


PN 10/16/25/40 - DN 150...2000

KAT-A 2014-EA

Caratteristiche del prodotto e vantaggi

- Scartamento conforme EN 558-1, serie 15 - dal DN 500 1.5 x DN
- Flange in accordo alla EN 1092-2 su ciascun lato
- Basse coppie di manovra grazie al carico equilibrato
- Con attuatore elettrico
- Dispositivo di regolazione in linea con il flusso
- Cilindro di regolazione personalizzato in base alle condizioni operative
- Guide di rotazione del flusso simmetriche
- Sezione di flusso anulare in ogni posizione
- Movimento assiale del cilindro di regolazione con meccanismo biella-manovella
- Riduttore di manovra a vite senza fine, autobloccante, con indicatore meccanico di posizione
- Guarnizione di tenuta ad anello, elastica, protetta dal passaggio del flusso per una maggiore durabilità
- Guide del cilindro di regolazione in bronzo micro-finito saldate sul corpo, resistenti all'usura, alla corrosione ed alle infiltrazioni

Materiali

- Corpo: ghisa sferoidale EN-GJS-400-15 (GGG-40)
- Guide del cilindro di regolazione: bronzo saldato
- Cilindro di regolazione: acciaio inox 1.4301
- Tenuta della valvola: EPDM
- Parti interne: acciaio inox (eccezione: per DN > 600, biella e manovella in EN-GJS-400-15 (GGG40))
- Bulloneria: acciaio inox A4 (DIN EN ISO 3506)
- Boccola: bronzo
- Golfari di sollevamento: acciaio zincato 1.0401 (C15)

Protezione alla corrosione

- Rivestimento epossidico interno ed esterno

Versioni

- Versione standard come descritto
- Progettazione dedicata su richiesta
- Con cilindro asolato per la regolazione di elevate pressioni differenziali con fluidi aventi solidi in sospensione (cilindro "SZ")
- Con cilindro forato per la regolazione di elevate pressioni differenziali (cilindro "LH")
- Con cilindro ad angolo smussato ed allargamento della sezione trasversale nella sede per la regolazione di basse pressioni differenziali (cilindro "E")
- Con cilindro speciale a corsa ridotta (cilindro "SPZ")
- Con doppio cilindro rigido anticavitazione (cilindro "LD") per la regolazione di elevate pressioni differenziali ed un adattamento ottimale alle condizioni di impianto
- Con doppio cilindro mobile anticavitazione (cilindro "LHD") per la regolazione di elevate pressioni differenziali
- Con cilindro rigido anticavitazione (cilindro "L") per la regolazione di elevate pressioni differenziali ed un adattamento ottimale alle condizioni di impianto

Campi di applicazione

- Installazione incamerata
- Installazione su impianti

Campi applicativi

DN	PN	Massima pressione operativa [bar]	Temperatura massima di esercizio per i liquidi neutri [°C]
150...1200	40	40	50
150...1600	25	25	50
150...2000	16	16	50
150...2000	10	10	50


Tests e approvazioni

- Test finale in acc. alla EN 12266 (DIN 3230 Parte 4)

Dati di funzionamento

- Bulloneria: acciaio inox A4 (DIN EN ISO 3506)
- Dati necessari in fase di offerta/ordine per una corretta configurazione della valvola:
 - Pressione statica a monte della valvola
 - Pressione statica a valle della valvola
 - Pressione dinamica a monte della valvola
 - Portata massima e pressione differenziale minima
 - Portata minima e pressione differenziale massima
 - Pressione dinamica a valle della valvola

Nota

Per il dimensionamento della valvola il software gratuito VAG UseCAD® è disponibile su richiesta

