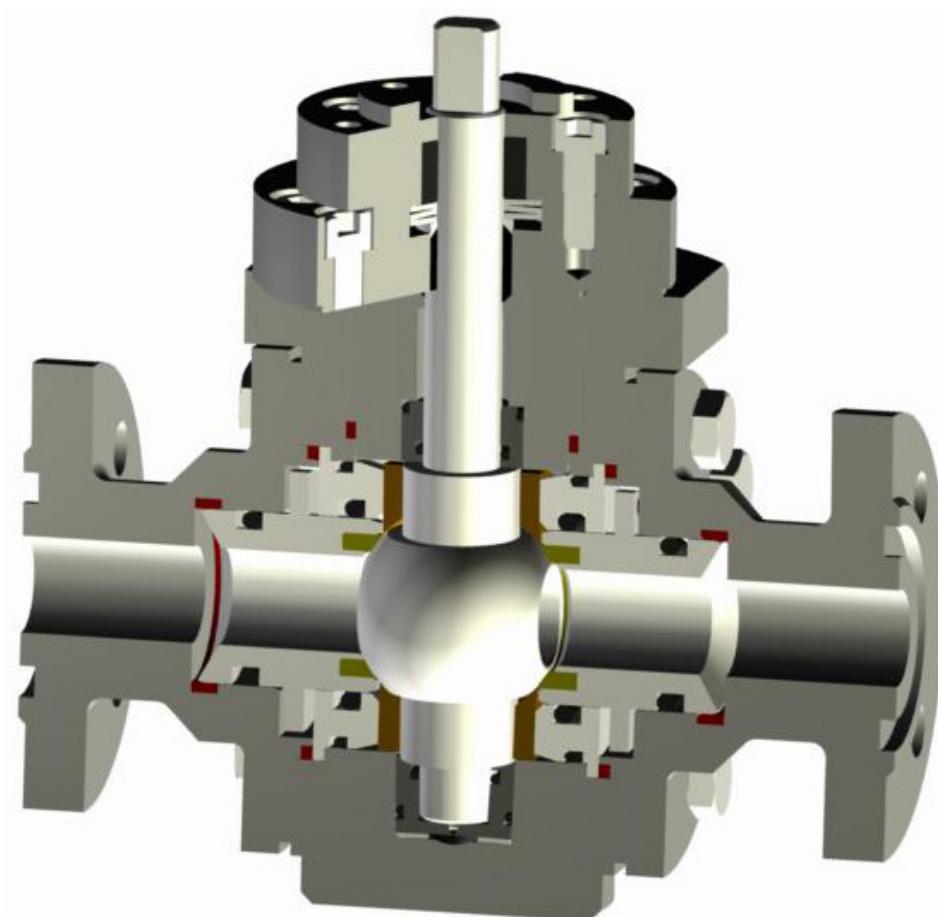




Zwei-Wege Kugelhahn

Baureihe 16.123



Konstruktionsmerkmale

- ✓ geteiltes Gehäuse
- ✓ gelagerte Kugel mit integriertem Schaltbolzen
- ✓ federraumgeschütztes Sitzsystem
- ✓ federbelastetes Sitzsystem
- ✓ federbelastete Packung
- ✓ minimierte Toträume durch Totraumfüller
- ✓ „Fire Safe“ Ausführung optional

Angewendete Normen

- ✓ EN 12516, EN 1983, ISO 5211, AD-2000
- ✓ ASME B 16.34, API 608

Einsatzbereich

- ✓ Nennweite 1/2" bis 6" / DN 15 bis 150
- ✓ Class 150 bis 600 / PN 10 bis 100
- ✓ -76°F bis +392°F / -60°C bis +200°C

Zulassungen

- ✓ „TA-Luft“

Prüfnormen

- ✓ EN 12266-1/2
- ✓ API 598



Hauptbauteile

- 1 Körper
- 2 Stützen
- 4 Druckring
- 5 Kugel mit Schaltbolzen
- 8 Stützring
- 10 Lagerdeckel
- 12 Deckel
- 13 Lagerring
- 16 Tellerfeder
- 17 Zyl. Druckfeder
- 20 Dichtring
- 21 Sitzring
- 23 Gehäusedichtung
- 24 Packung
- 25 Lagerring
- 26 Lagerring
- 27 Gehäusedichtung
- 28-30 Schraube
- 35-39 Rundring
- 40 Ring
- 41 Tellerfeder
- 46 Halbschale

