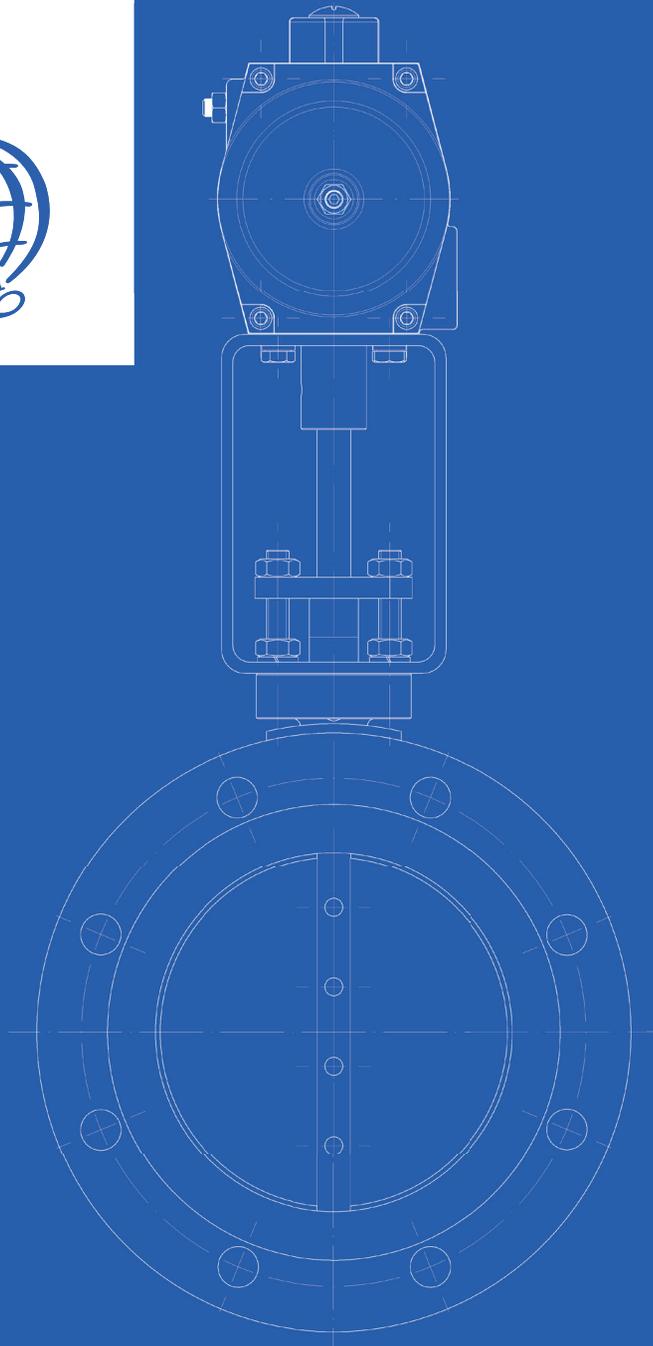


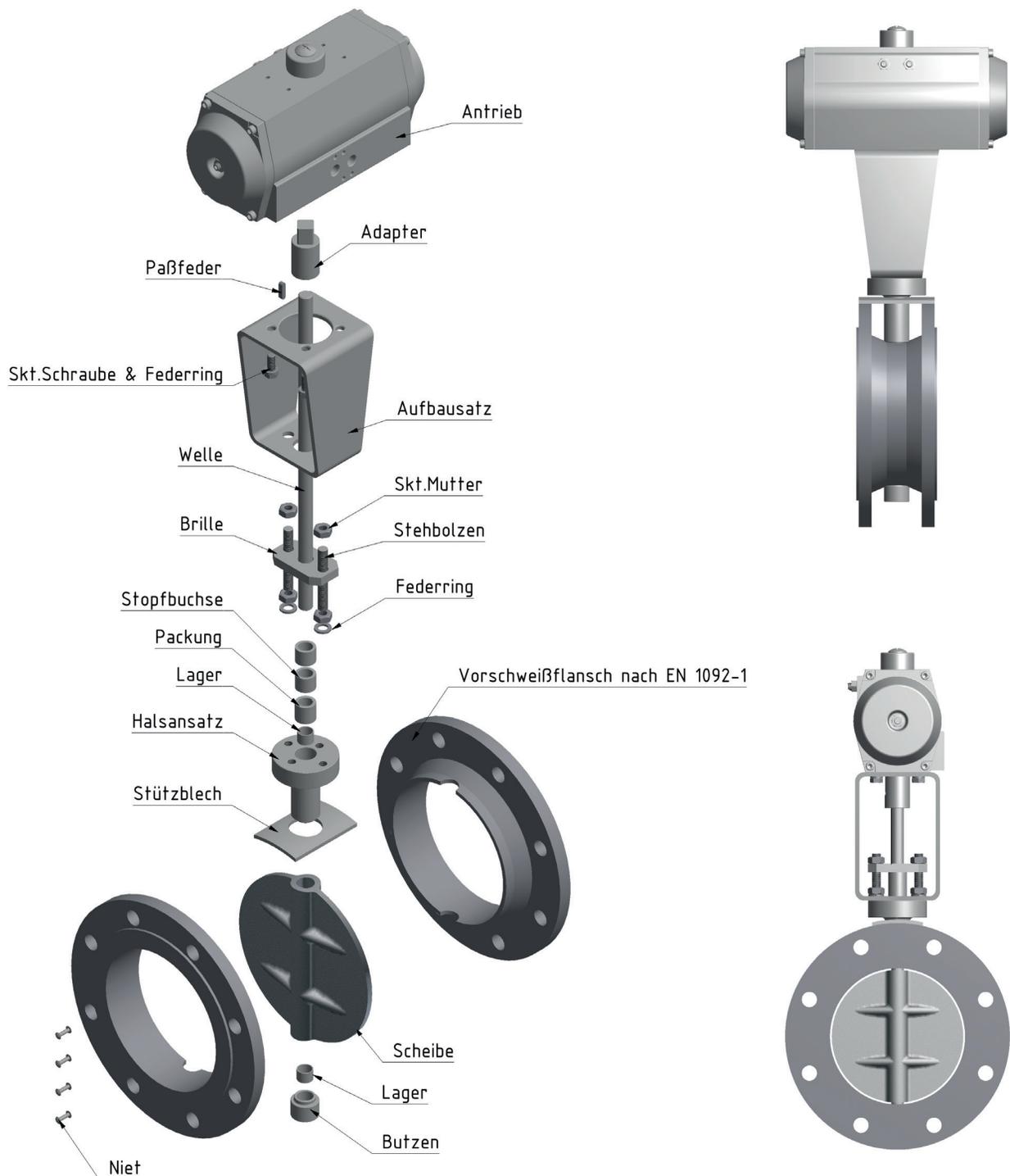
JASTA
A R M A T U R E N



Flanschdrosselklappe

Typ FLD-16

Flanschdrosselklappe Typ FLD-16 mit Flanschen gebohrt nach DIN 1092-1 (PN6-16) und pneumatischem Antrieb



Explosionsansicht einer Standard FLD-16 mit durchschlagender Stahlscheibe und pneumatischer Betätigung.



Allgemeine Beschreibung der Flanschdrosselklappe FLD-16

Die Flanschdrosselklappe Typ FLD-16 mit Flanschen gebohrt nach PN-6, PN-10 oder PN-16, wird in Rohrleitungen eingebaut. Diese Klappe zeichnet sich durch ihre robuste und schwere Bauweise aus und arbeitet selbst in schwierigen Umgebungen einwandfrei.

Je nach Anwendungsfall (Temperatur, Medium, Druck) können wir diese Klappe aus jedem auf dem Markt verfügbaren Werkstoff fertigen. Sonderanfertigungen dieses Klappentyps sind jederzeit möglich. Wir haben zum Beispiel eine mit Feuerfestbeton ausgekleidete oder eine aufgepanzerte Variante zur Zuflussregelung von Flusswasser zu einem Kraftwerk realisiert.

Mit unserer 3-seitig ummantelten Dichteinlage können wir auch bei hohem Druck eine Dichtigkeit von mindestens 99,95% im Vergleich zur vollständig geöffneten Klappenscheibe anbieten. Um eine Leckage von 0% zu erreichen, wird die Klappe mit Sperrluft beaufschlagt.

Wir bieten unsere Armaturen nicht nur mit freien Wellenenden an, sondern statten sie auf Wunsch mit einer Handbetätigung (mit Arretierung oder stufenloser Feineinstellung) oder Antrieb aus. Mit unserem genormten Aufbausatz kann jeder auf dem Markt verfügbare Antrieb, ob elektrisch oder pneumatisch, genutzt werden.

