TAMP

PRODUKTKATALOG

Geschichte 4

Produkte

Schieber

Flach 13

Oval 25

Rund 41

Plattenförmig 53

Absperrklappen

Doppelexzentrisch 63

Dreifachexzentrisch 81

Turbineneinlassklappen 85

Rückschlagarmaturen

Rückschlagklappen 95

Rückschlagklappen 2-Ex 103

Einklemm-Rückschlagklappen 109

Sonstiges

Rinnenschütze 117

Absperrklappen 119

Schmutzfänger 121

Rückstauklappen 125

Ausbaustücke 129

Erdölarmaturen

Öl-Sicherheitsventile 141

Flammensicherungen 143

Tankentlüftungsventile 145

Reparatur von Ventilen, Pumpen und sonstigen Armaturen 148

HERSTELLUNG VON INDUSTRIEARMATUREN

GESCHICHTE

RASCO - TAMP hat eine lange Tradition in der Herstellung von Rohrleitungsarmaturen und Ausrüstung für die Industrie. Die Herstellung von Rohrleitungsarmaturen startete 1959, und 1968 fingen wir an, unsere Produkte an internationale Abnehmer in Europa, Afrika und Asien zu liefern.

Die Priorität auf diesem Weg der Weiterentwicklung stellt die Armatur für Energiewirtschaftsobjekte und Industrieanlagen dar. Wir haben uns auf Produkte mit großen Abmessungen, bis DN2200, spezialisiert.

PRODUKTE

Die Produktpalette besteht aus einer großen Auswahl an Rohrleitungsarmaturen und Ausrüstungen für den Transport von Flüssigkeiten und Gasen. Die Rohrarmatur wird für Nenndrücke bis zu 63 bar und Nennweiten bis zu 2200 mm Durchmesser hergestellt.

RASCO - TAMP stellt Armaturen für Standard- und Spezialanwendungen her. Das Unternehmen entwickelt und konstruiert im hauseigenen Konstruktionsbüro neue Produkte nach Kundenanforderung.

- Schieber aller Arten bis DN 2000
- Tafelförmige Schleusen (Schütze) für Wasserwirtschaft und Abwasserverarbeitung
- Absperrklappen bis DN 2200
- Rückschlagklappen bis DN 1200
- Turbineneinlassklappen bis DN 2200
- Füllstandsregler mit Schwimmer bis DN 300 mm
- Ausbaustücke und Kompensatoren
- Tankentlüftungsventile und Flammensicherungen für Tanks
- geschweißte Konstruktionen nach Kundenwunsch

Der größte Keilschieber in der Geschichte
RASCO - TAMP DN 1500 / yr . 2006 .

RASCO - TAMP stellt Armaturen für Standard- und Spezialanwendungen her. Das Unternehmen konstruiert im hauseigenen Konstruktionsbüro neue Produkte nach Vorgaben der Kunden.

MÖGLICHE ARMATUREN ANTRIEBSVARIANTEN IN ANGEBOT

- über einen Getriebe
- mit Elektroantrieb
- Mit Pneumatikantrieb
- mit Hydraulikantrieb.

AUSSTATTUNG

RASCO - TAMP verfügt über große Herstellungskapazitäten bei der Fertigung und Bearbeitung von Metallgegenständen, insbesondere von großen industriegeschweißten Produkten.

Das Werk verfügt auch über modernste Ausrüstung für den Oberflächenschütz durch Bestreichen.

Große Bauteile werden auf horizontalen (Karusell-) Drehbänken mit max. Arbeitsdurchmesser von 3300 mm und horizontalen Bohrern (Bohrwerk) bearbeitet.

Die Schweißwerkstatt ist mit Schweiß- und Aufschweißgeräten aller Arten ausgestattet.

Zum Schneiden und Kaltformen von Werkstücken werden moderne CNC Blechbiegepressen, CNC Plasmaschneider und CNC Schneidwerke verwendet.

Kleinere Teile werden auf CNC Bohrmaschinen, Universaldrehbänken und Fräsmaschinen angefertigt.

Außerdem gibt es noch die Möglichkeit des Rund- und Flachschleifens sowie des vertikalen Raspelns.

REFERENZEN

Im Rahmen unserer mehr als 50-jährigen Erfahrung in der Industrie haben wir zahlreiche anspruchsvolle Projekte erfolgreich abgeschlossen.

Den individuellen Anforderungen der Kunden aus Erdöl- und Gasindustrie, der chemischen und petrochemischen Industrie sowie aus Energie- und Wasserwirtschaft angepasste Lösungen sind mit den jeweils geltenden Normen abgestimmt.

RASCO - TAMP Produkte sind in vielen Ländern Europas installiert und machen ihre Arbeit sicher und zuverlässig.

SCHIEBER

Weit verbreitet ist die Verwendung von Schiebern in kommunalen Wasserversorgungs-, Abwasser- und Heizungseinrichtungen, in energiewirtschaftlichen Einrichtungen zur Erzeugung von Dampf, Warmwasser, Druckluft u.ä., in der Metallurgie zur Erzeugung von Koksgas und gasförmigen Kraftstoffen, in der petrochemischen und chemischen Industrie, im Schiffsbau und anderen Wirtschaftsbranchen. Sie werden bei großen Hauptrohrleitungen, und auch bei technischen Rohrleitungen verbaut, überall wo Energieverluste beim Transport beachtet werden, insbesondere bei Flüssigkeiten. Die Stoffströmung wird unterbrochen wenn sich der Absperrkörper in Stellung geschlossen befindet und die Teilestrecken der Rohrleitung hermetisch getrennt sind.

In geöffneter Stellung des Absperrkörpers ist die ungestörte Stoffströmung mit relativ niedrigen Energieverlusten sichergestellt. Die Verwendung von Schiebern empfiehlt sich besonders bei Rohrleitungen, in denen diese während des Betriebs vollständig geöffnet oder vollständig geschlossen sind. Die Stoffströmungsrichtung kann beliebig, und sogar auch veränderbar, sein. Häufiges Öffnen und Schließen wird nicht empfohlen.

Schieber sind nicht zum Regeln des Werkstoffflusses geeignet.

2000

DN

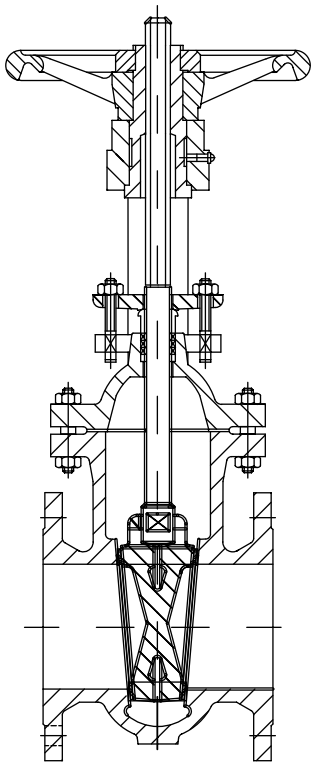
63

PN

425

TEMP

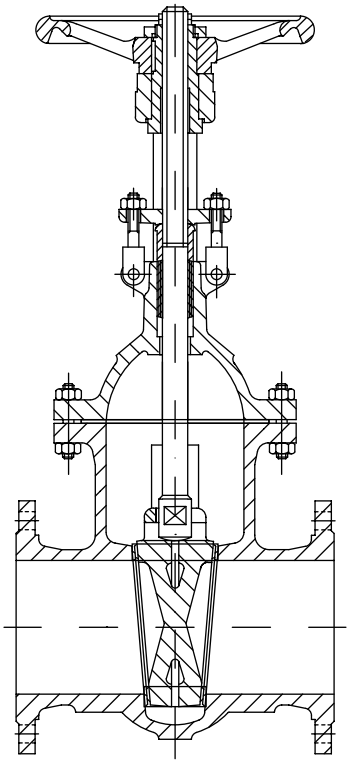
A FLACH



Starrer Keil | Elastischer Keil | Doppelplattenkeil

DN	40 - 2000	**PN**	1 - 10/16
ANWENDUNGSTEMPERATUR	150°C - 1200°C		
NORM	▪ EN 558 - 1	▪ Series 14	
SPINDELAUSFÜHRUNG	▪ Nicht steigende	▪ Steigendee	
ANSCHLUSS	Flansch		

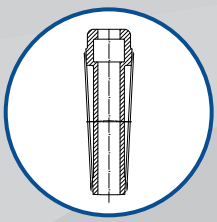
B OVAL



Starrer Keil | Elastischer Keil | Doppelplattenkeil

DN	40 - 1200	**PN**	6 - 25
ANWENDUNGSTEMPERATUR	150°C - 425°C		
NORM	▪ EN 558-1	▪ Series 15	▪ GOST
SPINDELAUSFÜHRUNG	▪ Nicht steigende	▪ Steigendee	
ANSCHLUSS	Flansch		

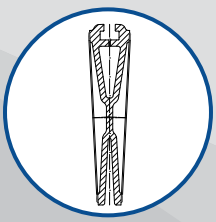
AUSFÜHRUNG DES ABAbsperrkörperS



Starrer Keil

Der starre AbAbsperrkörper des Schiebers hat die Form einer keilförmigen runden Scheibe, die mit einer Spindel und einer Mutter mit Trapezgewinde senkrecht zur Strömungsrichtung angehoben und abgesenkt werden. Wird bei Betriebsbedingungen, wie z. B. niedrigem Druck oder niedriger Temperatur, verwendet.

Die Dichtflächen des AbAbsperrkörpers aus Gusseisen, werden aus Edelstahl oder Buntmetallen hergestellt. Bei Schiebern aus Stahlguss oder Stahl werden die Dichtleisten aus Edelstahl durch Aufschweißen angefertigt.

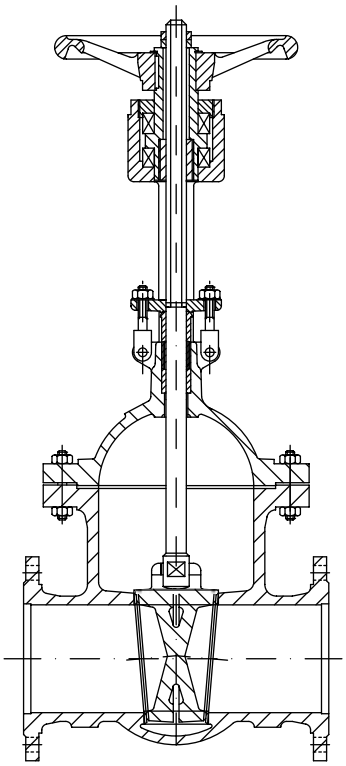


Elastischer Keil

Der elastische AbAbsperrkörper des Schiebers hat die Form einer keilförmigen runden Scheibe, die mit einer Spindel und einer Mutter mit Trapezgewinde senkrecht zur Stromrichtung angehoben und abgesenkt werden kann. Wird bei Betriebsbedingungen, wie z. B. bei Mitteldruck oder -Temperatur verwendet.

Bei Schiebern aus Stahlguss oder Stahl werden die Dichtleisten aus Edelstahl durch Aufschweißen angefertigt.

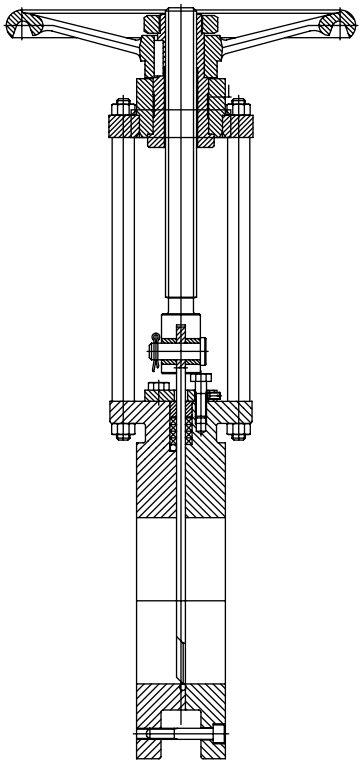
C RUND



Starrer Keil | Elastischer Keil | Doppelplattenkeil

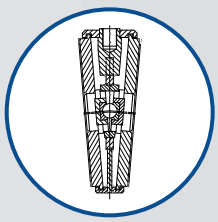
DN	50 - 1200	**PN**	25 - 63
ANWENDUNGSTEMPERATUR	230°C - 425°C		
NORM	▪ EN 558 - 1 ▪ Series 26 ▪ Series 15		
SPINDELAUSFÜHRUNG	▪ Nicht steigende ▪ Steigendee		
ANSCHLUSS	Flansch		

D PLATTENFÖRMIG



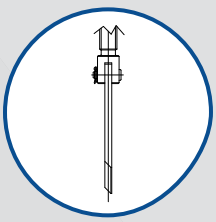
Plattenförmiger Keil

DN	150 - 1200	**PN**	2,5 - 16
ANWENDUNGSTEMPERATUR	80°C - 230°C		
NORM	▪ EN 558 - 1 ▪ Series 13 ▪ Series 16 ▪ ANSI		
SPINDELAUSFÜHRUNG	▪ Nicht steigende ▪ Steigendee		
ANSCHLUSS	▪ Flansch ▪ Ohne Flansch		



Doppelplattenkeil

Der Doppelplatten-AbAbsperrkörper des Schiebers hat die Form einer keilförmigen runden Scheibe, die mit einer Spindel und einer Mutter mit Trapezgewinde senkrecht zur Stromrichtung angehoben und abgesenkt werden kann. Wird bei Betriebsbedingungen, wie z. B. hohem Druck und Temperatur, verwendet. Die Scheiben sind durch ein kugelförmiges Abstandsstück selbsteinstellend. Die Scheiben werden aus Stahlguss oder Platten gefertigt, Dichtringe werden mit einer Edelstahl-Elektrode aufgeschweißt.



Plattenförmiger Keil

Der plattenförmige AbAbsperrkörper des Schiebers hat die Form einer flachen Scheibe, die mit einer Spindel und einer Mutter mit Trapezgewinde senkrecht zur Stromrichtung angehoben und abgesenkt werden kann. Meistens wird er aus Edelstahl gefertigt. Der für das hermetische Schließen erforderliche spezifische Druck, wird durch den Kontakt der entsprechenden Flächen der Sperrplatte und der Dichtungsringe, die in entsprechende Kanäle des Gehäuses eingebaut sind.

FLACH

Grauguss

	PN	DN	
6.3210	6 - 10	40 - 150	150°C
6.3230	0,6 - 10	200 - 1400	150°C
6.3234	0,6 - 10	40 - 1400	230°C

ANWENDUNGSBEREICH

Schieber werden als Absperrelemente in Rohrleitungen verwendet, um die Strömung des durchfließenden Fluids zu unterbrechen. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe für den Durchfluss von Wasser, Dampf, Gasen, Erdöl und Erdölprodukten sowie für sonstige nicht aggressive Fluide geeignet, während für aggressive Fluide die Armaturen aus speziellen Werkstoffen hergestellt sind.

ANWENDUNG

Weit verbreitet ist die Anwendung von Schiebern in Wärmekraft-, Wasserkraft-, petrochemischen und Raffinerieanlagen bei der Verarbeitung von Wasser sowie in kommunalen Einrichtungen.

PRODUKTDESIGN

Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden EN Normen hergestellt, können jedoch auch gemäß der DIN, ANSI oder GOST Norm hergestellt werden.

Der Anschluss ist ein Flanschanschluss gemäß EN 1092-1.

Die Einbaumaße gelten gemäß EN 558-1 oder gemäß Einbaumaßen auf Spezialanforderung (40).

In der Grundausführung werden die Produkte mit manuellem Antrieb, über ein Handrad mit direkter Verbindung oder mit Verbindung über ein Getriebe hergestellt.

Die Produkte werden auch mit einem elektrischem, hydraulischem oder pneumatischem Antrieb hergestellt.

DRÜCKE UND TEMPERATUREN

Aus Grauguss hergestellte Armaturen JL 1040 (GJL-250) sind gemäß Norm EN 1561 für Temperaturen von -10 °C bis +230 °C vorgesehen.

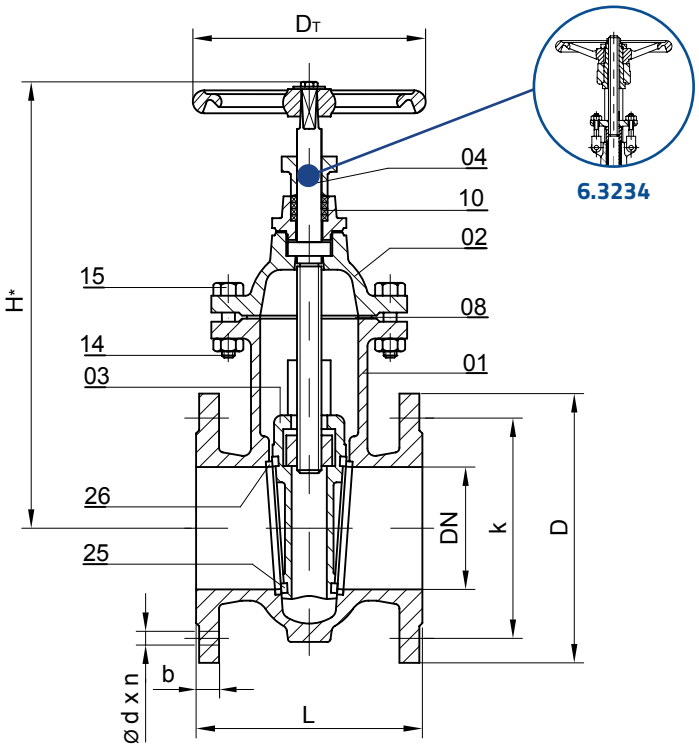
WERKSTOFFE

Der Werkstoff der Grundelemente des Schiebers ist Grauguss JL 1040, die Spindel wird aus Edelstahl gefertigt, und die Dichtrringe bestehen aus Messing, Edelstahl oder hauseigenem Werkstoff. Hergestellt gemäß Norm PED 97/23/EG.

PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest mit Wasser oder Luft (6 bar), abhängig davon, ob eine Verwendung des Absperrkörpers erforderlich ist und gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1 und Teil 2. Die Leckraten können von A bis D gehen, wobei Leckrate A eine Leckage von 0 (100 % abgedichtet) aufweist, und die anderen Leckraten jeweils eine zulässige, von den Betriebsanforderungen und der Nenngröße des Produkts (DN), abhängige Leckage.

Nicht steigende Spindel



WERKSTOFFNORM

Position	Name	Werkstoff	Werkstoff nr.
01.02	Gehäuse – Deckel	GJL - 250 (JL 1040)	0.6025
10	Spindeldichtung (Packung)	Grafit Schnur	-
11	Schraube	-	5,6
07	Mutter	-	5
04	Spindel	X20Cr13	1.4021
09	Deckeldichtung	Aramid	-
03	Klappenscheibe	GJL - 250 (JL 1040)	0.6025
25-26	Dichtring (Messing Ring)	CuZn39Pb3	CF724R

ANGEWENDETE NORMEN

Technische Anforderungen	Einbaulänge: FTF 14	Stand. angeschl. Flansch: PN 10	Ausführung	Prüfung	Prüfungsbericht: 3.1
pr EN 1171	EN 558-1	EN 1092-1	EN 19	EN 12266-1	EN 10204

VERHÄLTNIS BETRIEBSDRUCK/TEMPERATUR

	DN	-10 > + 120	> 150	> 180	> 200	> 225
6.3210	40 - 150	10	9	8,4	-	-
6.3230	200 - 300	6	5,4	5	-	-
	350 - 500	4	3,6	3,4	-	-
	600 - 700	2,5	2,3	2,1	-	-
	800	1,6	1,4	1,3	-	-
	900 - 1000	1	0,9	0,8	-	-
6.3234	40 - 150	10	9	8,4	8	7,4
	200 - 300	6	5,4	5	4,8	4,4
	350 - 500	4	3,6	3,4	3,2	3
	600 - 700	2,5	2,3	2,1	2	1,9
	800	1,6	1,4	1,3	1,3	1,2
	900 - 1000	1	0,9	0,8	0,8	0,7

MASSE UND GEWICHTE

6.3210

DN	L	D	b	k	d	n	H*	DT	G [kg]
40	140	150	18	110	19	4	227	140	8,5
50	150	165	20	125	19	4	247	140	9,5
65	170	185	20	145	19	4	275	160	13
80	180	200	22	160	19	8	300	160	16
100	190	220	24	180	19	8	340	180	21
125	200	250	26	210	19	8	400	200	30
150	210	285	26	240	23	8	420	200	37,5

6.3230

200	230	340	22	295	23	8	550	315	70
250	250	395	24	350	23	12	635	400	120
300	270	445	24	400	23	12	715	400	150
350	290	505	26	460	23	16	825	400	200
400	310	565	28	515	28	16	935	500	270
450	330	615	28	565	28	20	995	500	335
500	350	670	30	620	28	20	1130	640	405
600	390	780	30	725	31	20	1310	720	650
700	430	895	32	840	31	24	1470	-	840
800	470	1015	34	950	34	24	1590	-	1250
900	510	1115	36	1050	34	28	2020	-	1730
1000	550	1230	36	1160	37	28	2250	-	1900
1200	630	1455	40	1380	41	32	2430	-	2900
1400	710	1575	44	1520	31	36	3050	-	3810

6.3234

40	150	150	16	110	19	4	300	160	15
50	150	165	16	125	19	4	325	160	18
65	170	185	16	145	19	4	360	160	22
80	180	200	18	160	19	8	400	200	28
100	190	220	18	180	19	8	450	200	38
125	200	250	20	210	19	8	550	200	47
150	210	285	20	240	23	8	660	250	61
200	230	340	22	295	23	8	755	315	76
250	250	395	24	350	23	12	980	400	126
300	270	445	24	400	23	12	1110	400	160
350	290	505	26	460	23	16	1355	400	235
400	310	565	28	515	28	16	1475	500	305
450	330	615	28	565	28	20	1610	500	370
500	350	670	30	620	28	20	1760	640	440
600	390	780	30	725	31	20	2040	720	710
700	430	895	32	840	31	24	2300	-	925
800	470	1015	34	950	34	24	2675	-	1375
900	510	1115	36	1050	34	28	2950	-	1900
1000	550	1230	36	1160	37	28	3330	-	2090
1200	630	1455	40	1380	41	32	3770	-	3190
1400	710	1575	44	1520	31	36	4340	-	4190

BESONDERHEITEN

A - mit zusätzlichen Antriebselementen

Kennziffer	Beschreibung
1	Mit Getriebe und Elektroantrieb
2	Mit Schneckenrad Getriebe
3	Mit Elektroantrieb in direkter Verbindung
4	Mit Schnellschluss-Hebeleinrichtung
5	Mit Kettenrad (anstatt eines Handrads)
7	Mit Pneumatikantrieb
8	Mit Hydraulikantrieb

B - mit eingebauten oder zusätzlichen Zylinderelementen

Kennziffer	Beschreibung	
23	Mit Getriebe und Elektroantrieb	BP
24	Mit Schneckenrad Getriebe	DP
25	Mit Absperrkörperstellungsanzeige	PI
26	Mit Elektroantrieb in direkter Verbindung	LS
32	Mit Schnellschluss-Hebeleinrichtung	GS
33 - 34	Mit Kettenrad (anstatt eines Handrads)	
35	Mit Pneumatikantrieb	ER
36	Mit Hydraulikantrieb	
37 - 38	Mit Gegenflanschen und Verbindungssatz	FS
39	Mit Vorhängeschloss	LD
42	Mit Heizmantel	
44	Mit Sperrwasserstopfbuchse	
46	Mit Ablaßventil	DV

C - zusätzliche Besonderheiten

Kennziffer	Beschreibung
28	Mit bearbeiteten Führungen für den horizontalen Einbau
29	Mit zusätzlichen Teilen für Einbau oder Handhabung
30	Mit Entlüftungsstopfen am Deckel
40	Mit speziellem Einbaumaß

FLACH

Stahlguss

	PN	DN	
6.3400	0,6 - 10	50 - 1200	150°C
6.3401	0,6 - 10	50 - 1200	230°C
6.3402	0,6 - 10/16	1200	400°C
6.3403	0,6 - 10	400 - 1200	400°C

ANWENDUNGSBEREICH

Schieber werden als Absperrelemente in Rohrleitungen verwendet, um die Strömung des durchfließenden Fluids zu unterbrechen. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe für den Durchfluss von Wasser, Dampf, Gasen, Erdöl und Erdölprodukten sowie für sonstige nicht aggressive Fluide geeignet, während für aggressive Fluide die Armaturen aus speziellen Werkstoffen hergestellt sind.

ANWENDUNG

Weit verbreitet ist die Anwendung von Schiebern in Wärmekraft-, Wasserkraft-, petrochemischen und Raffinerieanlagen bei der Verarbeitung von Wasser sowie in kommunalen Einrichtungen.

PRODUKTDESIGN

Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden EN Normen hergestellt, können jedoch auch gemäß der DIN, ANSI oder GOST Norm hergestellt werden.

Der Anschluss ist ein Flanschanschluss gemäß EN 1092-1.

Die Einbaumaße gelten gemäß EN 558-1 oder gemäß Einbaumaßen auf Spezialanforderung (40).

In der Grundausführung werden die Produkte mit manuellem Antrieb, über ein Handrad mit direkter Verbindung oder mit Verbindung über ein Getriebe hergestellt.

Die Produkte werden auch mit einem elektrischem, hydraulischem oder pneumatischem Antrieb hergestellt.

DRÜCKE UND TEMPERATUREN

Stahlarmaturen in Standardausführung sind aus Kohlestoffstählen Gruppe 1E1, 3E0 hergestellt, und die Anwendung ist für die Temperaturen von -10oC bis +300/400oC. Für Temperaturen von -254oC bis +600oC die Teile sind aus legierten Stählen der Gruppen 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 oder Säure beständigen Stählen Gruppen 11E0,12E0,14E0,15E0. In Abhängigkeit von verwendeten

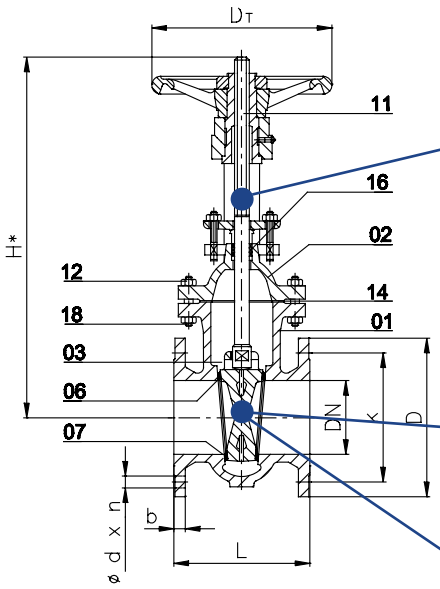
Werkstoffen wird entsprechend die Anwendung der Armaturen definiert, die nach Druck-Temperatur EInsatzgrenzen laut NORM EN 12516-1 festgelegt ist.

WERKSTOFFE

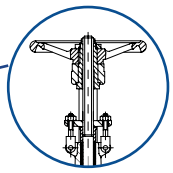
Der Werkstoff der Grundelemente des Schiebers ist Stahlguss, die Spindel wird aus Edelstahl gefertigt, und die Dichtringe bestehen Edelstahl oder hauseigenem Werkstoff. Hergestellt gemäß Norm PED 97/23/EG.

PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest mit Wasser oder Luft (6 bar), abhängig davon, ob eine Verwendung des Absper-rkörpers erforderlich ist und gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1 und Teil 2. Die Leckraten können von A bis D gehen, wobei Leckrate A eine Leckage von 0 (100 % abgedichtet) aufweist, und die anderen Leckraten jeweils eine zulässige, von den Betriebsanforderungen und der Nenngröße des Produkts (DN) abhängige, Leckage.

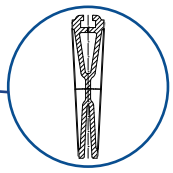


Steigende Spindel

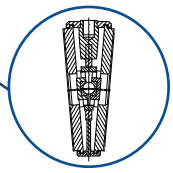


6.3401
6.3402
6.3403

Elastischer Keil



6.3402
Doppelplattenkeil



6.3403

WERKSTOFFNORM

Position	Name	Werkstoff	Werkstoff Nr.
01.02	Gehäuse - Deckel	GP240GH	1.0619
14	Deckeldichtung	Armierter Grafit	-
18	Schraube		1.7225
12	Mutter		1.1191
11	Spindel	X20Cr13	1.4021
16	Spindeldichtung (Packung)	Grafit Schnur	-
03	Abperrkörper (Keil)	GP240GH/H II	1.0619/1.0425
06	Dichtrring - Gehäuse	Inox B17MoFe	1.4115
07	Dichtrring - Keil	Inox B17Fe	1.4015

ANGEWENDETE NORMEN

Konformität mit Normen	Einbaulänge: FTF 14	Stand. angeschl. Flansch: Flansch PN 10 / 16	Ausführung	Prüfung	Prüfungsbericht: 3.1
EN 1984	EN 558-1	EN 1092-1	EN 19	EN 12266 - 1,2	EN 10204

VERHÄLTNIS BETRIEBSDRUCK/TEMPERATUR

	DN	-10 > + 50	> 100	> 200	> 250	> 300	> 400
6.3400	FLACHER SCHIEBER AUS STAHLGUSS - Starrer Keil - nicht steigende Spindel						
	40 - 150	9,74	8,53	7,11	-	-	-
	200 - 300	5,58	5,12	4,26	-	-	-
	350 - 500	4	3,6	3,4	-	-	-
	600 - 700	2,32	2,13	1,78	-	-	-
	800	1,6	1,4	1,3	-	-	-
	900 - 1000	1	0,9	0,8	-	-	-
6.3401	FLACHER SCHIEBER AUS STAHLGUSS - Starrer Keil - Steigende Spindel						
	40 - 150	10	8,53	7,11	6,5	-	-
	200 - 300	6	5,12	4,26	3,9	-	-
	350 - 500	4	3,6	3,2	3,0	-	-
	600 - 700	2,5	2,13	1,78	1,62	-	-
	800	1,6	1,4	1,3	1,3	-	-
	900 - 1000	1	0,9	0,8	0,8	-	-
6.3402	FLACHER SCHIEBER AUS STAHLGUSS - Elastischer Keil - Steigende Spindel						
6.3403	40 - 150	10	8,53	7,11	6,5	5,89	5,28
	200 - 300	6	5,12	4,26	3,9	3,53	3,17
	350 - 500	4	3,6	3,2	3,0	2,7	2,43
	600 - 700	2,5	2,13	1,78	1,62	1,47	1,32
	800	1,6	1,4	1,3	1,2	1,08	0,97
	900 - 1000	1	0,9	0,8	0,7	0,63	0,57

MASSE UND GEWICHTE

6.3400

6.3401

6.3402

6.3403

DN	L	D	b	k	d	n	D_T	H*	G [kg]
50	150	165	20	125	18	4	160	370	20
65	170	185	18	145	18	4	160	390	24
80	180	200	20	160	18	8	160	420	31
100	190	220	20	180	18	8	200	470	42
125	200	250	22	210	18	8	200	575	51
150	210	285	22	240	22	8	200	630	66
200	230	340	24	295	22	8	250	755	83
250	250	395	26	350	22	12	315	980	138
300	270	445	26	400	22	12	315	1110	175
350	290	505	26	460	22	16	400	1355	260
400	310	565	28	515	26	16	400	1475	335
450	330	615	28	565	26	20	400	1610	405
500	350	670	28	620	26	20	500	1760	485
600	390	780	28	725	30	20	500	2040	780
700	430	895	30	840	30	24	630	2300	1015
800	470	1015	32	950	33	24	720	2675	1510
900	510	115	34	1050	33	28	-	2950	2090
1000	550	1230	34	1160	36	28	-	3330	2300
1200	630	1455	40	1380	39	32	-	3770	3510

BESONDERHEITEN

A - mit zusätzlichen Antriebselementen

Kennziffer	Beschreibung
1	Mit Getriebe und Elektroantrieb
2	Mit Schneckenrad Getriebe
3	Mit Elektroantrieb in direkter Verbindung
4	Mit Schnellschluss-Hebeleinrichtung
5	Mit Kettenrad (anstatt eines Handrads)
7	Mit Pneumatikantrieb
8	Mit Hydraulikantrieb

B - mit eingebauten oder zusätzlichen Zylinderelementen

Kennziffer	Beschreibung	
23	Mit Getriebe und Elektroantrieb	BP
24	Mit Schneckenrad Getriebe	DP
25	Mit Absperrkörperstellungsanzeige	PI
26	Mit Elektroantrieb in direkter Verbindung	LS
32	Mit Schnellschluss-Hebeleinrichtung	GS
33 - 34	Mit Kettenrad (anstatt eines Handrads)	
35	Mit Pneumatikantrieb	ER
36	Mit Hydraulikantrieb	
37 - 38	Mit Gegenflanschen und Verbindungssatz	FS
39	Mit Vorhängeschloss	LD
42	Mit Heizmantel	
44	Mit Sperrwasserstopfbuchse	
46	Mit Ablaßventil	DV

C - zusätzliche Besonderheiten

Kennziffer	Beschreibung
28	Mit bearbeiteten Führungen für den horizontalen Einbau
29	Mit zusätzlichen Teilen für Einbau oder Handhabung
30	Mit Entlüftungsstopfen am Deckel
40	Mit speziellem Einbaumaß

FLACH

Geschweisste ausführung

	PN	DN	
6.3580	2,5	500 - 2000	300°C
6.3582	6	500 - 1500	300°C
6.3584	10	500 - 1500	300°C
6.3590*	6	1100	300°C

ANWENDUNGSBEREICH

Schieber werden als Absperrelemente in Rohrleitungen verwendet, um die Strömung des durchfließenden Fluids zu unterbrechen. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe für den Durchfluss von Wasser, Dampf, Gasen, Erdöl und Erdölprodukten sowie für sonstige nicht aggressive Fluide geeignet, während für aggressive Fluide die Armaturen aus speziellen Werkstoffen hergestellt sind.

ANWENDUNG

Weit verbreitet ist die Anwendung von Schiebern in Wärmekraft-, Wasserkraft-, petrochemischen und Raffinerieanlagen, in Stahlwerken, bei der Verarbeitung von Wasser sowie in kommunalen Einrichtungen.

PRODUKTDESIGN

Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden EN Normen hergestellt, können jedoch auch gemäß der DIN, ANSI oder GOST Norm hergestellt werden.
Der Anschluss ist als Flanschanschluss gemäß EN 1092-1 oder mit Anschweißenden ausgeführt.

Die Einbaumaße gelten gemäß EN 558-1 oder gemäß Einbaumaßen auf Spezialanforderung.

In der Grundausführung werden die Produkte mit manuellem Antrieb, über ein Handrad mit direkter Verbindung oder mit Verbindung über ein Getriebe hergestellt. Die Produkte werden auch mit einem elektrischem, hydraulischem oder pneumatischem Antrieb hergestellt.

DRÜCKE UND TEMPERATUREN

Stahlarmaturen in Standardausführung werden aus Kohlenstoffstahl der Gruppen 1E1 und 3E0 hergestellt und sind für Temperaturen von -10 °C bis +300/400 °C geeignet.

Für Temperaturen von -254 °C bis +600 °C, werden Werkstoffe wie z. B. legierter Stahl der Gruppen 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 Edelstahl der Gruppen 11E0,12E0,14E0,15E0 verwendet.

Abhängig von den eingebauten Werkstoffen ist auch die Anwendung bzw. Verwendung von Armaturen, bei denen in der Norm EN 12516-1 auch die Abhängigkeit zwischen Druck und Temperatur angegeben ist.

*** 6.3590** Heißluftschieber bei Hochöfen - die Lufttemperatur ist 1200 °C, der Schieber wird mit Wasser über eine Kühlkammer durch die ständig Wasser kreist. Außerdem wird der Schieber aus dem Werkstoff S235JRG2, der für Temperaturen bis 300 °C vorgesehen ist, gefertigt.

Für Temperaturen über 300 °C werden Schieber aus Werkstoffen anderer Qualitäten hergestellt.

WERKSTOFFE

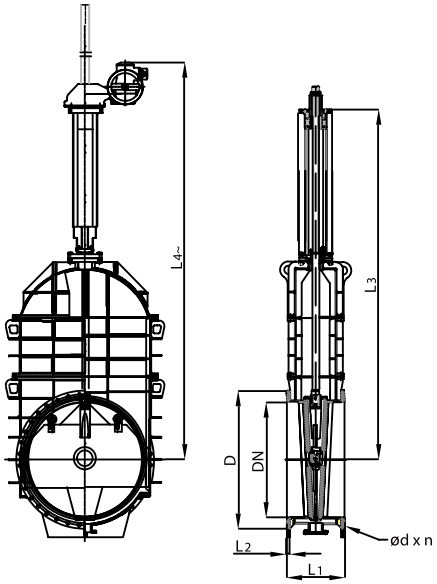
Die Grundelemente sind aus Kohlenstoff-Baustahl 1.0038, die Spindel aus Edelstahl 1.4021, der Sitz aus Edelstahl mit min, 13 %Cr.

Auf besonderen Wunsch ist es möglich, diese auch aus Werkstoffen verschiedener Qualität anzufertigen.

PRÜFUNG

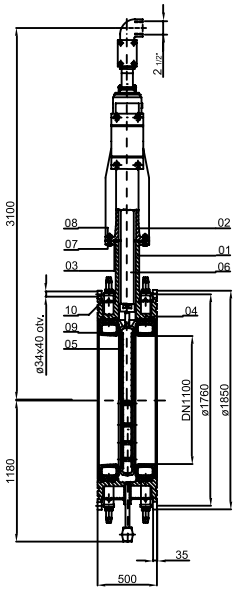
Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest mit Wasser oder Luft (6 bar), abhängig davon, ob eine Verwendung des Absperrkörpers erforderlich ist und gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1 und Teil 2.

Die Leckraten können von A bis D gehen, wobei Leckrate A eine Leckage von 0 (100 % abgedichtet) aufweist, und die anderen Leckraten jeweils eine zulässige, von den Betriebsanforderun-gen und der Nenngröße des Produkts (DN) abhängige, Leckage bedeuten.



WERKSTOFFNORM

Position	Name	Werkstoff	Werkstoff Nr.
6.3580 ; 6.3582 ; 6.3584			
	Gehäuse	S235JRG2	1.0038
	Deckel	S235JRG2	1.0038
	Dichtung	Grafit	-
	Schraube	Schraubenstahl	1.7218
	Mutter	Schraubenstahl	1.1191
	Spindel	Edelstahl	1.4021
	Dichtung	Grafit	-
	Klappenscheibe (Keil)	S235JRG2	1.0038
	Gehäusesitz	13Cr - Mo gepanzert	1.4115
	Keil Dichtringe	13Cr - gepanzert	1.4015
6.3590			
01,02	Gehäuse, Deckel	S235JRG2	1.0038
03	Dichtung	Asbestfrei	-
04	Dichtung	Asbestfrei	-
05	Klappenscheibe (Keil)	S235JRG2	1.0038
06	Gleitrohre	HII	1.0425
07	Schraube	Schraubenstahl	8.8
08	Mutter	Schraubenstahl	8
09	Sitzring	S235JRG2	1.0038
10	Kühlkammer	S235JRG2	1.0038



ANGEWENDETE NORMEN

Konformität mit Normen	Einbaulänge: FTF 14	Stand. angeschl. Flansch: Flansch PN 6 / 10	Ausführung	Prüfung	Prüfungsbericht: 3.1
pr EN 1171	EN 558 - 1	EN 1092 - 1	EN 19	EN 12266 - 1	EN 10204

PRÜFUNG (VERHÄLTNIS BETRIEBSDRUCK/TEMPERATUR EN 12516 - 1:2005)

	Nennweite DN	Nenndruck PN	Maximal zugelassener Betriebsdruck bei Betriebstemperatur 100°C	200°C	300°C	Für neutrale Fluide	Prüfdruck [bar] Gehäuse P10, 11, 20	Verschlüsse P12, 21
6.3580	500 - 2000	2,5	1,83	1,57	1,19	Umgebungstemperatur bis -10 °C	3,75	2,75
6.3582	500 - 1500	6	4,38	3,78	2,85	Umgebungstemperatur bis -10 °C	3,75	2,75
6.3584	500 - 1500	10	7,31	6,29	4,75	Umgebungstemperatur bis -10 °C	15	11

ABMESSUNGEN

6.3580

6.3582

6.3584

6.3590

DN	D	Dk	d	n	L1	L2	L3	L4
500	670	620	26	20	350	28	1640	2155
600	780	725	30	20	390	28	1910	2430
700	895	840	30	24	430	30	2184	2700
800	1015	950	33	24	470	32	2515	3035
900	1115	1050	33	28	510	34	2830	3350
1000	1230	1160	36	28	550	34	3140	3660
1200	1455	1380	39	32	630	38	3770	4020
1400	1675	1590	42	36	710	42	4260	4500
1500	1690	1630	42	36	750	42	4450	5000
1600	1915	1820	48	40	790	46	4774	5294
1800	2115	2020	48	44	870	50	5340	5865
2000	2325	2230	48	48	950	54	5909	6430

BESONDERHEITEN

A - mit zusätzlichen Antriebselementen

Kennziffer	Beschreibung
1	Mit Getriebe und Elektroantrieb
2	Mit Schneckenrad Getriebe
3	Mit Elektroantrieb in direkter Verbindung
4	Mit Schnellschluss-Hebeleinrichtung
5	Mit Kettenrad (anstatt eines Handrads)
7	Mit Pneumatikantrieb
8	Mit Hydraulikantrieb

B - mit eingebauten oder zusätzlichen Zylinderelementen

Kennziffer	Beschreibung	
23	Mit Getriebe und Elektroantrieb	BP
24	Mit Schneckenrad Getriebe	DP
25	Mit Absperrkörperstellungsanzeige	PI
26	Mit Elektroantrieb in direkter Verbindung	LS
32	Mit Schnellschluss-Hebeleinrichtung	GS
33 - 34	Mit Kettenrad (anstatt eines Handrads)	
35	Mit Pneumatikantrieb	ER
36	Mit Hydraulikantrieb	
37 - 38	Mit Gegenflanschen und Verbindungssatz	FS
39	Mit Vorhängeschloss	LD
42	Mit Heizmantel	
44	Mit Sperrwasserstopfbuchse	
46	Mit Ablaßventil	DV

C - zusätzliche Besonderheiten

Kennziffer	Beschreibung
28	Mit bearbeiteten Führungen für den horizontalen Einbau
29	Mit zusätzlichen Teilen für Einbau oder Handhabung
30	Mit Entlüftungsstopfen am Deckel
40	Mit speziellem Einbaumaß

OVAL

Grauguss
Nodularguss

	PN	DN	
6.3218	10 - 16	40 - 300	150°C
6.3238	6 - 16	40 - 1200	150°C
6.3242	6 - 16	40 - 1200	230°C

ANWENDUNGSBEREICH

Schieber werden als Absperrelemente in Rohrleitungen verwendet, um die Strömung des durchfließenden Fluids zu unterbrechen. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe für den Durchfluss von Wasser, Dampf, Gasen, Erdöl und Erdölprodukten sowie für sonstige nicht aggressive Fluide geeignet, während für aggressive Fluide die Armaturen aus speziellen Werkstoffen hergestellt sind.

