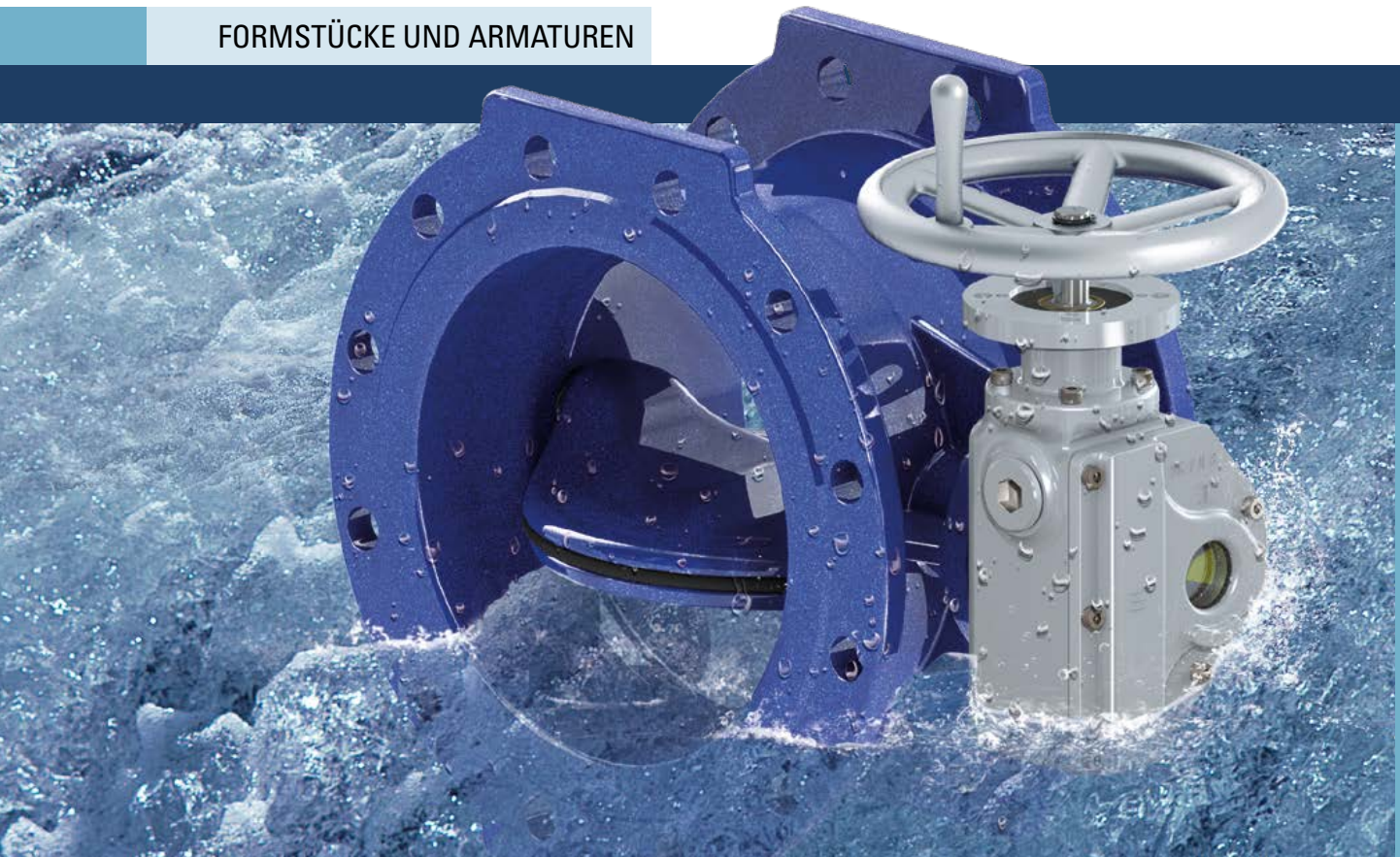


FORMSTÜCKE UND ARMATUREN



## Absperrklappen aus duktilem Gusseisen DN 100 - DN 1200

für die Gas- und Wasserversorgung

# Absperrklappen von Düker – sicher, strömungsgünstig und widerstandsfähig

Allein in Deutschland sorgen viele tausend Kilometer Rohrleitungen dafür, dass uns allen überall und jederzeit Wasser zur Verfügung steht.

Die dafür eingesetzten Rohrleitungen müssen hohen Anforderungen genügen:

- Großen Bodenbewegungen standhalten
- Zuverlässig auch nach Jahren funktionieren
- Hygienisch einwandfrei bleiben
- Unser Trinkwasser sicher und verlustfrei transportieren

## Auf das richtige Material kommt es an

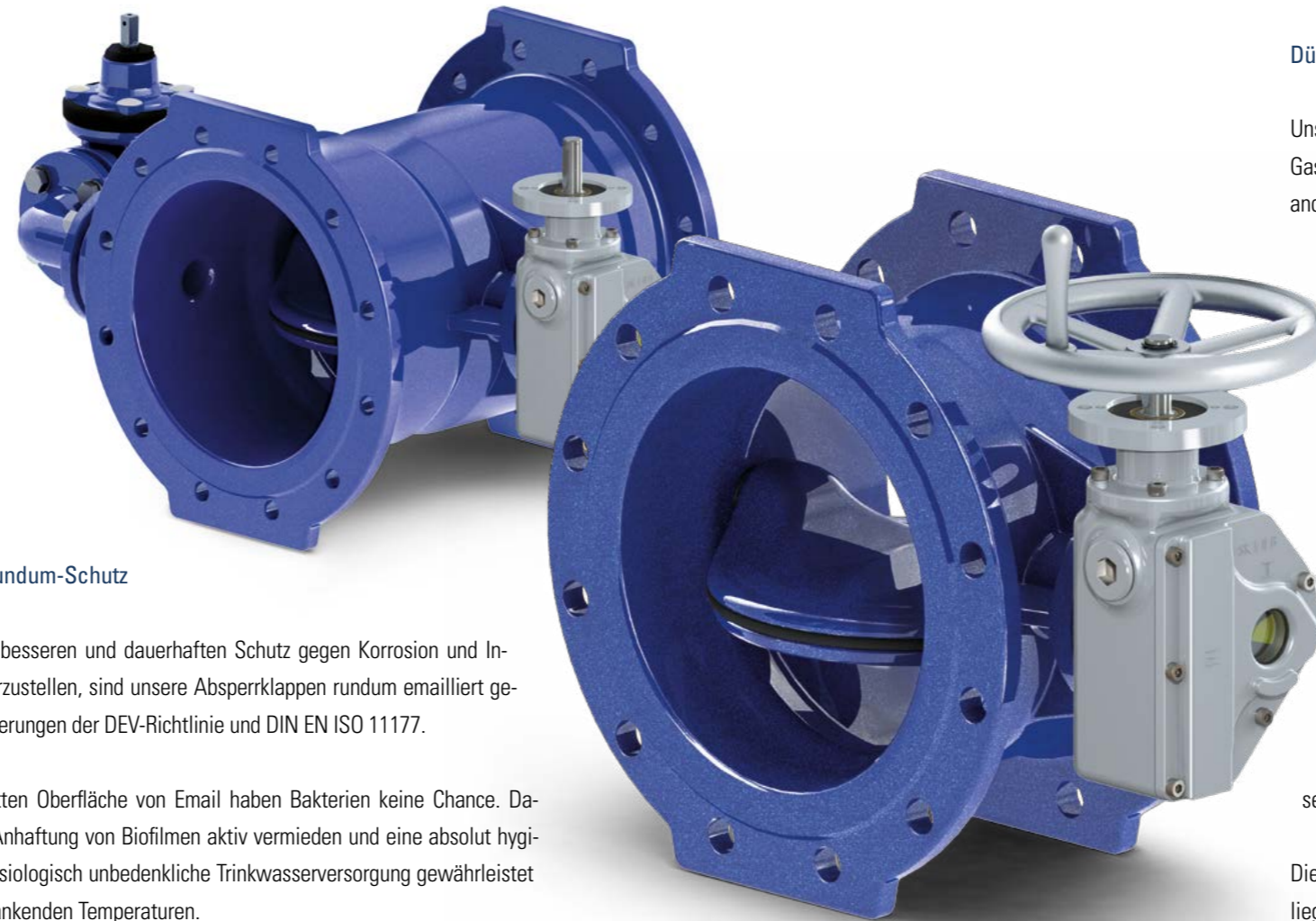
Gusseisen ist ein natürlicher Werkstoff und Basis der Düker Armaturen. Es entspricht aufgrund seiner hervorragenden Materialeigenschaften diesen Anforderungen zu 100%:

- Lange Lebensdauer
- Hohe Dichtheit
- Gute Korrosionsbeständigkeit
- Wirtschaftlichkeit
- Und nicht zuletzt 100%-ige Recyclefähigkeit

## Dauerhafter Rundum-Schutz

Um einen noch besseren und dauerhaften Schutz gegen Korrosion und Inkrustation sicherzustellen, sind unsere Absperrklappen rundum emailliert gemäß den Anforderungen der DEV-Richtlinie und DIN EN ISO 11177.

Auf der glasglatten Oberfläche von Email haben Bakterien keine Chance. Dadurch wird die Anhaftung von Biofilmen aktiv vermieden und eine absolut hygienische und physiologisch unbedenkliche Trinkwasserversorgung gewährleistet – auch bei schwankenden Temperaturen.



## Düker Absperrklappen

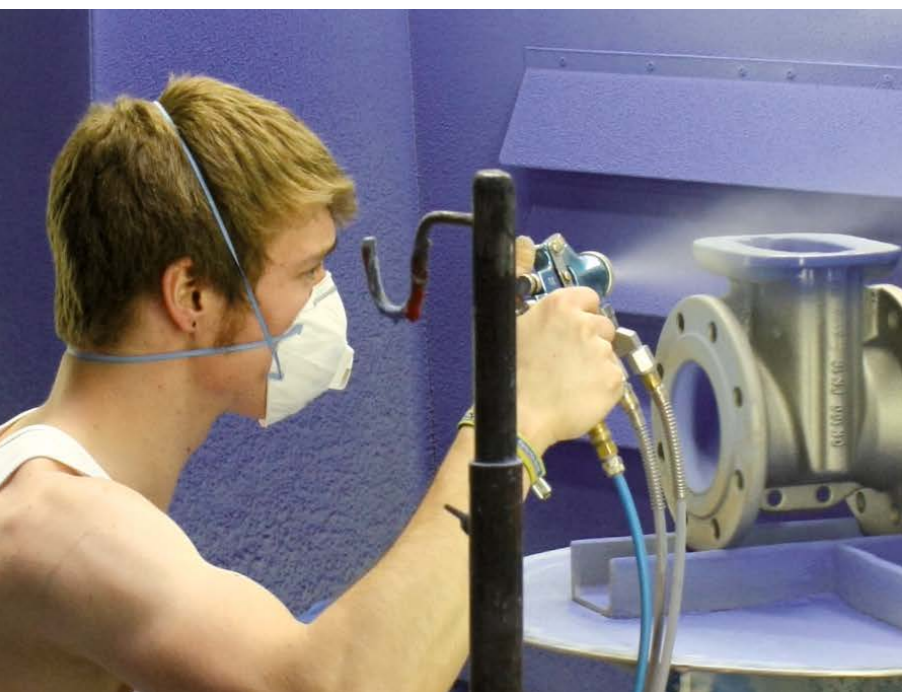
Unsere Absperrklappen werden sowohl für Trink- und Rohwasser als auch für alle Gasarten (inkl. Pressluft) eingesetzt. Auf Anfrage kann die Absperrklappe auch für andere Medien verwendet werden.

Mögliche Druckstufen sind PN 10, PN 16 und PN 25, wobei der maximale Betriebs- und Differenzdruck gleich dem Nenndruck ist. Die Flansche entsprechen der DIN EN 1092-2. Zusätzlich sind Flansche nach ASA und BSI auf Anfrage erhältlich. Die maximale Betriebstemperatur für Wasser liegt bei 60 °C. Die Angaben für Gas richten sich nach G 260/l.

## Ausführung der Klappenscheibe

Die Düker Absperrklappen verfügen über eine strömungsgünstige, doppelt-exzentrisch gelagerte Klappenscheibe. Die Profildichtung im Klemmring kann ohne Probleme nachgestellt und ganz einfach ausgewechselt werden.

Die Lagerwellen laufen in wartungsfreien Gleitlagern. Durch innen- und außenliegende O-Ringe werden die Wellen abgedichtet. Am Getriebegehäusedeckel



## etec Email – der besondere Rundum-Oberflächenschutz für Düker Absperrklappen

etec Email – ein Verbundwerkstoff, der eine unlösliche, chemische Verbindung mit dem gusseisernen Rohrleitungsteil eingeht, überzeugt durch:

- Korrosionsschutz innen und außen bis Bodenklasse III
- Hohen Widerstand gegen mechanische Belastungen (Reibung, Schlag, Druck, Schub)
- Alterungsbeständigkeit

**Düker**<sup>®</sup>  
**etec**

- Vermeidung von Blasenbildung zwischen Trägermaterial und Beschichtung durch Diffusion von Wasser durch die Beschichtung hindurch
- Unterwanderungssicherheit, auch bei lokaler Verletzung der Oberfläche
- Klima- und Medienbeständigkeit (UV-Strahlung, Feuchtigkeit, Temperatur, organische Lösungsmittel)

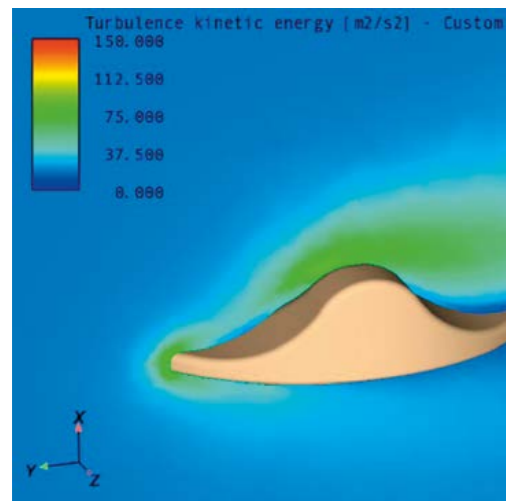


befindet sich eine Anzeigevorrichtung (AUF/ZU). Der Anschlag des Schubkurbelgetriebes ist für die Endlage ZU verstellbar. Die Betätigung der Absperrklappe erfolgt wahlweise mit Handrad, mit Düker Einbaugarnitur – Hülsrohr mit Flanschglocke, mit Elektro-Stellantrieb, mit hydraulischen oder pneumatischen Schwenkantrieben.

