


FLOW CONTROL

# DÜKER ABSPERRKLAPPEN. SICHER, STRÖMUNGSGÜNSTIG UND WIDERSTANDSFÄHIG.



Düker Absperrklappen sind aus duktilem Guss und rundum  
emalliert. Keine Chance für Korrosion. Und tophygienisch.

Made  
in  
Germany

EXCELLENT.  
WATER.  
SOLUTIONS.

# 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. In Verbindung mit unserem etec-Email bietet dieser Verbundwerkstoff hervorragende Eigenschaften:

- 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.

## etec-Email – der besondere Rundum-Oberflächenschutz

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
- 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)



## Düker Absperrklappen

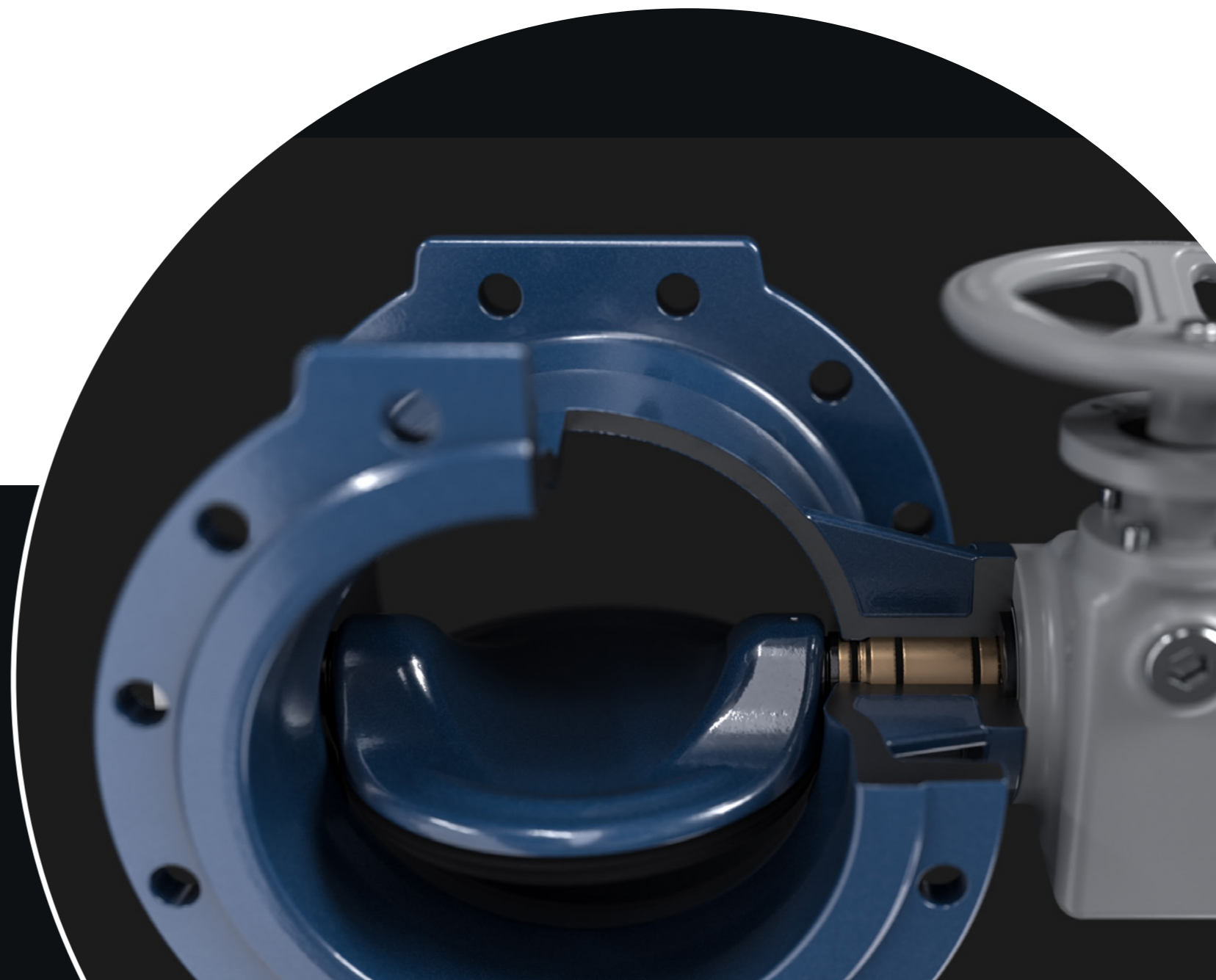
Unsere Absperrklappen werden sowohl für Trink- als auch für Rohwasser eingesetzt. Auf Anfrage kann die Absperrklappe auch für andere Medien verwendet werden.

