05	3.2
DN65	134	82.0	13.5	107.0	136.5	45.4	65	10	50	-	4 x 7	-	11	F05	3.9
DN80	157	96.0	13.5	116.0	180.0	45.4	65	10	50	-	4 x 7	-	11	F05	5.4
DN100	167	113.5	17.5	146.0	198.3	51.4	90	13	70	50	4 x 7	4 x 9	14	F05	7.4
DN125	180	129.0	17.5	175.0	226.0	55.4	90	13	70	-	4 x 9	-	14	F07	9.4
DN150	203	143.0	17.5	202.0	261.7	55.5	90	13	70	-	4 x 9	-	17	F07	12.1
DN200	228	172.0	24.5	253.0	314.5	59.4	125	15	102	-	4 x 11	-	22	F10	18.5
DN250	266	213.0	24.5	307.0	380.0	67.4	125	15	102	-	4 x 11	-	22	F10	28.6
DN300	291	242.0	27.0	360.0	428.4	76.8	150	15	125	102	4 x 11	4 x 14	27	F10/F12	38.7

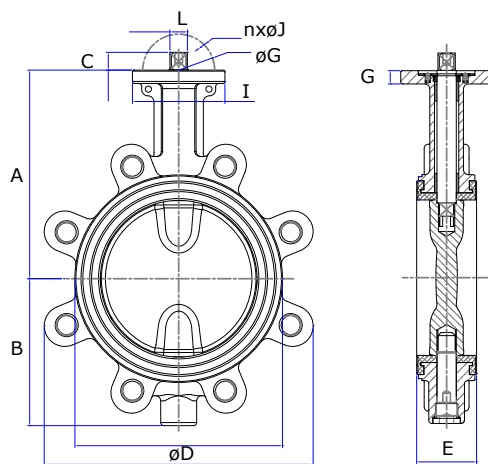
Type 2240 Lug - DN 350 til DN 600

Dimensjoner (mm)



Dim.	A	B	C	D1	D2	E	F	G	øH	øI	nxøJ	nxøK	L	ISO	Vekt [kg] uten spak
DN350	332	278.0	28.5	393.0	493.0	76.8	179	19	140	125	4 x 14	4 x 18	27	F12/F14	56.3
DN400	363	321.5	28.5	456.0	555.1	100.6	179	20	140	125	4 x 14	4 x 18	27	F12/F14	83.5
DN450	397	353.0	39.0	514.0	636.8	113.3	214	25	165	140	4 x 18	4 x 22	36	F14/F16	130.8
DN500	425	400.0	49.0	565.4	706.0	126.0	214	25	165	140	4 x 18	4 x 22	46	F14/F16	174.8
DN600	498	460.0	51.5	668.9	830.5	153.4	304	31	256	165	8 x 18	4 x 22	46	F16/F25	268.6

■ Boltsirkel diameter

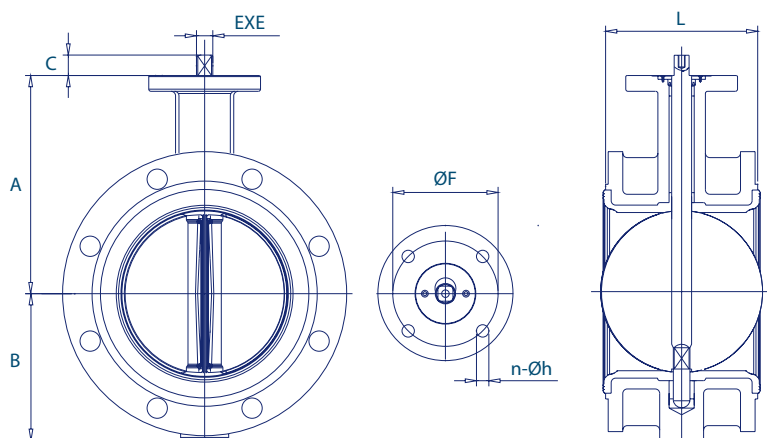


Dim.	PN 10			PN 16			ANSI 150		
	BCD [mm]	Ant. bolter	Nom. dim	BCD [mm]	Ant. bolter	Nom. dim	BCD [mm]	Ant. bolter	Nom. dim
DN50	125	4	M16	125	4	M16	120,6	4	5/8"
DN65	145	4	M16	145	4	M16	139,7	4	5/8"
DN80	160	8	M16	160	8	M16	152,4	4	5/8"
DN100	180	8	M16	180	8	M16	190,5	8	5/8"
DN125	210	8	M16	210	8	M16	215,9	8	3/4"
DN150	240	8	M20	240	8	M20	241,3	8	3/4"
DN200	295	8	M20	295	12	M20	298,5	8	3/4"
DN250	350	12	M20	355	12	M24	632,0	12	7/8"
DN300	400	12	M20	410	12	M24	431,8	12	7/8"
DN350	460	16	M20	470	16	M24	476,3	12	1"
DN400	515	16	M24	525	16	M27	539,8	16	1"
DN450	565	20	M24	585	20	M27	577,9	16	1 1/8"
DN500	620	20	M24	650	20	M30	635,0	20	1 1/8"
DN600	725	20	M27	770	20	M33	749,3	20	1 1/4"

Type 2400 - Dobbeltflenset



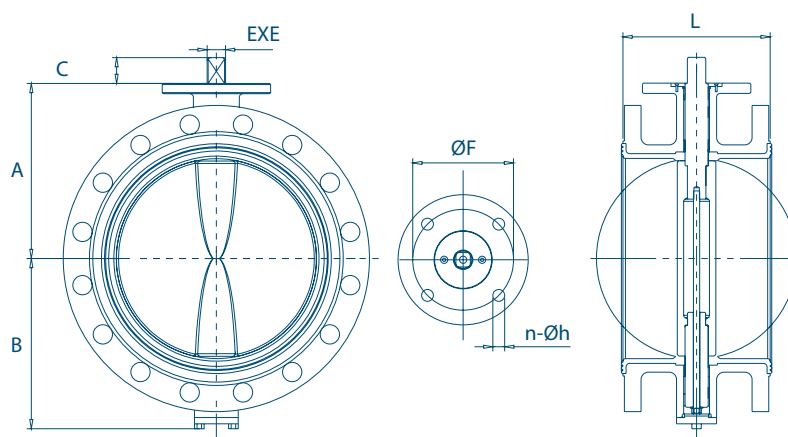
Dimensjoner (mm)



Dim.	A	B	C	EXE	ØF	G	Top Flange	n-Øh	L	Z	Vekt [kg] uten spak
DN50	142	80	14	11	50	65	F05	4 - 8	108	53	9.0
DN65	155	89	14	11	50	65	F05	4 - 8	112	65	12.0
DN80	161	95	14	11	50	65	F05	4 - 8	114	79	15.0
DN100	180	114	14	14	50	65	F05	4 - 8	127	104	18.0
DN125	193	127	20	14	70	90	F07	4 - 8	140	124	20.7
DN150	205	139	20	17	70	90	F07	4 - 10	140	156	23.9
DN200	250	175	25	22	102	125	F10	4 - 12	152	203	34.7
DN250	282	203	25	22	102	125	F10	4 - 12	165	251	49.5
DN300	326	242	27	27	125	150	F12	4 - 14	178	302	65.4

