

AUDCO Kugelhähne Typ „HPZ/HPI“
Konstruktionsmerkmale - Werkstoffe - Abmessungen

AUDCO Ball Valves Type "HPZ/HPI"
Design Features - Materials - Dimensions





Kugelhähne Typ „HPZ/HPI“

Lieferprogramm

Größen	: DN 50 - DN 1200
Druckstufen	: DIN PN 10-16-25-40-64-100-160 ANSI class 150-300-400-600-900 PN 250/ANSI 1500 auf Anfrage
Anschlüsse	: Flansche - Anschweißenden
Betätigung	: siehe separater Prospekt

Ball Valves Type “HPZ/HPI”

Available Range

Sizes	: DN 2" - DN 48"
Pressure Ratings	: DIN PN 10-16-25-40-64-100-160 ANSI class 150-300-400-600-900 PN 250/ANSI 1500 on request
Connections	: Flanges - Butt Weld Ends
Operation	: see separate leaflet

DQS-Zertifikat / DIN-ISO 9001 / EN 29001

Allgemeines

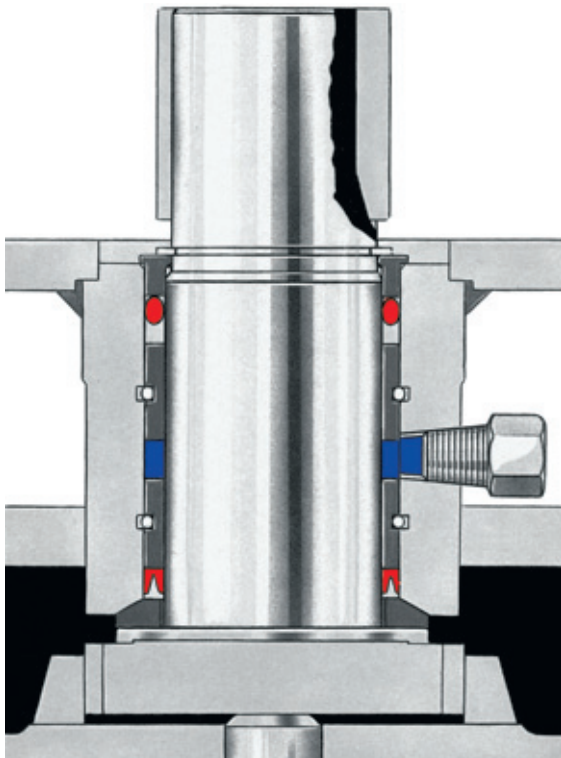
Die AUDCO-KUGELHÄHNE Type HPZ/HPI eignen sich aufgrund einer über 30jährigen Betriebserfahrung und des gewährleisteten Höchstmaßes an Funktionssicherheit für den Einsatz in Gas- und Öl-Pipelines sowie den zugeordneten Einrichtungen, wie Mess- und Regelstationen, Molchschleusen und Kompressorstationen. Weitere bevorzugte Einsatzgebiete sind Raffinerien und Produktleitungen.

General

The AUDCO HPZ/HPI Ball Valve is ideally suited for service in oil and gas pipelines because of its more than 30 years service experience and its extreme safety. Furthermore it has proved for metering and regulation stations, compressor stations as well as for refineries and product pipelines.