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. Die maximale Betriebstemperatur für Wasser liegt bei 60 °C.

## 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 ausgetauscht werden.

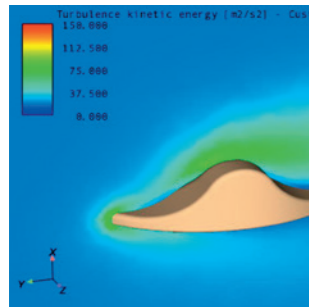
Die Lagerwellen laufen in wartungsfreien Gleitlagern. Durch innen- und außenliegende O-Ringe werden die Wellen abgedichtet. Am Getriebegehäusedeckel befindet sich eine integrierte Stellungsanzeige (AUF/ZU). Der Anschlag des Schubkurbelgetriebes ist für die Endlage ZU verstellbar. Die Betätigung der Absperrklappe 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 Klappenscheiben-Dichtung hebt damit schon nach wenigen Öffnungsgraden vom Gehäuse ab und die Dichtung wird sicher entlastet.

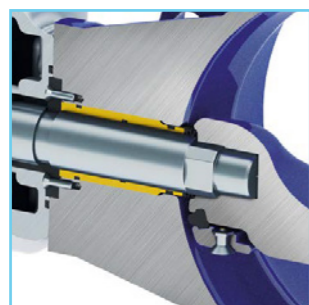


## Verschleißfeste Lager und Antriebswelle

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. In 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

## Planung mit BIM.

### Für alle Beteiligten ein exzellenter Prozess.

BIM ist ein Planungsverfahren, das auf Basis aller relevanten digitalisierten Bauwerksdaten ein virtuelles 3D-Modell erstellt, auf das alle an der Planung Beteiligten Zugriff haben. Architekt\*innen, Planer\*innen, Baustatiker\*innen sowie Anbieter von Bauwerkskomponenten haben so die Möglichkeit, Daten bereitzustellen, virtuelle Komponenten einzusetzen, Entwürfe zu prüfen, Änderungen vorzunehmen – und sich „on the flow“ miteinander abzustimmen. Auf diese Weise trägt der dreidimensionale, objektorientierte Designprozess maßgeblich dazu bei, die Planung voranzutreiben, Termine einzuhalten, im Kostenrahmen zu bleiben und die Qualität zu sichern. Wir von Düker unterstützen Sie dabei mit digitalisierten Produktdaten für Formstücke, Armaturen und die dazugehörige Verbindungstechnik.

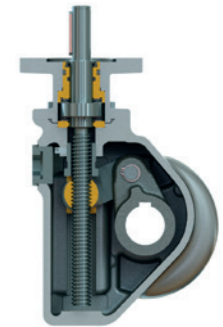


## Das optimierte Getriebe

Je nach Wunsch verfügen unsere Getriebe über verschiedene Antriebe:

- Handrad mit Ballengriff
- 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 Stellungsanzeige (AUF / ZU) ist am Getriebedeckel unter einem Kunststoffglas direkt mit der Welle verbunden.

