

Vanne à secteur sphérique 4040

DN 25 à DN 300

SCHUBERT  SALZER

Vanne de régulation à pilotage pneumatique pour la régulation de fluides neutres et agressifs avec positionneur intégré

- DN 25 à DN 300
- Grande valeur de Kvs à 3840
- Excellente aptitude à la régulation
- Convient aux fluides accélérant l'usure
- Anneau de siège aisément échangeable
- Peut être aisément complété avec des actionneurs
- Pose économique et simple
- En option avec un amplificateur type 4090 (à partir de DN150) pour réduire le temps de réaction
- En option pour une longueur utile selon ANSI ISA 75.08.02



Informations techniques de le actionnement

Corps de vanne	DN 25 - DN 250 montage entre brides DN 300 raccordement par brides
Diamètre nominal	DN 25 à DN 300
Corps	pièces moulées 1.4408 (CF8M) pièces torunées 1.4404 (316L)
Matériau tourillon supérieur	1.4122
Matériau palier	palier lisse à haute température
Interface actionneur	kit de montage DIN/ISO 5211
Pression nominale	DN 25 - DN 50 PN40 (pour brides PN 10 - PN 40), ANSI150, ANSI300 DN 65 - DN100 PN25 (pour brides PN 10 - PN 25), ANSI150, ANSI300 DN 125 - DN 300 PN16 (pour brides PN 10 - PN 16), ANSI150
Température du fluide	-40°C à +220°C selon d'étanchéité
Température ambiante	-20°C à +80°C selon actionneur versions spéciales sur demande
Vide	à 50 mbar abs.
Courbe caractéristique	approximativement égale pourcentage
Rangeabilité	300:1
Fuite spécifique	Série KS2, DN25-DN250: ISO FE-BH-CC3-SSA0-t(-40°C/+220°C)-PN40-ISO 15848-1
Etanchement de la tige et du corps	Série KS1, DN300: ISO FE-BH-CC1-SSA0-t(RT)-PN16-ISO 15848-1

Pression de service

DN	pressions différentielles (delta p)									
	joint de siège PTFE			joint de siège PEEK				joint de siège Stellite		
	à 80°C	120°C	170°C	à 80°C	120°C	170°C	220°C	à 80°C	170°C	220°C
	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar
25-50	25	16	6	40	40	25	16	40	40	25
65-100	16	12	5	25	25	16	10	25	25	16
125-300	16	12	4	16	16	12	8	16	16	12

Actionneurs pour un montage selon DIN/ISO 5211, pression de pilotage 5 à 6 bar (dans le cas où une plus faible pression de pilotage serait disponible; il est indispensable de la préciser pour le dimensionnement)

Limites de température

Joint du siège	Étanchéité joint du siège									
	Viton		EPDM		NBR		FFKM		PFA-Silicone	
	Tmin [°C]	Tmax [°C]	Tmin [°C]	Tmax [°C]	Tmin [°C]	Tmax [°C]	Tmin [°C]	Tmax [°C]	Tmin [°C]	Tmax [°C]
PTFE	-15	170	-40	140	-30	100	-15	170	-45	170
PEEK	-15	200	-40	140	-30	100	-15	220	-45	220
Stellite	-15	200	-40	140	-30	100	-15	220	-45	220

Fuite

Joint du siège	Secteur sphérique	Fuite	
		Partie de valeur Kvs max	Catégorie selon EN 60534-4: (IEC 60534-4)
PTFE or PEEK	acier polir		VI
PTFE or PEEK	acier chromé dur	5x10 ⁻⁷	IV-S1
Stellite	acier, chromé dur + rodé	5x10 ⁻⁶	IV-S1

Temps de réglage avec positionneur 8049

DN	Temps de réglage 5% pour 95%			Temps de réglage 95% pour 5%		
	Standard 100 NI/min	avec Amplificateur Typ 4090	avec électrovannes externes (1500NL)	Standard 100 NI/min	avec Amplificateur Typ 4090	avec électrovannes externes (1500NL)
100	4,0 s	1,9 s	1,0 s	5,4 s	3,0 s	1,2 s
150	7,0 s	2,5 s	1,5 s	8,5 s	4,0 s	1,6 s
200	11,0 s	4,0 s	1,8 s	13,0 s	8,0 s	1,9 s
250	14,0 s	5,0 s	2,5 s	17,5 s	10,0 s	2,6 s
300	23,0 s	9,0 s	4,5 s	43,0 s	18,0 s	6,0 s

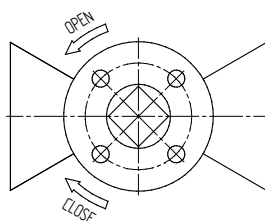
Valeur Kvs

DN	Valeur Kvs réduits à					
	100%	63%	40%	25%	16%	6,3%
25	25	12,7	7,9	5,3	3,6	1,45
40	70	40	25			
50	109	65	41			
65	190					
80	300					
100	390					
125	756					
150	810					
200	1365					
250	2220					
300	3840					