Type 2400 - Dobbeltflenset

Dimensjoner (mm)



Dim.	A	B	C	EXE	ØF1	ØF2	G	Toppflens	n1-h1	n2-h2	L	Z	Vekt [kg] uten spak
DN350	358	267	40	36	125	140	175	F12 / F14	4 - 14	4 - 18	190	334	134.1
DN400	380	301	40	36	125	140	175	F12 / F14	4 - 14	4 - 18	216	390	119.3
DN450	422	381	40	36	140	165	210	F14 / F16	4 - 18	4 - 23	222	441	144.0
DN500	479	387	50	46	140	165	210	F14 / F16	4 - 18	4 - 23	229	492	168.8
DN600	562	457	50	46	165	254	300	F16 / F25	4 - 23	8 - 18	267	593	248.0

Vridmoment og kapasitet (Kv) for type 2230 / 2240



Kv-verdi oppgitt i m³/h

Åpningsvinkel

Dim.	Moment/Nm	Maks. stem moment/Nm	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
DN50	8	51.3		0	5	14	29	47	71	98	107
DN65	13	71.82		2	11	27	50	77	122	171	213
DN80	19	71.82		6	28	54	91	140	213	301	404
DN100	28	71.82		14	57	108	175	262	404	594	799
DN125	47	142.5		27	84	156	248	385	624	954	1239
DN150	67	142.5	7	51	129	224	363	572	977	1535	1929
DN200	131	285.0	22	114	229	401	639	1018	1755	2880	3484
DN250	224	570.0	33	171	334	634	970	1530	2650	4403	5753
DN300	321	570.0	49	250	490	925	1416	2231	3865	6641	8828
DN350	616	1240.0	118	301	631	1131	1918	3081	4963	8884	10308
DN400	875	1240.0	153	393	824	1478	2506	4024	6482	11603	13464
DN450	1197	2280.0	195	498	1043	1871	3170	5093	8210	14686	17041
DN500	1590	2280.0	240	615	1288	2309	3913	6287	10128	18130	21038
DN600	2611	4560.0	345	885	1853	3326	5635	9054	14584	26109	30295

Kv = Antall m³/time vann ved 20°C som kreerer 1 bar differansetrykk.

Cv = 1,167 Kv.

Cv = USG/min vann ved 60°F som kreerer 1 psi differansetrykk.

Vridmoment og kapasitet (Kv) for type 2400

Kv-verdi oppgitt i m³/h

Åpningsvinkel

Dim.	Moment/Nm	Maks. stem moment	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
DN50	10	51.3	1	3	9	21	39	64	93	104	109
DN65	18	71.82	2	6	17	39	72	123	177	199	208
DN80	28	71.82	4	10	26	63	114	193	278	313	327
DN100	48	71.82	7	13	37	85	151	226	452	567	604
DN125	80	142.5	11	30	59	148	247	435	740	919	991
DN150	120	142.5	17	45	89	223	372	654	1112	1380	1486
DN200	230	285.0	30	68	160	267	482	749	1417	2434	2674
DN250	350	570.0	49	127	254	425	764	1189	2252	3867	4260
DN300	520	570.0	75	195	380	655	1171	1823	3453	5929	6538
DN350	700	1240.0	101	262	526	871	1580	2456	4648	7981	8817
DN400	950	1240.0	130	342	684	1123	2051	3188	6039	10358	11392
DN450	1254	2280.0	169	445	890	1484	2672	4156	7868	13508	14859
DN500	1702	2280.0	212	560	1121	1864	3363	5231	9903	16999	18624
DN600	2798	4560.0	312	820	1640	2734	4923	7657	14493	24889	27342

Kv = Antall m³/time vann ved 20°C som kreerer 1 bar differansetrykk.

Cv = 1,167 Kv.

Cv = USG/min vann ved 60°F som kreerer 1 psi differansetrykk.

Note:

- Oppgitte verdier gjelder for smørende medium, temperatur fra 0° - 80°C og ventiler som opereres minst en gang/mnd. For andre medium og våt gass, multipliser verdien for moment med 1,1. For ikke-smørende og tørre medium, multipliser verdien med 1,2.
- Oppgitt moment er summen av all friksjon og motstand for åpning og lukking av spjeld ved gitt differansetrykk
- Effekten av dynamisk moment er ikke medregnet i tabellen.
- **Sikkerhetsfaktor:** Ved montering av aktuator anbefaler vi å beregne 25% sikkerhetsfaktor for av/på-applikasjoner og 35% for reguleringsapplikasjoner.



- CE - i henhold til PED 97/23/EC
- 3.1 sertifikat ifølge EN10204
- NBR / EPDM sertifikat
- Anvendt for DVGW-sertifisering
- ATEX

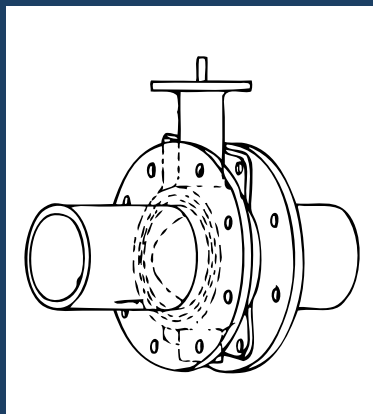
Temperatur og motstandsdyktighet

Sete	Temperatur	Velegnet for	Uegnet for
EPDM-H	- 15 ° C + 120 ° C	Vann, damp, alkohol, glykol, kaustisk soda, ozon, matvarer, glyserin, melk, oksygen ¹ , luft, mettet salt, jernklorid, gelatine, tørr hydrogensulfid, kaliumklorid, sodium, magnesium klorid	Mineralolje, klorinblandinger, ketoner, acetyl, klorid, asfalt, brom, butan, butyl, bensin, diesel, syre, fiskeolje, freon, klorin, naturgass, eksos, salpetersyre
NBR	- 10 ° C + 80 ° C	Mineralolje, grease, luft, sjøvann, gass, borsyre, aluminiumklorid, ammoniakkgass, sitronsyre, diesel, fiskeolje, bensin, gelatin, glyserin, magnesium klorid, melkesyre, linfrøolje, naturgass	Ozon, aseton, anilin, klorin dioksid, kromsyre, fenol, etylacetat, freon 21+22+23, varm salpetersyre, styren, hydrogensulfid, isopropyl asetat, oksygen, svovelsyre
NATURGUMMI	- 30 ° C + 80 ° C	Slipende medium, aluminium klorid, sukkerroe væske, borsyre, potassium klorid, sitronsyre, magnesium klorid, ferritisk nitrat, maursyre, gelatin, sukker, glyserin, melkesyre, nitrogen	Damp, anilin, asfalt, butadiene, diesel, etane, ethyl asetat, hydraulikkolje, saltsyre, linfrøolje, metane, mineralolje, oksygen, styren, soyaolje, terpentin
HYPALON*	- 20 ° C + 75 ° C	Mineralisk, organisk og uorganiske kjemikalier, luft, oksygen, fiskeolje, glyserin, sitronsyre, osone, sodium sulfat	Ammoniakk, diesel, grease, keton, metyl, fenol, propyl, brom, salpetersyre, tjære, urin, lakk
SILIKON*	- 40 ° C + 170 ° C	Matvarer, ammoniakk gass, barium, borsyre, potassium, bisulfid, sitronsyre, kobbersyanid, glyserin, nitrogen, melkesyre	Damp og hetvann (maks. 100° C), asfalt, diesel, etan, freon, etyl klorid, metan, salpetersyre, olivenolje, propan, terpentin
FPM	- 20 ° C + 170 ° C	Olje, mineralsyre, grease, fosfor, garvesyre, gelatin, glykol, oksygen, lesket kalk, karbonsyre, naturgass, cellulose, salt, sukker, svovel	Hetvann, steam, keton, ammoniakk gass, acetone, formaldehyd, cellulose acetat, freon, urin, eddiksyre, etyl
PTFE silokonbelagt	-40 ° C +180 ° C	Løsningsmidler og korrosive medier.	Alkaliske metaller og slipende materialer.