ANWENDUNG

Weit verbreitet ist die Anwendung von Schiebern in Wärmekraft-, Wasserkraft-, petrochemischen und Raffinerieanlagen bei der Verarbeitung von Wasser sowie in kommunalen Einrichtungen.

PRODUKTDESIGN

Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden EN Normen hergestellt, können jedoch auch gemäß der DIN, ANSI oder GOST Norm hergestellt werden.

Der Anschluss ist als Flanschanschluss gemäß EN 1092-1 oder mit Anschweißenden ausgeführt.

Die Einbaumaße gelten gemäß EN 558-1 oder gemäß Einbaumaßen auf Spezialanforderung.

In der Grundausführung werden die Produkte mit manuellem Antrieb, über ein Handrad mit direkter Verbindung oder mit Verbindung püber ein Getriebe hergestellt. Die Produkte werden auch mit einem elektrischem, hydraulischem oder pneumatischem Antrieb hergestellt.

DRÜCKE UND TEMPERATUREN

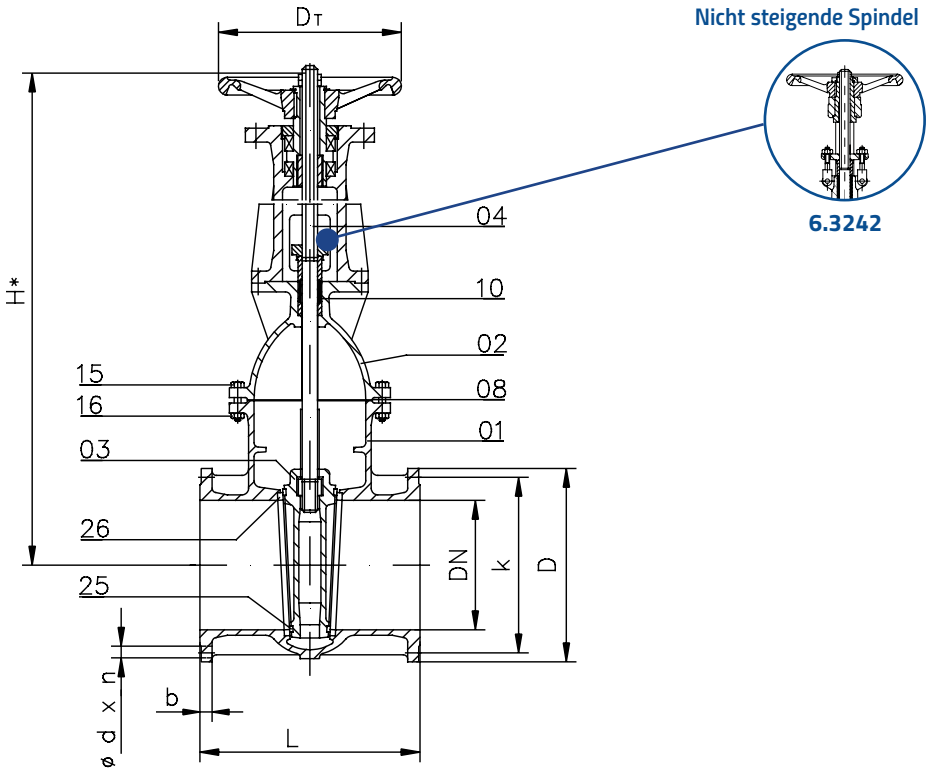
Aus Grauguss JL 1040 (GJL-250) hergestellte Armaturen sind gemäß Norm EN 1561 für Temperaturen von -10 °C bis +230 °C vorgesehen.

WERKSTOFFE

Die Grundelemente bestehen aus Gusseisen JL 1040 oder aus Nodularguss, die Spindel aus Edelstahl, und der Dichtrring aus Messing, Edelstahl oder hauseigenem Werkstoff. Hergestellt gemäß Norm PED 97/23/EG.

PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest mit Wasser oder Luft (6 bar), abhängig davon, ob eine Verwendung des Absperrkörpers erforderlich ist und gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1 und Teil 2. Die Leckraten können von A bis D gehen, wobei Leckrate A eine Leckage von 0 (100 % abgedichtet) aufweist, und die anderen Leckraten jeweils eine zulässige, von den Betriebsanforderun-gen und der Nenngröße des Produkts (DN) abhängige, Leckage bedeuten.



WERKSTOFFNORM

Position	Name	Werkstoff	Werkstoff Nr.
01.02	Gehäuse - Deckel	GJL - 250 (JL 1040)	0.6025
10	Spindeldichtung (Packung)	Grafit Schnur	-
11	Schraube	-	5,6
07	Mutter	-	5
04	Spindel	X20Cr13	1.4021
09	Deckeldichtung	Aramid	-
03	Klappenscheibe (Keil)	GJL - 250 (JL 1040)	0.6025
25-26	Dichtringe (Mesing)	CuZn39Pb3	CF724R

ANGEWENDETE NORMEN

Konformität mit Normen	Einbaulänge: FTF 14	Stand. angeschl. Flansch: Flansch PN 16/10/6	Ausführung	Prüfung	Prüfungsbericht: 3.1
pr EN 1171	EN 558-1	EN 1092-2	EN 19	EN 12266-1,2	EN 10204

VERHÄLTNIS BETRIEBSDRUCK/TEMPERATUR

	DN	-10 > + 120	> 150	> 180	> 200	> 225
6.3218	40 - 150	16	15	13	-	-
6.3238	200 - 600	10	9	8,4	-	-
	700 - 1200	6	5,4	5	-	-
6.3242	40 - 150	16	15	13	10	8
	200 - 600	10	9	8,4	8	7,4
	700 - 1200	6	5,4	5	4,8	4,4

MASSE UND GEWICHTE

6.3218 6.3238 6.3242										6.3238		6.3242	
DN	**L**	**D**	**b**	**k**	**d**	**n**	**DT**	**H***	**G [kg]**	**H***	**G [kg]**	**H***	**G [kg]**
40	240	150	18	110	19	4	200	224	12	250	16	375	18
50	250	165	20	125	19	4	200	255	16	285	19	400	23
65	270	185	20	145	19	4	250	298	19	320	26	460	30
80	280	200	22	160	19	8	250	320	22	335	33	500	37
100	300	235	24	190	23	8	315	370	32	380	43	560	49
125	325	270	26	220	28	8	315	408	42	450	54	640	58
150	350	300	26	250	28	8	315	465	53	480	68	700	74
200	400	340	26	295	23	12	400	625	106	600	124	880	130
250	450	400	28	355	28	12	500	735	135	710	195	1150	215
300	500	455	28	410	28	12	500	836	205	800	255	1280	270
350	550	520	30	470	28	16	500	-	-	890	345	1420	370
400	600	580	32	525	31	16	630	-	-	1000	435	1550	460
450	650	640	32	585	31	20	630	-	-	1100	515	1650	560
500	700	715	34	650	34	20	720	-	-	1200	640	1880	690
600	800	840	36	770	37	20	720	-	-	1360	890	2145	960
700	900	895	40	840	31	24	800	-	-	1730	1350	2370	1460
800	1000	1015	44	950	34	24	800	-	-	1890	1810	2570	1960
900	1100	1115	46	1050	34	28	800	-	-	2065	2460	2920	2650
1000	1200	1230	50	1160	37	28	-	-	-	2365	3580	3270	3810
1200	1400	1455	56	1380	41	32	-	-	-	2635	5250	3760	5510

BESONDERHEITEN

A - mit zusätzlichen Antriebselementen

Kennziffer	Beschreibung
1	Mit Getriebe und Elektroantrieb
2	Mit Schneckenrad Getriebe
3	Mit Elektroantrieb in direkter Verbindung
4	Mit Schnellschluss-Hebeleinrichtung
5	Mit Kettenrad (anstatt eines Handrads)
7	Mit Pneumatikantrieb
8	Mit Hydraulikantrieb

B - mit eingebauten oder zusätzlichen Zylinderelementen

Kennziffer	Beschreibung	
23	Mit Getriebe und Elektroantrieb	BP
24	Mit Schneckenrad Getriebe	DP
25	Mit Absperrkörperstellungsanzeige	PI
26	Mit Elektroantrieb in direkter Verbindung	LS
32	Mit Schnellschluss-Hebeleinrichtung	GS
33 - 34	Mit Kettenrad (anstatt eines Handrads)	
35	Mit Pneumatikantrieb	ER
36	Mit Hydraulikantrieb	
37 - 38	Mit Gegenflanschen und Verbindungssatz	FS
39	Mit Vorhängeschloss	LD
42	Mit Heizmantel	
44	Mit Sperrwasserstopfbuchse	
46	Mit Ablaßventil	DV

C - zusätzliche Besonderheiten

Kennziffer	Beschreibung
28	Mit bearbeiteten Führungen für den horizontalen Einbau
29	Mit zusätzlichen Teilen für Einbau oder Handhabung
30	Mit Entlüftungsstopfen am Deckel
40	Mit speziellem Einbaumaß

OVAL

Stahlguss

	PN	DN	
6.3410	**16**	**50 - 1200**	**200°C**
6.3413	**16**	**50 - 1200**	**230°C**
6.3414	**16**	**50 - 1200**	**400°C** (600°C)*
6.3416	**16**	**50 - 1200**	**400°C** (600°C)*

ANWENDUNGSBEREICH

Schieber werden als Absperrelemente in Rohrleitungen verwendet, um die Strömung des durchfließenden Fluids zu unterbrechen. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe für den Durchfluss von Wasser, Dampf, Gasen, Erdöl und Erdölprodukten sowie für sonstige nicht aggressive Fluide geeignet, während für aggressive Fluide die Armaturen aus speziellen Werkstoffen hergestellt sind.

ANWENDUNG

Weit verbreitet ist die Anwendung von Schiebern in Wärmekraft-, Wasserkraft-, petrochemischen und Raffinerieanlagen bei der Verarbeitung von Wasser sowie in kommunalen Einrichtungen.

PRODUKTDESIGN

Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden EN Normen hergestellt, können jedoch auch gemäß der DIN, ANSI oder GOST Norm hergestellt werden.
Der Anschluss ist als Flanschanschluss gemäß EN 1092-1 oder mit Anschweißenden ausgeführt.

Die Einbaumaße gelten gemäß EN 558-1 oder gemäß Einbaumaßen auf Spezialanforderung.

In der Grundausführung werden die Produkte mit manuellem Antrieb, über ein Handrad mit direkter Verbindung oder mit Verbindung püber ein Getriebe hergestellt. Die Produkte werden auch mit einem elektrischem, hydraulischem oder pneumatischem Antrieb hergestellt.

DRÜCKE UND TEMPERATUREN

Stahlarmaturen in Standardausführung werden aus Kohlenstoffstahl der Gruppen 1E1 und 3E0 hergestellt und sind für Temperaturen von -10 °C bis +300/400 °C geeignet.

Für Temperaturen von -254 °C bis +600 °C, werden Werkstoffe wie z. B. legierter Stahl der Gruppen 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 Edelstahl der Gruppen 11E0,12E0,14E0,15E0 verwendet.

Abhängig von den eingebauten Werkstoffen ist auch die Anwendung bzw. Verwendung von Armaturen, bei denen in der Norm EN 12516-1 auch die Abhängigkeit zwischen Druck und Temperatur angegeben ist.

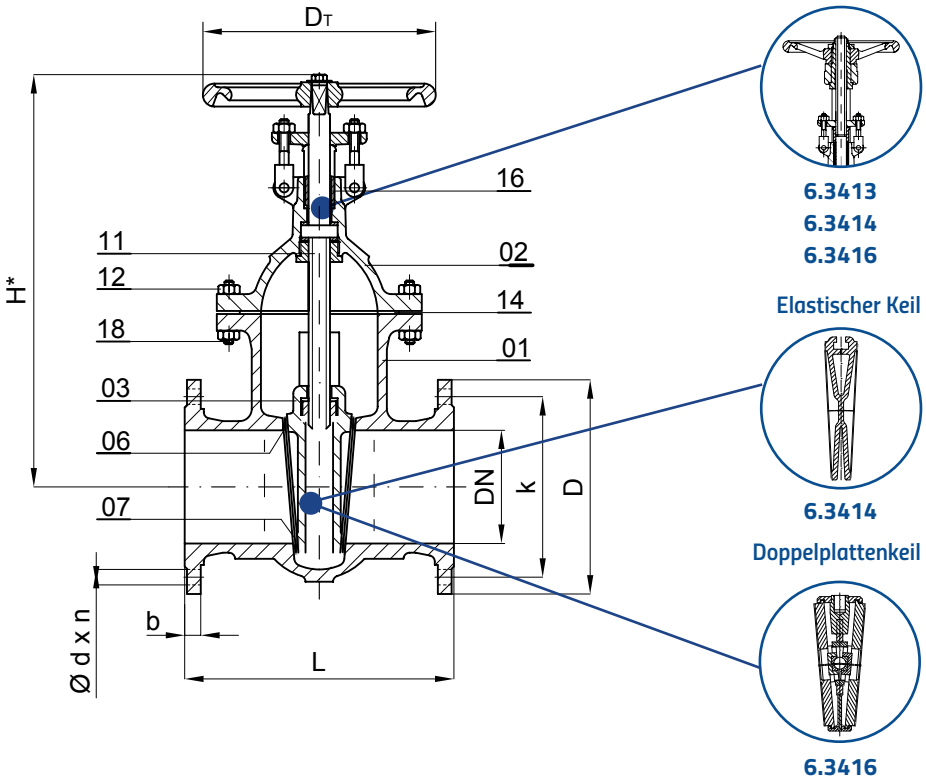
* Bei Schiebern aus speziellen Werkstoffen sind Temperaturen bis 600°C möglich.

WERKSTOFFE

Der Werkstoff der Grundelemente ist Grauguss JL 1.0619, die Spindel wird aus Edelstahl gefertigt, und die Dichtflächen bestehen aus Edelstahl oder hauseigenem Werkstoff. Hergestellt gemäß Norm PED 97/23/EG.

PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest mit Wasser oder Luft (6 bar), abhängig davon, ob eine Verwendung des Absperrkörpers erforderlich ist und gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1 und Teil 2. Die Leckraten können von A bis D gehen, wobei Leckrate A eine Leckage von 0 (100 % abgedichtet) aufweist, und die anderen Leckraten jeweils eine zulässige, von den Betriebsanforderungen und der Nenngröße des Produkts (DN), abhängige Leckage.



WERKSTOFFNORM

Position	Name	Werkstoff	Werkstoff Nr.
01.02	Gehäuse - Deckel	GP240GH	1.0619
14	Deckeldichtung	Armierter Grafit	-
18	Schraube	42CrMo4	1.7225
12	Mutter	Ck45	1.1191
11	Spindel	X20Cr13	1.4021
16	Deckeldichtung	Grafit Schnur	-
03	Klappenscheibe (Keil)	GP240GH/H II	1.0619/1.0425
06	Dichtring - Gehäuse	Inox B17MoFe	1.4115
07	Dichtring - Keil	Inox B17Fe	1.4015

ANGEWENDETE NORMEN

Konformität mit Normen	Einbaulänge: FTF 15	Stand. angeschl. Flansch: Flansch PN 16	Ausführung	Prüfung	Prüfungsbericht: 3.1
EN 1984	EN 558-1	EN 1092-1	EN 19	EN 12266-1,2	EN 10204

PRÜFUNG

	Nennweite DN	Nenndruck PN	Maximal zugelassener Betriebsdruck bei Betriebstemperatur 100°C	200°C	250°C	300°C	400°C	Für neutrale Flüssigkeiten, Gase, Wasserdampf und Kondenswasser	Prüfdruck [bar] Gehäuse P10, 11, 20	Verschlüsse P12, 21
6.3410	50 - 1200	16	13,6	11,4	-	-	-	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	24	17,6
6.3413	50 - 1200	16	13,6	11,4	10,4	-	-	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	24	17,6
6.3414	50 - 1200	16	13,6	11,4	10,4	9,4	8,4	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	24	17,6
6.3416	50 - 1200	16	13,6	11,4	10,4	9,4	8,4	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	24	17,6

MASSE UND GEWICHTE

6.3410 6.3413 6.3414 6.3414										6.3413 6.3414 6.3414		
DN	**L**	**D**	**b**	**k**	**d**	**n**	**H***	**DT**	**G [kg]**	**H***	**DT**	**G [kg]**
50	250	165	20	125	18	4	330	250	24	420	250	31
65	270	185	18	145	18	4	400	250	33	515	250	43
80	280	200	20	160	18	8	425	250	38	540	250	47
100	300	235	20	190	18	8	460	315	60	575	320	67
125	325	270	22	220	18	8	510	315	75	630	320	84
150	350	300	22	250	22	8	545	315	102	695	320	112
200	400	340	24	295	22	12	690	400	150	905	400	179
250	450	400	26	355	26	12	865	500	245	1170	500	280
300	500	455	28	410	26	12	950	500	315	1305	500	365
350	550	520	30	470	26	16	1130	500	380	1475	500	426
400	600	580	32	525	30	16	1210	630	480	1590	640	533
450	650	640	32	585	30	20	1620	630	670	1780	640	785
500	700	715	36	650	33	20	1465	630	815	1960	640	906
600	800	840	40	770	36	20	1620	630	1200	2230	640	1340
700	900	910	42	840	36	24	1800	800	1550	2500	800	1772
800	1000	1025	42	950	39	24	1960	800	2150	2780	800	2452
900	1100	1125	44	1050	39	28	2100	800	3070	3100	800	3520
1000	1200	1255	46	1170	42	28	2355	-	4550	3450	-	5060
1200	1400	1485	52	1390	48	32	2650	-	6670	3840	-	7380

BESONDERHEITEN

A - mit zusätzlichen Antriebselementen

Kennziffer	Beschreibung
1	Mit Getriebe und Elektroantrieb
2	Mit Schneckenrad Getriebe
3	Mit Elektroantrieb in direkter Verbindung
4	Mit Schnellschluss-Hebeleinrichtung
5	Mit Kettenrad (anstatt eines Handrads)
7	Mit Pneumatikantrieb
8	Mit Hydraulikantrieb

B - mit eingebauten oder zusätzlichen Zylinderelementen

Kennziffer	Beschreibung	
23	Mit Getriebe und Elektroantrieb	BP
24	Mit Schneckenrad Getriebe	DP
25	Mit Absperrkörperstellungsanzeige	PI
26	Mit Elektroantrieb in direkter Verbindung	LS
32	Mit Schnellschluss-Hebeleinrichtung	GS
33 - 34	Mit Kettenrad (anstatt eines Handrads)	
35	Mit Pneumatikantrieb	ER
36	Mit Hydraulikantrieb	
37 - 38	Mit Gegenflanschen und Verbindungssatz	FS
39	Mit Vorhängeschloss	LD
42	Mit Heizmantel	
44	Mit Sperrwasserstopfbuchse	
46	Mit Ablaßventil	DV

C - zusätzliche Besonderheiten

Kennziffer	Beschreibung
28	Mit bearbeiteten Führungen für den horizontalen Einbau
29	Mit zusätzlichen Teilen für Einbau oder Handhabung
30	Mit Entlüftungsstopfen am Deckel
40	Mit speziellem Einbaumaß

OVAL

Stahlguss

	PN	DN	
6.3420	**25**	**50 - 500**	**200°C**
6.3423	**25**	**50 - 500**	**230°C**
6.3424	**25**	**50 - 500**	**400°C** (600°C)*
6.3426	**25**	**50 - 500**	**400°C** (600°C)*

ANWENDUNGSBEREICH

Schieber werden als Absperrelemente in Rohrleitungen verwendet, um die Strömung des durchfließenden Fluids zu unterbrechen. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe für den Durchfluss von Wasser, Dampf, Gasen, Erdöl und Erdölprodukten sowie für sonstige nicht aggressive Fluide geeignet, während für aggressive Fluide die Armaturen aus speziellen Werkstoffen hergestellt sind.

ANWENDUNG

Weit verbreitet ist die Anwendung von Schiebern in Wärmekraft-, Wasserkraft-, petrochemischen und Raffinerieanlagen bei der Verarbeitung von Wasser sowie in kommunalen Einrichtungen.

PRODUKTDESIGN

Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden EN Normen hergestellt, können jedoch auch gemäß der DIN, ANSI oder GOST Norm hergestellt werden.

Der Anschluss ist als Flanschanschluss gemäß EN 1092-1 oder mit Anschweißenden ausgeführt.

Die Einbaumaße gelten gemäß EN 558-1 oder gemäß Einbaumaßen auf Spezialanforderung.

In der Grundausführung werden die Produkte mit manuellem Antrieb, über ein Handrad mit direkter Verbindung oder mit Verbindung püber ein Getriebe hergestellt. Die Produkte werden auch mit einem elektrischem, hydraulischem oder pneumatischem Antrieb hergestellt.

DRÜCKE UND TEMPERATUREN

Stahlarmaturen in Standardausführung werden aus Kohlenstoffstahl der Gruppen 1E1 und 3E0 hergestellt und sind für Temperaturen von -10 °C bis +300/400 °C geeignet.

Für Temperaturen von -254 °C bis +600 °C, werden Werkstoffe wie z. B. legierter Stahl der Gruppen 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 Edelstahl der Gruppen 11E0,12E0,14E0,15E0 verwendet.

Abhängig von den eingebauten Werkstoffen ist auch die Anwendung bzw. Verwendung von Armaturen, bei denen in der Norm EN 12516-1 auch die Abhängigkeit zwischen Druck und Temperatur angegeben ist.

* Bei Schiebern aus speziellen Werkstoffen sind Temperaturen bis 600°C möglich.

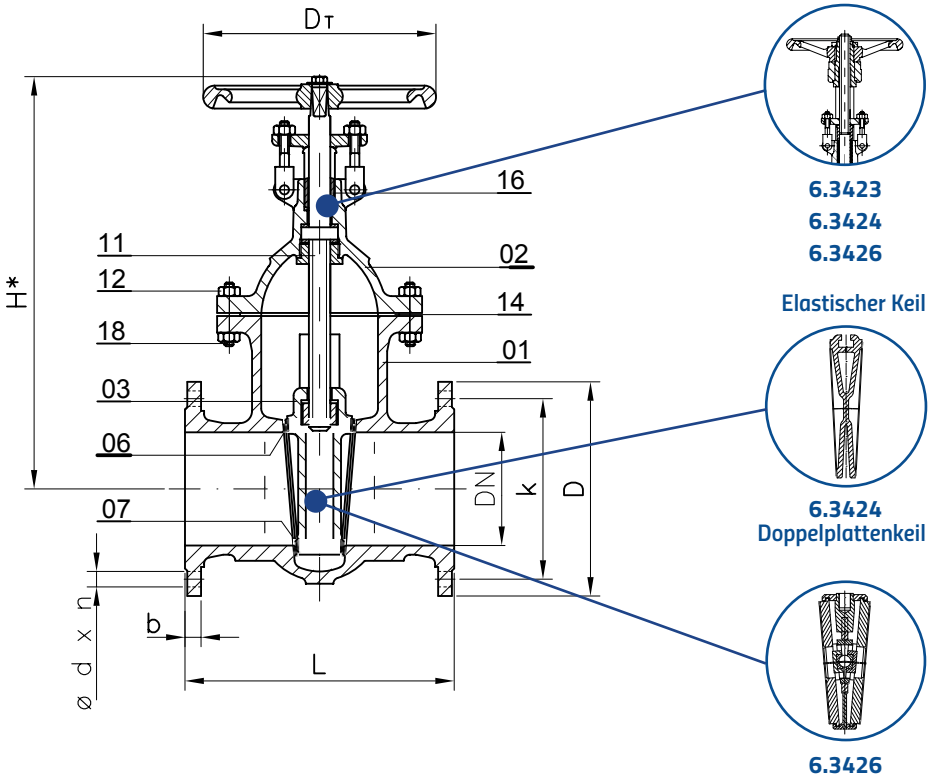
WERKSTOFFE

Der Werkstoff der Grundelemente ist Stahlguss 1.0619, die Spindel wird aus Edelstahl gefertigt, und die Sperrflächen bestehen aus Edelstahl oder hauseigenem Werkstoff.

Hergestellt gemäß Norm PED 97/23/EG.

PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest mit Wasser oder Luft (6 bar), abhängig davon, ob eine Verwendung des Absperrkörpers erforderlich ist und gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1 und Teil 2. Die Leckraten können von A bis D gehen, wobei Leckrate A eine Leckage von 0 (100 % abgedichtet) aufweist, und die anderen Leckraten jeweils eine zulässige, von den Betriebsanforderungen und der Nenngröße des Produkts (DN), abhängige Leckage.



WERKSTOFFNORM

Position	Name	Werkstoff	Werkstoff Nr.
01.02	Gehäuse - Deckel	GP240GH	1.0619
14	Deckeldichtung	Armierter Grafit	-
18	Schraube	42CrMo4	1.7225
12	Mutter	Ck45	1.1191
11	Spindel	X20Cr13	1.4021
16	Deckeldichtung	Grafit Schnur	-
03	Klappenscheibe - zatvarač	GP240GH/H II	1.0619/1.0425
06	Dichtrring - Gehäuse	Inox B17MoFe	1.4115
07	Dichtrring - Schloss	Inox B17Fe	1.4015

ANGEWENDETE NORMEN

Konformität mit Normen	Einbaulänge: FTF 15	Stand. angeschl. Flansch: Flansch PN 25	Ausführung	Prüfung	Prüfungsbericht: 3.1
EN 1984	EN 558-1	EN 1092-1	EN 19	EN 12266-1,2	EN 10204

PRÜFUNG

	Nennweite DN	Nenndruck PN	Maximal zugelassener Betriebsdruck bei Betriebstemperatur 100°C	200°C	250°C	300°C	400°C	Für neutrale Flüssigkeiten, Gase, Wasserdampf und Kondenswasser	Prüfdruck [bar] Gehäuse P10, 11, 20	Verschlüsse P12, 21
6.3420	50 - 500	25	21,3	17,8	-	-	-	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	37,5	27,5
6.3423	50 - 500	25	21,3	17,8	16,2	-	-	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	37,5	27,5
6.3424	50 - 500	25	21,3	17,8	16,2	14,7	13,2	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	37,5	27,5
6.3426	50 - 500	25	21,3	17,8	16,2	14,7	13,2	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	37,5	27,5

MASSE UND GEWICHTE

6.3420 6.3423 6.3424 6.3426										6.3423 6.3424 6.3426		
DN	**L**	**D**	**b**	**k**	**d**	**n**	**H***	**DT**	**G [kg]**	**H***	**DT**	**G [kg]**
50	250	165	20	125	18	4	330	250	24	420	250	30
65	270	185	22	145	18	8	400	250	33	515	250	42
80	280	200	24	160	18	8	425	250	38	540	250	48
100	300	235	24	190	22	8	460	315	60	575	320	65
125	325	270	26	220	26	8	510	315	75	630	320	84
150	350	300	28	250	26	8	545	315	102	695	320	112
200	400	360	30	310	26	12	690	400	150	905	400	173
250	450	425	32	370	30	12	865	500	245	1170	500	270
300	500	485	34	430	30	16	950	500	315	1305	500	350
350	550	555	38	490	33	16	1130	500	380	1475	500	425
400	600	620	40	550	36	16	1210	630	480	1590	630	535
450	650	670	42	600	36	20	1620	630	670	1780	630	725
500	700	730	44	660	39	20	1465	630	815	1960	630	925

BESONDERHEITEN

A - mit zusätzlichen Antriebselementen

Kennziffer	Beschreibung
1	Mit Getriebe und Elektroantrieb
2	Mit Schneckenrad Getriebe
3	Mit Elektroantrieb in direkter Verbindung
4	Mit Schnellschluss-Hebeleinrichtung
5	Mit Kettenrad (anstatt eines Handrads)
7	Mit Pneumatikantrieb
8	Mit Hydraulikantrieb

B - mit eingebauten oder zusätzlichen Zylinderelementen

Kennziffer	Beschreibung	
23	Mit Getriebe und Elektroantrieb	BP
24	Mit Schneckenrad Getriebe	DP
25	Mit Absperrkörperstellungsanzeige	PI
26	Mit Elektroantrieb in direkter Verbindung	LS
32	Mit Schnellschluss-Hebeleinrichtung	GS
33 - 34	Mit Kettenrad (anstatt eines Handrads)	
35	Mit Pneumatikantrieb	ER
36	Mit Hydraulikantrieb	
37 - 38	Mit Gegenflanschen und Verbindungssatz	FS
39	Mit Vorhängeschloss	LD
42	Mit Heizmantel	
44	Mit Sperrwasserstopfbuchse	
46	Mit Ablaßventil	DV

C - zusätzliche Besonderheiten

Kennziffer	Beschreibung
28	Mit bearbeiteten Führungen für den horizontalen Einbau
29	Mit zusätzlichen Teilen für Einbau oder Handhabung
30	Mit Entlüftungsstopfen am Deckel
40	Mit speziellem Einbaumaß

OVAL

Stahlguss

	PY	DN	
6.3486	1,6 MPa	50 - 200	425°C
6.3493	1,6 MPa	50 - 200	425°C
6.3494	1,6 MPa	50 - 200	425°C

ANWENDUNGSBEREICH

Schieber werden als Absperrelemente in Rohrleitungen verwendet, um die Strömung des durchfließenden Fluids zu unterbrechen. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe für den Durchfluss von Wasser, Dampf, Gasen, Erdöl und Erdölprodukten sowie für sonstige nicht aggressive Fluide geeignet, während für aggressive Fluide die Armaturen aus speziellen Werkstoffen hergestellt sind.

ANWENDUNG

Weit verbreitet ist die Anwendung von Schiebern in Wärmekraft-, Wasserkraft-, petrochemischen und Raffinerieanlagen bei der Verarbeitung von Wasser sowie in kommunalen Einrichtungen.

PRODUKTDESIGN

Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden GOST Normen hergestellt.

Der Anschluss ist als Flanschanschluss oder mit Anschweißenden gemäß GOST ausgeführt.

Einbaumaße gemäß der Norm GOST 12815 oder gemäß Einbaumaßen auf Spezialanforderung.

In der Grundausführung werden die Produkte mit manuellem Antrieb, über ein Handrad mit direkter Verbindung oder mit Verbindung püber ein Getriebe hergestellt. Die Produkte werden auch mit einem elektrischem, hydraulischem oder pneumatischem Antrieb hergestellt.

DRÜCKE UND TEMPERATUREN

Stahlarmaturen in Standardausführung werden aus Kohlenstoffstahl der Gruppen 1E1 und 3E0 hergestellt und sind für Temperaturen von -10 °C bis +300/400 °C geeignet.

Für Temperaturen von -254 °C bis +600 °C, werden Werkstoffe wie z. B. legierter Stahl der Gruppen 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 Edelstahl der Gruppen 11E0,12E0,14E0,15E0 verwendet.

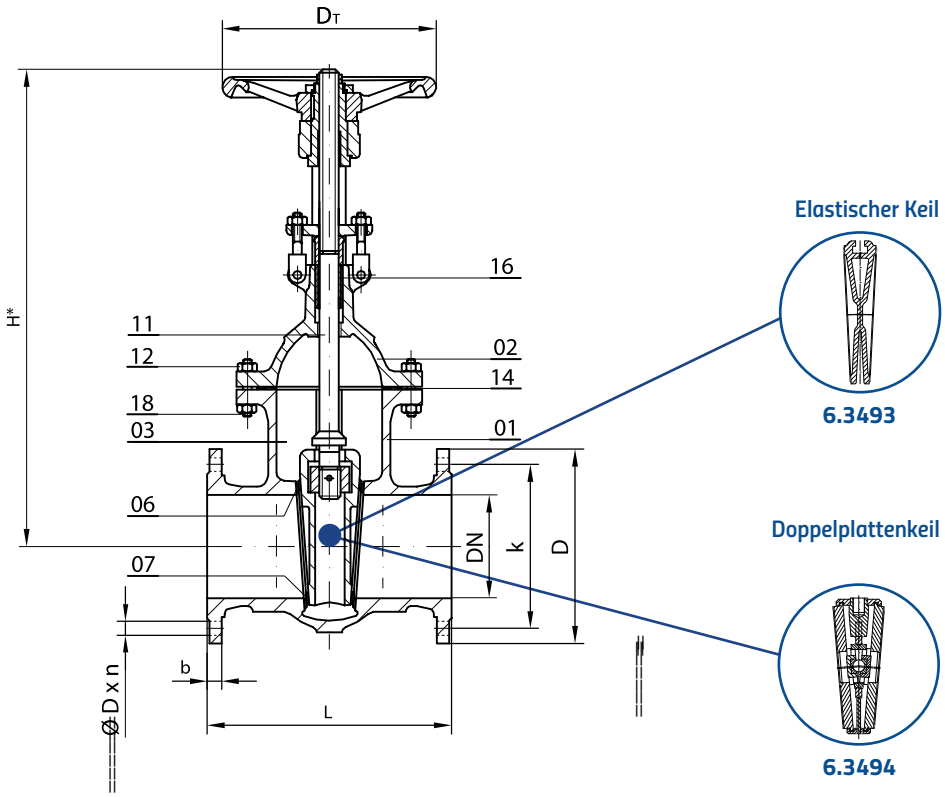
Abhängig von den eingebauten Werkstoffen ist auch die Anwendung bzw. Verwendung von Armaturen, bei denen in der Norm EN 12516-1 auch die Abhängigkeit zwischen Druck und Temperatur angegeben ist.

WERKSTOFFE

Der Werkstoff der Grundelemente ist Stahlguss 1.0619, die Spindel wird aus Edelstahl gefertigt, und die Sperrflächen bestehen aus Edelstahl oder hauseigenem Werkstoff. Hergestellt gemäß Norm PED 97/23/EG.

PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest mit Wasser oder Luft (6 bar), abhängig davon, ob eine Verwendung des Absperrkörpers erforderlich ist und gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1 und Teil 2. Die Leckraten können von A bis D gehen, wobei Leckrate A eine Leckage von 0 (100 % abgedichtet) aufweist, und die anderen Leckraten jeweils eine zulässige, von den Betriebsanforderungen und der Nenngröße des Produkts (DN), abhängige Leckage.



WERKSTOFFNORM

Position	Name	Werkstoff	Werkstoff Nr.
01.02	Gehäuse - Deckel	GP240GH	1.0619
14	Deckeldichtung	Armierter Grafit	-
18	Schraube	42CrMo4	1.7225
12	Mutter	Ck45	1.1191
11	Spindel	X20Cr13	1.4021
16	Spindeldichtung (Packung)	Grafit Schnur	-
03	Klappenscheibe - Keil	GP240GH/H II	1.0619/1.0425
06	Dichtring - Gehäuse	Inox B17MoFe	1.4115
07	Dichtring - Keil	Inox B17Fe	1.4015

ANGEWENDETE NORMEN

Konformität mit Normen	Einbaulänge	Stand. angeschl. Flansch	Ausführung	Prüfung	Prüfungsbericht: 3.1
GOST	GOST 12815.80	GOST 12819-80	GOST	EN 12266-1,2	EN 10204

PRÜFUNG

	Nennweite	Nenndruck	Maximal zugelassener Betriebsdruck bei Betriebstemperatur				Für neutrale Flüssigkeiten, Gase, Wasserdampf und Kondenswasser	Prüfdruck [bar]	
	DN	**Py (bar)**	**160°C**	**200°C**	**250°C**	**400°C**		Gehäuse **P10, 11, 20**	Verschlüsse **P12, 21**
6.3486	50 - 200	1,6 (16)	13,6	11,4	10,4	-	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	24 (2,4 Ry)	17,6 (1,76 Ry)
6.3493	50 - 200	1,6 (16)	13,6	11,4	10,4	8,4	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	24 (2,4 Ry)	17,6 (1,76 Ry)
6.3494	50 - 200	1,6 (16)	13,6	11,4	10,4	8,4	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	24 (2,4 Ry)	17,6 (1,76 Ry)

*Die Abmessungen über DN 200 sind identisch mit der DIN-EN Norm 558 - 1 Serie 15.

MASSE UND GEWICHTE

6.3486

6.3493

6.3494

DN	L	D	b	k	d	n	DT	H*	G [kg]	H*	G [kg]
50	180	160	17	125	18	4	250	420	30	420	31
80	210	195	20	160	18	8	250	540	46	540	47
100	230	215	20	180	18	8	315	575	63	575	67
150	280	280	24	240	22	8	315	695	109	695	112
200	330	335	26	295	22	12	400	905	168	905	179
250	450	405	30	355	26	12	500	1170	265	1170	280

BESONDERHEITEN

A - mit zusätzlichen Antriebselementen

Kennziffer	Beschreibung
1	Mit Getriebe und Elektroantrieb
2	Mit Schneckenrad Getriebe
3	Mit Elektroantrieb in direkter Verbindung
4	Mit Schnellschluss-Hebeleinrichtung
5	Mit Kettenrad (anstatt eines Handrads)
7	Mit Pneumatikantrieb
8	Mit Hydraulikantrieb

B - mit eingebauten oder zusätzlichen Zylinderelementen

Kennziffer	Beschreibung	
23	Mit Getriebe und Elektroantrieb	BP
24	Mit Schneckenrad Getriebe	DP
25	Mit Absperrkörperstellungsanzeige	PI
26	Mit Elektroantrieb in direkter Verbindung	LS
32	Mit Schnellschluss-Hebeleinrichtung	GS
33 - 34	Mit Kettenrad (anstatt eines Handrads)	
35	Mit Pneumatikantrieb	ER
36	Mit Hydraulikantrieb	
37 - 38	Mit Gegenflanschen und Verbindungssatz	FS
39	Mit Vorhängeschloss	LD
42	Mit Heizmantel	
44	Mit Sperrwasserstopfbuchse	
46	Mit Ablaßventil	DV

C - zusätzliche Besonderheiten

Kennziffer	Beschreibung
28	Mit bearbeiteten Führungen für den horizontalen Einbau
29	Mit zusätzlichen Teilen für Einbau oder Handhabung
30	Mit Entlüftungsstopfen am Deckel
40	Mit speziellem Einbaumaß

RUND

Geschweisste ausführung

	PN	DN	
6.3520	**25**	**500 - 700**	**230°C**
6.3526	**25**	**500 - 1200**	**400°C** (600°C)*

ANWENDUNGSBEREICH

Schieber werden als Absperrelemente in Rohrleitungen verwendet, um die Strömung des durchfließenden Fluids zu unterbrechen. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe für den Durchfluss von Wasser, Dampf, Gasen, Erdöl und Erdölprodukten sowie für sonstige nicht aggressive Fluide geeignet, während für aggressive Fluide die Armaturen aus speziellen Werkstoffen hergestellt sind.

ANWENDUNG

Weit verbreitet ist die Anwendung von Schiebern in Wärmekraft-, Wasserkraft-, petrochemischen und Raffinerieanlagen bei der Verarbeitung von Wasser sowie in kommunalen Einrichtungen.

PRODUKTDESIGN

Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden EN Normen hergestellt, können jedoch auch gemäß der DIN, ANSI oder GOST Norm hergestellt werden.

Der Anschluss ist als Flanschanschluss gemäß EN 1092-1 oder mit Anschweißenden ausgeführt.

Die Einbaumaße gelten gemäß EN 558-1 oder gemäß Einbaumaßen auf Spezialanforderung.

In der Grundausführung werden die Produkte mit manuellem Antrieb, über ein Handrad mit direkter Verbindung oder mit Verbindung püber ein Getriebe hergestellt. Die Produkte werden auch mit einem elektrischem, hydraulischem oder pneumatischem Antrieb hergestellt.

DRÜCKE UND TEMPERATUREN

Stahlarmaturen in Standardausführung werden aus Kohlenstoffstahl der Gruppen 1E1 und 3E0 hergestellt und sind für Temperaturen von -10 °C bis +300/400 °C geeignet.

Für Temperaturen von -254 °C bis +600 °C, werden Werkstoffe wie z. B. legierter Stahl der Gruppen 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 Edelstahl der Gruppen 11E0,12E0,14E0,15E0 verwendet.

Abhängig von den eingebauten Werkstoffen ist auch die Anwendung bzw. Verwendung von Armaturen, bei denen in der Norm EN 12516-1 auch die Abhängigkeit zwischen Druck und Temperatur angegeben ist.