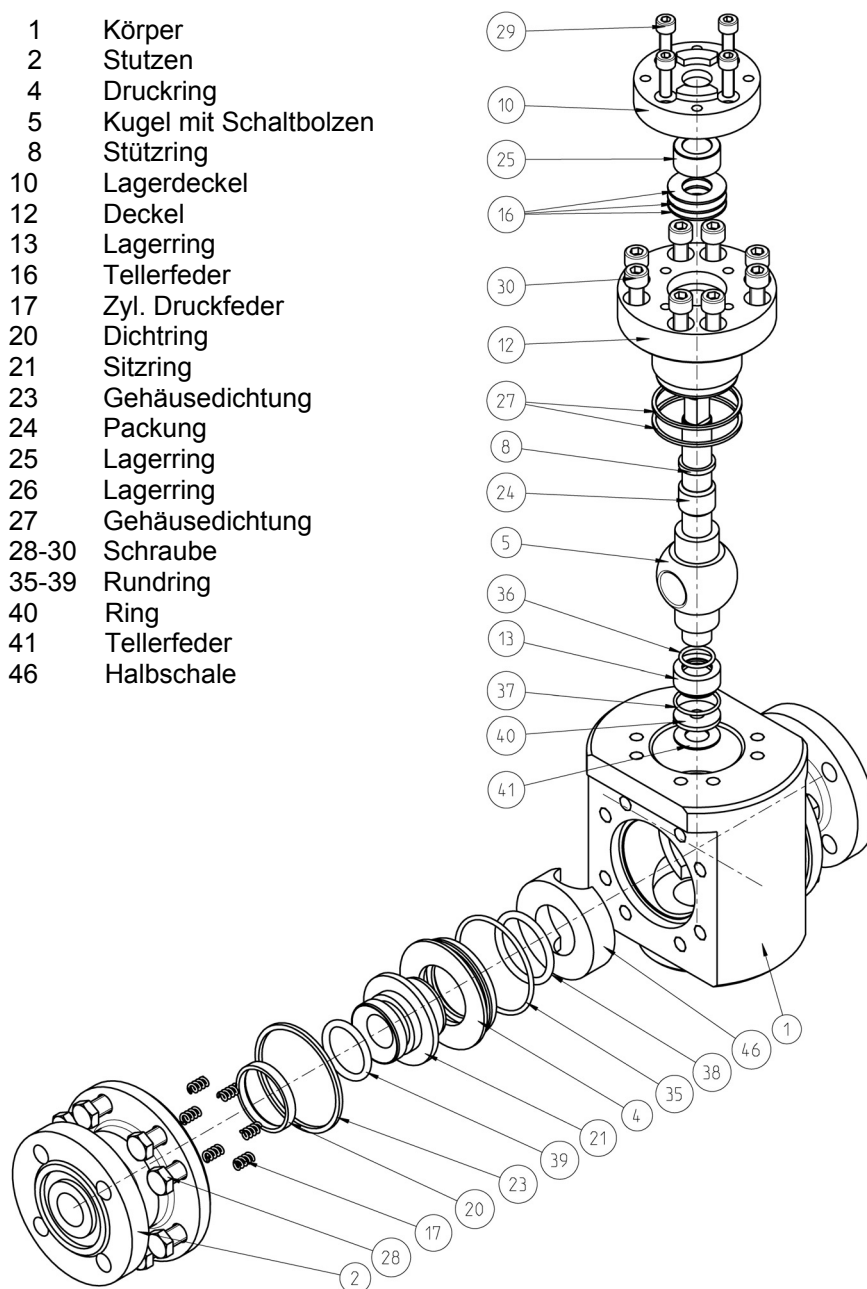


Bild 1

Beschreibung

Dieser PERRIN Kugelhahn ist mit geteiltem Gehäuse und dreifach gelagerter Kugel ausgeführt. Das federbelastete Sitzsystem und die Packung bewirken gleichbleibende Dichtheit, auch unter kurzfristigen Temperaturschwankungen. Das Sitzsystem wird über Rundringe gegen Eindringen von Medium geschützt. Diese Baureihe wurde speziell für den Einsatz in der Polyethylen- und Polypropylen-Herstellung entwickelt.

Der Kugelhahn wird mit einer Antriebsschnittstelle gemäß ISO 5211 ausgeführt. Schaltbolzenverlängerungen, Schlosseinheiten und Antriebe mit Zubehör sind ohne Betriebsunterbrechungen nachrüstbar.

Der Kugelhahn ist antistatisch ausgeführt. Die Packung und die Dichtungen sind „TA-Luft“ geprüft.



