

Dimensionsområde	PN	Temperaturområde	Materiale
DN25-250	25/50	-50°C/+350°C	Rustfrit stål

Typiske anvendelser

Somas kalottventiler, KVTW-D/KVXW-D, er reguleringsventiler, der også kan lukke tæt. Ventilerne kan anvendes til næsten alle medier og indenfor et stort temperaturområde. Vælg typen KVTW med centrisk lejret spindel, til væsker og forurenede medier m.v. Vælg typen KVXW, med excentrisk lejret spindel, til rene ikke smørende medier som f.eks. damp, gas og ilt.

Kvalitetssikring

Ventilerne er CE mærket iht. PED.
Kan leveres med "fire-safe" certifikat.
Standard tæthedsklasse iht. IEC 534-4V (eller ANSI B16.104 class IV,V eller VI).
Standard: ATEX 94/9 EC (ATEX95), ATEX II 2 GD Ex cX (zone 0-20 og 1-21).

Funktion og konstruktion

Ventilerne er konstrueret til at imødekomme procesindustriens krav til en god og pålidelig reguleringsventil, der også kan lukke tæt. Med frit gennembløb og alternative materialer for såvel hus som sæde er kalottventilen ofte den universelle løsning på reguleringsopgaver. Ventilkonstruktionerne byder på følgende fordele:

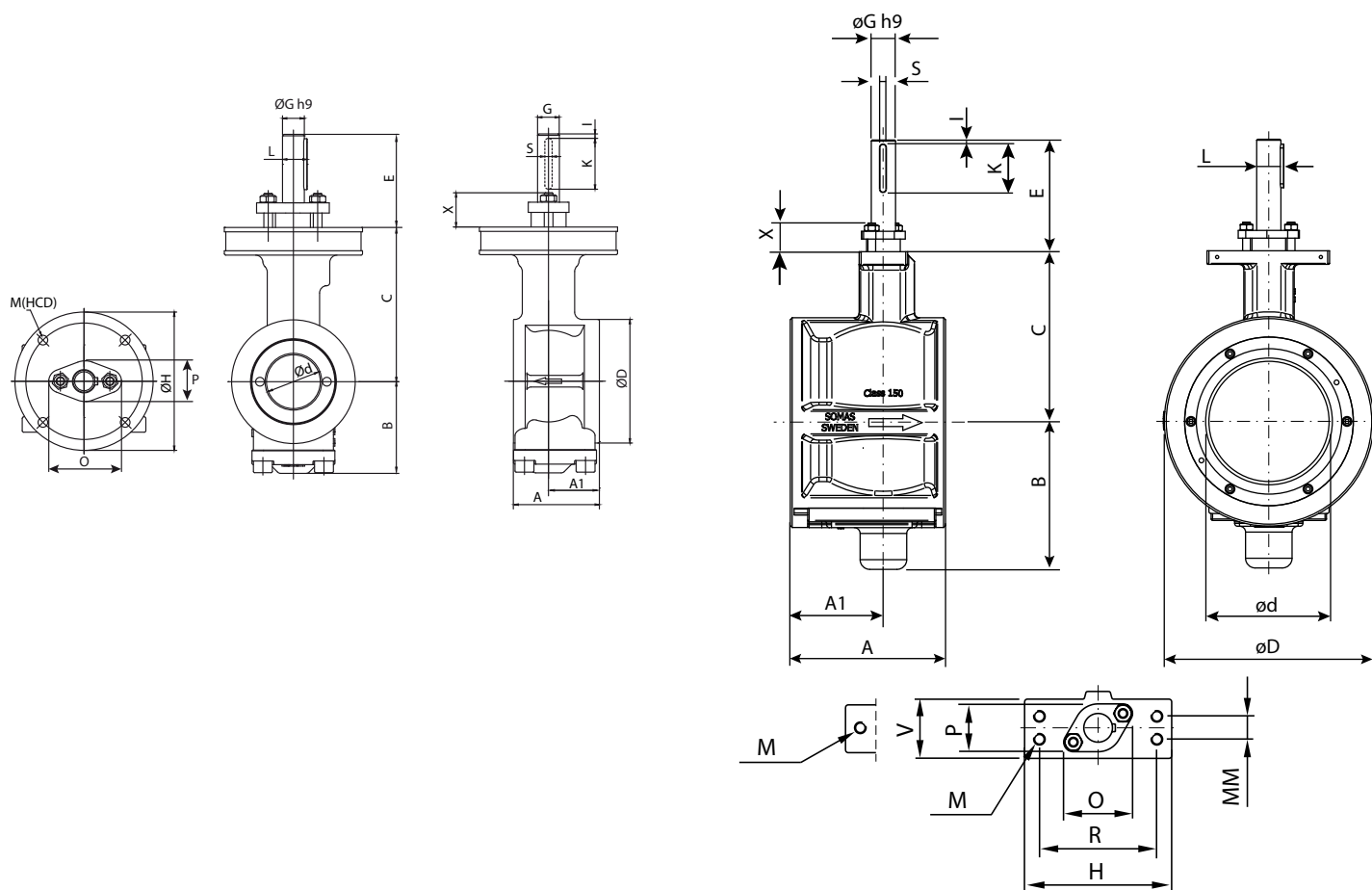
- Kuglesegmentet er fastspændt på spindlen hvilket betyder enkel udskiftning af segmentet, uden at skulle adskille ventilen.
- Servicevenlig, sædet kan udskiftes uden at demontere aktuatoren.
- Dobbelt lejring medfører at ventilens momentbehov ikke påvirkes væsentligt af differensstrykket over ventilen.
- Ventilhusets udformning giver høj kapacitet. Jævnført med andre ventiltyper kan mindre og mere økonomiske ventilstørrelser ofte anvendes. Risiko for propdannelse minimeres p.g.a. det frie gennembløb.
- Ventilerne kan leveres med støjreducerende kugle-segment (Low Noise Trim) for at formindske problemer med støj, kavitation og vibrationer.
- Servicevenlig: Sædet kan udskiftes uden at demontere aktuator.
- Tæt ventil: Selv ved lave differenstryk, da sædet presses mod kugle-segmentet v.h.a. et fjedrene element.

