

ISO EXTRA

Valvole plug a passaggio pieno FULL BORE

DIN-EN: DN 15 - 600 / PN 10 - 40

ASME: NPS ½" - 24" / class 150 - 300

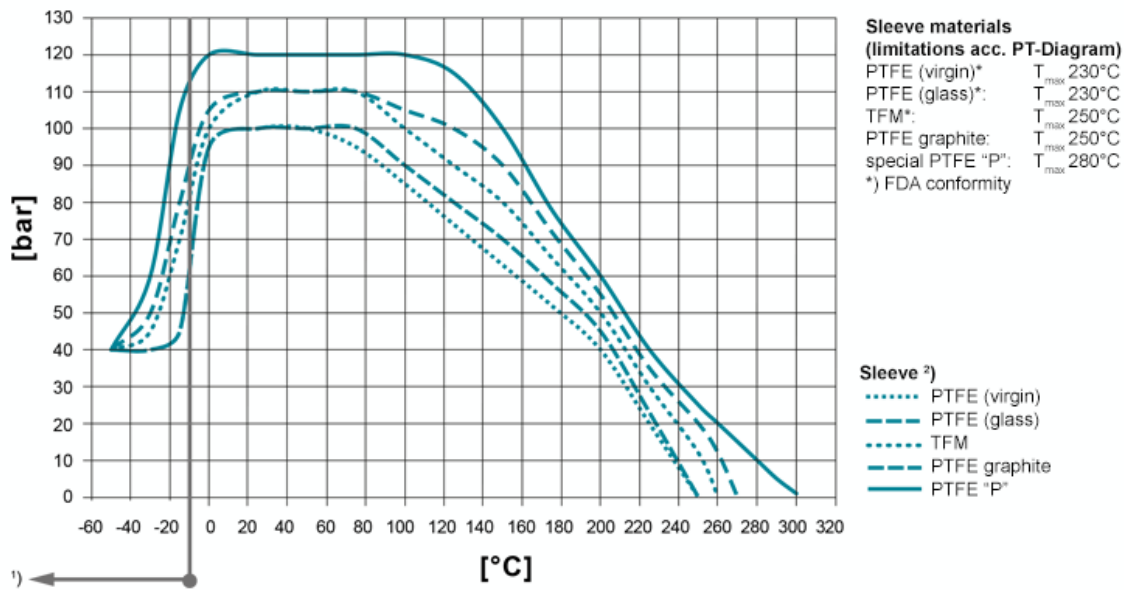
PT range: $-30 < T < 230/280^{\circ}\text{C}$, vacuum 10-8 mbar

Caratteristiche costruttive

- Passaggio Pieno
- Prive di cavità
- Esente da manutenzione - autolubrificata
- Flange di montaggio per attuatori secondo normativa DIN ISO 5211
- Facile accesso alla regolazione del plug, anche con attuatore montato
- A tenuta stagna
- Emissioni fuggitive certificate (approvazione TA-Luft 2002)
- Direttiva 2014/68/EU
- Costruzione FireSafe secondo normativa API607 iso 10497
- Conforme FDA

Diagramma PT

General Pressure-Temperature-Diagram



Le temperature di esercizio <-30 ° C > 220 ° C devono essere controllate e approvate da AZ in base alle condizioni operative.

Oltre ai valori P/T della boccola, bisogna tenere conto delle limitazioni del corpo valvola.

Fare riferimento alla normativa EN 12516-1 risp. ASME B16.34, per scegliere il valore di pressione nominale più consono. I valori indicati si riferiscono all'acciaio inossidabile austenitico 1.4408 (A351 Gr CF8M).

- 1) Con temperature di esercizio al di sotto di -10°C, sono richiesti acciai austenitici/ a basse temperature.
- 2) Boccole: disponibili in diversi materiali

Materiali

Materiali standard per il corpo valvola

- Acciaio al carbonio 1.0619, ASTM A216 WCB
- Acciaio inossidabile 1.4408, ASTM A351 CF8M
- Acciaio inossidabile 1.4308, ASTM A351 CF8
- Fusione di acciaio inossidabile non legato (basse temperature) 1.1138, LCC/LCB/A352

Materiali standard del plug

- Acciaio inossidabile 1.4408, ASTM A351 CF8M
- Acciaio inossidabile 1.4308, ASTM A351 CF8

Materiali speciali

- Ghisa sferoidale ENJS 1049, ASTM Gr 60-40-18 / A395

- Alloy
- Monel
- Nichel
- Zirconio
- Titan
- Tantal
- altri materiali su richiesta

Sistemi di tenuta

Tenute standard adatte alle maggiori applicazioni

Tmax 230°C

Tipo STD

Per saperne di più

Tenute FireSafe (API 607) con guarnizioni in grafite per un'ulteriore tenuta sullo stelo;