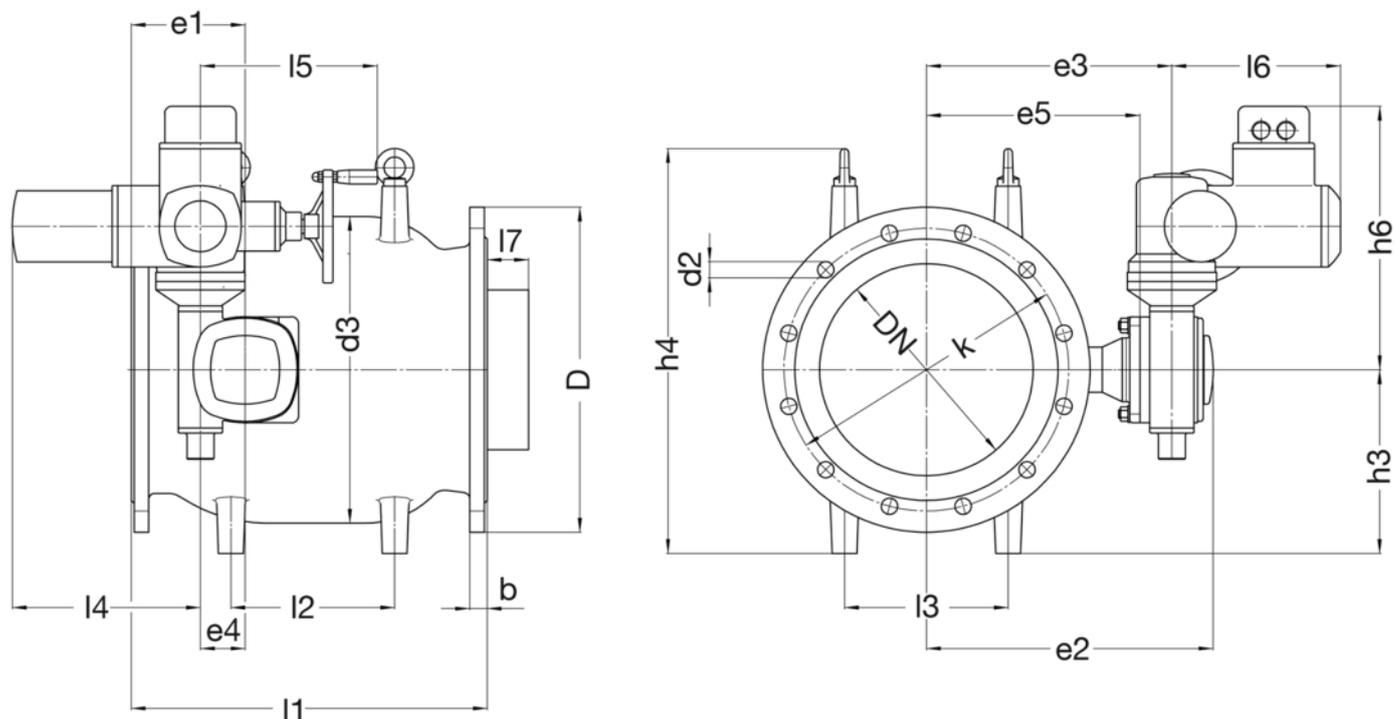
Per una corretta installazione e un funzionamento sicuro, si prega di seguire le istruzioni di montaggio: KAT-B 2014

Test di pressione in accordo alla EN 12266

Test in pressione sul corpo con acqua [bar]	Test in pressione sulla tenuta con acqua [bar]
60	44
37,5	28
24	18
15	11



Disegno



Dati tecnici

PN 10

DN		150	200	250	300	400	450	500	600	700	800	900	1000
D	[mm]	285	340	395	445	565	615	670	780	895	1015	1115	1230
b	[mm]	26	22	24,5	24,5	28	30	31,5	36	39,5	43	46,5	50
k	[mm]	240	295	350	400	515	565	620	725	840	950	1050	1160
d2	[mm]	22	22	23	23	28	28	28	31	31	34	34	37
d3	[mm]	236	302	371	434	575	632	711	840	995	1127	1258	1380
e1	[mm]	130	150	145	160	170	150	175	280	315	400	420	460
e2	[mm]	328	328	403	403	518	518	629	654	800	797	880	1016
e3	[mm]	270	270	345	345	467	467	550	575	725	725	80	898
e4	[mm]	63	63	63	63	80	80	100	100	125	125	160	160
e5	[mm]	225	225	300	300	410	410	475	500	650	650	725	800
h3	[mm]	155	190	230	260	335	345	385	460	520	600	650	720
h4	[mm]	355	425	513	573	741	761	841	1010	1150	1309	1428	1568
h6	[mm]	398	398	398	398	405	405	534	534	525	534	534	655
l1	[mm]	350	400	450	500	600	650	750	900	1050	1200	1350	1500
l2	[mm]	130	130	170	230	300	350	400	500	560	600	700	750
l3	[mm]	140	140	170	230	300	350	400	500	560	600	700	750
l4	[mm]	264	264	264	264	282	282	282	282	282	282	282	384
l5	[mm]	249	249	249	249	256	256	256	256	256	256	256	336
l6	[mm]	237	237	237	237	247	247	247	247	247	247	247	285
l7	[mm]	48	68	83	94	127	144	153	150	194	244	275	292
Tipo di attuatore		SA 07.6											
N. fori		8	8	12	12	16	20	20	20	24	24	28	28
Peso senza cilindro di regolazione (circa)	[kg]	95	130	170	195	330	375	565	965	1525	1925	2525	3665
Volume con attuatore elettrico (circa)	[m ³]	0,190	0,230	0,310	0,360	0,590	0,660	0,900	1,300	1,500	2,600	3,500	4,600