Flangestandarder

Somas kalottventiler, typerne KVTW-D og KVXW-D, er beregnet for indspænding mellem flanger (typisk EN1092).

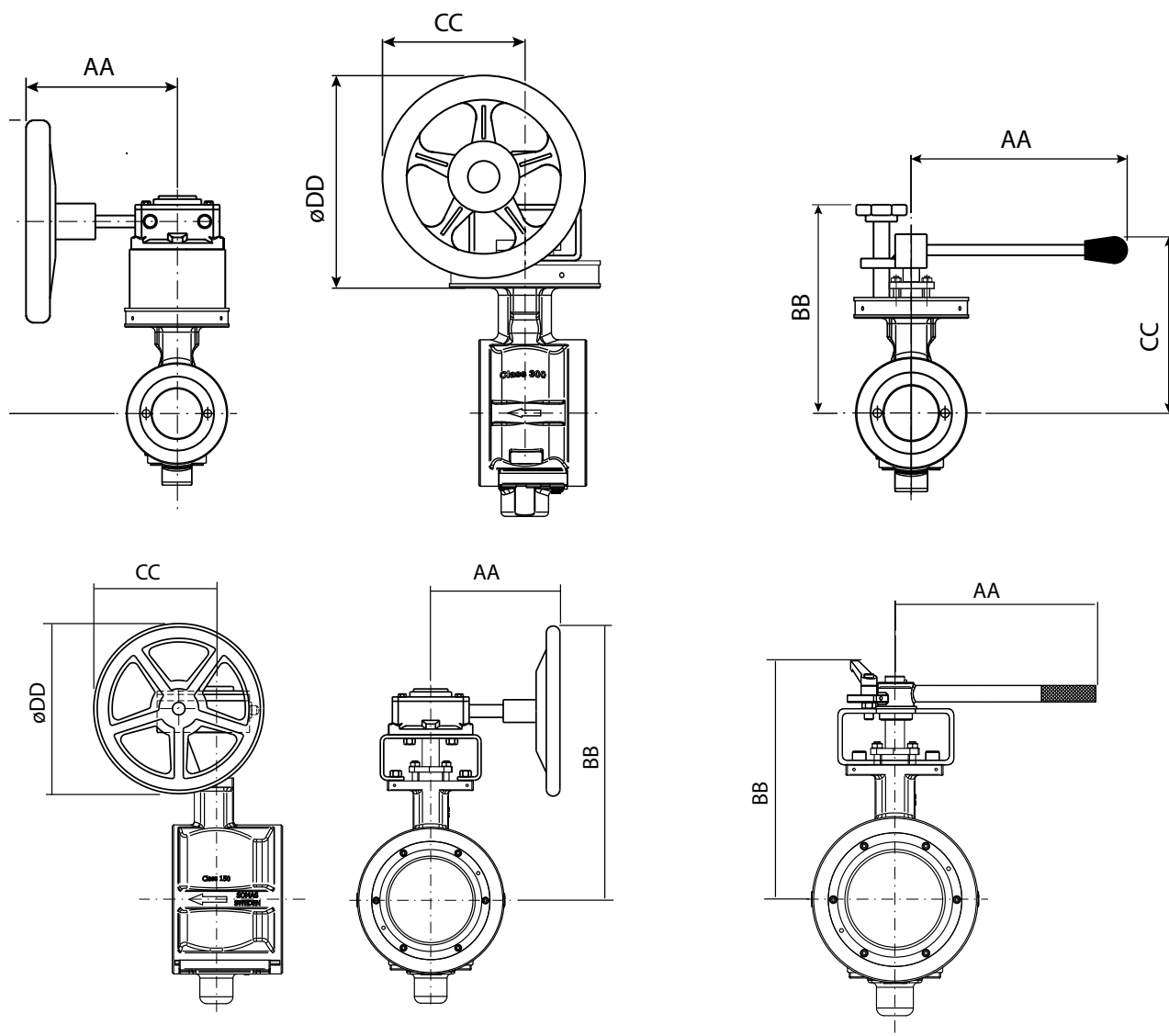


KVTW/KVXW-D mål og vægt



DN	A	A1	B	C	$\varnothing d$	$\varnothing D$	E	$\varnothing G$	H	I	K	L	HCD	M	MM	O	P	R	S	V	X	Kg
25	50	31	47	83	25	65	62	15	75	3	35	17.0	60	M6	-	50	28	0	5	0	25	2.0
40	60	35	63	106	37	85	64	15	95	3	35	17.0	80	M8	-	50	28	0	5	0	25	3.6
50	75	43	72	106	50	102	64	15	105	3	35	17.0	80	M8	-	50	28	0	5	0	25	4.6
65	100	56	90	115	60	122	115	20	127	5	45	22.5	-	M12	-	61	42	98	6	48	30	7.6
80	100	58	101	115	75	134	115	20	128	5	45	22.5	-	M12	-	61	42	98	6	48	30	7.6
100	115	69.5	116	140	92	162	115	20	128	5	45	22.5	-	M12	-	61	42	98	6	48	30	11.0
150	160	96	151	176	124	216	115	25	127	5	45	28.0	-	M12	-	64	47	98	8	50	30	23.5
200	200	116	186	202	156	270	135	30	154	5	60	33.0	-	M12	24	72	50	123	8	62	40	43.0