Merk: materialer merket med * tilgjengelig ved forespørsel.

1) For oksygen service må ventilene grundig avfettes. Standard ventiler fra lager er ikke avfettet!

Korrekt installasjon av spjeldventiler

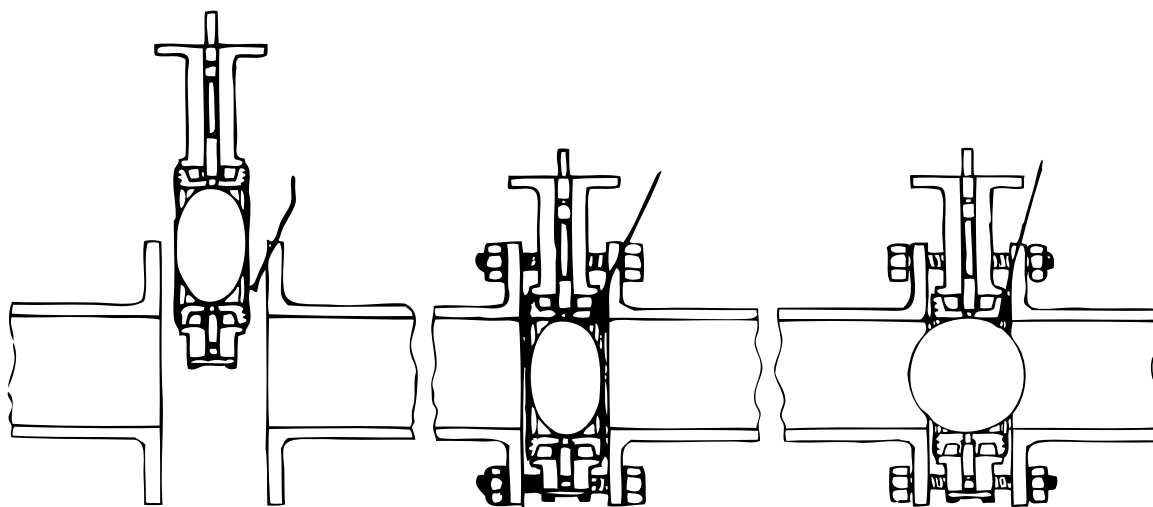


- Undersøk og forsikre at data på identifikasjonsplaten møter kravet mht. trykk, temperatur og medium.
- Rørledning skal være rett og flensene parallelle. Kontroller også at avstanden mellom flensene stemmer med ventilens byggemål.
- Ventilene kan monteres horisontalt og vertikalt. I applikasjoner med mye tørrstoff og partikler anbefaler vi at ventilene monteres med stemmen horisontalt. Dette fordeler trykket bedre over spjeldet og forhindrer uønsket slitasje i ventilens lagre.
- Før oppstart skal rørledningen renses for skitt og sveiseslagg, for å forhindre skader på setet. I denne prosessen skal ventilene stå åpne og om mulig ikke opereres.
- Sveising nær ventilene må utføres med forsiktighet da ventilenes sete kan skades av sveisedråper eller høy temperatur på rørledning.
- Pakninger skal ikke benyttes, da setet danner tetning mot flens.
- I vakuumpplikasjoner kan væskeslag forekomme. Flenser uten løs krage anbefales for best resultat.

Plasser ventilen forsiktig mellom flensene, med spjeldet i lukket posisjon

Kontroller at flensen dekker hele setearealet. Trekk til boltene for hånd.

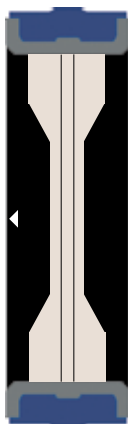
Åpne og lukke ventilen forsiktig og kontroller at spjeldet beveger seg fritt uten å ta bort i flensene. Krysstrekk boltene til foreskrevet moment.



Da ventilens sete er utstyrt med en eksentrisk leppe må operasjon av ventilen, med spak, gir eller aktuator, følge instruksene gitt under.

På setet finnes en liten pil som indikerer hvilken vei spjeldet skal bevegese.

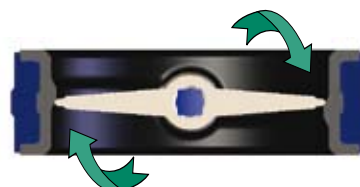
Generelt skal ventilene alltid lukkes medurs, for å redusere motstand og slitasje.



Selv om ventilen er konstruert for å lukke medurs, kan dreieretning snues til moturs. Husk at lukkemotstand og slitasje øker.

PS: Husk å legge til sikkerhetsfaktor ved bruk av aktuator!

Medurs vridning lukker ventilen

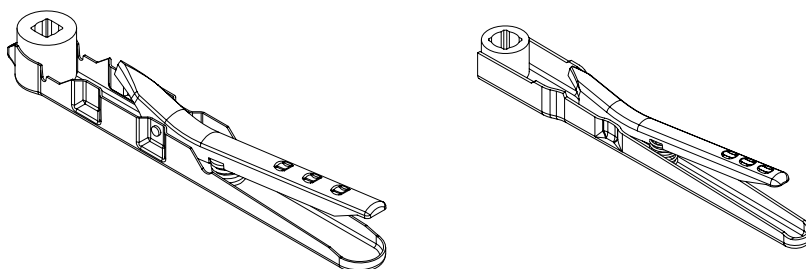


Spak

For DN50 til DN250

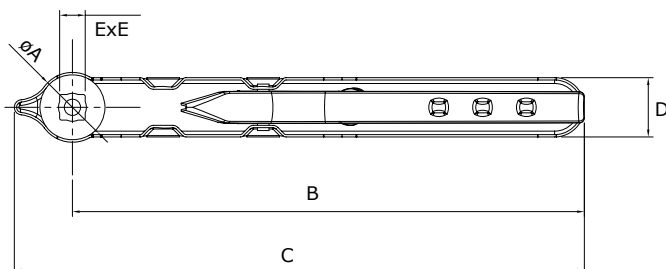


- Spak, lås og plate er laget av stål.
- Materialer (ASTM A36) eller Rustfritt stål (AISI 316).
- Høy kvalitet på overflate gir god komfort
- Låsbar i alle posisjoner.
- Standard epoxy pulverlakk.
- Kraftig konstruksjon.