Teilleiste / Werkstoffe

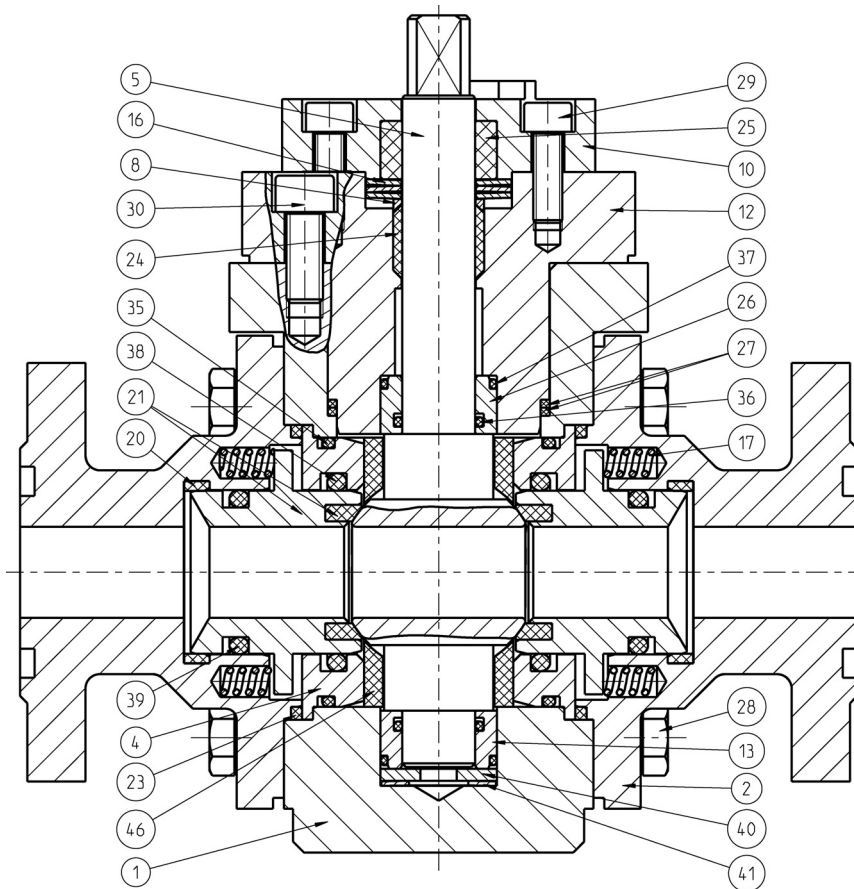


Bild 2

Pos.	Beschreibung	ASME		DIN EN	
		-20°F bis +392°F	-20°F bis +392°F	-29°C bis +200°C	-10°C bis +200°C
1	Körper	Typ 316	A105	1.4571	1.0460
2	Stutzen				
4	Druckring	Typ 316	Typ 316	1.4571	1.4571
5	Kugel mit Schaltbolzen	Typ 316 beschichtet	Typ 316 beschichtet	1.4571 beschichtet	1.4571 beschichtet
8	Stützring	Typ 316	Typ 316	1.4571	1.4571
10	Lagerdeckel	Typ 316	A105	1.4571	1.0460
12	Deckel	Typ 316	A105	1.4571	1.0460
13	Lagerring	PEEK	PEEK	PEEK	PEEK
16	Tellerfeder	Typ 301	Typ 301	1.4310	1.4310
17	Zyl. Druckfeder	Typ 316Ti	Typ 316Ti	1.4571	1.4571
20	Dichtring	PTFE-Glas	PTFE-Glas	PTFE-Glas	PTFE-Glas
21	Sitzring	Typ 316-PEEK	Typ 316-PEEK	1.4571-PEEK	1.4571-PEEK
23	Gehäusedichtung	Graphit	Graphit	Graphit	Graphit
24	Packung	PTFE-Leitpigment	PTFE-Leitpigment	PTFE-Leitpigment	PTFE-Leitpigment
25	Lagerring	Kohle	Kohle	Kohle	Kohle
26	Lagerring	PEEK	PEEK	PEEK	PEEK
27	Gehäusedichtung	Graphit	Graphit	Graphit	Graphit
28-30	Schraube	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
35-39	Rundring	Polymer / Elastomer	Polymer / Elastomer	Polymer / Elastomer	Polymer / Elastomer
40	Ring	Typ 316	Typ 316	1.4571	1.4571
41	Tellerfeder	Typ 301	Typ 301	1.4310	1.4310
46	Halbschale	PTFE-Glas / PEEK	PTFE-Glas / PEEK	PTFE-Glas / PEEK	PTFE-Glas / PEEK