* Bei Schiebern aus speziellen Werkstoffen sind Temperaturen bis 600°C möglich.

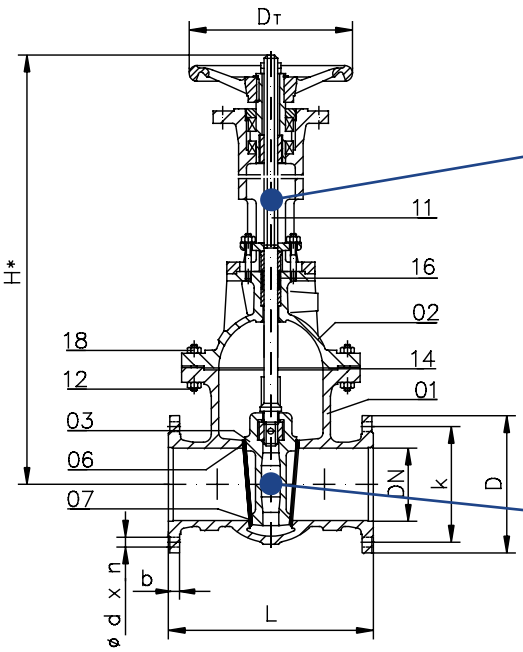
WERKSTOFFE

Der Werkstoff der Grundelemente ist Stahlguss 1.0619, oder Kohlenstoffstahl, die Spindel wird aus Edelstahl gefertigt, und die Dichtflächen bestehen aus Edelstahl oder hauseigenem Werkstoff.

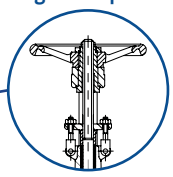
Hergestellt gemäß Norm PED 97/23/EG.

PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest mit Wasser oder Luft (6 bar), abhängig davon, ob eine Verwendung des Absperrkörpers erforderlich ist und gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1 und Teil 2. Die Leckraten können von A bis D gehen, wobei Leckrate A eine Leckage von 0 (100 % abgedichtet) aufweist, und die anderen Leckraten jeweils eine zulässige, von den Betriebsanforderungen und der Nenngröße des Produkts (DN), abhängige Leckage.

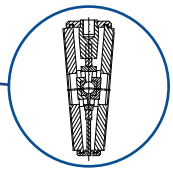


Nicht steigende Spindel



6.3526

Doppelplattenkeil



6.3526

WERKSTOFFNORM

Position	Name	Werkstoff	Werkstoff Nr.
01.02	Gehäuse - Deckel	S235JRG2 (HII)	1.0038 (1.0425)
14	Zaptivka - poklopca	Armierter Grafit	-
18	Schraube	42CrMo4	1.7218
12	Mutter	Ck45	1.1191
11	Spindel	X20Cr13	1.4021
16	Spindeldichtung (Packung)	Grafit Schnur	-
03	Abperrkörper (Keil)	S235JRG2 (HII)	1.0038 (1.0425)
06	Dichtring - Gehäuse	Inox B17MoFe	1.4115
07	Dichtring - Schloss	InoxB17Fe	1.4015

ANGEWENDETE NORMEN

Konformität mit Normen	Einbaulänge: FTF 26	Stand. angeschl. Flansch: Flansch PN 25	Ausführung	Prüfung	Prüfungsbericht: 3.1
EN 1984	EN 558-1	EN 1092-1	EN 19	EN 12266-1,2	EN 10204

PRÜFUNG

	Nennweite	Nenndruck	Maximal zugelassener Betriebsdruck bei Betriebstemperatur					Für neutrale Flüssigkeiten, Gase, Wasserdampf und Kondenswasser	Prüfdruck [bar]	
	DN	PN	100°C	150°C	200°C	300°C	400°C		Gehäuse P10, 11, 20	Verschlüsse P12, 21
6.3520	500 - 1000		18,3	17,1	15,7	-	-	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	37,5	1.0038
	500 - 1000		21,3	19,8	17,8	-	-	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	37,5	1.0038
6.3526	500 - 1200		18,3	17,1	15,7	11,9	-	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	37,5	1.0425
	500 - 1200		21,3	19,8	17,8	14,7	13,2	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	37,5	1.0425

ABMESSUNGEN

6.3520

6.3526

DN	L	D	b	k	d	n	DT
500	1150	730	44	660	36	20	800
600	1350	840	46	770	39	20	800
700	1550	960	46	875	42	24	800
800	1750	1085	50	990	48	24	*
900	1950	1185	54	1090	48	28	*
1000	2150	1320	58	1210	56	28	*
1200	2450	1530	62	1420	56	32	*

***** treba reduktor

BESONDERHEITEN

A - mit zusätzlichen Antriebselementen

Kennziffer	Beschreibung
1	Mit Getriebe und Elektroantrieb
2	Mit Schneckenrad Getriebe
3	Mit Elektroantrieb in direkter Verbindung
4	Mit Schnellschluss-Hebeleinrichtung
5	Mit Kettenrad (anstatt eines Handrads)
7	Mit Pneumatikantrieb
8	Mit Hydraulikantrieb

B - mit eingebauten oder zusätzlichen Zylinderelementen

Kennziffer	Beschreibung	
23	Mit Getriebe und Elektroantrieb	BP
24	Mit Schneckenrad Getriebe	DP
25	Mit Absperrkörperstellungsanzeige	PI
26	Mit Elektroantrieb in direkter Verbindung	LS
32	Mit Schnellschluss-Hebeleinrichtung	GS
33 - 34	Mit Kettenrad (anstatt eines Handrads)	
35	Mit Pneumatikantrieb	ER
36	Mit Hydraulikantrieb	
37 - 38	Mit Gegenflanschen und Verbindungssatz	FS
39	Mit Vorhängeschloss	LD
42	Mit Heizmantel	
44	Mit Sperrwasserstopfbuchse	
46	Mit Ablaßventil	DV

C - zusätzliche Besonderheiten

Kennziffer	Beschreibung
28	Mit bearbeiteten Führungen für den horizontalen Einbau
29	Mit zusätzlichen Teilen für Einbau oder Handhabung
30	Mit Entlüftungsstopfen am Deckel
40	Mit speziellem Einbaumaß

RUND

Stahlguss

	PN	DN	
6.3440	**40**	**50 - 500**	**200°C**
6.3443	**40**	**50 - 500**	**250°C**
6.3444	**40**	**50 - 500**	**400°C** (600°C)*
6.3446	**40**	**50 - 500**	**400°C** (600°C)*
6.3546	**40**	**500 - 800**	**400°C** (600°C)*

ANWENDUNGSBEREICH

Schieber werden als Absperrelemente in Rohrleitungen verwendet, um die Strömung des durchfließenden Fluids zu unterbrechen. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe für den Durchfluss von Wasser, Dampf, Gasen, Erdöl und Erdölprodukten sowie für sonstige nicht aggressive Fluide geeignet, während für aggressive Fluide die Armaturen aus speziellen Werkstoffen hergestellt sind.

ANWENDUNG

Weit verbreitet ist die Anwendung von Schiebern in Wärmekraft-, Wasserkraft-, petrochemischen und Raffinerieanlagen bei der Verarbeitung von Wasser sowie in kommunalen Einrichtungen.

PRODUKTDESIGN

Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden EN Normen hergestellt, können jedoch auch gemäß der DIN, ANSI oder GOST Norm hergestellt werden.

Der Anschluss ist als Flanschanschluss gemäß EN 1092-1 oder mit Anschweißenden ausgeführt.

Die Einbaumaße gelten gemäß EN 558-1 oder gemäß Einbaumaßen auf Spezialanforderung.

In der Grundausführung werden die Produkte mit manuellem Antrieb, über ein Handrad mit direkter Verbindung oder mit Verbindung püber ein Getriebe hergestellt. Die Produkte werden auch mit einem elektrischem, hydraulischem oder pneumatischem Antrieb hergestellt.

DRÜCKE UND TEMPERATUREN

Stahlarmaturen in Standardausführung werden aus Kohlenstoffstahl der Gruppen 1E1 und 3E0 hergestellt und sind für Temperaturen von -10 °C bis +300/400 °C geeignet.

Für Temperaturen von -254 °C bis +600 °C, werden Werkstoffe wie z. B. legierter Stahl der Gruppen 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 Edelstahl der Gruppen 11E0,12E0,14E0,15E0 verwendet.

Abhängig von den eingebauten Werkstoffen ist auch die Anwendung bzw. Verwendung von Armaturen, bei denen in der Norm EN 12516-1 auch die Abhängigkeit zwischen Druck und Temperatur angegeben ist.

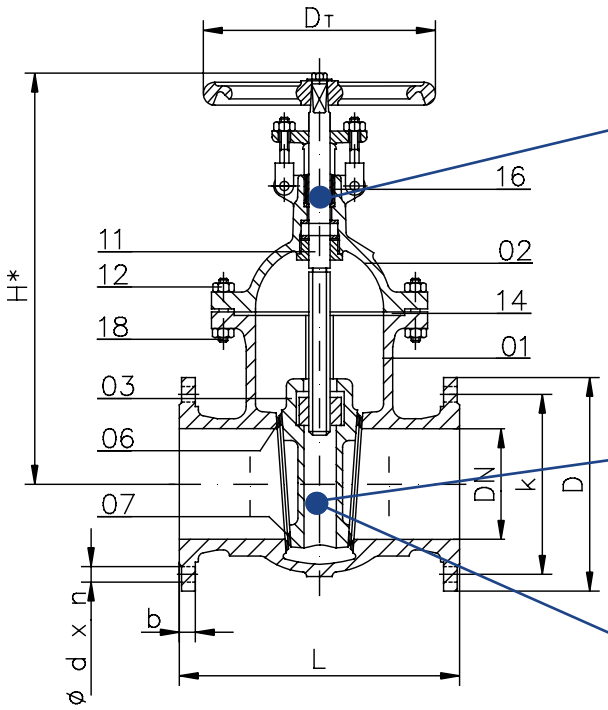
* Bei Schiebern aus speziellen Werkstoffen sind Temperaturen bis 600 °C möglich.

WERKSTOFFE

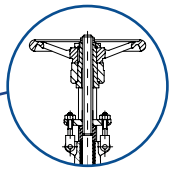
Der Werkstoff der Grundelemente ist Stahlguss 1.0619, oder Kohlenstoffstahl, die Spindel wird aus Edelstahl gefertigt, und die Dichtflächen bestehen aus Edelstahl oder hauseigenem Werkstoff. Hergestellt gemäß Norm PED 97/23/EG.

PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest mit Wasser oder Luft (6 bar), abhängig davon, ob eine Verwendung des AbAbsperrkörpers erforderlich ist und gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1 und Teil 2. Die Leckraten können von A bis D gehen, wobei Leckrate A eine Leckage von 0 (100 % abgedichtet) aufweist, und die anderen Leckraten jeweils eine zulässige, von den Betriebsanforderungen und der Nenngröße des Produkts (DN), abhängige Leckage.

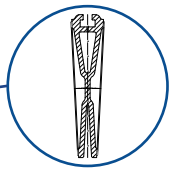


Nicht steigende Spindel

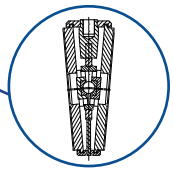


6.3443
6.3444
6.3446
6.3546

Elastischer Keil



6.3444
Doppelplattenkeil



6.3446
6.3546

WERKSTOFFNORM

Position	Name	Werkstoff	Werkstoff Nr.
01.02	Gehäuse - Deckel	GP240GH	1.0619
14	Deckeldichtung	Armierter Grafit	-
18	Schraube	42CrMo4	1.7225
12	Mutter	Ck45	1.1191
11	Spindel	X20Cr13	1.4021
16	Spindeldichtung (Packung)	Grafit Schnur	-
03	Klappenscheibe - Keil	GP240GH/H II	1.0619/1.0425
06	Dichtrring - Gehäuse	Inox B17MoFe	1.4115
07	Dichtring - Keil	Inox B17Fe	1.4015

ANGEWENDETE NORMEN

Konformität mit Normen	Einbaulänge: FTF 26	Stand. angeschl. Flansch: Prirubnice PN 40	Ausführung	Prüfung	Prüfungsbericht: 3.1
EN 1984	EN 558-1	EN 1092-1	EN 19	EN 12266-1,2	EN 10204

PRÜFUNG

	Nennweite DN	Nenndruck PN	Maximal zugelassener Betriebsdruck bei Betriebstemperatur 100°C	150°C	200°C	250°C	400°C	Für neutrale Flüssigkeiten, Gase, Wasserdampf und Kondenswasser	Prüfdruck [bar] Gehäuse P10, 11, 20	Verschlüsse P12, 21
6.3440	50 - 500	40	37,2	31,7	28,4	-	-	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	60	44
6.3443	50 - 500	40	37,2	31,7	28,4	26,0	-	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	60	44
6.3444	50 - 500	40	37,2	31,7	28,4	26,0	21,1	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	60	44
6.3446	50 - 500	40	37,2	31,7	28,4	26,0	21,1	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	60	44
6.3546	500 - 800	40	37,2	31,7	28,4	26,0	21,1	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	60	44

MASSE UND GEWICHTE

6.3440
6.3443
6.3444
6.3446
6.3546

DN	L	D	b	k	d	n	D_T	H*	G [kg]	H*	G [kg]
50	250	165	20	125	18	4	250	395	31	485	37
65	290	185	22	145	18	8	315	420	43	535	51
80	310	200	24	160	18	8	315	460	52	575	60
100	350	235	24	190	22	8	315	515	63	630	72
125	400	270	26	220	26	8	315	640	103	760	118
150	450	300	28	250	26	8	315	695	125	845	141
200	550	375	34	320	30	12	500	790	210	1005	235
250	650	450	38	385	33	12	500	895	385	1205	430
300	750	515	42	450	33	16	630	985	515	1340	575
350	850	580	46	510	36	16	630	1120	655	1465	730
400	950	660	50	585	39	16	630	1325	840	1705	930
500	1150	755	52	670	42	20	800	1500	1480	2000	1580
600	1350	890	60	795	48	20	800	1830	2250	2450	2380
700	1550	995	64	900	48	24	-	2050	4020	2850	4180
800	1750	1140	72	1030	56	24	-	2415	5200	3400	5420

BESONDERHEITEN

A - mit zusätzlichen Antriebselementen

Kennziffer	Beschreibung
1	Mit Getriebe und Elektroantrieb
2	Mit Schneckenrad Getriebe
3	Mit Elektroantrieb in direkter Verbindung
4	Mit Schnellschluss-Hebeleinrichtung
5	Mit Kettenrad (anstatt eines Handrads)
7	Mit Pneumatikantrieb
8	Mit Hydraulikantrieb

B - mit eingebauten oder zusätzlichen Zylinderelementen

Kennziffer	Beschreibung	
23	Mit Getriebe und Elektroantrieb	BP
24	Mit Schneckenrad Getriebe	DP
25	Mit Absperrkörperstellungsanzeige	PI
26	Mit Elektroantrieb in direkter Verbindung	LS
32	Mit Schnellschluss-Hebeleinrichtung	GS
33 - 34	Mit Kettenrad (anstatt eines Handrads)	
35	Mit Pneumatikantrieb	ER
36	Mit Hydraulikantrieb	
37 - 38	Mit Gegenflanschen und Verbindungssatz	FS
39	Mit Vorhängeschloss	LD
42	Mit Heizmantel	
44	Mit Sperrwasserstopfbuchse	
46	Mit Ablaßventil	DV

C - zusätzliche Besonderheiten

Kennziffer	Beschreibung
28	Mit bearbeiteten Führungen für den horizontalen Einbau
29	Mit zusätzlichen Teilen für Einbau oder Handhabung
30	Mit Entlüftungsstopfen am Deckel
40	Mit speziellem Einbaumaß

RUND

Stahlguss

	PN	DN	
6.3460	**63**	**50 - 300**	**200°C**
6.3463	**63**	**50 - 300**	**230°C** (250°C)*
6.3464	**63**	**50 - 300**	**400°C** (600°C)*
6.3466	**63**	**50 - 300**	**400°C** (600°C)*

ANWENDUNGSBEREICH

Schieber werden als Absperrelemente in Rohrleitungen verwendet, um die Strömung des durchfließenden Fluids zu unterbrechen. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe für den Durchfluss von Wasser, Dampf, Gasen, Erdöl und Erdölprodukten sowie für sonstige nicht aggressive Fluide geeignet, während für aggressive Fluide die Armaturen aus speziellen Werkstoffen hergestellt sind.

ANWENDUNG

Weit verbreitet ist die Anwendung von Schiebern in Wärmekraft-, Wasserkraft-, petrochemischen und Raffinerieanlagen bei der Verarbeitung von Wasser sowie in kommunalen Einrichtungen.

PRODUKTDESIGN

Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden EN Normen hergestellt, können jedoch auch gemäß der DIN, ANSI oder GOST Norm hergestellt werden.

Der Anschluss ist als Flanschanschluss gemäß EN 1092-1 oder mit Anschweißenden ausgeführt.

Die Einbaumaße gelten gemäß EN 558-1 oder gemäß Einbaumaßen auf Spezialanforderung.

In der Grundausführung werden die Produkte mit manuellem Antrieb, über ein Handrad mit direkter Verbindung oder mit Verbindung püber ein Getriebe hergestellt. Die Produkte werden auch mit einem elektrischem, hydraulischem oder pneumatischem Antrieb hergestellt.

DRÜCKE UND TEMPERATUREN

Stahlarmaturen in Standardausführung werden aus Kohlenstoffstahl der Gruppen 1E1 und 3E0 hergestellt und sind für Temperaturen von -10 °C bis +300/400 °C geeignet.

Für Temperaturen von -254 °C bis +600 °C, werden Werkstoffe wie z. B. legierter Stahl der Gruppen 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 Edelstahl der Gruppen 11E0,12E0,14E0,15E0 verwendet.

Abhängig von den eingebauten Werkstoffen ist auch die Anwendung bzw. Verwendung von Armaturen, bei denen in der Norm EN 12516-1 auch die Abhängigkeit zwischen Druck und Temperatur angegeben ist.

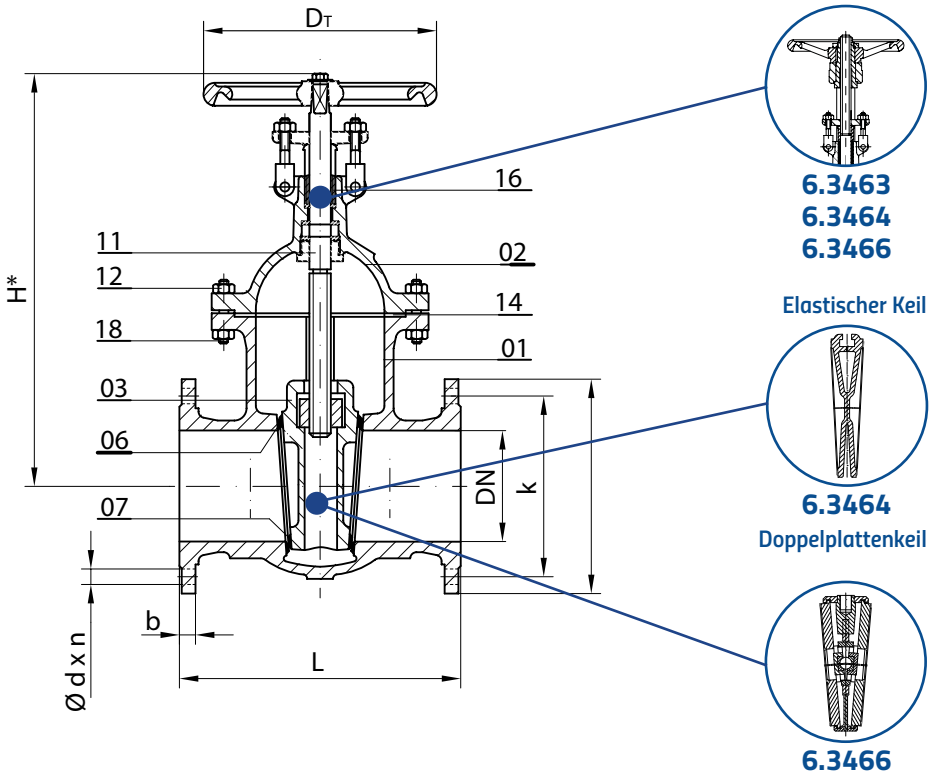
* Bei Schiebern aus speziellen Werkstoffen sind Temperaturen bis 600 °C möglich.

WERKSTOFFE

Der Werkstoff der Grundelemente ist Stahlguss 1.0619, die Spindel wird aus Edelstahl gefertigt, die Dichtflächen bestehen aus Edelstahl oder hauseigenem Werkstoff. Hergestellt gemäß Norm PED 97/23/EG.

PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest mit Wasser oder Luft (6 bar), abhängig davon, ob eine Verwendung des AbAbsperrkörpers erforderlich ist und gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1 und Teil 2. Die Leckraten können von A bis D gehen, wobei Leckrate A eine Leckage von 0 (100 % abgedichtet) aufweist, und die anderen Leckraten jeweils eine zulässige, von den Betriebsanforderungen und der Nenngröße des Produkts (DN), abhängige Leckage.



WERKSTOFFNORM

Position	Name	Werkstoff	Werkstoff Nr.
01.02	Gehäuse - Deckel	GP240GH	1.0619
14	Deckeldichtung	Armierter Grafit	-
18	Schraube	42CrMo4	1.7225
12	Mutter	Ck45	1.1191
11	Spindel	X20Cr13	1.4021
16	Spindeldichtung (Packung)	Grafit Schnur	-
03	Klappenscheibe - Keil	GP240GH/H II	1.0619/1.0425
06	Dichtrring - Gehäuse	Inox B17MoFe	1.4115
07	Dichtring - Keil	Inox B17Fe	1.4015

ANGEWENDETE NORMEN

Konformität mit Normen	Einbaulänge: FTF 26	Stand. angeschl. Flansch: Flansche PN 63	Ausführung	Prüfung	Prüfungsbericht: 3.1
EN 1984	EN 558-1	EN 1092-1	EN 19	EN 12266-1,2	EN 10204

PRÜFUNG

	Nennweite DN	Nenndruck PN	Maximal zugelassener Betriebsdruck bei Betriebstemperatur 100°C	150°C	200°C	250°C	400°C	Für neutrale Flüssigkeiten, Gase, Wasserdampf und Kondenswasser	Prüfdruck [bar] Gehäuse P10, 11, 20	Verschlüsse P12, 21
6.3460	50 - 300	63	53,7	49,9	-	-	-	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	94,5	69,3
6.3463	50 - 300	63	53,7	49,9	44,8	40,9	-	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	94,5	69,3
6.3464	50 - 300	63	53,7	49,9	44,8	40,9	33,3	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	94,5	69,3
6.3466	50 - 300	63	53,7	49,9	44,8	40,9	33,3	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	94,5	69,3

MASSE UND GEWICHTE

6.3460
6.3463
6.3464
6.3466

DN	L	D	b	k	d	n	D_T	H*	G [kg]	H*	G [kg]
50	250	180	26	135	22	4	250	395	40	485	46
65	290	205	26	160	22	8	315	420	56	535	63
80	310	215	28	170	22	8	315	460	67	575	74
100	350	250	30	200	26	8	315	515	82	630	90
125	400	295	34	240	30	8	315	640	134	760	147
150	450	345	36	280	33	8	315	695	163	845	176
200	550	415	42	345	36	12	500	790	273	1005	290
250	650	470	46	400	36	12	500	895	500	1205	535
300	750	530	52	460	36	16	630	985	670	1340	640

BESONDERHEITEN

A - mit zusätzlichen Antriebselementen

Kennziffer	Beschreibung
1	Mit Getriebe und Elektroantrieb
2	Mit Schneckenrad Getriebe
3	Mit Elektroantrieb in direkter Verbindung
4	Mit Schnellschluss-Hebeleinrichtung
5	Mit Kettenrad (anstatt eines Handrads)
7	Mit Pneumatikantrieb
8	Mit Hydraulikantrieb

B - mit eingebauten oder zusätzlichen Zylinderelementen

Kennziffer	Beschreibung	
23	Mit Getriebe und Elektroantrieb	BP
24	Mit Schneckenrad Getriebe	DP
25	Mit Absperrkörperstellungsanzeige	PI
26	Mit Elektroantrieb in direkter Verbindung	LS
32	Mit Schnellschluss-Hebeleinrichtung	GS
33 - 34	Mit Kettenrad (anstatt eines Handrads)	
35	Mit Pneumatikantrieb	ER
36	Mit Hydraulikantrieb	
37 - 38	Mit Gegenflanschen und Verbindungssatz	FS
39	Mit Vorhängeschloss	LD
42	Mit Heizmantel	
44	Mit Sperrwasserstopfbuchse	
46	Mit Ablaßventil	DV

C - zusätzliche Besonderheiten

Kennziffer	Beschreibung
28	Mit bearbeiteten Führungen für den horizontalen Einbau
29	Mit zusätzlichen Teilen für Einbau oder Handhabung
30	Mit Entlüftungsstopfen am Deckel
40	Mit speziellem Einbaumaß

PLATTENFÖRMIG

Grauguss
Stahlguss
Plattenförmiger Stahl

	PN	DN	
6.3702	10	300 - 600	110°C
6.3703	16	300 , 700	230°C
6.3711	10 - 16	150, 250	80°C
6.3736	10 - 16	250	80°C

ANWENDUNGSBEREICH

Schieber werden als Absperrelemente in Rohrleitungen verwendet, um die Strömung des durchfließenden Fluids zu unterbrechen. Dieser Schiebertyp ist für verdichtete Fluide vorgesehen. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe geeignet für den Durchfluss von Wasser, verdichtetem Gemisch, Mischungen von Wasser und festen Werkstoffpartikeln (beispielsweise: mit Asche), pulverförmigen Werkstoffen sowie für sonstige nicht aggressive Fluide, während für aggressive Fluide Armaturen aus speziellen Werkstoffen hergestellt sind.

ANWENDUNG

Weit verbreitet ist die Anwendung von Schiebern in Wärmekraft-, petrochemischen und Raffinerieanlagen sowie in der Papierindustrie, bei der Verarbeitung von Wasser und in kommunalen Einrichtungen.

PRODUKTDESIGN

Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden EN Normen hergestellt, können jedoch auch gemäß anderen Normen hergestellt werden.

Der Anschluss ist als Flanschanschluss gemäß EN 1092-1 oder mit Anschweißenden ausgeführt.

Die Einbaumaße gelten gemäß EN 558-1 oder gemäß Einbaumaßen auf Spezialanforderung.

In der Grundausführung werden die Produkte mit manuellem Antrieb, über ein Handrad mit direkter Verbindung oder mit Verbindung püber ein Getriebe hergestellt. Die Produkte werden auch mit einem elektrischem, hydraulischem oder pneumatischem Antrieb hergestellt.

DRÜCKE UND TEMPERATUREN

Stahlarmaturen in Standardausführung werden aus Kohlenstoffstahl der Gruppen 1E1 und 3E0 hergestellt und sind für Temperaturen von -10 °C bis +300/400 °C geeignet.

Für Temperaturen von -254 °C bis +600 °C, werden Werkstoffe wie z. B. legierter Stahl der Gruppen 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 Edelstahl der Gruppen 11E0,12E0,14E0,15E0 verwendet.

Abhängig von den eingebauten Werkstoffen ist auch die Anwendung bzw. Verwendung von Armaturen, bei denen in der Norm EN 12516-1 auch die Abhängigkeit zwischen Druck und Temperatur angegeben ist.

WERKSTOFFE

Der Werkstoff der Grundelemente ist Grauguss, Stahlguss oder Kohlenstoffstahl, die Spindel wird aus Edelstahl gefertigt, die Absperrplatte aus Edelstahl und die Dichtungsfläche aus Elastomer.

Hergestellt gemäß Norm PED 97/23/EG.

PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest mit Wasser oder Luft (6 bar), abhängig davon, ob eine Verwendung des Absperrkörpers erforderlich ist und gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1 und Teil 2.

Die Leckraten können von A bis D gehen, wobei Leckrate A eine Leckage von 0 (100 % abgedichtet) aufweist, und die anderen Leckraten jeweils eine zulässige, von den Betriebsanforderungen und der Nenngröße des Produkts (DN), abhängige Leckage.

WERKSTOFFNORM

Posi-tion	Name	Werkstoff			Werkstoff Nr.
		6.3703	**6.3711 ; 6.3736**	**6.3702**	
01.02	Gehäuse	GP240GH (1.0619)	S235JRG2 (1.0038)	GJL - 250	-
14	Deckeldichtung	Armierter Grafit	Abstreifer - EPDM	-	-
18	Schraube	CK 45	CK 45	CK 45	1.1191
12	Mutter	CK 45	CK 45	CK 45	1.1191
11	Spindel	x20Cr13	x20Cr13	x20Cr13	1.4021
16	Spindeldichtung (Packung)	Graphit Schnur			-
03	Absperrplatte	GP240GH (1.0619)	S235JRG2 (1.0038)	1.4301	-
06	Dichtrring - Gehäuse	Inox B17 MoFe	Manschette EPDM	1.4301	1.4115
07	Dichtfläche - Platte	Platte 1.4301	1.4301	1.4301	-

ANGEWENDETE NORMEN

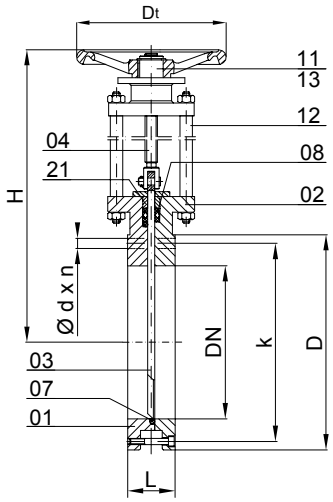
	Konformität mit Normen	Einbaulänge	Stand. angeschl. Flansch: Flansch PN 16	Ausführung	Prüfung	Prüfungsbericht:
6.3703	EN 1984	EN 558 - 1 (FTF 13)	EN 1092-1	EN 19	EN 12266-1,2	EN 10204 3.1
6.3711 / 6.3736	EN 1984	EN 558 - 1 (FTF 25)	Ohne Flansch	EN 19	EN 12266-1,2	EN 10204 3.1
6.3702	EN 1984	EN 558 - 1 (FTF 16)	Ohne Flansch	EN 19	EN 12266-1,2	EN 10204 3.1

PRÜFUNG

	Nennweite **DN**	Nenndruck **PN**	Maximal zugelassener Betriebsdruck bei Betriebstemperatur **70°C**	**80°C**	**200°C**	**230°C**	Für neutrale Flüssigkeiten, Gase, Wasserdampf und Kondenswasser	Prüfdruck [bar] Gehäuse **P10, 11, 20**	Verschlüsse **P12, 21**
6.3702	150 - 600	10	10	10	-	-	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	15	11
6.3703	300, 700	16	-	-	-	13	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	24	17,6
6.3711	150, 250	10	10	10	-	-	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	15	11
6.3736	250	16	16	16	-	-	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	24	17,6

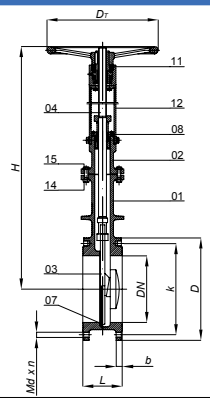
MASSE UND GEWICHTE

6.3702



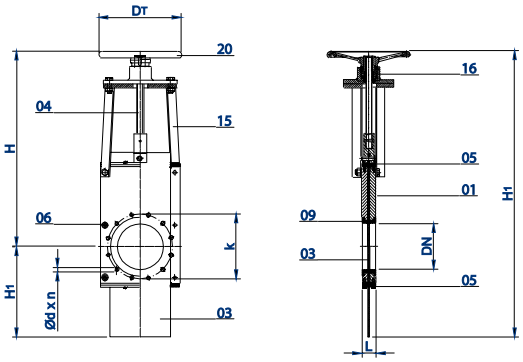
DN	L	D	k	Durch die Öffnungen d	n	Gewinde d	n	DT ISO 5210	H*	G [kg]
300	114	445	400	23	8	M20	4	F14	865	140
350	120	505	460	23	12	M20	4	F16	1005	170
400	120	565	515	28	12	M24	6	F16	1080	190
450	140	615	565	28	14	M24	6	F16	1200	320
500	150	670	620	31	14	M27	6	F25	1300	420
550	178	725	675	31	14	M27	6	F25	1430	490
600	178	780	725	34	14	M30	6	F25	1645	560

6.3703



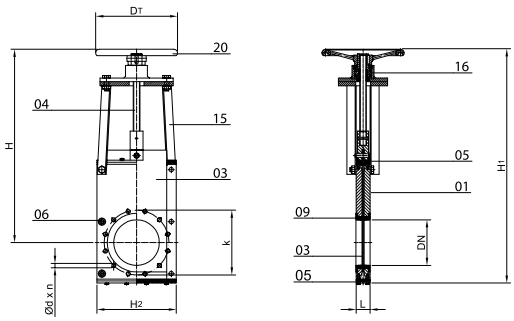
DN	L	D	b	k	d	n	D_T	H*	G [kg]
300	178	445	400	28	M20	12	500	1272	219
700	292	895	840	42	M27	24	800	2470	1314

6.3711



DN	L	H1	k	Gewinde d	n	DT	H*	G [kg]
150	70	339	240	M20	8	315	735	93
250	76	493	355	M24	12	500	1060	215

6.3736



DN	L	H1	H2	k	Gewinde d	n	DT	H*	G [kg]
250	76	1285	400	355	M24	12	500	1060	215

BESONDERHEITEN

A - mit zusätzlichen Antriebselementen

Kennziffer	Beschreibung
1	Mit Getriebe und Elektroantrieb
2	Mit Schneckenrad Getriebe
3	Mit Elektroantrieb in direkter Verbindung
4	Mit Schnellschluss-Hebeleinrichtung
5	Mit Kettenrad (anstatt eines Handrads)
7	Mit Pneumatikantrieb
8	Mit Hydraulikantrieb

B - mit eingebauten oder zusätzlichen Zylinderelementen

Kennziffer	Beschreibung	
23	Mit Getriebe und Elektroantrieb	BP
24	Mit Schneckenrad Getriebe	DP
25	Mit Absperrkörperstellungsanzeige	PI
26	Mit Elektroantrieb in direkter Verbindung	LS
32	Mit Schnellschluss-Hebeleinrichtung	GS
33 - 34	Mit Kettenrad (anstatt eines Handrads)	
35	Mit Pneumatikantrieb	ER
36	Mit Hydraulikantrieb	
37 - 38	Mit Gegenflanschen und Verbindungssatz	FS
39	Mit Vorhängeschloss	LD
42	Mit Heizmantel	
44	Mit Sperrwasserstopfbuchse	
46	Mit Ablaßventil	DV

C - zusätzliche Besonderheiten

Kennziffer	Beschreibung
28	Mit bearbeiteten Führungen für den horizontalen Einbau
29	Mit zusätzlichen Teilen für Einbau oder Handhabung
30	Mit Entlüftungsstopfen am Deckel
40	Mit speziellem Einbaumaß

ABSPERRKLAPPEN

Weit verbreitet ist die Verwendung von Absperrklappen Schlössern in kommunalen Wasserversorgungs-, Abwasser- und Heizungseinrichtungen, in energiewirtschaftlichen Einrichtungen zur Erzeugung von Dampf, Warmwasser, Druckluft u.ä., in der petrochemischen und chemischen Industrie, im Schiffsbau und anderen Wirtschaftsbereichen.
Sie werden bei großen Hauptrohrleitungen, und auch bei technischen Rohrleitungen verbaut, überall wo Energieverluste beim Transport beachtet werden, insbesondere bei Flüssigkeiten.

Die Stoffströmung ist in geschlossener Stellung des Absperrkörpers unterbrochen, die Teilstrecken der Rohrleitung sind hermetisch getrennt.

In geöffneter Stellung des Absperrkörpers ist die ungestörte Stoffströmung mit relativ niedrigen Energieverlusten sichergestellt.

2100

DN

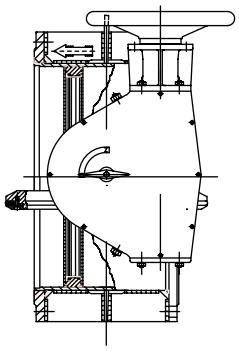
40

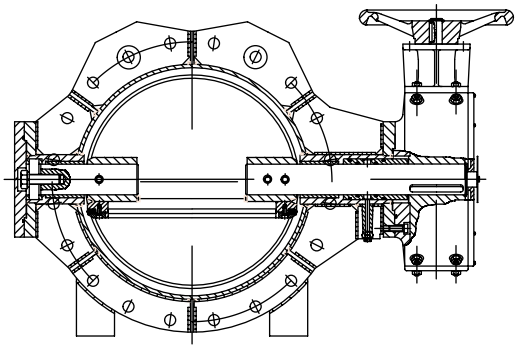
PN

400

TEMP

A DOPPELEXZENTRISCH

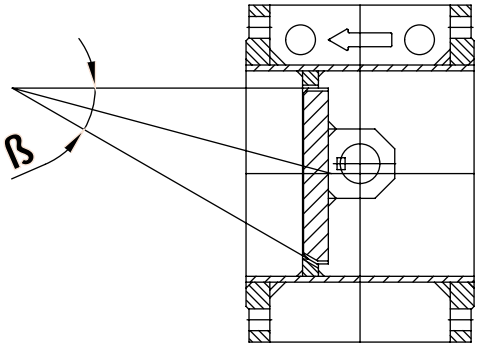


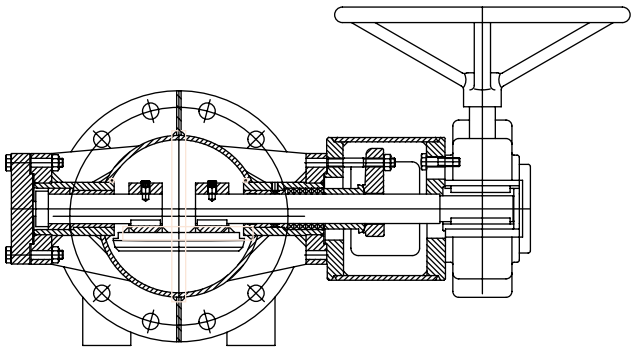


Doppelexzentrische Absperrklappe

DN	200 - 2000	**PN**	2,5 - 40
ANWENDUNGSTEMPERATUR			
Gummi / Metall	120 / 180		
Metall / Metall (1.0038)	300		
Metall / Metall (1.0425)	400		
BAULÄNGE NORM EN558-1	Reihe14		
ANSCHLUSS	Flansch		

B DREIFACHEXZENTRISCH

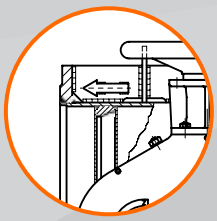




Dreifachexzentrische Absperrklappe

DN	200 - 1400	**PN**	10 - 40
ANWENDUNGSTEMPERATUR			
Metall / Metall (1.0038)	300		
Metall / Metall (1.0038)	400		
BAULÄNGE NORM EN558-1	Reihe14		
ANSCHLUSS	Flansch		

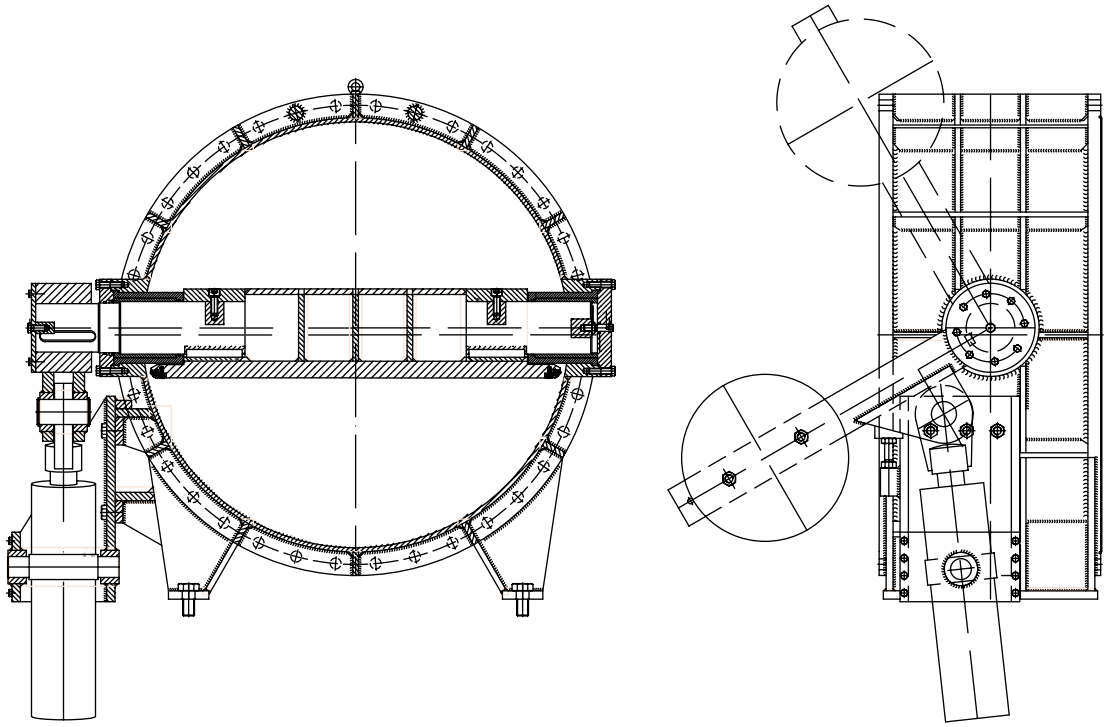
AUSFÜHRUNG DES AbsperrkörperS



Doppelexzentrisches Schließen

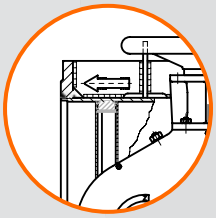
Die kreisförmige Klappenscheibe ist exzentrisch zur Gehäuseachse gelagert, womit eine ununterbrochene Sitzfläche sichergestellt und die Reibung bei der Betätigung verringert wird. Die Dichtflächen können aus Edelstahl im Gehäuse und auf der Klappe sein (Verschluss Metall/Metall), aus Elastomer auf der Klappe und aus Edelstahl im Gehäuse (Verschluss „Gummi/Metall") oder aus hintereinander angeordneten Ringe von rostfreiem Stahlblech und Graphit, die auf der Klappenscheibe sitzen, und aus Edelstahl im Gehäuse (sogenannte Lamellendichtung oder „Sandwich"/Metall Ve schluss).

