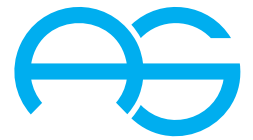
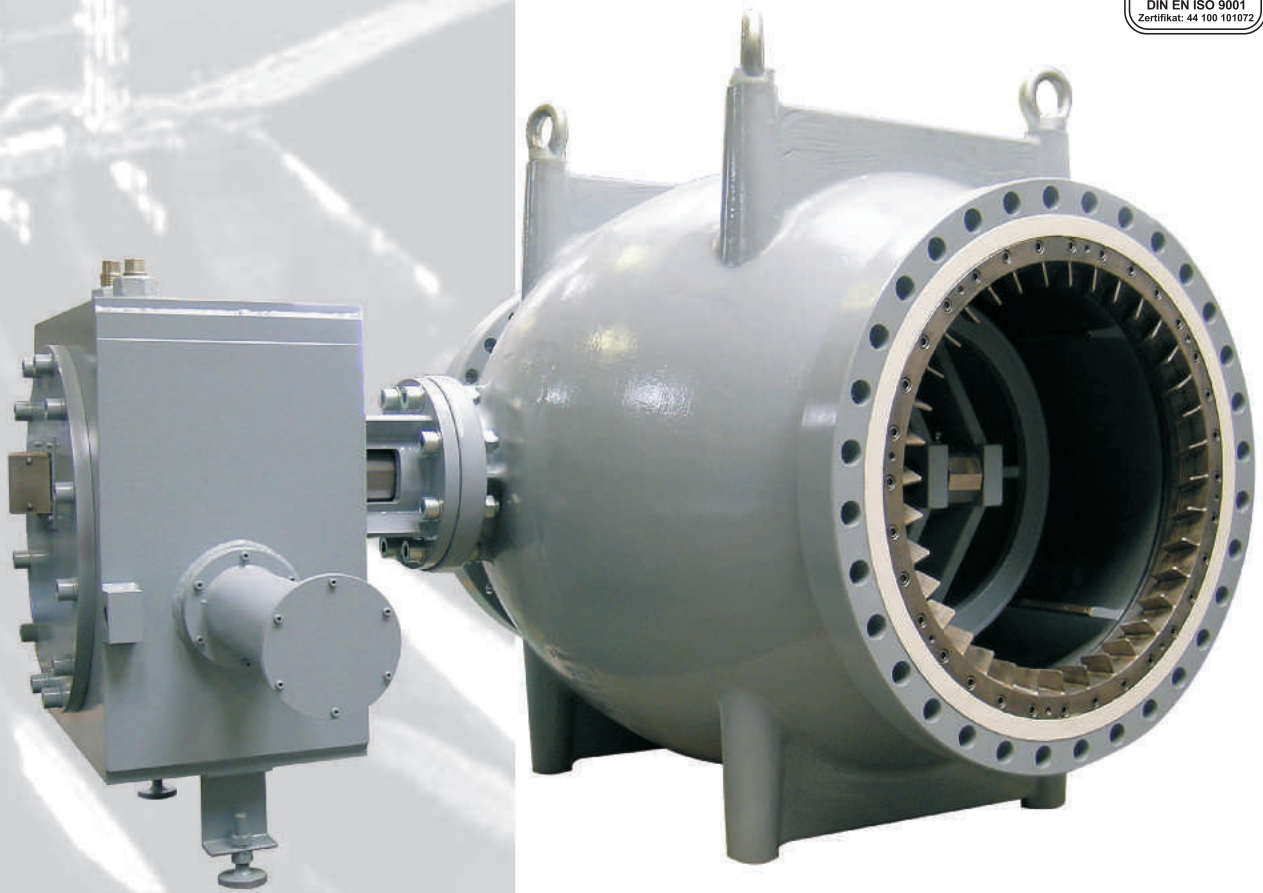


Ringkolbenventile Plunger valves



PN 10 - 160, ANSI Class 75 - 900
DN 50 - 2000, Size 2" - 80"

21.1/01-08/10



Technische Beschreibung

Technical characteristics

- Unterschiedliche Ausführungen von Kavitationsminderern abhängig von Fließ- und Druckbedingungen
- Für einen hohen Differenzdruck und hohe Durchflussraten
- Verhindert Kavitationsschäden
- Robust, keine Instandhaltung erforderlich
- Sehr geringer Druckverlust
- Hervorragende Kontrolleigenschaften
- Belüftungseinheit

- Different executions of cavitation reducers dependent on flow- / pressure conditions
- For high differential pressure and high flow rates
- Avoids cavitation damage
- Robust, no maintenance required
- Extremely low headloss
- Excellent control characteristic
- Ventilate against cavitation