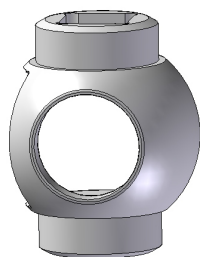
Couples et kits de montage

pour rééquiper des actionneurs

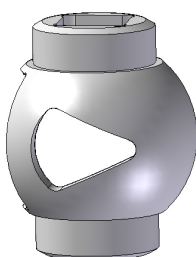
DN	angle nominal de rotation	max. pression nominal PN	max. pression nominal ANSI	couple [Nm]		kit de montage ISO 5211 carré diagonal	
				sectionnement	régulation	série 1	série 2
25	90°	PN40	ANSI 300	15	25	F04/SW11	F05/SW14
40	90°	PN40	ANSI 300	30	50	F05/SW14	F07/SW17
50	90°	PN40	ANSI 300	30	50	F05/SW14	F07/SW17
65	90°	PN25	ANSI 300	60	100	F07/SW17	F10/SW22
80	90°	PN25	ANSI 300	60	100	F07/SW17	F10/SW22
100	90°	PN25	ANSI 300	90	150	F07/SW17	F10/SW22
125	90°	PN16	ANSI 150	150	250	F10/SW22	F12/SW27
150	90°	PN16	ANSI 150	150	250	F10/SW22	F12/SW27
200	90°	PN16	ANSI 150	210	350	F12/SW27	F14/SW36
250	90°	PN16	ANSI 150	360	600	F12/SW27	F14/SW36
300	90°	PN16	ANSI 150	900	1500	F14/SW36	F16/SW46



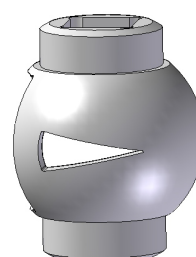
Secteurs sphériques à valeurs Kvs réduites