Das Drehen der Klappenscheibe um 90° erfolgt durch ein selbsthemmendes Getriebe.



Doppelexzentrisches Schloss

DN	400 - 2100	**PN**	6 - 40
ANWENDUNGSTEMPERATUR		70°C	
BAULÄNGE NORM EN558-1		Reihe 14	
ANSCHLUSS		Flansch	



Dreifachexzentrisches Schließen

Die kreisförmige Klappenscheibe ist exzentrisch zur Gehäuseachse gelagert, die Dichtfläche ist elliptisch gefertigt, womit eine ununterbrochene Sitzfläche sichergestellt und die Reibung bei der Betätigung nur kurz am Anfang des Klappenöffnens besteht.

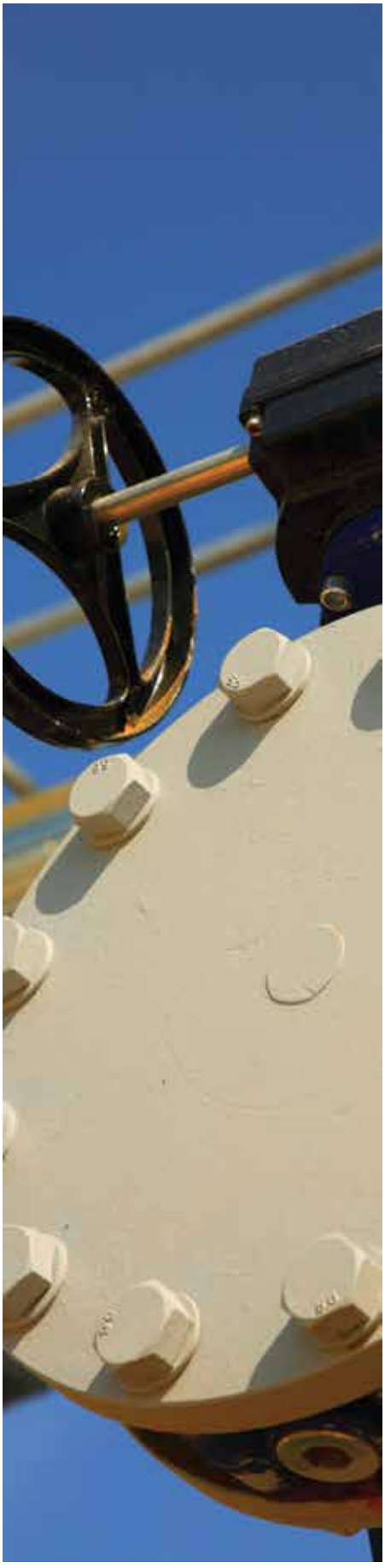
Die Dichtflächen können aus Edelstahl im Gehäuse und auf der Klappe sein (Verschluss Metall/Metall), oder aus hintereinander angeordneten Ringe von rostfreiem Stahlblech und Graphit, die auf der Klappenscheibe sitzen, und aus Edelstahl im Gehäuse (sogenannte Lamellendichtung

oder „Sandwich"/Metall Verschluss).
Das Drehen der Klappenscheibe um 90° erfolgt durch ein selbsthemmendes Getriebe.

DOPPELEXZENTRISCH

Geschweisste ausführung

	PN	DN	
6.3600	2,5	300 - 2000	
6.3608	6	200 - 1800	
6.3616	10	200 - 1400	
6.3624	16	200 - 1200	70°C
6.3632	25	200 - 1000	
6.3640	40	200 - 800	



ANWENDUNGSBEREICH

Absperrklappen werden als Absperrelemente zum Unterbrechen der Strömung des durchfließenden Fluids verwendet. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe geeignet für den Durchfluss von Wasser, Dampf, Gasen, Erdöl und Erdölprodukten sowie für sonstige nicht aggressive Fluide, während für aggressive Fluide Absperrklappen aus speziellen Werkstoffen und einem speziellen Absperrkörper hergestellt sind.

ANWENDUNG

Absperrklappen werden in Wärmekraft-, Wasserkraft-, petrochemischen und Raffinerieanlagen bei der Wasserverarbeitung, sowie in kommunalen Einrichtungen verwendet.

PRODUKTDESIGN

Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden EN Normen hergestellt, können jedoch auch gemäß der DIN, ANSI oder GOST Norm hergestellt werden. Die Produkte sind in zwei- oder dreifach exzentrischer Bauart konstruiert. Die Absperrklappe ist mit einer Weichdichtung aus Elastomer aud der Klappenscheibe und einem Metallsitz im Gehäuse (Verschluss Gummi/Metall) ausgeführt.

Der Anschluss ist als Flanschanschluss gemäß EN 1092-1 oder mit Anschweißenden ausgeführt. Einbaumaße gemäß EN 558-1, Serie 14 oder gemäß Einbaumaß auf Spezialanforderung (40). In der Grundausführung werden die Produkte mit manuellem Antrieb über ein Handrad mit Verbindung püber ein Getriebe hergestellt. Die Produkte werden auch mit einem elektrischem, hydraulischem oder pneumatischem Antrieb hergestellt.

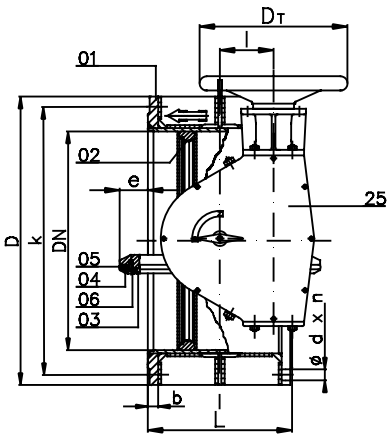
DRÜCKE UND TEMPERATUREN

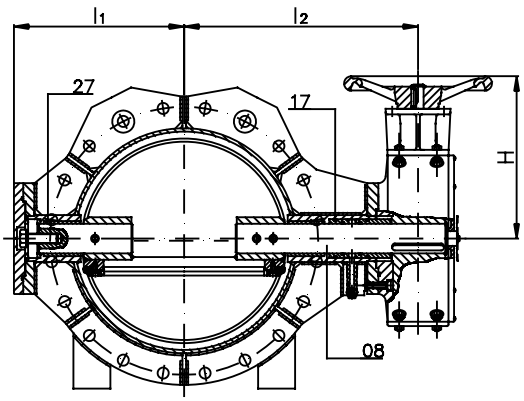
Stahlarmaturen in Standardausführung werden aus Kohlenstoffstahl der Gruppen 1E1 und 3E0 hergestellt und sind für Temperaturen von -10 °C bis +300/400 °C geeignet.

Für Temperaturen von -254 °C bis +600 °C, werden Werkstoffe wie z. B. legierter Stahl der Gruppen 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 Edelstahl der Gruppen 11E0,12E0,14E0,15E0 verwendet.

Abhängig von den eingebauten Werkstoffen ist auch die Anwendung bzw. Verwendung von Armaturen, bei denen in der Norm EN 12516-1 auch die Abhängigkeit zwischen Druck und Temperatur angegeben ist.

* Produkte mit Verschluss Gummi/Metall.





WERKSTOFFE

Die Werkstoffe sind Kohlenstoff-, legierter Stahl oder Edelstahl in geschweißter Ausführung, gefertigt aus Stahlplatten gemäß Norm PED 97/23/EG.

Der Werkstoff des Dichtrings der Klappenscheibe Perbunan N, EPDM oder FPM, (Viton) sein.

PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest mit Wasser oder Luft (6 bar), abhängig von Anwendung des Absperrorgans und gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1 und Teil 2.

WERKSTOFFNORM

Position	Name	Werkstoff	Werkstoff Nr.
01	Gehäuse	S235JRG2	1.0038
02	Dichtring - Gehäuse (Sitzring)	Inox B17Fe	1.4015
03	Klappenscheibe	S235JRG2	1.0038
05	Dichtring - Klappenscheibe	EPDM > 120°C / Viton > 180°C	
08 - 07	Welle - Zapfen	X20Cr13	1.4021
19	Wellendichtung	EPDM > 120°C / Viton > 180°C	
	Gleitlagerbuchse	CuAl10Fe	2.0936
	Käfig	CuZn39Pb3	2.0401

Die Leckraten können von A bis D gehen, wobei Leckrate A eine Leckage von 0 (100 % abgedichtet) aufweist, und die anderen Leckraten jeweils eine zulässige, von den Betriebsanforderungen und der Nenngröße des Produkts (DN), abhängige Leckage.

ANGEWENDETE NORMEN

Konformität mit Normen	Einbaulänge: FTF 14	ANSCHLUSS: Flansch PN 2,5 / 40	Ausführung	Prüfung	Prüfungsbericht: 3.1
EN 593	EN 558-1	EN 1092-1	EN 19	EN 12266-1	EN 10204

VERHÄLTNIS DRUCK/TEMPERATUR

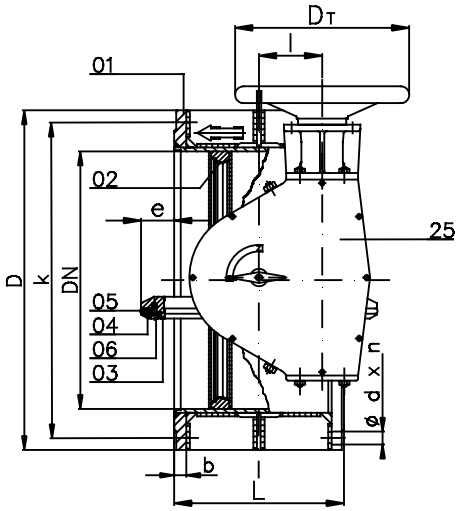
	Nennweite DN	Nenndruck PN	Maximal zugelassener Betriebsdruck bei Betriebstemperatur (EPDM / VITON) 100°C	120°C	180°C	Für neutrale Flüssigkeiten, Gase, Wasserdampf und Kondenswasser	Prüfdruck [bar] Gehäuse P10, 11, 20	Verschlüsse P12, 21
6.3600	200 - 2000	2,5	1,83	1,78	1,63	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	15	11
6.3608	200 - 1800	6	4,38	4,26	3,90	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	9	6,6
6.3616	200 - 1400	10	7,31	7,11	6,50	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	15	11
6.3624	200 - 1200	16	11,7	11,38	10,42	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	24	17,6
6.3632	200 - 1000	25	18,3	17,82	16,26	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	37,5	27,5
6.3640	200 - 800	40	29,2	28,44	26,04	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	60	44

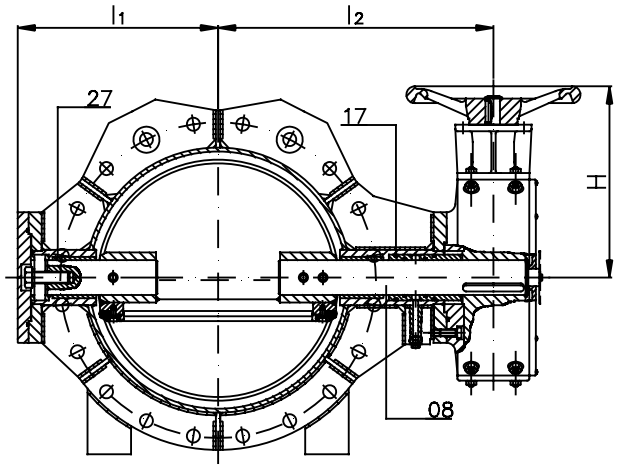
MASSE UND GEWICHTE

6.3600													PN 2,5
DN	**L**	**D**	**b**	**k**	**d**	**n**	**e**	**l**	**l_1**	**l_2**	**D_T**	**H***	**G* [kg]**
200	230	320	22	280	18	8	-	45	240	305	200	180	70
250	250	375	22	335	18	12	-	45	250	315	200	180	90
300	270	440	22	395	22	12	3	50	260	340	250	210	112
350	290	490	22	445	22	12	18	50	270	350	250	210	140
400	310	540	22	495	22	16	30	63	300	400	315	250	175
450	330	595	24	550	22	16	45	80	330	450	400	290	215
500	350	645	24	600	22	20	56	80	360	480	400	290	270
600	390	755	24	705	26	20	90	100	435	575	500	350	360
700	430	860	24	810	26	24	120	125	510	670	630	470	530
800	470	975	24	920	30	24	150	125	565	725	630	470	630
900	510	1075	26	1020	30	24	175	160	640	820	720	530	820
1000	550	1175	26	1120	30	28	205	160	700	880	720	530	1010
1200	630	1375	26	1320	30	32	260	200	850	1050	800	670	1520
1400	710	1630	26	1560	30	36	320	200	990	1190	800	670	2950
1600	790	1830	26	1760	30	40	380	250	1080	1300	1000	780	3680
1800	870	1990	26	2130	30	48							4690
2000	950	2190	26	2130	30	48							5800

6.3608													PN 6
200	230	320	20	280	18	8	-	45	240	305	200	180	70
250	250	375	22	335	18	12	-	45	250	315	200	180	90
300	270	440	22	395	22	12	3	50	260	340	250	210	112
350	290	490	22	445	22	12	18	50	270	350	250	210	185
400	310	540	22	495	22	16	30	63	300	400	315	250	198
450	330	595	22	550	22	16	45	80	330	450	400	290	235
500	350	645	24	600	22	20	56	80	360	480	400	290	290
600	390	755	24	705	26	20	90	100	435	575	500	350	425
700	430	860	24	810	26	24	120	125	510	670	630	470	575
800	470	975	24	920	30	24	150	125	565	725	630	470	760
900	510	1075	26	1020	30	24	175	160	640	820	720	530	990
1000	550	1175	26	1120	30	28	205	160	700	880	720	530	1290
1200	630	1375	28	1320	33	32	260	200	850	1050	800	670	1980
1400	710	1630	32	1560	36	36	320	200	990	1190	800	670	2950
1600	790	1830	34	1760	36	40	380	250	1080	1300	1000	780	3680
1800	870	2045	36	1970	39	44	435	250	1200	1420	1000	780	4690

6.3616													PN 10
200	230	340	24	295	22	8	-	45	240	305	200	180	70
250	250	395	26	350	22	12	-	50	250	330	250	210	90
300	270	445	26	400	22	12	3	50	260	340	250	210	135
350	290	505	26	460	22	16	18	50	270	350	250	210	185
400	310	565	26	515	26	16	30	63	310	410	315	250	198
450	330	615	28	565	26	20	45	80	330	450	400	290	235
500	350	670	28	620	26	20	56	80	390	510	400	290	290
600	390	780	28	725	30	20	90	100	465	605	500	350	425
700	430	895	30	840	30	24	120	125	540	700	630	470	575
800	470	1015	32	950	33	24	150	125	600	760	630	470	760
900	510	1115	34	1050	33	28	175	160	690	870	720	530	990
1000	550	1230	34	1160	36	28	205	160	750	930	720	530	1290
1200	630	1455	38	1380	39	32	260	200	920	1120	800	670	1990
1400	710	1675	42	1590	42	36	320	250	1060	1280	1000	780	2850





6.3624													PN 40
DN	**L**	**D**	**b**	**k**	**d**	**n**	**e**	**l**	**l_1**	**l_2**	**D_T**	**H***	**G [kg]**
200	230	340	24	295	22	12	-	50	250	330	250	210	106
250	250	405	26	355	26	12	-	50	260	340	250	210	140
300	270	460	28	410	26	12	3	63	270	370	315	250	175
350	290	520	30	470	26	16	18	63	285	385	315	250	215
400	310	580	32	525	30	16	30	80	345	465	400	290	270
450	330	640	34	585	30	20	45	80	365	485	400	290	340
500	350	715	34	650	33	20	56	100	430	570	500	350	400
600	390	840	36	770	36	20	90	100	510	650	500	350	570
700	430	910	36	840	36	24	120	125	580	740	630	470	800
800	470	1025	38	950	39	24	150	160	650	830	720	530	980
900	510	1125	40	1050	39	28	175	160	740	920	720	530	1250
1000	550	1250	4	1170	42	28	205	200	810	1010	800	670	1600
1200	630	1480	48	1390	48	32	260	250	980	1200	1000	780	2500

6.3632													**PN 25**
200	230	360	30	310	26	12	-	50	260	340	250	210	-
250	250	425	32	370	30	12	-	63	270	370	315	250	-
300	270	485	34	430	30	16	3	63	280	380	315	250	190
350	290	555	38	490	33	16	18	80	300	420	400	290	245
400	310	620	40	550	36	16	30	80	360	480	400	290	325
450	330	670	42	600	36	20	45	100	380	520	500	350	385
500	350	730	44	660	36	20	56	100	450	590	500	350	420
600	390	845	46	770	39	20	90	125	530	690	630	470	620
700	430	60	46	875	42	24	120	160	610	790	720	530	960
800	470	1085	50	990	48	24	150	160	680	860	720	530	1450
900	510	1185	54	1090	48	28	175	200	780	980	800	670	2050
1000	550	1320	58	1210	56	28	205	250	850	1070	1000	780	2350

6.3640													**PN 40**
200	230	375	34	320	30	12	-	63	270	370	315	250	220
250	250	450	38	385	33	12	-	63	285	385	315	250	290
300	270	515	42	450	33	16	3	80	300	420	400	290	360
350	290	580	46	510	36	16	18	80	325	445	400	290	450
400	310	660	50	585	39	16	30	100	390	530	500	350	570
450	330	685	50	610	39	20	45	100	410	550	500	350	720
500	350	755	52	670	42	20	56	125	480	645	630	470	830
600	390	890	60	795	48	20	90	160	570	750	720	530	1180
700	430	995	64	900	48	24	120	160	650	830	720	530	1670
800	470	1140	72	1030	56	24	150	200	730	950	800	670	2050

BESONDERHEITEN

A - mit zusätzlichen Antriebselementen

Kennziffer	Beschreibung
1	Mit Getriebe und Elektroantrieb
2	Mit Schneckenrad Getriebe
3	Mit Elektroantrieb in direkter Verbindung
4	Mit Schnellschluss-Hebeleinrichtung
5	Mit Kettenrad (anstatt eines Handrads)
7	Mit Pneumatikantrieb
8	Mit Hydraulikantrieb

B - mit angebauten oder zusätzlichen Elementen

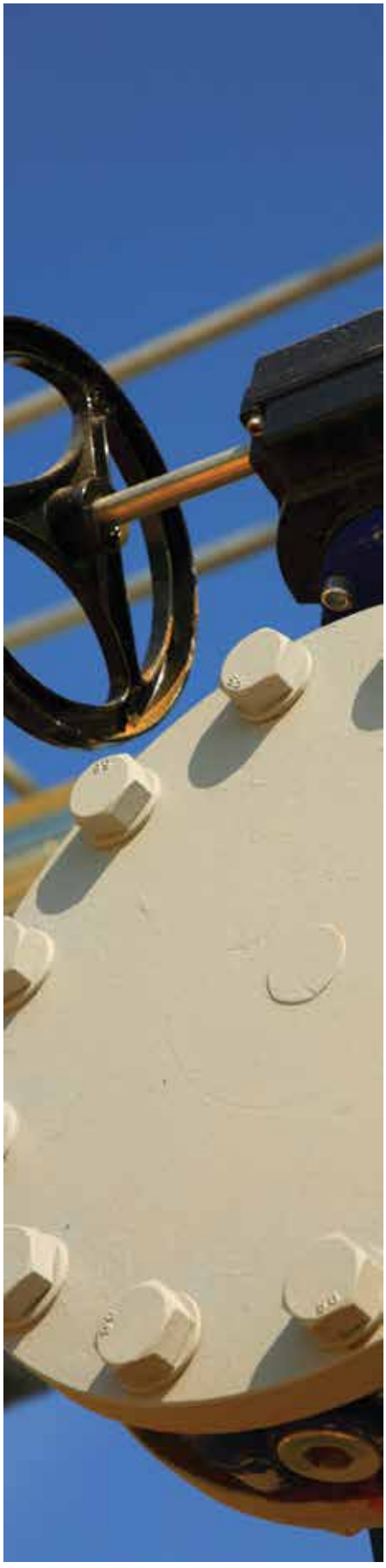
Kennziffer	Beschreibung	
25	Mit Absperrkörperstellungsanzeige	PI
26 - 27	Mit Endschaltern	LS
35	Mit Ständer und verlängerter Spindel	ER
36	Mit Kardangelenk zum Betätigen	
37 - 38	Mit Gegenflanschen und Verbindungssatz	FS
39	Mit Vorhängeschloss	LD

C - zusätzliche Besonderheiten

Kennziffer	Beschreibung
29	Mit zusätzlichen Teilen für Einbau oder Handhabung
40	Mit speziellem Einbaumaß
41	Fertigung und Lieferung mit freiem Wellenende

DOPPELEXZENTRISCH

Geschweisste ausführung



	PN	DN	
6.3650	2,5	200 - 1800	
6.3651	6	200 - 1800	
6.3652	10	200 - 1200	
6.3653	16	200 - 1200	300°C/400°C
6.3654	25	200 - 1000	
6.3655	40	200 - 800	

ANWENDUNGSBEREICH

Absperrklappen werden als Absperrelemente in Rohrleitungen zum Unterbrechen der Strömung des durchfließenden Fluids verwendet. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe geeignet für den Durchfluss von Wasser, Dampf, Gasen, Erdöl und Erdölprodukten sowie für sonstige nicht aggressive Fluide, während für aggressive Fluide Absperrklappen aus speziellen Werkstoffen und einem speziellen Absperrkörper hergestellt sind.

ANWENDUNG

Absperrklappen werden in Wärmekraft-, Wasserkraft-, petrochemischen und Raffinerieanlagen bei der Wasserverarbeitung, sowie in kommunalen Einrichtungen verwendet.

PRODUKTDESIGN

Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden EN Normen hergestellt, können jedoch auch gemäß der DIN, ANSI oder GOST Norm hergestellt werden. Die Produkte sind in zweifach exzentrischer Bauart konstruiert. Abdichten und Ausführung des Absperrkörpers sind mit einer speziellen Lamellendichtung "Sandwich-Verschluss" gefertigt, der aus abwechselnden Ringen von Edelstahl und Graphit besteht, der Gehäusesitz aus Edelstahl mit min. 13 %Cr (Lamellendichtung oder „Sandwich/ Metall").

Der Anschluss ist als Flanschanschluss gemäß EN 1092-1 oder mit Anschweißenden ausgeführt. Einbaumaße gemäß EN 558-1, Serie 14 oder gemäß Einbaumaß auf Spezialanforderung. In der Grundausführung werden die Produkte mit manuellem Antrieb über ein Handrad mit Verbindung püber ein Getriebe hergestellt. Die Produkte werden auch mit einem elektrischem, hydraulischem oder pneumatischem Antrieb hergestellt.

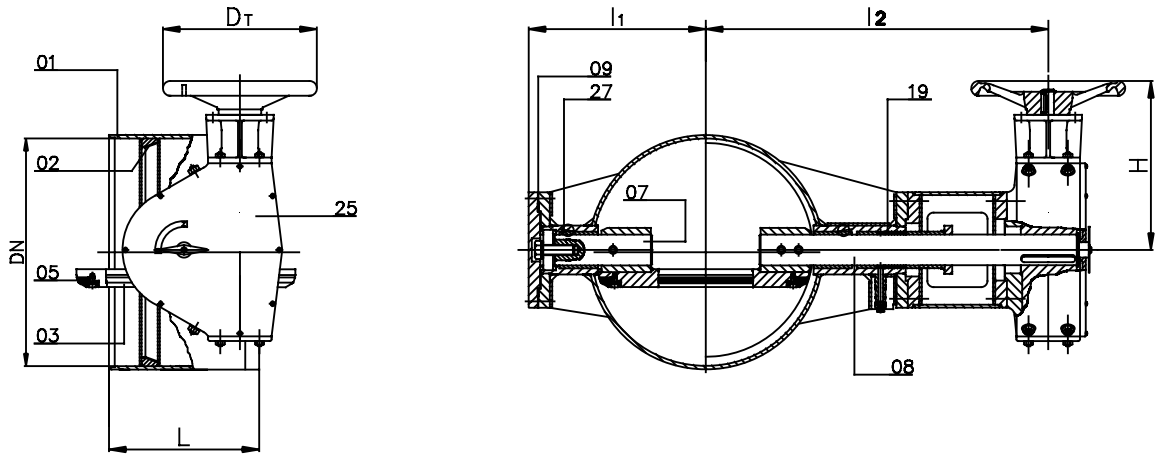
DRÜCKE UND TEMPERATUREN

Stahlarmaturen in Standardausführung werden aus Kohlenstoffstahl der Gruppen 1E1 und 3E0 hergestellt und sind für Temperaturen von -10 °C bis +300/400 °C geeignet.

Für Temperaturen von -254 °C bis +600 °C, werden Werkstoffe wie z. B. legierter Stahl der Gruppen 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 Edelstahl der Gruppen 11E0,12E0,14E0,15E0 verwendet.

Abhängig von den eingebauten Werkstoffen ist auch die Anwendung bzw. Verwendung von Armaturen, bei denen in der Norm EN 12516-1 auch die Abhängigkeit zwischen Druck und Temperatur angegeben ist.

* Produkte mit Lamellendichtung oder Metall/Sandwich Verschluss (Inox/Graphit).



* Ausführung ohne Flansch mit Anschweißenden „BW" EN 12627.

WERKSTOFFE

Die Werkstoffe sind Kohlenstoff-, legierter Stahl oder Edelstahl in geschweißter Ausführung, gefertigt aus Stahlplatten gemäß Norm PED 97/23/EG.

WERKSTOFFNORM

Position	Name	Werkstoff	Werkstoff Nr.
01	Gehäuse	S235JRG2	1.0038
02	Dichtring - Gehäuse	Inox B17Fe	1.4015
03	Klappenscheibe	S235JRG2	1.0038
05	Dichtring - Klappenscheibe	Inox / Grafit Ring	1.4301 / Grafit
08 - 07	Welle - Zapfen	X20Cr13	1.4021
19	Wellendichtung	Graphit Schnur	
	Gleitlagerbuchse	CuAl10Fe	2.0936

PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest mit Wasser oder Luft (6 bar), abhängig von Anwendung des Absperrorgans und gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1 und Teil 2. Die Leckraten können von A bis D gehen, wobei Leckrate A eine Leckage von 0 (100 % abgedichtet) aufweist, und die anderen Leckraten jeweils eine zulässige, von den Betriebsanforderungen und der Nenngröße des Produkts (DN), abhängige Leckage.

ANGEWENDETE NORMEN

Konformität mit Normen	Einbaulänge: FTF 14	ANSCHLUSS: Flansch PN 2,5 / 40	Ausführung	Prüfung	Prüfungsbericht: 3.1
EN 593	EN 558-1	EN 1092 - 1	EN 19	EN 12266-1	EN 10204

VERHÄLTNIS DRUCK/TEMPERATUR (für Werkstoff der Grundausführung 1.0038)

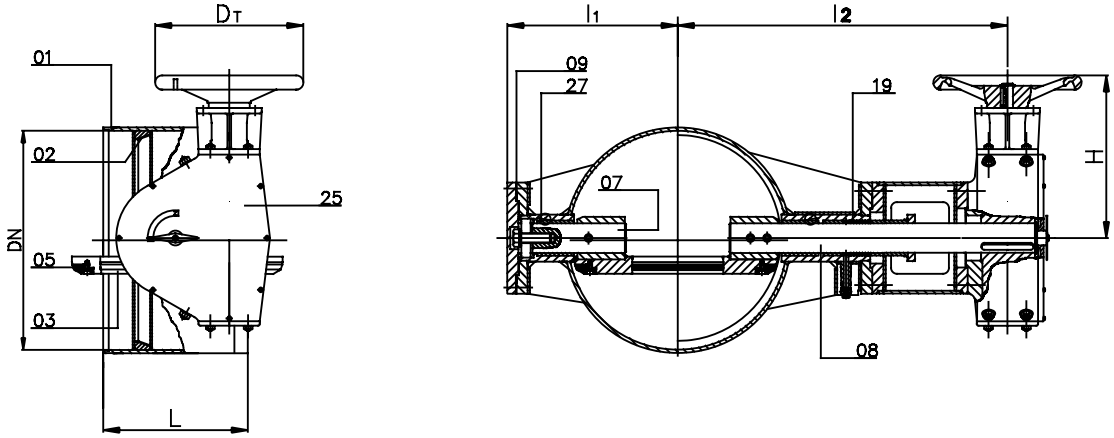
	Nennweite DN	Nenndruck PN	Maximal zugelassener Betriebsdruck bei Betriebstemperatur 100°C	200°C	300°C	Für neutrale Flüssigkeiten, Gase, Wasserdampf und Kondenswasser	Prüfdruck [bar] Gehäuse P10, 11, 20	Verschlüsse P12
6.3650	200 - 1800	2.5	1,83	1,57	1,19	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	3,75	2.75
6.3651	200 - 1800	6	4,38	3,78	2,85	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	9	6,6
6.3652	200 - 1200	10	7,31	6,29	4,75	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	16	11
6.3653	200 - 1200	16	13,6	11,4	9,4	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	24	17,6
6.3654	200 - 1000	25	21,3	17,8	14,7	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	37,5	27,5
6.3655	200 - 800	40	34,1	28,4		Min. Umgebungstemperatur -10 °C	60	44

ABMESSUNGEN

6.3650						PN 2,5
DN	**L**	**D**	**b**	**k**	**d**	**n**
200	230	320	20	280	18	8
250	250	375	22	335	18	12
300	270	440	22	395	22	12
350	290	490	22	445	22	12
400	310	540	22	495	22	16
450	330	595	24	550	22	16
500	350	645	24	600	22	20
600	390	755	24	705	26	20
700	430	860	24	810	26	24
800	470	975	24	920	30	24
900	510	1075	26	1020	30	24
1000	550	1175	26	1120	30	28
1200	630	1375	26	1320	30	32
1400	710	1575	26	1520	30	36
1600	790	1790	26	1730	30	40
1800	870	1990	26	1930	30	44

6.3651						PN 6
200	230	320	20	280	18	8
250	250	375	22	335	18	12
300	270	440	22	395	22	12
350	290	490	22	445	22	12
400	310	540	22	495	22	16
450	330	595	22	550	22	16
500	350	645	24	600	22	20
600	390	755	24	705	26	20
700	430	860	24	810	26	24
800	470	975	24	920	30	24
900	510	1075	26	1020	30	24
1000	550	1175	26	1120	30	28
1200	630	1375	28	1320	33	32
1400	710	1630	32	1560	36	36
1600	790	1830	34	1760	36	40
1800	870	2045	36	1970	39	44

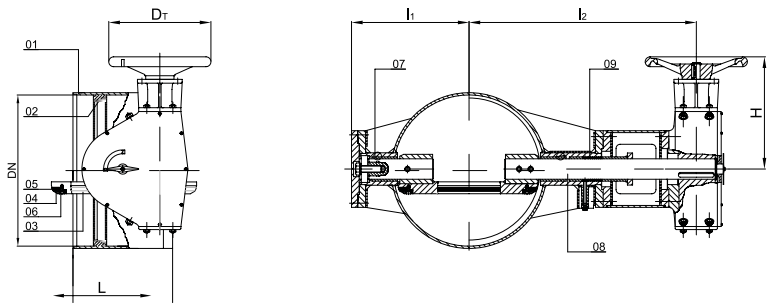
6.3652						PN 10
200	230	320	20	295	22	8
250	250	375	22	350	22	12
300	270	460	26	400	22	12
350	290	520	26	460	22	16
400	310	580	26	515	26	16
450	330	640	28	565	26	20
500	350	715	28	620	26	20
600	390	840	28	725	30	20
700	430	910	30	840	30	24
800	470	1025	32	950	33	24
900	510	1125	34	1050	33	28
1000	550	1250	34	1160	36	28
1200	630	1455	38	1380	39	32



* Ausführung ohne Flansch mit Anschweißenden „BW" EN 1267.

6.3653						PN 40
DN	**L**	**D**	**b**	**k**	**d**	**n**
200	230	340	24	295	22	8
250	250	405	26	350	26	12
300	270	460	28	400	26	12
350	290	520	30	460	26	16
400	310	580	32	515	30	16
450	330	640	34	565	30	20
500	350	715	34	620	33	20
600	390	840	36	725	36	20
700	430	910	36	840	36	24
800	470	1025	38	950	39	24
900	510	1125	40	1050	39	28
1000	550	1255	42	1160	42	28

6.3654 **PN 25**



* Ausführung ohne Flansch mit Anschweißenden „BW" EN 1267.

DN	L	D	b	k	d	n	G [kg]
200	230	360	30	310	26	12	-
250	250	425	32	370	30	12	-
300	270	485	34	430	30	16	190
350	290	555	38	490	33	16	245
400	310	620	40	550	36	16	325
450	330	670	42	600	36	20	385
500	350	730	44	660	36	20	420
600	390	845	46	770	39	20	620
700	430	960	46	875	42	24	960
800	470	1085	50	990	48	24	1450
900	510	1185	54	1090	48	28	2050
1000	550	1320	58	1210	56	28	2350

6.3655						PN 40
200	230	375	34	320	30	12
250	250	450	38	385	33	12
300	270	515	42	450	33	16
350	290	580	46	510	36	16
400	310	660	50	585	39	16
450	330	685	50	610	39	20
500	350	755	52	670	42	20
600	390	890	60	795	48	20
700	430	995	64	900	48	24
800	470	1140	72	1030	56	24

BESONDERHEITEN

A - mit zusätzlichen Antriebselementen

Kennziffer	Beschreibung
1	Mit Getriebe und Elektroantrieb
2	Mit Schneckenrad Getriebe
3	Mit Elektroantrieb in direkter Verbindung
4	Mit Schnellschluss-Hebeleinrichtung
5	Mit Kettenrad (anstatt eines Handrads)
7	Mit Pneumatikantrieb
8	Mit Hydraulikantrieb

B - mit angebauten oder zusätzlichen Elementen

Kennziffer	Beschreibung	
25	Mit Absperrkörperstellungsanzeige	PI
26 - 27	Mit Endschaltern	LS
35	Mit Ständer und verlängerter Spindel	ER
36	Mit Kardangelenk zum Betätigen	
37 - 38	Mit Gegenflanschen und Verbindungssatz	FS
39	Mit Vorhängeschloss	LD

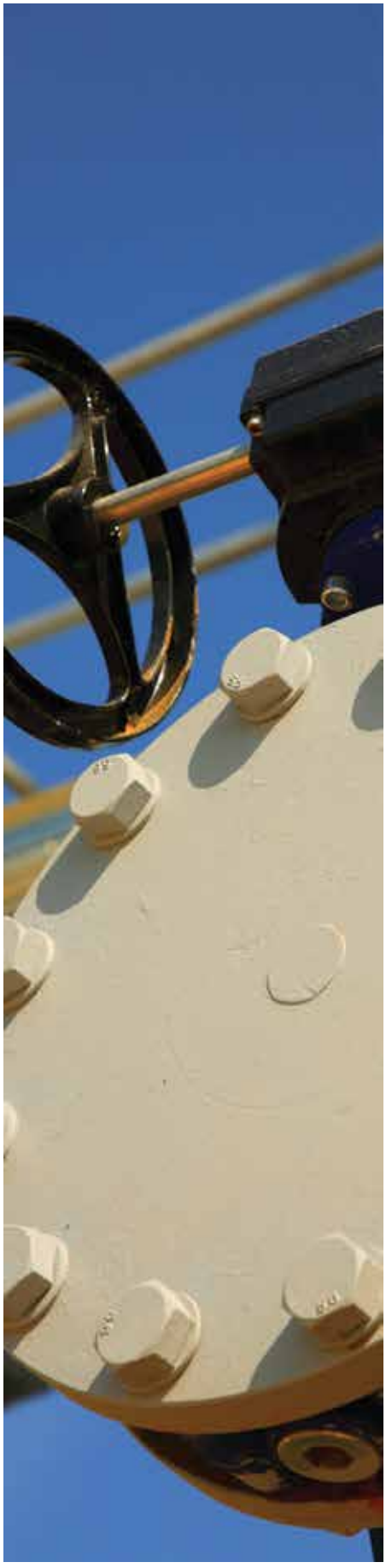
C - zusätzliche Besonderheiten

Kennziffer	Beschreibung
29	Mit zusätzlichen Teilen für Einbau oder Handhabung
40	Mit speziellem Einbaumaß
41	Fertigung und Lieferung mit freiem Wellenende

DOPPELEXZENTRISCH

Geschweisste ausführung

	PN	DN	
6.3694	2,5	200 - 2000	
6.3695	6	200 - 2000	
6.3696	10	200 - 2000	
6.3697	16	200 - 1600	
6.3698	25	200 - 1000	
6.3699	40	200 - 800	300°C/400°C



ANWENDUNGSBEREICH

Absperrklappen werden als Absperrelemente zum Unterbrechen der Strömung des durchfließenden Fluids verwendet. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe geeignet für den Durchfluss von Wasser, Dampf, Gasen, Erdöl und Erdölprodukten sowie für sonstige nicht aggressive Fluide, während für aggressive Fluide Absperrklappen aus speziellen Werkstoffen und einem speziellen Absperrkörper hergestellt sind.

ANWENDUNG

Absperrklappen werden in Wärmekraft-,Wasserkraft-, petrochemischenund Raffinerieanlagen bei der Wasserverarbeitung, sowie in kommunalen Einrichtungen verwendet.

PRODUKTDESIGN

Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden EN Normen hergestellt, können jedoch auch gemäß der DIN, ANSI oder GOST Norm hergestellt werden. Die Produkte sind in zweifach exzentrischer Bauart konstruiert. Abdichten und Ausführung des Absperrkörpers sind mit Metallverschluss (Metall/Metall) ausgeführt.

Der Anschluss ist als Flansch-anschluss gemäß EN 1092-1 oder mit Anschweißenden ausgeführt. Einbaumaße gemäß EN 558-1, Serie 14 oder gemäß Einbaumaß auf Spezialanforderung.

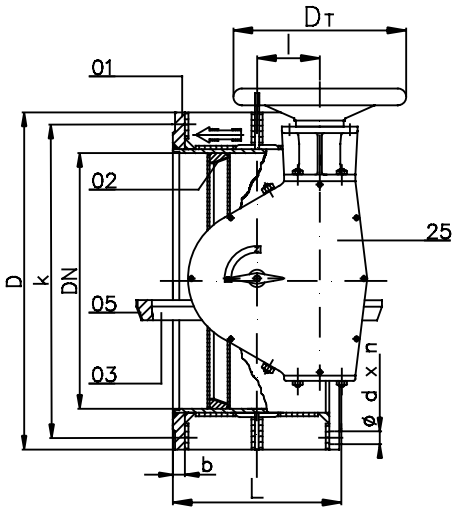
In der Grundausführung werden die Produkte mit manuellem Antrieb über ein Handrad mit Verbindung über ein Getriebe hergestellt. Die Produkte werden auch mit einem elektrischem, hydraulischem oder pneumatischem Antrieb hergestellt.

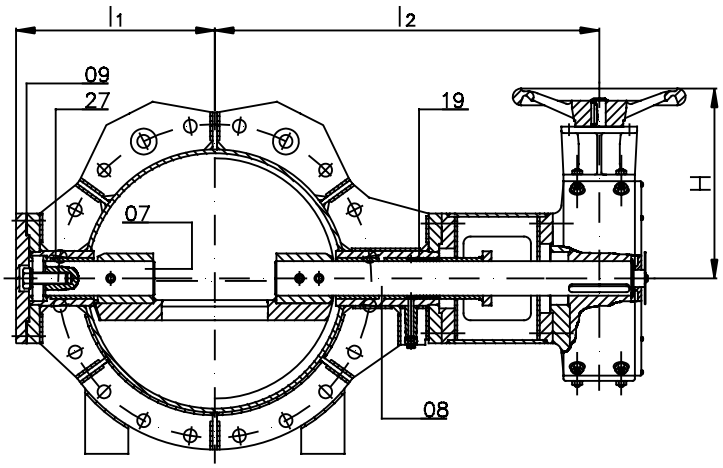
DRÜCKE UND TEMPERATUREN

Stahlarmaturen in Standardausführung werden aus Kohlenstoffstahl der Gruppen 1E1 und 3E0 hergestellt und sind für Temperaturen von -10 °C bis +300/400 °C geeignet.

Für Temperaturen von -254 °C bis +600 °C, werden Werkstoffe wie z. B. legierter Stahl der Gruppen 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 Edelstahl der Gruppen 11E0,12E0,14E0,15E0 verwendet.

Abhängig von den eingebauten Werkstoffen ist auch die Anwendung bzw. Verwendung von Armaturen, bei denen in der Norm EN 12516-1 auch die Abhängigkeit zwischen Druck und Temperatur angegeben ist.





WERKSTOFFE

Die Werkstoffe sind Kohlenstoff-, legierter Stahl oder Edelstahl in geschweißter Ausführung, gefertigt aus Stahlplatten gemäß Norm PED 97/23/EG.