Tab. 1

1) Werkstoffe für niedrigere / höhere Temperaturen auf Anfrage



Technische Daten

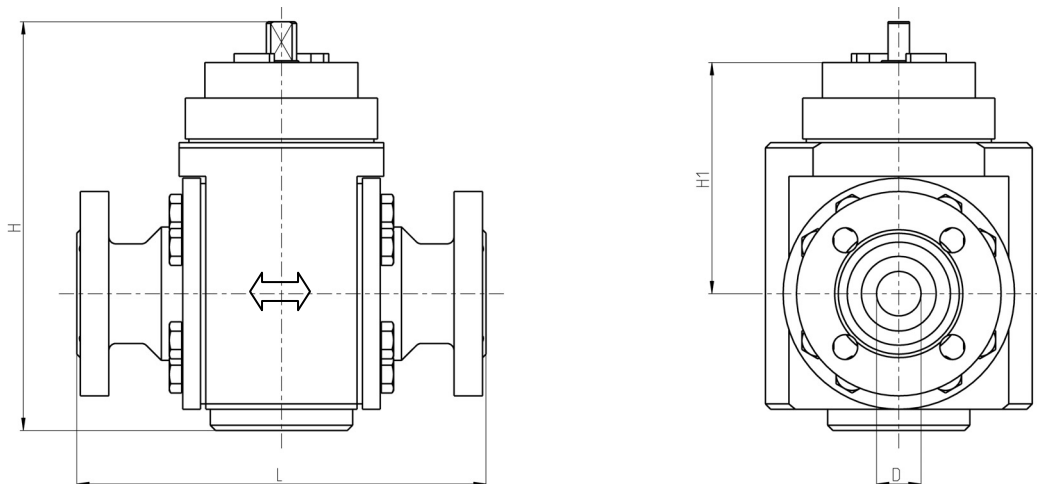


Bild 3

D = NPS = DN = Nennweite
m = Gewicht

CLASS 150 - voller Durchgang

NPS [inch]	DN [mm]	H		H1		L Perrin Standard		Cv [gal/min]	m	
		[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]		[lbs]	[kg]
½	15	6,2	158	3,5	89	9,1	230	27	51	23
¾	20	6,8	173	3,7	95	9,1	230	47	57	26
1	25	7,4	188	4,1	105	9,1	230	74	64	29
1½	40	9,4	238	5,3	135	10,2	260	191	101	46
2	50	10	255	5,8	147	11,8	300	298	136	62
3	80	13,5	343	7,5	191	15	380	763	268	122
4	100	14,3	363	7,9	201	17	430	1192	504	229
6	150	20,6	523	11,2	284	23	580	2682	741	337

Tab.2

CLASS 150 - reduzierter Durchgang

NPS [inch]	NPS-R [inch]	H		H1		L Perrin Standard		Cv [gal/min]	m	
		[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]		[lbs]	[kg]
¾	½	6,2	158	3,5	89	9	230	24	54	25
1	¾	6,8	173	3,7	95	9	230	43	59	27
1½	1¼	8,3	210	4,7	120	10	260	110	96	44
2	1½	9,4	238	5,3	135	12	300	172	128	58
3	2½	12,6	320	7,0	178	15	380	454	251	114
4	3	13,5	343	8	191	17	430	687	476	216
6	5	14,3	363	7,9	201	23	580	1676	708	322

Tab.3



CLASS 300 - voller Durchgang

NPS [inch]	DN [mm]	H		H1		L Perrin Standard		Cv [gal/min]	m	
		[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]		[lbs]	[kg]
½	15	6,2	158	3,5	89	9,1	230	27	53	24
¾	20	6,8	173	3,7	95	9,1	230	47	59	27
1	25	7,4	188	4,1	105	9,1	230	74	66	30
1½	40	9,4	238	5,3	135	10,2	260	191	108	49
2	50	10	255	5,8	147	11,8	300	298	141	64
3	80	13,5	343	7,5	191	15	380	763	277	126
4	100	14,3	363	7,9	201	17	430	1192	524	238
6	150	20,6	523	11,2	284	23	580	2682	779	354

Tab.4

CLASS 300 - reduzierter Durchgang

NPS [inch]	NPS-R [inch]	H		H1		L Perrin Standard		Cv [gal/min]	m	
		[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]		[lbs]	[kg]
¾	½	6,2	158	3,5	89	9	230	24	57	26
1	¾	6,8	173	3,7	95	9	230	43	64	29
1½	1¼	8,3	210	4,7	120	10	260	110	103	47
2	1½	9,4	238	5,3	135	12	300	172	134	61
3	2½	12,6	320	7	178	15	380	454	264	120
4	3	13,5	343	7,5	191	17	430	687	499	227
6	5	14,3	363	7,9	201	23	580	1676	739	336