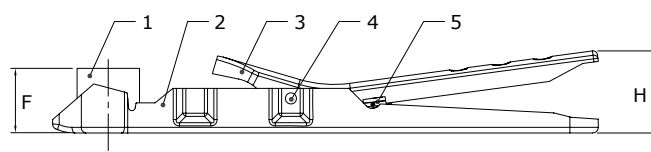
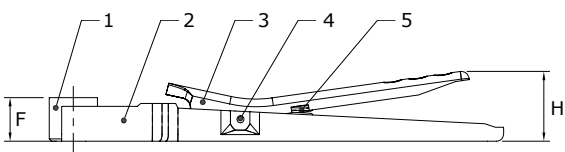
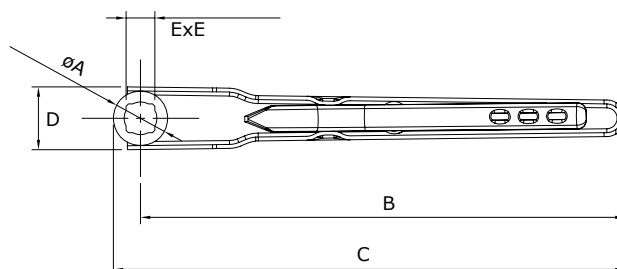


Dimensjoner (mm) og Materialer

For DN50 to DN150



For DN200 to DN250



Ventil dim.	Str	A	B	C	D	ExE	F	H	Vekt (Kg)
DN50 DN65 DN80	F05	30	220	250	26	11 x 11	29	70	0.25
DN100 DN125	F07	35	260	290	28	14 x 14	31	52	0.50
DN150	F07	35	260	290	28	17 x 17	31	52	0.50
DN200 DN250	F10	42	370	391		22 x 22	38	75	1.00

Nr.	Beskrivelse	Stål	Rustfritt stål
1	Kile	Q235	Syrefast stål AISI 316
2	Spak	Q235	Syrefast stål AISI 316
3	Lås	Q235	Syrefast stål AISI 316
4	Pinne	Rustfritt stål AISI 304	Syrefast stål AISI 316
5	Fjær	Q235	Syrefast stål AISI 316

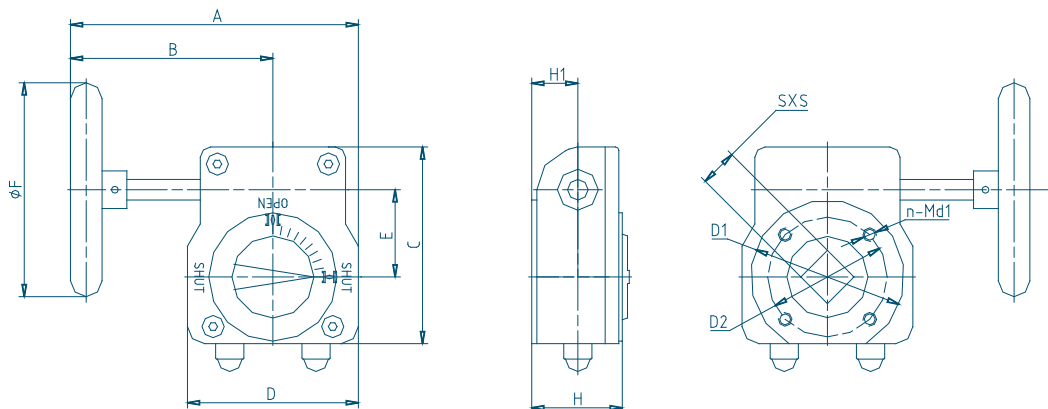
Gir

Type 3DIII-10, -15, -50



- Lav vekt.
- Robust konstruksjon.
- Utbyttbar drivmuffe.
- Hus i høytrykksstøpt aluminium.
- Utveksling fra 37:1 til 45:1.
- Kraftmoment opp til 750 Nm.
- Tannstang i herdet stål.
- Girhjul i seigjern.
- Rattstang i sinkbelagt stål eller rustfritt stål.

Dimensjoner (mm)



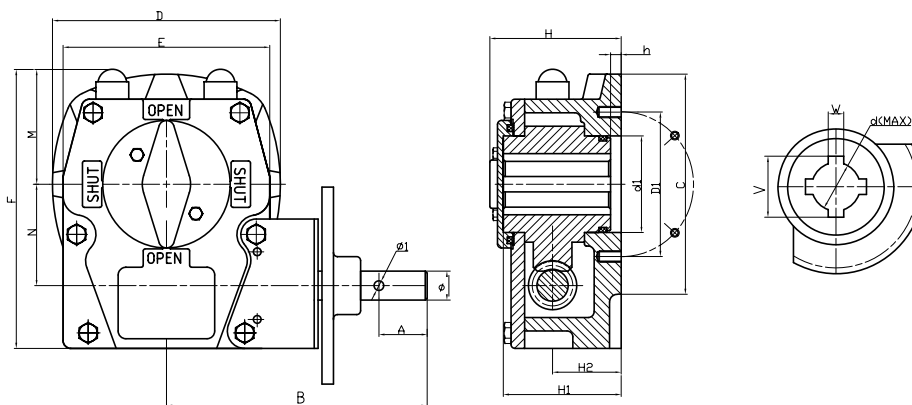
Type	Ventil dim.	S x S	D1	D2	n-d1	Ratio	Effekt (Nm)	Tilført (Nm)	A	B	C	D	E	F	H	H1	Vekt (Kg)
3D III - 10	DN 50	11 x 11															
	DN 65	11 x 11	80	50	4 - M6	40:1	150	5	148	108	98	80	43	100	48	26	1.3
	DN 80	11 x 11		70	4 - M8												
3D III - 15	DN 100	14 x 14															
	DN 125	14 x 14	89	70	4 - M8	37:1	250	12	169	119	115	100	50	120	55	27	2.0
	DN 150	17 x 17															
3D III - 50	DN 200	22 x 22															
	DN 250	22 x 22	140	102	4 - M16	45:1	750	30	296	223	155	146	60	300	71	38	5.5
	DN 300	27 x 27															

Gearboxes



- Aksielt nålelager.
- Robust konstruksjon.
- AWWA-krav kan imøtekommes.
- Låsbart ratt kan leveres.
- Tåler høy/lav temperatur.
- Utveksling fra 42:1 til 720:1.
- Kraftmoment opp til 3200 Nm.
- Hus i støpestål og seigjern.
- Tannstang i herdet stål.
- Girhjul i seigjern og bronse.
- Rattstang av sinkbelagt stål eller rustfritt stål.