WERKSTOFFNORM

Position	Name	Werkstoff	Werkstoff Nr.
01	Gehäuse	S235JRG2	1.0038
02	Dichtrring - Gehäuse	Inox B17Fe	1.4015
03	Klappenscheibe	S235JRG2	1.0038
05	Dichtring- Klappenscheibe	Inox B17Fe	1.4015
08 - 07	Welle - Zapfen	X20Cr13	1.4021
19	Wellendichtung	Grafit Schnur	
	Gleitlagerbuchse	CuAl10Fe	2.0936

PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest mit Wasser oder Luft (6 bar), abhängig von Anwendung des Absperrorgans und gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1 und Teil 2. Die Leckraten können von A bis D gehen, wobei Leckrate A eine Leckage von 0 (100 % abgedichtet) aufweist, und die anderen Leckraten jeweils eine zulässige, von den Betriebsanforderungen und der Nenngröße des Produkts (DN), abhängige Leckage.

ANGEWENDETE NORMEN

Konformität mit Normen	Einbaulänge: FTF 14	Anschluss: Flansch PN 2,5 / 40	Ausführung	Prüfung	Prüfungsbericht: 3.1
EN 593	EN 558-1	EN 1092 - 1	EN 19	EN 12266-1	EN 10204

PRÜFUNG

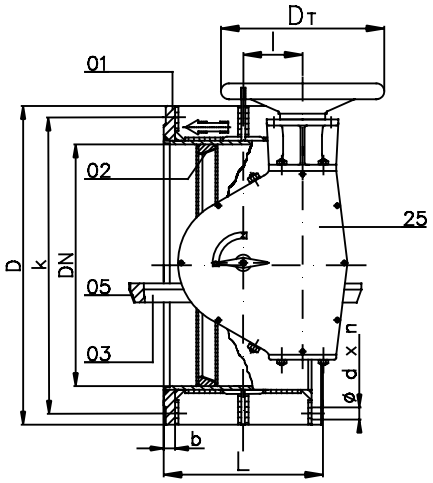
	Nennweite DN	Nenndruck PN	Maximal zugelassener Betriebsdruck bei Betriebstemperatur 100°C	200°C	300°C	Für neutrale Flüssigkeiten, Gase, Wasserdampf und Kondenswasser	Prüfdruck [bar] Gehäuse P10, 11, 20	Verschlüsse P12
6.3694	200 - 1200	2.5	2,13	1,78	1,32	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	3,75	2.75
6.3695	200 - 1800	6	1,83	1,57	1,19	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	9	6,6
6.3696	200 - 1400	10	4,38	3,78	2,85	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	15	11
6.3697	200 - 1200	16	7,31	6,29	4,75	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	15	11
6.3698	200 - 1000	25	18,3	15,7	11,9	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	37,5	27,5
6.3699	200 - 800	40	29,2	25,2	19,9	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	60	44

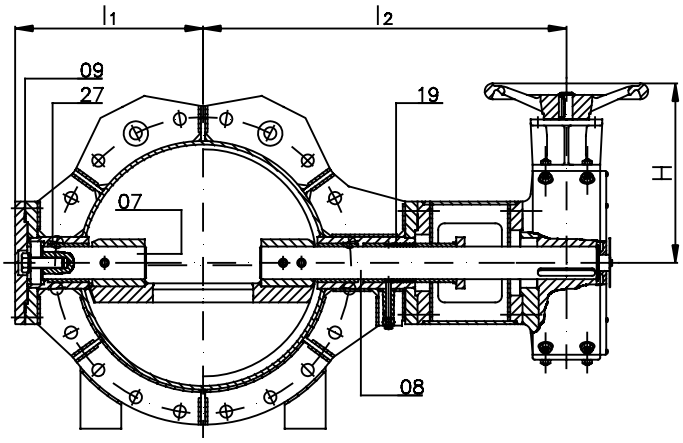
ABMESSUNGEN

6.3694						PN 2,5
DN	**L**	**D**	**b**	**k**	**d**	**n**
200	230	320	22	280	18	8
250	250	375	22	335	18	12
300	270	440	22	395	22	12
350	290	490	22	445	22	12
400	310	540	22	495	22	16
450	330	595	24	550	22	20
500	350	645	24	600	22	20
600	390	755	24	705	26	20
700	430	860	24	810	26	24
800	470	975	24	920	30	24
900	510	1075	26	1020	30	24
1000	550	1175	26	1120	30	28
1200	630	1375	26	1320	30	32
1400	710	1575	26	1520	30	36
1600	790	1790	26	1730	30	40
1800	870	1990	26	1930	30	44

6.3695						PN 6
200	230	320	20	280	18	8
250	250	375	22	335	18	12
300	270	440	22	395	22	12
350	290	490	22	445	22	12
400	310	540	22	495	22	16
450	330	595	22	550	22	16
500	350	645	24	600	22	20
600	390	755	24	705	26	20
700	430	860	24	810	26	24
800	470	975	24	920	30	24
900	510	1075	26	1020	30	24
1000	550	1175	26	1120	30	28
1200	630	1375	28	1320	33	32
1400	710	1630	32	1560	36	36
1600	790	1830	34	1760	36	40
1800	870	2045	36	1970	39	44

6.3696						PN 10
200	230	340	24	295	22	8
250	250	395	26	350	22	12
300	270	445	26	400	22	12
350	290	505	26	460	22	16
400	310	565	26	515	26	16
450	330	615	28	565	26	20
500	350	670	28	620	26	20
600	390	780	28	725	30	20
700	430	895	30	840	30	24
800	470	1015	32	950	33	24
900	510	1115	34	1050	33	28
1000	550	1230	34	1160	36	28
1200	630	1455	38	1380	39	32
1400	710	1675	42	1590	42	36





6.3697						PN 16
DN	**L**	**D**	**b**	**k**	**d**	**n**
200	230	340	24	295	22	12
250	250	405	26	355	26	12
300	270	460	28	410	26	12
350	290	520	30	470	26	16
400	310	580	32	525	30	16
450	330	640	34	585	30	20
500	350	715	34	650	33	20
600	390	840	36	770	36	20
700	430	910	36	840	36	24
800	470	1025	38	950	39	24
900	510	1125	40	1050	39	28
1000	550	1255	42	1170	42	28
1200	630	1485	48	1390	48	32
6.3698						**PN 25**
200	230	360	30	310	26	12
250	250	425	32	370	30	12
300	270	485	34	430	30	16
350	290	555	38	490	33	16
400	310	620	40	550	36	16
450	330	670	42	600	36	20
500	350	730	44	660	36	20
600	390	845	46	770	39	20
700	430	60	46	875	42	24
800	470	1085	50	990	48	24
900	510	1185	54	1090	48	28
1000	550	1320	58	1210	56	28
6.3699						**PN 40**
200	230	375	34	320	30	12
250	250	450	38	385	33	12
300	270	515	42	450	33	16
350	290	580	46	510	36	16
400	310	660	50	585	39	16
450	330	685	50	610	39	20
500	350	755	52	670	42	20
600	390	890	60	795	48	20
700	430	995	64	900	48	24
800	470	1140	72	1030	56	24

BESONDERHEITEN

A - mit zusätzlichen Antriebselementen

Kennziffer	Beschreibung
1	Mit Getriebe und Elektroantrieb
2	Mit Schneckenrad Getriebe
3	Mit Elektroantrieb in direkter Verbindung
4	Mit Schnellschluss-Hebeleinrichtung
5	Mit Kettenrad (anstatt eines Handrads)
7	Mit Pneumatikantrieb
8	Mit Hydraulikantrieb

B - mit angebauten oder zusätzlichen Elementen

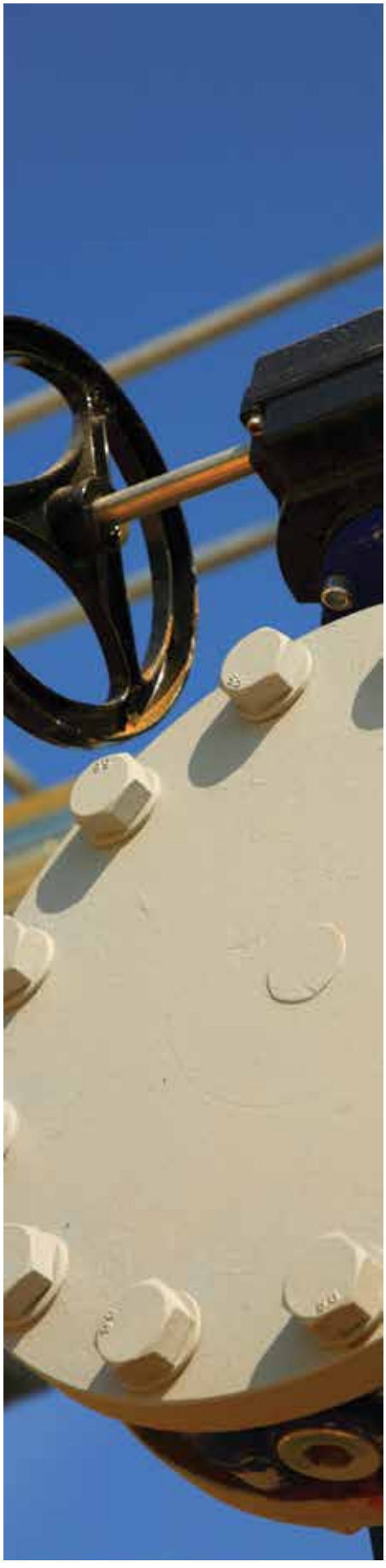
Kennziffer	Beschreibung	
25	Mit Absperrkörperstellungsanzeige	PI
26 - 27	Mit Endschaltern	LS
35	Mit Ständer und verlängerter Spindel	ER
36	Mit Kardangelenk zum Betätigen	
37 - 38	Mit Gegenflanschen und Verbindungssatz	FS
39	Mit Vorhängeschloss	LD

C - zusätzliche Besonderheiten

Kennziffer	Beschreibung
29	Mit zusätzlichen Teilen für Einbau oder Handhabung
40	Mit speziellem Einbaumaß
41	Fertigung und Lieferung mit freiem Wellenende

DREIFACHEXZENTRISCH

Geschweisste ausführung



	PN	DN	
6.3686	10	200 - 1400	
6.3687	16	200 - 1200	
6.3688	25	200 - 1000	
6.3689	40	200 - 800	300°C/400°C

ANWENDUNGSBEREICH

Absperrklappen werden als Absperrelemente in Rohrleitungen zum Unterbrechen der Strömung des durchfließenden Fluids verwendet. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe geeignet für den Durchfluss von Wasser, Dampf, Gasen, Erdöl und Erdölprodukten sowie für sonstige nicht aggressive Fluide, während für aggressive Fluide drosselförmige Schlösser aus speziellen Werkstoffen und einem speziellen Sperrkörper hergestellt sind.

Bei den Absperrklappen mit dreifacher Exzentrizität ist für das Öffnen geringere Kraft erforderlich.

ANWENDUNG

Absperrklappen werden in Wärmekraft-, Wasserkraft-, petrochemischen und Raffinerieanlagen bei der Wasserverarbeitung, sowie in kommunalen Einrichtungen verwendet.

PRODUKTDESIGN

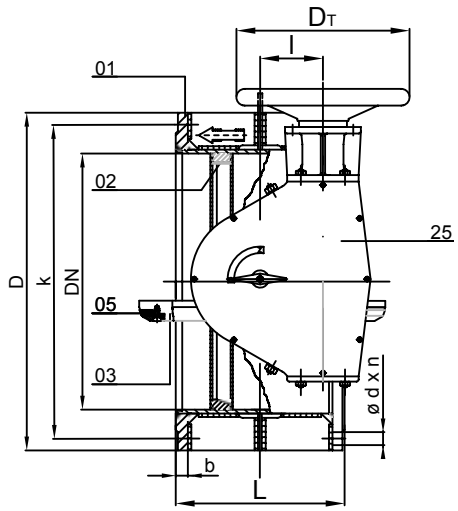
Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden EN Normen hergestellt, können jedoch auch gemäß der DIN, ANSI oder GOST Norm hergestellt werden. Die Produkte sind in dreifach exzentrischer Bauart konstruiert. Verschluss und Ausführung des Schlosses können mit Elastomer-, Metalloder Spezialabdichtung ausgeführt sein. Der Anschluss ist als Flanschanschluss gemäß EN 1092-1 oder mit Anschweißenden ausgeführt. Einbaumaße gemäß EN 558-1, Serie 14 oder gemäß Einbaumaß auf Spezialanforderung.
In der Grundausführung werden die Produkte mit manuellem Antrieb über ein Handrad mit Verbindung über ein Getriebe hergestellt. Die Produkte werden auch mit einem elektrischem, hydraulischem oder pneumatischem Antrieb hergestellt.

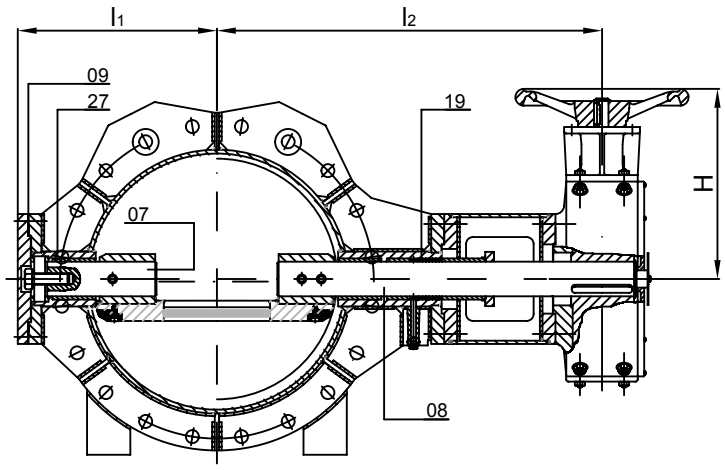
DRÜCKE UND TEMPERATUREN

Stahlarmaturen in Standardausführung werden aus Kohlenstoffstahl der Gruppen 1E1 und 3E0 hergestellt und sind für Temperaturen von -10 °C bis +300/400 °C geeignet.

Für Temperaturen von -254 °C bis +600 °C, werden Werkstoffe wie z. B. legierter Stahl der Gruppen 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 Edelstahl der Gruppen 11E0,12E0,14E0,15E0 verwendet.

Abhängig von den eingebauten Werkstoffen ist auch die Anwendung bzw. Verwendung von Armaturen, bei denen in der Norm EN 12516-1 auch die Abhängigkeit zwischen Druck und Temperatur angegeben ist.





WERKSTOFFE

Die Werkstoffe sind Kohlenstoff-, legierter Stahl oder Edelstahl in geschweißter Ausführung, gefertigt aus Stahlplatten gemäß Norm PED 97/23/EG.

WERKSTOFFNORM

Position	Name	Werkstoff	Werkstoff Nr.
01	Gehäuse	S235JRG2	1.0038
02	Dichtring - Gehäuse	Inox B17Fe	1.4015
03	Klappenscheibe	S235JRG2	1.0038
05	Dichtring- Klappenscheibe	Inox B17Fe	1.4015
08 - 07	Welle - Zapfen	X20Cr13	1.4021
19	Wellendichtung	Grafit Schnur	
	Gleitlagerbuchse	CuAl10Fe	2.0936

PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest mit Wasser oder Luft (6 bar), abhängig von Anwendung des Absperrorgans und gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1 und Teil 2. Die Leckraten können von A bis D gehen, wobei Leckrate A eine Leckage von 0 (100 % abgedichtet) aufweist, und die anderen Leckraten jeweils eine zulässige, von den Betriebsanforderungen und der Nenngröße des Produkts (DN), abhängige Leckage.

ANGEWENDETE NORMEN

Konformität mit Normen	Einbaulänge: FTF 14	ANSCHLUSS: Flansch PN 10 / 40	Ausführung	Prüfung	Prüfungsbericht: 3.1
EN 593	EN 558 - 1	EN 1092 - 1	EN 19	EN 12266 - 1,2	EN 10204

PRÜFUNG

	Nennweite DN	Nenndruck PN	Maximal zugelassener Betriebsdruck bei Betriebstemperatur 100°C	200°C	300°C	Für neutrale Flüssigkeiten, Gase, Wasserdampf und Kondenswasser	Prüfdruck [bar] Gehäuse P10, 11, 20	Verschlüsse P12
6.3686	200 - 1200	2.5	2,13	1,78	1,32	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	3,75	2.75
6.3687	200 - 1200	6	1,83	1,57	1,19	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	9	6,6
6.3688	200 - 1200	10	4,38	3,78	2,85	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	15	11
6.3689	200 - 1200	16	7,31	6,29	4,75	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	15	11

MASSE UND GEWICHTE

6.3686													PN 2,5
DN	**L**	**D**	**b**	**k**	**d**	**n**	**e**	**l**	**l_1**	**l_2**	**D_T**	**H***	**G [kg]**
150	210	285	22	240	22	8	-	50	188	350	250	210	83
200	230	240	24	295	22	8	-	50	265	460	250	210	100
250	250	395	26	350	22	12	-	63	280	490	315	250	130
300	270	445	26	400	22	12	3	63	290	510	315	250	160
350	290	505	26	460	22	16	18	63	305	530	315	250	200
400	310	565	26	515	26	16	30	80	345	610	400	290	250
450	330	615	28	565	26	20	45	100	370	670	500	350	315
500	350	670	28	620	26	20	56	100	430	740	500	350	370
600	390	780	28	725	30	20	90	125	515	855	630	470	520
700	430	895	30	840	30	24	120	160	585	980	720	530	730
800	470	1015	32	950	33	24	150	160	660	1060	720	530	900
900	510	1115	34	1050	33	28	175	200	735	1185	800	670	1200
1000	550	1230	34	1160	36	28	205	200	810	1270	800	670	1500
1200	630	1455	38	1380	39	32	260	250	985	1520	1000	780	2200

6.3687													PN 6
200	230	340	24	295	22	12	-	63	270	485	315	250	120
250	250	405	26	355	26	12	-	63	290	500	315	250	160
300	270	460	28	410	26	12	3	63	300	540	315	250	200
350	290	520	30	470	26	16	18	80	320	565	400	290	250
400	310	580	32	525	30	16	30	100	380	665	5005	350	315
450	330	640	34	585	30	20	45	100	405	705	500	350	400
500	350	715	34	650	33	20	56	125	470	800	630	470	470
600	390	840	36	770	36	20	90	125	560	900	630	470	670
700	430	910	36	840	36	24	120	160	625	1020	720	530	920
800	470	1025	38	950	39	24	150	200	700	1130	800	670	1160
900	510	1125	40	1050	39	28	175	200	785	1235	1000	780	1500
1000	550	1250	42	1170	42	28	205	250	870	1350	1000	780	1900
1200	630	1480	48	1390	48	32	260	315	1045	1600	1000	920	2900

6.3688													PN 10
200	230	360	30	310	26	12	-	63	280	495	315	250	170
250	250	425	32	370	30	12	-	80	300	530	400	290	230
300	270	485	34	430	30	16	3	80	310	550	400	290	290
350	290	555	38	490	33	16	18	100	335	580	500	350	350
400	310	620	40	550	36	16	30	100	395	680	500	350	450
450	330	670	42	600	36	20	45	125	420	740	630	470	560
500	350	730	44	660	36	20	56	125	490	820	630	470	650
600	390	845	46	770	39	20	90	160	580	940	720	530	920
700	430	960	46	875	42	24	120	200	650	1070	800	670	1300
800	470	1085	50	990	48	24	150	200	730	1160	800	670	1600
900	510	1185	54	1090	48	28	175	250	825	195	1000	780	2150
1000	550	1320	58	1210	56	28	205	315	910	1410	1000	920	2700

6.3689													PN 16
200	230	375	34	320	30	12	-	80	290	525	400	290	240
250	250	450	38	385	33	12	-	80	315	545	400	290	320
300	270	515	42	450	33	16	3	100	330	590	500	350	400
350	290	580	46	510	36	16	18	100	360	605	500	350	500
400	310	660	50	585	39	16	30	125	425	730	630	470	630
450	330	685	50	610	39	20	45	125	450	770	630	470	800
500	350	755	52	670	42	20	56	160	520	860	720	530	920
600	390	890	60	795	48	20	90	200	620	1000	800	670	1300
700	430	995	64	900	48	24	120	250	695	1160	1000	780	1850
800	470	1140	72	1030	56	24	150	250	780	915	1000	780	2250

BESONDERHEITEN

A - mit zusätzlichen Antriebselementen

Kennziffer	Beschreibung
1	Mit Getriebe und Elektroantrieb
2	Mit Schneckenrad Getriebe
3	Mit Elektroantrieb in direkter Verbindung
4	Mit Schnellschluss-Hebeleinrichtung
5	Mit Kettenrad (anstatt eines Handrads)
7	Mit Pneumatikantrieb
8	Mit Hydraulikantrieb

B - mit angebauten oder zusätzlichen Elementen

Kennziffer	Beschreibung	
25	Mit Absperrkörperstellungsanzeige	PI
26 - 27	Mit Endschaltern	LS
35	Mit Ständer und verlängerter Spindel	ER
36	Mit Kardangelenk zum Betätigen	
37 - 38	Mit Gegenflanschen und Verbindungssatz	FS
39	Mit Vorhängeschloss	LD

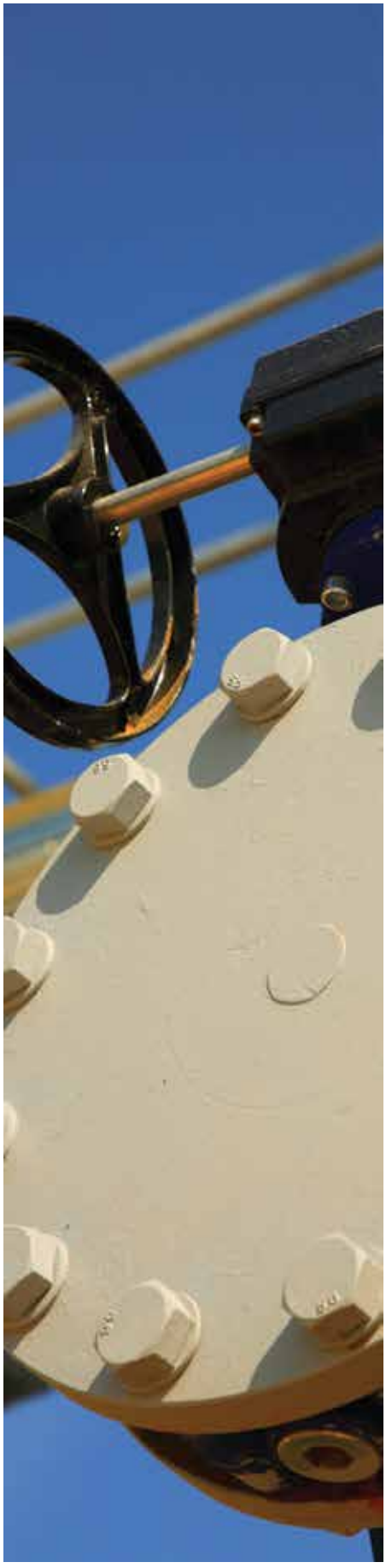
C - zusätzliche Besonderheiten

Kennziffer	Beschreibung
29	Mit zusätzlichen Teilen für Einbau oder Handhabung
40	Mit speziellem Einbaumaß
41	Fertigung und Lieferung mit freiem Wellenende

TURBINENEINLASSKLAPPEN

Geschweisste ausführung

	PN	DN	
8.3612	6	400 - 2100	
8.3620	10	400 - 2100	
8.3628	16	400 - 2100	
8.3636	25	400 - 1400	70°C



ANWENDUNGSBEREICH

Turbineneinlaufklappen werden als Sperrelemente in Rohrleitungen verwendet, um die Strömung des durchfließenden Fluids zu unterbrechen. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe geeignet für den Durchfluss von Wasser.

Turbineneinlaufklappen werden als Absperrarmaturen für Wasserkraftanlagen ausgeführt, welche, abhängig von Bestimmung und Anforderungen, von einem einfach- oder doppeltwirkenden Hydraulikzylinder angetrieben wird. In der Regel die Klappe schließt mittels Hebel mit einem Schließgewicht.

ANWENDUNG

Turbineneinlaufklappen werden in Wasserkraftanlagen für die Wasserverarbeitung sowie in kommunalen Einrichtungen verwendet.

PRODUKTDESIGN

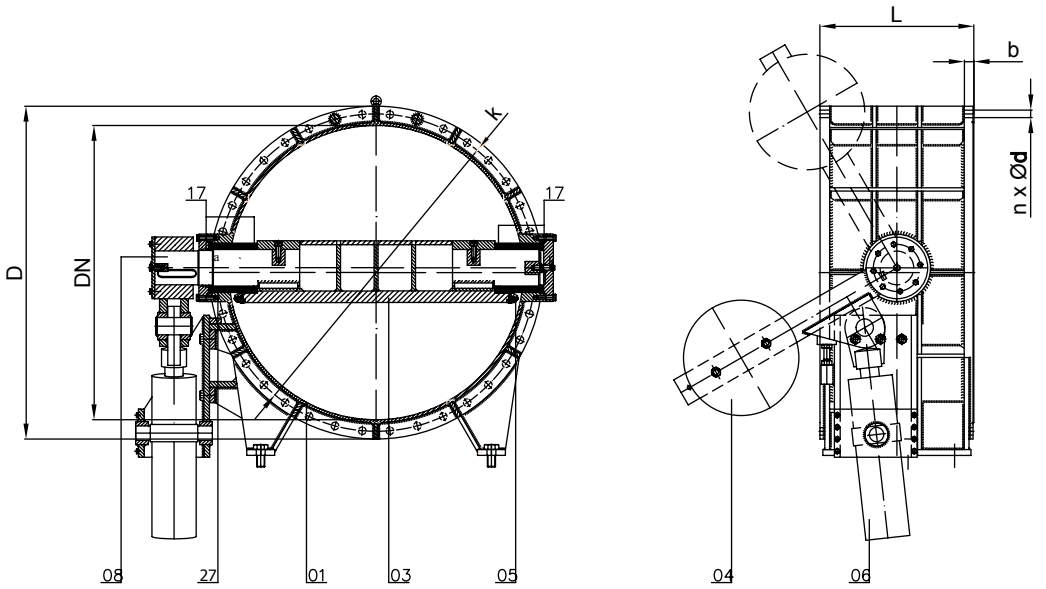
Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden EN Normen hergestellt, können jedoch auch gemäß der DIN, ANSI oder GOST Norm hergestellt werden. Die Produkte sind in zweifach exzentrischer Bauart konstruiert. Abdichtung und Ausführung des Absperrorgans (Klappe) können mit Elastomer-, Metall- oder Spezialverschluss ausgeführt sein.

Der Anschluss ist als Flanschanschluss gemäß EN 1092-1 oder mit Anschweißenden ausgeführt. Einbaumaße gemäß EN 558-1, Serie 14 oder gemäß Einbaumaß auf Spezialanforderung. In der Grundausführung werden sie mit einem einfach- oder doppeltwirkenden Hydraulikzylinder und Gegengewicht gefertigt.

DRÜCKE UND TEMPERATUREN

Stahlarmaturen in Standardausführung werden aus Kohlenstoffstahl der Gruppen 1E1 und 3E0 hergestellt und sind für Temperaturen von -10 °C bis +300/400 °C geeignet.

Abhängig von den eingebauten Werkstoffen ist auch die Anwendung bzw. Verwendung von Armaturen, bei denen in der Norm EN 12516-1 auch die Abhängigkeit zwischen Druck und Temperatur angegeben ist.



WERKSTOFFE

Die Werkstoffe sind Kohlenstoff-, legierter Stahl oder Edelstahl in geschweißter Ausführung, gefertigt aus Stahlplatten gemäß Norm PED 97/23/EG. Der Werkstoff des Dichtrings des Absperrkörpers ist Elastomer (NBR, EPDM...), der Sitz ist aus Edelstahl, mit min. 13 %Cr.

WERKSTOFFNORM

Position	Name	Werkstoff	Werkstoff Nr.
01	Gehäuse	S235JRG2	1.0038
03	Klappenscheibe (Absperrkörper)	S235JRG2	1.0038
08	Welle	X20Cr13	1.4021
05	Dichtring - Schloss	Elastomer	EPDM
02	Dichtring - Gehäuse	Inox B17Fe	1.4015
27	Gleitlagerbuchse	Bronze	CC483K
04	Gegengewicht	S23JRG2	1.0038
06	Hydraulikzylinder		

PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest mit Wasser oder Luft (6 bar), abhängig davon, ob eine Verwendung des Absperrkörpers erforderlich ist und gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1 und Teil 2. Die Leckraten können von A bis D gehen, wobei Leckrate A eine Leckage von 0 (100 % abgedichtet) aufweist, und die anderen Leckraten jeweils eine zulässige, von den Betriebsanforderungen und der Nenngröße des Produkts (DN), abhängige Leckage.

ANGEWENDETE NORMEN

Konformität mit Normen	Einbaulänge: FTF 14	Anschluss: Geflanscht PN 6 – 25	Ausführung	Prüfung	Prüfungsbericht: 3.1
EN 593	EN 558 - 1	EN 1092 - 1	EN 19	EN 12266 - 1,2	EN 10204

PRÜFUNG

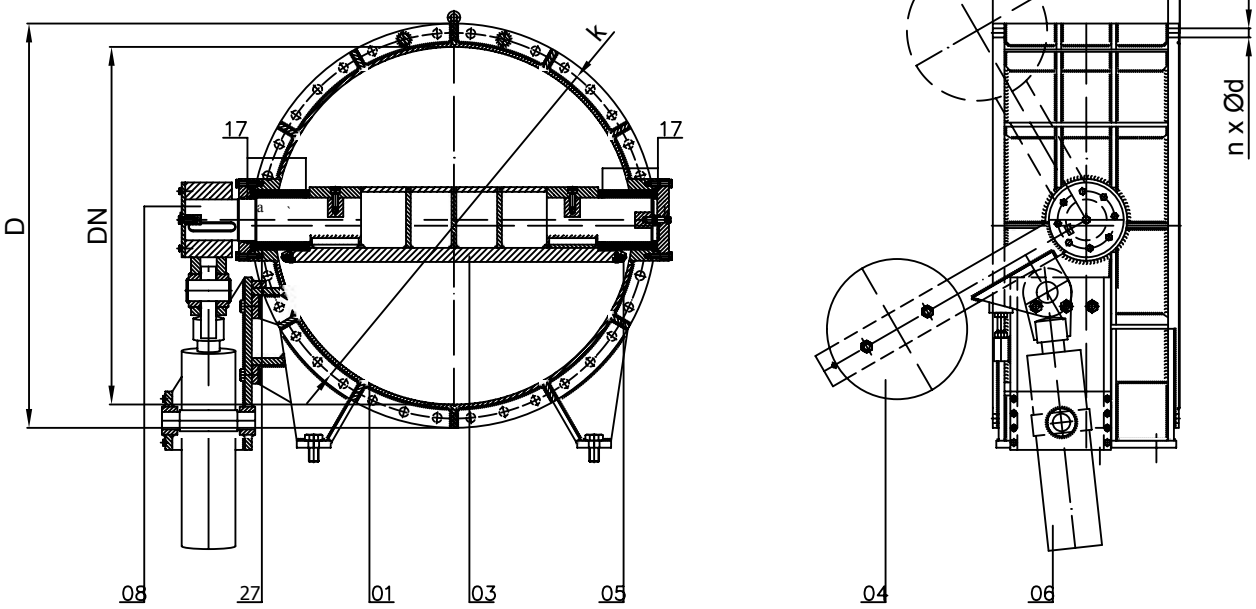
	Nennweite **DN**	Nenndruck **PN**	Maximal zugelassener Betriebsdruck bei Betriebstemperatur **70°C**	Für neutrale Flüssigkeiten, Gase, Wasserdampf und Kondenswasser	Prüfdruck [bar] Gehäuse **P10, 11, 20**	Prüfdruck [bar] Verschlüsse **P12**
6.3612	400 - 2000	6	6	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	9	6,6
6.3620	400 - 2000	10	10	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	15	11
6.3628	400 - 2000	16	16	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	24	17,6
6.3636	400 - 1400	25	25	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	37,5	27,5

MASSE UND GEWICHTE

6.3612							PN 6
DN	**L**	**D**	**b**	**k**	**d**	**n**	**G [kg]**
400	310	540	22	495	22	16	300
450	330	595	22	550	22	16	430
500	350	645	24	600	22	20	475
600	390	755	24	705	26	20	605
700	430	860	24	810	26	24	730
800	470	975	24	920	30	24	860
900	510	1075	26	1020	30	24	1240
1000	550	1175	26	1120	30	28	1550
1200	630	1375	28	1320	33	32	2240
1400	710	1630	32	1560	36	36	3780
1500	750	1730	34	1660	36	36	4220
1600	790	1830	34	1760	36	40	5500
1800	870	2045	36	1970	39	44	6620
2000	950	2265	38	2180	42	48	7650

6.3620							PN 10
400	310	565	26	515	26	16	430
450	330	615	28	565	26	20	470
500	350	670	28	620	26	20	580
600	390	780	28	725	30	20	670
700	430	895	30	840	30	24	820
800	470	1015	32	950	33	24	1200
900	510	1115	34	1050	33	28	1640
1000	550	1230	34	1160	36	28	1900
1200	630	155	38	1380	39	32	3270
1400	710	1675	42	1590	42	36	4050
1500	750	1785	44	1700	42	36	5680
1600	790	1915	48	1820	48	40	6200
1800	870	2115	50	2020	48	44	8350
2000	950	2325	54	2230	48	48	9030

6.3628							PN 16
400	310	580	32	525	30	16	475
450	330	640	34	585	30	20	605
500	350	715	34	650	33	20	645
600	390	840	36	770	36	20	820
700	430	910	36	840	36	24	1120
800	470	1025	38	950	39	24	1380
900	510	1125	40	1050	39	28	1720
1000	550	1255	42	1170	42	28	3020
1200	630	1485	48	1390	48	32	3780
1400	710	1685	52	1590	48	36	5590
1500	750	1820	56	1710	56	36	6450
1600	790	1930	58	1820	56	40	6880
1800	870	2130	62	2020	56	44	9290
2000	950	2345	66	2230	62	48	9900



6.3636							PN 25
DN	**L**	**D**	**b**	**k**	**d**	**n**	**G [kg]**
400	310	620	40	550	36	16	600
450	330	670	42	600	36	20	690
500	350	730	44	660	36	20	950
600	390	845	46	770	39	20	1200
700	430	960	46	875	42	24	1550
800	470	1085	50	990	48	24	2660
900	510	1185	54	1090	48	28	3050
1000	550	1320	58	1210	56	28	4560
1200	630	1530	62	1420	56	32	5220
1400	710	1755	70	1640	62	36	7720

BESONDERHEITEN

A - mit zusätzlichen Antriebselementen

Kennziffer	Beschreibung
1	Mit Getriebe und Elektroantrieb
8 (8.3612 - 8.3628)	Mit Hydraulikantrieb

B - mit angebauten oder zusätzlichen Elementen

Kennziffer	Beschreibung	
25	Mit Absperrkörperstellungsanzeige	PI
26 - 27	Mit Endschaltern	LS
37 - 38	Mit Gegenflanschen und Verbindungssatz	FS
39	Mit Vorhängeschloss	LD

C - zusätzliche Besonderheiten

Kennziffer	Beschreibung
29	Mit zusätzlichen Teilen für Einbau oder Handhabung
40	Mit speziellem Einbaumaß

RÜCKSCHLAGARMATUR

Bei der Rückschlagarmatur handelt es sich um Rohrleitungsarmatur, die in Rohrsystemen verwendet wird, um den Rückfluss des Fluids zu verhindern.

Diese Armaturen ermöglichen das Strömen des Betriebsmediums nur in einer bestimmten Richtung, wonach nach der Unterbrechung der Strömung, der Absperrorgan wird mit zurückfließendem Medium geschlossen, und somit wird eine Rückströmung verhindert.

1200

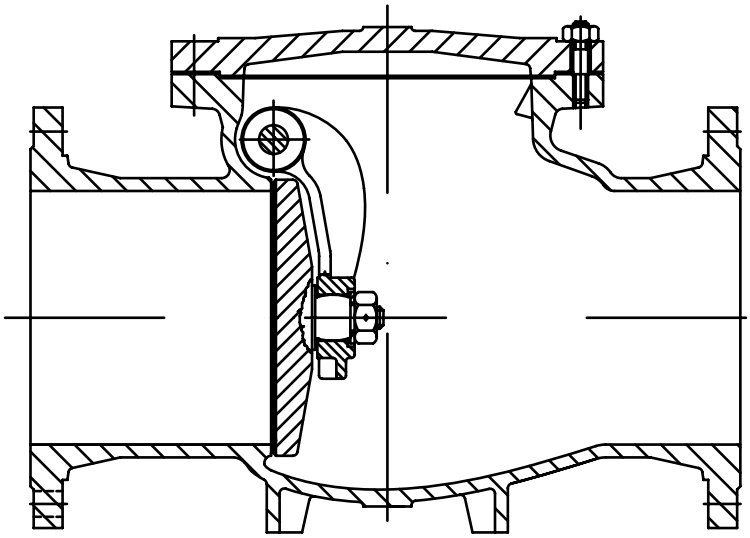
DN

40

PN

400

TEMP



DN	▪ 400 - 350 Guss-Konstruktionen	▪ 400 - 1200 Geschweißter Aufbau	**PN**	▪ 10 - 63 Guss-Konstruktionen	▪ 10 - 40 Geschweißte Konstruktionen
ANWENDUNGSTEMPERATUR			▪ 70°C ▪ 120°C ▪ 180°C ▪ 300°C ▪ 400°C		
NORM			Series 1 PN bis 40, Series 2 für PN bis 63		
ANSCHLUSS			Geflanscht gemäß EN 558 - 1 ohne Flansch mit Anschweißenden EN 12627		

AUSFÜHRUNG DES ABSPERRKÖRPERS

Flachsitz

Der Absperrkörper in Form einer Scheibe (Klappenscheibe) mit Dichtring ist durch einen Hebelarm mit der Welle, deren Drehachse sich in der Ebene des Sitzes befindet, verbunden.

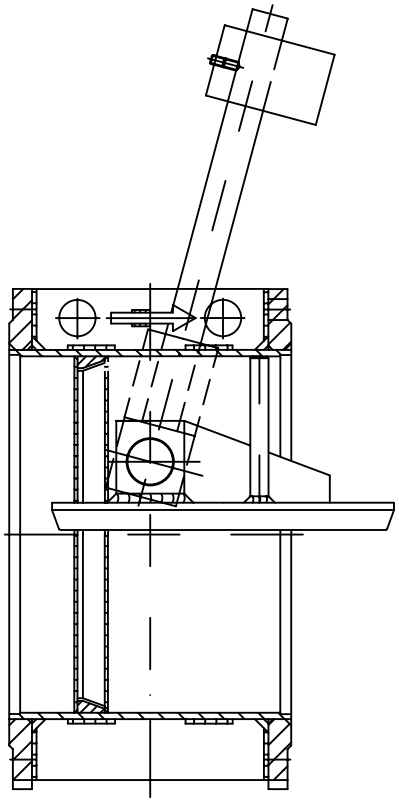
Ermöglicht das Strömen in nur einer vorgegebenen Richtung.

Doppelter exzentrischer Sitz

Der Absperrkörper in Form einer Scheibe (Klappenscheibe) mit Dichtring ist durch einen Hebelarm mit der Welle, deren Drehachse doppelt exzentrisch zur Gehäuseachse ist, verbunden.

Ermöglicht das Strömen in nur einer vorgegebenen Richtung.

B RÜCKSCHLAGKLAPPEN 2-Ex

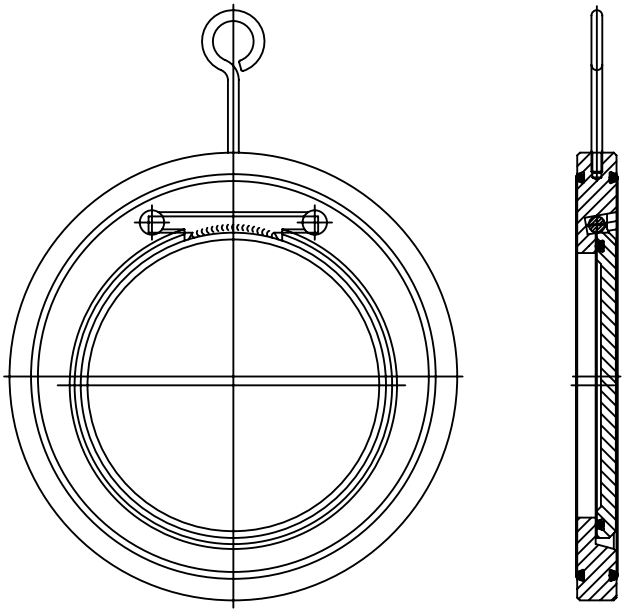


Mit Hebel und Gewicht

Mit Dämpfer

DN	150 - 1200	**PN**	2,5 - 40
ANWENDUNGS-TEMPERATUR	▪ 120°C ▪ 180°C ▪ 300°C (500°C)		
NORM EN558-1	Reihe 14		
ANSCHLUSS	Geflanscht EN 1092-1, ohne Flansch mit Anschweißenden EN 12627		

B EINKLEMMRÜCKSCHLAGKLAPPEN



Ohne Feder

Mit Feder

DN	50 - 600	**PN**	10 - 40
ANWENDUNGS-TEMPERATUR	▪ 1.0038: 300°C ▪ 1.0425: 400°C		
NORM	Gemäß interner Herstellernorm		
ANSCHLUSS	Ohne Flansch, vorgesehen für das Einsetzen zwischen die Flansche		

RÜCKSCHLAGKLAPPEN

Stahlguss

	PN	DN	
6.4147	10	40 - 350	
6.4150	16	40 - 350	
6.4151	25	40 - 350	
6.4156	40	40 - 350	400°C
6.4159	40	40 - 350	
6.4162	63	40 - 350	

ANWENDUNGSBEREICH

Rückschlagarmaturen werden als Sicherheitseinrichtungen in Rohrleitungen verwendet, um einen Rückfluss des Fluids zu verhindern. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe geeignet für den Durchfluss von Wasser, Dampf, Gasen, Erdöl und Erdölprodukten sowie für sonstige nicht aggressive Fluide, während für aggressive Fluide Produkte aus speziellen Werkstoffen hergestellt sind.