Tab.5

CLASS 600 - voller Durchgang

NPS [inch]	DN [mm]	H		H1		L Perrin Standard		Cv [gal/min]	m	
		[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]		[lbs]	[kg]
½	15	6,2	158	3,5	89	9,1	230	27	55	25
¾	20	6,8	173	3,7	95	9,1	230	47	62	28
1	25	7,4	188	4,1	105	10	260	74	68	31
1½	40	9,4	238	5,3	135	12	300	191	112	51
2	50	10	255	5,8	147	11,8	300	298	145	66
3	80	13,5	343	7,5	191	15	380	763	286	130
4	100	14,3	363	7,9	201	17	430	1192	552	251
6	150	20,6	523	11,2	284	23	580	2682	849	386

Tab.6



CLASS 600 - reduzierter Durchgang

NPS [inch]	NPS-R [inch]	H		H1		L Perrin Standard		Cv [gal/min]	m	
		[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]		[lbs]	[kg]
¾	½	6,2	158	3,5	89	9	230	24	57	26
1	¾	6,8	173	3,7	95	10	260	43	64	29
1½	1¼	8,3	210	4,7	120	12	300	110	103	47
2	1½	9,4	238	5,3	135	12	300	172	134	61
3	2½	12,6	320	7	178	15	380	454	264	120
4	3	13,5	343	7,5	191	17	430	687	499	227
6	5	14,3	363	7,9	201	23	580	1676	739	336

Tab.7

PN 16 – PN 40

DN [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm] Perrin Standard	Kv [m³/h]	m [kg]
15	230	130	230	23	24
20	230	130	230	41	27
25	230	130	230	64	28
40	230	130	260	165	48
50	300	166	300	258	62
80	375	199	380	660	122
100	377	201	430	1031	229
150	523	284	580	2320	341

Tab.8

Weitere Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage.



Dom-Baumaße

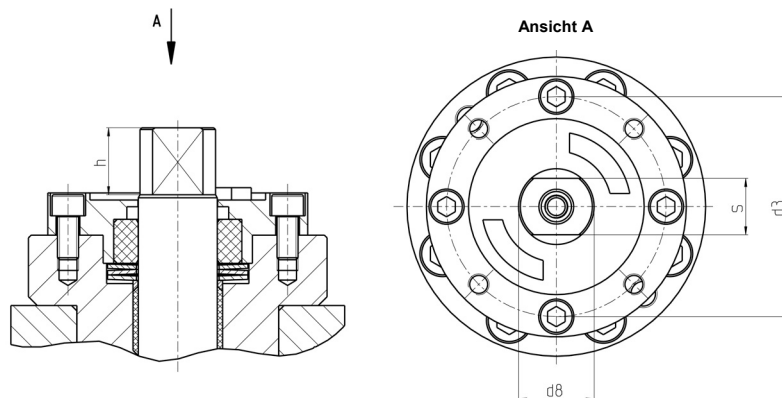


Bild 5

F	h		s		d3		d8	
	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]
F07	22	0,9	12	0,5	70	2,8	17	0,7
F10	27	1,1	18	0,7	102	4	27	1,1
F12	38	1,5	32	1,3	125	4,9	40	1,6
F14	38	1,5	38	1,5	140	5,5	57	2
F16	48	1,9	44	1,7	165	6,5	68	2,7

Tab.9

Antriebsschnittstelle ISO 5211 voller Durchgang

reduzierter Durchgang

NPS [inch]	DN [mm]	CLASS / PN				NPS [inch]	NPS-R [inch]	CLASS		
		150 / 16	300 / 40	600 / 100				150	300	600
½	15	F07	F07	F07		½	-	-	-	-
¾	20	F07	F07	F07		¾	½	F07	F07	F07
1	25	F07	F07	F07		1	¾	F07	F07	F07
1½	40	F07	F10	F10		1½	1	F07	F10	F10
2	50	F10	F10	F10		2	1½	F07	F10	F10
3	80	F12	F12	F12		3	2	F10	F12	F10
4	100	F12	F12	F12		4	3	F12	F12	F12
6	150	F12	F16	F16		6	4	F12	F12	F12