Tmax 230°C

Tipo FS

Per saperne di più

Tenute di sicurezza per agenti chimici, previene la fuoriuscita di fluidi tossici e corrosivi

con premistoppa in PTFE per un'ulteriore tenuta sullo stelo

Tmax 230°C

Tipo CA

Per saperne di più

Tenute FireSafe per temperature fluttuanti

Con 3 guarnizioni in grafite (regolabili) per un'ulteriore tenuta sullo stelo;

Tmax 280°C

Tipo FSN

Per saperne di più

Tenute di sicurezza FireSafe per temperature fluttuanti

Con 3 guarnizioni in grafite (molle a disco caricate dal vivo) per un'ulteriore tenuta sullo stelo

Tmax 280°C

Tipo FSN-SL

Per saperne di più

Tenute di sicurezza per agenti chimici per prevenire la fuoriuscita di fluidi tossici e corrosivi

Con 3 guarnizioni in PTFE per un'ulteriore tenuta sullo stelo

Tmax 230°C

Tipo CASN

Per saperne di più

Tenute di sicurezza per agenti chimici per prevenire la fuoriuscita di fluidi tossici e corrosivi

Con 3 guarnizioni in PTFE per un'ulteriore tenuta sullo stelo

Tmax 230°C

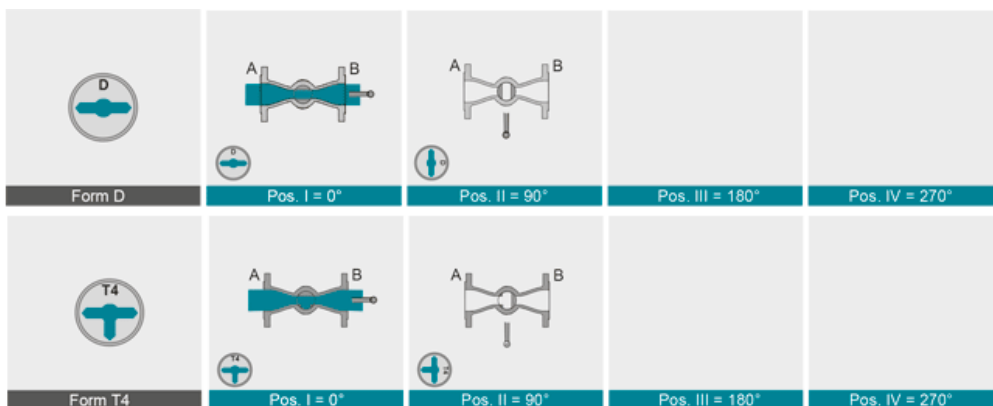
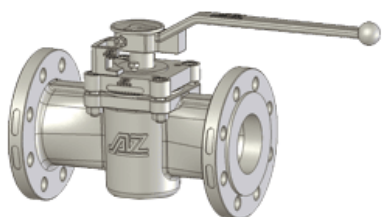
Tipo CASN-SL