100%



red. à
63%



red. à
25%

Vanne à secteur sphérique avec une transmission par volant

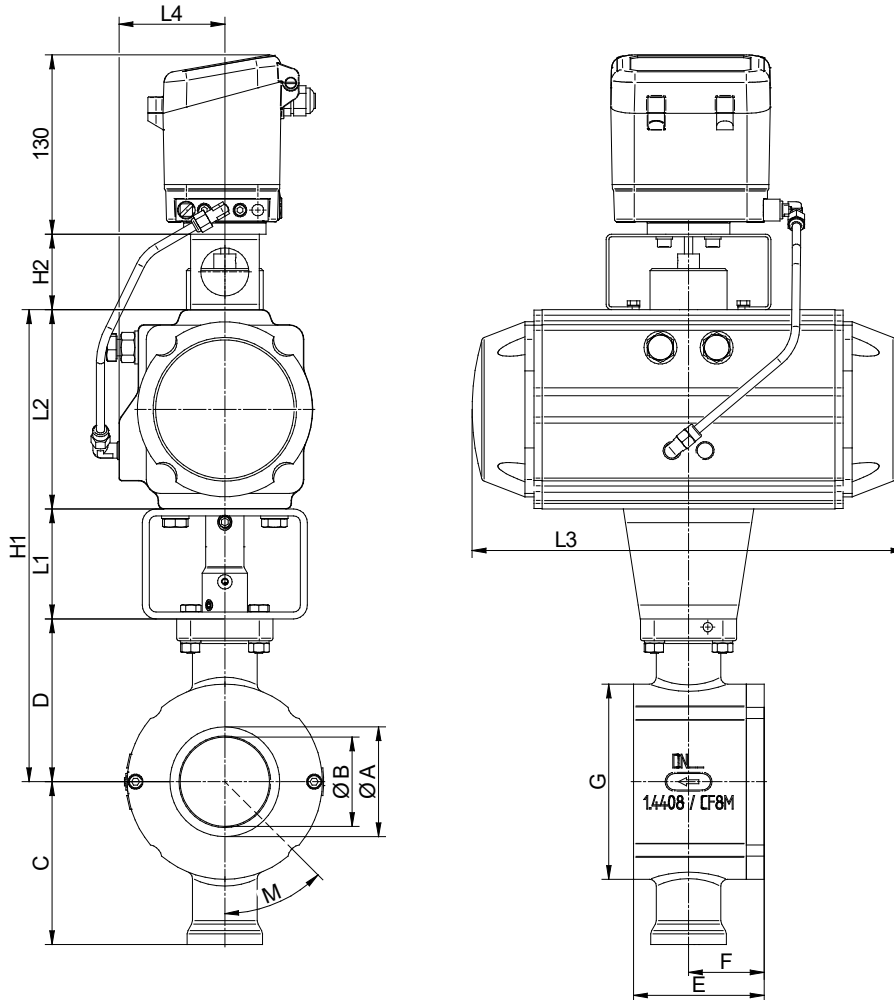


Codification

	Numero d'article										M	Z	...	
Diamètre nominal	4040/													
ex. DN 25 = 025		xxx												
Article														
vanne													V	
kit de réparation														R
kit d'étanchéité														D
Type de construction														
KS2-montage entre brides pour selon DIN EN 1092-1														3
KS2-montage entre brides pour selon ASME B 16.5, ANSI 150														H
KS2-montage entre brides pour selon ASME B 16.5, ANSI 300														I
KS1-montage entre brides pour selon DIN EN 1092-1														1
KS1-montage entre brides pour selon ASME B 16.5, ANSI 150														E
Corps														
acier 1.4408 (CF8M) / 1.4404														1
Combinaisons du siège														
joint du siège: PTFE; secteur sphérique: 1.4408, polir														1
joint du siège: PTFE; secteur sphérique: 1.4408, chromé dur														A
joint du siège: Stellite; secteur sphérique: 1.4408, chromé dur et rodé														B
joint du siège: PEEK; secteur sphérique: 1.4408, chromé dur														P
Combinaisons des joints														
tous les joints (Partie 13-16) VITON, température médias : -15 °C à +200 °C														1
tous les joints (parts 13-16) FFKM (perlast/kalrez), température du fluide: -15°C à + 220°C														A
tous les joints (parts 13-16) EPDM, température du fluide: -30°C à +140°C														D
tous les joints (parts 13-16) NBR (P70), température du fluide: -40°C à +100°C														N
garniture en PTFE; joint torique (pièce 115) en VITON, température du fluide: -15°C à +200°C														3
garniture en PTFE; joint torique (pièce 115) en EPDM, température du fluide: -30°C à +140°C														4
garniture en PTFE; joint torique (pièce 115) en FFKM, température du fluide: -40°C à +100°C														5
garniture en PTFE; joint torique (pièce 115) en NBR, température du fluide: -15°C à +220°C														6
garniture en PTFE; joint torique (pièce 15) en PFA-Silicone, température du fluide: -45° à +220°C														
Actionneur														
sans kit de montage, sans actionneur, raccordement tourillon: clavette														0
sans kit de montage, sans actionneur, raccordement tourillon: tête carrée														V
sans kit de montage, sans actionneur, raccordement tourillon: dièdre														Z
sans actionneur, avec kit de montage standard selon DIN/ISO 5211 (série 1)														1
sans actionneur, avec kit de montage standard selon DIN/ISO 5211 (série 2)														2
actionneur pneumatique quart de tour (Air Torque) avec kit de montage selon DIN/ISO 5211														T
levier manuel														H
avec une transmission par volant et kit de montage selon DIN/ISO 5211														K
Position de sécurité														
sans														0
simple effet, normalement fermée														1
double effet, sans position de sécurité														2
simple effet, normalement ouverte														3
Montage														
Standard														-
Raccord fileté NPT														N
Positionneur														
sans														-
sans positionneur, avec kit de montage selon VDI/VDE 3845 pour positionneurs														0
positionneur numérique Schubert & Salzer Type 8049, 4-fils														L
positionneur numérique Schubert & Salzer Type 8049, 2-fils														R
positionneur numérique Schubert & Salzer Type 8049-ExPro, II 2G Ex ia IIC T4 Gb, IP 65														E
positionneur numérique type 8049 ExPro-FM avec embase en inox														K
Informations complémentaires positionneur														
sans														-
positionneur simple effet														1
positionner double effet														2
positionner simple effet avec manomètre														3
positionner double effet avec manomètre														4
Paramètres positionneur														
standard														-
double effet 20 - 4 mA (20mA fermée, 4mA ouvert)														1
simple effet 20 - 4 mA (fonction inverse, position de sécurité 20mA)														2
Value de Kvs														
100%														-
63%														A
40%														K