AUDCO HPZ - Kugelhahn
AUDCO HPZ - Ball Valve



Schaltwellenabdichtung HPZ/HPI
Stem Sealing HPZ/HPI

Konstruktionsmerkmale

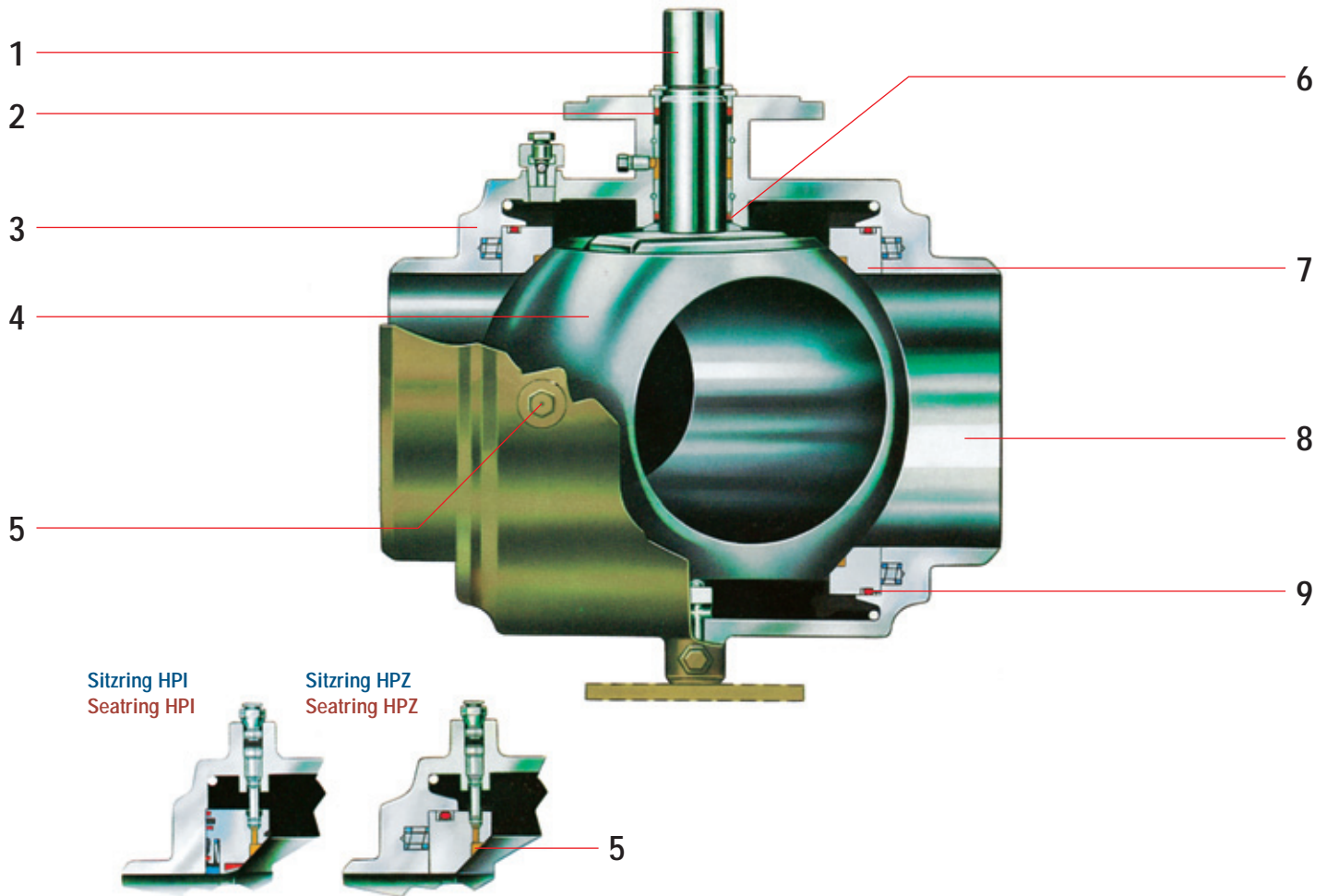
Folgende Konstruktionsmerkmale zeichnen die AUDCO-HPZ/HPI-Kugelhähne aus:

- Die Abdichtung im Durchgang erfolgt primär metallisch. Die metallischen Dichtflächen der Sitzringe sind gemeinsam mit der Kugel eingeläpft. Dieses Dichtsystem bietet eine optimale Lösung im Hinblick auf sichere Abdichtung und Verschleißfestigkeit gerade dann, wenn die abzudichtenden Leitungsmedien verschmutzt sind.
- Entsprechend den nationalen und internationalen Forderungen sind die Sitzringe aller Hähne DN 100 und größer zusätzlich mit einem Dichtmittelsystem ausgerüstet.
- Das vollverschweißte Gehäuse, dessen Schweißnähte zu 100% zerstörungsfrei geprüft werden, erfüllt höchste Sicherheitsansprüche.
- Die Abdichtung an der Schaltwelle erfolgt durch vier voneinander unabhängig wirkende Dichtungen. Die Schaltwelle ist von innen montiert (anti blow out) und wird durch den Innendruck gegen die metallische Ballenscheibe gepresst. Diese metallische Dichtung gewährleistet Feuersicherheit. Die untere Schaltwellendichtung ist eine PTFE-Profilabdichtung mit innenliegender Edelstahlfeder. Der obere O-Ring ist unter Betriebsbedingungen auswechselbar. Die vierte Abdichtung besteht aus einer Einpressmöglichkeit für eine plastische Packung und kann jederzeit von außen aktiviert werden.