Hauptwerkstoffe

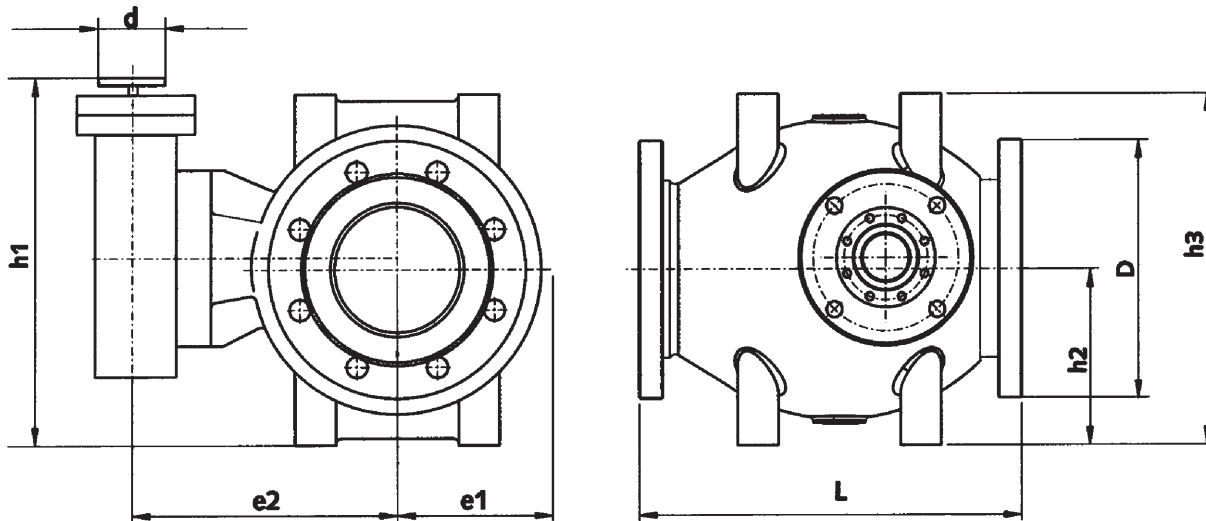
Main materials

- Gehäusewerkstoffe: Sphäroguss, Stahlguss, Edelstahl
- Body materials: Ductile cast iron, cast steel, stainless steel

Abmessungen und Massen

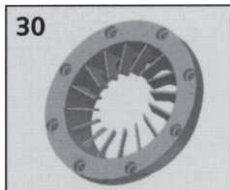
Dimensions and weights

21.1/02-08/10



DN	L	e1	e2	h1	h2	h3	d	D			Masse / Weight ≈[kg]		
								PN 10	PN 16	PN 25	PN 10	PN 16	PN 25
50	280	100	145	245	100	200	125	165	165	165	25	25	26
65	300	115	175	295	125	250	160	185	185	185	43	43	45
80	300	115	175	295	125	250	160	200	200	200	45	45	47
100	325	123	230	310	150	300	200	220	220	235	61	61	64
150	300	130	232	360	170	355	300	285	285	300	75	75	80
200	400	165	256	390	185	415	300	340	340	360	120	120	125
250	500	200	297	470	225	505	360	400	400	425	155	160	175
300	600	235	367	500	256	575	360	455	455	485	240	260	280
400	800	330	456	620	355	775	460	565	580	620	415	430	450
500	1000	410	556	840	435	960	460	670	715	730	880	895	915
600	1200	485	646	950	510	1130	460	780	840	845	1485	1540	1620
700	1400	540	716	1090	565	1240	460	895	910	960	2175	2240	2310
800	1600	615	771	1165	660	1390	460	1015	1025	1085	2675	2720	2810
1000	2000	775	1016	1670	800	1750	460	1230	1255	1320	4615	4665	4785
1200	2400	1075	1220	1775	960	1920	800	1455	1485	1530	9350	9590	11825
1400	2800	1380	1555	2140	1240	2480	800	1675	1685	1755	13980	14370	17820
1600	3200	1590	1765	2320	1425	2850	800	1915	1930	1975	21990	22630	27280
1800	3600	1745	1920	2760	1620	3240	800	2115	2130	2195	34780	35630	44310
2000	4000	1925	2150	2930	1790	3580	800	2325	2345	2425	53300	54200	67500

Position 30 / Item 30



Schaufelkranz

Für einen hohen Differenzdruck und einen niedrigen Druckabfall bei offener Position, in Verbindung mit kontrolliert konisch geschalteten / linear geschlossenen Eigenschaften sowie ausreichender Kavitationsminderung.

Vaned Outlet

For high differential pressures and low pressure drop in open position, in combination with control cone log/linear closing characteristics combined with sufficient cavitation reduction.