Tab.10



Druck- / Temperatur-Diagramm

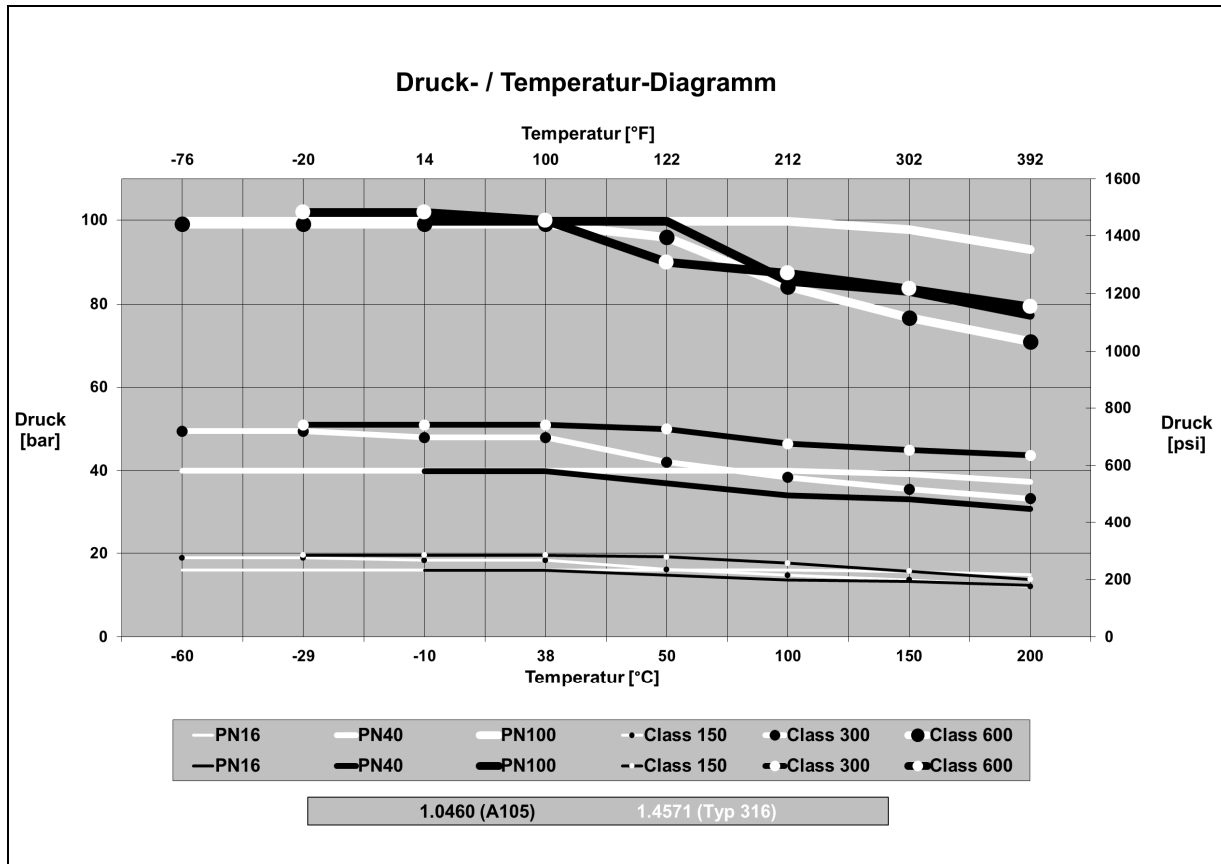


Bild 6

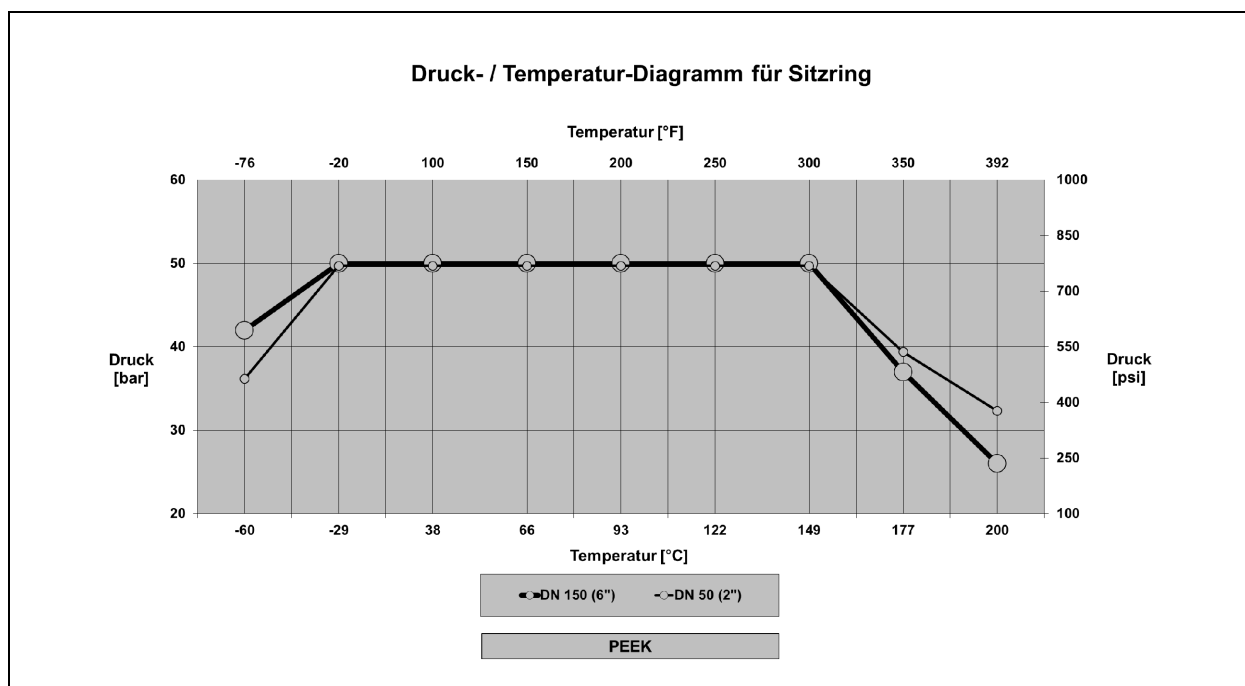


Bild 7



Optionen

1) Einstellbare Packung

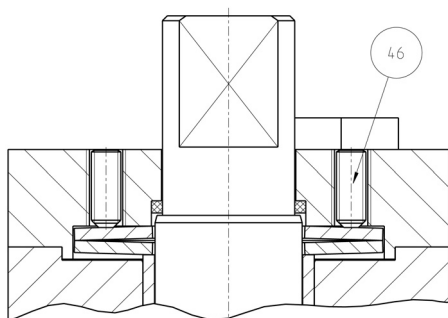


Bild 8

Die Packung kann zusätzlich mit Gewindestiften mit Innensechskant (46) ausgestattet werden. Durch anziehen dieser Stifte ist es möglich die Federkraft auf die Packung im Falle einer Leckage zu erhöhen.

2) Kugelhahn metallisch dichtend

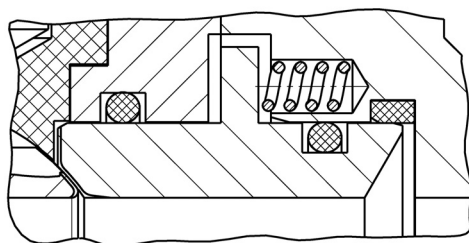


Bild 9