Dati tecnici
PN 10

DN		1200	1400	1600	1800	2000
D	[mm]	1455	1675	1915	2115	2325
b	[mm]	57	46	50	52	55
k	[mm]	1380	1590	1820	2020	2230
d2	[mm]	41	44	50	50	50
d3	[mm]	1645	1920	2244	2520	2800
e1	[mm]	560	650	725	840	900
e2	[mm]	1136	1359	1609	1998	2210
e3	[mm]	1040	1240	1490	1713	1925
e4	[mm]	200	250	250	315	315
e5	[mm]	950	1100	1350	1500	1700
h3	[mm]	850	1000	1200	1380	1540
h4	[mm]	1828	2187	2608	3058	3410
h6	[mm]	745	815	970	1203	1203
l1	[mm]	1800	2100	2500	2700	3000
l2	[mm]	800	1000	1200	1500	1600
l3	[mm]	800	1000	1200	1500	1600
l4	[mm]	282	283	384	384	384
l5	[mm]	256	254	336	329	329
l6	[mm]	247	248	384	285	285
l7	[mm]	363	430	480	590	620
Tipo di attuatore		SA 07.6	SA 07.6	SA 14.2	SA 14.2	SA 14.2
N. fori		32	36	40	44	48
Peso senza cilindro di regolazione (circa)	[kg]	4925	8225	17050	18000	25000
Volume con attuatore elettrico (circa)	[m ³]	7,000	11,243	19,000	27,000	37,000

PN 16

DN		150	200	250	300	400	450	500	600	700	800	900	1000
D	[mm]	285	340	405	460	580	640	715	840	970	1025	1125	1255
b	[mm]	26	22	24,5	24,5	28	30	31,5	36	39,5	43	46,5	50
k	[mm]	240	295	355	410	525	585	650	770	840	950	1050	1170
d2	[mm]	22	23	28	28	31	31	34	37	37	40	41	44
d3	[mm]	236	302	371	434	575	632	711	840	998	1127	1258	1380
e1	[mm]	130	150	145	160	170	150	175	280	315	400	420	460
e2	[mm]	328	328	403	403	518	518	629	654	800	797	880	1016
e3	[mm]	270	270	345	345	467	467	550	575	725	725	800	898
e4	[mm]	63	63	63	63	80	80	100	100	125	125	160	160
e5	[mm]	225	225	300	300	410	410	475	500	650	650	725	800
h3	[mm]	155	190	230	260	335	345	385	460	520	600	650	720
h4	[mm]	355	425	513	573	741	761	841	1010	1150	1309	1428	1568
h6	[mm]	398	398	398	398	405	405	534	534	525	534	534	655
l1	[mm]	350	400	450	500	600	650	750	900	1050	1200	1350	1500
l2	[mm]	130	130	170	230	300	350	400	500	560	600	700	750
l3	[mm]	140	140	170	230	300	350	400	500	560	600	700	750
l4	[mm]	264	264	264	264	282	282	282	282	282	282	282	384
l5	[mm]	249	249	249	249	256	256	256	256	256	256	256	336
l6	[mm]	237	237	237	237	247	247	247	247	247	247	247	285
l7	[mm]	48	68	83	94	127	144	153	150	195	244	275	292
Tipo di attuatore		SA 07.6	SA 10.2	SA 10.2	SA 07.6	SA 10.2							
N. fori		8	12	12	12	16	20	20	20	24	24	28	28
Peso senza cilindro di regolazione (circa)	[kg]	95	130	170	195	330	375	575	1015	1525	1975	2575	3665
Volume con attuatore elettrico (circa)	[m ³]	0,190	0,230	0,310	0,360	0,590	0,660	0,900	1,300	1,500	2,600	3,500	4,600