Perforierter Zylinder

Für einen hohen Differenzdruck sowie niedrigen Gegendruck. Die Anzahl und das Ausmaß der Löcher ist abhängig vom jeweiligen Differenzdruck, der notwendig ist, um eine optimale Funktion und eine Kavitationsreduzierung zu erzielen.

Perforated cylinder

For high differential pressures and low back pressure. Number and diameter of holes acc. to flow pressure conditions to achieve the optimal function and cavitation reduction.

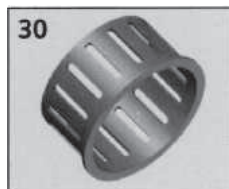


Perforierter Zylinder mit Schaufelkranz

Für einen hohen Differenzdruck und niedrigen Gegendruck. Anzahl und Größe der Löcher ist abhängig von den hydraulischen Anforderungen. Optimierte Kennlinie und Kavitationsreduzierung.

Perforated cylinder / vaned outlet

For high differential pressures and low back pressure. Number and size of holes acc. to the hydraulic requirements. Optimized characteristic curve and cavitation reduction.

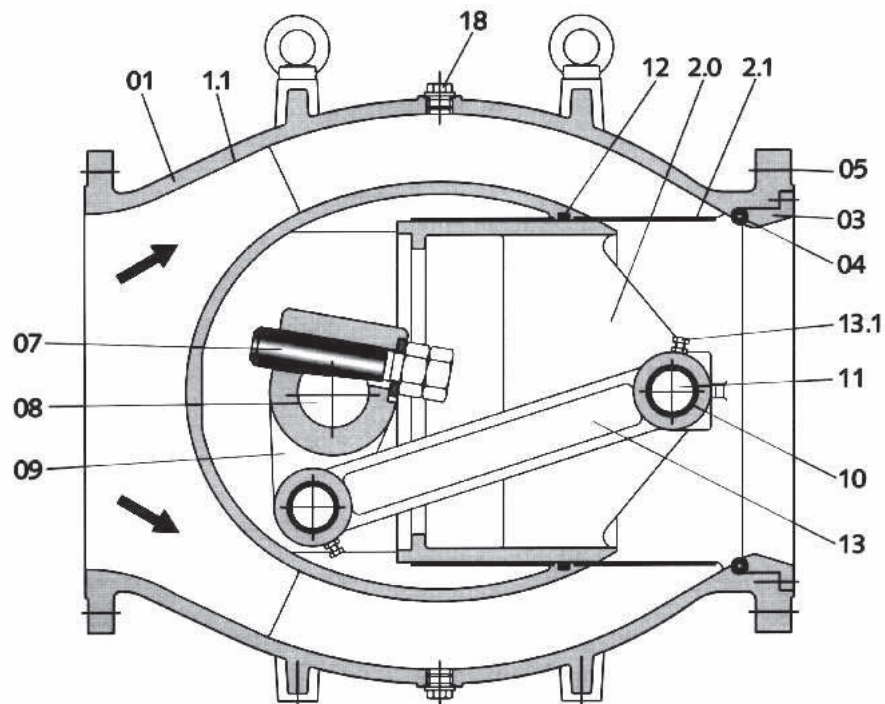


Schlitzzylinder

Für einen hohen Differenzdruck und ausreichenden Gegendruck. Anzahl und Ausmaß der Spalten ist abhängig von den Durchfluss- und Druckbedingungen, die zur Anpassung der Kennlinie an die hydraulischen Eigenschaften notwendig sind.

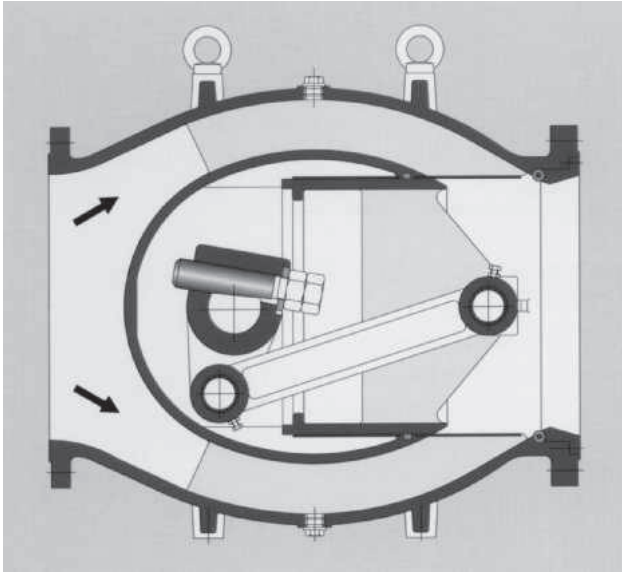
Slotted Cylinder

For high differential pressure and sufficient back pressure. Number and dimensions of slots acc. to flow- / pressure conditions to achieve adaptation of regulating characteristics to the hydraulic conditions.