## 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.

## Absperrklappe lange Bauart R 15 mit Umführung

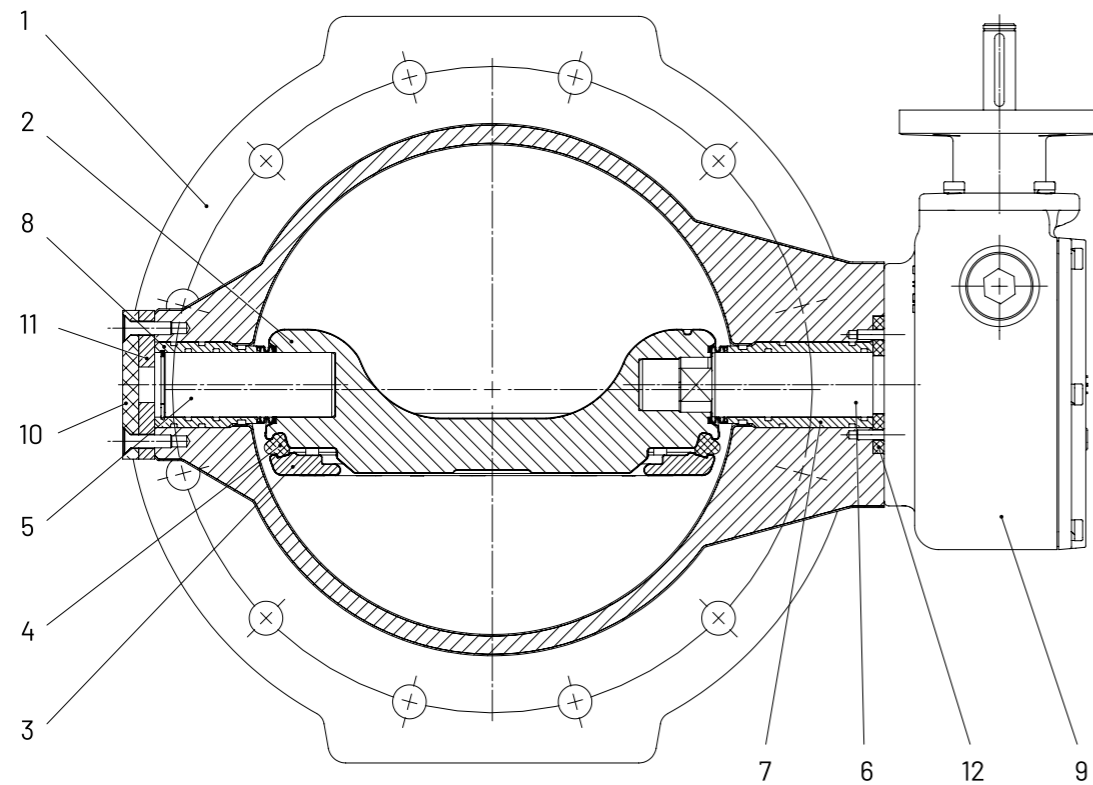
⇨ zur druckstoßfreien Befüllung und Entleerung von Rohrleitungen über den im Bypass verbauten Absperrschieber, kostenintensive Montagen im Rohrgraben entfallen

⇨ ohne Umführung als Ersatz für Absperrschieber ab DN 300 – 1200

⇨ mit Blockflanschen zum Aufbau einer Entlüftung vor und hinter dem Gehäusesitz. Beispiel: Hydranten oder Absperrschieber mit Be- und Entlüftungsventilen.