Dimensions KS2 avec actionneur et positionneur 8049

Étanchéité du tourillon par un presse-étoupe PTFE



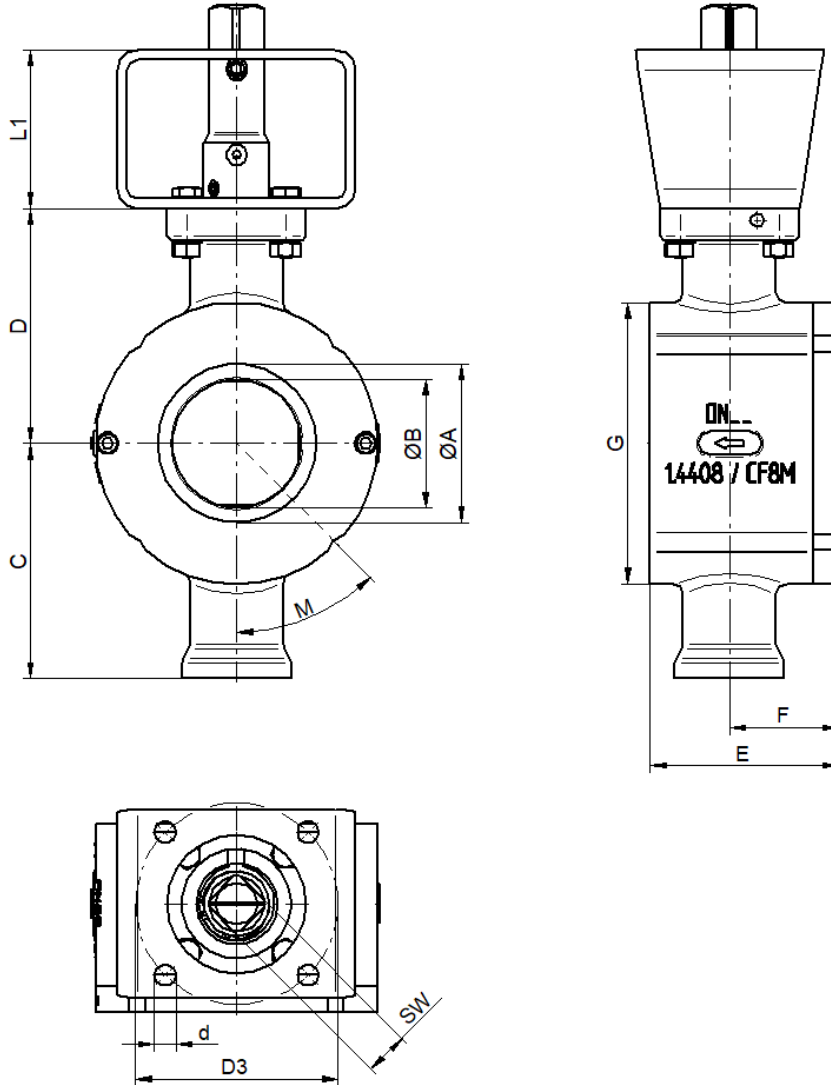
DN	Actionneur simple effet						Actionneur double effet					
	L1	L2	L3	L4	H1	Poids [kg]	L1	L2	L3	L4	H1	Poids [kg]
25	60	102	210,5	52	247	6,2	60	85	158,5	47	230	4,3
40	60	115	247,5	56,8	267	8,3	60	102	210,5	52	254	6,7
50	60	115	247,5	56,8	270	9,1	60	102	210,5	52	257	7
65	80	145	315	77	340,5	16,6	60	115	247,5	53,8	290,5	11,3
80	80	145	315	77	343,5	17,4	60	115	247,5	53,8	293,5	12,1
100	80	157	345	82	366,5	24	60	127	268,5	67	316,5	17,2
125	80	177	408,5	91,5	434,5	37,6	80	157	345	82	414,5	26,2
150	80	177	408,5	91,5	444	40,6	80	157	345	82	424	34
200	80	220,5	487	105	516,5	72,3	80	177	408,5	961,5	473	55,2
250	80	245	543	112	567	109	80	196	437,5	99	518	84,8

DN	A	B	C	D	E	F	G	H2
25	25	20	85	85	50	26	75	45
40	41	32	92	92	58	31	96	45
50	53	40	95	95	71	38	112	45
65	65	50	115,5	115,5	85	49	129	55
80	80	65	118,5	118,5	95	55	142	55
100	100	80	129,5	129,5	112	62	174	55
125	100	125	177,5	177,5	148	85	200	55
150	150	120	187	187	170	95	220	55
200	200	155	216	216	210	120	275	75
250	250	195	242	242	270	145	338	75

Dimensions en mm

Dimensions KS2 sans actionneur (avec kit de montage ISO 5211)

