

Type ISO-STANDARD

2-way plug valve with standard design

- Flange connections
- 2-way

DN 15 - 600 / PN 10 - 40
 NPS ½ - 24 / Class 150 - 300
 (higher pressure: type HDS)

Range of application:
 -60 < T < 230/280°C
 vacuum-capable

STANDARD design

- reduction of dimension due to small diameter of the plug
- reduction of torque for economic automation

Design characteristics

- mounting-flange for actuators acc. to ISO 5211
- easy accessible adjustment of the plug
- low emission rate according TA-Luft & EPA 21
- Fire-Safe - API 607 / ISO 10497
- conformity according SIL 3

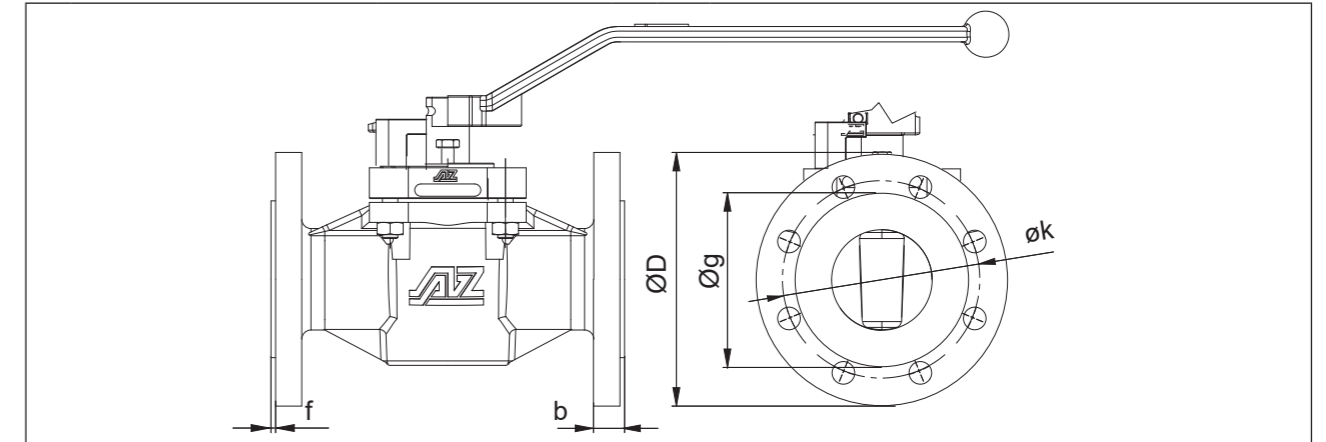
Options

- heating jacket
- oversize design
- flushing device
- FDA compliant (polished internal surfaces)
- painting
- oil and grease-free assembling



Type F-2

Flange bore acc. EN / ASME

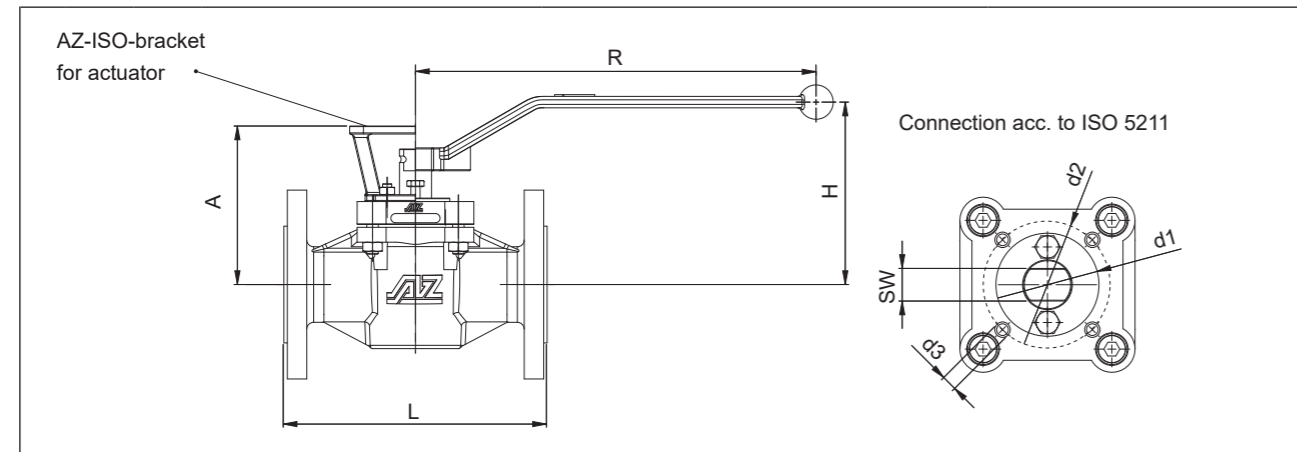


DN	PN	ØD [mm]	flange bore [mm]		øg [mm]	b [mm]	f [mm]	DN	PN	ØD [mm]	flange bore [mm]		øg [mm]	b [mm]	f [mm]			
			øk	no. ø							øk	no. ø						
15	10-40	95	65	4 14	45	16	2	125	10-16	250	210	8 18	188	22	3			
20	10-40	105	75	4 14	58	18	2	150	25-40	270	220	8 26	188	26	3			
25	10-40	115	85	4 14	68	18	2	200	10-16	285	240	8 22	212	22	3			
32	10-40	140	100	4 18	78	18	2	250	25-40	300	250	8 26	218	28	3			
40	10-40	150	110	4 18	88	18	3	250	10-16	340	295	8 22	268	24	3			
50	10-40	165	125	4 18	102	20	3	250	25-40	360	310	12 26	278	285	30 34			
65	10-16	185	145	8 18	122	18	3	250	10 16	395	405	350	355	22 26	320	26		
80	10-40	200	160	8 18	138	20	3	250	25 40	425	450	370	385	12 30	33	335	345	32 38
80S	10-40	200	160	8 18	138	20	3	300	10 16	445	460	400	410	12 22	26	370	378	26 28
100	10-16	220	180	8 18	158	20	3	300	25 40	485	515	430	450	16 30	33	395	410	34 42
100S	10-16	220	180	8 18	158	20	3	350	10 16	505	520	460	470	12 22	26	430	438	26 30
	25-40	235	190	8 22	162	24	3	350	25 40	555	580	490	510	16 33	36	450	465	38 46
	25-40	235	190	8 22	162	24	3	400	10 16	565	580	515	525	16 26	30	482	490	26 32
								400	25 40	620	660	550	585	16 36	39	505	535	40 50
								450	10 16	615	640	565	585	20 26	30	532	550	28 36
								450	25 40	670	685	600	610	20 36	39	555	560	46 57
								500	10 16	670	715	620	650	20 26	33	585	610	28 38
								500	25 40	730	755	660	670	20 36	42	615	615	48 57
								600	10 16	780	840	725	770	20 30	36	685	725	30 47
								600	25 40	845	890	770	795	20 39	48	720	735	58 72