# Absperrklappe Typ 4510 und 451 – die wesentlichen Vorteile

## Strömungsgünstige Klappenscheibe

Die Düker Absperrklappen verfügen über eine strömungsgünstige doppelt-exzentrisch gelagerte Klappenscheibe. Dadurch entsteht bei der Einleitung der Schwenkbewegung zum Öffnen und Schließen eine



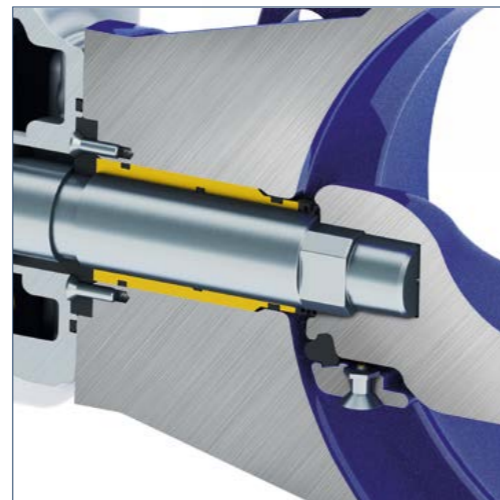
Rotationsbewegung, die zudem durch eine Translationsbewegung überlagert wird. Die Klappenscheibendichtung hebt damit schon nach wenigen Öffnungsgraden vom Gehäuse ab und die Dichtung wird sicher entlastet.

## Verschleißfeste Lager und Antriebswelle

Die Lagerbuchsen sind aus Bronze und hoch verschleißfest. Dadurch ergeben sich hervorragende Werte in Bezug auf Flächenpressung und Reibwerte.

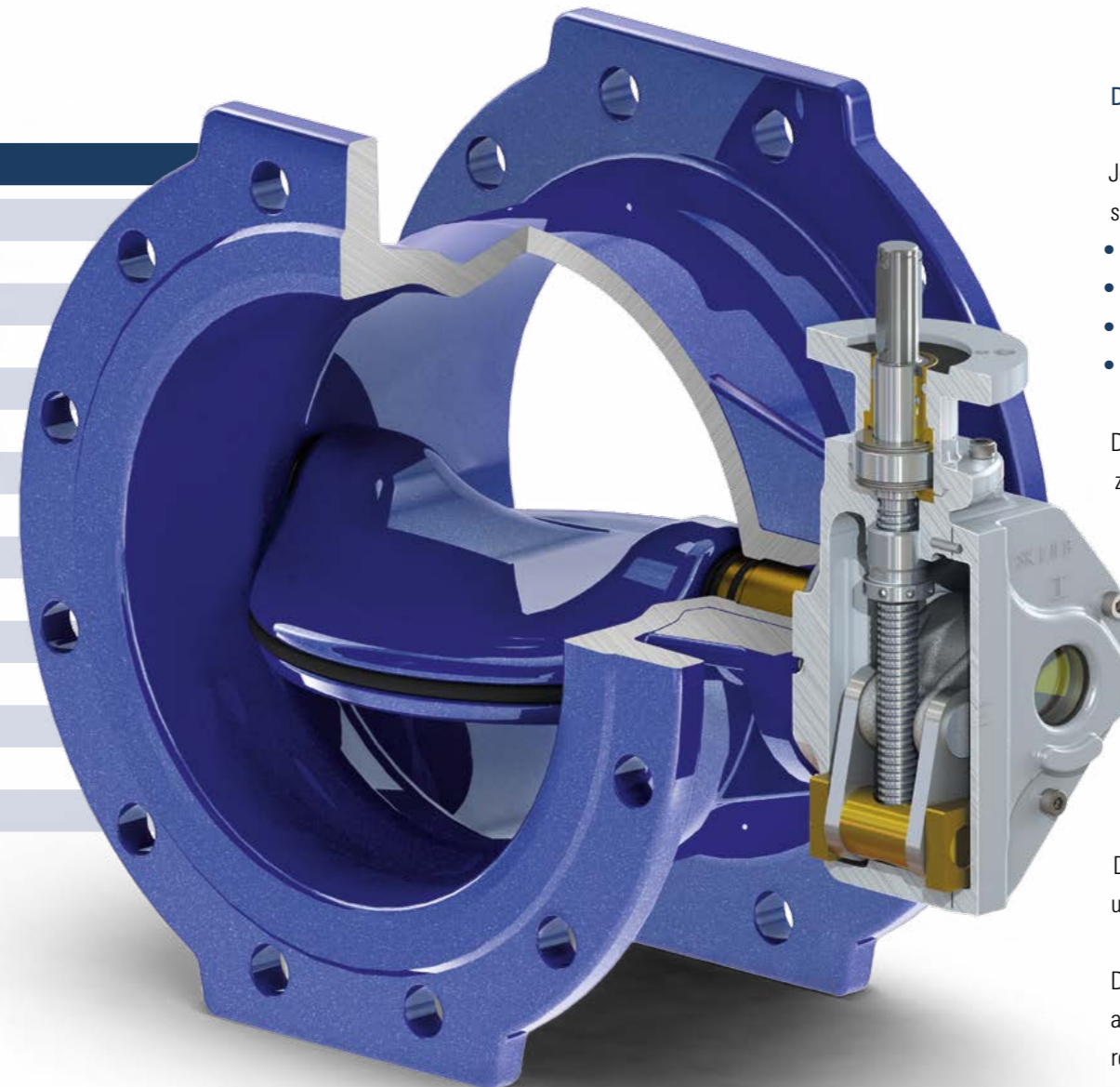
Die Antriebswelle und Lagerzapfen bestehen aus Edelstahl. Sie sind durch eine neu entwickelte Dichtungsanordnung zwischen Lagerauge der Scheibe und Lagerbuchse mediumfrei gekammert.

Die Verbindung zwischen Klappenscheibe und Welle erfolgt über eine Vierkant-Steckverbindung. Im Kombination mit dem Bronzematerial der Lagerbuchse garantiert diese Vierkant-Steckverbindung eine sichere und leichte Bedienbarkeit.



## Widerstandswerte (Zeta-Werte) in Offenstellung

DN	Typ	Zeta-Wert
100	4510	0,80
150	4510	0,75
200	4510	0,56
250	4510	0,50
300	4510	0,40
350	4510	0,38
400	4510	0,35
500	4510	0,30
600	4510	0,25
700	451	0,21
800	451	0,18
900	451	0,17
1000	451	0,16
1200	451	0,15



## Das optimierte Getriebe

Je nach Wunsch verfügen unsere Getriebe über verschiedene Antriebe:

- Handrad mit Ballgriff
- Elektroantrieb
- Einbaugarnitur ohne Räderzeigerwerk
- Einbaugarnitur mit Räderzeigerwerk

Die Düker Schubkurbelgetriebe haben sich jahrzehntelang bewährt und sind optimal an die Kennlinie der Düker Absperrklappe angepasst.