Vorteile auf einen Blick

Handhabung	Einfach, abhängig vom Zubehör
Dichtigkeit	99%, 99,5%, 99,95% im Vergleich zur vollständig geöffneten Scheibe
Temperatureinsatzbarkeit	-100°C bis +1100°C
Medienkompatibilität	Ausführung und Materialauswahl entsprechend Ihrem Medium und weiteren Betriebsbedingungen, z.B.: (aggressives) Rauchgas, staubbeladene Medien, Biogas oder Abgase aus Biomasseverbrennung
Sicherheit	Geringe Ausfallwahrscheinlichkeit
Wartungseigenschaften	Wartungsarm

Eckdaten

Nennweiten: DN 15 - DN 2000 (Jede Zwischenabmessung realisierbar)

- Bis DN 5000 als Sonderausführung möglich

FLD-16 als Flanschklappe mit Flanschen gebohrt nach:

- DIN 1092-1 PN6 – PN16 im Standard bis PN 100 möglich
- Jedes andere Bohrbild nach Kundenvorgabe möglich

Betätigung

- Mit freiem Wellenende
- Mit Handverstellung über Rastergriff, stufenloser Feineinstellung oder Handgetriebe
- Mit Aufbausatz nach DIN ISO 5211 mit entsprechender Wellenadaption
- Mit angebautem Antrieb (pneumatisch, elektrisch oder hydraulisch)

Wellenabdichtung

- Stopfbuchspackung
- O-Ringe oder Wellendichtringe (EPDM, FPM, NBR, PTFE)
- Leichtlaufpackung
- TA-Luft

Wellenlager

- Gleitlager (RG7, Rhölit, PTFE, DU)
- Außenlagerung über Flanschlager für Leichtlauf
- Außenlagerung über Gleitlager (EN-GJL-250CrNi) bei höheren Temperaturen bis 1100°C

Dichtigkeitsklassen

- Ca. 99% Dichtigkeit bei durchschlagender Ausführung
- Ca. 99,5% Dichtigkeit (metallisch dichtend) im Vergleich zur vollständig geöffneten Klappenscheibe bei Ausführung mit Anschlagleiste im Gehäuse
- Ca. 99,95% Dichtigkeit (mit flexibler Dichtung) bei Ausführung mit Anschlagleiste und dreiseitig ummantelter Dichteinlage im Gehäuse

Einsatztemperaturen

- von -100°C bis +1100°C

Werkstoffe

- Stahl (z.B. S235JR, S355JR); C22.8
- Edelstahl (z.B. 1.4301, 1.4541, 1.4571, 2.4610)
- Hitzebeständige Stähle (z.B. 1.4828, 1.4841)

Abschlussarten

Durchschlagend	99% dicht im Vergleich zur vollständig geöffneten Klappenscheibe
Mit Anschlagleiste im Gehäuse	99,5% dicht im Vergleich zur vollständig geöffneten Klappenscheibe
Mit Anschlagleiste und Dichteinlage	99,95% dicht im Vergleich zur vollständig geöffneten Klappenscheibe
Mit Sperrluft	Bis zu 100% dicht

Materialkombinationen im Standard

Temperatur	Bis 350°C	Bis 550°C	Bis 850°C	Bis 1100°C
Gehäuse	S235JR; C22.8	1.4301	1.4828	1.4841
Scheibe	S235JR; 1.4301; GG-25	1.4301	1.4828	1.4841
Welle	S235JR; 1.4021	1.4305; 1.4541; 1.4021	1.4828	1.4841
Änderungen vorbehalten				

Hinweis: Bei den hier angegebenen Materialkombinationen handelt es sich um Standard-Kombinationen. Die genaue Auswahl erfolgt bei Sonderausführungen und Sonderwünschen gemäß Spezifikation, bzw. nach Rücksprache mit Ihnen.

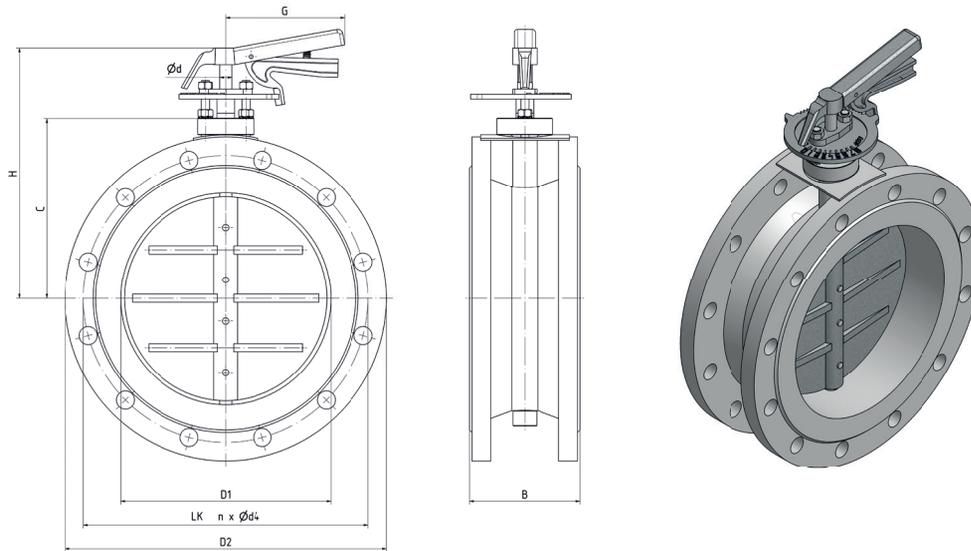
Antriebe und Antriebszubehör

Betätigung	Zubehör
Handbetätigung	Rasterhebel, Feineinstellung, Schneckengetriebe
Pneumatischer Antrieb	Magnetventil, elektromechanische Endschalter, induktive Näherungsschalter, Positioner 4...20mA, PROFIBUS, HART, usw.
Elektrische Antriebe	Endschalter, Drehmomentabschaltung, Weggeber 4...20mA, Positioner, PROFIBUS, HART
Sicherheitsfunktionen	Schnell schließen und öffnen <1 sek durch Schnellentlüftung oder Fallgewichte
Zylinder	Magnetventil, Endlagenüberwachung
Änderungen vorbehalten	

Vorteile der FLD-16

- Die FLD ist eine schwere Industrierausführung einer Flanscharmatur.
- Sie arbeitet zuverlässig, auch bei staubbeladenen Medien und hoher Schalthäufigkeit.
- Die Demontage der Rohrleitung ist, im Gegensatz zu Ringdrosselklappen, ohne Probleme auf einer Seite der Armatur möglich, ohne dass diese davon betroffen wäre.

FLD-16 mit Rastergriff

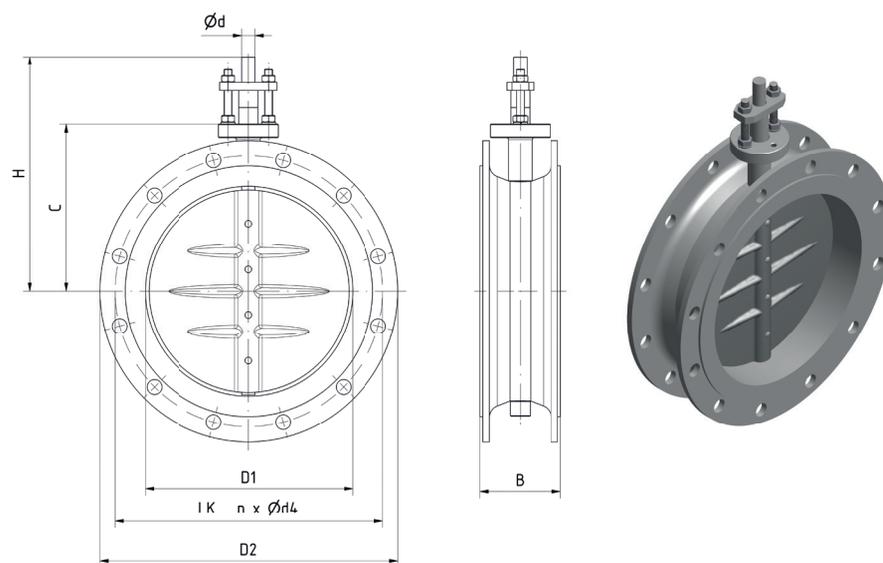


DN	C	D1	Ø d	G	H
25	93,8	29,5	10	100	173,8
32	97,6	38	10	100	177,6
40	101,0	44	10	100	181
50	106,8	55,5	10	100	186,8
65	114,5	71	12	120	194,5
80	120,8	83,5	12	120	200,8
100	133,0	108	12	120	213
125	145,5	133	12	120	225,5
150	159,3	160,5	15	145	244,3
200	183,8	209,5	15	145	268,8
250	209,8	261,5	15	145	294,8
300	244,5	311	20	155	329,5
350	275,3	342,5	25	210	395,3
350 PN-16	274,5	341	25	210	394,5
400	322	394	30	210	442
400 PN-16	321	392	30	210	441
450	347,5	445	30	210	467,5
450 PN-16	346,5	443	30	210	466,5
500	373	496	30	210	493
500 PN-16	372	494	30	210	492
600	424	598	30	210	544
600 PN-16	422,5	595	30	210	542,5
700	471,5	693	35		
800	556,5	793	40		
900	607	894	40		
1000	658	996	40		
1200	757,5	1195	45		