NPS	Class	ØD [mm]	flange bore [mm]		øg [mm]	b [mm]	f [mm]	NPS	Class	ØD [mm]	flange bore [mm]		øg [mm]	b [mm]	f [mm]
			øk	no. ø							øk	no. ø			
½	150	90	60,3	4 15,7	34,9	10,0*	2	5	150	255	215,9	8 22,3	185,7	24,3	2
	300	95	66,7	4 15,7	34,9	14,7	2	5	300	280	235,0	8 22,3	185,7	35,4	2
¾	150	100	69,9	4 19,1	42,9	10,9*	2	6	150	280	241,3	8 22,3	215,9	25,9	2
	300	115	82,6	4 19,1	42,9	16,3	2	6	300	320	269,9	12 25,4	215,9	37,0	2
1	150	110	79,4	4 19,1	50,8	11,6*	2	8	150	345	298,5	8 22,4	269,9	29,0	2
	300	125	88,9	4 19,1	50,8	17,9	2	8	300	380	330,2	12 25,4	269,9	41,7	2
1¼	150	115	88,9	4 19,1	63,5	13,2*	2	10	150	405	362,0	12 25,4	323,8	30,6	2
	300	135	98,4	4 19,1	63,5	19,5	2	10	300	445	387,4	16 28,4	323,8	48,1	2
1½	150	125	98,4	4 19,1	73,0	14,7*	2	12	150	485	431,8	12 25,4	381,0	32,2	2
	300	155	114,3	4 19,1	73,0	21,1	2	12	300	520	450,8	16 31,7	381,0	51,3	2
2	150	150	120,7	4 19,1	92,1	16,3*	2	14	150	535	476,3	12 28,4	412,8	35,4	2
	300	165	127,0	8 19,1	92,1	22,7	2	14	300	585	514,4	20 31,7	412,8	54,4	2
2½	150	180	139,7	4 19,1	104,8	17,9*	2	16	150	595	539,8	16 28,4	469,9	37,0	2
	300	190	149,3	8 22,3	104,8	25,9	2	16	300	650	571,5	20 35,0	469,9	57,6	2
3	150	190	152,4	4 19,1	127,0	19,5*	2	18	150	635	577,9	16 31,8	533,4	40,1	2
	300	210	168,3	8 22,3	127,0	29,0	2	18	300	710	628,6	24 35,0	533,4	60,8	2
4	150	230	190,5	8 19,1	157,2	24,3	2	20	150	700	635	20 31,8	584,2	43,3	2
	300	255	200,0	8 22,3	157,2	32,2	2	20	300	775	685,8	24 35,0	584,2	64	2
4S	150	230	190,5	8 19,1	157,2	24,3	2	24	150	815	749,3	20 35,0	692,2	48,1	2
	300	255	200,0	8 22,3	157,2	32,2	2	24	300	915	812,8	24 41,1	692,2	70,3	2

Type F-2 ISO-STANDARD

Technical information DN 15 - 100S / NPS ½ - 4S



	DN	PN	L [mm]	A [mm]	H [mm]	R [mm]	flange ISO 5211 Typ	ISO 5211			UNC d3**	SW [mm]	torque* [Nm]	weight [kg]	K _{vs} [m³/h]	C _v [US.gal/min]
								d1	d2	d3						
EN 588 / ISO 5211	15	10-40	130	88	103	200	F05	35	50	M6	¼"	11	30	3,8	12	14
	20	10-40	150	88	103	200	F05	35	50	M6	¼"	11	30	4,3	13	15
	25	10-40	160	94	109	200	F05	35	50	M6	¼"	11	30	4,9	25	29
	32	10-40	180	102	117	320	F07	55	70	M8	5/16"	14	70	8,6	46	53
	40	10-40	200	109	124	320	F07	55	70	M8	5/16"	14	80	9,6	85	98
	50	10-40	230	139	159	420	F07	55	70	M8	5/16"	19	120	13,9	160	185
	65	10-16 25-40	290	158	165	600	F10	70	102	M10	¾"	22	200	19,3	262	302
	80	10-40	310	158	165	600	F10	70	102	M10	¾"	22	200	21,4	275	317
	80S	10-40	310	173	180	600	F12	85	125	M12	½"	22	300	24,6	417	482
	100	10-16 25-40	350	158	165	600	F10	70	102	M10	¾"	22	200	24,6	197	228
100S	10-16 25-40	350	173	180	600	F12	85	125	M12	½"	22	300	28,9	582	673	
ASME B16.10 / ISO 5211	NPS	Class	L [mm]	A [mm]	H [mm]	R [mm]	flange ISO 5211 Typ	d1	d2	d3	UNC d3**	SW [mm]	torque* [Nm]	weight [kg]	K _{vs} [m³/h]	C _v [US.gal/min]
	½	150 300	108 140	88	103	200	F05	35	50	M6	½"	11	30	2,7 3,8	14 13	16 15
	¾	150 300	117 152	88	103	200	F05	35	50	M6	½"	11	30	3,2 4,3	13 13	16 15
	1	150 300	127 165	94	109	200	F05	35	50	M6	½"	11	30	3,5 4,9	24 26	28 31
	1¼	150 300	140 178	102	117	320	F07	55	70	M8	5/16"	14	70	5,4 8,6	46 78	53 90
	1½	150 300	165 190	109	124	320	F07	55	70	M8	5/16"	14	80	7,0 9,6	78 79	92 167
	2	150 300	178 216	139	159	420	F07	55	70	M8	5/16"	19	120	11,8 13,9	145 156	167 180
	2½	150 300	190 241	158	165	600	F10	70	102	M10	¾"	22	200	15,5 19,3	236	273
	3	150 300	203 282	158	165	600	F10	70	102	M10	¾"	22	200	18,2 21,4	225 228	260 264
	4	150 300	229 305	158	165	600	F10	70	102	M10	¾"	22	200	20,3 24,6	169 198	195 229
	4S	150 300	229 305	173	180	600	F12	85	125	M12	½"	22	300	24,6 28,9	523 542	604 627