Étanchéité du tourillon par un presse-étoupe PTFE

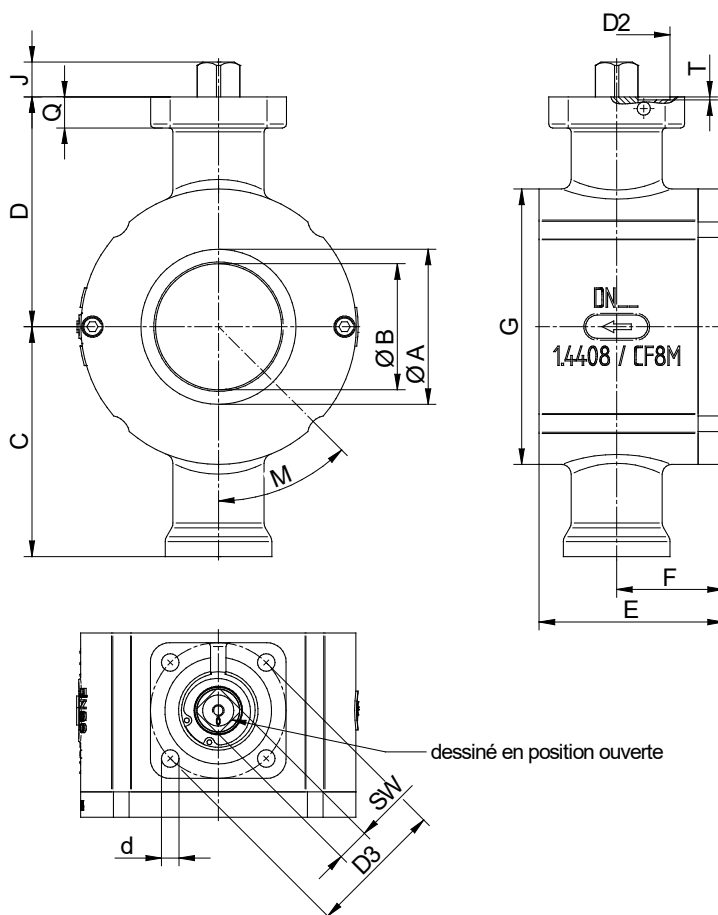


DN	A	B	C	D	E	F	G	série 1				série 2				Poids [kg]		
								L1	SW	d	D3	DIN ISO 5211	L1	SW	d		D3	DIN ISO 5211
25	25	20	85	85	50	26	75	60	11	5,5	42	F 04	60	14	6,6	50	F 05	2,2
40	41	32	92	92	58	31	96	60	14	6,6	50	F 05	60	17	9	70	F 07	3
50	53	40	95	95	71	38	112	60	14	6,6	50	F 05	60	17	9	70	F 07	3,8
65	65	50	115,5	115,5	85	49	129	60	17	9	70	F 07	80	22	11	102	F 10	6,4
80	80	65	118,5	118,5	95	55	142	60	17	9	70	F 07	80	22	11	102	F 10	7,2
100	100	80	129,5	129,5	112	62	174	60	17	9	70	F 07	80	22	11	102	F 10	11
125	100	125	177,5	177,5	148	85	200	80	22	11	102	F 10	80	27	13,5	125	F 12	20
150	150	120	187	187	170	95	220	80	22	11	102	F 10	80	27	13,5	125	F 12	23
200	200	155	216	216	210	120	275	80	27	13,5	125	F 12	80	36	17	140	F 14	40
250	250	195	242	242	270	145	338	80	27	13,5	125	F 12	80	36	17	140	F 14	66