FLD-16 mit Rastergriff

DN	PN-6 B	n x Ød4 Lk	PN-6 Masse [kg]	PN-6 D2	PN-10 B	n x Ød4 Lk	PN-10 Masse [kg]	PN-10 D2	PN-16 B	n x Ød4 Lk	PN-16 Masse [kg]	PN-16 D2
25	70	4 x 11, LK-75	2,4	100	80	4 x 14, LK-85	3,3	115	80	4 x 14, LK-85	3,3	115
32	70	4 x 14, LK-90	3,1	120	80	4 x 18, LK-100	4,3	140	80	4 x 18, LK-100	4,3	140
40	75	4 x 14, LK-100	3,4	130	85	4 x 18, LK-110	4,7	150	85	4 x 18, LK-110	4,7	150
50	75	4 x 14, LK-110	3,7	140	90	4 x 18, LK-125	6	165	90	4 x 18, LK-125	6	165
65	75	4 x 14, LK-130	4,9	160	90	8 x 18, LK-145	7,6	185	90	8 x 18, LK-145	7,6	185
80	85	4 x 18, LK-150	6,8	190	100	8 x 18, LK-160	9	200	100	8 x 18, LK-160	9	200
100	90	4 x 18, LK-170	7,9	210	105	8 x 18, LK-180	10,3	235	105	8 x 18, LK-180	10,3	220
125	95	8 x 18, LK-200	10,9	240	110	8 x 18, LK-210	14,2	270	110	8 x 18, LK-210	14,2	250
150	95	8 x 18, LK-225	12,7	265	110	8 x 22, LK-240	17,4	300	110	8 x 22, LK-240	17,4	285
200	110	8 x 18, LK-280	18,9	320	125	8 x 22, LK-295	25,2	340	125	12 x 22, LK-295	25,5	340
250	120	12 x 18, LK-335	25,3	375	135	12 x 22, LK-350	33,4	395	140	12 x 26, LK-355	35,3	405
300	125	12 x 22, LK-395	39,1	440	135	12 x 22, LK-400	45,6	445	155	12 x 26, LK-410	53,1	460
350	125	12 x 22, LK-445	46,7	490	135	16 x 22, LK-460	63,5	505				
350 PN-16									165	16 x 26, LK-470	78,9	520
400	130	16 x 22, LK-495	65,5	540	145	16 x 26, LK-515	80,5	565				
400 PN-16									170	16 x 30, LK-525	101,7	580
450	130	16 x 22, LK-550	72,5	595	145	20 x 26, LK-565	89	615				
450 PN-16									165	20 x 30, LK-585	116	640
500	135	20 x 22, LK-600	93	645	145	20 x 26, LK-620	112	670				
500 PN-16									170	20 x 33, LK-650	157	715
600	140	20 x 26, LK-705	137	755	160	20 x 30, LK-725	156	780				
600 PN-16									175	20 x 36, LK-770	237	840
700	200	24 x 26, LK-810	180	860	200	24 x 30, LK-840	223	895	200	24 x 36, LK-840	267	910
800	200	24 x 30, LK-920	242	975	200	24 x 33, LK-950	319	1015	200	24 x 39, LK-950	359	1025
900	200	24 x 30, LK-1020	308	1075	200	28 x 33, LK-1050	395	1115	200	28 x 39, LK-1050	463	1125
1000	200	28 x 30, LK-1120	377	1175	200	28 x 36, LK-1160	506	1230	200	28 x 42, LK-1170	652	1255
1200	200	32 x 33, LK-1340	557	1405	200	32 x 39, LK-1380	770	1455	200	32 x 48, LK-1390	1034	1485

FLD-16 mit freier Welle

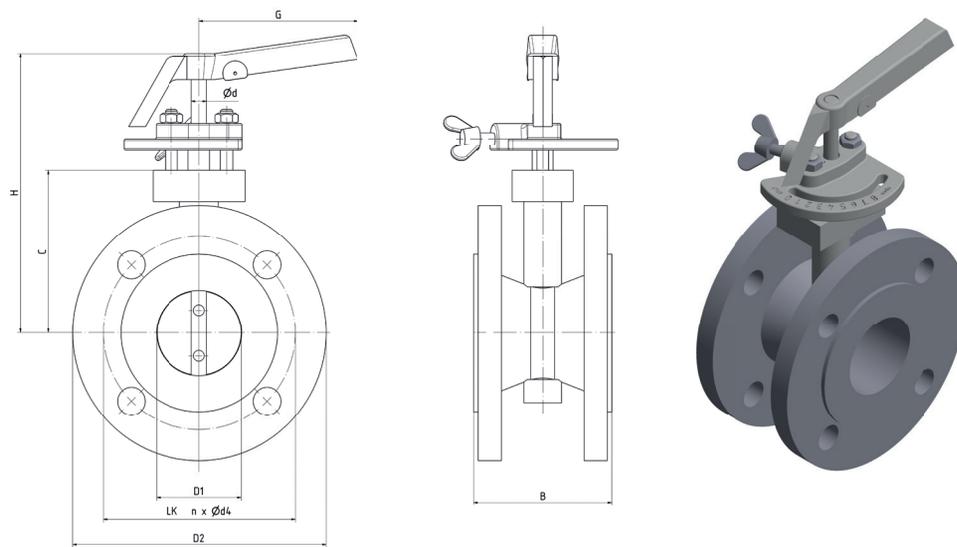


DN	C	D1	Ø d	H
25	93,8	29,5	10	173,8
32	97,6	38	10	177,6
40	101,0	44	10	181,0
50	106,8	55,5	10	186,8
65	114,5	71	12	194,5
80	120,8	83,5	12	200,8
100	133,0	108	12	213,0
125	145,5	133	12	225,5
150	159,3	160,5	15	249,3
200	183,8	209,5	15	273,8
250	209,8	261,5	15	309,8
300	244,5	311	20	344,5
350	275,3	342,5	25	405,3
350 PN-16	274,5	341	25	404,5
400	322	394	30	452,0
400 PN-16	321	392	30	451,0
450	347,5	445	30	477,5
450 PN-16	346,5	443	30	476,5
500	373	496	30	503,0
500 PN-16	372	494	30	502,0
600	424	598	30	554,0
600 PN-16	422,5	595	30	552,5
700	471,5	693	35	601,5
800	556,5	793	40	686,5
900	607	894	40	737,0
1000	658	996	40	808,0
1200	757,5	1195	45	907,5

FLD-16 mit freier Welle

DN	PN-6 B	n x Ød4 Lk	PN-6 Masse [kg]	PN-6 D2	PN-10 B	n x Ød4 Lk	PN-10 Masse [kg]	PN-10 D2	PN-16 B	n x Ød4 Lk	PN-16 Masse [kg]	PN-16 D2
25	70	4 x 11, LK-75	1,9	100	80	4 x 14, LK-85	2,8	115	80	4 x 14, LK-85	2,8	115
32	70	4 x 14, LK-90	2,6	120	80	4 x 18, LK-100	3,8	140	80	4 x 18, LK-100	3,8	140
40	75	4 x 14, LK-100	2,9	130	85	4 x 18, LK-110	4,2	150	85	4 x 18, LK-110	4,2	150
50	75	4 x 14, LK-110	3,2	140	90	4 x 18, LK-125	5,5	165	90	4 x 18, LK-125	5,5	165
65	75	4 x 14, LK-130	4,4	160	90	8 x 18, LK-145	7,1	185	90	8 x 18, LK-145	7,1	185
80	85	4 x 18, LK-150	6,3	190	100	8 x 18, LK-160	8,5	200	100	8 x 18, LK-160	8,5	200
100	90	4 x 18, LK-170	7,4	210	105	8 x 18, LK-180	9,8	235	105	8 x 18, LK-180	9,8	220
125	95	8 x 18, LK-200	10,4	240	110	8 x 18, LK-210	13,7	270	110	8 x 18, LK-210	13,7	250
150	95	8 x 18, LK-225	11,7	265	110	8 x 22, LK-240	16,4	300	110	8 x 22, LK-240	16,4	285
200	110	8 x 18, LK-280	17,9	320	125	8 x 22, LK-295	24,2	340	125	12 x 22, LK-295	24,5	340
250	120	12 x 18, LK-335	24,3	375	135	12 x 22, LK-350	32,4	395	140	12 x 26, LK-355	34,3	405
300	125	12 x 22, LK-395	37,6	440	135	12 x 22, LK-400	44,1	445	155	12 x 26, LK-410	51,6	460
350	125	12 x 22, LK-445	43,7	490	135	16 x 22, LK-460	60,5	505				
350 PN-16									165	16 x 26, LK-470	75,9	520
400	130	16 x 22, LK-495	62,5	540	145	16 x 26, LK-515	77,5	565				
400 PN-16									170	16 x 30, LK-525	98,7	580
450	130	16 x 22, LK-550	69,5	595	145	20 x 26, LK-565	86	615				
450 PN-16									165	20 x 30, LK-585	113	640
500	135	20 x 22, LK-600	90	645	145	20 x 26, LK-620	109	670				
500 PN-16									170	20 x 33, LK-650	154	715
600	140	20 x 26, LK-705	134	755	160	20 x 30, LK-725	153	780				
600 PN-16									175	20 x 36, LK-770	234	840
700	200	24 x 26, LK-810	177	860	200	24 x 30, LK-840	220	895	200	24 x 36, LK-840	264	910
800	200	24 x 30, LK-920	239	975	200	24 x 33, LK-950	316	1015	200	24 x 39, LK-950	356	1025
900	200	24 x 30, LK-1020	305	1075	200	28 x 33, LK-1050	392	1115	200	28 x 39, LK-1050	460	1125
1000	200	28 x 30, LK-1120	374	1175	200	28 x 36, LK-1160	503	1230	200	28 x 42, LK-1170	649	1255
1200	200	32 x 33, LK-1340	554	1405	200	32 x 39, LK-1380	767	1455	200	32 x 48, LK-1390	1031	1485