Generell informasjon

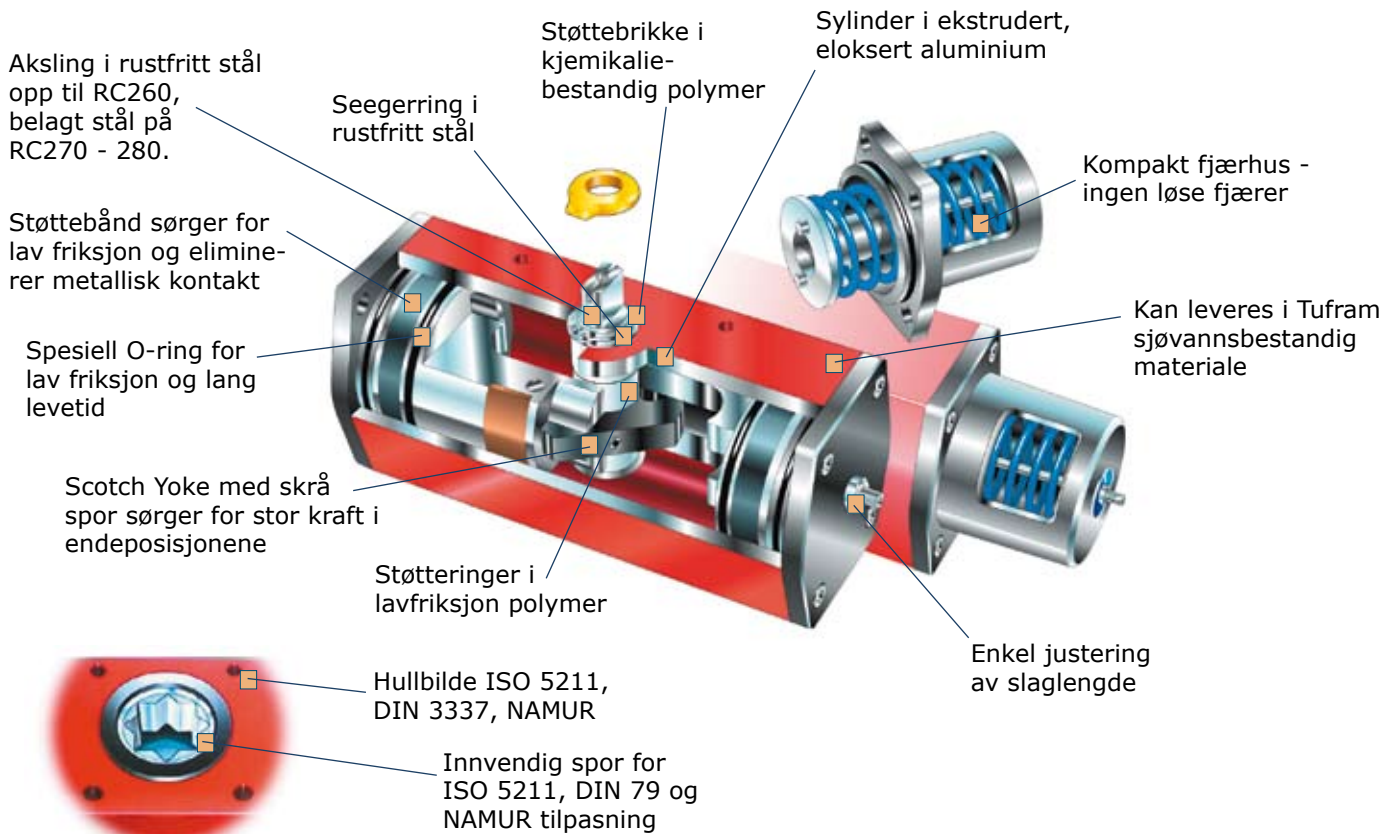


Generell Informasjon

Type	Ventil dim.	Utveksling	Effekt (Nm)	Tilført (Nm)	Ratt ϕ (mm)	Området åpent til lukket	Ventilstem ϕ max (mm)	Stem hull dim	Toppflens	Vekt (Kg)
M12	DN 350	42:1	994	88	300	10,5	45	27 x 27	F14/F10	17.1
M14	DN 400	60:1	1789	110	300	15	65	27 x 27	F16/F12	32.0
M15	DN 450	68:1	3381	165	400	17	86	36 x 36	F16/F14	32.0
M15	DN 500	68:1	3381	165	400	17	86	46 x 46	F16/F14	32.0
M16	DN 600	88:1	4474	169	500	22	89	46 x 46	F25/F16	46.1

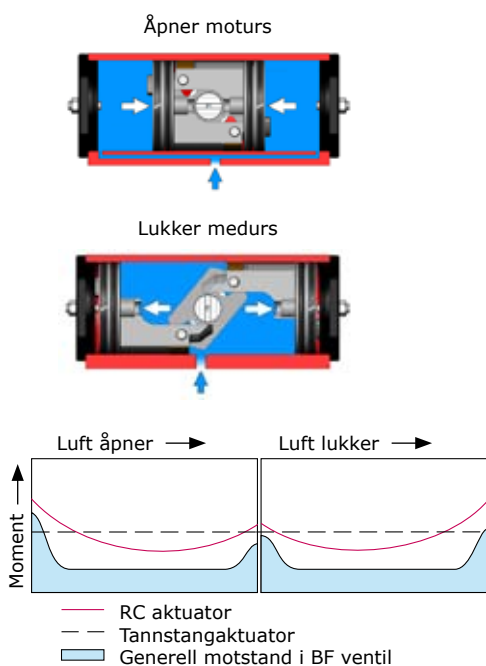
Dimensjoner

Type	W	V	D1	n-m	d1	ϕ	A	$\phi 1$	B	C	D	H	H1	H2	h	E	F	M	N
M12	11.2	55.2	126	4x1/2-13	65	20	32	6	168	147	150	81	73	42	7.5	136	157	52	67
M14	19.1	82.2	140	4x5/8-11	90	20	32	6	185	192	198	98	80	50	5.2	184	217	86	90
M15	22.3	105.9	165	4x3/4-10	115	30	45	8	250	235	252	105	92	50	9.5	248	292	114	123
M16	22.3	108.8	165	8x5/8-11	120	30	45	8	275	290	315	127	113	50	9.5	313	326	117	153

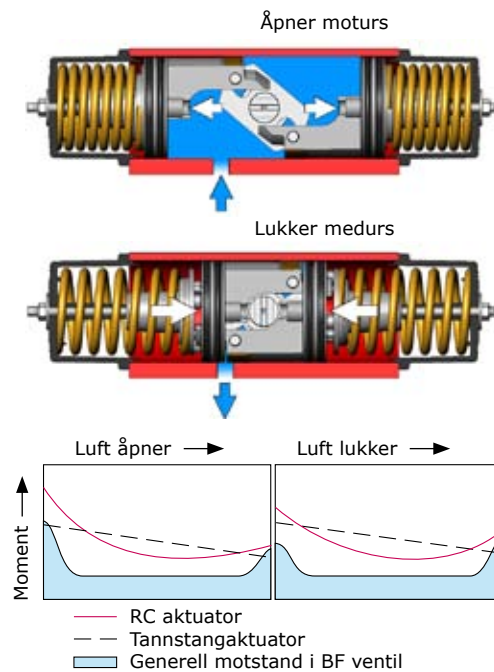


Aktuator prinsipp

■ Dobbeltvirkende (DA)



■ Fjærretur (SR)



DA: Lufttilførsel og evakuering beveger stemplene og åpner/lukker ventilen.