Dimensions en mm

Dimensions KS2 sans actionneur version avec tête carrée

Étanchéité du tourillon par un presse-étoupe PTFE



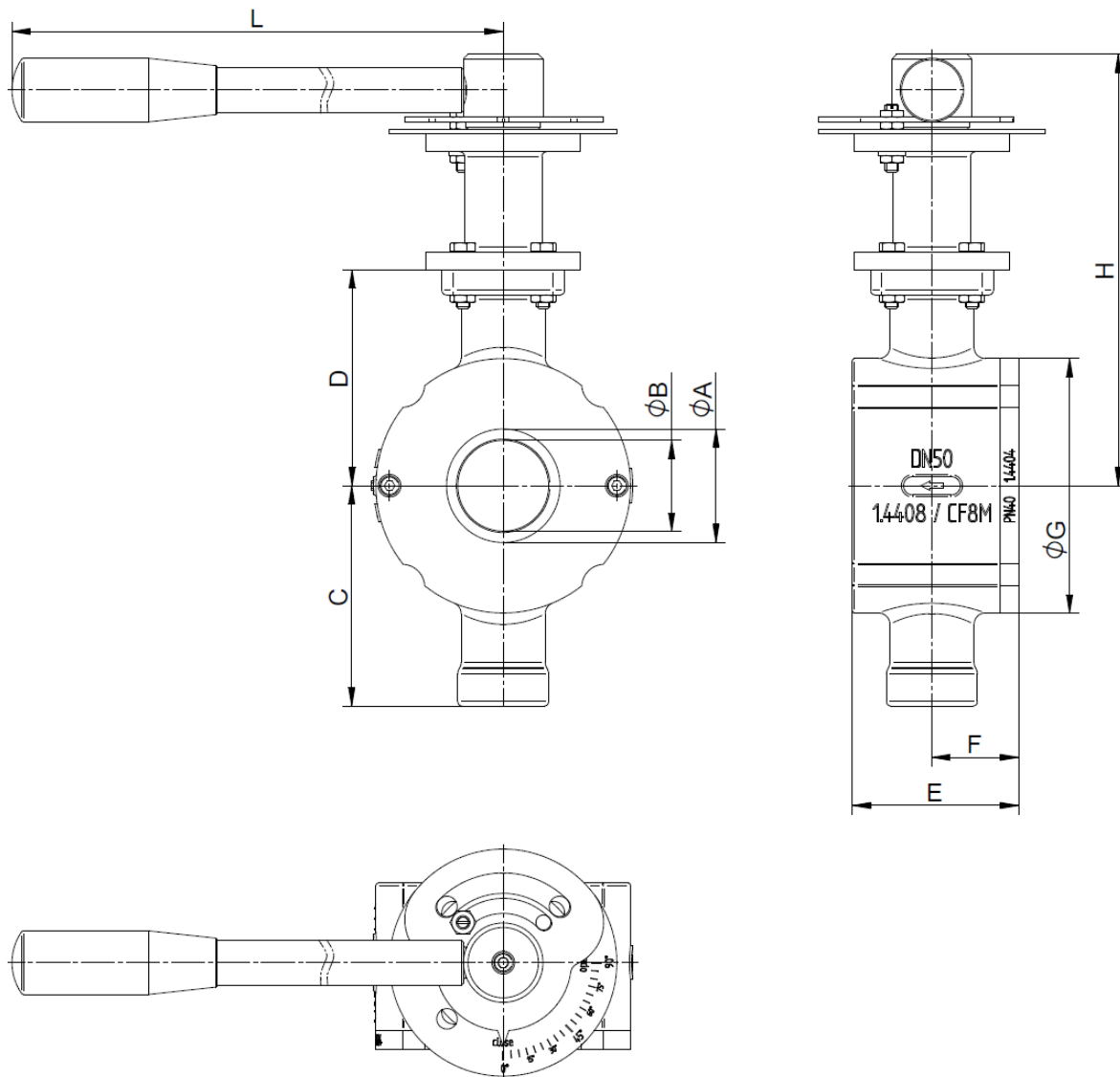
DN	A	B	C	D	E	F	J	SW	Q	d	D2	T	D3	DIN ISO 5211	Poids [kg]
25	25	20	85	85	50	26	15	14	11	6,6	35	1	50	F 05	2,2
40	41	32	92	92	58	31	15	14	11	6,6	35	1	50	F 05	3
50	53	40	95	95	71	38	15	14	11	6,6	35	1	50	F 05	3,8
65	65	50	115,5	115,5	85	49	18	17	16	9	55	1,5	70	F 07	6,4
80	80	65	118,5	118,5	95	55	18	17	16	9	55	1,5	70	F 07	7,2
100	100	80	129,5	129,5	112	62	18	17	16	9	55	1,5	70	F 07	11
125	100	125	177,5	177,5	148	85	22,5	22	17	11	70	1,5	102	F 10	20
150	150	120	187	187	170	95	22,5	22	17	11	70	1,5	102	F 10	23
200	200	155	216	216	210	120	27,5	27	17	13,5	85	1,5	125	F 12	40
250	250	195	242	242	270	145	27,5	27	17	13,5	85	1,5	125	F 12	66