FLD-16 mit Feineinstellung SFD-6

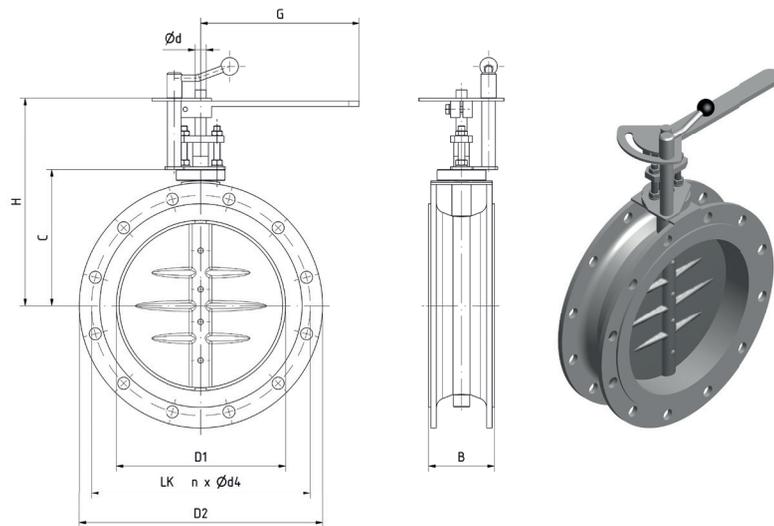


DN	C	D1	Ø d	G	H
25	93,8	29,5	10	100	173,8
32	97,6	38	10	100	177,6
40	101,0	44	10	100	181
50	106,8	55,5	10	100	186,8
65	114,5	71	12	120	194,5
80	120,8	83,5	12	120	200,8
100	133,0	108	12	120	213
125	145,5	133	12	120	225,5
150	159,3	160,5	15	145	244,3
200	183,8	209,5	15	145	268,8
250	209,8	261,5	15	145	294,8
300	244,5	311	20	155	329,5
350	275,3	342,5	25	210	395,3
350 PN-16	274,5	341	25	210	394,5
400	322	394	30	210	442
400 PN-16	321	392	30	210	441
450	347,5	445	30	210	467,5
450 PN-16	346,5	443	30	210	466,5
500	373	496	30	210	493
500 PN-16	372	494	30	210	492
600	424	598	30	210	544
600 PN-16	422,5	595	30	210	542,5
700	471,5	693	35		
800	556,5	793	40		
900	607	894	40		
1000	658	996	40		
1200	757,5	1195	45		

FLD-16 mit Feineinstellung SFD-6

DN	PN-6 B	n x Ød4 Lk	PN-6 Masse [kg]	PN-6 D2	PN-10 B	n x Ød4 Lk	PN-10 Masse [kg]	PN-10 D2	PN-16 B	n x Ød4 Lk	PN-16 Masse [kg]	PN-16 D2
25	70	4 x 11, LK-75	2,4	100	80	4 x 14, LK-85	3,3	115	80	4 x 14, LK-85	3,3	115
32	70	4 x 14, LK-90	3,1	120	80	4 x 18, LK-100	4,3	140	80	4 x 18, LK-100	4,3	140
40	75	4 x 14, LK-100	3,4	130	85	4 x 18, LK-110	4,7	150	85	4 x 18, LK-110	4,7	150
50	75	4 x 14, LK-110	3,7	140	90	4 x 18, LK-125	6	165	90	4 x 18, LK-125	6	165
65	75	4 x 14, LK-130	4,9	160	90	8 x 18, LK-145	7,6	185	90	8 x 18, LK-145	7,6	185
80	85	4 x 18, LK-150	6,8	190	100	8 x 18, LK-160	9	200	100	8 x 18, LK-160	9	200
100	90	4 x 18, LK-170	7,9	210	105	8 x 18, LK-180	10,3	235	105	8 x 18, LK-180	10,3	220
125	95	8 x 18, LK-200	10,9	240	110	8 x 18, LK-210	14,2	270	110	8 x 18, LK-210	14,2	250
150	95	8 x 18, LK-225	12,7	265	110	8 x 22, LK-240	17,4	300	110	8 x 22, LK-240	17,4	285
200	110	8 x 18, LK-280	18,9	320	125	8 x 22, LK-295	25,2	340	125	12 x 22, LK-295	25,5	340
250	120	12 x 18, LK-335	25,3	375	135	12 x 22, LK-350	33,4	395	140	12 x 26, LK-355	35,3	405
300	125	12 x 22, LK-395	39,1	440	135	12 x 22, LK-400	45,6	445	155	12 x 26, LK-410	53,1	460
350	125	12 x 22, LK-445	46,7	490	135	16 x 22, LK-460	63,5	505				
350 PN-16									165	16 x 26, LK-470	78,9	520
400	130	16 x 22, LK-495	65,5	540	145	16 x 26, LK-515	80,5	565				
400 PN-16									170	16 x 30, LK-525	101,7	580
450	130	16 x 22, LK-550	72,5	595	145	20 x 26, LK-565	89	615				
450 PN-16									165	20 x 30, LK-585	116	640
500	135	20 x 22, LK-600	93	645	145	20 x 26, LK-620	112	670				
500 PN-16									170	20 x 33, LK-650	157	715
600	140	20 x 26, LK-705	137	755	160	20 x 30, LK-725	156	780				
600 PN-16									175	20 x 36, LK-770	237	840
700	200	24 x 26, LK-810	180	860	200	24 x 30, LK-840	223	895	200	24 x 36, LK-840	267	910
800	200	24 x 30, LK-920	242	975	200	24 x 33, LK-950	319	1015	200	24 x 39, LK-950	359	1025
900	200	24 x 30, LK-1020	308	1075	200	28 x 33, LK-1050	395	1115	200	28 x 39, LK-1050	463	1125
1000	200	28 x 30, LK-1120	377	1175	200	28 x 36, LK-1160	506	1230	200	28 x 42, LK-1170	652	1255
1200	200	32 x 33, LK-1340	557	1405	200	32 x 39, LK-1380	770	1455	200	32 x 48, LK-1390	1034	1485

FLD-16 mit Feineinstellung RDST-32

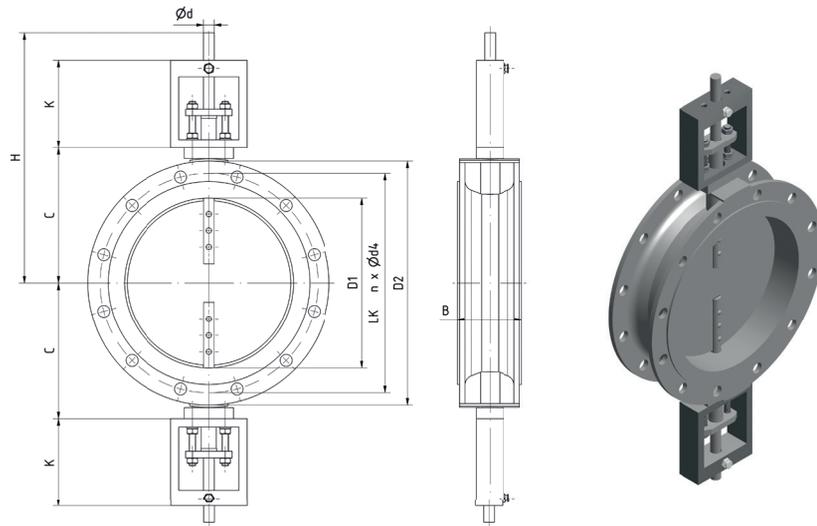


DN	C	D1	Ø d	G	H
25	93,8	29,5	10	255	173,8
32	97,6	38	10	255	177,6
40	101,0	44	10	255	181,0
50	106,8	55,5	10	255	186,8
65	114,5	71	12	255	194,5
80	120,8	83,5	12	255	200,8
100	133,0	108	12	255	213,0
125	145,5	133	12	255	225,5
150	159,3	160,5	15	255	249,3
200	183,8	209,5	15	255	273,8
250	209,8	261,5	15	255	309,8
300	244,5	311	20	290	344,5
350	275,3	342,5	25	290	405,3
350 PN-16	274,5	341	25	290	404,5
400	322	394	30	290	452,0
400 PN-16	321	392	30	290	451,0
450	347,5	445	30	290	477,5
450 PN-16	346,5	443	30	290	476,5
500	373	496	30	290	503,0
500 PN-16	372	494	30	290	502,0
600	424	598	30	290	554,0
600 PN-16	422,5	595	30	290	552,5
700	471,5	693	35	400	601,5
800	556,5	793	40	400	686,5
900	607	894	40	400	737,0
1000	658	996	40	400	808,0
1200	757,5	1195	45	400	907,5