250	240	150	228	242	189	324	135	35	154	5	50	38.0	-	M12	24	75	55	123	10	70	40	70.0

KVTW-D/KVXW-D mål og vægt med håndgreb eller håndhjulsgear

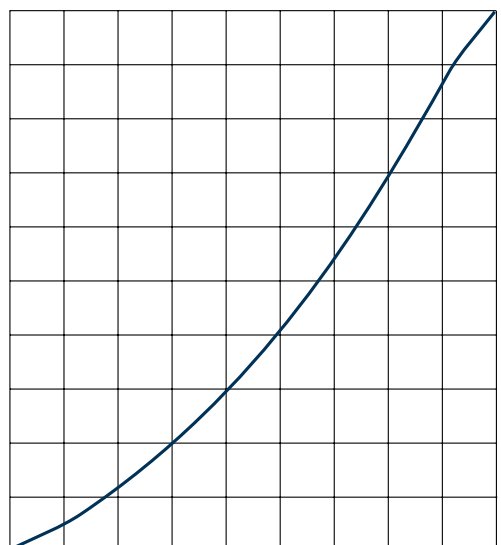


DN	Type	AA	BB	CC	ØDD	kg
25	M5/F05	155	200	105	125	6
40	M5/F05	155	225	105	125	9
50	M5/F05	155	240	105	125	11
65	M10/F07	190	370	180	255	22
80	M10/F07	190	350	190	255	16
100	M10/F07	190	380	190	255	19
150	M10/F07	190	410	190	255	32
200	M12/F12	228	475	230	305	56
250	M12/F12	228	515	230	305	83

DN	Type	AA	BB	CC	kg
25	HK115	195	175	145	3
40	HK125	195	200	170	6
50	HK125	195	210	180	8
65	HSR20	350	305	245	16
80	HSR20	355	240	210	11,5
100	HSR20	355	265	135	14,5
150	HSR25	355	301	271	27

Flowkarakteristik

100% flow



0° 90° - Abringsvinkel

Tæthedsklasse

Ventilens tæthed er relateret til valgt materiale i sæderingen

PTFE-sæde Kode A EN 60534-4 VI (ASME B16-104 Class VI).