Bei gleichbleibender Eingangsdrehzahl nimmt die Schließgeschwindigkeit kontinuierlich ab, so dass das Schubkurbelgetriebe besonders weich schließt. Dadurch werden Druckstöße effektiv verringert bzw. ganz verhindert.

Das Getriebegehäuse ist wasserdicht gekapselt und entspricht der Schutzart IP 68.

Die mechanische Stellungenanzeige (AUF / ZU) ist am Getriebedeckel unter einem Kunststoffglas direkt mit der Welle verbunden.

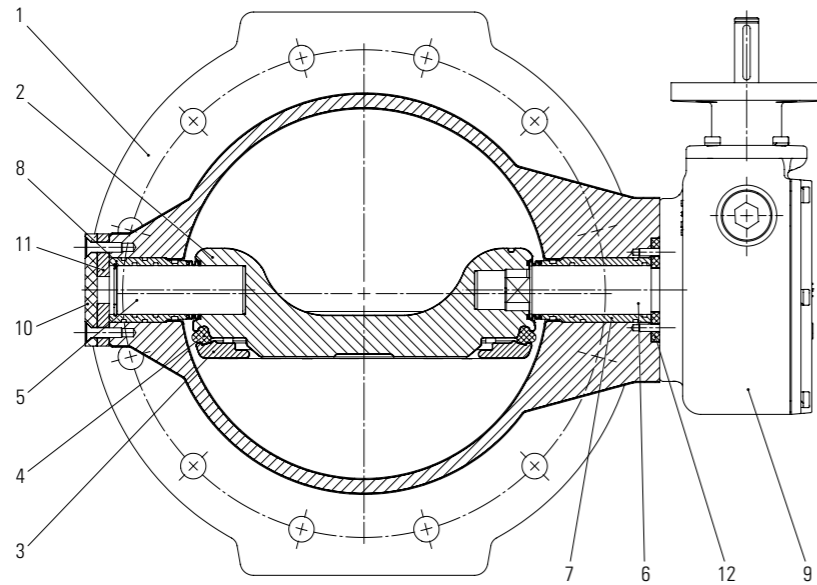
## Leicht zu wechselnder Dichtring

Die Dichtung hat die Form eines Profilringes. Sie besteht aus einer weich dichtenden Endlosschnur, die neben der Wellenachse verläuft und direkt auf dem glatten Email abdichtet. Sie wird an der Klappenscheibe mit einem Klemmring geklammert und fixiert. Durch den Profilring mit einteiligem Klemmring wird eine gleichmäßige und kontrollierte Vorspannung erzielt, so kann die Dichtung in der Offenstellung problemlos ausgetauscht werden.

## Sonderausführungen

Auf Anfrage sind Sonderausführungen möglich – zum Beispiel: Absperrklappen mit 3-Punkt-Verriegelung zur Unfallverhütung bei Wartungs- oder Revisionsarbeiten. Kontaktieren Sie uns, wir beraten Sie gerne.

# Absperrklappen Typ 4510 und 451 – Werkstoffe und Varianten



## Details und Werkstoffe

Teil	Bezeichnung	Werkstoff
1	Gehäuse	EN-GJS-400-15
2	Klappenscheibe	EN-GJS-400-15
3	Klemmring	EN-GJS-500-7
4	Profildichtung	EPDM/NBR
5	Lagerzapfen	X20Cr13
6	Antriebswelle	X20Cr13
7	Lagerbuchse A	CC483K
8	Lagerbuchse B	CC483K
9	Getriebe	EN-GJS-500-7
10	Blinddeckel	A2
11	Axialsicherungsscheibe	A2
12	Anschlussring	A2 / PA6GF30

Alle O-Ringe aus EPDM/NBR, alle Schrauben aus A2

## Varianten

Typ	DN	PN	Flansch/ Flansch	lang mit Umführung	lang ohne Umführung	Novo/ Novo	innen und außen etec Email	innen Email, außen 2K-Lack
4510	100	10-25	•				•	
4510	125	10-25	•				•	
4510	150	10-25	•			•	•	
4510	200	10-25	•			•	•	
4510	250	10-25	•			•	•	
4510	300	10	•	•	•	•	•	
4510	300	16	•	•	•	•	•	
4510	300	25	•			•	•	
4510	350	10-25	•				•	
4510	400	10	•	•	•	•	•	
4510	400	16	•	•	•	•	•	
4510	400	25	•			•	•	
4510	500	10	•	•	•	•	•	
4510	500	16	•	•	•	•	•	
4510	500	25	•			•	•	
4510	600	10	•	•	•		•	
4510	600	16	•	•	•		•	
4510	600	25	•				•	
451	700	10	•	•	•			•
451	700	16	•	•	•			•
451	700	25	•					•
451	800	10-16	•	•	•			•
451	900	10	•	•	•			•
451	900	16	•					•
451	1000	10-16	•	•	•			•
451	1200	10-16	•					•

# Absperrklappen mit und ohne Handrad

## Basismodul

Typ	Nennweite DN in mm	Nenndruck PN in bar	Baulänge L in mm	Flansch ø D in mm	Fußmaß B in mm	Höhe h1 in mm	Auslage t1 in mm	Auslage t2 in mm	Auslage x1 in mm	Getriebe SK	Umdrehungen U/Hub
4510	100	10/16	190	220	120	116	110	258	65	I B	27
4510	100	25	190	235	120	121	110	258	65	I B	27
4510	125	10/16	200	250	130	131	122	270	65	I B	27
4510	125	25	200	270	130	141	122	270	65	I B	27
4510	150	10/16	210	285	150	149	138	286	65	I B	27
4510	150	25	210	300	150	157	138	286	65	I B	27
4510	200	10	230	340	160	177	175	311	65	II B	27
4510	200	16	230	340	160	177	175	311	65	II B	27
4510	200	25	230	360	160	187	175	311	65	II B	27
4510	250	10	250	400	180	208	212	348	65	II B	27
4510	250	16	250	400	180	208	212	348	65	II B	27
4510	250	25	250	425	180	220	212	348	65	II B	27
4510	300	10	270	455	200	233	221	371	65	II B	27
4510	300	16	270	455	200	233	221	371	65	II B	27
4510	300	25	270	485	200	248	221	371	65	II B	27
4510	350	10	290	505	225	259	287	426	65	II B	27
4510	350	16	290	520	225	269	287	426	65	II B	27
4510	350	25	290	555	225	287	287	426	65	III B	31
4510	400	10	310	565	300	294	307	446	65	II B	27
4510	400	16	310	580	300	294	307	474	100	III B	31
4510	400	25	310	620	300	319	307	474	100	III B	31
4510	500	10	350	670	350	350	377	524	100	III B	31
4510	500	16	350	715	350	372	377	524	100	III B	31
4510	600	10	390	780	320	401	442	614	100	III B	31
4510	600	16	390	840	330	431	442	673	160	IV B	43
4510	600	25	390	845	400	431	442	693	160	IV B GP	172
451	700	10	430	895	400	450	549	665	150	IV B	43
451	700	16	430	910	400	460	549	665	150	IV B GP	172
451	700	25	430	960	450	485	549	665	150	IV B GP	172
451	800	10	470	1015	450	510	594	710	150	IV B GP	172
451	800	16	470	1025	450	515	594	710	150	IV B GP	172
451	900	10	510	1115	550	560	634	750	150	IV B GP	172
451	900	16	510	1125	550	568	634	740	200	GS 200 GZ	216
451	1000	10	550	1230	600	620	699	815	150	IV B GP	172
451	1000	16	550	1255	600	630	699	805	255	GS 250 GZ	212
451	1200	10	630	1455	700	730	828	903	255	GS 250 GZ	212
451	1200	16	630	1485	700	750	828	903	255	GS 250 GZ	212