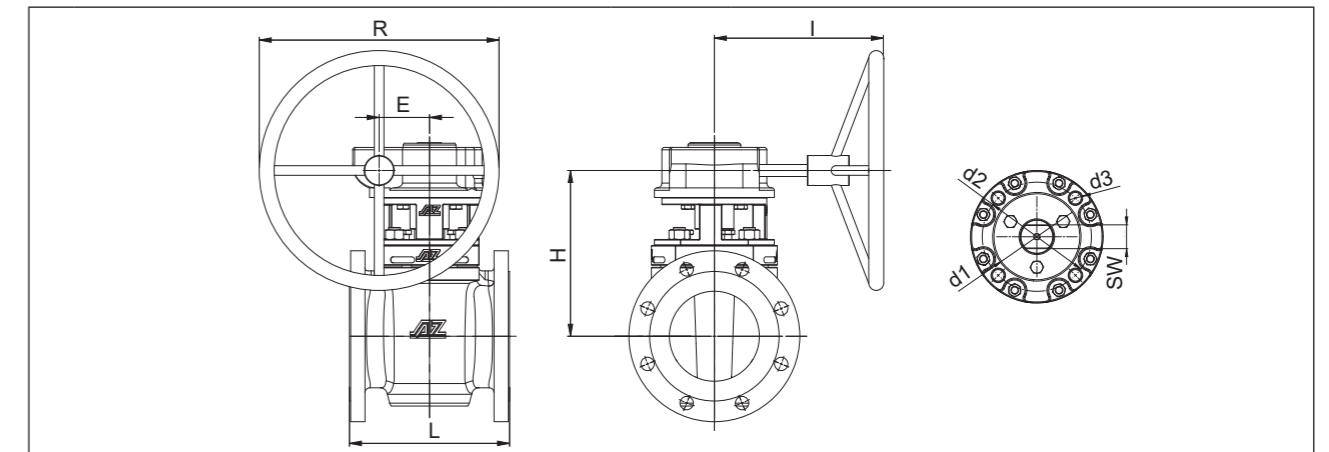
*) inclusive 100% safety factor for actuator

**) US-DESIGN: Boltings / Nuts acc. to ASTM / UNC ANSI B1.1

Some designs, sizes and/or configurations may be fitted with threaded flange holes.

Type F-2 ISO-STANDARD

Technical information DN 125 - 600 / NPS 5 - 24



	DN	PN	L [mm]	E [mm]	R [mm]	H [mm]	I [mm]	gear (Pro-Gear)	ISO 5211				SW [mm]	torque* [Nm]	weight [kg]	K _{vs} [m³/h]	C _v [US.gal/min]	
									flange Typ	d1	d2	d3						
EN 588 / ISO 5211	125	10-16 25-40	325	84	400	277	290	Q1500-S	F16	130	165	M20	¾"	36	900	67 71	865	1000
	150	10-16 25-40	350	84	400	277	290	Q1500-S	F16	130	165	M20	¾"	36	900	77 79	875	1011
	200	10-16 25-40	400	117,5	500	325	365	Q3000-S	F16	130	165	M20	¾"	36	1200	108 119	1770	2047
	250	10-16 25-40	450	117,5	600	328	465	Q5000-S	F16	130	165	M20	¾"	36	1500	177 235	2788	3223
	300	10-16 25-40	500	117,5	600	366	465	Q5000-S	F16	130	165	M20	¾"	36	2600	230 249	2618	3027
	350	10-16 25-40	550	137,5	600	460	465	Q6500-S	F25	200	254	M16	5/8"	46	5500	395 468	5070	5861
	400	10-16 25-40	600	137,5	600	460	465	Q6500-S	F25	200	254	M16	5/8"	46	5500	411 525	4694	5426
	450	10-16 25-40	650	180	600	485	520	Q12000-S	F30	230	298	M20	¾"	55	8000	611 730	8065	9323
	500	10-16 25-40	700	180	600	510	520	***	F30	220	254	M16	¾"	55	***	655 744	10260	11862
	600	10-16 25-40	800	180	600	510	520	***	F30	230	298	M20	¾"	55	***	681 863	7980	9226
ASME B16.10 / ISO 5211	NPS	Class	L [mm]	E [mm]	R [mm]	H [mm]	I [mm]	gear (Pro-Gear)	flange Typ	d1	d2	d3	UNC d3**	SW [mm]	torque* [Nm]	weight [kg]	K _{vs} [m³/h]	C _v [US.gal/min]
	5	150 300	254 325	84	400	277	290	Q1500-S	F16	130	165	M20	¾"	36	900	55 71	60	738 853
	6	150 300	267 403	84	400	277	290	Q1500-S	F16	130	165	M20	¾"	36	900	60 70	738 775	853 896
	8	150 300	292 419	96,5	600	320	350	Q3000-S	F16	130	165	M20	¾"	36	1200	94 125	1517 1978	1754 2286
	10	150 300	330 457	117,5	600	328	465	Q5000-S	F16	130	165	M20	¾"	36	1500	127 160	2239 2382	2589 2754
	12	150 300	356 502	117,5	600	366	465	Q5000-S	F16	130	165	M20	¾"	36	2600	153 170	1904 1925	2202 2225
	14	150 300	686 762	137,5	600	460	465	Q6500-S	F25	200	254	M16	5/8"	46	5500	180 210	2448 2394	2830 2768
	16	150 300	600	137,5	600	460	465	Q6500-S	F25	200	254	M16	5/8"	46	5500	246 305	5131 4618	5932 5339
	18	150 300	864 914	180	600	485	520	Q12000-S	F30	230	298	M20	¾"	55	8000	627 763	9135	10561
	20	150 300	914 991	252,5	700	460	600	***	F30	200	254	M16	¾"	55	***	698 860	11728 11841	13559 13689
	24	150 300	1067 1143	180	600	510	520	***	F30	230	298	M20	¾"	55	***	825 1070	9863 9509	11402 10993

*) inclusive 100% safety factor for actuator

**) US-DESIGN: Boltings / Nuts acc. to ASTM / UNC ANSI B1.1

Some designs, sizes and/or configurations may be fitted with threaded flange holes.