Dieser Kugelhahn kann auch alternativ metallisch dichtend ausgeführt werden.

3) Kugelhahn mit Spüldüse

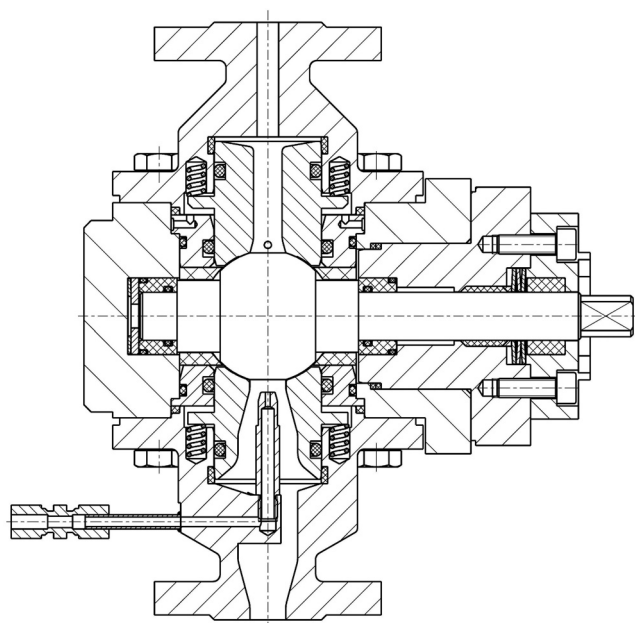


Bild 10

Die Ausführung mit Spüldüse ist beim Einsatz von anhaftenden Medien vorgesehen. Die Kugel und der Durchflussbereich können nach Bedarf durchgespült werden.



4) Kugelhahn mit konischem Auslauf und einem Sitz

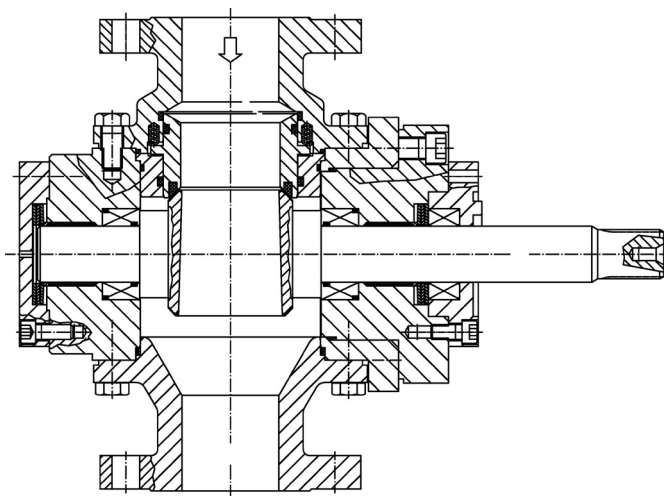


Bild 11

Die Ausführung mit konischem Auslauf ist hauptsächlich beim Einsatz von Reaktor-Austragung vorgesehen.