# Absperrklappe 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	800	10 - 16	•	•	•		•	
451	900	10	•	•	•		•	
451	900	16	•				•	
451	1000	10 - 16	•	•	•		•	
451	1200	10 - 16	•					•

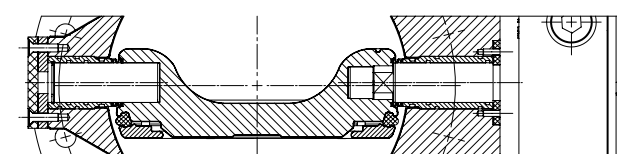
# Absperrklappen mit und ohne Handrad

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	Höhe h2* in mm	Höhe h3* in mm
4510	100	10/16	190	220	120	116	223	170
4510	100	25	190	235	120	121	223	170
4510	125	10/16	200	250	130	131	223	170
4510	125	25	200	270	130	141	223	170
4510	150	10/16	210	285	150	149	223	170
4510	150	25	210	300	150	157	223	170
4510	200	10/16	230	340	160	177	223	170
4510	200	25	230	360	160	187	223	170
4510	250	10/16	250	400	180	208	223	170
4510	250	25	250	425	180	220	223	170
4510	300	10/16	270	455	200	233	223	170
4510	300	25	270	485	200	248	223	170
4510	350	10	290	505	225	259	223	170
4510	350	16	290	520	225	269	223	170
4510	350	25	290	555	225	287	278	228
4510	400	10	310	565	300	294	223	170
4510	400	16	310	580	300	294	278	228
4510	400	25	310	620	300	319	278	228
4510	500	10	350	670	350	350	278	228
4510	500	16	350	715	350	372	278	228
4510	500	25	350	730	350	375	403	337
4510	600	10	390	780	320	401	278	228
4510	600	16	390	840	330	431	403	337
4510	600	25	390	845	330	431	597	557
451	700	10	430	895	400	457	403	337
451	700	16	430	910	400	467	597	557
451	800	10	470	1015	450	518	597	557
451	800	16	470	1025	450	523	597	557
451	900	10	510	1115	550	569	597	557
451	900	16	510	1125	550	574	510	470
451	1000	10	550	1230	600	630	597	557
451	1000	16	550	1255	600	640	565	525
451	1200	10	630	1455	720	757	565	525
451	1200	16	630	1485	720	757	565	525

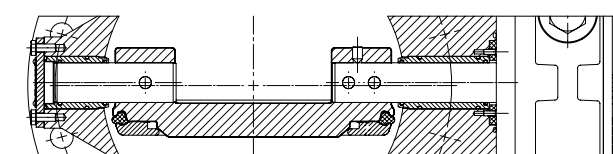
\* Maße h2, h3 bei SK IVB/F30 mit GP 14.1 bis Spindelende/Flansch Vorgelege

Auslage t1 in mm	Auslage t2 in mm	Auslage t3 in mm	Auslage x1 in mm	Getriebe SK	Vorgelege	Spindel d in mm	Umdrehungen U/Hub
115	267	204	65	SK IB/F10	-	20	27
115	267	204	65	SK IB/F10	-	20	27
127	279	216	65	SK IB/F10	-	20	27
127	279	216	65	SK IB/F10	-	20	27
143	295	232	65	SK IB/F10	-	20	27
143	295	232	65	SK IB/F10	-	20	27
180	320	257	65	SK IIB/F12	-	20	27
180	320	257	65	SK IIB/F12	-	20	27
217	357	294	65	SK IIB/F12	-	20	27
222	357	294	65	SK IIB/F12	-	20	27
231	380	317	65	SK IIB/F12	-	20	27
231	380	317	65	SK IIB/F12	-	20	27
297	435	372	65	SK IIB/F12	-	20	27
297	435	372	65	SK IIB/F12	-	20	27
297	486	400	100	SK IIIB/F16	-	20	31
317	455	392	65	SK IIB/F12	-	20	27
317	506	420	100	SK IIIB/F16	-	20	31
317	506	420	100	SK IIIB/F16	-	20	31
385	556	470	100	SK IIIB/F16	-	20	31
385	556	470	100	SK IIIB/F16	-	20	31
385	668	529	160	SK IVB/F30	-	30	43
450	646	560	100	SK IIIB/F16	-	20	31
450	758	619	160	SK IVB/F30	-	30	43
450	778	639	160	SK IVB/F30	GP 14.1 (4:1)	20	172
546	833	694	160	SK IVB/F30	-	30	43
546	833	694	160	SK IVB/F30	GP 14.1 (4:1)	20	172
601	868	729	160	SK IVB/F30	GP 14.1 (4:1)	20	172
601	868	729	160	SK IVB/F30	GP 14.1 (4:1)	20	172
631	911	772	160	SK IVB/F30	GP 14.1 (4:1)	20	172
631	799	703	200	GS 200.3/F30	(16:1)	20	216
715	1003	864	160	SK IVB/F30	GP 14.1 (4:1)	20	172
715	959	840	250	GS 250.3/F35	(16:1)	20	212
833	1078	959	250	GS 250.3/F35	(16:1)	20	212
833	1078	959	250	GS 250.3/F35	(16:1)	20	212