SR: Husk å oppgi FAIL OPEN/CLOSE ved bestilling av aktuator med fjærretur

Dobbeltvirkende aktuator for 2200-serien spjeldventiler

Aktuator dim	Vridmoment Nm ved 6 bar luft	Aktuator ISO 5211 / mm	Varenr.	Ventil dim	Ventil moment Nm	Ventil ISO 5211 / mm	Red-hylse Varenr.
RC210DA	27	F05-F07 / 14	REM00001	DN 50	10	F05 / 11	REM02701 - 14/11
RC220DA	54	F05-F07 / 14	REM00002	DN 50 DN 65 DN 80 DN 100 DN 125	10 17 25 36 61	F05 / 11 F05 / 11 F05 / 11 F05 / 14 F07 / 14	REM02701 - 14/11 REM02701 - 14/11 REM02701 - 14/11
RC230DA	105	F07-F07 / 17	REM00003	DN 125 DN 150	61 87	F07 / 14 F07 / 17	REM02703 - 17/14
RC240DA	210	F07-F10 / 22	REM00004	DN 200	170	F10 / 22	
RC250DA	320	F10-F12 / 22	REM00005	DN 250	291	F10 / 22	
RC260DA	650	F10-F12 / 27	REM00006	DN 300	417	F10-F12 / 27	
RC265DA	919	F12 / 27	REM00006B	DN 350	770	F12-F14 / 27	
RC270DA	1360	F14 / 36	REM00007	DN 400	1094	F12-F14 / 27	REM02707 - 27/36
RC280DA	2740	F16 / 46	REM00008	DN450 DN500 DN600	1497 1988	F14-F16 / 36 F14-F16 / 36	REM02708 - 36/46 REM02708 - 36/46 PÅ FORESPØRSEL

Opgitt vridmoment for spjeldventiler er inkludert sikkerhetsfaktor på 25%. Aktuator vridmoment er ved lufttrykk på 6 bar.

På enkelte ventildimensjoner kan man benytte forskjellige aktuatorer, avhengig av diff.trykk og mediumets smøreevne. Ved tørre medium anbefales å benytte største type aktuator fra tabellen.

Fjærretur aktuator for 2200-serien spjeldventiler

Aktuator dim	Fjær moment Nm Start - Stopp	Aktuator ISO 5211 / mm	Varenr.	Ventil dim	Ventil moment Nm	Ventil ISO 5211 / mm	Red-hylse Varenr.
RC220SR	37 - 25	F05-F07 / 14	REM00022	DN 50 DN 65 DN 80	10 17 24	F05 / 11 F05 / 11 F05 / 11	REM02701 - 14/11 REM02701 - 14/11 REM02701 - 14/11
RC230SR	69 - 47	F07-F10 / 17	REM00023	DN 80 DN 100	24 35	F05 / 11 F05 / 11	MONTASJESETT MONTASJESETT
RC240SR	140 - 96	F07-F10 / 14 F07-F10 / 22	REM00024C REM00024	DN 125 DN 150	59 84	F07 / 14 F07 / 17	REM02704 - 22/17
RC260SR	440 - 305	F10-F12 / 22	REM00026C	DN 200 DN 250	164 280	F10 / 22 F10 / 22	
RC265SR	655 - 460	F12 / 27	REM00026B	DN 300	402	F10-F12 / 27	
RC270SR	910 - 620	F12-F16 / 27	REM00027B	DN350	770	F12-F14 / 27	
RC280SR	1840 - 1260	F12-F16 / 46	REM00028	DN 400	1094	F12-F14 / 27	REM02706 - 46/27

Opgitt vridmoment for spjeldventiler er inkludert sikkerhetsfaktor på 25%. Aktuator vridmoment er ved lufttrykk på 6 bar.

På enkelte ventildimensjoner kan man benytte forskjellige aktuatorer, avhengig av diff.trykk og mediumets smøreevne. Ved tørre medium anbefales å benytte største type aktuator fra tabellen.

Tilleggsutstyr for aktuatorer



Positioner for regulering
4 - 20mA input
Mekanisk eller digital
Kan fjernmonteres