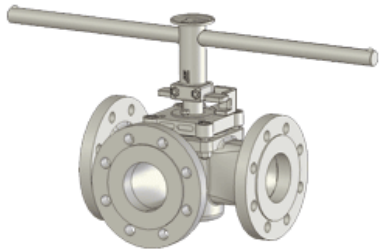
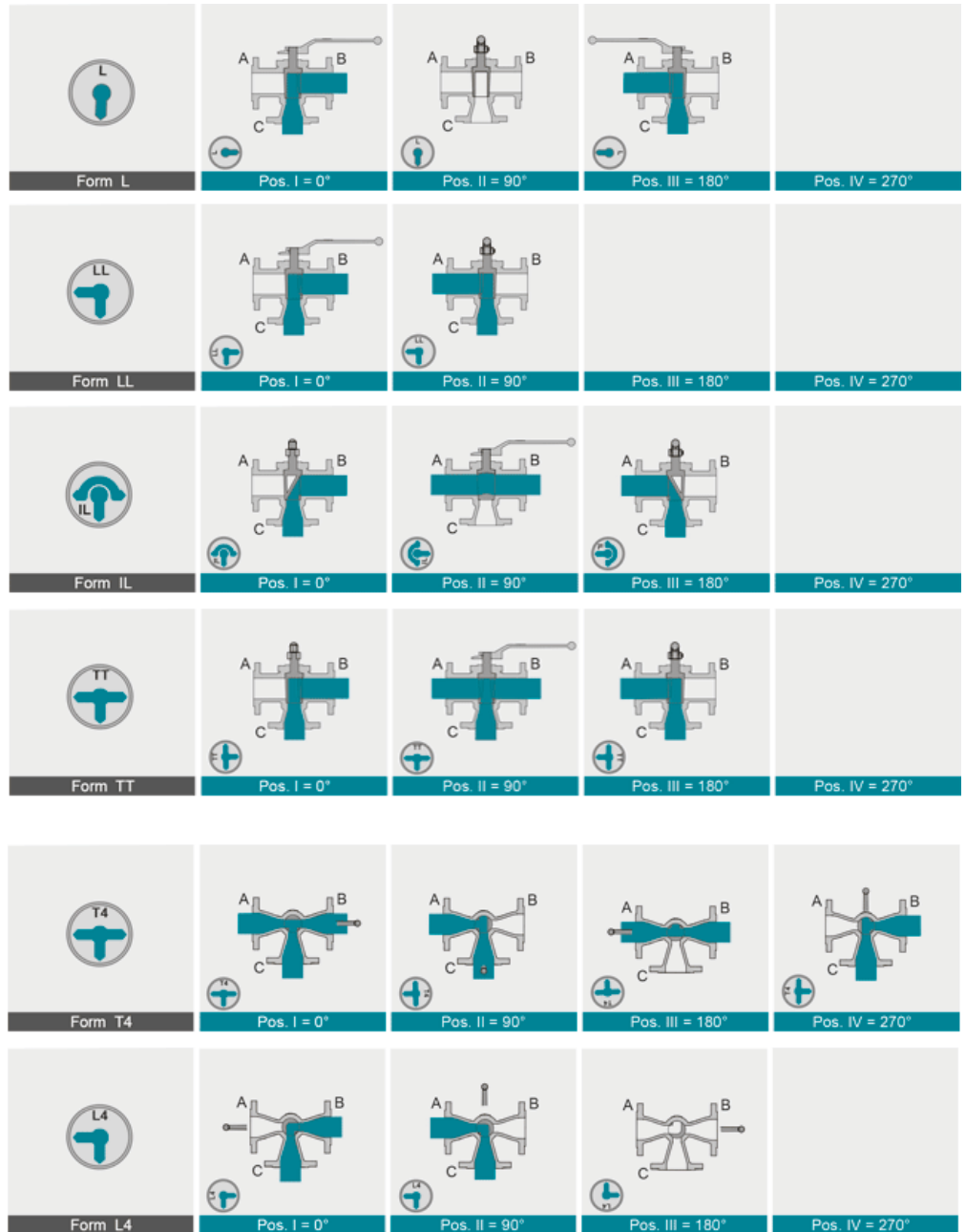
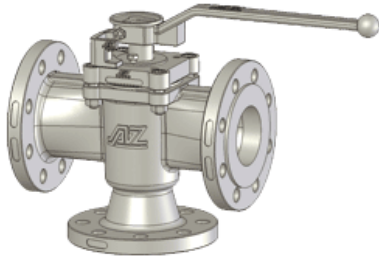
Per saperne di più