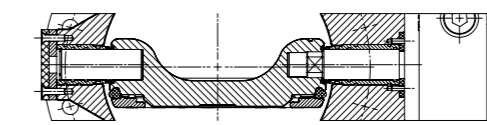
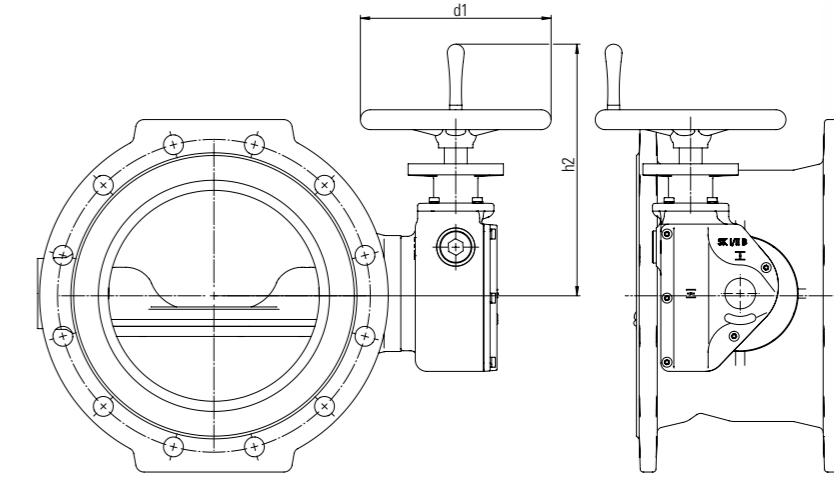
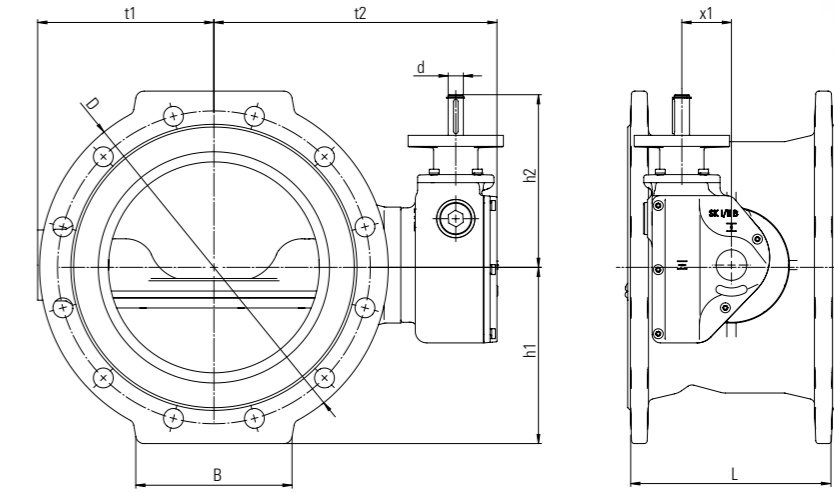
GS = Auma Schubkurbelgetriebe  
GZ bzw. GP = mit Vorgelege

## ohne Handrad

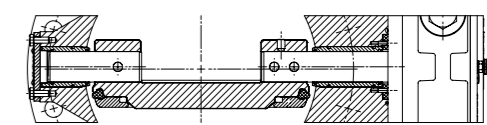
Höhe h2 in mm	Spindel d in mm	Gewicht ca. kg
223	20	32
223	20	33
223	20	37
223	20	38
223	20	43
223	20	43
223	20	55
223	20	55
223	20	60
223	20	74
223	20	73
223	20	80
223	20	91
223	20	96
223	20	104
223	20	115
223	20	122
223	20	144
223	20	148
278	20	190
278	20	214
278	20	244
278	20	274
278	20	346
403	30	500
403	30	531
403	30	645
403 / 465	30 / 20	663
403 / 465	30 / 20	748
403 / 465	30 / 20	900
403 / 465	30 / 20	915
403 / 465	30 / 20	1198
465	20	1261
403 / 465	30 / 20	1488
568	20	1655
568	20	2065
568	20	2135

## mit Handrad

Höhe h2 in mm	Handrad d1 in mm	Gewicht ca. kg
325	200	33
325	200	34
325	250	38
325	250	39
325	250	44
325	250	44
325	250	56
325	250	56
325	250	61
325	250	75
325	250	74
325	250	81
325	250	92
325	250	97
325	250	105
325	250	116
325	250	123
325	250	145
325	250	149
315	315	192
315	315	216
315	315	246
315	315	276
315	315	348
500	500	506
500	500	537
570	500	650
745	400	665
745	400	750
745	400	902
745	400	917
745	400	1200
675	400	1263
745	400	1490
715	640	1660
715	640	2070
715	640	2140



Klappenscheibe Typ 4510



Klappenscheibe Typ 451

DN 800 bis DN 1200: PN 25 ist lieferbar, der zulässige Betriebsdruck beträgt jedoch nur 20 bar.