Order Example: F-2-ISO-STANDARD-FS-DN50-PN40-1.4408

F = flange, 2 = two-way, ISO-STANDARD = type, FS = sealing system, DN40 = size, PN40 = rating, 1.4408 = body material

Type ISO-STANDARD

Multiport plug valve with standard design

- Flange connections
- 3-way up to 5-way

DN 15 - 600 / PN 10 - 40
 NPS ½ - 24 / Class 150 - 300
 (higher pressure: type HDS)

Range of application:
 -60 < T < 230/280°C
 vacuum-capable

STANDARD design

- reduction of dimension due to small diameter of the plug
- reduction of torque for economic automation
- multiport valves

Design characteristics

- mounting-flange for actuators acc. to ISO 5211
- easy accessible adjustment of the plug
- low emission rate according TA-Luft & EPA 21
- Fire-Safe - API 607 / ISO 10497
- conformity according SIL 3

Options

- heating jacket
- oversize design
- flushing device
- FDA compliant
- painting
- oil and grease-free assembling



type F-3-W



type F-3-S



type F-4

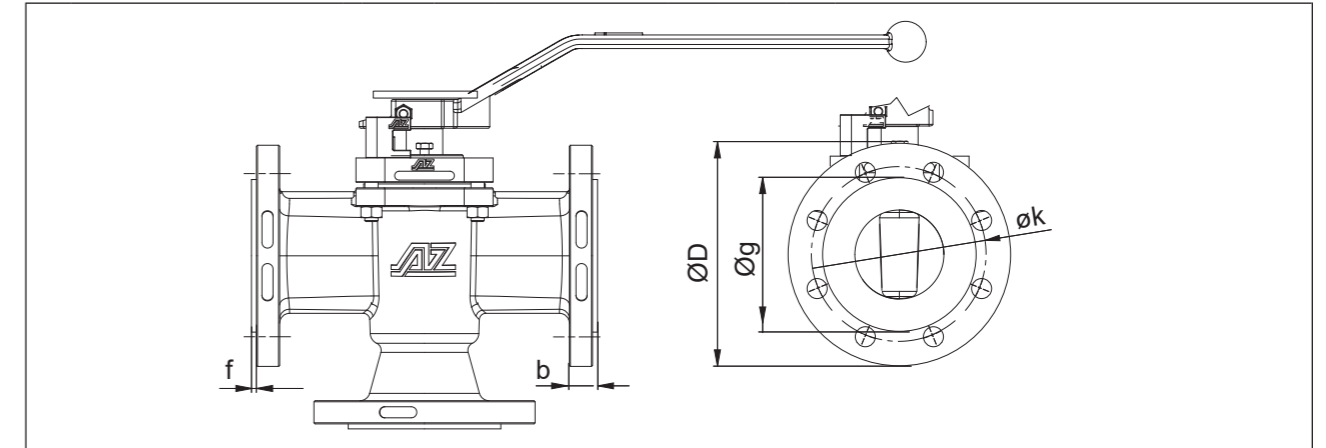


type F-4-special



type F-5

Flange bore acc. EN / ASME

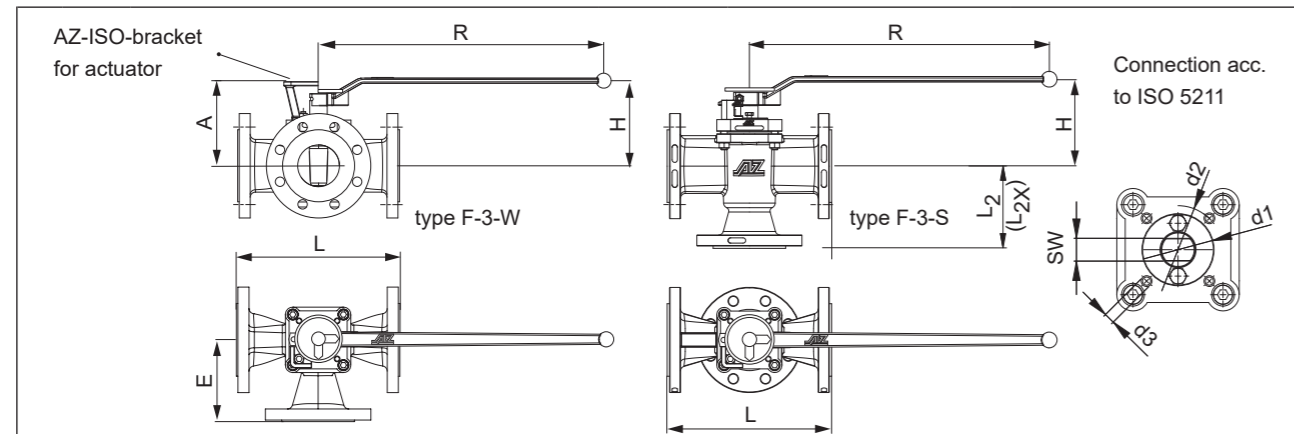


EN 1092-1										EN 1092-1									
DN	PN	øD [mm]	flange bore [mm]			øg [mm]	b [mm]	f [mm]	DN	PN	øD [mm]	flange bore [mm]			øg [mm]	b [mm]	f [mm]		
			øk	no.	ø							øk	no.	ø					
15	10-40	95	65	4	14	45	16	2	125	10-16	250	210	8	18	188	22	3		
20	10-40	105	75	4	14	58	18	2	25-40	270	220	8	26	188	26	3			
25	10-40	115	85	4	14	68	18	2	150	10-16	285	240	8	22	212	22	3		
32	10-40	140	100	4	18	78	18	2	25-40	300	250	8	26	218	28	3			
40	10-40	150	110	4	18	88	18	3	200	10-16	340	295	8/12	22	268	24	3		
50	10-40	165	125	4	18	102	20	3	25 40	360 375	310 320	12	26 30	278 285	30 34	3			
65	10-16	185	145	4 8	18	122	18	3	10 16	395 405	350 355	12	22 26	320	26	3			
80	25-40	185	145	8	18	122	22	3	25 40	425 450	370 385	12	30 33	335 345	32 38	3			
80S	10-40	200	160	8	18	138	24	3	10 16	445 460	400 410	12	22 26	370 378	26 28	4			
100	10-40	200	160	8	18	138	24	3	25 40	485 515	430 450	16	30 33	395 410	34 42	4			
100S	10-16	220	180	8	18	158	20	3	10 16	505 520	460 470	12	22 26	430 438	26 30	4			
	25-40	235	190	8	22	162	24	3	25 40	555 580	490 510	16	33 36	450 465	38 46	4			
	10-16	220	180	8	18	158	20	3	400	10 16	565 580	515 525	16	26 30	482 490	26 32	4		
	25-40	235	190	8	22	162	24	3	25 40	620 660	550 585	16	36 39	505 535	40 50	4			
	10 16	615	640	565	585	20	26 30	532	550	28 36	4								
	25 40	670	685	600	610	20	36 39	555	560	46 57	4								
	10 16	670	715	620	650	20	26 33	585	610	28 38	4								
	25 40	730	755	660	670	20	36 42	615	615	48 57	4								
	10 16	780	840	725	770	20	30 36	685	725	30 47	5								
	25 40	845	890	770	795	20	39 48	720	735	58 72	5								