Construction Features

The principle design features of the AUDCO HPZ/HPI ball valves are:

- Primary sealing is metal to metal. The metal surfaces of the seatings are lapped together with the ball to achieve precise matching. This sealing system offers optimum results for both effective sealing and abrasion resistance for those line mediums that contain solid parts and other impurities.
- According to demands of national and international specifications seatings of valves DN 4" and above are equipped with a sealant injection system.
- The body is fully welded and all welded seams are 100% NDT tested to ensure compliance with the safety demands of the user.
- Sealing in the stem area to atmosphere is achieved by four independent sealing systems. The stem is fitted from inside the body and therefore "anti-blowout". By internal body pressure the stem is pushed against a spherical metal washer to ensure fire safety. At the lower part of the stem a spring loaded PTFE-seal is fitted. A further seal at the top of the stem is provided by means of a Viton o-ring. The o-ring can be changed from outside under working conditions. The injection of a sealing compound into the stem area provides an additional emergency atmospheric seal.



Material-Spezifikation

DIN Standard		
1	Schaltwelle	42 Cr Mo4 stromlos vernickelt
2	Obere Schaltwellenabdichtung	Viton O-Ring
3	Gehäuse	2" - 16" P355 NL1 geschmiedet
		18" - 48" P355 NH
4	Kugel	2" + 3" X5CrNi 18.9 (1.4301)
		4" - 48" GGG 50 PTFE beschichtet
5	Sekundär Dichtmitteldrucksystem	
6	Untere Schaltwellenabdichtung	Federverstärkte PTFE-Profilabdichtung
7	Sitzring	2" - 3" 42 Cr Mo4 PTFE beschichtet
		4" - 48" GGG 50 PTFE beschichtet
8	Schweißenden	2" - 16" P355 NL1 geschmiedet
		18" - 48" P355 NH
		andere Materialien auf Anfrage
9	Sitzringdichtung	Viton O-Ring

Material-Specification

International Standard		
1	Stem	AISI 4140 EN plated
2	Upper Stem Seal	Viton o-seal
3	Body	2" - 16" A 350 GR LF forged
		18" - 48" ASTM A 516 Gr. 70
4	Ball	2" + 3" AISI TP 304
		4" - 48" ASTM A 395 PTFE coated
5	Secondary Sealant System	
6	Lower Stem Seal	Springloaded PTFE-seal
7	Seating	2" - 3" AISI 4140 PTFE coated
		4" - 48" ASTM A 395 PTFE coated
8	Welding Ends	2" - 16" A 350 GR LF forged
		18" - 48" ASTM A 516 Gr. 70
		other materials on request
9	Seating Seals	Viton O-seal

ANSI 150 Voller Durchgang

ANSI 150 Full Bore

DN	Zoll/inch mm	2 50	3 80	4 100	6 150	8 200	10 250	12 300	14 350	16 400	18 450	20 500	24 600	28 700	30 750	32 800	36 900
S		20SW32	25SW36	30SW45	40	40	65	65	65	65	90	90	115	130	130	145	145
L RF		260	318	368	484	580	622	690	766	830	920	1000	1170	1245	1296	1372	-
L RJ		273	331	381	497	593	634	703	779	843	933	1013	1183	-	-	-	-
L WE		292	356	432	559	660	740	639	798	838	966	1040	1212	1366	1462	1552	1726
A		140	195	220	310	380	416	461	510	578	646	720	872	1006	1082	1152	1306
B		120	160	200	280	370	420	491	541	616	705	781	935	1083	1158	1225	1386
C		-	-	-	150	150	300	300	300	300	400	400	500	500	600	600	600
D		52	78	103	152	203	254	304	336	387	438	489	590	686	736	781	878
E		-	-	-	20	20	20	20	20	20	25	25	30	30	35	35	35
F		-	-	-	223	266	317	350	375	410	457	495	572	647	683	718	795
H		85	118	138	220	250	310	333	358	380	451	487	577	655	693	728	841
RF/RJ *		15	31	47	110	205	330	600	760	1180	1460	1780	2250	3000	3570	4350	5620
WE **		12	28	39	80	160	290	560	690	1040	1300	1610	2050	2860	3400	4120	5300