# Absperrklappen mit Elektro-Stellantrieb

Typ	Nennweite DN in mm	Nenndruck PN in bar	Flansch ø D in mm	Fußmaß B in mm	Höhe h1 in mm	Höhe h2 in mm	Auslage t1 in mm	Auslage t2 in mm	Auslage x in mm	Getriebe SK	Umdrehungen U/Hub	Antrieb
4510	100	10/16	220	120	116	445	110	404	557	I B	27	AUMA SA 07.6
4510	100	25	235	120	121	445	110	404	557	I B	27	AUMA SA 07.6
4510	125	10/16	250	130	131	445	122	416	557	I B	27	AUMA SA 07.6
4510	125	25	270	130	141	445	122	416	557	I B	27	AUMA SA 07.6
4510	150	10/16	285	150	149	445	138	432	557	I B	27	AUMA SA 07.6
4510	150	25	300	150	157	445	138	432	557	I B	27	AUMA SA 07.6
4510	200	10	340	160	177	445	175	457	557	II B	27	AUMA SA 07.6
4510	200	16	340	160	177	445	175	457	557	II B	27	AUMA SA 07.6
4510	200	25	360	160	187	445	175	457	557	II B	27	AUMA SA 07.6
4510	250	10	400	180	208	445	212	494	557	II B	27	AUMA SA 07.6
4510	250	16	400	180	208	445	212	494	557	II B	27	AUMA SA 07.6
4510	250	25	425	180	220	445	212	494	557	II B	27	AUMA SA 07.6
4510	300	10	455	200	233	445	221	517	557	II B	27	AUMA SA 07.6
4510	300	16	455	200	233	445	221	517	557	II B	27	AUMA SA 07.6
4510	300	25	485	200	248	445	221	517	557	II B	27	AUMA SA 07.6
4510	350	10	505	225	259	445	287	572	557	II B	27	AUMA SA 07.6
4510	350	16	520	225	269	445	287	572	557	II B	27	AUMA SA 07.6
4510	350	25	555	225	287	445	287	572	557	II B	31	AUMA SA 10.2
4510	400	10	585	300	294	445	307	592	557	II B	27	AUMA SA 07.6
4510	400	16	580	300	294	501	307	574	580	III B	31	AUMA SA 10.2
4510	400	25	620	300	319	501	307	574	580	III B	31	AUMA SA 10.2
4510	500	10	670	350	350	501	377	624	580	III B	31	AUMA SA 10.2
4510	500	16	715	350	372	501	377	624	580	III B	31	AUMA SA 10.2
4510	500	25	715	350	372	501	524	624	580	IV B	43	AUMA SA 10.2
4510	600	10	780	320	401	501	442	714	580	III B	31	AUMA SA 10.2
4510	600	16	840	330	431	626	442	773	580	IV B	43	AUMA SA 10.2
4510	600	25	845	400	431	626	442	793	580	IV B GP	172	AUMA SA 10.2
451	700	10	895	400	450	590	549	490	490	IV B	43	AUMA SA 10.2
451	700	16	910	400	460	830	549	490	490	IV B GP	172	AUMA SA 10.2
451	700	25	960	450	485	830	549	490	490	IV B GP	172	AUMA SA 10.2
451	800	10	1015	450	510	828	594	590	590	IV B GP	172	AUMA SA 10.2
451	800	16	1025	450	515	830	594	600	600	IV B GP	172	AUMA SA 10.2
451	900	10	1115	550	565	830	634	530	530	IV B GP	172	AUMA SA 10.2
451	900	16	1125	550	565	733	699	545	545	GS 200 / GZ	216	AUMA SA 10.2
451	1000	10	1230	600	620	830	699	550	550	IV B GP	172	AUMA SA 10.2
451	1000	16	1255	600	630	817	828	640	640	GS 250 / GZ	212	AUMA SA 10.2
451	1200	10	1455	700	730	817	830	685	685	GS 250 / GZ	212	AUMA SA 10.2
451	1200	16	1485	700	750	817	830	685	685	GS 250 / GZ	212	AUMA SA 10.2

GS = Auma Schubkurbelgetriebe  
GZ bzw. GP = mit Vorgelege

## Drehantrieb AUMA Norm SA – Standardausführung

Armaturenanschluss nach EN ISO 5210 oder DIN 3210  
 Netzspannung Drehstrom 380, 400, 415, 500 V bei 50 Hz  
 380, 440, 460, 480 V bei 60 Hz  
 Motor AUMA Drehstrommotor, Isolierstoffklasse F, 3 Thermoschalter  
 Betriebsart Kurzzeitbetrieb S2-15 min, Klasse A und B nach EN 15714-2  
 Steuereinheit
 

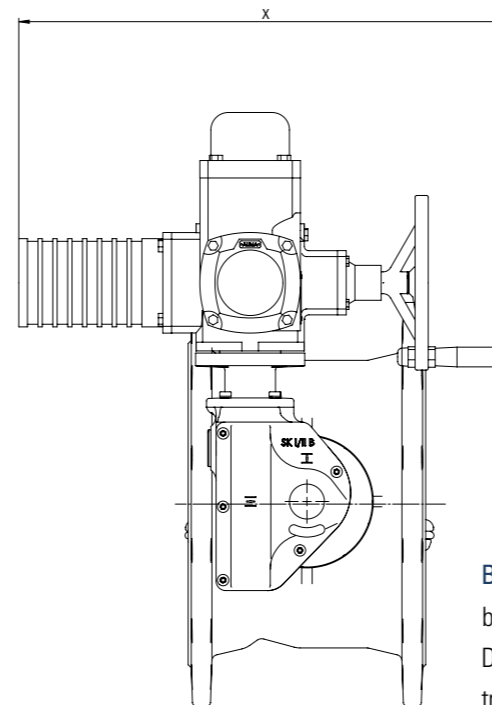
- je 1 Wegschalter für Endlagen AUF/ZU
- je 1 Drehmomentschalter für Schließ- und Öffnungsrichtung
- Blinkgeber zur Laufanzeige
- Heizung

 Schutzart P 68 nach EN 60529  
 Korrosionsschutz KS, Farbe silbergrau  
 Handrad für manuelle Betätigung  
 Elektroanschluss AUMA-Rundsteckverbinder mit Schraubanschluss

## Optional

Die Antriebe können mit verschiedenen Zusatzausführungen und Steuerungen kombiniert werden: Von der einfachen AUF-ZU Steuerung bis zur microcontroller-gesteuerten Ausführung mit Betriebsdatenerfassung oder mit Feldbus-Schnittstelle.

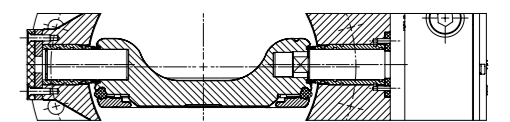
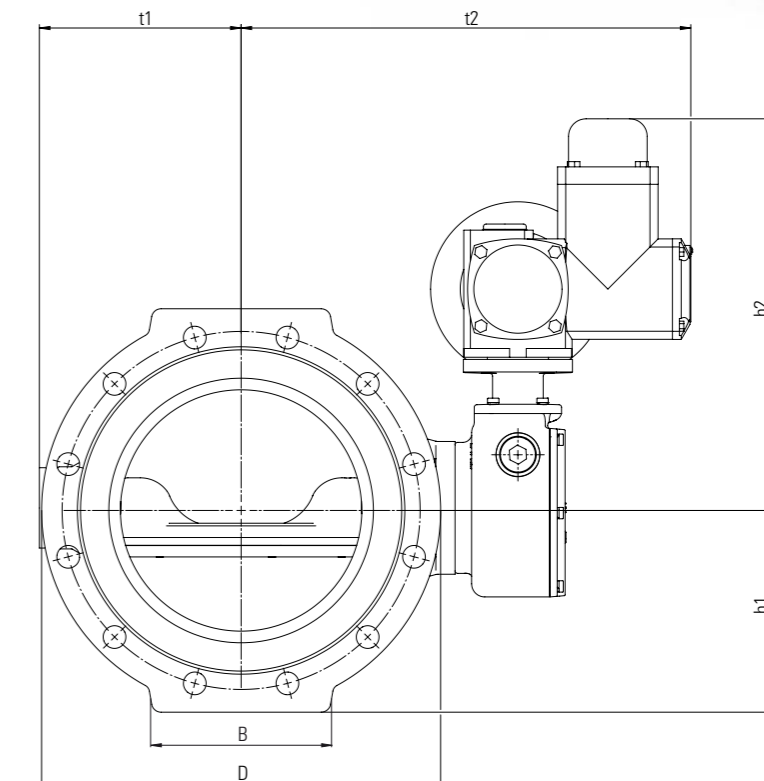
## Alternative Antriebsfabrikate möglich.



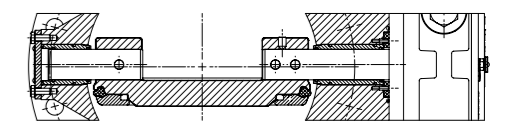
Bitte beachten Sie: DN 800 bis DN 1200: PN 25 ist lieferbar. Der zulässige Betriebsdruck beträgt jedoch nur 20 bar.