ASME B16.5										ASME B16.5									
NPS	Class	øD [mm]	flange bore [mm]			øg [mm]	b [mm]	f [mm]	NPS	Class	øD [mm]	flange bore [mm]			øg [mm]	b [mm]	f [mm]		
			øk	no.	ø						øk	no.	ø						
½	150	90	60,3	4	15,7	34,9	10,0	2	5	150	255	215,9	8	22,3	185,7	24,3			
	300	95	66,7	4	15,7	34,9	14,7	2	300	280	235	8	22,3	185,7	35,4	2			
¾	150	100	69,9	4	15,7	42,9	10,9	2	6	150	280	241,3	8	22,3	215,9	25,9			
	300	115	82,5	4	19,1	42,9	16,3	2	300	320	269,9	12	25,4	215,9	37,0	2			
1	150	110	79,4	4	15,7	50,8	11,6	2	8	150	345	298,5	8	22,4	269,9	29,0			
	300	125	88,9	4	19,1	50,8	17,9	2	300	380	330,2	12	25,4	269,9	41,7	2			
1¼	150	115	88,9	4	15,7	63,5	13,2	2	10	150	405	362	12	25,4	323,8	30,6			
	300	135	98,4	4	19,1	63,5	19,5	2	300	445	387,4	16	28,4	323,8	48,1	2			
1½	150	125	98,4	4	15,7	73,0	14,7	2	12	150	485	431,8	12	25,4	381	32,2			
	300	155	114,3	4	22,3	73,0	21,1	2	300	520	450,8	16	31,7	381	51,3	2			
2	150	150	120,7	4	19,1	92,1	16,3	2	14	150	535	476,3	12	28,4	412,8	35,4			
	300	165	127,0	8	19,1	92,1	22,7	2	300	585	514,4	20	31,7	412,8	54,4	2			
2½	150	180	139,7	4	19,1	104,8	17,9	2	16	150	595	539,8	16	28,4	469,9	37,0			
	300	190	149,3	8	22,3	104,8	25,9	2	300	650	571,5	20	35	469,9	57,6	2			
3	150	190	152,4	4	19,1	127	19,5	2	18	150	635	577,9	16	31,8	533,4	40,1			
	300	210	168,3	8	22,3	127	29,0	2	300	710	628,6	24	35	533,4	60,8	2			
4	150	230	190,5	8	19,1	157,2	24,3	2	20	150	700	635	20	31,8	584,2	43,3			
	300	255	200,0	8	22,3	157,2	32,2	2	300	775	685,8	24	35	584,2	64	2			
4S	150	230	190,5	8	19,1	157,2	24,3	2	24	150	815	749,3	20	35,1	692,2	48,1			
	300	255	200,0	8	22,3	157,2	32,2	2	300	915	812,8	24	41,1	692,2	70,3	2			

Type F-3 ISO-STANDARD

Technical information DN 15 - 100S / NPS ½ - 4S



	DN	PN	L [mm]	L ₂ /E [mm]	L _X [mm]	A [mm]	H [mm]	R [mm]	flange ISO 5211 Type	d1	d2	d3	SW [mm]	torque* [Nm]	weight [kg]	K _{vs} ** [m³/h]	C _v ** [US.gal/min]	
																		ISO 5211
EN 558 / ISO 5211	15	10-40	130	65	***	88	103	200	F05	35	50	M6	11	30	4	10	12	
	20	10-40	150	75	***	88	103	200	F05	35	50	M6	11	30	5	6	7	
	25	10-40	160	80	***	94	109	200	F05	35	50	M6	11	30	6	8	9	
	25X	10-40	160	80	***	102	117	320	F07	55	70	M8	14	70	8,5	18	21	
	32	10-40	180	90	***	102	117	320	F07	55	70	M8	14	70	10,5	28	32	
	40	10-40	200	100	***	109	124	320	F07	55	70	M8	14	80	17	55	64	
	50	10-40	230	115	***	139	159	420	F07	55	70	M8	19	120	20	89	103	
	65	10-40	290	145	***	158	165	600	F10	70	102	M10	22	200	26	99	115	
	80	10-40	310	155	***	158	165	600	F10	70	102	M10	22	200	28	164	190	
	100	10-16 25-40	350 350	175	***	158	165	600	F10	70	102	M10	22	200	27	60	69	
100S	10-16 25-40	350 350	175	***	173	180	600	F10	70	102	M10	22	300	32	147	169		
ASME B16.10 / ISO 5211	NPS	Class	L*** [mm]	E [mm]	L _X [mm]	A [mm]	H [mm]	R [mm]	flange ISO 5211 Type	d1	d2	d3	SW [mm]	torque* [Nm]	weight [kg]	K _{vs} ** [m³/h]	C _v ** [US.gal/min]	
	½	150	108	70	88	103	200	F05	35	50	M6	11	30	3,5	4	10	12	
		300	140	65	73	88	103	200	F05	35	50	M6	11	30	4	10	12	
	¾	150	117	75	73	88	103	200	F05	35	50	M6	11	30	3,4	5	6	7
		300	152	76	76	88	103	200	F05	35	50	M6	11	30	5	6	7	
	1	150	127	80	89	94	109	200	F05	35	50	M6	11	30	4,3	6	8	9
		300	165	80	95	94	109	200	F05	35	50	M6	11	30	6	8	9	
	1½	150	165	100	105	102	124	320	F07	55	70	M8	14	80	7,9	17	28	32
		300	190	100	111	102	124	320	F07	55	70	M8	14	80	10,5	17	28	32
	2	150	178	115	114	139	159	420	F07	55	70	M8	19	120	12,3	20	55	64
		300	216	115	121	139	159	420	F07	55	70	M8	19	120	17	20	55	64
	2½	150	290	290	***	158	165	600	F10	70	102	M10	22	200	20	20	99	115
		300	282	310	141	158	165	600	F10	70	102	M10	22	200	26	20	99	115
4	150	229	350	152,5	158	165	600	F10	70	102	M10	22	200	22	22	60	69	
	300	305	350	171,5	158	165	600	F10	70	102	M10	22	200	27	22	60	69	
4S	150	229	350	152,5	158	180	600	F10	70	102	M10	22	300	28	28	147	169	
	300	305	350	171,5	158	180	600	F10	70	102	M10	22	300	32	28	147	169	

*) inclusive 100% safety factor for actuator

**) F-3-S valid for L, LL form of the plug

***) on request

****) for F-3-W Class 150 only in lengths according to EN 558

Some designs, sizes and/or configurations may be fitted with threaded flange holes.