ANSI 150 Reduzierter Durchgang

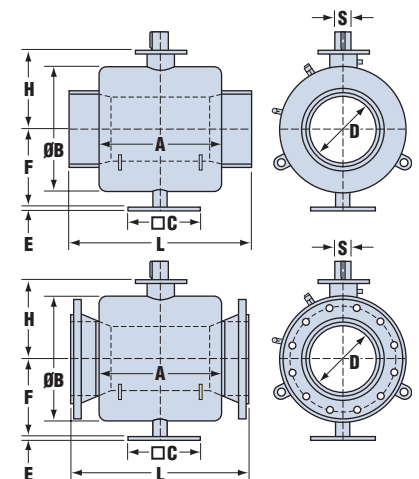
ANSI 150 Reduced Bore

DN	Zoll/inch mm	3/2 80/50	4/3 100/80	6/4 150/100	8/6 200/150	10/8 250/200	12/10 300/250	14/12 350/300	16/14 400/350	18/16 450/400	20/18 500/450	22/20 550/500	26/24 650/600	30/28 750/700	32/30 800/750	34/32 850/800	38/36 950/900
S		20SW32	25SW36	30SW45	40	40	65	65	65	65	90	90	115	130	130	145	145
L RF		-	330	394	509	580	610	686	762	864	915	-	1143	1296	1372	1473	-
L RJ		-	343	406	522	593	622	699	775	876	927	-	-	-	-	-	-
L WE		-	394	466	586	703	720	749	830	878	966	1060	1232	1386	1482	1552	1726
A		140	195	220	310	380	416	461	510	578	646	720	872	1006	1082	1152	1306
B		120	160	200	280	370	420	491	541	616	705	781	935	1083	1158	1225	1386
C		-	-	-	150	150	300	300	300	300	400	400	500	500	600	600	600
D		52	78	103	152	203	254	304	336	387	438	489	590	686	736	781	878
E		-	-	-	20	20	20	20	20	20	25	25	30	30	35	35	35
F		-	-	-	223	266	317	350	375	410	457	495	572	647	683	718	795
H		85	118	138	220	250	310	333	358	380	451	487	577	655	693	728	841
RF/RJ *		16	32	48	120	220	350	630	800	1240	1540	1870	2350	3160	3730	4500	5800
WE **		12	28	39	83	164	295	566	697	1050	1312	1624	2168	2880	3424	4160	5345

ANSI 150 Venturi

ANSI 150 Venturi

DN	Zoll/inch mm	16/12 400/300	18/14 450/350	20/16 500/400	22/18 550/450	24/20 600/500	28/24 700/600	32/28 800/700	34/30 850/750	36/32 900/800	40/36 1000/900
S		65	65	65	90	90	115	130	130	145	145
L RF		762	864	914	-	1067	1245	1372	1473	1524	-
L RJ		775	876	927	-	1080	-	-	-	-	-
L WE		781	830	898	986	1060	1232	1406	1482	1572	1746
A		461	510	578	646	720	872	1006	1082	1152	1306
B		491	541	616	705	781	935	1083	1158	1225	1386
C		300	300	300	400	400	500	500	600	600	600
D		304	336	387	438	489	590	686	736	781	878
E		20	20	20	25	25	30	30	35	35	35
F		350	375	410	457	495	572	647	683	718	795
H		333	358	380	451	487	577	655	693	728	841
RF/RJ *		640	815	1260	1565	1900	2390	3220	3800	4590	5920
WE **		570	700	1055	1318	1635	2980	2900	4450	4180	5400