Bitte geben Sie bei Ihrer Anfrage oder Bestellung an:

- Spannung des Motors in Volt/Hz
- Drehstrom, Wechselstrom, Gleichstrom
- gewünschte Schließzeit in Minuten
- gewünschte Optionen wie:
  - Drehmomentschaltung
  - Wegschaltung
  - Signalisierung
  - Stellungsanzeige
  - Präzisionspotentiometer
  - Elektronischer Stellungsgeber
  - Heizung
  - Korrosionsschutz



Klappenscheibe Typ 4510



Klappenscheibe Typ 451

# Absperrklappen in Langbauweise mit und ohne Umföhrung

## Verwendung der Absperrklappe mit Umföhrung

Die Absperrklappe mit Umföhrung dient der sonst problematischen Entlüftung von über mehrere Hochpunkte föhrenden Leitungen.

Die Umföhrung enthält im Normalfall ein eigenes Absperrorgan und ist mit 1/10 der Hauptnennweite dimensioniert. Die Baulänge der Standard-Absperrklappe wird daraufhin zum zweckmäßigen Anbau der Umföhrung auf DIN EN 558 Grundreihe 15 (F15) verlängert.

### Durch die Umföhrung entstehen zwei maßgebliche Vorteile:

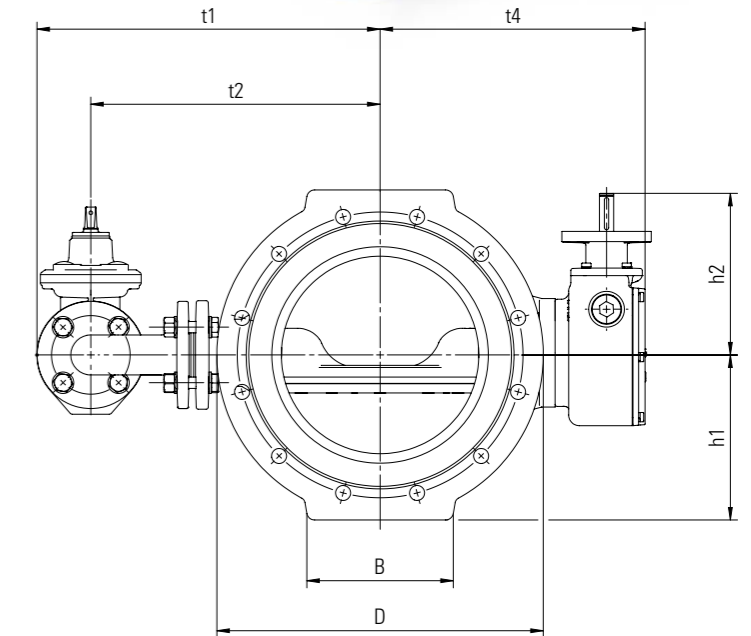
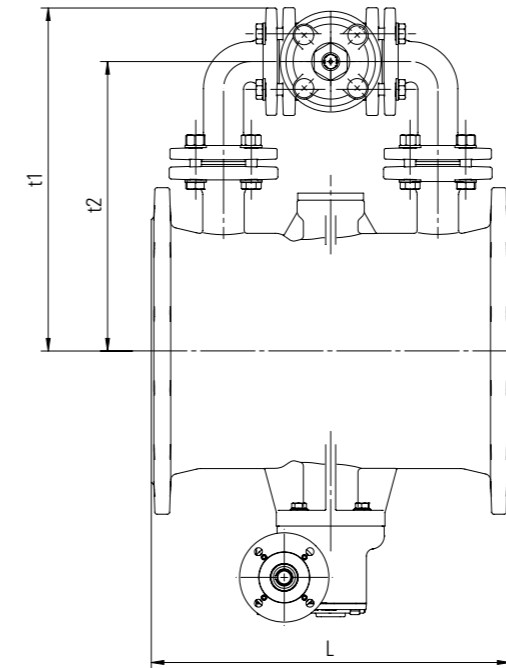
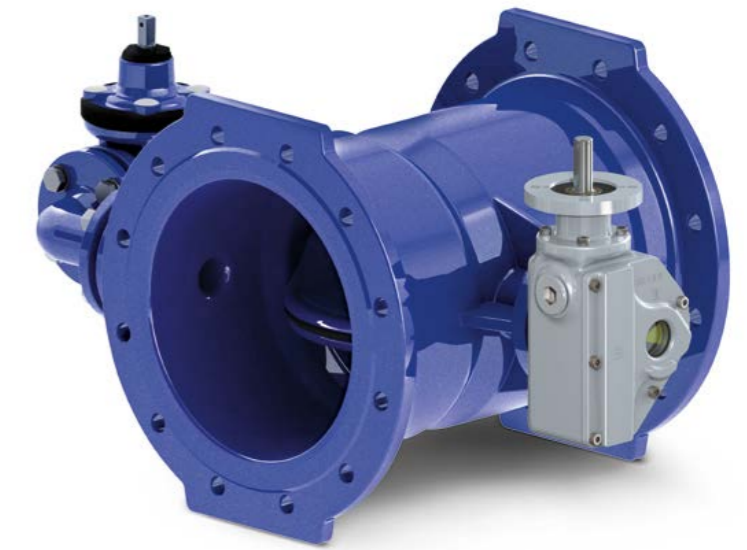
- Die Versorgungsleitungen können zur guten Entlüftung langsam gefüllt werden.
- Die einseitig mit Druck belasteten Armaturen können ohne hohen Kraftaufwand betätigt werden. Der erforderliche Druckausgleich wird über die Umföhrungsleitung hergestellt. Dadurch ist die Leitung gleichmäßig gegenüber Druckstößen gesichert.

## Bedienung

Zunächst wird aus der Schließstellung die Umföhrungsarmatur und anschließend die Hauptarmatur geöffnet. Zum Zeitpunkt der Versorgung bleiben beide Armaturen offen.

Beim Absperrn geht man umgekehrt vor. Als erstes wird die Hauptarmatur und anschließend die Armatur der Umföhrung geschlossen.

Entlüftungsprobleme und Druckstöße können bei diesem Verfahren vernachlässigt werden.