Dati tecnici

PN 16

DN		1200	1400	1600	1800	2000
D	[mm]	1485	1685	1930	2130	2345
b	[mm]	57	60	65	70	75
k	[mm]	1390	1590	1820	2020	2230
d2	[mm]	50	50	57	57	62
d3	[mm]	1645	1920	2244	2520	2800
e1	[mm]	560	650	725	840	900
e2	[mm]	1136	1359	1609	1998	2210
e3	[mm]	1040	1240	1490	1713	1925
e4	[mm]	200	250	250	315	315
e5	[mm]	950	1100	1350	1500	1700
h3	[mm]	850	1000	1200	1380	1540
h4	[mm]	1828	2187	2608	3058	3410
h6	[mm]	745	815	970	1203	1203
l1	[mm]	1800	2100	2500	2700	3000
l2	[mm]	800	1000	1200	1500	1600
l3	[mm]	800	1000	1200	1500	1600
l4	[mm]	282	283	384	384	384
l5	[mm]	256	254	336	329	329
l6	[mm]	247	248	384	285	285
l7	[mm]	363	430	480	590	620
Tipo di attuatore		SA 07.6	SA 07.6	SA 14.2	SA 14.2	SA 14.2
N. fori		32	36	40	44	48
Peso senza cilindro di regolazione (circa)	[kg]	5025	8225	17050	18000	25000
Volume con attuatore elettrico (circa)	[m ³]	7,000	11,243	19,000	27,000	37,000

PN 25

DN		150	200	250	300	400	450	500	600	700	800	900	1000
D	[mm]	300	360	425	485	620	670	730	845	960	1085	1185	1320
b	[mm]	26	22	24,5	24,5	32	34,5	41,5	42	46,5	51	55,5	60
k	[mm]	250	310	370	430	550	600	660	770	875	990	1090	1210
d2	[mm]	28	28	31	31	37	37	37	41	44	50	50	57
d3	[mm]	236	302	371	434	575	632	711	840	998	1127	1258	1380
e1	[mm]	130	150	145	160	170	150	175	280	315	400	420	460
e2	[mm]	328	328	403	403	518	518	629	654	800	797	880	1016
e3	[mm]	270	270	345	345	467	467	550	575	725	725	800	898
e4	[mm]	63	63	63	63	80	80	100	100	125	125	160	160
e5	[mm]	225	225	300	300	410	410	475	500	650	650	725	800
h3	[mm]	155	190	230	260	335	345	385	460	520	600	650	720
h4	[mm]	355	425	513	573	741	761	841	1010	1150	1309	1428	1568
h6	[mm]	398	398	398	398	405	405	534	534	525	534	534	655
l1	[mm]	350	400	450	500	600	650	750	900	1050	1200	1350	1500
l2	[mm]	130	130	170	230	300	350	400	500	560	600	700	750
l3	[mm]	140	140	170	230	300	350	400	500	560	600	700	750
l4	[mm]	264	264	264	264	282	282	282	282	282	282	282	384
l5	[mm]	249	249	249	249	256	256	256	256	256	256	256	336
l6	[mm]	237	237	237	237	247	247	247	247	247	247	247	285
l7	[mm]	48	68	83	94	127	144	153	150	195	244	275	292
Tipo di attuatore		SA 07.6	SA 10.2	SA 10.2	SA 07.6	SA 10.2							
N. fori		8	12	12	16	16	20	20	20	24	24	28	28
Peso senza cilindro di regolazione (circa)	[kg]	95	130	180	205	365	430	635	1045	1625	2055	2625	3825
Volume con attuatore elettrico (circa)	[m ³]	0,190	0,230	0,310	0,360	0,590	0,660	0,900	1,300	1,500	2,600	3,500	4,600