ANWENDUNG

Rückschlagarmaturen werden in Wärmekraft- und Wasserkraftanlagen für die Wasserverarbeitung, sowie in kommunalen Einrichtungen verwendet.

PRODUKTDESIGN

Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden EN Normen hergestellt, können jedoch auch gemäß der DIN, ANSI oder GOST Norm hergestellt werden. Rückschlagklappen sind so ausgelegt, dass sie auch in vertikaler Lage eingebaut werden können. Abdichten und Ausführung des Absperrkörpers sind mit Metallverschluss.

Der Anschluss ist als Flanschanschluss gemäß EN 1092-1 oder mit Anschweißenden gemäß EN12627 ausgeführt. Die Einklemmrückschlagklappen sind ohne Flansche ausgeführt - zum Einsetzen zwischen die Flansche.

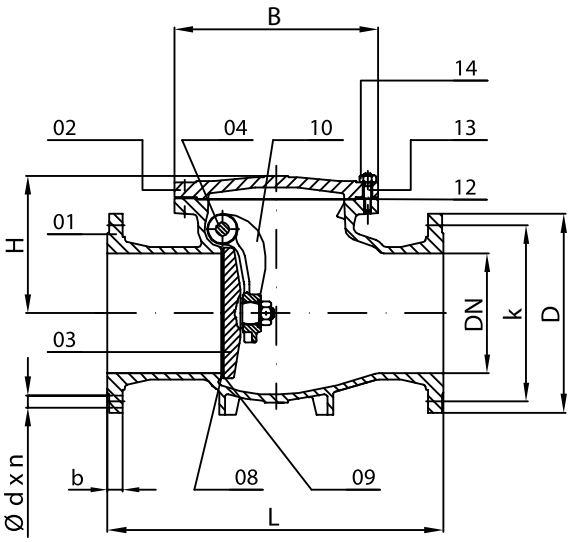
Einbaumaße gemäß EN 558-1 oder gemäß Einbaumaß auf Spezialanforderung.

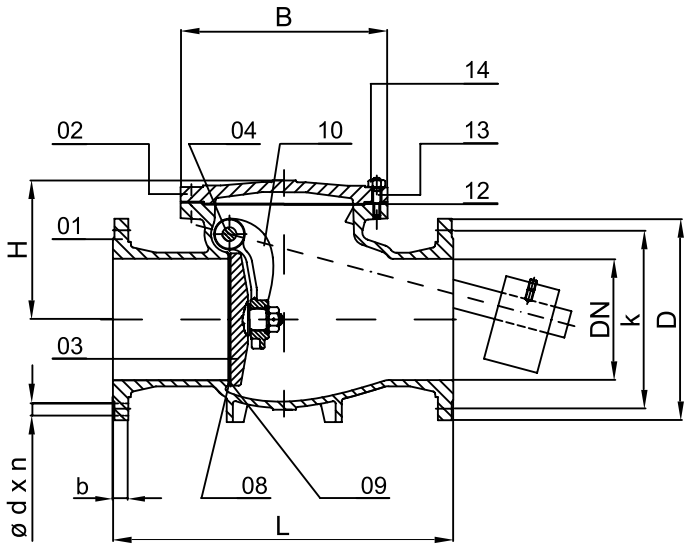
DRÜCKE UND TEMPERATUREN

Stahlarmaturen in Standardausführung werden aus Kohlenstoffstahl der Gruppen 1E1 und 3E0 hergestellt und sind für Temperaturen von -10 °C bis +300/400 °C geeignet.

Für Temperaturen von -254 °C bis +600 °C, werden Werkstoffe wie z. B. legierter Stahl der Gruppen 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 Edelstahl der Gruppen 11E0,12E0,14E0,15E0 verwendet.

Abhängig von den eingebauten Werkstoffen ist auch die Anwendung bzw. Verwendung von Armaturen, bei denen in der Norm EN 12516-1 auch die Abhängigkeit zwischen Druck und Temperatur angegeben ist.





* Version mit Hebel und Gewicht.

WERKSTOFFE

Die Werkstoffe sind Kohlenstoff-, legierter Stahl oder Edelstahl in Guss- oder geschweißter Ausführung, gefertigt aus Stahlplatten gemäß Norm PED 97/23/EG.

WERKSTOFFNORM

Position	Name	Werkstoff	Werkstoff Nr.
01,02	Gehäuse, Deckel	GP240GH	1.0619
03	Disk - Schloss	GP240GH	1.0619
04	Achse	X20Cr13	1.4021
10	Hebelarm	GP240GH	1.0619
08	Dichtrring - Gehäuse	Inox B17MoFe	1.4115
09	Dichtrring - Scheibe	Inox B17Fe	1.4015
12	Deckeldichtung	Armierter Grafit	
13	Schraube		1.7225
14	Mutter		1.1191

PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest mit Wasser oder Luft (6 bar), abhängig davon, ob eine Verwendung des Absperrkörpers erforderlich ist und gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1 und Teil 2. Die Leckraten können von A bis D gehen, wobei Leckrate A eine Leckage von 0 (100 % abgedichtet) aufweist, und die anderen Leckraten jeweils eine zulässige, von den Betriebsanforderungen und der Nenngröße des Produkts (DN), abhängige Leckage.

ANGEWENDETE NORMEN

Technische Anforderungen	Einbaulänge: FTF 14	ANSCHLUSS: Flansch PN 6 - PN 40	Ausführung	Prüfung	Prüfungsbericht: 3.1
EN 14341	EN 558 - 1	EN 1092 - 1	EN 19	EN 12266 - 1,2	EN 10204

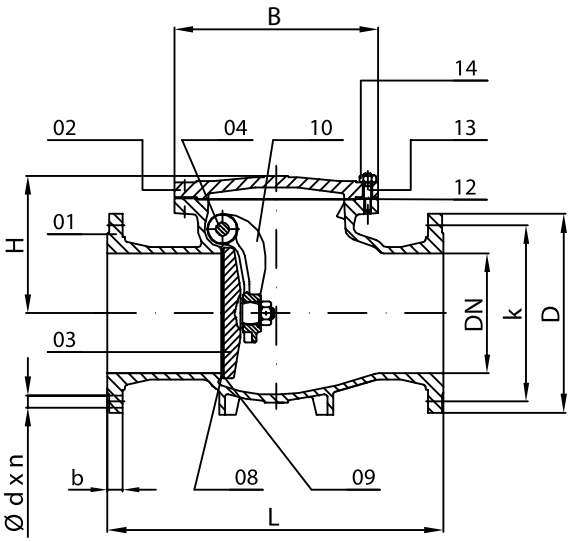
VERHÄLTNIS DRUCK/TEMPERATUR

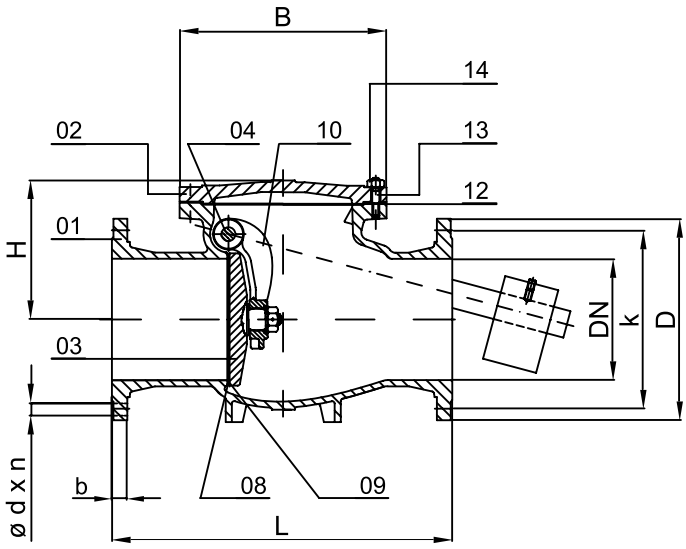
	Nennweite DN	Nenndruck PN	Maximal zugelassener Betriebsdruck bei Betriebstemperatur 100°C	200°C	300°C	Für neutrale Flüssigkeiten, Gase, Wasserdampf und Kondenswasser	Prüfdruck [bar] Gehäuse P10, 11, 20	Verschlüsse P12, 21
6.4147	40 - 350	10	8,53	7,11	5,89	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	16	11
6.4150	40 - 350	16	13,6	11,4	9,4	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	24	17,6
6.4156	40 - 350	25	21,3	19,8	14,7	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	37,5	27,5
6.4159	40 - 350	40	34,1	28,4	23,5	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	60	44
6.4162	40 - 350	63	53,7	44,8	37,1	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	94,5	69,3

MASSE UND GEWICHTE

6.4147									PN 10
6.4148 *									
DN	**L**	**D**	**b**	**k**	**d**	**n**	**B**	**H***	**G [kg]**
40	200	150	18	110	19	4	135	120	13
50	230	165	20	125	19	4	155	135	15
65	290	185	18	145	19	4	180	145	26
80	310	200	20	160	19	8	210	160	33
100	350	220	20	180	19	8	230	175	45
125	400	250	22	210	19	8	280	210	58
150	480	285	22	240	23	8	325	230	80
200	500	340	24	295	23	8	365	280	140
250	600	395	26	350	23	12	395	360	345
300	700	445	28	400	23	12	435	420	515
350	980	505	30	460	23	16	530	440	380
6.4150									**PN 16**
6.4151 *									
40	200	150	18	110	19	4	135	120	13
50	230	165	20	125	19	4	155	135	15
65	290	185	18	145	19	4	180	145	26
80	310	200	20	160	19	8	210	160	33
100	350	220	20	180	19	8	230	175	45
125	400	250	22	210	19	8	280	210	58
150	480	285	22	240	23	8	325	230	80
200	500	340	24	295	23	12	365	280	140
250	600	405	26	355	28	12	395	360	345
300	700	460	28	410	28	12	435	420	515
350	980	520	30	470	28	16	530	440	380
6.4156									**PN 25**
6.4157 *									
40	200	150	18	110	19	4	135	120	14
50	230	165	20	125	19	4	155	135	16
65	290	185	22	145	19	4	180	145	27
80	310	200	24	160	19	8	210	160	33
100	350	235	24	190	23	8	230	175	48
125	400	270	26	250	28	8	280	210	65
150	480	300	28	280	28	8	325	230	95
200	600	360	30	310	28	12	365	280	155
250	730	425	32	370	31	12	395	360	255
300	850	485	34	430	31	12	435	420	335
350	980	555	38	490	34	16	530	440	420
6.4159									**PN 40**
6.4160 *									
40	200	150	18	110	19	4	135	120	14
50	230	165	20	125	19	4	155	135	16
65	290	185	22	145	19	8	180	145	27
80	310	200	24	160	19	8	210	160	33
100	350	235	24	190	23	8	230	175	48
125	400	270	26	220	28	8	280	210	65
150	480	300	28	250	28	8	325	230	95
200	600	375	34	320	31	12	365	280	160
250	730	450	38	385	34	12	395	360	270
300	850	515	42	450	34	16	435	420	360
350	980	580	46	510	37	16	530	440	490

* Version mit Hebel und Gewicht.





* Version mit Hebel und Gewicht.

6.4162									**PN 63**
6.4163 *									
40	260	150	18	110	19	4	170	120	14
50	300	180	26	135	23	4	180	145	25
65	340	205	26	160	23	8	200	155	45
80	380	215	28	170	23	8	230	170	60
100	430	250	30	200	28	8	270	190	75
125	500	295	34	240	31	8	325	225	110
150	550	345	36	280	34	8	380	245	180
200	650	415	42	345	37	12	420	295	260
250	775	470	46	400	37	12	445	375	390
300	900	530	52	460	37	16	480	440	500
350	1025	600	56	525	41	16	580	460	690

BESONDERHEITEN

B - Mit angebauten oder zusätzlichen Elementen

Kennziffer	Beschreibung	
25	Mit Absperrkörperstellungsanzeige (mechanisch oder elektrisch)	PI
26 - 27	Mit Endschaltern	LS
37 - 38	Mit Gegenflanschen und Verbindungssatz	FS

C - zusätzliche Besonderheiten

Kennziffer	Beschreibung
29	Mit zusätzlichen Teilen für Einbau und Handhabung
30	Mit Entlüftungsstopfen am Deckel (für Rückschlagklappen)
31	Mit Feder oder Hydraulikdämpfer
43	Ausführung mit zwei Hebeln

RÜCKSCHLAGKLAPPEN

Geschweisste ausführung

	PN	DN	
6.4168	10		
6.4169	10		
6.4171	16		
6.4172	16	400 - 1200	300°C / 500°C
6.4174	25		
6.4175	25		
6.4177	40		
6.4178	40		

ANWENDUNGSBEREICH

Die Rückschlagarmatur wird als Sicherheitseinrichtung in Rohrleitungen verwendet, um einen Rückfluss des Fluids zu verhindern. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe geeignet für den Durchfluss von Wasser, Dampf, Gasen, Erdöl und Erdölprodukten sowie für sonstige nicht aggressive Fluide, während sie für aggressive Fluide aus speziellen Werkstoffen und einem speziellen Absperrkörper hergestellt sind.

ANWENDUNG

Rückschlagarmaturen werden in Wärmekraft- und Wasserkraftanlagen für die Wasserverarbeitung, sowie in kommunalen Einrichtungen verwendet.

PRODUKTDESIGN

Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden EN Normen hergestellt, können jedoch auch gemäß der DIN, ANSI oder GOST Norm hergestellt werden.

Rückschlagklappen sind mit Flachsitz konstruiert, können aber auch mit Schrägsitz sein. Abdichten und Ausführung des Absperrkörpers sind aus Stahl (Verschluss Metall/Metall) und kann auch Weichdichtend (Elastomerverschluss) ausgeführt sein. Der Anschluss ist als Flanschanschluss gemäß EN 1092-1 oder mit Anschweißenden gemäß EN12627 ausgeführt.

Einbaumaße gemäß EN 558-1 oder gemäß Einbaumaß auf Spezialanforderung.

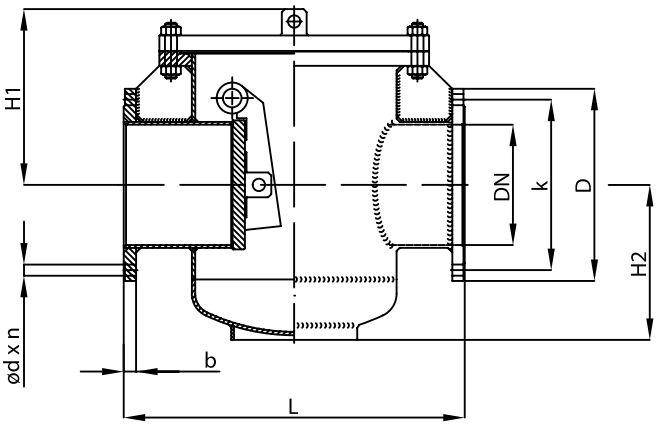
DRÜCKE UND TEMPERATUREN

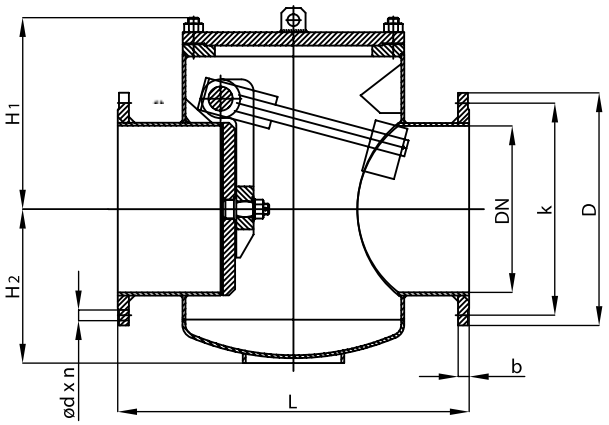
Stahlarmaturen in Standardausführung werden aus Kohlenstoffstahl der Gruppen 1E1 und 3E0 hergestellt und sind für Temperaturen von -10 °C bis +300/400 °C geeignet.

Für Temperaturen von -254 bis +600 °C, werden Werkstoffe wie z. B. legierter Stahl der Gruppen 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 oder Edelstahl der Gruppen 11E0,12E0,14E0,15E0 eingebaut.

Abhängig von den eingebauten Werkstoffen ist auch die Anwendung bzw. Verwendung von Armaturen, bei denen in der Norm EN 12516-1 auch die Abhängigkeit zwischen Druck und Temperatur angegeben ist.

* 1.0038 bei t = 300 °C; 1.0425 bei t = 400 °C.





* Ausführung mit Hebel und Gewicht.

WERKSTOFFE

Die Werkstoffe sind Kohlenstoff-, legierter Stahl oder Edelstahl in geschweißter Ausführung, gefertigt aus Stahlplatten oder -Stäben gemäß Norm PED 97/23/EG.

WERKSTOFFNORM

Name	Werkstoff	Werkstoff Nr.
Gehäuse, Deckel	S235JRG2	1.0038
Deckeldichtung	Grafitplatte	-
Stiftschraube	42CrMo4	1.7225
Mutter	Ck45	1.1191
Welle	X20Cr13	1.4021
Hebelarm	S235JRG2	1.0038
Klappenscheibe	S235JRG2	1.0038
Gehäusesitz - Dichtring	Aufschweißen 13Cr-Mo	1.4115
Dichtring - Klappenscheibe	Aufschweißen 13CR	1.4015

PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest mit Wasser oder Luft (6 bar), abhängig davon, ob eine Verwendung des Absperrkörpers erforderlich ist und gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1 und Teil 2. Die Leckraten können von A bis D gehen, wobei Leckrate A eine Leckage von 0 (100 % abgedichtet) aufweist, und die anderen Leckraten jeweils eine zulässige, von den Betriebsanforderungen und der Nenngröße des Produkts (DN), abhängige Leckage.

ANGEWENDETE NORMEN

Technische Anforderungen	Einbaulänge: FTF 1	Anschluss: Flansch PN 10	Ausführung	Prüfung	Prüfungsbericht: 3.1
EN 14341	EN 558 - 1	EN 1092 - 1	EN 19	EN 12266 - 1,2	EN 10204

VERHÄLTNIS DRUCK/TEMPERATUR

		Nennweite	Nenndruck	Maximal zugelassener Betriebsdruck bei Betriebstemperatur			Für neutrale Flüssigkeiten, Dampf und Gas	Prüfdruck [bar]	
		DN	**PN**	**100°C**	**200°C**	**300°C**		Gehäuse **P10, 11, 20**	Verschlüsse **P12**
6.4168	6.4169	400 - 1200	10	7,31	6,29	4,57	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	15	11
6.4171	6.4172	400 - 1200	16	11,7	10,1	7,6	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	24	17,6
6.4174	6.4175	400 - 1200	25	21,3	17,8	13,2	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	37,5	27,5
6.4177	6.4178	400 - 1200	40	34,1	28,4	21,1	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	60	44

ABMESSUNGEN

6.4168								PN 10
6.4169 *								**PN 10**
DN	**L**	**D**	**b**	**k**	**d**	**n**	**H1**	**H2**
400	1100	565	26	515	26	16	505	425
450	1200	615	28	565	26	20	570	460
500	1250	670	28	620	26	20	635	495
600	1450	780	28	725	30	20	675	535
700	1650	895	30	840	30	24	750	610
800	1850	1015	32	950	33	24	815	675
900	2050	1115	34	1050	33	28	945	805
1000	2250	1230	34	1160	36	28	1115	975
1200	-	1455	38	1380	39	32	1390	1250

6.4171								PN 16
6.4172 *								**PN 16**
400	1100	580	32	525	30	16	505	425
450	1200	640	34	585	30	20	570	460
500	1250	715	34	650	33	20	635	495
600	1450	840	36	770	36	20	675	535
700	1650	910	36	840	36	24	750	610
800	1850	1025	38	950	39	24	815	675
900	2050	1125	40	1050	39	28	945	805
1000	2250	1255	42	1170	42	28	1115	975
1200	-	1485	48	1390	48	32	1390	1250

6.4174								PN 25
6.4175 *								**PN 25**
400	1100	620	40	550	36	16	505	425
450	1200	670	42	600	36	20	570	460
500	1250	730	44	660	36	20	635	495
600	1450	845	46	770	39	20	675	535
700	1650	960	46	875	42	24	750	610
800	1850	1085	50	990	48	24	815	675
900	2050	1185	54	1090	48	28	945	805
1000	2250	1320	58	1210	56	28	1115	975
1200	-	1530	69	1420	56	32	1390	1250

6.4177								PN 40
6.4178 *								**PN 40**
400	1100	660	50	585	39	16	505	425
450	1200	685	50	610	39	20	570	460
500	1250	755	52	670	42	20	635	495
600	1450	890	60	795	48	20	675	535
700	1650	995	64	900	48	24	750	610
800	1850	1140	72	1030	56	24	815	675
900	2050	1250	76	1140	56	28	945	805
1000	2250	1360	80	1250	56	28	1115	975
1200	-	1575	88	1460	62	32	1390	1250

* Ausführung mit Hebel und Gewicht.

BESONDERHEITEN

B - Mit angebauten oder zusätzlichen Elementen

Kennziffer	Beschreibung	
25	Mit Absperrkörperstellungsanzeige (mechanisch oder elektrisch)	PI
26 - 27	Mit Endschaltern	LS
37 - 38	Mit Gegenflanschen und Verbindungssatz	FS

C - zusätzliche Besonderheiten

Kennziffer	Beschreibung
29	Mit zusätzlichen Teilen für Einbau und Handhabung
30	Mit Entlüftungsstopfen am Deckel (für Rückschlagklappen)
31	Mit Feder oder Hydraulikdämpfer
43	Ausführung mit zwei Hebeln

RÜCKSCHLAGKLAPPEN 2-EX

Geschweisste ausführung

	PN	DN	
6.4180	6	200 - 1200	
6.4182	10	200 - 1200	
6.4184	16	200 - 1200	
6.4186	25	200 - 1200	300°C / 500°C
6.4188	40	200 -1200	

ANWENDUNGSBEREICH

Rückschlagarmaturen werden als Sicherheitseinrichtungen in Rohrleitungen verwendet, um einen Rückfluss des Fluids zu verhindern. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe geeignet für den Durchfluss von Wasser, Dampf, Gasen, Erdöl und Erdölprodukten sowie für sonstige nicht aggressive Fluide, während für aggressive Fluide die Rückschlagarmatur aus speziellen Werkstoffen und einem speziellen Absperrkörper hergestellt wird.

ANWENDUNG

Rückschlagarmaturen werden in Wärmekraft- und Wasserkraftanlagen für die Wasserverarbeitung, sowie in kommunalen Einrichtungen verwendet.

PRODUKTDESIGN

Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden EN Normen hergestellt, können jedoch auch gemäß der DIN, ANSI oder GOST Norm hergestellt werden.

Rückschlagklappen 2-Ex sind zweifach exzentrisch konstruiert. Abdichten und Ausführung des Absperrkörpers sind mit Metallverschluss.

Der Anschluss ist ein Flanschanschluss gemäß EN 1092-1.

Einbaumaße gemäß EN 558-1 oder gemäß Einbaumaß auf Sonderanforderung.

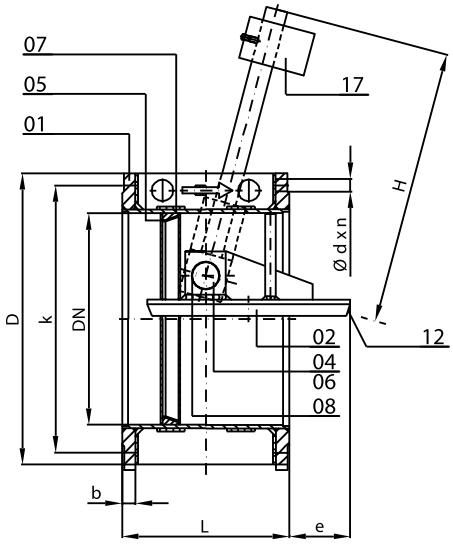
DRÜCKE UND TEMPERATUREN

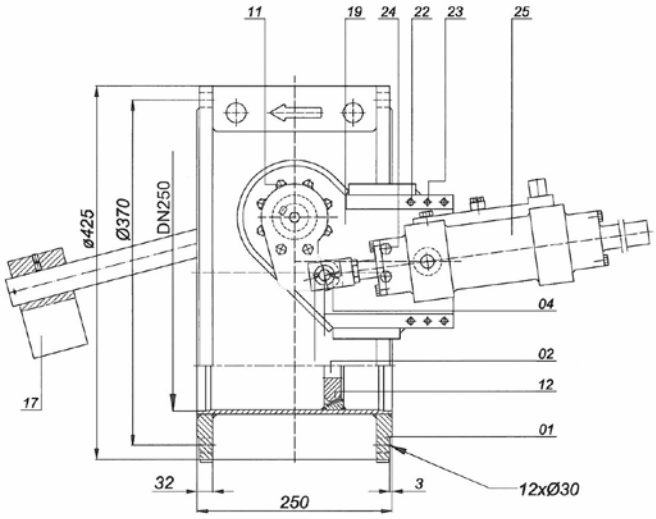
Stahlarmaturen in Standardausführung werden aus Kohlenstoffstahl der Gruppen 1E1 und 3E0 hergestellt und sind für Temperaturen von -10 °C bis +300/400 °C geeignet.

Für Temperaturen von -254 °C bis +600 °C, werden Werkstoffe wie z. B. legierter Stahl der Gruppen 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 Edelstahl der Gruppen 11E0,12E0,14E0,15E0 verwendet.

Abhängig von den eingebauten Werkstoffen ist auch die Anwendung bzw. Verwendung von Armaturen, bei denen in der Norm EN 12516-1 auch die Abhängigkeit zwischen Druck und Temperatur angegeben ist.

* 1.0038 bei t = 300 °C; 1.0425 bei t = 400 °C





* Rückschlagklappe mit Dämpfer.

WERKSTOFFE

Die Werkstoffe sind Kohlenstoff-, legierter Stahl oder Edelstahl in Guss- oder geschweißter Ausführung, gefertigt aus Stahlplatten gemäß Norm PED 97/23/EG.

WERKSTOFFNORM

Position	Name	Werkstoff	Werkstoff Nr.
01	Gehäuse	S235JRG2	1.0038
25	Dämpfer	-	1.0038
02	Klappenscheibe	S235JRG2	1.0038
04	Welle	X2oCr13	1.4021
06	Gleitlager	Bronze	CC 483 K
08	Wellendichtung	EPDM	-
05	Gehäusesitz	Aufschweißen 13Cr-Mo	1.4115
12	ZT Sitz	Aufschweißen 13Cr	1.4015

PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest mit Wasser oder Luft (6 bar), abhängig davon, ob eine Verwendung des Absperrkörpers erforderlich ist und gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1 und Teil 2. Die Leckraten können von A bis D gehen, wobei Leckrate A eine Leckage von 0 (100 % abgedichtet) aufweist, und die anderen Leckraten jeweils eine zulässige, von den Betriebsanforderungen und der Nenngröße des Produkts (DN), abhängige Leckage.

ANGEWENDETE NORMEN

Technische Anforderungen	Einbaulänge: FTF 14	Anschluss: F lansch PN 6 / 40	Ausführung	Prüfung	Prüfungsbericht: 3.1
EN 14341	EN 558 - 1	EN 1092 - 1	EN 19	EN 12266 - 1,2	EN 10204

VERHÄLTNIS DRUCK/TEMPERATUR

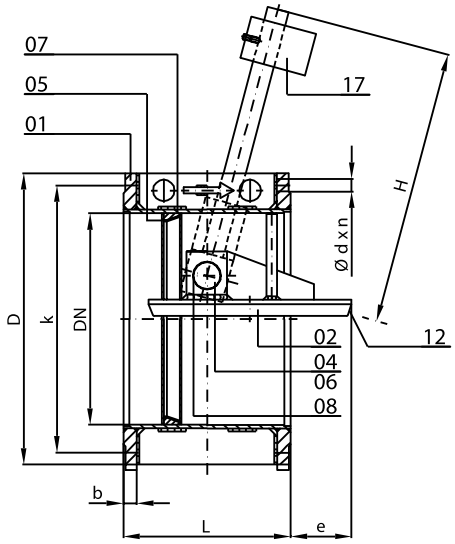
	Nennweite DN	Nenndruck PN	Maximal zugelassener Betriebsdruck bei Betriebstemperatur 100°C	200°C	300°C	Für neutrale Flüssigkeiten, Gase, Wasserdampf und Kondenswasser	Prüfdruck [bar] Gehäuse P10, 11, 20	Verschlüsse P12, 21
6.4180	200 - 1200	6	4,38	3,78	2,85	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	9	6,6
6.4182	200 - 1200	10	7,31	6,29	4,75	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	16	11
6.4184	200 - 1200	16	11,7	10,1	7,7	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	25,6	17,6
6.4186	200 - 1200	25	18,3	15,7	11,9	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	40	27,5
6.4188	200 - 1200	40	29,2	25,2	19,9	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	60	44

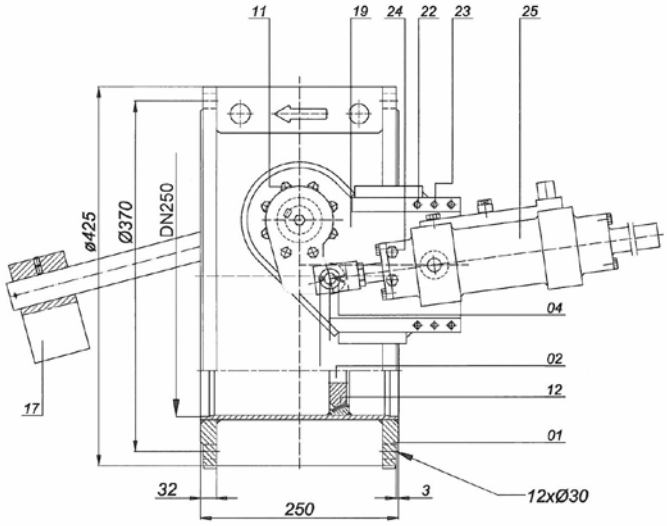
MASSE UND GEWICHTE

6.4180									PN 6
DN	**L**	**D**	**b**	**k**	**d**	**n**	**e**	**H***	**G [kg]**
200	230	320	20	280	19	8	25	300	53
250	250	375	22	335	19	12	50	325	71
300	270	440	22	395	23	12	74	360	100
350	290	490	22	445	23	12	86	400	132
400	310	540	22	495	23	16	112	450	180
450	330	595	22	550	23	16	137	480	210
500	350	645	24	600	23	20	161	530	240
600	390	755	24	705	28	20	208	600	350
700	430	860	24	810	28	24	258	670	520
800	470	945	24	920	31	24	308	750	670
900	510	1075	26	1020	31	24	355	850	900
1000	550	1175	26	1120	31	28	405	950	1150
1200	630	1405	28	1340	34	32	503	1050	1800

6.4182									PN 10
200	230	340	24	295	23	8	25	300	55
250	250	395	26	350	23	12	50	325	75
300	270	445	26	400	23	12	74	360	105
350	290	505	26	460	23	12	86	400	140
400	310	565	26	515	28	16	112	450	185
450	330	615	28	565	28	16	137	480	215
500	350	670	28	620	28	20	161	530	250
600	390	780	28	725	31	20	208	600	360
700	430	895	30	840	31	24	258	670	530
800	470	1015	32	950	34	24	308	750	680
900	510	1115	34	1050	34	24	355	850	910
1000	550	1230	34	1160	37	28	405	950	1200
1200	630	1455	38	1380	41	32	503	1050	1900

6.4184									PN 16
200	230	340	24	295	23	8	25	300	70
250	250	405	26	350	28	12	50	325	90
300	270	460	28	400	28	12	74	360	122
350	290	520	30	460	28	12	85	400	158
400	310	580	32	515	31	16	110	450	212
450	330	640	32	565	31	16	134	480	255
500	350	715	34	620	34	20	159	530	310
600	390	840	36	725	37	20	206	600	468
700	430	910	36	840	37	24	256	670	630
800	470	1025	38	950	41	24	305	750	775
900	510	1125	40	1050	41	24	353	850	1064
1000	550	1225	42	1170	44	28	413	950	1415
1200	630	1485	48	1390	50	32	500	1050	2280





***** Rückschlagklappe mit Dämpfer.

6.4186									PN 25
DN	**L**	**D**	**b**	**k**	**d**	**n**	**e**	**H***	**G [kg]**
200	230	360	30	310	28	12	25	300	107
250	250	425	32	370	31	12	48	325	140
300	270	485	34	430	31	16	71	360	172
350	290	555	38	490	34	16	84	400	238
400	310	620	40	550	37	16	107	450	332
450	330	670	42	600	37	20	131	480	400
500	350	730	44	660	37	20	154	530	452
600	390	845	46	770	41	20	202	600	641
700	430	960	48	845	44	24	251	670	1108
800	470	1085	50	990	50	24	298	750	1426
900	510	1185	54	1090	50	28	345	850	2053
1000	550	1320	58	1210	57	28	393	950	2676
1200	630	1530	62	1420	57	32	490	1050	4309

6.4188									PN 40
200	230	375	34	320	31	12	25	300	130
250	250	450	38	385	34	12	48	325	170
300	270	515	42	450	34	16	71	360	210
350	290	580	46	510	38	16	84	400	285
400	310	660	50	585	41	16	107	450	400
450	330	685	50	610	41	20	131	480	480
500	350	755	52	670	44	20	154	530	540
600	390	890	60	795	50	20	202	600	770
700	430	995	64	900	50	24	251	670	1330
800	470	1140	72	1030	57	24	298	750	1700
900	510	1250	76	1140	57	28	345	850	2500
1000	550	1360	80	1250	57	28	393	950	3200
1200	630	1575	88	1460	62	32	490	1050	5100

BESONDERHEITEN

B - Mit angebauten oder zusätzlichen Elementen

Kennziffer	Beschreibung	
25	Mit Absperrkörperstellungsanzeige (mechanisch oder elektrisch)	PI
26 - 27	Mit Endschaltern	LS
37 - 38	Mit Gegenflanschen und Verbindungssatz	FS

C - zusätzliche Besonderheiten

Kennziffer	Beschreibung
29	Mit zusätzlichen Teilen für Einbau und Handhabung
30	Mit Entlüftungsstopfen am Deckel (für Rückschlagklappen)
31	Mit Feder oder Hydraulikdämpfer
43	Ausführung mit zwei Hebeln

EINKLEMM-RÜCKSCHLAGKLAPPEN

Plattenförmiger Stahl

	PN	DN	
6.4101	10	40 - 600	160°C
6.4102	16	40 - 600	
6.4103	25	40 - 600	
6.4104	40	40 - 600	

ANWENDUNGSBEREICH

Rückschlagarmaturen werden als Sicherheitseinrichtungen in Rohrleitungen verwendet, um einen Rückfluss des Fluids zu verhindern. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe geeignet für den Durchfluss von Wasser, Dampf, Gasen, Erdöl und Erdölprodukten sowie für sonstige nicht aggressive Fluide, während sie für aggressive Fluide aus speziellen Werkstoffen und einem speziellen Absperrkörper hergestellt werden.

ANWENDUNG

Rückschlagarmaturen werden in Wärmekraft- und Wasserkraftanlagen für die Wasserverarbeitung, sowie in kommunalen Einrichtungen verwendet.

PRODUKTDESIGN

Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden EN Normen hergestellt, können jedoch auch gemäß der DIN, ANSI oder GOST Norm hergestellt werden.

Die Absperrkörper sind mit einer weichen Abdichtung ausgeführt.

Einklemm-Rückschlagklappen werden ohne Flansche gefertigt-für den Einbau zwischen die Flansche gemäß EN 1092-1 oder gemäß anderen Normen.

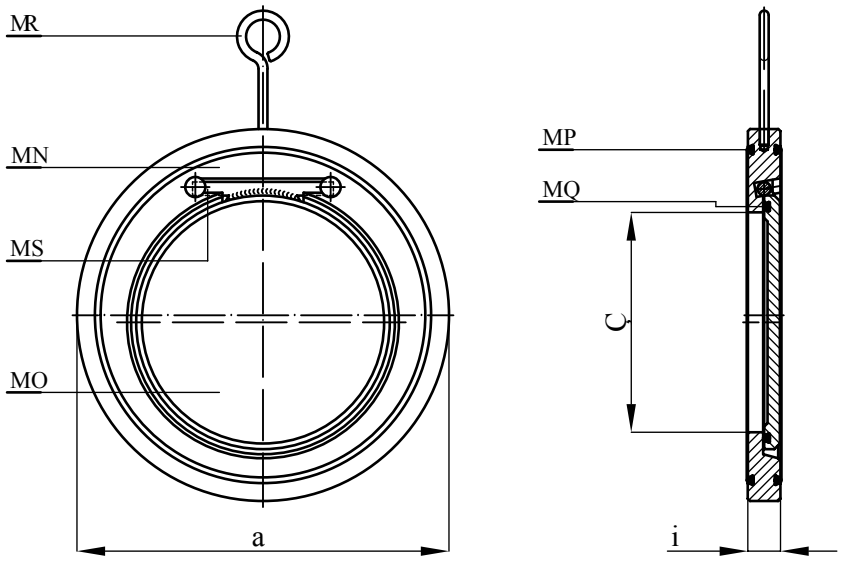
Einbaumaße gemäß EN 558-1 oder gemäß Einbaumaß auf Spezialanforderung.

DRÜCKE UND TEMPERATUREN

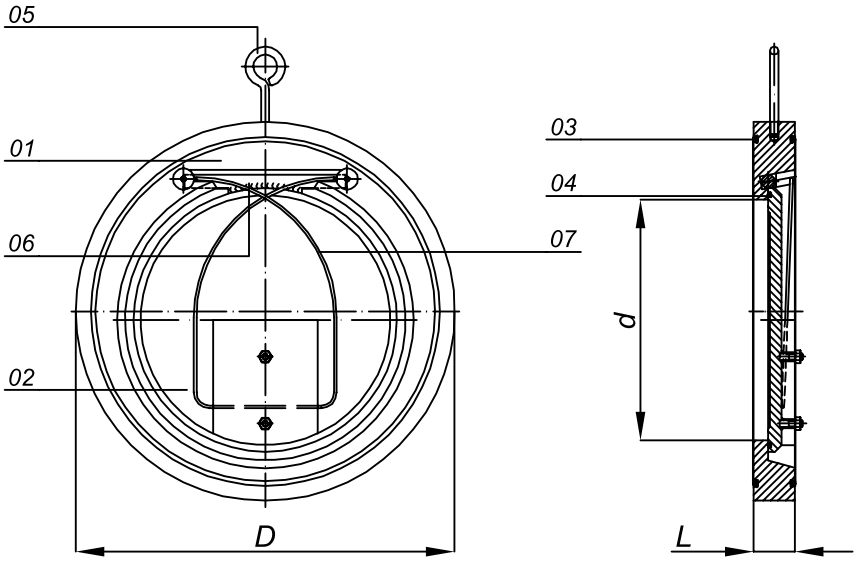
Stahlarmaturen in Standardausführung werden aus Kohlenstoffstahl der Gruppen 1E1 und 3E0 hergestellt und sind für Temperaturen von -10 °C bis +300/400 °C geeignet.

Für Temperaturen von -254 °C bis +600 °C, werden Werkstoffe wie z. B. legierter Stahl der Gruppen 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 Edelstahl der Gruppen 11E0,12E0,14E0,15E0 verwendet.

Abhängig von den eingebauten Werkstoffen ist auch die Anwendung bzw. Verwendung von Armaturen, bei denen in der Norm EN 12516-1 auch die Abhängigkeit zwischen Druck und Temperatur angegeben ist.



* Einklemmrückschlagklappe ohne Feder.



* Einklemmrückschlagklappe mit Feder.

WERKSTOFFE

Die Werkstoffe sind Kohlenstoff-, legierter Stahl oder Edelstahl in Guss- oder geschweißter Ausführung, gefertigt aus Stahlplatten gemäß Norm PED 97/23/EG.

PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest mit Wasser oder Luft (6 bar), abhängig davon, ob eine Verwendung des Absperrkörpers erforderlich ist und gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1 und Teil 2. Die Leckraten können von A bis D gehen, wobei Leckrate A eine Leckage von 0 (100 % abgedichtet) aufweist, und die anderen Leckraten jeweils eine zulässige, von den Betriebsanforderungen und der Nenngröße des Produkts (DN), abhängige Leckage.