FLD-16 mit Feineinstellung RDST-32

DN	PN-6 B	n x Ød4 Lk	PN-6 Masse [kg]	PN-6 D2	PN-10 B	n x Ød4 Lk	PN-10 Masse [kg]	PN-10 D2	PN-16 B	n x Ød4 Lk	PN-16 Masse [kg]	PN-16 D2
25	70	4 x 11, LK-75	3,9	100	80	4 x 14, LK-85	4,8	115	80	4 x 14, LK-85	4,8	115
32	70	4 x 14, LK-90	4,6	120	80	4 x 18, LK-100	5,8	140	80	4 x 18, LK-100	5,8	140
40	75	4 x 14, LK-100	4,9	130	85	4 x 18, LK-110	6,2	150	85	4 x 18, LK-110	6,2	150
50	75	4 x 14, LK-110	5,2	140	90	4 x 18, LK-125	7,5	165	90	4 x 18, LK-125	7,5	165
65	75	4 x 14, LK-130	6,4	160	90	8 x 18, LK-145	9,1	185	90	8 x 18, LK-145	9,1	185
80	85	4 x 18, LK-150	8,3	190	100	8 x 18, LK-160	10,5	200	100	8 x 18, LK-160	10,5	200
100	90	4 x 18, LK-170	9,4	210	105	8 x 18, LK-180	11,8	235	105	8 x 18, LK-180	11,8	220
125	95	8 x 18, LK-200	12,4	240	110	8 x 18, LK-210	15,7	270	110	8 x 18, LK-210	15,7	250
150	95	8 x 18, LK-225	14,2	265	110	8 x 22, LK-240	18,9	300	110	8 x 22, LK-240	18,9	285
200	110	8 x 18, LK-280	20,4	320	125	8 x 22, LK-295	26,7	340	125	12 x 22, LK-295	26,7	340
250	120	12 x 18, LK-335	26,8	375	135	12 x 22, LK-350	34,9	395	140	12 x 26, LK-355	34,9	405
300	125	12 x 22, LK-395	41,7	440	135	12 x 22, LK-400	48,2	445	155	12 x 26, LK-410	55,7	460
350	125	12 x 22, LK-445	49,3	490	135	16 x 22, LK-460	66,1	505				
350 PN-16									165	16 x 26, LK-470	81,5	520
400	130	16 x 22, LK-495	68,1	540	145	16 x 26, LK-515	83,1	565				
400 PN-16									170	16 x 30, LK-525	104,3	580
450	130	16 x 22, LK-550	75,1	595	145	20 x 26, LK-565	91,6	615				
450 PN-16									165	20 x 30, LK-585	118,6	640
500	135	20 x 22, LK-600	95,6	645	145	20 x 26, LK-620	114,6	670				
500 PN-16									170	20 x 33, LK-650	159,6	715
600	140	20 x 26, LK-705	139,6	755	160	20 x 30, LK-725	158,6	780				
600 PN-16									175	20 x 36, LK-770	239,6	840
700	200	24 x 26, LK-810	183	860	200	24 x 30, LK-840	225	895	200	24 x 36, LK-840	270	910
800	200	24 x 30, LK-920	245	975	200	24 x 33, LK-950	321	1015	200	24 x 39, LK-950	362	1025
900	200	24 x 30, LK-1020	311	1075	200	28 x 33, LK-1050	397	1115	200	28 x 39, LK-1050	466	1125
1000	200	28 x 30, LK-1120	380	1175	200	28 x 36, LK-1160	508	1230	200	28 x 42, LK-1170	655	1255
1200	200	32 x 33, LK-1340	560	1405	200	32 x 39, LK-1380	772	1455	200	32 x 48, LK-1390	1037	1485

FLD-16 mit beidseitiger Außenlagerung LB und freier Welle

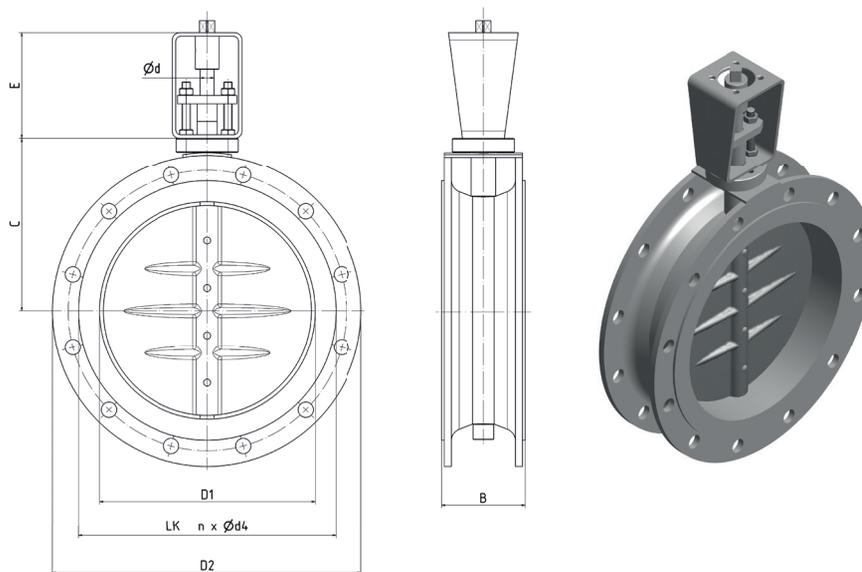


DN	C	D1	Ø d	K	H
25	93,8	29,5	10	160	173,8
32	97,6	38	10	160	177,6
40	101,0	44	10	160	181,0
50	106,8	55,5	10	160	186,8
65	114,5	71	12	160	194,5
80	120,8	83,5	12	160	200,8
100	133,0	108	12	160	213,0
125	145,5	133	12	160	225,5
150	159,3	160,5	15	160	249,3
200	183,8	209,5	15	160	273,8
250	209,8	261,5	15	160	309,8
300	244,5	311	20	160	344,5
350	275,3	342,5	25	160	405,3
350 PN-16	274,5	341	25	160	404,5
400	322	394	30	160	452,0
400 PN-16	321	392	30	160	451,0
450	347,5	445	30	160	477,5
450 PN-16	346,5	443	30	160	476,5
500	373	496	30	160	503,0
500 PN-16	372	494	30	160	502,0
600	424	598	30	160	554,0
600 PN-16	422,5	595	30	160	552,5
700	471,5	693	35	160	601,5
800	556,5	793	40	160	686,5
900	607	894	40	160	737,0
1000	658	996	40	160	808,0
1200	757,5	1195	45	160	907,5