Dati tecnici
PN 25

DN		1200	1400	1600
D	[mm]	1530	1755	1975
b	[mm]	69	74	81
k	[mm]	1420	1640	1860
d2	[mm]	57	62	62
d3	[mm]	1645	1920	2244
e1	[mm]	560	650	725
e2	[mm]	1136	1359	1609
e3	[mm]	1040	1240	1490
e4	[mm]	200	250	250
e5	[mm]	950	1100	1350
h3	[mm]	850	1000	1200
h4	[mm]	1828	2187	2608
h6	[mm]	745	815	970
l1	[mm]	1800	2100	2500
l2	[mm]	800	1000	1200
l3	[mm]	800	1000	1200
l4	[mm]	282	283	384
l5	[mm]	256	254	336
l6	[mm]	247	248	384
l7	[mm]	363	430	480
Tipo di attuatore		SA 10.2	SA 10.2	SA 14.6
N. fori		32	36	40
Peso senza cilindro di regolazione (circa)	[kg]	5225	8625	17350
Volume con attuatore elettrico (circa)	[m ³]	7,000	11,243	19,000

PN 40

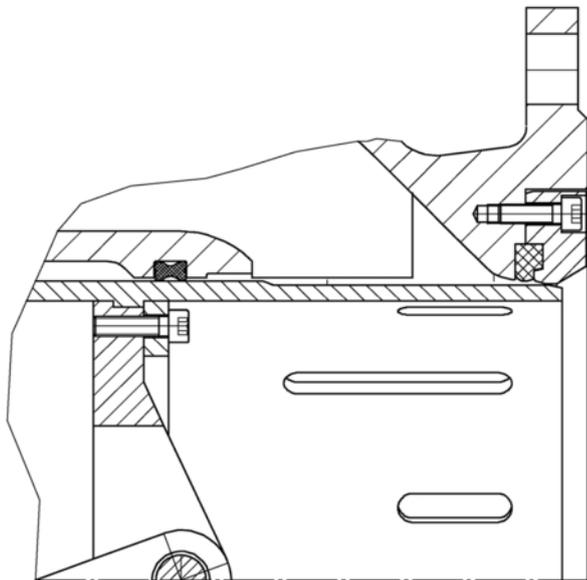
DN		150	200	250	300	400	450	500	600	700	800	900	1000
D	[mm]	300	375	450	515	660	685	755	890	995	1140	1250	1360
b	[mm]	26	30	34,5	39,5	48	49	52	58	64	65	76	80
k	[mm]	250	320	385	450	585	610	670	795	900	1030	1140	1250
d2	[mm]	28	31	34	34	41	41	44	50	48	56	56	56
d3	[mm]	236	302	371	434	575	632	711	840	998	1127	1258	1380
e1	[mm]	130	150	145	160	170	150	175	280	315	400	420	460
e2	[mm]	328	328	403	403	518	518	629	654	800	797	880	1016
e3	[mm]	270	270	345	345	467	467	550	575	725	725	800	898
e4	[mm]	63	63	63	63	80	80	100	100	125	125	160	160
e5	[mm]	225	225	300	300	410	410	475	500	650	650	725	800
h3	[mm]	155	190	230	260	335	345	385	460	520	600	650	720
h4	[mm]	355	425	513	573	741	761	841	1010	1150	1309	1428	1568
h6	[mm]	398	398	398	398	405	405	534	534	525	534	534	655
l1	[mm]	350	400	450	500	600	650	750	900	1050	1200	1350	1500
l2	[mm]	130	130	170	230	300	350	400	500	560	600	700	750
l3	[mm]	140	140	170	230	300	350	400	500	560	600	700	750
l4	[mm]	264	264	264	264	282	282	282	282	282	282	282	384
l5	[mm]	249	249	249	249	256	256	256	256	256	256	256	336
l6	[mm]	237	237	237	237	247	247	247	247	247	247	247	285
l7	[mm]	48	68	83	94	127	144	153	150	195	244	275	292
Tipo di attuatore		SA 07.6	SA 10.2	SA 10.2	SA 10.2	SA 10.2							
N. fori		8	12	12	16	16	20	20	20	24	24	28	28
Peso senza cilindro di regolazione (circa)	[kg]	95	140	205	235	420	490	695	1145	1725	2225	2825	4150
Volume con attuatore elettrico (circa)	[m ³]	0,190	0,230	0,310	0,360	0,590	0,660	0,900	1,300	1,500	2,600	3,500	4,600