5) Kugelhahn mit direktem Antriebsanschluss und Dosierkugel

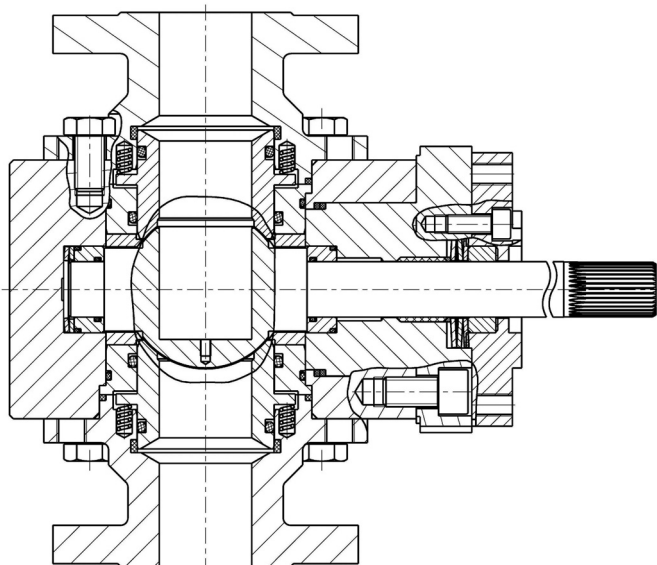


Bild 12

Die Dosierung des Mediums erfolgt durch eine 180°-Schaltbewegung. Die Kugel kann zusätzlich mit Dosier-Einsätzen ausgestattet werden. Dadurch kann bei Bedarf ein variables Durchflussvolumen erzielt werden.

Bei hohen Schaltzyklen kommt der Schaltbolzen mit Kerbverzahnung zum Einsatz.



6) Kugelhahn mit „Balanced Design“

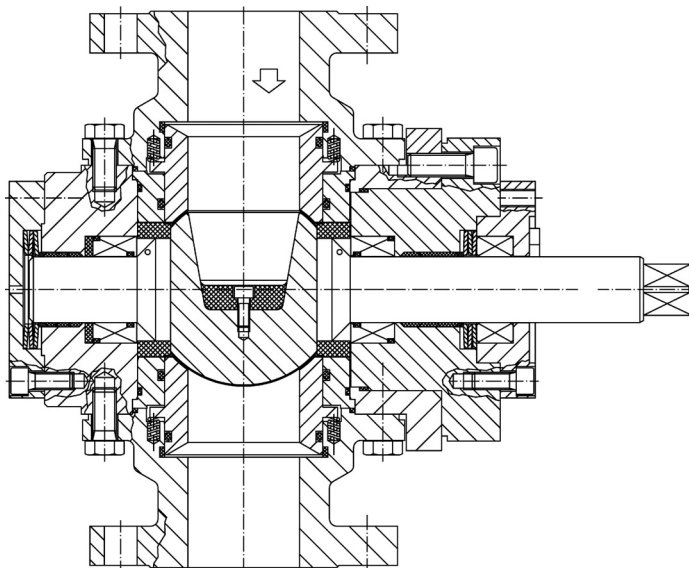


Bild 13

Diese Ausführung findet Anwendung bei höheren Betriebsdrücken. Durch ausgewogenes Design (Balanced Design) werden die Axialkräfte der Schaltwelle reduziert.

7) Doppelte Stopfbuchse mit Schnüffelanschluss

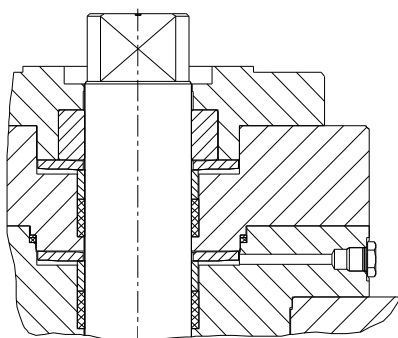


Bild 14

8) Kugelhahn mit Heizmantel

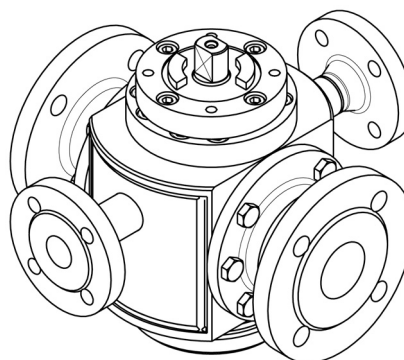


Bild 15

Technische Änderungen vorbehalten.