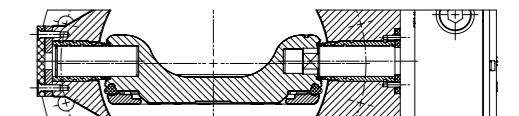


## Basismodul in Langbauweise

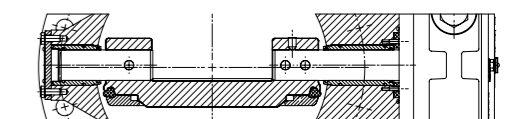
Typ	Nennweite DN in mm	Nenndruck PN in bar	Baulänge L in mm	Flansch $\phi$ D in mm	Fußmaß B in mm	Höhe h1 in mm	Höhe h2 in mm	Auslage t4 in mm	Getriebe SK	Umdrehungen U/Hub
4510	300	10	500	455	200	233	223	317	II B	27
4510	300	16	500	455	200	233	223	317	II B	27
4510	400	10	600	565	300	294	223	392	II B	27
4510	400	16	600	580	300	294	223	420	III B	31
4510	500	10	700	670	350	350	278	470	III B	52
4510	500	16	700	715	350	372	278	470	III B	31
4510	600	10	800	780	320	401	278	560	III B	111
4510	600	16	800	840	330	431	278	619	IV B	43
451	700	10	900	895	400	450	403	665	IV B	43
451	700	16	900	910	400	460	403	665	IV B	43
451	800	10	1000	1015	450	510	403	710	IV B GP	172
451	800	16	1000	1025	450	515	403	710	IV B GP	172
451	900	10	1100	1115	550	569	403	915	IV B GP	172
451	1000	10	1200	1230	600	620	403	805	IV B GP	172
451	1000	16	1200	1255	600	630	568	805	IV B GP	172

## Mit Umföhrung

Auslage t1 in mm	Auslage t2 in mm	Umföhrung DN in mm	Gewicht ca. kg
480	405	40	150
480	405	40	150
559	485	40	218
559	485	40	259
568	505	50	333
568	505	50	366
637	554	50	462
637	554	50	635
745	650	80	680
745	650	80	680
840	730	80	1085
840	730	80	1085
892	782	100	1100
965	845	100	2060
965	845	100	2060



Klappenscheibe Typ 4510

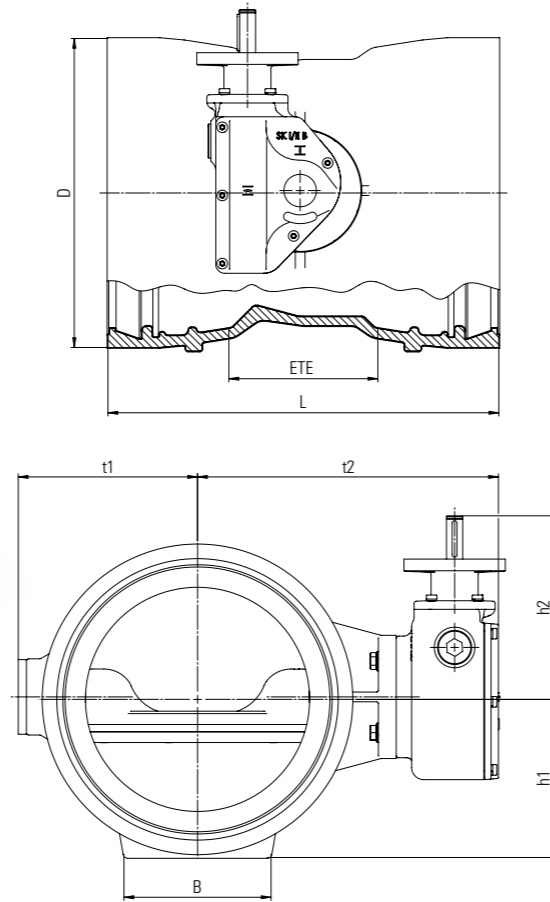


Klappenscheibe Typ 451

\* Langbauweise ohne Umföhrung auf Anfrage

GP = mit Vorgelege

# Absperrklappen mit Novo-Muffen



Typ	Nennweite DN in mm	Nenndruck PN in bar	Muffe ø D in mm	Länge ETE in mm	Länge L in mm	Fußmaß B in mm	Höhe h1 in mm	Höhe h2 in mm	Auslage t1 in mm	Auslage t2 in mm	Getriebe SK	Umdrehungen U/Hub
4510	150	10 - 25	216	106	360	150	147	300	177	231	I B	27
4510	200	10 - 25	271	111	383	160	175	300	202	256	II B	27
4510	250	10 - 25	324	116	398	180	205	300	248	300	II B	27
4510	300	10 - 25	381	121	413	200	230	380	263	317	II B	27
4510	400	10	489	172	472	250	285	380	263	317	II B	31
4510	400	16 - 25	489	172	472	250	285	380	328	382	III B	31
4510	500	10 - 16	598	205	527	300	340	400	370	465	III B	31
4510	500	25	598	205	527	300	340	400	370	465	IV B	43

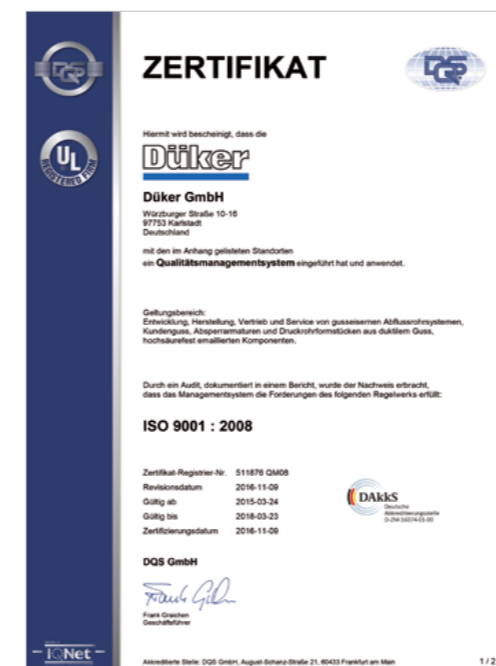
Absperrklappe mit Doppelkammermuffe Novo zur längskraftschlüssigen Verbindung mit NOVO-SIT® für metallene Rohre. Mit vormontiertem PE-Übergangsstück zum Einschweißen in den Größen ab D 160 bis 355. Für DN 400 und 500 auf Anfrage.



## Qualität auf höchstem Niveau

Düker Absperrklappen werden weltweit eingesetzt und unterliegen gerade im Trinkwasserbereich allerhöchsten Anforderungen. Entsprechend sorgfältig wird jedes Bauteil auf Herz und Nieren geprüft, bevor es unser Haus verlässt.

Selbstverständlich werden für den Einsatz im Trinkwasserbereich die Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes W 270 „Vermehrung von Mikroorganismen auf Werkstoffen für den Trinkwasserbereich – Prüfung und Bewertung“ eingehalten.



## Qualitätsmanagement

Wir selbst stellen höchste Anforderungen an die Qualität unserer Produkte. Deshalb haben wir bereits 1993 ein modernes, zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001 eingeführt. Darüber hinaus sind unsere Produkte nach vielen weiteren produkt- oder marktspezifischen Standards und Regelwerken geprüft und zugelassen.

Teilweise werden dabei im Rahmen von Gütesicherungsverbänden freiwillig Kriterien eingehalten, die weit über den Normanforderungen liegen.

Regelmäßige und stichprobenartige Prüfungen, interne und externe Audits, aber auch die Motivation der Mitarbeiter sorgen dafür, dass das QM-System als integrierter Baustein der Gesamtorganisation ständig weiterentwickelt wird. Das heißt auch zukünftig: Wir liefern Produkte, die durch hohe Lebensdauer überzeugen und dem neuesten Stand der Technik entsprechen.

FORMSTÜCKE UND ARMATUREN

ABFLUSSTECHNIK

TE TECHNISCHES - EMAIL

KUNDENGUSS

Düker GmbH

Hauptstraße 39-41  
D-63846 Laufach

Tel. +49 6093 87-555  
Fax +49 6093 87-246

Internet: [www.dueker.de](http://www.dueker.de)

E-Mail: [verkauf.armaturen@dueker.de](mailto:verkauf.armaturen@dueker.de)