Port Form

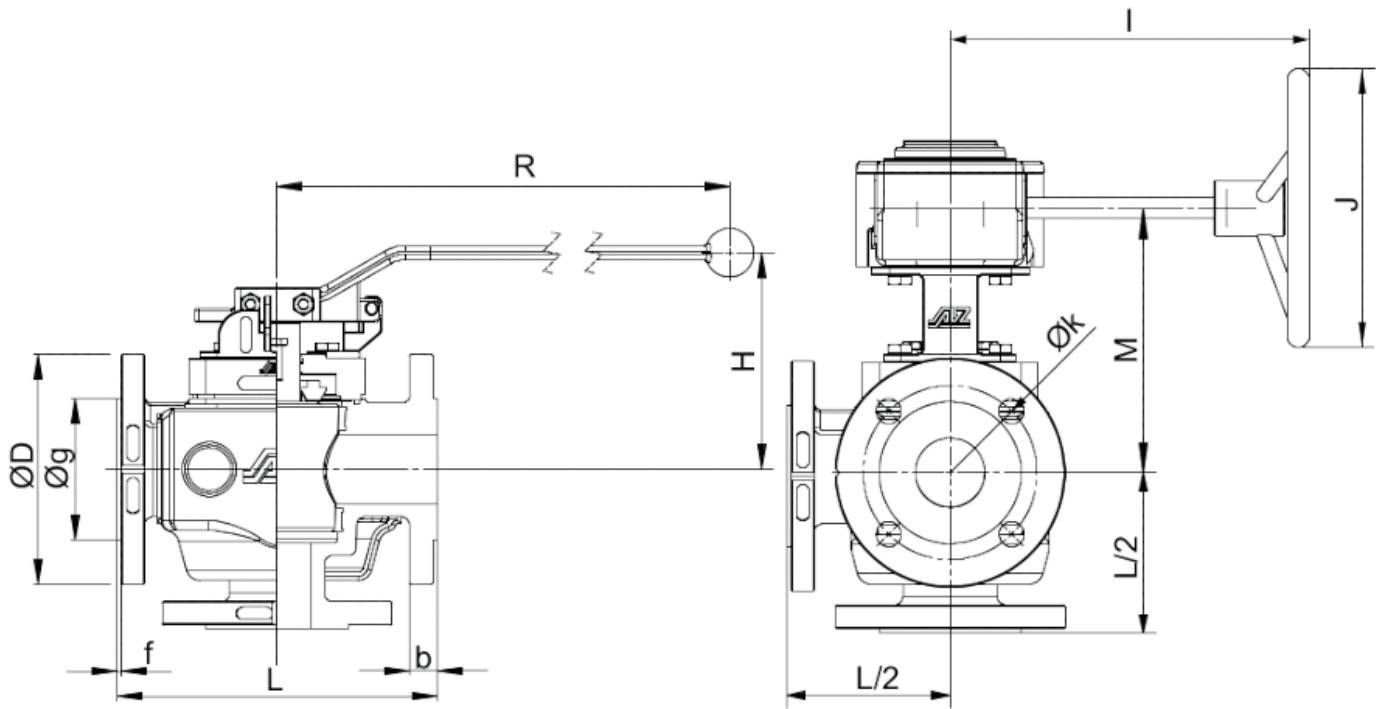


AZ plug valves are fitted with cast, rust proof position indicators.
The position indicator is securely welded to the lever to prevent it from working loose.





Dimensioni



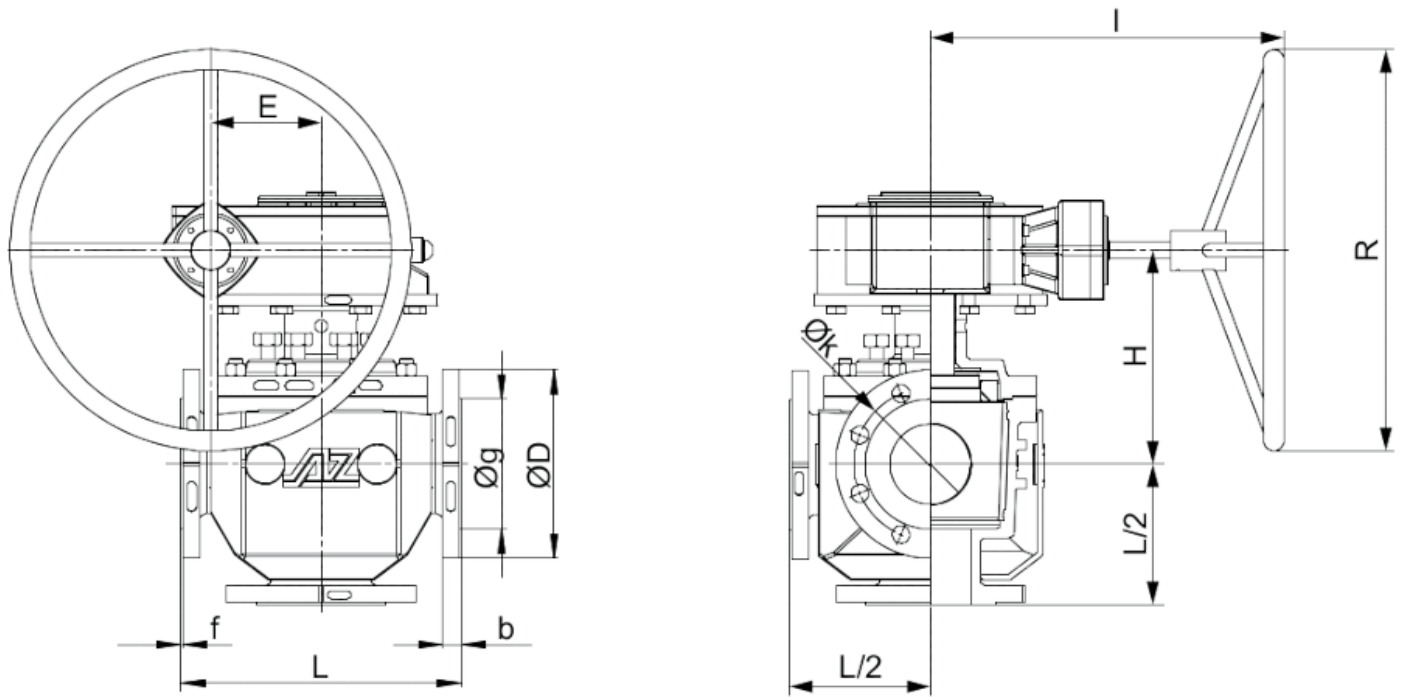
- multiport plug types please see leaflets 1.2 (3-way) and 1.3 (4- and 5-way)