Klappenscheibe Typ 4510

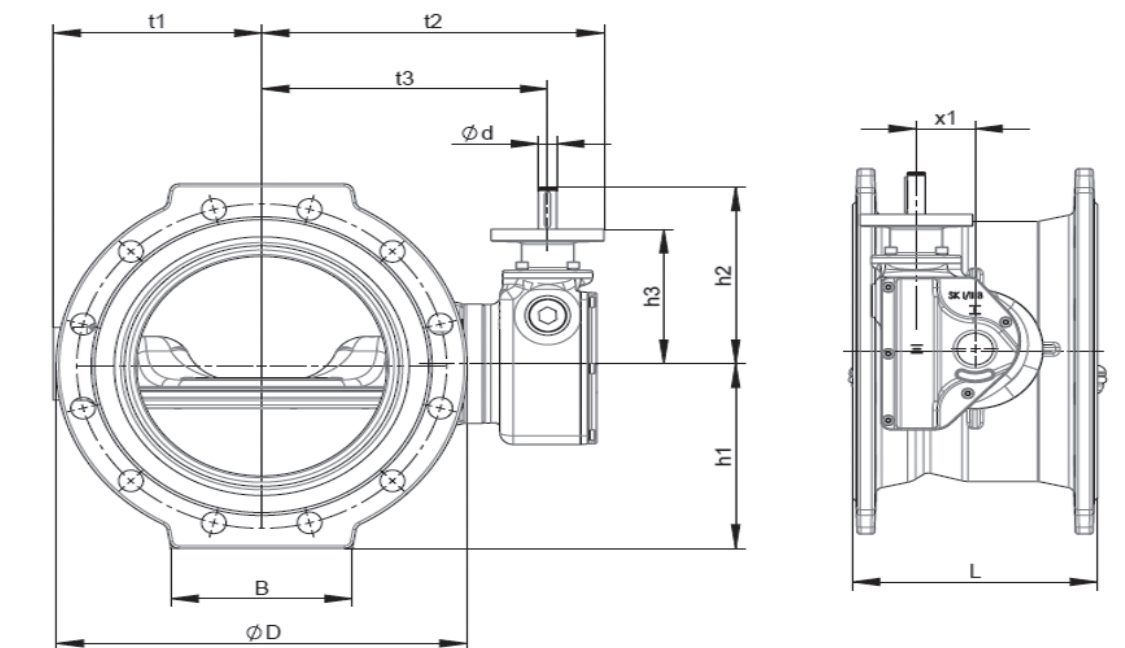


Klappenscheibe Typ 451



## Zuordnung Handräder

Typ	DN	PN	Handradset separat bestellbar	Ausführung mit Handrad	Handrad-Abmaße
4510	100	10 - 16	327454	-	200 x 20
4510	125	10 - 16	327454	-	200 x 20
4510	150	10 - 16	327454	-	200 x 20
4510	200	10 - 16	327454	-	200 x 20
4510	250	10	327454	-	200 x 20
4510	250	16	327455	-	250 x 20
4510	300	10 - 16	327455	-	250 x 20
4510	350	10 - 16	327455	-	250 x 20
4510	400	10	327455	-	250 x 20
4510	400	16	327456	-	300 x 20
4510	500	10 - 16	327456	-	300 x 20
4510	600	10	327456	-	300 x 20
4510	600	16	327457	-	500 x 30
451	700	10	-	327519	500 x 30
451	700	16	-	327523	315 x 20
451	800	10	-	327524	315 x 20
451	800	16	-	327525	315 x 20
451	900	10	-	573161	315 x 20
451	900	16	-	573162	315 x 20
451	1000	10	-	561379	315 x 20