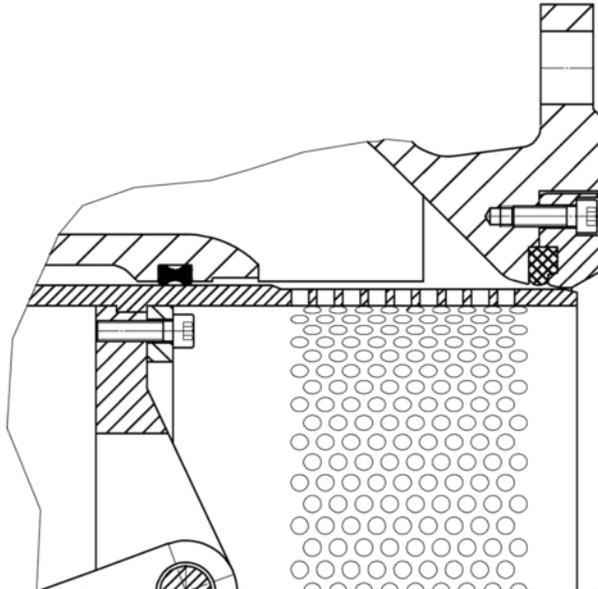
Dati tecnici

PN 40

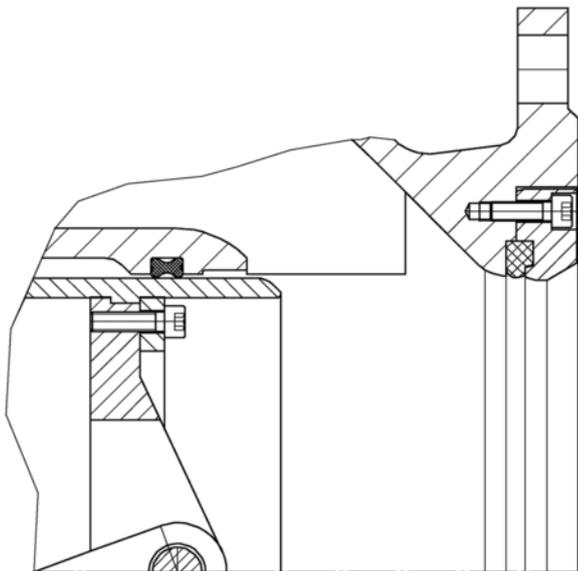
DN		1200
D	[mm]	1575
b	[mm]	88
k	[mm]	1460
d2	[mm]	62
d3	[mm]	1645
e1	[mm]	560
e2	[mm]	1136
e3	[mm]	1040
e4	[mm]	200
e5	[mm]	950
h3	[mm]	850
h4	[mm]	1828
h6	[mm]	745
l1	[mm]	1800
l2	[mm]	800
l3	[mm]	800
l4	[mm]	282
l5	[mm]	256
l6	[mm]	247
l7	[mm]	363
Tipo di attuatore		SA 10.2
N. fori		32
Peso senza cilindro di regolazione (circa)	[kg]	5525
Volume con attuatore elettrico (circa)	[m ³]	7,000


Ulteriori informazioni
Con cilindro mobile asolato "SZ"

Applicazioni:

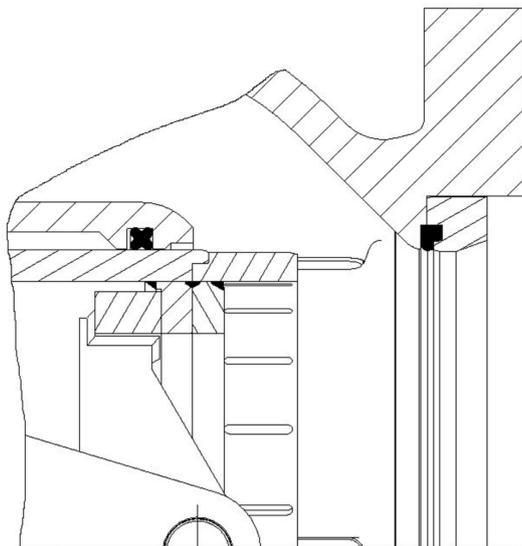
- Preferibilmente come valvola di regolazione
- Per elevate pressioni differenziali
- Adattamento ottimale alle condizioni dell'impianto
- Prevenzione alla cavitazione
- Per fluidi con solidi sospesi