Reduzierter Durchgang Reduced Bore

DIN PN 10 - 16 - 25 Voller Durchgang

DIN PN 10 - 16 - 25 Full Bore

DN	Zoll/inch mm	2 50	3 80	4 100	6 150	8 200	10 250	12 300	14 350	16 400	18 450	20 500	24 600	28 700	30 750	32 800	36 900
S		20SW32	25SW36	30SW45	40	40	65	65	65	65	90	90	115	130	130	145	145
L PN-25		229	294	346	456	537	592	738	710	798	-	500	1122	1256	-	1422	1596
L PN-16		223	278	320	416	501	550	693	674	748	-	900	1062	1206	-	1362	1526
L PN-10		-	-	-	-	-	-	674	-	722	-	-	1034	-	-	-	-

ANSI 300 Voller Durchgang

ANSI 300 Full Bore

DN	Zoll/inch mm	2 50	3 80	4 100	6 150	8 200	10 250	12 300	14 350	16 400	18 450	20 500	24 600	28 700	30 750	32 800	36 900
S		20SW32	25SW36	30SW45	40	40	65	65	65	90	90	115	115	130	130	145	180
L RF		273	337	387	503	599	652	721	762	838	915	991	1143	1346	1397	1524	1727
L RJ		289	353	403	519	615	668	737	778	854	931	1010	1165	1372	1422	1553	1756
L WE		292	356	432	559	660	740	664	798	854	966	1040	1212	1366	1462	1552	1727
A		140	195	220	310	380	416	461	510	578	646	720	872	1006	1082	1152	1306
B		120	160	200	280	370	420	491	541	616	705	781	935	1083	1158	1225	1386
C		-	-	-	150	150	300	300	300	300	400	400	500	500	600	600	600
D		52	78	103	152	203	254	304	336	387	438	489	590	686	736	781	878
E		-	-	-	20	20	20	20	20	20	25	25	30	30	35	35	35
F		-	-	-	223	266	317	350	375	410	457	495	572	647	683	718	795
H		85	118	138	220	250	310	333	358	416	451	487	577	655	693	728	841
RF/RJ *		16	32	50	120	220	360	630	800	1250	1550	1900	2400	3200	3800	4600	5900
WE **		12	28	39	90	180	320	580	740	1100	1380	1700	2150	3000	3550	4300	5500

ANSI 300 Reduzierter Durchgang

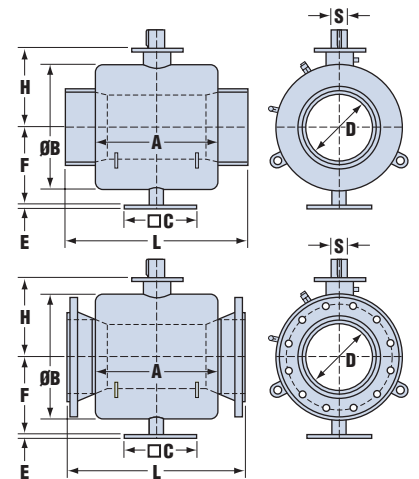
ANSI 300 Reduced Bore

DN	Zoll/inch mm	3/2 80/50	4/3 100/80	6/4 150/100	8/6 200/150	10/8 250/200	12/10 300/250	14/12 350/300	16/14 400/350	18/16 450/400	20/18 500/450	22/20 550/500	26/24 650/600	30/28 750/700	32/30 800/750	34/32 850/800	38/36 950/900
S		20SW32	25SW36	30SW45	40	40	65	65	65	90	90	115	115	130	130	145	180
L RF		-	349	413	528	612	648	762	838	915	991	1092	1245	1397	1524	1625	-
L RJ		-	365	429	544	628	664	778	854	930	1010	1115	1270	1422	1553	1654	-
L WE		-	394	466	586	703	720	749	830	878	966	1060	1232	1386	1482	1552	1726
A		140	195	220	310	380	416	461	510	578	646	720	872	1006	1082	1152	1306
B		120	160	200	280	370	420	491	541	616	705	781	935	1083	1158	1225	1386
C		-	-	-	150	150	300	300	300	300	400	400	500	500	600	600	600
D		52	78	103	152	203	254	304	336	387	438	489	590	686	736	781	878
E		-	-	-	20	20	20	20	20	20	25	25	30	30	35	35	35
F		-	-	-	223	266	317	350	375	410	457	495	572	647	683	718	795
H		85	118	138	220	250	310	333	358	416	451	487	577	655	693	728	841
RF/RJ *		17	34	52	125	230	380	660	840	1310	1630	2000	2525	3360	4000	4880	6200
WE **		12	29	40	92	185	325	586	748	1112	1400	1725	2180	3040	3595	4350	5575