PTFE-53 sæde¹⁾ Kode B EN 60534-4 VI (ASME B16-104 Class VI).

HiCo-sæde Kode T EN 60534-4 IV alt. V (ASME B16-104 Class IV alt. V).

¹⁾ 50% PTFE + 50% 1.4435 (316L) powder (vægtprocent).

Tryk og temperaturgrænser (afhængigt af materiale i sæderingen)

Materialekode sædering		Max. arbejdstryk ved								
		150°C		170°C		200°C		350°C		>350°C
		bar	psi	bar	psi	bar	psi	bar	psi	
PN50	A (PTFE)	36,3	526	35,3	512	-	-	-	-	Kontakt Armatec
	B (PTFE53)	36,3	526	35,3	512	20,15	292	-	-	
	T (HiCo)	36,3	526	35,3	512	33,7	489	17,03	247	
PN25	A (PTFE)	22,7	329	22	319	-	-	-	-	Kontakt Armatec
	B (PTFE53)	22,7	329	319	12,6	183	-	-	-	
	T (HiCo)	22,7	329	22	319	21	305	10,65	155	

Kapacitetsfaktor Kv og modstandstal ξ for kalotventil type KVTW/KVXW

DN	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	ξ 90°
25	1,7	4.3	7.5	11.3	15.4	20.4	25.7	32.8	38	0.57
40	4,3	11	19	29	39	53	66	84	96	0.44
50	6,8	17	30	45	61	82	103	131	150	0.44
65	9,8	25	43	65	87	113	139	171	191	0.77
80	15	39	67	102	138	184	231	295	340	0.57
100	23	58	101	154	208	276	348	444	510	0.62
150	43	109	189	288	390	519	652	817	925	0.44
200	66	167	288	439	594	790	994	1268	1450	0.45
250	97	245	425	646	875	1162	1463	1866	2150	0.44

Moment

DN	Spindel d (mm)	Nødv. lukkemoment	
		Min. (Nm)	Max. (Nm)
25/2-25	15	25	35
40/32-40	15	45	80
50	15	55	80
65	20	100	160
80	20	120	200

DN	Spindel d (mm)	Nødv. lukkemoment	
		Min. (Nm)	Max. (Nm)
100	20	150	200
150	25	250	370
200	30	400	640
250	35	600	1000

Tilbehør og varianter

Somas kalottventiler, typerne KVTW-D/KVXW-D kan leveres i følgende varianter:

- Affedt for anvendelse til ilt
- Med konsol og spindelforlænger til høje temperaturer
- Stellitbelagt kuglesegment
- Med O-ringstætning på spindel
- I cryo design
- Low-noise trim eller V-port

Betjening

Somas kalottventiler kan leveres med følgende betjeningsmuligheder:

- Håndtag (DN25 og DN150)
- Snekkegear (DN25-250)
- Pneumatisk aktuator
- Elektrisk aktuator
- Positioner, pneumatisk eller elektropneumatisk

Ventilkodesystem

KVTW - D5 - AKA - B11 - DN... - PN...

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

1 Ventiltype

KVTW = Kugle segment (centrisk), ventil wafer type.
KVTX = Kugle segment (excentrisk), ventil wafer type.

2 Ventilhus design

D = Wafer style standarddesign iht. branche standard.
Kort "face to face" længde.

3 Nominelt tryk

5 = PN25 (DN80-250)
6 = PN50 (kun DN25-65)

4 Materiale - ventilhus

A = CF8M (2343-12, 1.4408)

5 Materiale - kuglesegment

K = Hårdtforkromet 2324-12
L = HiCo coated 2324-12

6 Materiale - sædering

A = PTFE (10% kulstofstål)
B = PTFE 53 (50% PTFE + 50% 1.4435 powder)
T = HiCo (Højlegeret cobol)

7 Materiale - spindel

B = 1.4460 (Hårdtforkromet)

8 Lejring - ventilhus/spindel

1 = Uden lejer
7 = 1.4547

9 Pakdåsepakning

1 = Grafit
2 = PTFE

10 Ventilstørrelse, DN

25, 40, 50, 65, 80, 100, 150, 200, 250

11 Boring, modflanger, PN/Class

10, 16, 20, 25, 40 / CI 150