DN	PN	L	L/2	øD	flange hole			øg	b	f	lever		gear				torque,* (Nm)	K _v -value [m ³ /h] / C _v -value [US.gal/min]							
					øk	No.	ø				R	H	E	I	J	M		Typ	F-2 K _v	F-2 C _v	F-3-S K _v	F-3-S C _v	F-3-W K _v	F-3-W C _v	
DIN EN 1092/1 / 558-1	15	10-40 63-100	130 210	65 105	95 105	65 75	4	14	45 20	16 20	2	200	102,2						30	19 15	22 18	7 7	8 8	8 7	9 8
	20	10-40 63-100	150 230	75 115	105 130	75 90	4	14	58 18	18 22	2	200	102,2						30	36 30	42 35				
	25	10-40 63-100	160 230	80 115	115 140	85 100	4	14	68 24	18 24	2	320	119						80	70 53	81 62	20 20	24 23	22 21	25 24
	32	10-40 63-100	180 260	90 130	140 155	100 110	4	18	78 24	18 24	2	420	137						140	113 95	130 110	34 33	39 38	36 35	42 41
	40	10-40 63-100	200 260	100 130	150 170	110 125	4	18	88 26	18 26	3	420	145	52,5	215	200	170	Q 400-S	240	193 173	223 200	53 52	61 60	57 57	66 66
	50	10-40 63-100	230 300	115 150	165 180/195	125 135/145	4	18	102 26/28	20 28/28	3	585	150	52,5	240	300	195	Q 400-S	350	323 282	374 327	85 83	98 96	90 89	105 102
	65	10/16/25/40 63	290	145	185 205	145 160	4/8	18	122	22 26	3			68,75	265	400	243	Q 800-S	500	569	658	143	166	154	176
	80	10-40 63	310	155	200 215	160 170	8	18	138	24 28	3			68,75	365	400	248	Q 800-S	600	947	1095	222	257	233	269
	ASME B 16.5 / 16.10	1/2"	150 300	108 140	54 70	90 95	60,3 66,7	4	15,7	34,9 14,7	10 14,7	2	200	102,5					30	20 18	23 21				
		3/4"	150 300	117 152	58,5 76	100 115	69,9 82,6	4	15,7	42,9 19,1	10,9 16,3	2	200	102,5					30	41 36	48 42				
		1"	150 300	160 230	80 115	110 125	79,4 88,9	4	15,7	50,8 17,9	11,6 17,9	2	320	119					80	70 53	81 62	20 20	24 23	22 21	25 24
		1 1/4"	150 300	180 260	90 130	115 135	88,9 98,4	4	15,7	63,5 19,1	13,2 19,5	2	420	137					140	113 95	130 110	34 33	39 38	36 35	42 41
1 1/2"		150 300	200 260	100 130	125 155	98,4 114,3	4	15,7	73 21,1	14,7 21,1	2	420	145	52,5	215	200	170	Q 400-S	240	193 170	223 196	53 52	61 60	57 57	66 66
2"		150 300	230 300	115 150	150 165	120,7 127	4	19,1	92,1 22,7	16,3 22,7	2	585	150	52,5	240	300	195	Q 400-S	350	323 282	374 327	85 83	98 96	90 89	105 102
2 1/2"		150 300	290	145	180 190	139,7 149,2	4	19,1	104,8 25,9	17,9 25,9	2			68,75	265	400	243	Q 800-S	500	569	658	143	166	154	179
3"		150 300	310	155	190 210	152,4 168,3	4	19,1	127 29	19,5 29	2			68,75	265	400	243	Q 800-S	600	947	1095	222	257	233	269

The data was determined by flow simulation and based on the VDI/VDE 2173 (medium = water 20°C, pressure loss Δp = 1 bar).

Higher operating pressures on request

* 100% safety factor for actuators inclusive



- multiport plug types please see leaflets 1.2 (3-way) and 1.3 (4- and 5-way)