Pos.-Nr. Item-No.	Bauteil	Component	Werkstoffe / Materials	
			Standard	Optional
01	Gehäuse	Body	GGG40 / 50 A536	GGG40.3 / A536 6 / 216WCB
1.1	Gehäusebeschichtung	Body lining	EKB / epoxy	
02	Kolben	Piston	1.4552/ A351 CF8M	216WCB / Stainless steel facing
2.1	Kolbenführung	Guidance	Bronze	Nickel
03	Sitzring	Seat ring	1.4552/ A351 CF8M	1.4571 / A782 F437
04	Dichtelemente	Seat seal	EPDM	NBR
05	Schraube	Screw	A2 / Stainless	A4 / Stainless
06	Lagerbuchse	Bush	Bronze	
07	Keil	Conic screw	1.4021 / A 182 F430	1.4462 / SS 316L
08	Antriebswelle	Shaft	1.4021 / A 182 F 430	1.4462 / SS 316L
09	Kurbel	Leaver	1.4021 / A 182 F430	1.4462 / SS 316L
10	Lagerbuchse	Bush	Bronze	
11	Bolzen	Bolt	1.4021 / A 182 F430	1.4462 / 7.4571
12	O-Ring	O -ring	EPDM	NBR
13	Pleuel	Con-rod	GS38 / A216 WCB	
13.1	Schraube	Screw	A2 / Stainless	
14	Wellendichtung	Shaft seal	EPDM	NBR, CSM, FPM
15	Deckel	Cover	SG7/ A283 Gr. G	
16	Schraube / Mutter	Screw / nut	5.6, 5 / A105	
18	Stopfen	Plug	5.6, 5/ A105	A2 / Stainless / A4 / Stainless
19	Passfeder	Key	St60 / A283 Gr. G	Stainless steel
30	Zylinder	Cylinder	1.4571 / A182 F437	

Pos. 30 auf Anfrage / Item 30 on request

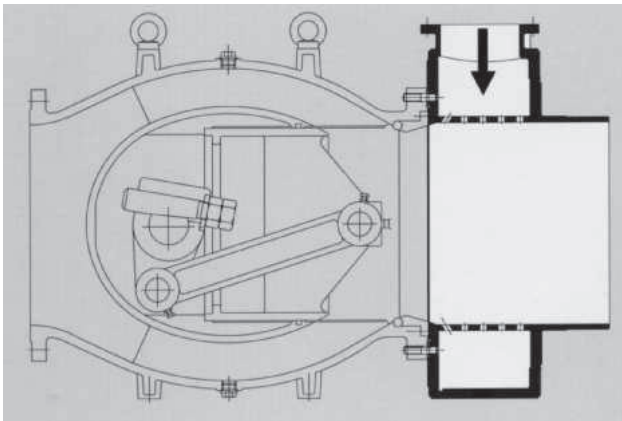


Für einen hohen Differenzdruck

- sehr beständige Ausführung
- optimierter Fluss; im eigenen Versuchsfeld erprobt
- für Kontrolldienste bei Hochdruck

For high differential pressure

- Extremely robust design
- Optimized flow, proven in our experiment field
- For control Service at high pressure

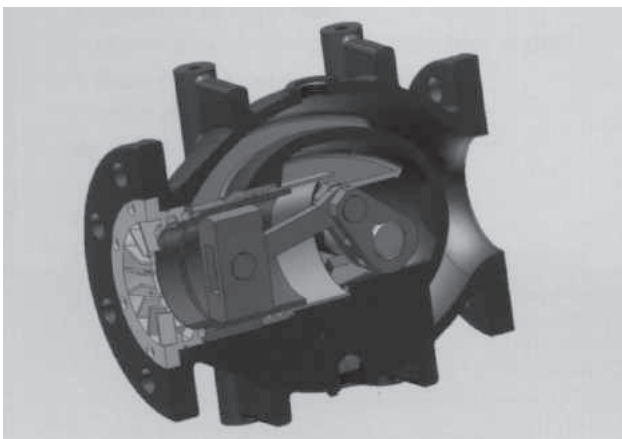


Hydromechanisches Design

- Kolben und Kurbel-Mechanismus umhüllt vom Gehäuse
- Fließkanal ist hydraulisch optimiert
- minimaler Druckabfall; optimiert für hohe Fließraten

High-duty hydrodynamic design

- Piston and crank mechanism sheathed from the body center
- Flow channels hydraulically optimized
- Turbulence and pressure drop minimized, valve optimized for high flow rate



Robuster Kurbel-Mechanismus

- für Hochdruck
- Anschluss zur Welle ohne Abstand
- keine Vibration

Robust crank mechanism

- Designed for high pressure- and flow
- Connection to the shaft without clearance
- No vibration, even at control Service