FLD-16 mit beidseitiger Außenlagerung LB und freier Welle

DN	PN-6 B	n x Ød4 Lk	PN-6 Masse [kg]	PN-6 D2	PN-10 B	n x Ød4 Lk	PN-10 Masse [kg]	PN-10 D2	PN-16 B	n x Ød4 Lk	PN-16 Masse [kg]	PN-16 D2
25	70	4 x 11, LK-75	10	100	80	4 x 14, LK-85	10,9	115	80	4 x 14, LK-85	10,9	115
32	70	4 x 14, LK-90	10,7	120	80	4 x 18, LK-100	11,9	140	80	4 x 18, LK-100	11,9	140
40	75	4 x 14, LK-100	11	130	85	4 x 18, LK-110	12,3	150	85	4 x 18, LK-110	12,3	150
50	75	4 x 14, LK-110	11,3	140	90	4 x 18, LK-125	13,6	165	90	4 x 18, LK-125	13,6	165
65	75	4 x 14, LK-130	12,5	160	90	8 x 18, LK-145	15,2	185	90	8 x 18, LK-145	15,2	185
80	85	4 x 18, LK-150	14,4	190	100	8 x 18, LK-160	16,6	200	100	8 x 18, LK-160	16,6	200
100	90	4 x 18, LK-170	15,5	210	105	8 x 18, LK-180	17,9	235	105	8 x 18, LK-180	17,9	220
125	95	8 x 18, LK-200	18,5	240	110	8 x 18, LK-210	21,8	270	110	8 x 18, LK-210	21,8	250
150	95	8 x 18, LK-225	19,8	265	110	8 x 22, LK-240	24,5	300	110	8 x 22, LK-240	24,5	285
200	110	8 x 18, LK-280	26	320	125	8 x 22, LK-295	32,3	340	125	12 x 22, LK-295	32,6	340
250	120	12 x 18, LK-335	32,4	375	135	12 x 22, LK-350	40,5	395	140	12 x 26, LK-355	42,4	405
300	125	12 x 22, LK-395	46,1	440	135	12 x 22, LK-400	52,6	445	155	12 x 26, LK-410	60,1	460
350	125	12 x 22, LK-445	59,5	490	135	16 x 22, LK-460	76,3	505				
350 PN-16									165	16 x 26, LK-470	91,7	520
400	130	16 x 22, LK-495	78,3	540	145	16 x 26, LK-515	93,3	565				
400 PN-16									170	16 x 30, LK-525	114,5	580
450	130	16 x 22, LK-550	86,1	595	145	20 x 26, LK-565	102,6	615				
450 PN-16									165	20 x 30, LK-585	129,6	640
500	135	20 x 22, LK-600	106,6	645	145	20 x 26, LK-620	125,6	670				
500 PN-16									170	20 x 33, LK-650	170,6	715
600	140	20 x 26, LK-705	150,6	755	160	20 x 30, LK-725	169,6	780				
600 PN-16									175	20 x 36, LK-770	250,6	840
700	200	24 x 26, LK-810	193	860	200	24 x 30, LK-840	237	895	200	24 x 36, LK-840	280	910
800	200	24 x 30, LK-920	255	975	200	24 x 33, LK-950	333	1015	200	24 x 39, LK-950	372	1025
900	200	24 x 30, LK-1020	321	1075	200	28 x 33, LK-1050	409	1115	200	28 x 39, LK-1050	476	1125
1000	200	28 x 30, LK-1120	390	1175	200	28 x 36, LK-1160	520	1230	200	28 x 42, LK-1170	665	1255
1200	200	32 x 33, LK-1340	570	1405	200	32 x 39, LK-1380	784	1455	200	32 x 48, LK-1390	1047	1485

FLD-16 mit Aufbausatz



DN	C	D1	Ø d	E	H
25	93,8	29,5	10	auftragsbezogen	173,8
32	97,6	38	10	auftragsbezogen	177,6
40	101,0	44	10	auftragsbezogen	181,0
50	106,8	55,5	10	auftragsbezogen	186,8
65	114,5	71	12	auftragsbezogen	194,5
80	120,8	83,5	12	auftragsbezogen	200,8
100	133,0	108	12	auftragsbezogen	213,0
125	145,5	133	12	auftragsbezogen	225,5
150	159,3	160,5	15	auftragsbezogen	249,3
200	183,8	209,5	15	auftragsbezogen	273,8
250	209,8	261,5	15	auftragsbezogen	309,8
300	244,5	311	20	auftragsbezogen	344,5
350	275,3	342,5	25	auftragsbezogen	405,3
350 PN-16	274,5	341	25	auftragsbezogen	404,5
400	322	394	30	auftragsbezogen	452,0
400 PN-16	321	392	30	auftragsbezogen	451,0
450	347,5	445	30	auftragsbezogen	477,5
450 PN-16	346,5	443	30	auftragsbezogen	476,5
500	373	496	30	auftragsbezogen	503,0
500 PN-16	372	494	30	auftragsbezogen	502,0
600	424	598	30	auftragsbezogen	554,0
600 PN-16	422,5	595	30	auftragsbezogen	552,5
700	471,5	693	35	auftragsbezogen	601,5
800	556,5	793	40	auftragsbezogen	686,5
900	607	894	40	auftragsbezogen	737,0
1000	658	996	40	auftragsbezogen	808,0
1200	757,5	1195	45	auftragsbezogen	907,5

FLD-16 mit Aufbausatz

DN	PN-6 B	n x Ød4 Lk	PN-6 Masse [kg]	PN-6 D2	PN-10 B	n x Ød4 Lk	PN-10 Masse [kg]	PN-10 D2	PN-16 B	n x Ød4 Lk	PN-16 Masse [kg]	PN-16 D2
25	70	4 x 11, LK-75	3,3	100	80	4 x 14, LK-85	4,2	115	80	4 x 14, LK-85	4,2	115
32	70	4 x 14, LK-90	4	120	80	4 x 18, LK-100	5,2	140	80	4 x 18, LK-100	5,2	140
40	75	4 x 14, LK-100	4,3	130	85	4 x 18, LK-110	5,6	150	85	4 x 18, LK-110	5,6	150
50	75	4 x 14, LK-110	4,6	140	90	4 x 18, LK-125	6,9	165	90	4 x 18, LK-125	6,9	165
65	75	4 x 14, LK-130	5,8	160	90	8 x 18, LK-145	8,5	185	90	8 x 18, LK-145	8,5	185
80	85	4 x 18, LK-150	7,7	190	100	8 x 18, LK-160	9,9	200	100	8 x 18, LK-160	9,9	200
100	90	4 x 18, LK-170	8,8	210	105	8 x 18, LK-180	11,2	235	105	8 x 18, LK-180	11,2	220
125	95	8 x 18, LK-200	11,8	240	110	8 x 18, LK-210	15,1	270	110	8 x 18, LK-210	15,1	250
150	95	8 x 18, LK-225	13,1	265	110	8 x 22, LK-240	17,8	300	110	8 x 22, LK-240	17,8	285
200	110	8 x 18, LK-280	19,3	320	125	8 x 22, LK-295	25,6	340	125	12 x 22, LK-295	25,6	340
250	120	12 x 18, LK-335	25,7	375	135	12 x 22, LK-350	33,8	395	140	12 x 26, LK-355	35,7	405
300	125	12 x 22, LK-395	39	440	135	12 x 22, LK-400	45,5	445	155	12 x 26, LK-410	53	460
350	125	12 x 22, LK-445	45,1	490	135	16 x 22, LK-460	61,9	505				
350 PN-16									165	16 x 26, LK-470	77,3	520
400	130	16 x 22, LK-495	63,9	540	145	16 x 26, LK-515	78,9	565				
400 PN-16									170	16 x 30, LK-525	100,1	580
450	130	16 x 22, LK-550	71	595	145	20 x 26, LK-565	87,4	615				
450 PN-16									165	20 x 30, LK-585	114,4	640
500	135	20 x 22, LK-600	91,5	645	145	20 x 26, LK-620	110	670				
500 PN-16									170	20 x 33, LK-650	155	715
600	140	20 x 26, LK-705	135,5	755	160	20 x 30, LK-725	154	780				
600 PN-16									175	20 x 36, LK-770	235	840
700	200	24 x 26, LK-810	178	860	200	24 x 30, LK-840	221	895	200	24 x 36, LK-840	265	910
800	200	24 x 30, LK-920	240	975	200	24 x 33, LK-950	317	1015	200	24 x 39, LK-950	357	1025
900	200	24 x 30, LK-1020	306	1075	200	28 x 33, LK-1050	393	1115	200	28 x 39, LK-1050	461	1125
1000	200	28 x 30, LK-1120	375	1175	200	28 x 36, LK-1160	504	1230	200	28 x 42, LK-1170	650	1255
1200	200	32 x 33, LK-1340	555	1405	200	32 x 39, LK-1380	768	1455	200	32 x 48, LK-1390	1032	1485

Kv-Werte der FLD-16

α [°]	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300
5 °	1	2	3	4	6	9	16	26	37
10 °	2	3	5	8	12	18	31	49	70
15 °	4	6	9	14	22	32	57	88	127
20 °	6	9	14	22	35	50	89	139	201
25 °	8	14	21	32	50	72	128	201	289
30 °	11	18	28	44	68	98	175	273	393
35 °	14	24	37	58	90	130	231	361	520
40 °	19	32	48	76	118	170	302	472	680
45 °	25	42	63	98	154	222	394	616	886
50 °	32	54	82	129	201	290	515	804	1158
55 °	42	71	108	169	263	379	674	1054	1518
60 °	55	93	142	221	346	498	885	1383	1991
65 °	73	123	186	290	453	653	1160	1813	2610
70 °	95	160	243	380	593	854	1519	2373	3417
75 °	123	208	315	492	769	1108	1969	3077	4431
80 °	166	281	425	665	1039	1496	2659	4155	5984
85 °	207	349	529	827	1292	1861	3308	5169	7443
90 °	227	384	582	909	1420	2045	3635	5680	8179