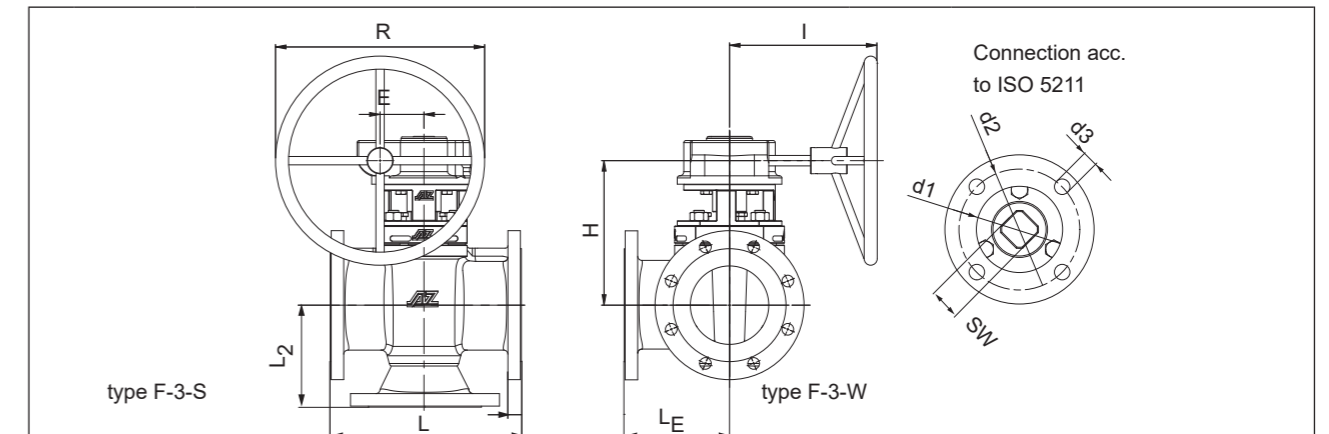
Order Example: F-3-S-ISO-STANDARD-DN50-PN40-L4-Pos.I+II-1.4408

F = flange, 3 = three-way, S = vertical, ISO-STANDARD = Type, DN50 = size, PN40 = rating,

L4 = type of the plug, Pos.I+II = shiftable positions, 1.4408 = body material

Type F-3 ISO-STANDARD

Technical information DN 125 - 600 / NPS 5 - 24



	DN	PN	L [mm]	L ₂ [mm]	L _E [mm]	E [mm]	R [mm]	H [mm]	I [mm]	gear (Pro-Gear)	flange ISO 5211 Typ	d1	d2	d3	SW [mm]	torque* [Nm]	weight [kg]	K _{vs} ** [m³/h]	C _v ** [US.gal/min]
EN 558 / ISO 5211	125	10-16 25-40	325	162	162	84	400	277	290	Q1500-S	F12	85	125	M12	36	900	73 ***	284	329
	150	10-16 25-40	350	200	175	84	400	277	290	Q1500-S	F12	85	125	M12	36	900	85 ***	304	353
	200	10-16 25 40	400	220	200	117,5	500	325	365	Q3000-S	F14	100	140	M16	36	1200	130 ***	527	611
	250	10 16 25 40	450	275	300	137,5	600	372	465	Q6500-S	F16	130	165	M20	46	1500	172 ***	650	754
	300	10 16 25 40	500	325	350	137,5	600	392	465	Q6500-S	F16	130	165	M20	46	2600	182 ***	1100	1276
	350	10 16 25 40	550	***	***	137,5	600	460	465	Q6500-S	F25	200	254	M16	55	5500	225 ***	1491	1729
	400	10 16 25 40	600	***	***	137,5	600	460	465	Q6500-S	F25	200	254	M16	55	5500	330 ***	2082	2415
	450	10 16 25 40	650	***	***	180	600	485	520	Q12000-S	F25	200	254	M16	55	8000	***	***	***
	500	10 16 25 40	700	***	***	252,5	700	460	600	***	F25	200	254	M16	55	***	***	***	***
	ASME B16.10 / ISO 5211	NPS	Class	L*** [mm]	L ₂ [mm]	L _E [mm]	E [mm]	R [mm]	H [mm]	I [mm]	gear (Pro-Gear)	flange ISO 5211 Typ	d1	d2	d3	SW [mm]	torque* [Nm]	weight [kg]	K _{vs} ** [m³/h]
5		150	254	178	162	84	400	277	290	Q1500-S	F12	85	125	M12	27	900	73 ***	284	329
		300	325	163	***	84	400	277	290	Q1500-S	F12	85	125	M12	27	900	74 ***	304	353
6		150	267	190	175	84	400	277	290	Q1500-S	F12	85	125	M12	27	900	85 ***	304	353
		300	403	216	201	84	400	277	290	Q1500-S	F12	85	125	M12	27	900	85 ***	304	353
8		150	292	229	200	96,5	600	320	350	Q3000-S	F14	100	140	M16	36	1200	105 130	527	611
		300	419	254	***	96,5	600	320	350	Q3000-S	F14	100	140	M16	36	1200	130 146	527	611
10		150	330	350	300	137,5	600	372	465	Q6500-S	F16	130	165	M20	46	1500	146 172	650	754
		300	457	***	***	137,5	600	372	465	Q6500-S	F16	130	165	M20	46	1500	172 184	650	754
12		150	356	349	350	137,5	600	392	465	Q6500-S	F16	130	165	M20	46	2600	184 182	1100	1276
		300	502	356	***	137,5	600	392	465	Q6500-S	F16	130	165	M20	46	2600	182 219	1100	1276
14		150	381/686	***	/343	137,5	600	460	465	Q6500-S	F25	200	254	M16	55	5500	219 225	1491	1729
		300	762	***	***	137,5	600	460	465	Q6500-S	F25	200	254	M16	55	5500	225 279	1491	1729
16	150	406	***	***	137,5	600	460	465	Q6500-S	F25	200	254	M16	55	5500	279 330	2082	2415	
	300	600	***	***	137,5	600	460	465	Q6500-S	F25	200	254	M16	55	5500	330 ***	2082	2415	
18	150	864	***	***	180	600	485	520	Q12000-S	F25	200	254	M16	55	8000	***	***	***	
	300	914	***	***	180	600	485	520	Q12000-S	F25	200	254	M16	55	8000	***	***	***	
20	150	914	***	***	252,5	700	460	600	***	F25	200	254	M16	55	***	***	***	***	
	300	991	***	***	252,5	700	460	600	***	F25	200	254	M16	55	***	***	***	***	