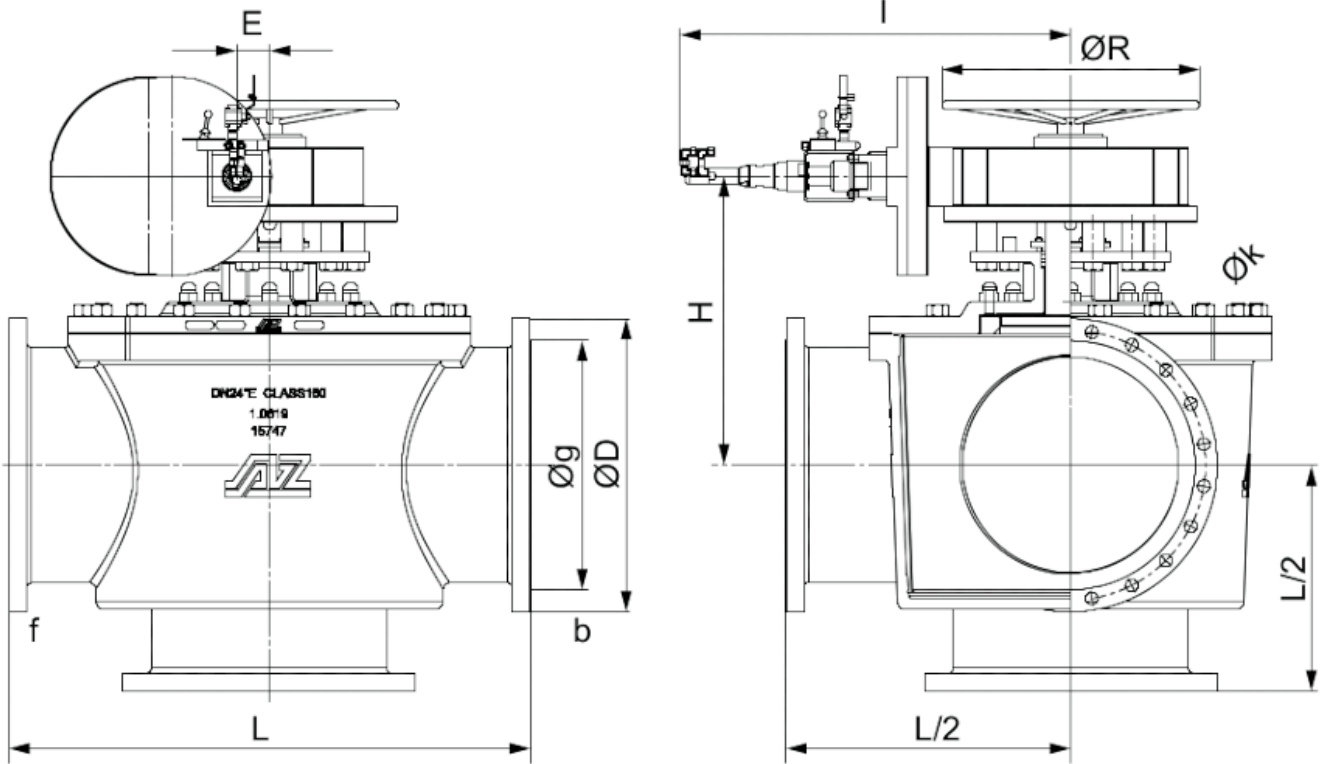
DN	PN	L	L/2	øD	flange hole				øg	b	f	gear				torque,* [Nm]	Kvs-value [m³/h] / Cv-value [US.gal/min]						
					øk	No.	e					E	R	H	I		Typ	F2Kv	F2Cv	F3S Kv	F3-SCv	F3-WKv	F3WCv
DIN EN 1092/1 / 558-1	10 - 16	350	175	220	180	8	18	158	20	3	137,5	600	270	365	Q 6500-S	2000	1446	1672	338	391	361	417	
	25/40 63	350/430	215	235/250	190/200	8	22/26	162	24/30	3	137,5	600	270	365	Q 6500-S	2000	1446/1319	1672/1525	338/335	391/388	361/357	417/413	
	10 - 16	480	240	285	240	8	22	212	22	3	137,5	600	315	365	Q 6500-S	4000	3338	3859	775	895	816	943	
	25/40 63	480/550	275	300/345	250/280	8	26/33	218	28/36	3	137,5	600	315	365	Q 6500-S	4000	3338/3155	3859/3647	775/768	895/888	816/818	943/945	
	10 - 16	600	300	340	295	8 12	22	268	24	3	180	700	355	520	Q 12000-S	6500	6362	7356	1385	1601	1470	1698	
	25 40	600	300	360/375	310/320	12	26/30	278/285	30/34	3	180	700	355	520	Q 12000-S	6500	6362	7356	1385	1601	1470	1698	
ASME B 16.5 / 16.10	10 16	730	365	395/405	350/355	12	22/26	320	26	3	180	700	385	520	Q 12000-S	8500	10346	11961	2166	2504	2285	2642	
	25 40	730	365	425/450	370/385	12	30/33	335/345	32/38	3	180	700	385	520	Q 12000-S	8500	10346	11961	2166	2504	2285	2642	
	10 16	850	425	445/460	400/410	12 16	22/26	370/378	26/28	4	252,5	700	460	600	Q 24000-S	19500	15316	17707	3141	3631	3312	3829	
	25 40	850	425	485/515	430/450	16	30/33	395/410	34/42	4	252,5	700	460	600	Q 24000-S	19500	15316	17707	3141	3631	3312	3829	
	10 16	980	490	505/520	460/470	16	22/26	430/438	26/30	4	252,5	700	495	600	Q 32000-S	25000	21195	24504	4294	4964	4540	5249	
	25 40	980	490	555/580	490/510	16	33/36	450/465	38/46	4	252,5	700	495	600	Q 32000-S	25000	21195	24504	4294	4964	4540	5249	
ASME B 16.5 / 16.10	4"	150	350	175	230	190,5	8	19,1	157,2	24,3	2	137,5	600	270	365	Q 6500-S	2000	1446	1672	338	391	360	416
	300	430	215	255	200	8	22,3	157,2	32,2	2	137,5	600	270	365	Q 6500-S	2000	1317	1522	335	387	358	414	
	6"	150	480	240	280	241,3	8	22,3	215,9	25,9	2	137,5	600	315	365	Q 6500-S	4000	3338	3859	781	903	820	948
	300	550	275	320	269,9	12	22,3	215,9	37	2	137,5	600	315	365	Q 6500-S	4000	3155	3647	768	888	815	943	
	8"	150	600	345	345	298,5	8	22,4	269,6	29	2	180	700	355	520	Q 12000-S	6500	6362	7356	1385	1601	1470	1699
	300	650	300	380	330,2	12	25,4	269,6	41,7	2	180	700	355	520	Q 12000-S	6500	6108	7062	1388	1605	1466	1695	
	10"	150	730	365	405	362	12	25,4	323,8	30,6	2	180	700	385	520	Q 12000-S	8500	10344	11959	1934	2235	2299	2658
	300	775	365	445	387,4	16	28,4	323,8	48,1	2	180	700	385	520	Q 12000-S	8500	9933	11483	1941	2244	2327	2690	
	12"	150	850	425	485	431,8	12	25,4	381	32,2	2	252,5	700	460	600	Q 24000-S	19500	15317	17708	3064	3543	3308	3825
	300	850	425	520	450,8	16	31,7	381	51,3	2	252,5	700	460	600	Q 24000-S	19500	15317	17708	3064	3543	3308	3825	
	14"	150	980	490	535	476,3	12	28,4	412,8	35,4	2	252,5	700	495	600	Q 32000-S	25000	21194	24503	4285	4954	4545	5255
	300	980	490	585	514,4	20	31,7	412,8	54,4	2	252,5	700	495	600	Q 32000-S	25000	21194	24503	4285	4954	4545	5255	