α [°]	DN 350	DN 400	DN 450	DN 500	DN 600	DN 700	DN 800	DN 900	DN 1000
5 °	50	65	83	102	147	200	261	331	408
10 °	96	125	158	196	282	384	501	634	783
15 °	173	226	286	353	509	693	905	1145	1414
20 °	273	357	452	558	803	1093	1428	1807	2231
25 °	393	514	650	803	1156	1573	2055	2600	3210
30 °	536	699	885	1093	1574	2142	2798	3541	4372
35 °	708	925	1171	1446	2082	2833	3701	4684	5782
40 °	926	1209	1530	1889	2720	3702	4835	6120	7555
45 °	1206	1576	1994	2462	3546	4826	6303	7977	9849
50 °	1576	2059	2606	3217	4632	6305	8235	10423	12867
55 °	2066	2698	3414	4215	6070	8262	10791	13658	16861
60 °	2711	3540	4481	5532	7966	10842	14161	17923	22127
65 °	3553	4641	5874	7251	10442	14213	18564	23494	29005
70 °	4651	6075	7688	9491	13668	18603	24298	30752	37966
75 °	6031	7878	9970	12309	17725	24126	31511	39881	49236
80 °	8144	10637	13463	16621	23934	32577	42549	53852	66483
85 °	10131	13232	16746	20675	29771	40522	52927	66986	82699
90 °	11132	14540	18402	22718	32714	44527	58158	73607	90872

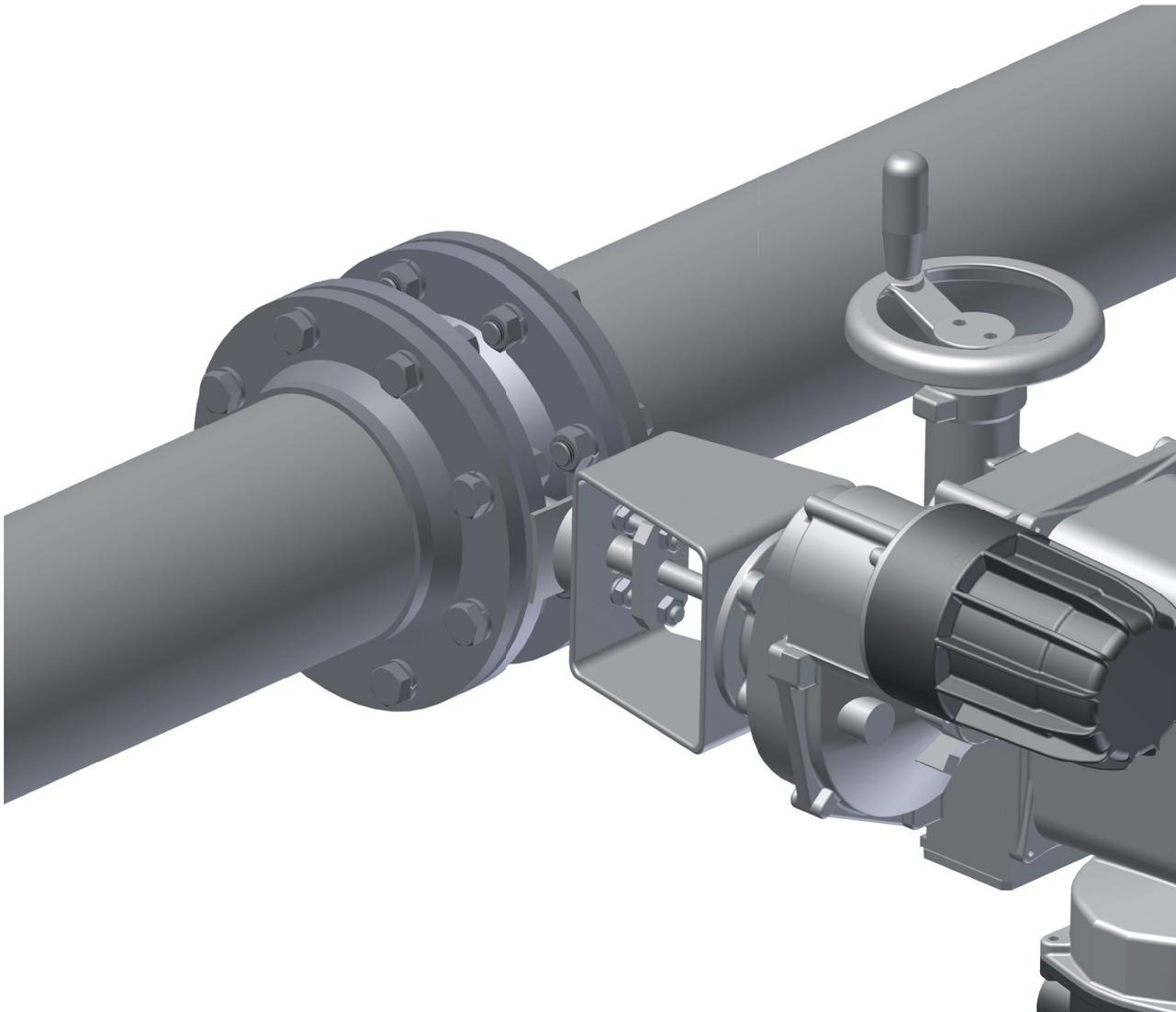
Bitte sprechen Sie uns an, wenn Sie die Armatur in größeren Nennweiten benötigen.

Referenzen

- HERING AG, Gunzenhausen
- HESCH Industrietechnik GmbH, Fürth
- Ventilatorenfabrik Oelde GmbH, Oelde

Einsatzgebiete

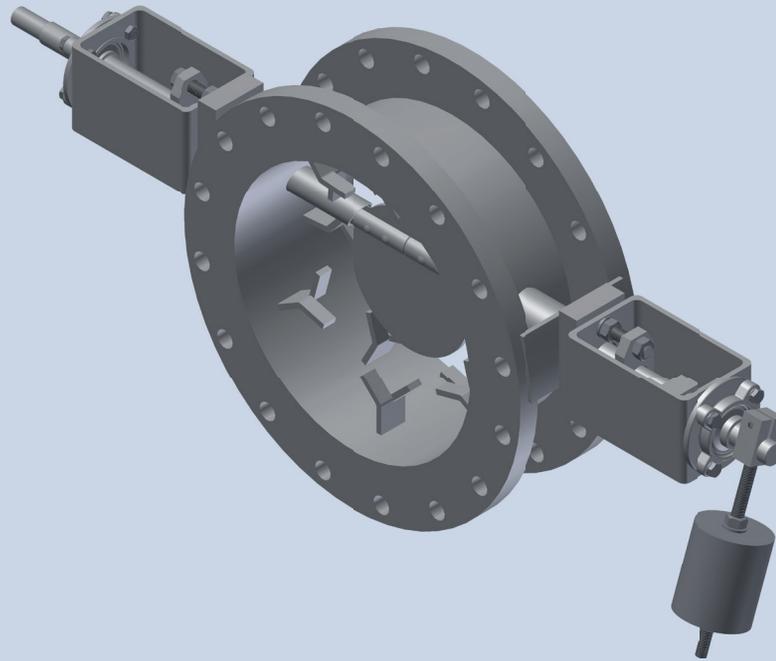
Schmelzanlagen, Gießereien, Zementwerke, Krematorien, Industrieöfen (für Eisen, Stahl, Aluminium, Edelstahl), Glasfabriken, Fabriken (für Rockwool, Porenbeton etc.), Keramiköfen, Trocknungs- und Entstaubungsanlagen, Gas-Turbinen, Wärmebehandlungsanlagen, Hochtemperaturofenbau, Kraftwerke



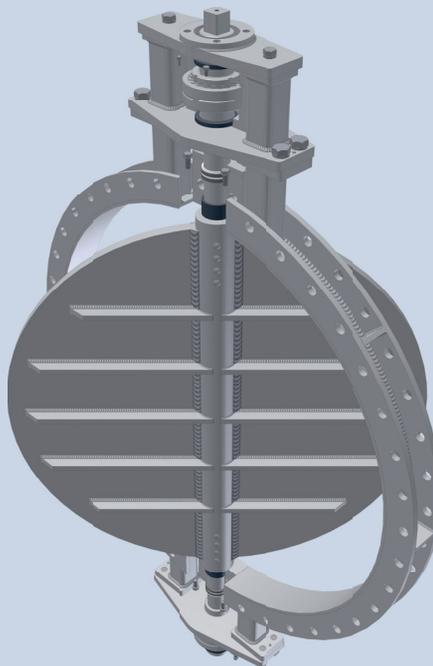
In unserem Lieferprogramm: Sensoren zur Bestimmung des Massenstromes. Unsere Strömungssensoren messen unabhängig von Druck, Temperatur und Medium. Weitere Informationen auf Anfrage.

Sonderausführungen

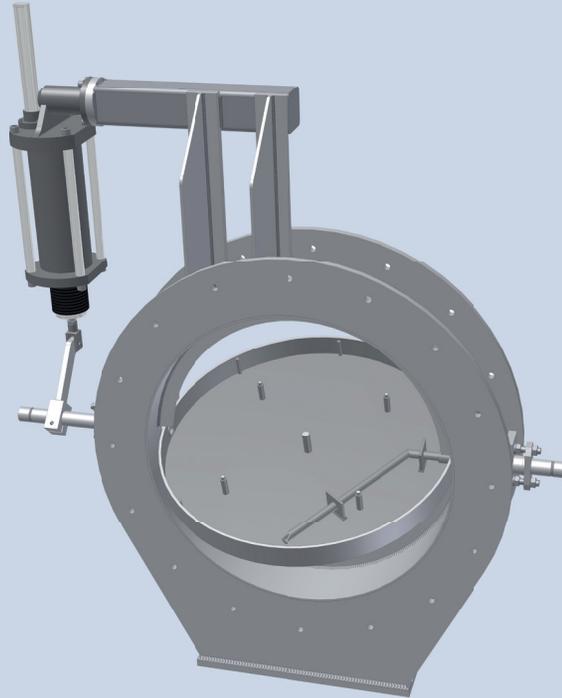
Nach Ihrem individuellen Bedarf fertigen wir die Armatur FLD-16 in unterschiedlichen Werkstoffkombinationen und für unterschiedlichste Antriebe und Verwendungen.