*) inclusive 100% safety factor for actuator

**) F-3-S valid for L, LL form of the plug

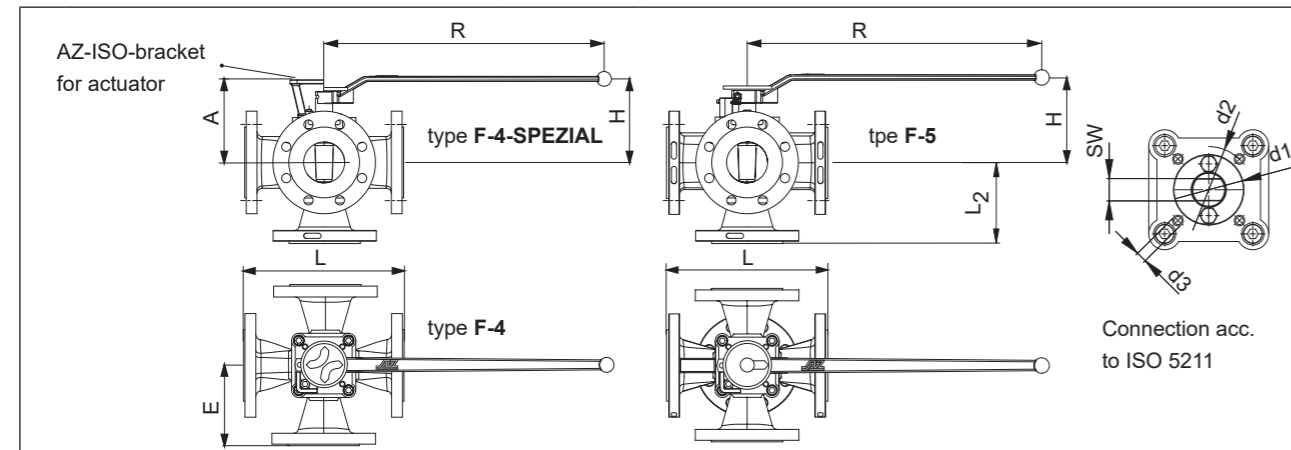
***) on request

****) for F-3-W Class 150 only in lengths according to EN 558

Some designs, sizes and/or configurations may be fitted with threaded flange holes.

Type F-4 / F-5 ISO-STANDARD

Technical information DN 15 - 100S / NPS ½ - 4S



	DN	PN	L [mm]	L ₂ /E [mm]	A [mm]	H [mm]	R [mm]	flange ISO 5211			SW [mm]	torque* [Nm]	weight [kg]	K _{vs} ** [m³/h]	C _v ** [US.gal/min]	
								Type	d1	d2						d3
EN 558 / ISO 5211	15	10-40	130	65	88	103	200	F05	35	50	M6	11	30	4,8	6	7
	20	10-40	150	75	88	103	200	F05	35	50	M6	11	30	7	7	8
	25	10-40	160	80	94	109	200	F05	35	50	M6	11	30	8,8	8	9
	25X	10-40	160	80	102	117	320	F07	55	70	M8	14	70	8,8	12	14
	32	10-40	180	90	102	117	320	F07	55	70	M8	14	70	10,2	17	20
	40	10-40	200	100	109	124	320	F07	55	70	M8	14	80	12	28	33
	50	10-40	230	115	139	159	420	F07	55	70	M8	19	120	19,5	54	63
	65	10-40	290	145	158	165	600	F10	70	102	M10	22	200	25	88	103
	80	10-40	310	155	158	165	600	F10	70	102	M10	22	200	32	89	103
	100S	10-16 25-40	350 350	175 173	173 180	180	600	F10	70	102	M10	22	300	39	170	197
ASME B16.10 / ISO 5211	NPS	Class	L [mm]	L ₂ /E [mm]	A [mm]	H [mm]	R [mm]	flange Type	d1	d2	d3	SW [mm]	torque* [Nm]	weight [kg]	K _{vs} ** [m³/h]	C _v ** [US.gal/min]
	½	150	108	54	88	103	200	F05	35	50	M6	11	30	***	6	7
		300	140	70	88	103	200	F05	35	50	M6	11	30	4,8	7	8
	¾	150	118	59	88	103	200	F05	35	50	M6	11	30	***	7	8
		300	152	76	88	103	200	F05	35	50	M6	11	30	7	7	8
	1	150	127	64	94	109	200	F05	35	50	M6	11	30	***	8	9
		300	165	83	94	109	200	F05	35	50	M6	11	30	8,8	8	9
	1½	150	165	82,5	102	124	320	F07	55	70	M8	14	80	***	17	20
		300	191	95	102	124	320	F07	55	70	M8	14	80	10,2	17	20
	2	150	178	89	139	159	420	F07	55	70	M8	19	120	***	54	63
	300	216	108	139	159	420	F07	55	70	M8	19	120	12	54	63	
2½	150	190	145	158	165	600	F10	70	102	M10	22	200	25	88	103	
	300	230	152	158	165	600	F10	70	102	M10	22	200	32	89	103	
3	150	203	102	158	165	600	F10	70	102	M10	22	200	***	89	103	
	300	283	142	158	165	600	F10	70	102	M10	22	200	32	89	103	
4S	150	228	152,5	158	180	600	F10	70	102	M10	22	300	***	170	197	
	300	305	171,5	158	180	600	F10	70	102	M10	22	300	39	170	197	