The data was determined by flow simulation and based on the VDI/VDE 2173 (medium = water 20°C, pressure loss Δp = 1 bar).

Higher operating pressures on request

* 100% safety factor for actuators inclusive

** on request



- multiport plug types please see leaflets 1.2 (3-way) and 1.3 (4- and 5-way)

	DN	PN	L	L/2	øD		flange hole			øg	b	f	gear					torque* [Nm]	Kvs-value [m³/h] / Cv-value [US.gal/min]									
					øk	No.	ø	E	R				H	I	Typ	F-2Kv	F-2Cv		F-3SKv	F-3SCv	F-3WKv	F-3WCv						
DIN EN 1092/1 / 558-1	400	10 16	1100	550	565	580	515	525	16	26	30	482	490	26	32	4	252,5	700	535	600	Q 32000-S	29000	28438	32878	5608	6484	5989	6923
		25 40			620	660	550	585	36	39	505	535	40	50														
	450	10 16	1200	600	615	640	565	585	20	26	30	532	550	28	36	4	252,5	700	620	600	Q 50000-S	31000	37079	42867	7057	8158	7667	8864
		25 40			670	685	600	610	36	39	555	560	46	57														
500	10 16	1250	625	670	715	620	650	20	26	33	585	610	28	38	4	291,5	700	640	740	Q 50000-S	33000	47672	55113	8890	10278	9442	10916	
	25 40			730	755	660	670	36	42	615	615	48	57															
600	10 16	1450	725	780	840	725	770	20	30	36	685	725	30	47	5	**	**	**	**	**	**	71299	82429	12646	14620	13439	15537	
	25 40			845	890	770	795	39	48	720	735	58	72															
ASME B 16.5 / 16.10	16"	150	838	550	595	539,8	16	28,4	469,9	37	2	252,5	700	535	600	Q 32000-S	29000	32823	37947	5638	6518	5991	6927					
		300			650	571,5	20	35	469,9	57,6																		
	18"	150	1200	600	635	577,9	16	31,8	533,4	40,1	2	252,5	700	620	600	Q 50000-S	31000	37078	42866	7067	8170	7667	8864					
		300			710	628,6	24	35	533,4	60,8																		
	20"	150	991	625	700	635	20	31,8	584,2	43,3	2	291,5	700	640	740	Q 50000-S	33000	54544	63058	8996	10400	9495	10977					
		300			775	685,8	24	35	584,2	64																		
	24"	150	1450	725	815	749,3	20	35,1	692,2	48,1	2	**	**	**	**	**	**	71301	82431	12489	14439	13439	15537					
		300			915	812,8	24	41,1	692,2	70,3																		

The data was determined by flow simulation and based on the VDI/VE 2173 (medium = water 20°C, pressure loss Δp = 1 bar).