Dimensions en mm

Vanne à secteur sphérique 4040

Dimensions KS2 avec extension de la tige et avec levier à main

Étanchéité du tourillon par un presse-étoupe PTFE

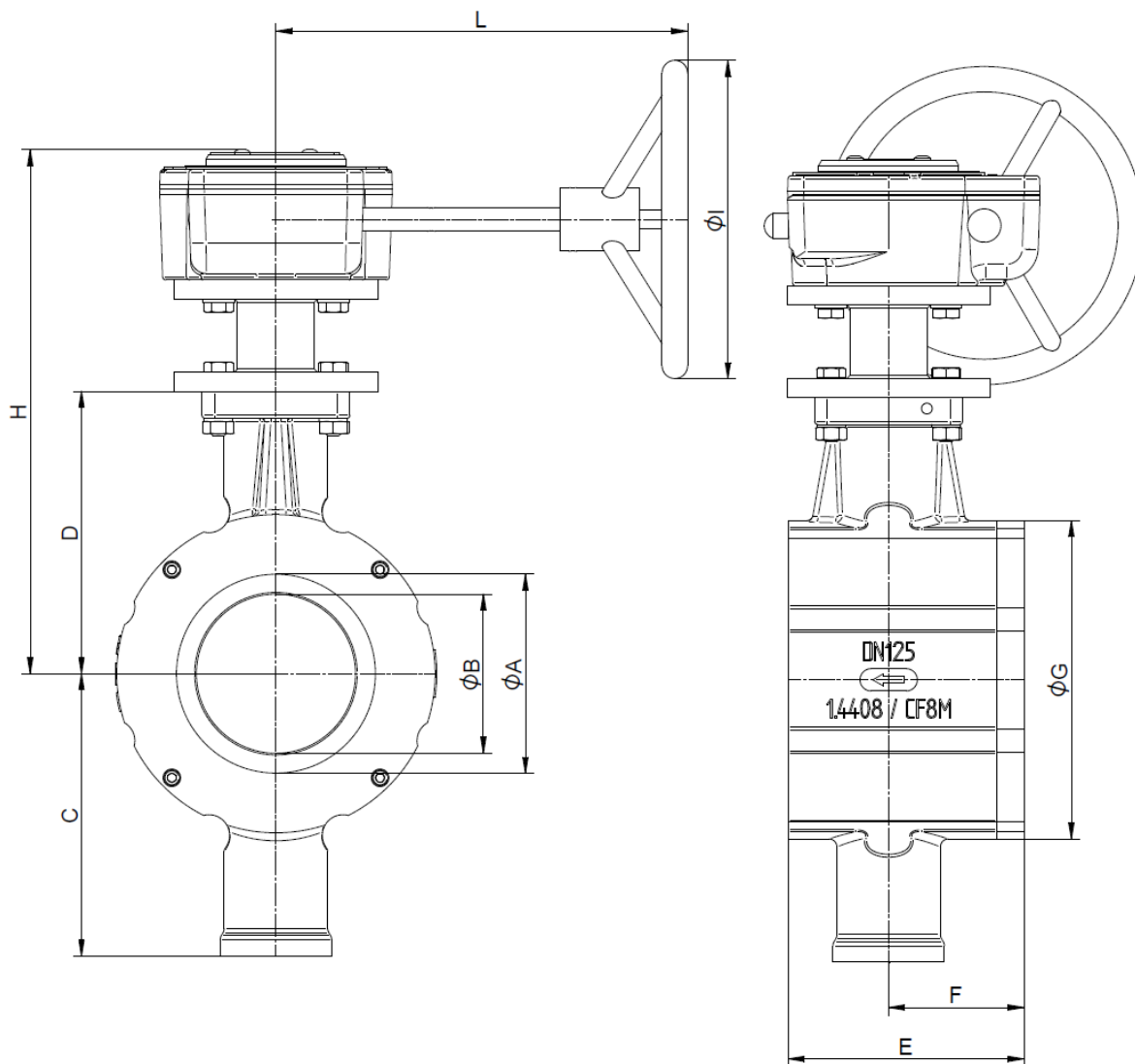


DN	A	B	C	D	E	F	G	H	L	Poids (kg)
25	25	20	85	85	50	26	73	180	254	3,7
40	41	32	92	92	58	31	94	187	254	4,5
50	53	40	95	95	71	38	112	190	254	5,3
65	65	50	116	116	85	49	112	231	254	8,8
80	80	65	119	119	95	55	142	234	325	9,6
100	100	80	130	130	112	62	174	245	325	13,4

Dimensions en mm

Dimensions KS2 avec extension de la tige et transmission roue à main

Étanchéité du tourillon par un presse-étoupe PTFE

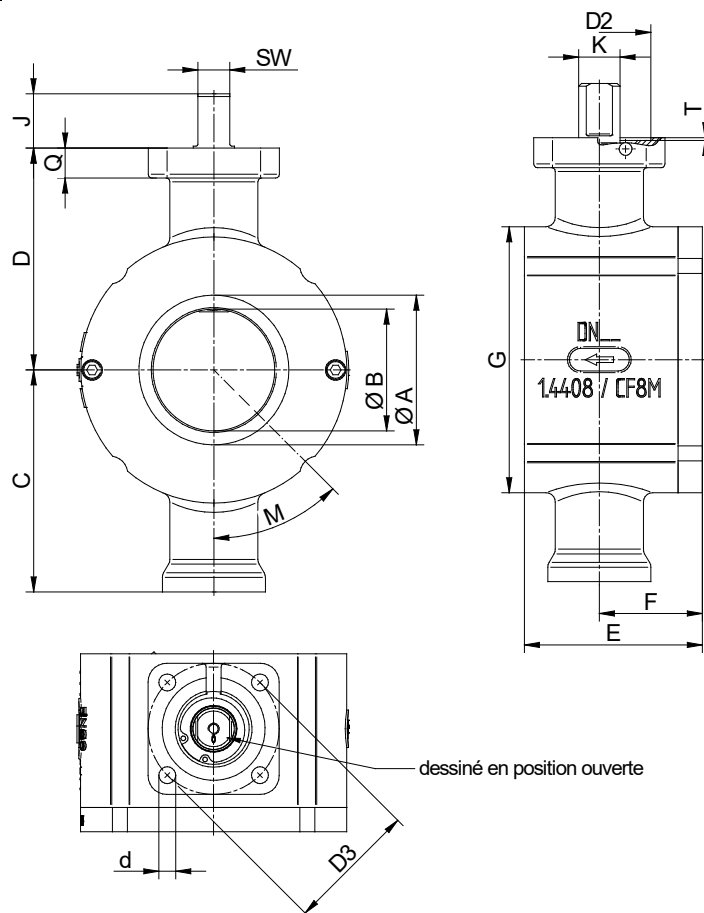


DN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	Poids (kg)
125	125	100	178	178	148	85	200	330	200	259	28
150	150	120	187	187	170	95	220	339	200	259	31
200	200	155	216	216	210	120	275	358	200	259	49,2
250	250	195	242	242	270	145	344	384	200	259	75,2