ANSI 300 Venturi

ANSI 300 Venturi

DN	Zoll/inch mm	16/12 400/300	18/14 450/350	20/16 500/400	22/18 550/450	24/20 600/500	28/24 700/600	32/28 800/700	34/30 850/750	36/32 900/800	40/36 1000/900
S		65	65	90	90	115	115	130	130	145	180
L RF		838	914	991	1092	1143	1346	1524	1626	1722	-
L RJ		854	930	1010	1115	1165	1372	1553	1656	1756	-
L WE		781	830	898	986	1060	1232	1406	1482	1572	1746
A		461	510	578	646	720	872	1006	1082	1152	1306
B		491	541	616	705	781	935	1083	1158	1225	1386
C		300	300	300	400	400	500	500	600	600	600
D		304	336	387	438	489	590	686	736	781	878
E		20	20	20	25	25	30	30	35	35	35
F		350	375	410	457	495	572	647	683	718	795
H		333	358	416	451	487	577	655	693	728	841
RF/RJ *		690	880	1360	1690	2080	2620	3470	4150	5050	6400
WE **		590	750	1115	1405	1730	2186	3050	3610	4370	5590



Reduzierter Durchgang Reduced Bore

DIN PN 40 Voller Durchgang

DIN PN 40 Full Bore

DN	Zoll/inch mm	2 50	3 80	4 100	6 150	8 200	10 250	12 300	14 350	16 400	18 450	20 500	24 600	28 700	30 750	32 800	36 900
S		20SW32	25SW36	30SW45	40	40	65	65	65	65	90	90	115	130	145	145	180
L-PN-40		229	294	346	456	553	626	738	760	848	-	1000	1172	1346	-	1542	1696

* Gewicht/Weight kg - Flanschen/Flanges ** Schweißenden/Welding ends

Größere Nennweiten auf Anfrage/Larger sizes on request

ANSI 600 Voller Durchgang

ANSI 600 Full Bore

DN	Zoll/inch mm	2 50	3 80	4 100	6 150	8 200	10 250	12 300	14 350	16 400	18 450	20 500	24 600	26 650	28 700	30 750	32 800	36 900
S		20SW32	25SW36	30SW45	40	40	65	65	90	90	115	115	130	145	180	180	180	200
L RF		292	356	432	559	660	787	838	889	991	1092	1194	1397	1448	1549	1651	1778	2083
L RJ		295	359	435	562	663	790	841	892	994	1095	1200	1407	1461	1562	1664	1794	2099
L WE		292	356	432	559	660	787	838	889	991	1092	1194	1397	1448	1549	1651	1778	2083
A		140	195	220	310	380	465	535	600	670	755	806	1001	1070	1156	1238	1316	1476
B		120	160	200	280	370	450	534	596	670	756	825	995	1064	1150	1230	1310	1466
C		-	-	-	150	150	300	300	300	400	400	400	500	500	500	600	600	700
D		52	78	103	152	203	254	304	336	387	438	488	590	660	686	736	780	878
E		-	-	-	20	20	20	20	20	25	25	25	30	30	30	35	35	40
F		-	-	-	223	266	304	345	398	410	470	505	600	650	675	715	770	837
H		85	118	138	220	250	310	340	395	423	501	535	623	695	760	785	831	897
RF/RJ *		19	39	70	140	240	380	660	840	1450	1850	2400	3000	3500	4000	4700	5600	7000
WE **		12	28	39	100	190	340	580	800	1250	1600	2000	2600	3200	3700	4400	5500	6200