Endebrytere for åpen og lukket ventil
Alle typer mekaniske og induktive brytere

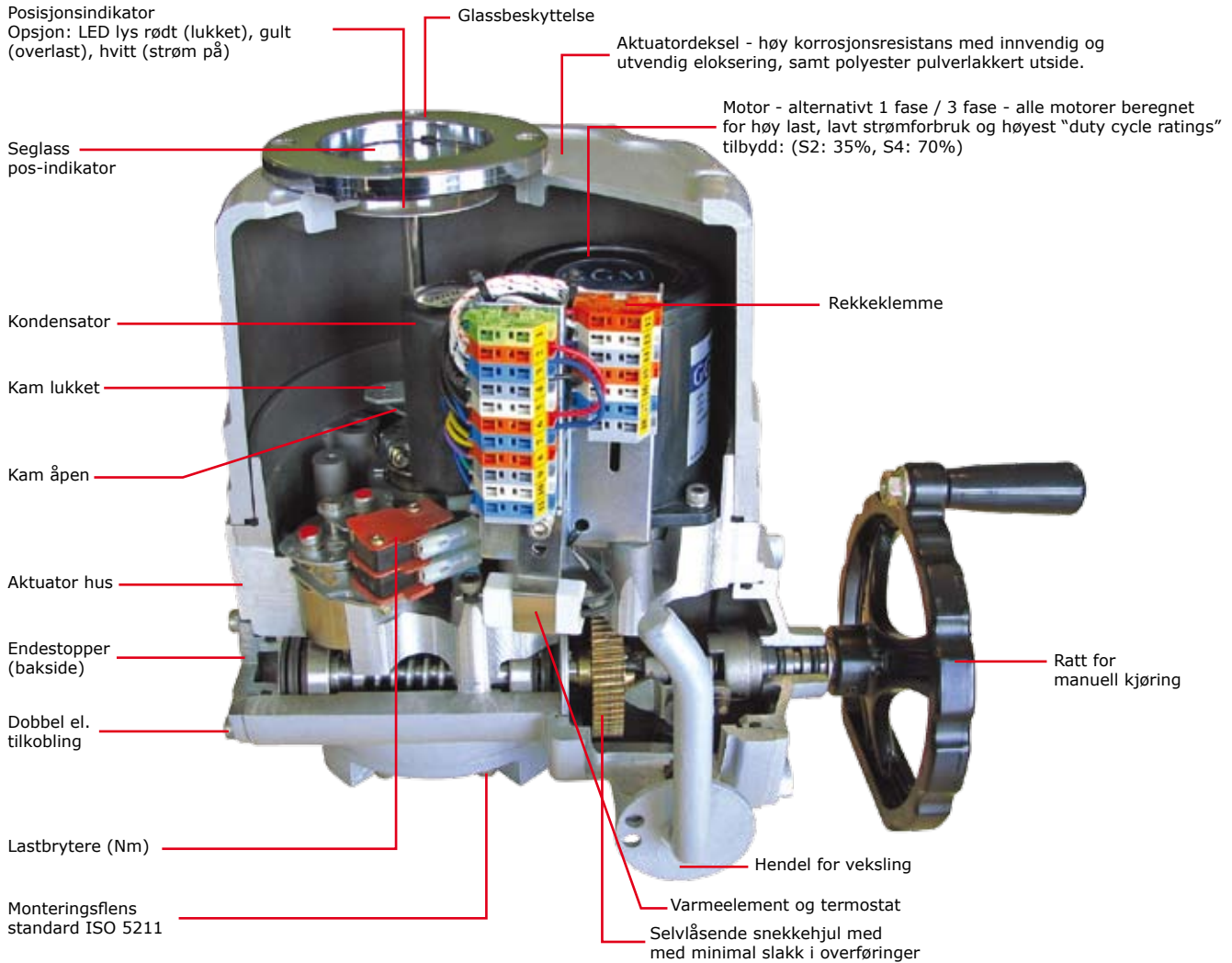


Manuell overstyring av aktuator leveres til DA og SR



Magnetventiler for direkte-montering på aktuator eller montert i endebryter

Hydrauliske og elektrohydrauliske aktuatorer på forespørsel



■ Aktuator type 5630: Dim 006

Type	Maks effekt		Åpne/lukke tid 60/50 Hz	Mont. flens	Spenning (A) 60 Hz			Serv. syklus IEC 34-1	Antall rotasjoner	Vekt
	Kg/m	Nm			AC 1PH. 50/60HZ		DC			
			90°	ISO 5211	110V	220V		24V	S2(%)	N
006	6	58	12 / 14 sec.	F03 / F05 / F07	0.4 / 0.39	0.2 / 0.19	0.2	35	8	3

■ Aktuator type 5630: Dim 008 - 300

Type	Maks effekt Nm	Åpne/lukke tid 60/50 Hz (sek)	Maks aksling dim mm	Mont. flens ISO 5211	Spenning (A) 60 Hz				Service syklus IEC 34-1 S2(%)	Antall Rotasjoner N	Vekt Kg
					1 Fase		3 Fase				
					110V	220V	380V	440V			
008	78	13 / 16	Ø 20	F07	0.96/0.97	0.47/0.46	N/A	N/A	70	10	7.4
010	98	16 / 20	Ø 20	F07	0.96/0.97	0.47/0.46	N/A	N/A	70	10	7.4
015	147	21 / 25	Ø 22	F07-10	1.51/1.62	0.72/0.84	0.35/0.27	0.55/0.34	70	11	16.6
020	196	21 / 25	Ø 22	F07-10	1.51/1.62	0.72/0.84	0.35/0.27	0.55/0.34	70	11	16.6
030	294	26 / 31	Ø 35	F10-12	1.37/1.67	0.68/0.81	0.33/0.27	0.43/0.30	70	13.5	22
050	490	26 / 31	Ø 35	F10-12	4.27/3.56	1.37/1.27	0.51/0.42	0.66/0.46	70	13.5	23
060	588	26 / 31	Ø 35	F10-12	4.27/3.56	1.37/1.27	0.51/0.42	0.66/0.46	70	13.5	23
080	784	31 / 37	Ø 45	F12-14	3.47/4.45	1.81/2.32	0.83/0.61	1.10/0.73	70	16.5	29
120	1176	31 / 37	Ø 45	F12-14	3.47/4.45	1.81/2.32	0.83/0.61	1.10/0.73	70	16.5	29
200	1961	93 / 112	Ø 65	F12-14	3.47/4.45	1.81/2.32	0.83/0.61	1.10/0.73	70	49.5	75
300	2942	93 / 112	Ø 65	F12-14	3.47/4.45	1.81/2.32	0.83/0.61	1.10/0.73	70	49.5	75

Standard spesifikasjoner

Kapsling	IP67, NEMA 4 og 6
Strøm	220V / 230V AC 1PH, 380 & 440V AC 3PH 50 / 60 Hz, ± 10%
Styrestrøm	220V / 230V AC 1PH, 50 / 60 Hz, ± 10%
Service syklus (av-på service)	S2, 100% maks. 3 min.
Service syklus (modulerende)	S4, 70% maks. 300 - 1600 start / time
Motor	Induksjonsmotor
Endebrytere	Åpen / lukket, SPDT, 250V AC 16A
Ekstra brytere, sett	Åpen / lukket, SPDT, 250V AC 16A
Momentbrytere	Åpen / lukket, SPDT, 250V AC 16A (ikke 008 og 010)
Overheting	Innebygget termisk beskyttelse, åpner ved 150° C. ± 5° C. / lukker ved 97° C. ± 15° C.
Slagvinkel	90° ± 10° (0° - 110°)
Indikator	Kontinuerlig posisjonsindikator
Manuell kjøring	Mekanisk utkopling
Gir	Doble selvlåsende snekkehjul
Slaglengdebegrensning	2 x justerbare
Varmeelement	10W (220V AC) Anti-kondenserende
Kabelinngang	3 x PF 3/4" innvendige gjenger
Smøring	EP type moly grease
Rekkeklemmer	Fjærbelastet hurtigkobling
Materialer	Stål, Aluminium, AluBronse, Polykarbonat
Omgivelsestemperatur	-20° C. til +70° C.
Luftfuktighet	Maks 90% relativ
Maks vibrasjon	X Y Z 10 G, 0.2 - 34 Hz, 30 min.
Utvendig maling	Pulverlakk, Polyester, Munsell nr. 5R 3.5/12