Con cilindro mobile forato "LH"

Applicazioni:

- Preferibilmente come valvola di regolazione
- Per elevate pressioni differenziali
- Adattamento ottimale alle condizioni dell'impianto
- Prevenzione alla cavitazione

Con cilindro a bordo smussato "E"

Applicazioni:

- Preferibilmente come valvola di regolazione con sufficiente contropressione
- Dispositivo di avvio pompe

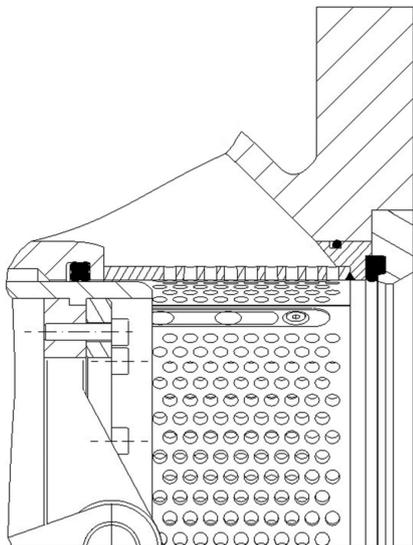
Con cilindro mobile speciale "SPZ"

Applicazioni:

- Preferibilmente come valvola di regolazione
- Adattamento ottimale alle condizioni dell'impianto
- Prevenzione alla cavitazione



Ulteriori informazioni

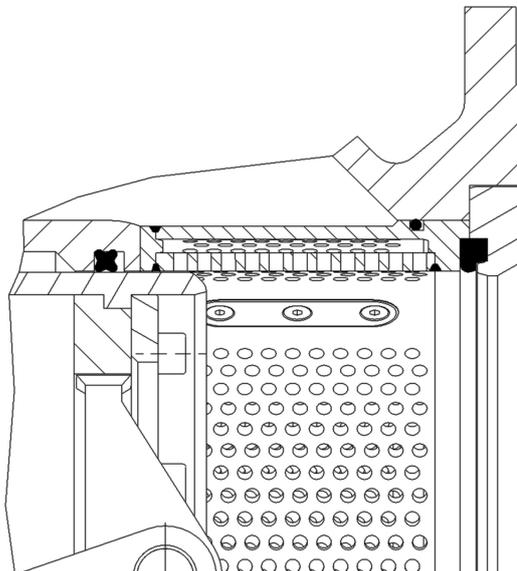
Con cilindro rigido anticavitazione "L"



Applicazioni:

- Preferibilmente come valvola di regolazione
- Per elevate pressioni differenziali
- Adattamento ottimale alle condizioni dell'impianto
- Prevenzione alla cavitazione
- Per fluidi con solidi sospesi

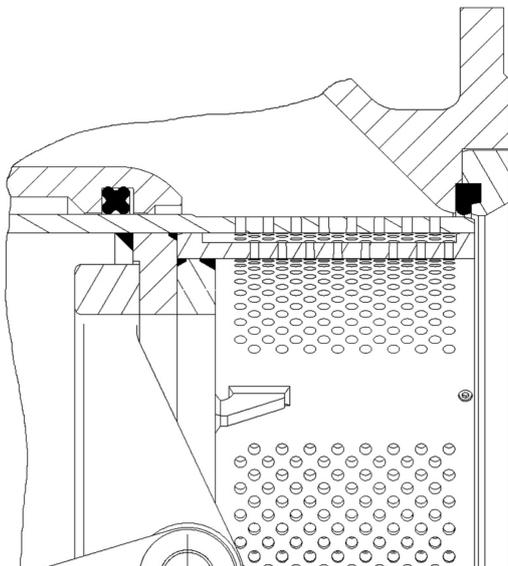
Con doppio cilindro rigido anticavitazione "LD"



Applicazioni:

- Preferibilmente come valvola di regolazione
- Per elevate pressioni differenziali
- Adattamento ottimale alle condizioni dell'impianto
- Prevenzione alla cavitazione
- Per fluidi con solidi sospesi

Con doppio cilindro mobile anticavitazione "LHD"



Applicazioni:

- Preferibilmente come valvola di regolazione
- Per elevate pressioni differenziali
- Adattamento ottimale alle condizioni dell'impianto
- Prevenzione alla cavitazione