ANSI 600 Reduzierter Durchgang

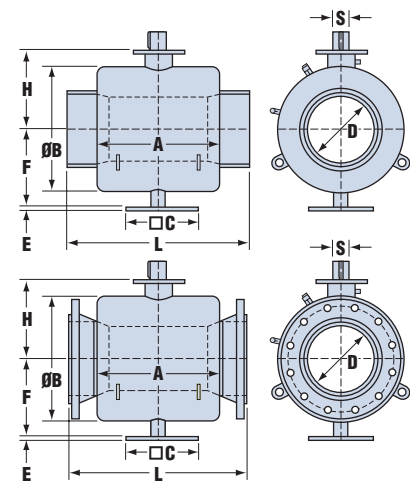
ANSI 600 Reduced Bore

DN	Zoll/inch mm	3/2 80/50	4/3 100/80	6/4 150/100	8/6 200/150	10/8 250/200	12/10 300/250	14/12 350/300	16/14 400/350	18/16 450/400	20/18 500/450	22/20 550/500	26/24 650/600	28/26 700/650	30/28 750/700	32/30 800/750	34/32 850/800	38/36 950/900
S		20SW32	25SW36	30SW45	40	40	65	65	90	90	115	115	130	145	180	180	180	200
L RF		-	432	559	660	787	838	889	991	1092	1194	1295	1448	1549	1651	1778	1930	-
L RJ		-	435	562	663	790	841	892	994	1095	1200	1305	1461	1562	1664	1794	1946	-
L WE		-	394	466	586	703	765	824	922	970	1075	1146	1351	1420	1520	1630	1710	1890
A		140	195	220	310	380	465	535	600	670	755	806	1001	1070	1156	1238	1316	1476
B		120	160	200	280	370	450	534	596	670	756	825	995	1064	1150	1230	1310	1466
C		-	-	-	150	150	300	300	300	400	400	400	500	500	500	600	600	700
D		52	78	103	152	203	254	304	336	387	438	488	590	660	686	736	780	878
E		-	-	-	20	20	20	20	20	25	25	25	30	30	30	35	35	40
F		-	-	-	223	266	304	345	398	410	470	505	600	650	675	715	770	837
H		85	118	138	220	250	310	340	395	423	501	535	623	695	760	785	831	897
RF/RJ *		25	45	78	165	265	410	695	880	1500	1910	2470	3090	3600	4150	4880	5800	7250
WE **		13	30	42	110	202	355	600	825	1278	1630	2035	2640	3245	3750	4460	5070	6280

ANSI 600 Venturi

ANSI 600 Venturi

DN	Zoll/inch mm	16/12 400/300	18/14 450/350	20/16 500/400	22/18 550/450	24/20 600/500	28/24 700/600	30/26 750/650	32/28 800/700	34/30 850/750	36/32 900/800	40/36 1000/900
S		65	90	90	115	115	130	145	180	180	180	200
L RF		991	1092	1194	1295	1397	1549	1651	1778	1930	2083	-
L RJ		994	1095	1200	1305	1407	1562	1664	1793	1946	2099	-
L WE		857	901	990	1095	1146	1351	1440	1540	1630	1730	1910
A		535	600	670	755	806	1001	1070	1156	1238	1316	1476
B		534	596	670	756	825	995	1064	1150	1230	1310	1466
C		300	300	400	400	400	500	500	500	600	600	700
D		304	336	387	438	488	590	660	686	736	780	878
E		20	20	25	25	25	30	30	30	35	35	40
F		345	398	410	470	505	600	650	675	715	770	837
H		340	395	423	501	535	623	695	760	785	831	897
RF/RJ *		720	940	1600	2020	2600	3240	3770	4340	5150	6000	7400
WE **		610	840	1298	1655	2050	2660	2665	3780	4500	5135	6360



Reduzierter Durchgang Reduced Bore

DIN PN 64 - 100 - 160 Voller Durchgang DIN PN 64 - 100 - 160 Full Bore

DN	Zoll/inch mm	2 50	3 80	4 100	6 150	8 200	10 250	12 300	14 350	16 400	18 450	20 500	24 600	28 700	30 750	32 800	36 900
S		20SW32	25SW36	30SW45	40	40	65	65	90	90	115	115	130	180	180	180	200
PN-64		257	322	372	496	597	713	816	901	990	-	1150	1361	-	-	-	-
PN-100		269	334	396	536	637	777	876	979	-	-	1264	-	-	-	-	-
PN-160		293	350	430	554	686	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Gewicht/Weight kg - Flanschen/Flanges ** Schweißenden/Welding ends

Größere Nennweiten auf Anfrage/Larger sizes on request