Tilleggsutstyr

EXA	Ex-utførelse (E EX d IIB T4)	Alle typer
WTA	Vanntett (IP68 10M 72T)	Alle typer
PIU	Potensiometer (0 - 1 KΩ)	Alle typer
PCU	Reguleringskort (inn/ut 0-10V DC, 4-20V mA DC)	Alle typer
ATS	Tilleggsbrytere (SPDT x 3EA 250V AC 10A)	Ikke 008 / 010
SICU	Semi-integrert reg-kort (LCU + IMS)	Ikke 008 / 010
ICU	Intelligent Digitalt reg-kort (LCU + IMS + auto fase diskriminator)	Ikke 008 / 010
CPT	Posisjonstransmitter (4-20 mA DC)	Alle typer
EXT	120°, 180° eller 270° vridning	Ikke 200 / 300
RBP	Oppladbar reservestrøm (batterier)	Ikke 008, 015, 020, 030
DCM	DC motor (24V DC)	Ikke 008, 015, 020, 030
ADCM	AC / DC 24V motor (integrert)	Ikke 008, 015, 020, 030
LPA	Spak for hurtig manuell betjening (direkte)	Ikke 008 / 010
SLU	LED lys (hvit: strøm på, rød: åpen, grønn: lukket, gul: overlast)	Ikke 008 / 010
FPA1	Brannsikker aktuator 1050 ± 5° C. / 50 min.	På forespørsel
FPA2	Brannsikker aktuator 250 ± 5° C. / 150 min.	På forespørsel
Spennning	110V	

Anbefalt aktuator 5630 dimensjon for 2200-serien spjeldventiler

Ventil (DN)	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Aktuator dim	006	006	006	006	006 008	010 015	020 030	030 050	050 060	080 120	120 200	200	300	På foresp.

Anbefalt aktuator dimensjon basert på monteringsflens og moment. Ved tørre medier anbefales høyeste moment.

J S Cock AS leverer spesialventiler og komplette ventilpakker til olje & gass, shipping, landbasert industri, næringsmiddel, vannkraft og kommuner.

110 års erfaring har lært oss hva som skal til for å lykkes, og våre leverandører er nøye utvalgt med tanke på kvalitet, leveringstid og service.

Vi kjenner de fleste standarder som benyttes og vil sørge for leveranser som tilfredsstillende de strengeste krav til dokumentasjon og testing.

Moderne beregningsprogrammer gjør oss i stand til å hurtig fremskaffe viktige detaljer om størrelser, kapasitet, differansetrykk og materialer.

Lang erfaring og stort nettverk gjør oss også i stand til å fremskaffe budsjettpriser på enkle ventiler såvel som avanserte kontrollventiler på kort tid.



KONTROLL



TYPER

- Lineære
- Roterende
- Cage
- Labyrint
- Flerstegs sete
- Severe service

MATERIALER

- AluBronse
- SS316
- Stål/seigjern
- Duplex/Superduplex
- Hastelloy C
- Titan

SERVICE

- Luft og gass
- Vann
- Sjøvann
- Damp
- Kjemikalier
- Hydrokarboner
- LPG/LNG

TRYKKREDUKSJON



TYPER

- Fjærbelastede
- Pilotopererte
- Hydrantventiler

MATERIALER

- AluBronse
- SS316
- Stål
- Duplex/Superduplex
- Titan

TRYKKLASSER

- PN 10 - 350

SERVICE

- Luft og gass
- Sjøvann
- Drikkevann
- Brannvann
- Olje
- Damp
- Kjemikalier

SIKKERHET/OMLØP



TYPER

- Hurtigåpnende
- Modulerende
- Pilotopererte
- Vakuum

MATERIALER

- AluBronse
- SS316
- Stål/seigjern
- Duplex/Superduplex
- Titan

TRYKKLASSER

- PN 10 - 650

SERVICE

- Luft og gass
- Sjøvann
- Drikkevann
- Olje
- Damp
- Kjemikalier
- LPG/LNG

KULE



TYPER

- Floting ball
- Trunion
- Myktettende
- Metalltettende

MATERIALER

- AluBronse
- SS316
- Støpestål/stål
- Kompositt
- Duplex/Superduplex
- Titan

DIMENSJONER

- 1/2" - 50"
- DN 15 - DN 500

AUTOMASJON

Alle kuleventiler kan utstyres med aktuator, endebrytere, positionere og annet tilbehør.



GATE / GLOBE



TYPER

- Sete av/på
- Sete regulering
- Vinkel design
- Hurtiglukker
- Knivsluse
- Kilesluse
- Nåleventil
- Manometerventil
- Membran

MATERIALER

- Bronse
- AluBronse
- SS316
- Støpejern/stål
- Duplex/Superduplex
- Titan

DIMENSJONER

- 1/4" - 50"
- DN 15 - DN 400

TILBAKESLAG



TYPER

- Sving klaff
- Duocheck
- Storm Flap
- Kule type
- Plugg type
- Sete type
- Y-type

MATERIALER

- AluBronse
- SS316
- Kompositt
- Støpejern
- Stål
- Duplex/Superduplex
- Titan

DIMENSJONER

- 1/2" - 50"
- DN 15 - DN 600

AKTUATORER



TYPER

- Roterende
- Lineær
- Pneumatisk
- Elektrisk
- Hydraulisk
- El/hydraulisk

MATERIALER

- Aluminium
- Tuftram
- Kompositt
- SS316
- Karbonstål

INSTRUMENT



TYPER

- Positionere
- Endebrytere
- Pos.indikator
- Magnetventiler

MATERIALER

- Zytel
- Kompositt
- SS316
- Stål

MONTERING

Egne verksted i Oslo, Bergen og Arendal for montering av aktuator og tilbehør, samt testing av ventiler.

Kontaktinformasjon

Oslo	22 21 51 00	Nedre Rommen 3, 0988 Oslo
Bergen	55 39 32 00	Glaskaret 1D, 5106 Øvre Ervik
Stavanger	51 97 81 00	Steinstemmyra 23, 3413 Sandnes
Arendal	37 06 11 40	Vikaveien 31, 4817 His



www.jsc.no



Ved å benytte ventiler fra J S Cock er du sikret topp kvalitet på anleggets viktigste komponenter. Ved siden av egnenproduserte ventiler representerer vi mange av verdens største og ledende produsenter, noe som sikrer oss tilgang til et verdensomspennede nettverk av service og produktlagre. Vårt produktprogram er svært omfattende og inneholder omtrent alle typer ventiler som benyttes innen offshore, shipping, industri og kommuner. J S Cock er en av Norges absolutt ledende leverandører og vil besørge den servicen som våre kunder fortjener. Trening og opplæring i drift og service er selvfølgelig tilgjengelig.



J S Cock er en ledende leverandør av ventiler, fra enkle kuleventiler til avanserte kritiske kontrollventiler.

En solid samarbeidspartner

J S Cock AS har 110 års erfaring som leverandør av ventiler i Norge. Vår spesialitet er komplette ventilpakker og spesialventiler til olje & gass, offshore, skipsverft, næringsmiddel, landbasert industri, kommuner og farmasøytisk industri. J S Cock AS har store lagre flere steder i Norge, med tilhørende verksteder for påbygging av aktuatorer, instrumentering, testing og reparasjoner. Våre dyktige medarbeidere har solid kunnskap og vil kunne yte 100% service innen rådgiving, utvelgelse av ventiler og beregning av ventiler til alle kundesegmenter.



110 års erfaring med ventiler - en solid samarbeidspartner