*) inclusive 100% safety factor for actuator

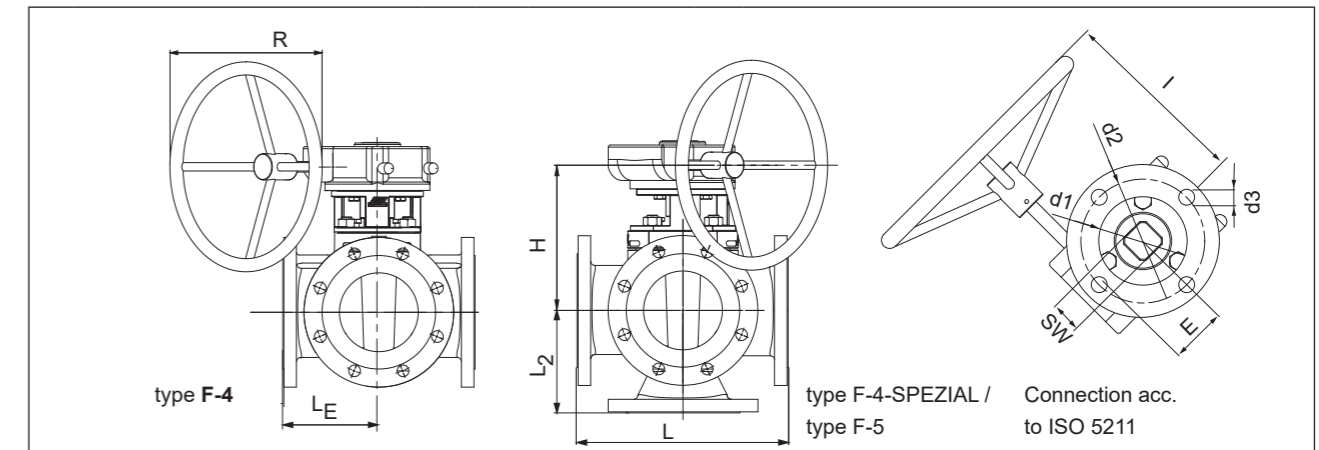
**) F-4 valid for LL4 form of the plug

**) on request

Some designs, sizes and/or configurations may be fitted with threaded flange holes.

Type F-4 / F-5 ISO-STANDARD

Technical information DN 125 - 600 / NPS 5 - 24



	DN	PN	L [mm]	L ₂ [mm]	L _E [mm]	E [mm]	R [mm]	H [mm]	I [mm]	gear (Pro-Gear)	flange ISO 5211			SW [mm]	torque* [Nm]	weight [kg]	K _{vs} ** [m³/h]	C _v ** [US.gal/min]	
											Type	d1	d2						d3
EN 558 / ISO 5211	125	10-16 25-40	325	162	162	84	400	277	290	Q1500-S	F12	85	125	M12	36	900	79	281	329
	150	10-16 25-40	350	200	175	84	400	277	290	Q1500-S	F12	85	125	M12	36	900	92	301	352
	200	10-16 25-40	400	220	200	96,5	500	325	365	Q3000-S	F14	100	140	M16	36	1200	142	522	663
	250	10-16 25-40	450	275	225	137,5	600	372	465	Q6500-S	F16	130	165	M20	46	1500	186	643	752
	300	10-16 25-40	500	325	250	137,5	600	392	465	Q6500-S	F16	130	165	M20	46	2600	196	1093	1280
	350	10-16 25-40	550	***	***	137,5	600	460	465	Q6500-S	F25	200	254	M16	55	5500	***	***	***
	400	10-16 25-40	600	***	***	137,5	600	460	465	Q6500-S	F25	200	254	M16	55	5500	***	***	***
	450	10-16 25-40	650	***	***	180	600	485	520	Q12000-S	F25	200	254	M16	55	8000	***	***	***
	500	10-16 25-40	700	***	***	52,5	700	460	600	***	F25	200	254	M16	55	***	***	***	***
	ASME B16.10 / ISO 5211	NPS	Class	L [mm]	L ₂ [mm]	L _E [mm]	E [mm]	R [mm]	H [mm]	I [mm]	gear (Pro-Gear)	flange Type	d1	d2	d3	SW [mm]	torque* [Nm]	weight [kg]	K _{vs} ** [m³/h]
5		150	254	178	127	84	400	277	290	Q1500-S	F12	85	125	M12	36	900	79	281	329
		300	325	163	162	84	400	277	290	Q1500-S	F12	85	125	M12	36	900	***	301	352
6		150	267	191	133	84	400	277	290	Q1500-S	F12	85	125	M12	36	900	92	301	352
		300	403	216	201	84	400	277	290	Q1500-S	F12	85	125	M12	36	900	***	522	663
8		150	292	228	146	96,5	600	325	365	Q3000-S	F14	100	140	M16	36	1200	142	522	663
		300	419	254	209	96,5	600	325	365	Q3000-S	F14	100	140	M16	36	1200	***	643	752
10		150	330	311	165	137,5	600	372	465	Q6500-S	F16	130	165	M20	46	1500	186	643	752
		300	457	228	228	137,5	600	372	465	Q6500-S	F16	130	165	M20	46	1500	***	1093	1280
12		150	356	349	178	137,5	600	392	465	Q6500-S	F16	130	165	M20	46	2600	196	1093	1280
	300	502	356	251	137,5	600	392	465	Q6500-S	F16	130	165	M20	46	2600	***	***	***	
14	150	550	***	***	137,5	600	460	465	Q6500-S	F25	200	254	M16	55	5500	***	***	***	
	300	***	***	***	137,5	600	460	465	Q6500-S	F25	200	254	M16	55	5500	***	***	***	
16	150	864	***	***	180	600	485	520	Q12000-S	F25	200	254	M16	55	8000	***	***	***	
	300	914	***	***	180	600	485	520	Q12000-S	F25	200	254	M16	55	8000	***	***	***	
18	150	914	***	***	52,5	700	460	600	***	F25	200	254	M16	55	***	***	***	***	
	300	991	***	***	52,5	700	460	600	***	F25	200	254	M16	55	***	***	***	***	

*) inclusive 100% safety factor for actuator

**) F-4 valid for LL4 form of the plug

**) on request

Some designs, sizes and/or configurations may be fitted with threaded flange holes.

Order Example: F-4-ISO-STD-DN50-PN40-L4-Pos.I-IV-1.4408

F = flange, 4 = four-way, ISO-STANDARD = Type, DN50 = size, PN40 = rating, L4 = type of the plug,

Pos.I-IV = shiftable positions, 1.4408 = body material