WERKSTOFFNORM

r.b	Naziv	Werkstoff	Mater. St.
01,02	Gehäuse, Klapenscheibe	S235JRG2	1.0038
03	„O" Ring	EPDM/Silikon	-
04	„O" Ring	EPDM/Silikon	-
05	Halter	S235JRG2	1.0038
06	Achse	X20Cr13	1.4021
07	Feder	Federstahl	1.8159

MASSE UND GEWICHTE

6.4101					PN 10		
6.4102						PN 16	
6.4103							PN 25
DN	**L**	**d**	**G [kg]**	**Kv (m³/h)**	**D**	**D**	**D**
40	14	22	0,6	23	94	94	94
50	14	30	0,9	49	109	109	109
65	14	38	1,3	75	129	129	129
80	14	49	1,6	125	144	144	144
100	18	68	2,1	183	164	164	170
125	18	86	3,1	340	194	194	196
150	20	110	5,0	500	220	220	226
200	29	156	11,1	1100	275	275	286
250	29	190	15,0	1610	330	331	343
300	38	236	24,9	2290	380	386	403
350	41	270	37,3	2890	440	446	460
400	51	310	55,2	3700	491	498	517
450	58	360	75,5	5310	541	558	567
500	65	405	106,0	6550	596	620	627
600	70	486	156,0	9500	698	698	734

6.4104						PN 40
DN	**L**	**D**	**d**	**G [kg]**	**L***	**G* [kg]**
40	14	94	22	0,60	22	1,1
50	14	109	30	0,90	22	1,4
65	14	129	38	1,30	22	1,9
80	14	144	49	1,60	22	2,3
100	18	164	68	2,10	24	3,1
125	18	194	86	3,10	26	4,6
150	20	220	110	5,00	29	6,7
200	29	275	156	11,10	43	14,6
250	29	330	190	15,00	43	20,1
300	38	380	236	24,90	50	30,8
350	41	440	270	37,30	52	39,1
400	51	491	310	55,20	62	63,3
(450)	58	541	360	75,50	62	83,1
500	65	631	405	106,0	80	118,5
600	70	750	486	156,0	90	176,4

SONSTIGE VENTILE UND ARMATUREN

RINNENSCHÜTZE

Rinnenschütze werden in Bewässerungssystemen, Wasserablass- und Wasserzapf-Stausystemen, Wasserkraftanlagen, Wasserkraftwerken und anderen Wirtschaftsbereichen verwendet.

Rinnenschütze sind nicht nach Nennweiten und Nenndrücken eingeteilt, da sie sich den Bedingungen am Einbauort anpassen, wobei ihre Abmessungen abhängig von den Abmessungen des Kanals und des Fluidstandes vor dem Schutz sind.

ABSPERRKLAPPEN

Regelarmaturen werden in Wasserverarbeitungsanlagen, Wasserkraftwerken und anderen Wirtschaftsbereichen verwendet. Bei Schwimmerventilen handelt es sich um Regel-Absperrarmatur, die in erster Linie zur Regelung des Wasserstandes im Behälter, bzw. zur Erhaltung des Wasserstandes auf dem erforderlichen Wert dienen.

SCHMUTZFÄNGER

Schmutzfänger werden in Industrierohrleitungen in Wirtschaftsobjekten, Kraftwerken, Heizwerken und Wasserwirtschaftseinrichtungen verwendet. Schmutzfänger werden verwendet, um zu verhindern, dass kleine Fremdkörper und diverse Schmutzpartickeln durch die Rohrleitung strömen. Zum Schutz von Geräten, wie z. B. Pumpen, Armaturen, Mess- Regelausrüstung und anderen Geräten, werden vor diese Schmutzfänger eingebaut.

2000	40	400
DN	PN	TEMP

RÜCKSTAUKLAPPEN

Rückstauklappen werden als Rückschlagarmaturen an Rohrleitungsenden in Bewässerungssystemen, Wasserablass- und Wasserzapf-Stausystemen, Wasserkraftanlagen, Wasserkraftwerken und anderen Wirtschaftsbereichen verwendet. Rückstauklappen ermöglichen nur den Durchfluss des Fluids aus dem Rohr, und schließen automatisch nach dem Abfließen der Flüssigkeit. Rückfluss und Eintritt von Fluid oder Fremdkörpern in anliegende Rohrleitung ist nicht möglich.

AUSBAUSTÜCKE

Ausbaustücke werden in Rohrleitungen als Verbindungselemente verwendet. Die Verwendung dieser Elemente erleichtert den Einbau der Rohrarmatur oder eines Gerätes in die Rohrleitung, mit der Möglichkeit die Einbaulänge so einzustellen, wie es das Ausbaustück ermöglicht.

Axialkompensatoren werden in Rohrleitungen eingebaut, um Verschiebungen, die eine Folge von wärmebedingter und anderen Arten von Dehnung sind, zu kompensieren. Neben dieser Funktion ermöglichen sie auch einen leichteren Einbau von Armaturen in die Rohrleitung im Bereich der verfügbaren Verschiebung.

ERDÖLARMATUREN

Erdölarmaturen werden in der Erdölindustrie, in Raffinerien, Lagern für Erdölderivate, in der Petrochemie und der Chemischen Industrie verwendet.

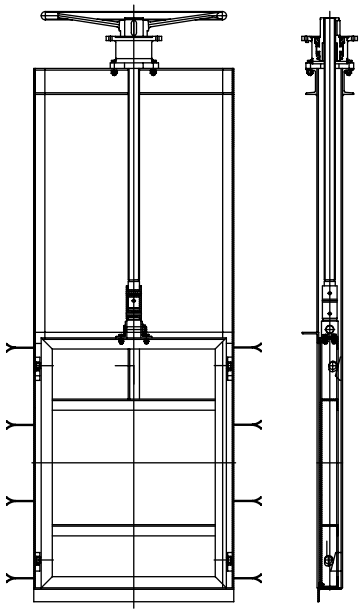
Diese Ventile dienen als Sicherheitseinrichtungen auf der Ausrüstung.

Entlüftungsventile dienen zum Druckausgleich in den Tanks während diese aufgefüllt oder entleert werden sowie zum Ausgleich der Druckdifferenzen, zu denen es als Folge der wärmebedingten Dilatation des Fluids kommt. Diese Ventile führen ihre Funktion automatisch aus.

Flammensicherungen (Flammenfilter) werden in die Ausrüstung dort eingebaut, wo der Durchgang einer evtl. Flamme verhindert werden soll.

Ölsicherheitsventile werden in der Erdölindustrie als Sicherheitseinrichtung verwendet.

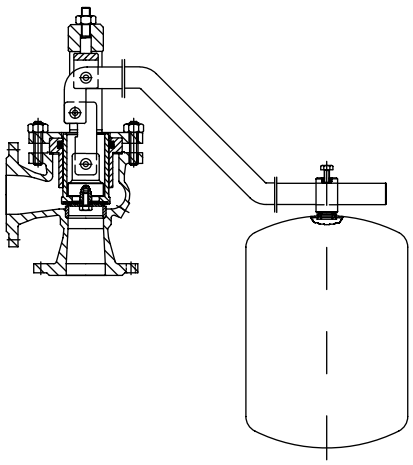
A RINNENSCHÜTZE



Plattenförmiger Verschluss

DN		**PN**	1/2,5/6
ANWENDUNGS TEMPERATUR	70°C		
NORM	Gemäß Herstellernorm		
SPINDELAUSFÜHRUNG	Steigende Zahnstange	Nicht steigende Mit zwei Spindeln.	
ANSCHLUSS	▪ Mit Anker	▪ Flansch	

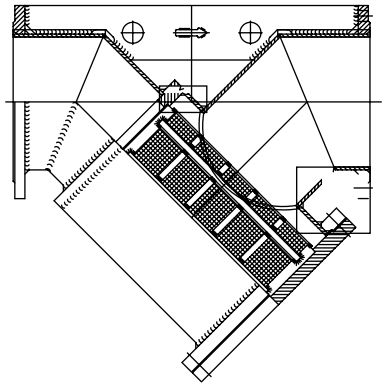
B REGELARMATUREN



Flache Sitzfläche

DN	50 - 1800	**PN**	6 - 40
ANWENDUNGS TEMPERATUR	400°C		
NORM	CTF (125, 155, 175, 225, 275, 325)		
SPINDELAUSFÜHRUNG	-		
ANSCHLUSS	▪ Ohne Flansch	▪ Flansch	

C SCHMUTZFÄNGER



Sieb aus Edelstahl

DN	50 - 600	**PN**	10 - 40
ANWENDUNGS TEMPERATUR	400°C		
NORM	Series 1		
SPINDELAUSFÜHRUNG	-		
ANSCHLUSS	▪ Ohne Flansch	▪ Flansch	

VERSCHLUSSART

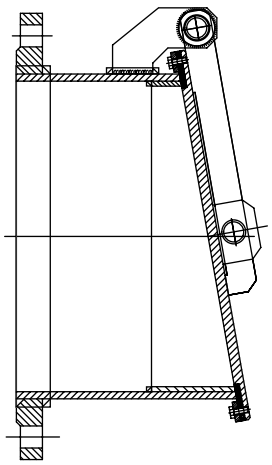
Plattenförmiger Verschluss

Der plattenförmige Absperrkörper des RInnenschützes Schleuse hat die Form einer flachen rechteckigen Platte, die senkrecht zur Strömungsrichtung angehoben und abgesenkt werden kann. Er wird aus Baustahl oder Edelstahl gefertigt. Der hermetische Verschluss wird durch den Kontakt entsprechender Dichtflächen am Absperrkörper mit Dichtflächen am Gehäuse erreicht.. Standardmäßig wird eine Abdichtung aus Gummi/Metall verwendet. Die Abdichtung ist einseitig und kann flussabwärts oder flussaufwärts sein.

Sieb aus Edelstahl

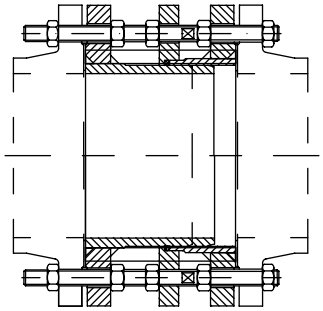
Das Sieb aus Edelstahl mit einer bestimmten Maschenweite dient zum Auffangen von Schmutz im Fluid der durch das Sieb fließt. Die Reinigung und/ oder der Wechsel des Siebs erfolgt einfach. Es erfolgt durch das Abnehmen des Deckels und Herausheben des Siebs aus dem Gehäuse. Das Reinigungsintervall für Siebe ist abhängig von der Verschmutzung des Mediums.

D RÜCKSTAUKLAPPEN



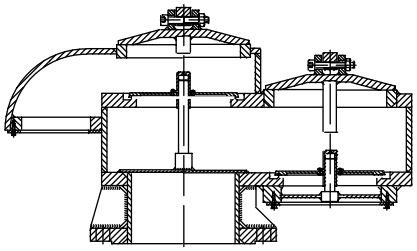
DN	50 - 1200	**PN**	6 - 16
ANWENDUNGS TEMPERATUR	70°C		
NORM	90 - 360		
SPINDELAUSFÜHRUNG	-		
ANSCHLUSS	Flansch		

E AUSBAUSTÜCKE



DN	40 - 2000	**PN**	6 - 40
ANWENDUNGS TEMPERATUR	70°C		
NORM			
SPINDELAUSFÜHRUNG	-		
ANSCHLUSS	Flansch		

F ERDÖLARMATUREN



DN	80 - 200	**PN**	150 lb
ANWENDUNGS TEMPERATUR	70°C		
NORM			
SPINDELAUSFÜHRUNG	-		
ANSCHLUSS	Flansch		

RINNENSCHÜTZE

Geschweisste ausführung

	PN	DN	
6.5314	1/2,5/6	300 - 2000	
6.5324	1/2,5/6	300 - 2000	
6.5325	1/2,5/6	300 - 2000	70°C
6.5327	1/2,5/6	300 - 2000	
6.5334	1/2,5/6	> 1200	

ANWENDUNGSBEREICH

Rinnenschütze werden als Absperrelemente an den Kanälen bzw. Rinnen verwendet, um den Wasserdurchfluss zu unterbrechen. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe geeignet für die Verwendung in Kanälen durch die Wasser, Niederschlag oder Abwasser fließt.

ANWENDUNG

Rinnenschütze werden in Kanal- und Wasserkraftanlagen für die Wasserverarbeitung sowie in kommunalen Einrichtungen verwendet.

PRODUKTDESIGN

Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden EN Normen hergestellt, können jedoch auch gemäß anderen Normen hergestellt werden. Die Schütze werden in ihre Betonlagerungen oder auf eine Wand eingebaut, können jedoch auch mit einem Flanschanschluss gemäß EN 1092-1 oder anderen Normen ausgeführt sein.

Die Einbaumaße gelten gemäß EN 558-1 oder gemäß Einbaumaßen auf Spezialanforderung. Sie werden mit einer oder mehreren Spindeln gefertigt, können aber auch mit einer Zahnstange gefertigt werden.

In der Grundausführung werden die Produkte mit manuellem Antrieb, über ein Handrad mit direkter Verbindung oder mit Verbindung über ein Getriebe hergestellt.

Die Produkte werden auch mit Elektro-, hydraulischem oder pneumatischem Antrieb hergestellt.

DRÜCKE UND TEMPERATUREN

Stahlarmaturen in Standardausführung werden aus Kohlenstoffstahl der Gruppen 1E1 und 3E0 hergestellt und sind für Temperaturen von -10 °C bis +300/400 °C geeignet.

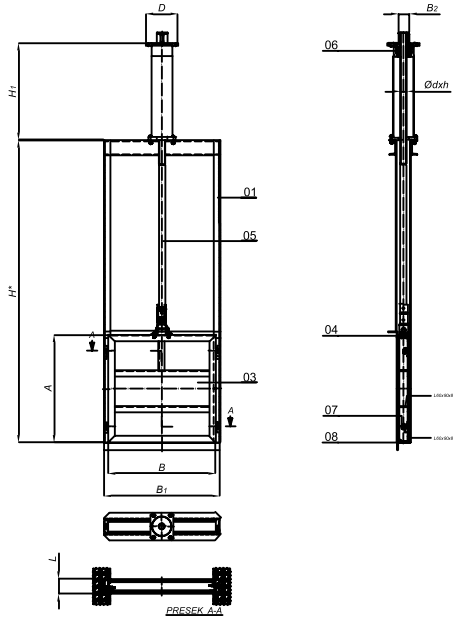
Abhängig von den eingebauten Werkstoffen ist auch die Anwendung bzw. Verwendung von Armaturen, bei denen in der Norm EN 12516-1 auch die Abhängigkeit zwischen Druck und Temperatur angegeben ist.

WERKSTOFFE

Die Werkstoffe sind Kohlenstoff-, legierter Stahl oder Edelstahl in geschweißter Ausführung, gefertigt aus Stahlplatten oder -Stäben gemäß Norm PED 97/23/EG.

PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest mit Wasser oder Luft (6 bar), abhängig davon, ob eine Verwendung des Absperrkörpers erforderlich ist und gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1 und Teil 2. Die Leckraten können von A bis D gehen, wobei Leckrate A eine Leckage von 0 (100 % abgedichtet) aufweist, und die anderen Leckraten jeweils eine zulässige, von den Betriebsanforderungen und der Nenngröße des Produkts (DN), abhängige Leckage.



WERKSTOFFNORM

Position	Name	Werkstoff	Werkstoff Nr.
01	Rahmen	S235JRG2	1.0038
02	Anker	Schraubenstahl	8,8
03	Platte (Abschlusskörper)	S235JRG2	1.0038
04	Gummidichtung	NBR	-
05	Spindel	X20Cr13	1.4021
06	Spindelmutter	Grauguss	JL 1040
07	Exzenter	S235JRG2	1.0038
08	Gummidichtung	NBR	-

ABMESSUNGEN

6.5314

6.5324

6.5325

6.5334

B X A	L	A	B	B_1*	B_2*	H_1*	H*	d x h	D_T
800 x 700	140	700	800	880	100	800	2200	Tr 55 x 9	300
1400 x 1200	140	1200	1400	1080	100	800	3200	Tr 55 x 9	300
1500 x 1000	140	1000	1500	1580	100	800	2800	Tr 55 x 9	300
1500 x 1100	140	1100	1500	1580	100	800	3000	Tr 55 x 9	300
1200 x 1400	140	1400	1200	1200	100	800	3600	Tr 55 x 9	300

* Außer in den angegebenen Abmessungen, können Schütze auch nach den Vorgaben des Kunden ausgeführt werden.
** Es gibt eine Option, mit Zahnstange anstatt Spindel - Werk-Nr. 6.5325.

BESONDERHEITEN

Kennziffer	Beschreibung
25	Mit Verlängerungen für die Fernbetätigung
25	Mit Abschlusskörperstellungsanzeige (mechanisch oder elektrisch)
29	Mit zusätzlichen Teilen für Einbau oder Handhabung
39	Mit Vorhängeschloss
08 - 09	Das Produkt ist vollständig oder zum Teil aus Spezialwerkstoffen hergestellt
45	Das Produkt wurde auf Spezialanforderung des Kunden konstruiert und gefertigt

SCHWIMMERVENTIL IN ECKFORM

Grauguss

6.4302	PN 16	DN 50 - 250	70°C

ANWENDUNGSBEREICH

Schwimmerventile werden als Absperrelemente in Behälter verwendet, um die Strömung des durchfließenden Fluids zu unterbrechen, wenn der eingestellte Füllstand erreicht ist. Diese Ventile funktionieren automatisch mithilfe eines eingebauten Schwimmers. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe geeignet für den Durchfluss von Wasser und andere nicht aggressiven Fluide.

ANWENDUNG

Schwimmerventile werden in Wasserkraft-, petrochemischen und Raffinerieanlagen bei der Wasserverarbeitung, sowie in kommunalen Einrichtungen verwendet.

PRODUKTDESIGN

Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden EN Normen hergestellt, können jedoch auch gemäß der DIN, ANSI oder GOST Norm hergestellt werden.

Der Anschluss ist ein Flanschanschluss gemäß EN 1092-1.

Einbaumaße gemäß EN 558-1 oder gemäß Einbaumaß auf Spezialanforderung.

DRÜCKE UND TEMPERATUREN

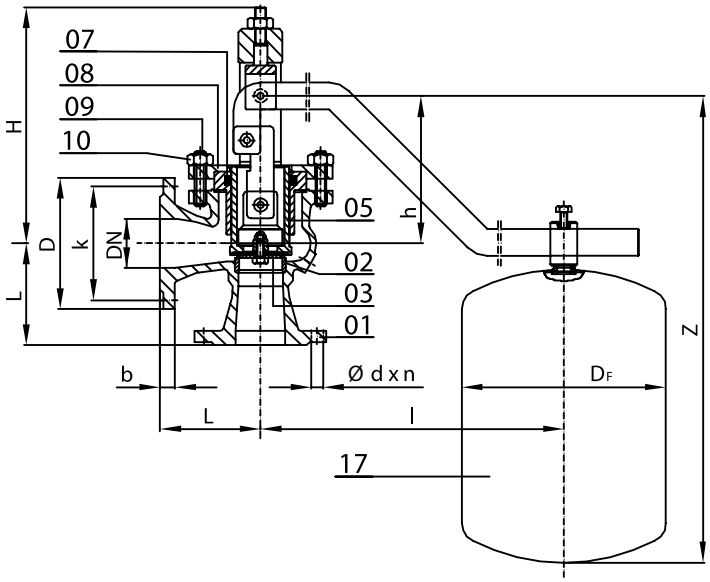
Aus Grauguss JL 1040 (GJL-250) hergestellte Armaturen sind für Temperaturen von -10 °C bis +230 °C vorgesehen.

WERKSTOFFE

Die Werkstoffe sind Grauguss JL 1040 und/oder Kohlenstoff-Baustahl, Messing, legierter Stahl oder Edelstahl in geschweißter Ausführung, gefertigt aus Stahlplatten oder -Stäben gemäß Norm PED 97/23/EG.

PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest mit Wasser oder Luft (6 bar), abhängig davon, ob eine Verwendung des Absperrkörpers erforderlich ist und gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1 und Teil 2. Die Leckraten können von A bis D gehen, wobei Leckrate A eine Leckage von 0 (100 % abgedichtet) aufweist, und die anderen Leckraten jeweils eine zulässige, von den Betriebsanforderungen und der Nenngröße des Produkts (DN), abhängige Leckage.



WERKSTOFFNORM

Position	Name	Werkstoff	Werkstoff Nr.
01	Gehäuse	GJL-250 (JL 1040)	0.6025
08	Deckel	GJL-250 (JL 1040)	0.6025
07	Dichtungsring	NBR	-
09	Stiftschraube	Schraubenstahl	5,6
10	Mutter	Schraubenstahl	5
05	Kolben	Messing	2.1352
03	Scheibensitz	NBR	-
02	Gehäusesitz	X20Cr13	1.4021
17	Schwimmer	X20Cr13	1.4021

ANGEWENDETE NORMEN

Technische Anforderungen	Einbaulänge: CTF 8	Anschluss: Flansch PN 16	Ausführung:	Prüfung	Prüfungsbericht: 3.1
EN ISO 4126 - 1	EN 558 - 1	EN 1092 -1	EN 19	EN 12266 - 1	EN 10204

PRÜFUNG

Nennweite DN	Nenndruck PN	Maximal zugelassener Betriebsdruck bei Betriebstemperatur 70°C	Für neutrale Flüssigkeiten	Prüfdruck [bar] Gehäuse P10, 11, 20	Prüfdruck [bar] Verschlüsse P12, 21
50 - 150	16	16	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	24	17,6
200 - 250	10	10	Min. Umgebungstemperatur -10 °C	16	11

6.4302

MASSE UND GEWICHTE

6.4302

DN	L	D	b	k	d	n	H	h	D_F	Z	l	G [kg]
50	125	165	20	125	19	4	335	205	320	560	600	25,5
65	145	185	20	145	19	4	330	200	320	520	800	39
80	155	200	22	160	19	4	340	210	320	555	900	44
100	175	220	24	180	19	8	335	205	360	560	1100	51
125	200	250	24	210	19	8	380	250	360	580	1200	62
150	225	285	26	240	23	8	390	260	360	630	1250	100
200	275	340	24	295	23	8	650	465	480	740	1300	160
250	325	395	26	350	23	12	720	507	480	845	1500	235

SCHRÄG (Y-FORM)

Geschweisste ausführung

	PN	DN	
6.4258	16	50 - 150	230°C
6.4266	16	200 - 600	300°C
6.4267	25	200 - 600	300°C
6.4268	40	200 - 600	400°C

ANWENDUNGSBEREICH

Schmutzfänger werden in Rohrleitungen für das Sammeln von Schmutz aus dem durch die Rohrleitung fließendem Fluid verwendet. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe geeignet für den Durchfluss von Wasser, Dampf, Gasen, Erdöl und Erdölprodukten sowie für sonstige nicht aggressive Fluide, während für aggressive Fluide Kompensatoren aus speziellen Werkstoffen hergestellt sind.

ANWENDUNG

Schmutzfänger werden für die Verarbeitung von Industrie-, bzw. verfahrenstechnischem Wasser in Wasserversorgung und Heizungssystemen verwendet.

PRODUKTDESIGN

Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden EN Normen hergestellt, können jedoch auch gemäß der DIN, ANSI oder GOST Norm hergestellt werden.
Der Aufbau selbst kann in "Y-Form" oder Durchgangsform ausgeführt sein, abhängig von den Anforderungen und der Bestimmung.

Das Sieb wir mit Öffnungen verschiedener Eichungen ausgeführt, abhängig von der Granulierung der Partikel die aus dem durchfließenden Fluid entfernt werden sollen.

Der Anschluss ist ein Flanschanschluss gemäß EN 1092-1. Einbaumaß gemäß EN 558-1 Serie 1 oder gemäß Einbaumaß auf Spezialanforderung.

DRÜCKE UND TEMPERATUREN

Stahlarmaturen in Standardausführung werden aus Kohlenstoffstahl der Gruppen 1E1 und 3E0 hergestellt und sind für Temperaturen von -10 °C bis +300/400 °C geeignet.

Für Temperaturen von -254 °C bis +600 °C, werden Werkstoffe wie z. B. legierter Stahl der Gruppen 4E0, 5E0, 6E0, 7E0 Edelstahl der Gruppen 11E0,12E0,14E0,15E0 verwendet.

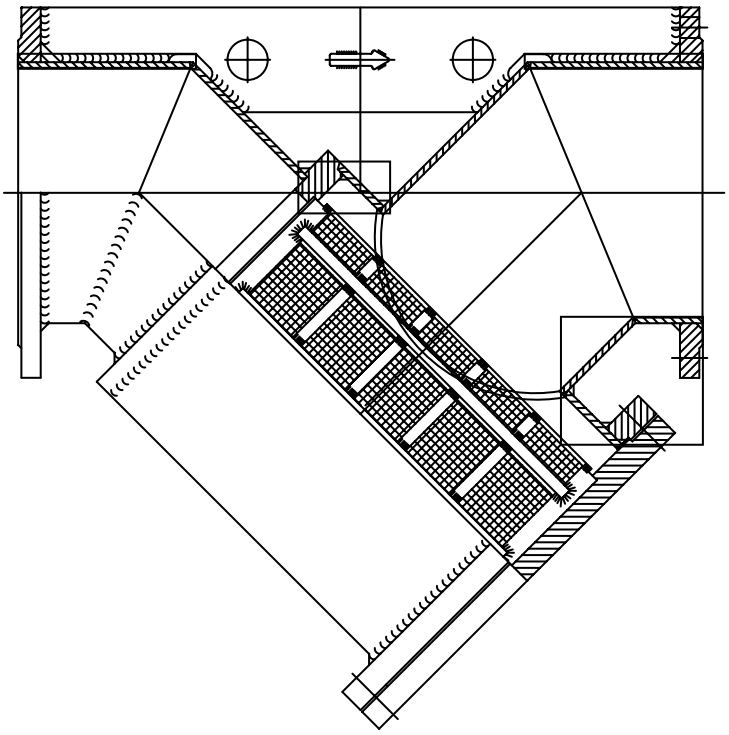
Abhängig von den eingebauten Werkstoffen ist auch die Anwendung bzw. Verwendung von Armaturen, bei denen in der Norm EN 12516-1 auch die Abhängigkeit zwischen Druck und Temperatur angegeben ist.

WERKSTOFFE

Die Grundvariante ist aus Kohlenstoffstahl für geschweißte Ausführungen S235JRG2 gefertigt und mit Sieb (Filter) aus dem Werkstoff 1.4571 oder 1.4401 hergestellt. Falls das Produkt bei aggressiven Fluiden eingesetzt werden soll, wird es aus speziellen rostfreien Werkstoffen gefertigt, gemäß Norm PED 97/23/EG.

PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest mit Wasser oder Luft (6 bar), gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1 und Teil 2. Bei Schmutzfänger wird regelmäßig Gehäuse Festigkeitsprüfung durchgeführt.



WERKSTOFFNORM

Position	Name	Werkstoff	Werkstoff Nr.
01	Gehäuse	S235JRG2	1.0038
02	Deckel	S235JRG2	1.0038
03	Sieb	Edelstahl	1.4541
04	Dichtung	Grafit	-
05	Stiftschraube	Schraubenstahl	1.7218
06	Mutter	Schraubenstahl	1.1191

ANGEWENDETE NORMEN

Konformität mit Normen	Einbaulänge: FTF 1	Stand. angeschl. Flansch: Flansche PN 16	Ausführung	Prüfung	Prüfungsbericht: 3.1
-	EN 558 - 1	EN 1092 - 2	EN 19	EN 12266 - 1	EN 10204

PRÜFUNG

	Nennweite	Nenndruck	Maximal zugelassener Betriebsdruck bei Betriebstemperatur			Wasserdruck bei Gehäuseprüfung	Flanschanschluss SRPS M.B6.163
	DN	**PN**	**120°C**	**150°C**	**230°C**		
6.4258	15 - 300	16	16	14,4	11,8		
6.4266	200 - 600	16	16	14,4	11,8	25	
6.4267	200 - 600	25	25	22,5	18,5	34,5	
6.4268	200 - 600	40	40	36	29,6	60	

ABMESSUNGEN

6.4266								PN 16
DN	**D**	**b**	**k**	**d**	**n**	**L**	**H**	**h**
200	340	24	295	22	12	850	630	3
250	405	26	355	26	12	940	700	3
300	460	28	410	26	12	850	630	4
350	520	30	470	26	16	940	700	4
400	580	32	525	30	16	1030	780	4
450	640	34	585	30	20	1120	840	4
500	715	34	650	33	20	1210	900	4
600	840	36	770	36	20	1300	960	4

6.4267								PN 25
200	360	30	310	26	12	600	430	3
250	425	32	370	30	12	730	560	3
300	485	34	430	30	16	850	630	4
350	555	38	490	33	16	940	700	4
400	620	40	550	36	16	1030	780	4
450	670	42	600	36	20	1120	840	4
500	730	44	660	36	20	1210	900	4
600	845	46	770	39	20	1300	960	5

6.4268								PN 40
200	375	34	320	30	12	600	430	3
250	450	38	385	33	12	730	560	3
300	515	42	450	33	16	850	630	4
350	580	46	510	36	16	940	700	4
400	660	50	585	39	16	1030	780	4
450	685	50	610	39	20	1120	840	4
500	755	52	670	42	20	1210	900	4
600	890	60	795	48	20	1300	960	5

BESONDERHEITEN

Kennziffer	Beschreibung
24	Mit Reinigungs- und Entleerungsöffnung am Gehäuseboden oder am Deckel
30	Mit Entlüftungsstopfen am Deckel
40	Mit speziellem Einbaumaß

RÜCKSTAUKLAPPEN

Geschweisste ausführung

	PN	DN	
6.4381	6	50 - 1200	
6.4382	10	50 - 1200	70°C
6.4383	16	50 - 1200	

ANWENDUNGSBEREICH

Rückstauklappen werden in Rohrleitungen verwendet, um den Rückfluss ungewollter Elemente in die Rohrleitung zu verhindern. Rückstauklappen werden immer am Ausgang der Rohrleitung eingebaut. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe geeignet für den Durchfluss von Wasser und anderen nicht aggressiven Fluiden.

ANWENDUNG

Rückstauklappen werden in Wärmekraftund Wasserkraftanlagen für die Wasserverarbeitung sowie in kommunalen Einrichtungen verwendet.

PRODUKTDESIGN

Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden EN Normen hergestellt, können jedoch auch gemäß der DIN, ANSI oder GOST Norm hergestellt werden.

In der Grundausführung wird das Produkt mit Abdichtung aus NBR Elastomer gefertigt.

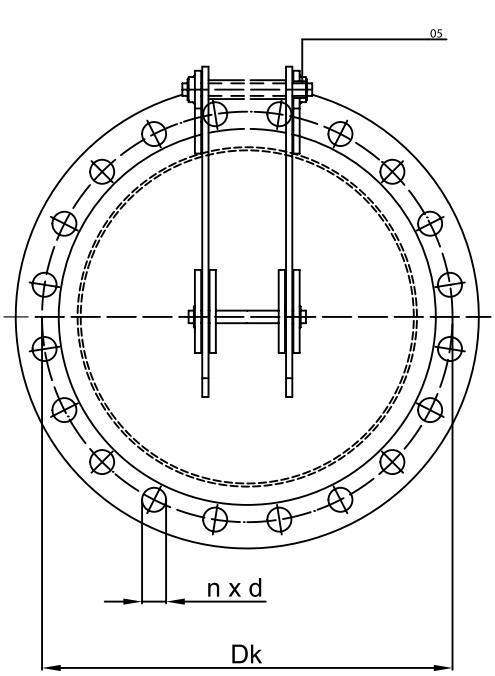
Der Anschluss ist als Flanschanschluss gemäß EN 1092-1 oder mit Anschweißenden ausgeführt.

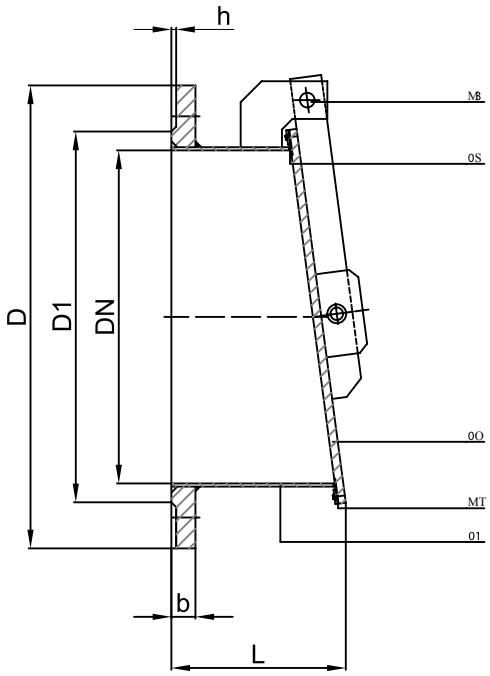
Einbaumaße gemäß EN 558-1 oder gemäß Einbaumaß auf Spezialanforderung.

DRÜCKE UND TEMPERATUREN

Stahlarmaturen in Standardausführung werden aus Kohlenstoffstahl der Gruppen 1E1 und 3E0 hergestellt und sind für Temperaturen von -10 °C bis +300/400 °C geeignet.

Abhängig von den eingebauten Werkstoffen ist auch die Anwendung bzw. Verwendung von Armaturen, bei denen in der Norm EN 12516-1 auch die Abhängigkeit zwischen Druck und Temperatur angegeben ist.





WERKSTOFFE

Die Werkstoffe sind Kohlenstoff-, legierter Stahl oder Edelstahl in geschweißter Ausführung, gefertigt aus Stahlplatten oder -Stäben gemäß Norm PED 97/23/EG.

WERKSTOFFNORM

Position	Name	Werkstoff	Werkstoff Nr.
01	Gehäuse	S235JRG2	1.0038
02	Klappenscheibe	S235JRG2	1.0038
03	Achse	X2oCr13	1.4021
05	Lager	Bronze	CC 483 K
06	Gehäusesitz	13Cr - Mo gepanzert	1.4115
07	Scheibensitz	NBR	-

PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest mit Wasser oder Luft (6 bar), abhängig davon, ob eine Verwendung des Absperrkörpers erforderlich ist und gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1 und Teil 2. Die Leckraten können von A bis D gehen, wobei Leckrate A eine Leckage von O (100 % abgedichtet) aufweist, und die anderen Leckraten jeweils eine zulässige, von den Betriebsanforderungen und der Nenngröße des Produkts (DN), abhängige Leckage.

ANGEWENDETE NORMEN

Konformität mit Normen	Anschluss: Flansch PN 6	Ausführung	Prüfung	Prüfbericht: 3.1
EN 14341	EN 1092 - 1	EN 19	EN 12266 - 1,2	EN 10204

MASSE UND GEWICHTE

6.4381							PN 6
DN	**D**	**k**	**b**	**L**	**d**	**n**	**G [kg]**
300	440	395	22	168	22	12	33,0
350	490	445	22	182	22	12	40,0
400	540	495	22	190	22	16	46,5
450	595	550	22	200	22	16	54,7
500	645	600	24	214	22	20	65,4
600	755	705	24	235	26	20	98,4
700	860	810	24	254	26	24	113,3
800	975	920	24	282	30	24	144,7
900	1075	1020	26	303	30	24	199,8
1000	1175	1120	26	321	30	28	232,8
1100	1305	1240	26	335	30	32	306,2
1200	1405	1340	26	358	33	32	347,6

6.4382							PN 10
300	445	400	28	168	22	12	33,6
350	505	460	30	182	22	16	41,7
400	565	515	32	190	26	16	50,3
450	615	565	32	200	26	20	58,0
500	670	620	34	214	26	20	70,3
600	780	725	36	235	30	20	104,1
700	895	840	40	254	30	24	122,4
800	1015	950	40	282	33	24	156,5
900	1115	1050	42	303	33	28	213,8
1000	1230	1160	42	321	36	28	254,0
1100	1310	1270	46	335	36	32	322,2
1200	1455	1380	48	358	39	32	372,3

6.4383							PN 16
300	460	410	28	170	26	12	42,2
350	520	470	30	188	26	16	60,2
400	580	525	32	196	30	16	75,3
450	640	585	32	206	30	20	92,4
500	715	650	34	220	33	20	118,4
600	840	770	36	240	36	20	163,8
700	910	840	40	258	36	24	181,0
800	1025	950	40	286	39	24	224,8
900	1125	1050	42	308	39	28	278,8
1000	1255	1170	42	325	42	28	350,2
1100	1355	1270	46	330	42	32	439,7
1200	1485	1390	48	360	48	32	546,0

DREI FLANSCHE

Geschweisste ausführung

	PN	DN	
6.2041	6	300 - 2000	
6.2042	10	300 - 2000	
6.2043	16	300 - 2000	70°C
6.2044	25	300 - 2000	
6.2045	40	300 - 1200	

ANWENDUNGSBEREICH

Ausbaustücke werden in Rohrleitungen für den leichteren Einbau und ggf. zum leichteren Ausbau der eingebauten Rohrleitungsarmaturen verwendet. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe geeignet für den Durchfluss von Wasser, Dampf, Gasen, Erdöl und Erdölprodukten sowie für sonstige nicht aggressive Fluide, während für aggressive Fluide Ausbaustücke aus speziellen Werkstoffen hergestellt sind.

ANWENDUNG

Ausbaustücke werden in Wärmekraft-, Wasserkraft-, petrochemischen und Raffinerieanlagen bei der Wasserverarbeitung, sowie in kommunalen Einrichtungen verwendet.

PRODUKTDESIGN

Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden EN Normen hergestellt, können jedoch auch gemäß der DIN, ANSI oder GOST Norm hergestellt werden.

Die Ausführung der Ausbaustücke ermöglicht einen leichteren Einbau und späteren Ausbau von Armaturen in der Rohrleitung.

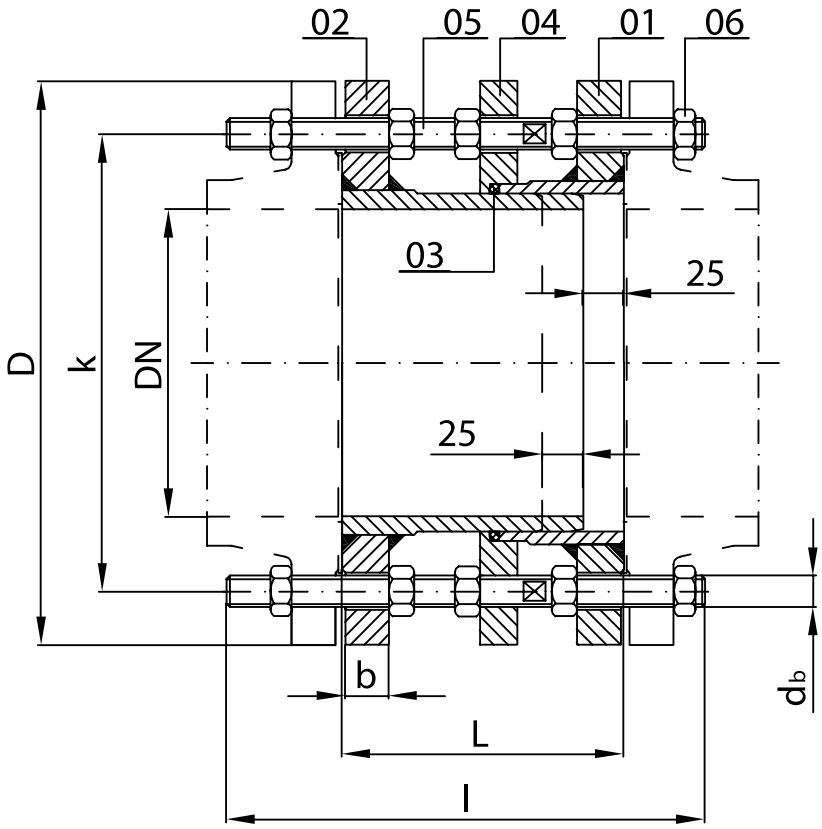
Der Anschluss ist ein Flanschanschluss gemäß EN 1092-1.

Einbaumaße gemäß EN 558-1 oder gemäß Einbaumaß auf Spezialanforderung. Ausbaustücke mit drei Flanschen werden bei kleineren Verschiebungen verwendet, Benutzer nennen diesen Typ von abbaubaren Stücken auch „MDK Stück, Typ A".

DRÜCKE UND TEMPERATUREN

Stahlarmaturen in Standardausführung werden aus Kohlenstoffstahl der Gruppen 1E1 und 3E0 hergestellt und sind für Temperaturen von -10 bis +300/400 °C geeignet.

Abhängig von den eingebauten Werkstoffen ist auch die Anwendung bzw. Verwendung von Armaturen, bei denen in der Norm EN 12516-1 auch die Abhängigkeit zwischen Druck und Temperatur angegeben ist.



WERKSTOFFE

Die Werkstoffe sind Kohlenstoff-, legierter Stahl oder Edelstahl in geschweißter Ausführung, gefertigt aus Stahlplatten oder -Stäben gemäß Norm PED 97/23/EG.

WERKSTOFFNORM

Position	Name	Werkstoff	Werkstoff Nr.
01	Spannvorrichtung	Kohlenstoffstahl	1.0038
02	Gleiter	Kohlenstoffstahl	1.0038
03	Dichtungsring	NBR	-
04	Träger	Kohlenstoffstahl	1.0038
05	Stiftschraube	Schraubenstahl	5,6
06	Mutter	Kohlenstoffstahl	5

PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest mit Wasser oder Luft (6 bar), und ist gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1 durchgeführt.