Dimensions en mm

Dimensions KS2 sans actionneur version avec dièdre

Étanchéité du tourillon par un presse-étoupe PTFE

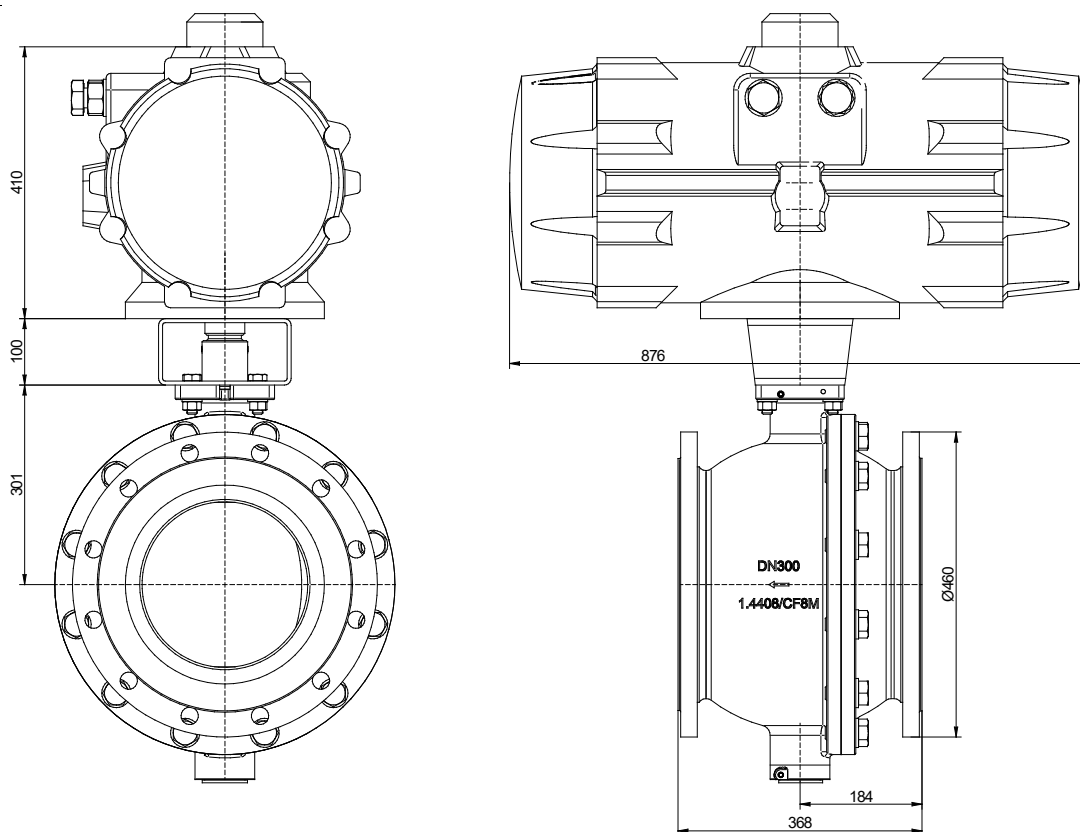


DN	A	B	C	D	E	F	J	SW	K	Q	d	D2	T	D3	DIN ISO 5211	Poids [kg]
25	25	20	85	85	50	26	24	14	18	11	6,6	35	1	50	F 05	2,2
40	41	32	92	92	58	31	24	14	18	11	6,6	35	1	50	F 05	3
50	53	40	95	95	71	38	24	14	18	11	6,6	35	1	50	F 05	3,8
65	65	50	115,5	115,5	85	49	29	17	22	16	9	55	1,5	70	F 07	6,4
80	80	65	118,5	118,5	95	55	29	17	22	16	9	55	1,5	70	F 07	7,2
100	100	80	129,5	129,5	112	62	29	17	22	16	9	55	1,5	70	F 07	11
125	100	125	177,5	177,5	148	85	37,5	22	28	17	11	70	1,5	102	F 10	20
150	150	120	187	187	170	95	37,5	22	28	17	11	70	1,5	102	F 10	23
200	200	155	216	216	210	120	46,5	27	36	17	13,5	85	1,5	125	F 12	40
250	250	195	242	242	270	145	46,5	27	36	17	13,5	85	1,5	125	F 12	66

Dimensions en mm

Dimensions KS1 DN300 avec actionneur AirTorque

Étanchéité du tourillon par des joints torique
(Déterminés pour une pression de pilotage de 5 à 6 bar)



Dimensions en mm