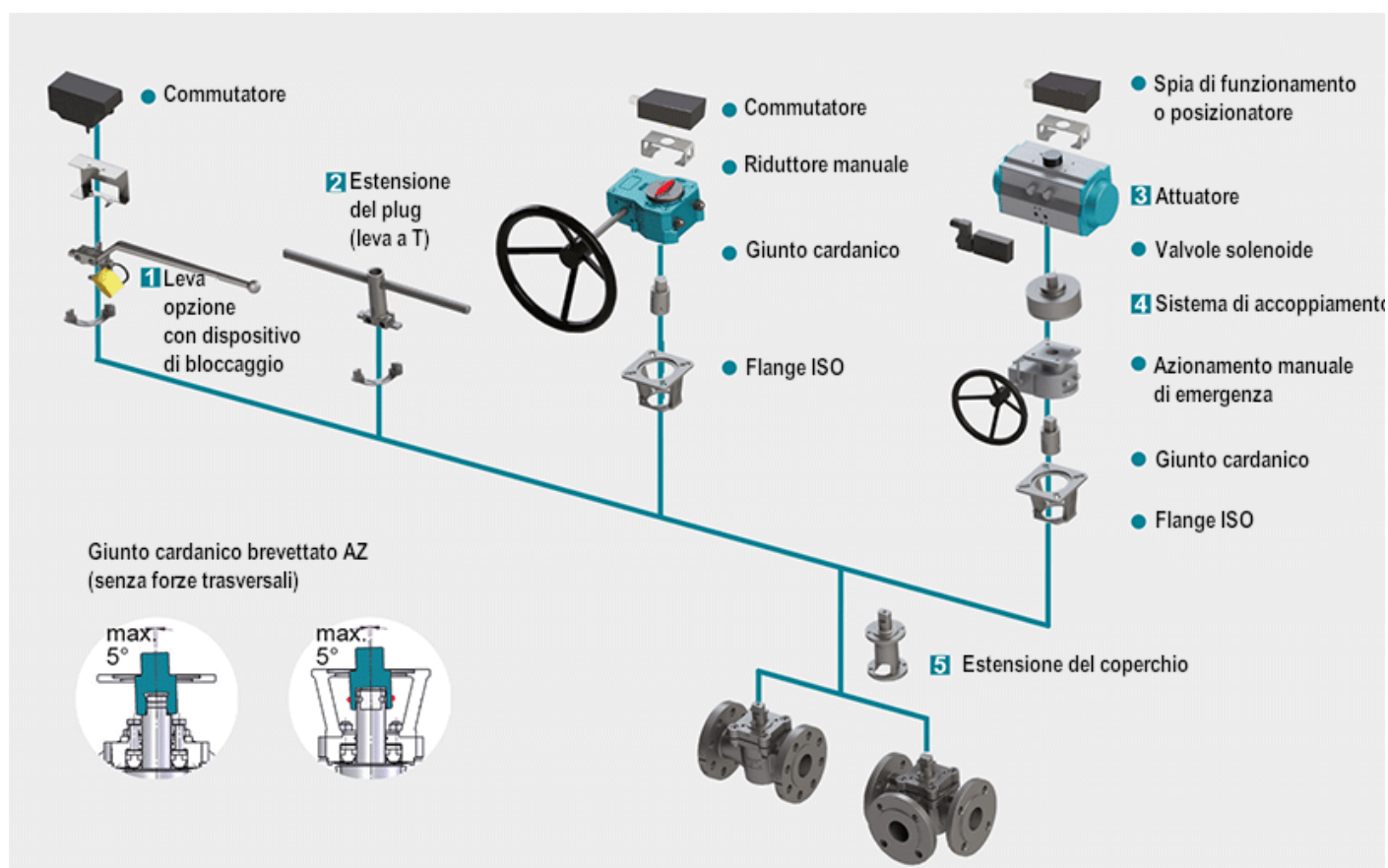
Higher operating pressures on request

* 100% safety factor for actuators inclusive

** on request

In qualche caso i fori delle flange possono essere filettati per ragioni geometriche.

Sistemi di manovra



1 Dispositivo di lucchettaggio

Combinazione con valvola pilota, occhiello per lucchetto, chiusura lineare, serratura a chiavistello
Per saperne di più

2 Estensione della flangia del plug

Costruzione solida in acciaio inossidabile con chiave a T. Estensione standard 100 mm o 150 mm, altre lunghezze disponibili su richiesta
Per saperne di più

3 Attuatori

Attuatori omologati per il montaggio secondo normativa DIN ISO 5211
Per saperne di più

NUOVO: Attuatore pneumatico per valvole plug con torque elevati ≥ 150.000 Nm
Per saperne di più

4 Sistemi di accoppiamento

Da utilizzare su valvole a più vie con attuatore standard a 90°
Anche per cambi direzionali maggiori di 90°
Per saperne di più

5 Estensione del coperchio

In robusto acciaio inossidabile. Estensione standard 100 mm o 150 mm, altre lunghezze disponibili su richiesta.

Anello di regolazione con bulloni esagonali facilmente raggiungibili.

NB: non utilizzabile con sistemi di tenuta FSN/FSN-SL e CASN/CASN-SL

Per saperne di più