ANGEWENDETE NORMEN

Konformität mit Normen	Face-to-face dimension	Anschluss: Flansch PN 10	Ausführung	Prüfung	Prüfungsbericht: 3.1
-	Hersteller NORM	EN 1092-1	EN 19	EN 12266-1	EN 10204

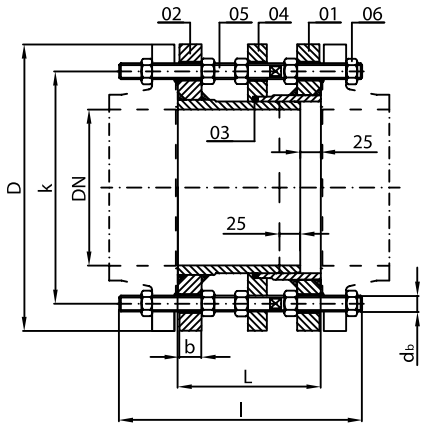
MASSE UND GEWICHTE

6.2041									PN 6
DN	**L**	**D**	**b**	**k**	**d**	**n**	**d_B**	**l**	**G [kg]**
300	230	440	22	395	22	12	M20	360	73,5
350	230	490	22	445	22	12	M20	360	105
400	250	540	22	495	22	16	M20	370	111
450	260	595	22	550	22	16	M20	390	120
500	260	645	24	600	22	20	M20	400	141
600	260	755	24	705	26	20	M24	420	183
700	290	860	24	810	26	24	M24	420	220
800	290	975	24	920	30	24	M27	470	321
900	290	1075	26	1020	30	24	M27	470	343
1000	290	1175	26	1120	30	28	M27	490	375
1100	300	1305	28	1240	30	32	M27	490	486
1200	320	1405	28	1340	33	32	M30	530	608
1300	340	1520	32	1450	36	32	M33	570	750
1400	360	1630	32	1560	36	36	M33	590	850
1500	380	1730	34	1660	36	36	M33	620	960
1600	380	1830	34	1760	36	40	M33	620	1030
1800	400	2045	36	1970	39	44	M36	660	1310
2000	400	2265	38	2180	42	48	M39	660	1670

6.2042									PN 10
300	220	445	26	400	22	12	M20	360	72
350	230	505	28	460	22	16	M20	360	95
400	230	565	26	515	26	16	M24	370	125
450	250	615	28	565	26	20	M24	390	140
500	260	670	28	620	26	20	M24	390	165
600	260	780	28	725	30	20	M27	410	205
700	260	895	30	840	30	24	M27	410	260
800	290	1015	32	950	33	24	M30	460	355
900	290	1115	34	1050	33	28	M30	460	410
1000	290	1230	34	1160	36	28	M33	480	490
1200	320	1455	38	1380	39	32	M36	520	750
1300	340	1575	40	1490	42	32	M39	600	960
1400	360	1675	42	1590	42	36	M39	630	1090
1500	380	1785	44	1700	42	36	M39	680	1180
1600	380	1915	46	1820	48	40	M45	680	1290
1800	400	2115	50	2020	48	44	M45	720	1490
2000	400	2325	54	2230	48	48	M45	720	2000

6.2043									PN 16
300	250	460	28	400	26	12	M24	410	92
350	260	520	30	460	26	16	M24	410	130
400	270	580	32	515	30	16	M27	430	165
450	270	640	34	565	30	20	M27	430	190
500	280	715	34	620	33	20	M30	460	240
600	300	840	36	725	36	20	M33	480	330
700	300	910	36	840	36	24	M33	480	370
800	320	1025	38	950	39	24	M36	520	486
900	320	1125	40	1050	39	28	M36	520	550
1000	340	1255	42	1170	42	28	M39	560	720
1200	360	1485	48	1390	48	32	M45	600	1120
1400	*	1685	52	1590	48	36	M45	*	*
1600	*	1930	58	1820	56	40	M52	*	*
1800	*	2130	62	2020	56	44	M52	*	*
2000	*	2345	66	2230	62	48	M56	*	*

* Es ist erforderlich, diese Angaben nachzufragen.



6.2044									PN 25
DN	**L**	**D**	**b**	**k**	**d**	**n**	**d_B**	**l**	**G* [kg]**
300	250	485	34	430	30	16	M27	410	119
350	270	555	38	490	33	16	M30	430	182
400	280	620	40	550	36	16	M33	430	197
450	280	670	42	600	36	20	M33	470	247
500	300	730	44	660	36	20	M33	490	285
600	320	845	46	770	39	20	M36	510	346
700	340	960	46	875	42	24	M39	680	600
800	360	1085	50	990	48	24	M45	770	950
900	380	1185	54	1090	48	28	M45	780	1120
1000	400	1320	58	1210	56	28	M52	900	1570
1200	450	1530	69	1420	56	32	M52	*	*
1400	*	1755	74	1640	62	36	M56	*	*
1600	*	1975	81	1860	62	40	M56	*	*
1800	*	2195	88	2070	70	44	M64	*	*
2000	*	2425	95	2300	70	48	M64	*	*

6.2045									PN 40
300	280	515	42	450	33	16	M30	460	195
350	290	580	46	510	36	16	M33	480	255
400	340	660	50	585	39	16	M36	540	365
450	340	685	50	610	39	20	M36	540	435
500	380	755	52	670	42	20	M39	590	505
600	390	890	60	795	48	20	M45	620	765
700	420	995	64	900	48	24	M45	650	915
800	450	1140	72	1030	56	24	M52	710	1325
900	480	1250	76	1140	56	28	M52	750	1610
1000	500	1360	80	1250	56	28	M52	780	1810
1200	560	1575	88	1460	62	32	M56	870	2400

***** Es ist erforderlich, diese Angaben nachzufragen.

DREI FLANSCHE

Geschweisste ausführung

	PN	DN	
6.2061	6	300 - 2000	
6.2062	10	300 - 2000	
6.2063	16	300 - 2000	
6.2064	25	300 - 2000	
			70°C

ANWENDUNGSBEREICH

Axialkompensatoren werden in Rohrleitungen für die Aufnahme - Kompensation axialer Verschiebungen verwendet, die in Rohrleitungen zufolge Dehnung auftreten. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe geeignet für den Durchfluss von Wasser, Dampf, Gasen, Erdöl und Erdölprodukten sowie für sonstige nicht aggressive Fluide, während für aggressive Fluide Kompensatoren aus speziellen Werkstoffen hergestellt sind.

ANWENDUNG

Axialkompensatoren werden in Wärmekraft-, Wasserkraft-, petrochemischen und Raffinerieanlagen für die Wasserverarbeitung sowie in kommunalen Einrichtungen verwendet.

PRODUKTDESIGN

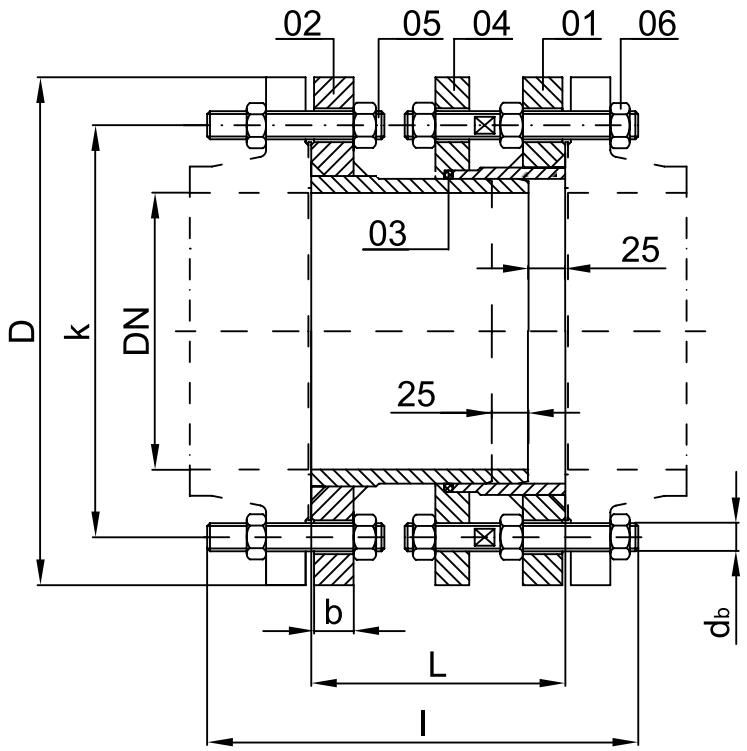
Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden EN Normen hergestellt, können jedoch auch gemäß der DIN, ANSI oder GOST Norm hergestellt werden. Die Axialkompensatoren sind mit einer elastischen Dichtung ausgeführt. Diese Kompensatoren sind für kleine Verschiebungen vorgesehen.

Der Anschluss ist ein Flanschanschluss gemäß EN 1092-1. Einbaumaße gemäß EN 558-1 oder gemäß Einbaumaß auf Sonderanforderung.

DRÜCKE UND TEMPERATUREN

Stahlarmaturen in Standardausführung werden aus Kohlenstoffstahl der Gruppen 1E1 und 3E0 hergestellt und sind für Temperaturen von -10 °C bis +300/400 °C geeignet.

Abhängig von den eingebauten Werkstoffen ist auch die Anwendung bzw. Verwendung von Armaturen, bei denen in der Norm EN 12516-1 auch die Abhängigkeit zwischen Druck und Temperatur angegeben ist.



WERKSTOFFE

Die Werkstoffe sind Kohlenstoff-, legierter Stahl oder Edelstahl in geschweißter Ausführung, gefertigt aus Stahlplatten oder -Stäben gemäß Norm PED 97/23/EG.

WERKSTOFFNORM

Position	Name	Werkstoff	Werkstoff Nr.
01	Spannvorrichtung	Kohlenstoffstahl	1.0038
02	Gleiter	Kohlenstoffstahl	1.0038
03	Dichtungsring	NBR	-
04	Träger	Kohlenstoffstahl	1.0038
05	Stiftschraube	Schraubenstahl	5,6
06	Mutter	Kohlenstoffstahl	5

PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest mit Wasser oder Luft (6 bar), und ist gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1 durchgeführt.

ANGEWENDETE NORMEN

Konformität mit Normen	Einbaulänge: FTF	Anschluss: Flansch PN 6 - 25	Ausführung	Prüfung	Prüfungsbericht: 3.1
-	Hersteller NORM	EN 1092 - 1	EN 19	EN 12266 - 1	EN 10204

DREI FLANSCHE

Geschweisste ausführung

	PN	DN	
6.2066	6	300 - 2000	
6.2067	10	300 - 2000	
6.2068	16	300 - 2000	
6.2069	25	300 - 2000	
			70°C

ANWENDUNGSBEREICH

Axialkompensatoren werden in Rohrleitungen für die Aufnahme - Kompensation axialer Verschiebungen verwendet, die in Rohrleitungen zufolge Dehnung auftreten. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe geeignet für den Durchfluss von Wasser, Dampf, Gasen, Erdöl und Erdölprodukten sowie für sonstige nicht aggressive Fluide, während für aggressive Fluide Kompensatoren aus speziellen Werkstoffen hergestellt sind.

ANWENDUNG

Axialkompensatoren werden in Wärmekraft-, Wasserkraft-, petrochemischen und Raffinerieanlagen für die Wasserverarbeitung sowie in kommunalen Einrichtungen verwendet.

PRODUKTDESIGN

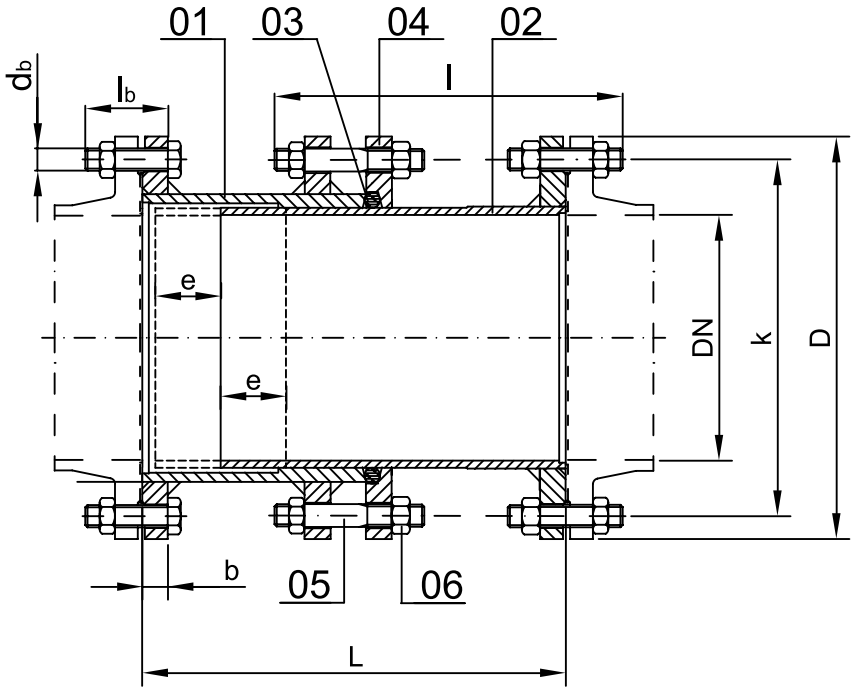
Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden EN Normen hergestellt, können jedoch auch gemäß der DIN, ANSI oder GOST Norm hergestellt werden. Die Axialkompensatoren sind mit einer elastischen Dichtung ausgeführt. Diese Kompensatoren sind für große Verschiebungen vorgesehen.

Der Anschluss ist als Flanschanschluss gemäß EN 1092-1 ausgeführt. Die Einbaumaße entsprechen EN 558-1 oder den Einbaumaßen auf Sonderanforderung.

DRÜCKE UND TEMPERATUREN

Stahlarmaturen in Standardausführung werden aus Kohlenstoffstahl der Gruppen 1E1 und 3E0 hergestellt und sind für Temperaturen von -10 °C bis +300/400 °C geeignet.

Abhängig von den eingebauten Werkstoffen ist auch die Anwendung bzw. Verwendung von Armaturen, bei denen in der Norm EN 12516-1 auch die Abhängigkeit zwischen Druck und Temperatur angegeben ist.



WERKSTOFFE

Die Werkstoffe sind Kohlenstoff-, legierter Stahl oder Edelstahl in geschweißter Ausführung, gefertigt aus Stahlplatten oder -Stäben gemäß Norm PED 97/23/EG.

WERKSTOFFNORM

Position	Name	Werkstoff	Werkstoff Nr.
01	Spannvorrichtung	Kohlenstoffstahl	1.0038
02	Gleiter	Kohlenstoffstahl	1.0038
03	Dichtungsring	NBR	-
04	Träger	Kohlenstoffstahl	1.0038
05	Stiftschraube	Schraubenstahl	5,6
06	Mutter	Kohlenstoffstahl	5

PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest mit Wasser oder Luft (6 bar), und ist gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1 durchgeführt.

ANGEWENDETE NORMEN

Konformität mit Normen	Einbaulänge: FTF 26	Anschluss: Flansch PN 6 - 25	Ausführung	Prüfung	Prüfungsbericht: 3.1
-	Hersteller NORM	EN 1092 - 1	EN 19	EN 12266 - 1	EN 10204

VIER FLANSCHE

Geschweisste ausführung

	PN	DN	
6.2071	6	300 - 2000	
6.2072	10	300 - 2000	
6.2073	16	300 - 2000	
6.2074	25	300 - 2000	
			70°C

ANWENDUNGSBEREICH

Axialkompensatoren werden in Rohrleitungen für die Aufnahme - Kompensation axialer Verschiebungen verwendet, die in Rohrleitungen zufolge Dehnung auftreten. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe geeignet für den Durchfluss von Wasser, Dampf, Gasen, Erdöl und Erdölprodukten sowie für sonstige nicht aggressive Fluide, während für aggressive Fluide Kompensatoren aus speziellen Werkstoffen hergestellt sind.

ANWENDUNG

Axialkompensatoren werden in Wärmekraft-, Wasserkraft-, petrochemischen und Raffinerieanlagen für die Wasserverarbeitung sowie in kommunalen Einrichtungen verwendet.

PRODUKTDESIGN

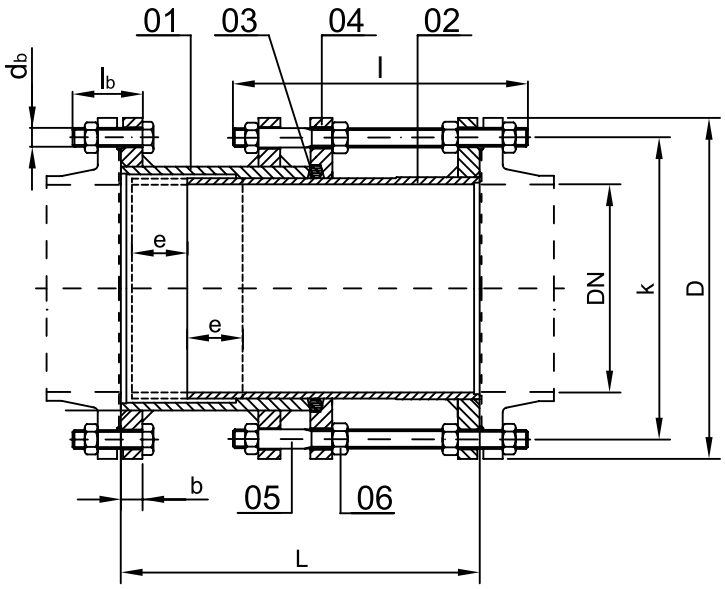
Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden EN Normen hergestellt, können jedoch auch gemäß der DIN, ANSI oder GOST Norm hergestellt werden. Die Axialkompensatoren sind mit einer elastischen Dichtung ausgeführt. Diese Kompensatoren sind für große Verschiebungen vorgesehen.

Der Anschluss ist als Flanschanschluss gemäß EN 1092-1 ausgeführt. Die Einbaumaße entsprechen EN 558-1 oder den Einbaumaßen auf Sonderanforderung.

DRÜCKE UND TEMPERATUREN

Stahlarmaturen in Standardausführung werden aus Kohlenstoffstahl der Gruppen 1E1 und 3E0 hergestellt und sind für Temperaturen von -10 bis +300/400 °C geeignet.

Abhängig von den eingebauten Werkstoffen ist auch die Anwendung bzw. Verwendung von Armaturen, bei denen in der Norm EN 12516-1 auch die Abhängigkeit zwischen Druck und Temperatur angegeben ist.



WERKSTOFFE

Die Werkstoffe sind Kohlenstoff-, legierter Stahl oder Edelstahl in geschweißter Ausführung, gefertigt aus Stahlplatten oder -Stäben gemäß Norm PED 97/23/EG.

WERKSTOFFNORM

Position	Name	Werkstoff	Werkstoff Nr.
01	Spannvorrichtung	Kohlenstoffstahl	1.0038
02	Gleiter	Kohlenstoffstahl	1.0038
03	Dichtungsring	NBR	-
04	Träger	Kohlenstoffstahl	1.0038
05	Stiftschraube	Schraubenstahl	5,6
06	Mutter	Kohlenstoffstahl	5

PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest mit Wasser oder Luft (6 bar), und ist gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1 durchgeführt.

ANGEWENDETE NORMEN

Konformität mit Normen	Einbaulänge: FTF	Anschluss: Flansch PN 6 - 25	Ausführung	Prüfung	Prüfungsbericht: 3.1
-	Hersteller NORM	EN 1092 - 1	EN 19	EN 12266 - 1	EN 10204

MASSE UND GEWICHTE

6.2071								PN 6
DN	**L**	**D**	**b**	**k**	**d**	**n**	**l_v**	**G**
300	370	440	26	395	23	12	290	90
350	370	490	26	445	23	12	290	110
400	400	540	26	495	23	16	310	120
450	400	595	26	550	23	16	310	135
500	410	645	28	600	23	20	320	175
600	430	755	29	705	27	20	340	210
700	430	860	29	810	27	24	340	300
800	450	975	29	920	30	24	360	335
900	500	1075	31	1020	30	24	400	365
1000	520	1175	31	1120	30	28	420	460
1100	520	1275	33	1220	30	28	420	550
1200	550	1375	33	1320	30	32	450	700

6.2072								PN 10
300	370	445	30	400	23	12	290	96
350	370	505	30	460	23	16	290	128
400	400	565	30	515	27	16	310	145
450	400	615	30	565	27	20	310	170
500	410	670	32	620	27	20	320	200
600	430	780	33	725	30	20	340	260
700	430	895	35	840	30	24	340	330
800	450	1015	37	950	33	24	360	390
900	500	1115	39	1050	33	28	400	450
1000	520	1230	39	1160	36	28	420	600
1100	520	1340	41	1270	36	32	420	780
1200	550	1455	43	1380	39	32	450	840

6.2073								PN 16
300	370	460	32	410	27	12	290	110
350	370	520	34	470	27	16	290	160
400	400	580	36	525	30	16	310	185
450	400	640	38	585	30	20	310	220
500	410	715	38	650	33	20	320	274
600	430	840	41	770	36	20	340	340
700	430	910	41	840	36	24	340	400
800	450	1025	43	950	39	24	360	534
900	500	1125	45	1050	39	28	400	610
1000	520	1255	47	1170	42	28	420	714
1100	520	1355	49	1270	42	32	420	900
1200	550	1485	53	1390	48	32	450	1030

6.2074								PN 25
300	370	485	38	430	26	16	290	144
350	370	555	42	490	27	16	290	210
400	400	620	44	550	30	16	310	230
450	400	670	46	600	30	20	310	290
500	410	730	48	660	30	20	320	330
600	430	845	51	770	33	20	340	400
700	*	*	*	*	*	*	*	*
800	*	*	*	*	*	*	*	*
900	*	*	*	*	*	*	*	*
1000	*	*	*	*	*	*	*	*
1100	*	*	*	*	*	*	*	*
1200	*	*	*	*	*	*	*	*

* Es ist erforderlich, diese Angaben nachzufragen.

ÖLSICHERHEITSVENTILE

Geschweisste ausführung

6.4020

PN 150 lb

DN 150

70°C

ANWENDUNGSBEREICH

Das Ölventil wird als Sicherheitsvorrichtung verwendet, auf Tanks für Erdölderivate und andere Flüssigkeiten. Das Produkt ist so ausgeführt, dass es seine Funktion automatisch ausführt - bei Anstieg des Drucks im Tank wird Luft/Gase aus dem Behälter abgelassen und somit der Druck verringert. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe aus Aluminiumversatz und Stahl geeignet für diese Art von Produkten. Das Produkt ist so aufgebaut, dass die verwendeten Werkstoffe keine Funken erzeugen können.

ANWENDUNG

Das Ölventil wird in petrochemischen und Raffinerieanlagen verwendet.

PRODUKTDESIGN

Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden ANSI Normen hergestellt, können jedoch auch gemäß der DIN, EN oder GOST Norm hergestellt werden. Das Produkt ist so ausgeführt, dass es als Sicherheitsvorrichtung auf Tanks und anderen Ausrüstungen in der Erdölindustrie angewendet werden kann.

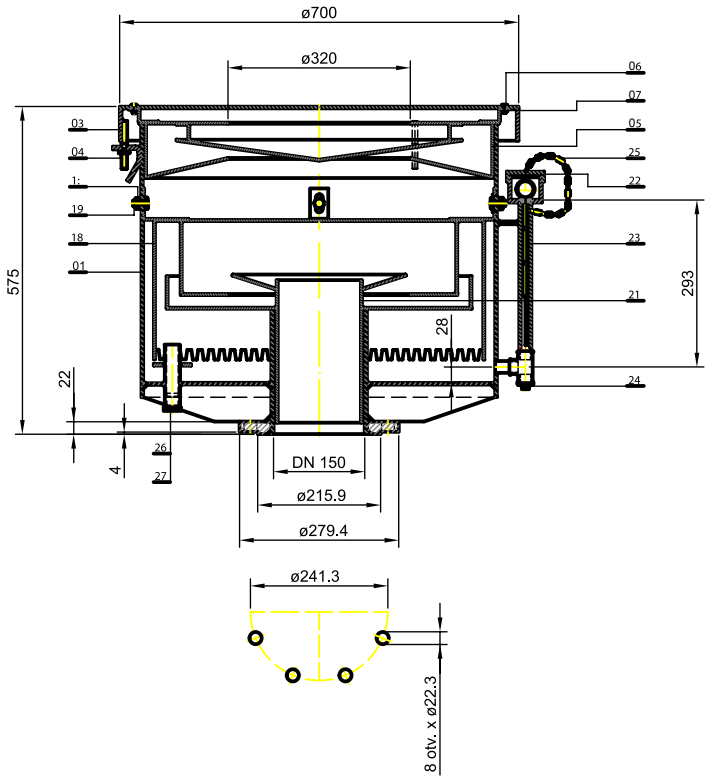
Der Anschluss ist ein Flanschanschluss gemäß der Normen ANSI oder EN 1092-1. Einbaumaße gemäß ANSI oder EN 558-1 oder gemäß Einbaumaß auf Spezialanforderung.

WERKSTOFFE

Die Werkstoffe sind Aluminiumbleche und Aluminiumversatz, Kohlenstoff-, legierter Stahl oder Edelstahl in geschweißter Ausführung, gefertigt aus Stahlplatten oder -Stäben gemäß Norm PED 97/23/EG.

PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest mit Wasser oder Luft (6 bar), abhängig davon, ob eine Verwendung des Absperrkörpers erforderlich ist und gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1 und Teil 2. Die Leckraten können von A bis D gehen, wobei Leckrate A eine Leckage von 0 (100 % abgedichtet) aufweist, und die anderen Leckraten jeweils eine zulässige, von den Betriebsanforderungen und der Nenngröße des Produkts (DN), abhängige Leckage.



WERKSTOFFNORM

Position	Name	Werkstoff
16	Dichtungsring	Cu99.75
15	Dichtungsschraube	S235JRG2
14	Zapfstellenkette	-
13	Stopfen mit Rand	Temperguss
12	Füllstandsüberwachung	S235JRG2
11	Messgerätdeckel	S235JRG2
10	Einsatz 1	AlMn1
09	Sechskantmutter	Schraubenstahl
08	Sechskantschraube	Schraubenstahl
07	Einsatz 2	AlMn1
06	Sechskantmutter	Schraubenstahl
05	Sechskantschraube	Schraubenstahl
04	Deckeleinsatz	AlMn1
03	Sechskantmutter	Schraubenstahl
02	Deckel	S235JRG2
01	Gehäuse	S235JRG2

ANGEWENDETE NORMEN

Anschluss: Flansch PN 25	Ausführung:	Prüfung	Prüfungsbericht: 3.1
ANSI B16,5	EN 19	EN 12266 - 1	EN 10204

BESONDERHEITEN

Kennziffer	Beschreibung
1	Mit zusätzlichen Teilen für Einbau oder Handhabung
2	Das Produkt ist vollständig oder zum Teil aus Spezialwerkstoffen hergestellt
3	Das Produkt wurde auf Spezialanforderung des Kunden konstruiert und gefertigt

FLAMMENSICHERUNGEN

Geschweisste ausführung

6.4219

PN 150 lb

DN 80 - 200

70°C

ANWENDUNGSBEREICH

Flammensicherungen werden in Rohrleitungen in der Erdölindustrie verwendet, um eine Fortpflanzung der Flamme durch die Leitung zu verhindern. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe geeignet für den Durchfluss von Luft und Gasen. Flammensicherungen werden an Entlüftungsrohrleitungen in der Erdölindustrie eingebaut (auf Vorratsbehältern für Erdöl und Erdölderivate und auf anderen Anlagen).

PRODUKTDESIGN

Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden ANSI Normen hergestellt, können jedoch auch gemäß der DIN, EN oder GOST Norm hergestellt werden. Das Produkt ist im Grunde für Niederdruck ausgelegt, kann aber auf Wunsch auch für höhere Druckwerte benutzt werden („Detonationen").

Der Anschluss ist ein Flanschanschluss gemäß der Norm ANSI oder EN 1092.

ANWENDUNG

Flammensicherung werden in petrochemischen und Raffinerieanlagen verwendet.

WERKSTOFFE

Die Werkstoffe sind Al Bleche, Kohlenstoff-, legierter Stahl oder Edelstahl in geschweißter Ausführung, gefertigt aus Stahlplatten oder -Stäben gemäß Norm PED 97/23/EG.

PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest nach Außen mit Wasser oder Luft (6 bar), und gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1.

WERKSTOFFNORM

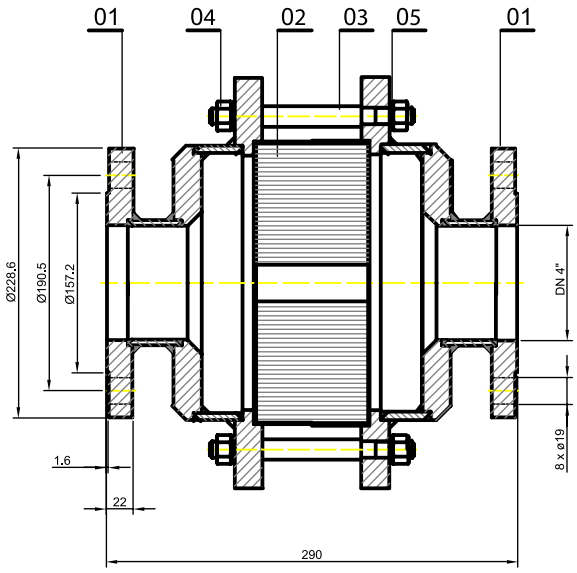
Position	Name	Werkstoff
05	Unterlag Scheibe	Schraubenstahl
04	Sechskantmutter	Schraubenstahl
03	Bolzen	C35E
02	Sieb (Dämpfung)	S235JRG2 / AlMn1
01	Übergangsflansch	S235JRG2

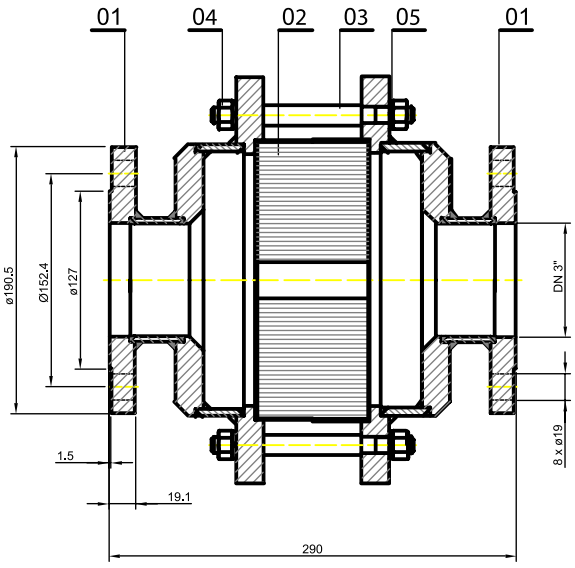
ANGEWENDETE NORMEN

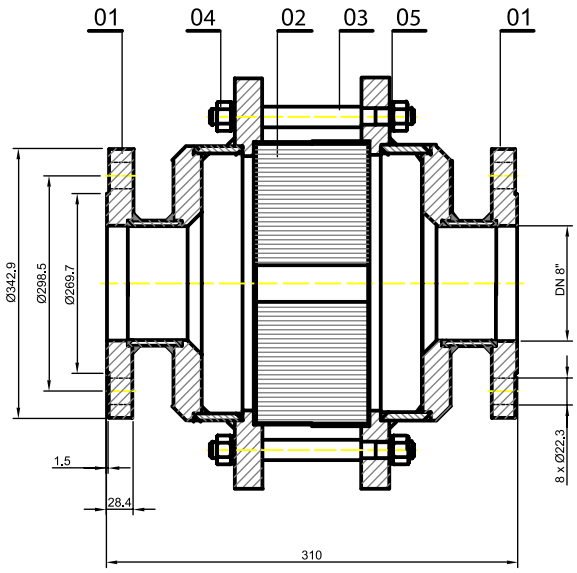
Stand. angeschl. Flansch: Flansch PN 150 lb	Ausführung	Prüfung	Izvještaj o ispitivanju: 3.1
ANSI B16,5	EN 19	EN 12266 - 1	EN 10204

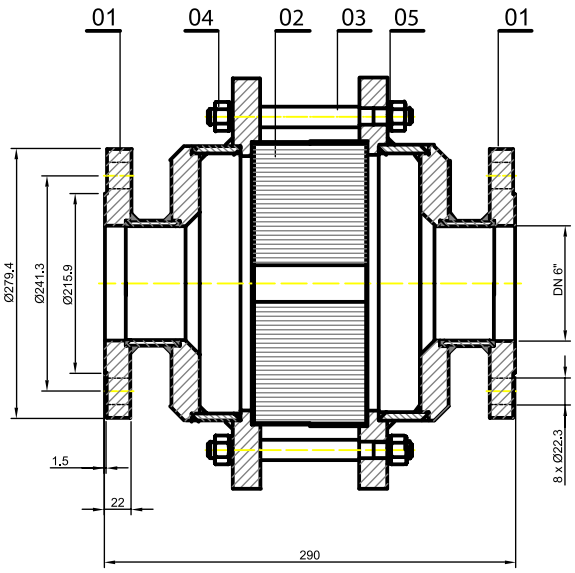
BESONDERHEITEN

Kennziffer	Beschreibung
1	Das Produkt ist vollständig oder zum Teil aus Spezialwerkstoffen hergestellt
2	Das Produkt wurde auf Spezialanforderung des Kunden konstruiert und gefertigt









TANKENTLÜFTUNGSVENTILE

Geschweisste ausführung

6.4220

PN 150 lb

DN 100 - 200

70°C

ANWENDUNGSBEREICH

Das Entlüftungsventil wird als Sicherheitseinrichtung verwendet, auf Tanks für Erdölderivate und andere Flüssigkeiten, zum automatischen Druckausgleich in den Tanks während der Entleerung, dem Füllen und der Druckänderung aufgrund der Temperaturänderung.

Das Produkt ist so ausgeführt, dass es seine Funktion automatisch ausführt - bei Anstieg des Drucks im Tank wird Luft/Gase aus dem Behälter abgelassen und somit der Druck verringert, und bei Unterdruck im Tank öffnet es den Eingang für den Luftdurchfluss und verringert so den Unterdruck. In der Grundausführung sind die eingebauten Werkstoffe geeignet für den Durchfluss von Luft und Gasen.

Entlüftungsventile werden an Entlüftungsrohrleitungen in der Erdölindustrie angebaut (auf Vorratsbehältern für Erdöl und Erdölderivate und auf anderen Anlagen). Standardmäßig werden sie mit Flammensicherungen eingebaut.

ANWENDUNG

Das Entlüftungsventil wird in petrochemischen und Raffinerieanlagen verwendet.

PRODUKTDESIGN

Die Produkte werden gemäß für diese Art von Produkten geltenden ANSI Normen hergestellt, können jedoch auch gemäß der DIN, EN oder GOST Norm hergestellt werden.

Der Aufbau des Produkts und die Wahl des entsprechenden Werkstoffs verhindert die Funkenbildung im Produkt.

Der Anschluss ist ein Flanschanschluss gemäß der Normen ANSI oder EN 1092-1. Einbaumaße gemäß ANSI Normen, oder gemäß Einbaumaß auf Spezialanforderung.

WERKSTOFFE

Die Werkstoffe sind Aluminiumversatz, Kohlenstoff-, Stahlversatz oder Edelstahl in geschweißter Ausführung, gefertigt aus Stahlplatten oder -Stäben gemäß Norm PED 97/23/EG.

PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in der Prüfstation des Herstellers durch einen Hydrotest mit Wasser oder Luft (6 bar), abhängig davon, ob eine Verwendung des Abperrkörpers erforderlich ist und gemäß Norm EN 12266-1 Teil 1 und Teil 2. Die Leckraten können von A bis D gehen, wobei Leckrate A eine Leckage von 0 (100 % abgedichtet) aufweist, und die anderen Leckraten jeweils eine zulässige, von den Betriebsanforderungen und der Nenngröße des Produkts (DN), abhängige Leckage.

WERKSTOFFNORM

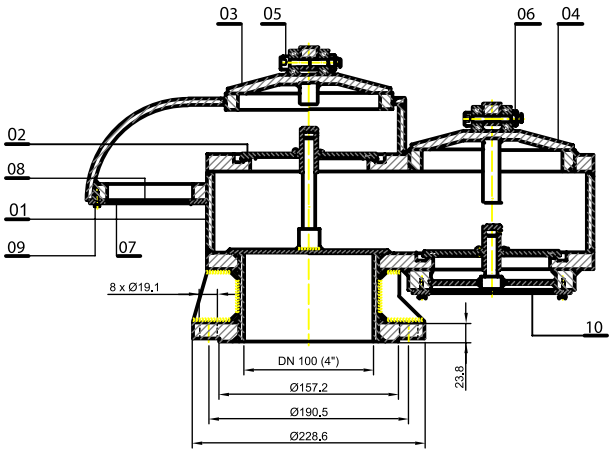
Position	Name	Werkstoff
10	Sieb 1	Drahtnetz- X20Cr13
09	Zylinderschaube	Schraubenstahl
08	Sieb 2	Drahtnetz- X20Cr13
07	Sieb-Spannvorrichtung 2	S235JRG2
06	Sechskantmutter	Schraubenstahl
05	Zylinderschaube	Schraubenstahl
04	Deckel 2	S235JRG2
03	Deckel 1	S235JRG2
02	Absperrkörper	AlMn1 / X20Cr13
01	Gehäuse	S235JRG2

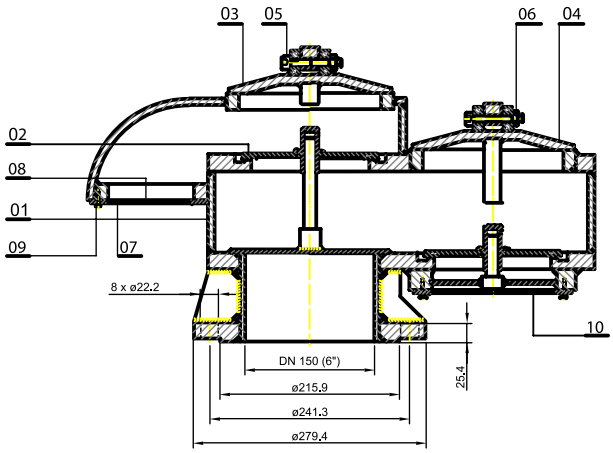
ANGEWENDETE NORMEN

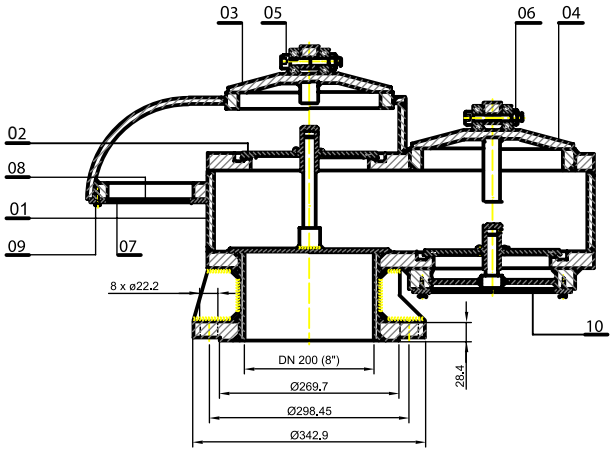
Stand. angeschl. Flansch: Flansch PN 150 lb	Ausführung	Prüfung	Prüfungsbericht: 3.1
ANSI B16,5	EN 19	EN 12266 - 1	EN 10204

BESONDERHEITEN

Kennziffer	Beschreibung
1	Mit zusätzlichen Teilen für Einbau oder Handhabung
2	Das Produkt ist vollständig oder zum Teil aus Spezialwerkstoffen hergestellt
3	Das Produkt wurde auf Spezialanforderung des Kunden konstruiert und gefertigt







ÜBERHOLUNG VON ARMATUREN, PUMPEN UND PUMPANLAGEN

Neben der Produktion von neuen Armaturen, bietet RASCO - TAMP auch die Instandsetzung und Reparatur fehlerhafter Armaturen an.

Wir nehmen jegliche Reparaturarbeiten an, die sich auf Armaturen anderer Hersteller mit einem Nenndruck bis PN 63 und einer Nennweite bis DN 2200 beziehen. Damit eine Reparatur überhaupt möglich ist, dürfen die Teile der Armatur (Gehäuse, Deckel) weder Brüche noch schwere Deformationen aufweisen.

Alle anderen Bauteile können wir herstellen und falls nötig, austauschen.

Vor Beginn der Reparatur führen wir eine detaillierte Prüfung der Bauteile und der vorgesehenen Arbeiten durch und erstellen entsprechende schriftliche Unterlagen, aufgrund welcher wir ein Angebot zusammenstellen.

Damit bestätigt werden kann, dass die Arbeiten korrekt ausgeführt wurden, wird jede Armatur auf einem Prüfstand des Herstellers gemäß Norm EN 10266 Teil 1 und Teil 2 geprüft.

Aufgrund des Tests stellen wir ein Qualitätsgutachten EN 10204 3.1 aus.

In das Gutachten werden Angaben über die eingebauten Bauteile mit beigelegtem Gutachten der eingebauten Werkstoffe eingetragen.

Das Unternehmen ist ebenfalls für die Überholung von Pumpen und Pumpaggregaten in Pumpstationen für die Wasserverarbeitung bei der Be- oder Entwässerung, einschließlich der Überholung von kompletten Installationen mit eingebauten Schlössern spezialisiert.

Bis jetzt haben wir die Gesamtüberholung an vielen Pumpanlagen europaweit durchgeführt.

Durch rechtzeitige Überholung kann die Betriebsdauer der vorhandenen Installationen verlängert und damit evtl. nötige umfangreiche Investitionen vermieden werden.

RASCO - TAMP verfügt über Mittel und Kompetenzen, die für die Durchführung einer Armaturüberholung, die einen langzeitlich sicheren und zuverlässigen Betrieb der Installationen ermöglicht, erforderlich sind.

RASCO - TAMP behält sich das Recht vor, die Eigenschaften und technischen Daten der in diesem Katalog angeführten Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Alle Informationen sind informativer Natur und dürfen nicht zu anderen Zwecken verwendet werden.

RASCO - TAMP d.o.o.

Eugena Savojskog 6,
24400 Senta, Serbia

+381 24 415 54 72

+381 24 811 881

info@rasco-tamp.rs

www.tamp.rs