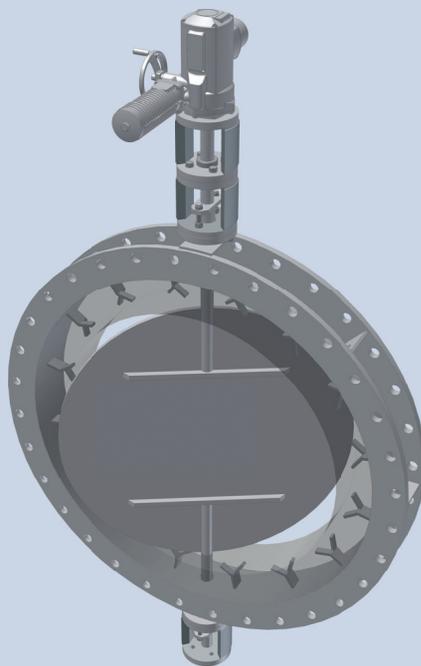
Klappe für hohe Temperaturen. Vorbereitet für Auskleidung mit Feuerfestbeton bauseits.
Ausführung als Rückschlagklappe mit beidseitigem Flanschlager und einstellbarem Gewicht.



Klappe in kompakter Bauweise für die Regelung von Kühlwasser in einem Kraftwerk. Beidseitig mit Pendelrollenlager und demontierbaren Konsolen, da der Platz für den Einbau der Klappe nicht breiter als die Baulänge der Klappe war.



Klappe mit wassergekühlter Klappenscheibe und gekühltem Gehäuse für den Einsatz bei hohen Temperaturen. Durch die Kühlung kann man für die Klappenscheibe und das Gehäuse ein Material einsetzen, das im Normalbetrieb nur für geringere Einsatztemperaturen geeignet ist.



Klappe mit Feuerfestbetonausmauerung für hohe bis sehr hohe Temperaturen. Durch die Isolierung mit Feuerfestbeton kann man für das Gehäuse ein Material ab P265GH einsetzen. Nur die Klappenscheibe und die Welle müssen für höhere Temperaturen gefertigt werden

Glossar

Abschluss	Kontakt der Klappenscheibe mit dem Gehäuse. Mögliche Abschlussarten: anschlagend, durchschlagend, mit Anschlagleiste und mit Anschlagleiste und Dichteinlage.
anschlagend	Klappenscheibe schlägt im Gehäuse der Armatur an und versperrt so den Durchgang.
Anschlagleiste	Metallischer Klappenanschlag innerhalb der Armatur. Dient der Abdichtung der Armatur.
Aufbausatz	Genormte Konsole für Antriebsaufbau.
Außenlager	Sie werden bei höheren Temperaturen eingesetzt, um die Beweglichkeit der Klappenscheibe in jedem Betriebszustand zu gewährleisten.
Betriebsdruck	Überdruck in der Rohrleitung, der auf die Klappenscheibe wirkt.
Betriebstemperatur	Temperatur des Mediums in der Rohrleitung.
Betätigung	Betätigung der Klappenscheibe. Mögliche Betätigungsarten: Manuell, Pneumatik- und Elektroantriebe (im Standard). Jede weitere Adaption auf Kundenwunsch möglich.
Dichteinlage	Flexibles Material in der Anschlagleiste. Zur Steigerung der Dichtigkeit.
Dichtigkeit	Sie bezeichnet die Leckage im Durchgang der Armatur (bauartbedingt; klassifiziert in Leckageraten)
Durchgang	Innerer Strömungsquerschnitt der Klappe.
durchschlagend	Armatur ohne Abdichtung zwischen Scheibe und Gehäuse mit definiertem Ringspalt.
Elektrische Betätigung	Elektrischer Betrieb eines Antriebes. Ansteuerung über 4 .. 20 mA-Signal möglich. Umfassendes Zubehör optional erhältlich.
Einbaulage	Die Einbaulage beschreibt die horizontale, bzw. vertikale Ausrichtung der Welle einer Armatur im eingebauten Zustand.
Feineinstellung	Hebel, der in einem Schwenkbereich von 90° frei beweglich ist und per Flügelschraube / Klemmhebel an jeder Position arretierbar ist.
Flanschlager	Dient der Übertragung großer Drehmomente.
Gleitlager	Gedrehte Hülse, z.B. aus Rotguss
Handverstellung	Per Rasterverstellung oder stufenloser Feineinstellung. Abhängig von der Abschlussart.
Hebelsystem	Es regelt zwei oder mehr Armaturen mit einem Antrieb.
Hydraulische Betätigung	Betätigung durch Hydraulikzylinder. Besonderheit: Gute Kraftübertragung bei begrenztem Platzanspruch.
ISO 5211	Die ISO 5211-Norm legt die Anschlussmaße für Antriebe an Aufbausätze auf einer Armatur fest.
Kupplung	Verbindung zwischen Antrieb und Klappenwelle.
Kv 90°	Der Durchfluss bei voll geöffneter Klappenscheibe.
Medium	Durch die Armatur strömender Stoff (Gas, Flüssigkeit, etc.)
Nennweite	Angabe des Innendurchmessers einer Armatur.

Pneumatische Betätigung	Öffnen oder Schließen der Armatur erfolgt durch einen Pneumatikantrieb. Mit und ohne Federrückstellung. Steuerung mit Positioner möglich.
Packung	Dient als Abdichtung der Armatur am Wellenaustritt aus dem Armaturengehäuse. Sie kann in verschiedener Weise realisiert werden (EPDM, PTFE, TA-Luft u.a.)
Passfeder	Metallische Adaption der Welle an einen Antrieb. Sie ist eine seitlich in die Welle eingesetzte Metallnase. Dient der Kraftübertragung von Antrieb auf Welle.
Rastergriff	Verzahnung an einer aufgeschraubten Skala bietet die Möglichkeit einer stufenweisen Verstellung der Klappenscheibe. Die Klinke des Handhebels rastet in der Verzahnung ein. 16 Positionen zwischen 0 und 90° sind festgelegt.
RDST-32	Stufenlose Feineinstellung für größere Armaturen.
Ringdrosselklappe	Eine Ringdrosselklappe besteht aus einem Gehäusering und dient der Durchflussregelung. Sie wird zwischen Flansche geklemmt.
SFD-6	Stufenlose Feineinstellung per Handhebel, wird bei kleinen Armaturen aufgesetzt.
Sicherheitsstellung	Sie ist eine Vorgabe des Kunden. Definiert die Scheibenstellung der Armatur im Störfall.
Sperrluft	Sie wird verwendet, um den Wellendurchgang zu 100% abzudichten.
TA-Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft“ (§48 BImSchG). Einsatz einer TA-Luft-Packung sorgt für 100% Dichtigkeit der Wellendurchführung nach außen.
Vierkant	Dient der Adaption der Welle an die entsprechende Aufnahme des Antriebes.
Wartung	Sie beschreibt regelmäßig nötige Nachjustierungen (Nachziehen der Packung, etc.). Den Wartungsplan entnehmen Sie bitte der Betriebs- und Wartungsanleitung.
Wellenlager	Lagerung der Welle im Gehäuse.
Zentrierhilfen	Ösen rechts und links des betätigungsseitigen Wellenaustrittes der Armatur. Sie dienen dem erleichterten und präziseren Einbau der Armatur in eine Rohrleitung.

Zertifikate

Wir sind für alle erforderlichen Prozesse zertifiziert:

- ISO 9001
- AD 2000 HPO
- EN 3834-2
- SIL
- ATEX

Dienstleistungen zur Armatur

Gerne unterstützen wir Sie mit verschiedenen Service-Leistungen dabei, den Einsatz der Armatur zu optimieren:

- Bestimmung des Schallpegels
- Gutachten zur Erdbbensicherheit
- Festigkeitsberechnung
- FEM-Berechnung
- Leckageberechnung
- Strömungssimulation
- Aufbau und Probelauf Ihres eigenen Antriebes
- Lackierung nach Ihren Wünschen



Versuchsstand bei JASTA-ARMATUREN

JASTA-ARMATUREN GmbH & Co. KG

Levinstraße 156-160
45356 Essen
Deutschland

Fon: 0201 - 86602-0
Fax: 0201 - 86602-21

www.jasta-armaturen.com
info@jasta-armaturen.com