451	1000	16	-	573163	400 x 30
451	1200	10	-	569451	400 x 30
451	1200	16	-	573164	400 x 30



# Absperrklappen mit Elektro-Stellantrieb

## Drehantrieb AUMA Norm SA – Standardausführung

Armaturenanschluss	nach EN ISO 5210 oder DIN 3210
Netzspannung	<b>Drehstrom</b> 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• je 1 Wegschalter für Endlagen AUF/ZU</li> <li>• je 1 Drehmomentschalter für Schließ- und Öffnungsrichtung</li> <li>• Blinkgeber zur Laufanzeige</li> <li>• Heizung</li> </ul>
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.

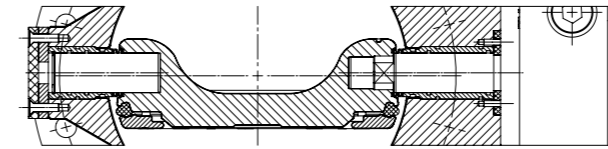
## Alternative Antriebsfabrikate möglich.



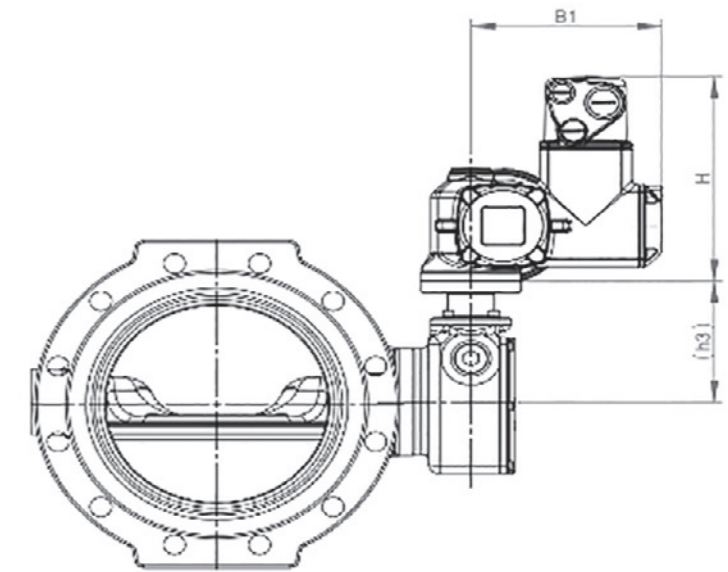
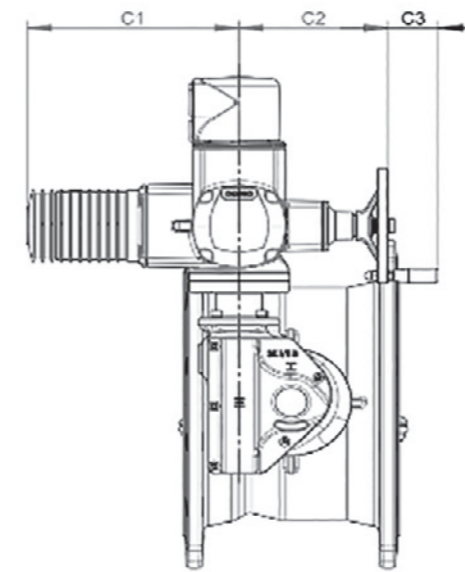
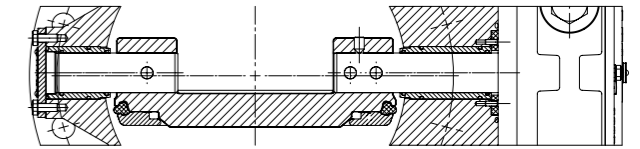
## Bitte geben Sie bei Ihrer Anfrage oder Bestellung an:

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

Clappenscheibe Typ 4510



Clappenscheibe Typ 451



Typ	DN	PN	AUMA-E-Antrieb	Höhe H in mm	B1 in mm	C1 in mm	C2 in mm	C3 in mm
4510	100	10 - 25	SA 07.6	288	238	265	186	63
4510	125	10 - 25	SA 07.6	288	238	265	186	63
4510	150	10 - 25	SA 07.6	288	238	265	186	63
4510	200	10 - 25	SA 07.6	288	238	265	186	63
4510	250	10 - 25	SA 07.6	288	238	265	186	63
4510	300	10 - 25	SA 07.6	288	238	265	186	63
4510	350	10 - 16	SA 07.6	288	238	265	186	63
4510	400	10	SA 07.6	288	238	265	186	63
4510	400	16 - 25	SA 10.2	290	248	283	191	63
4510	500	10 - 25	SA 10.2	290	248	283	191	63
4510	600	10 - 25	SA 10.2	290	248	283	191	63
451	700	10 - 16	SA 10.2	290	248	283	191	63
451	800	10 - 16	SA 10.2	290	248	283	191	63
451	900	10 - 16	SA 10.2	290	248	283	191	63
451	1000	10 - 16	SA 10.2	290	248	283	191	63
451	1200	10 - 16	SA 10.2	290	248	283	191	63

Maße H, B1 und C1-3 gelten für die Standard-Ausführung. Spezielle Ausführungen sind den Maßblättern der jeweiligen Hersteller zu entnehmen.

# 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 Druckstößen gesichert.



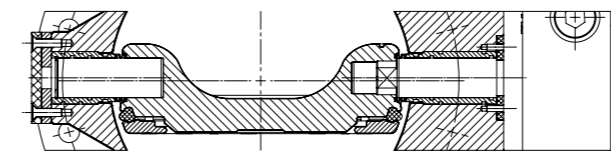
## Bedienung

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

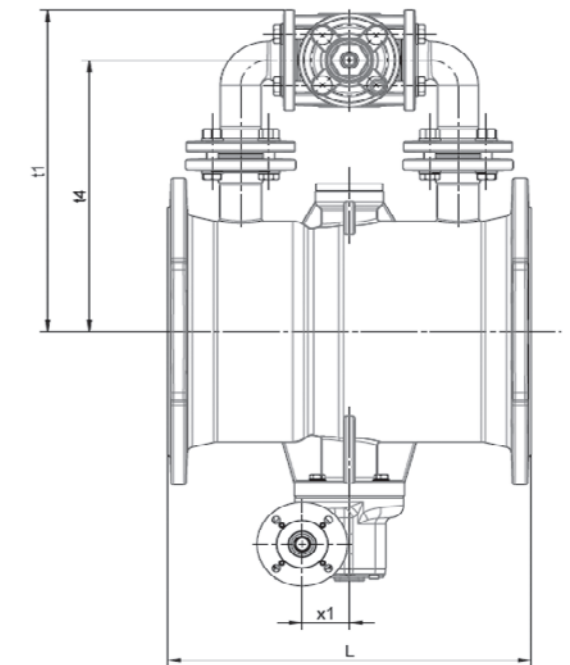
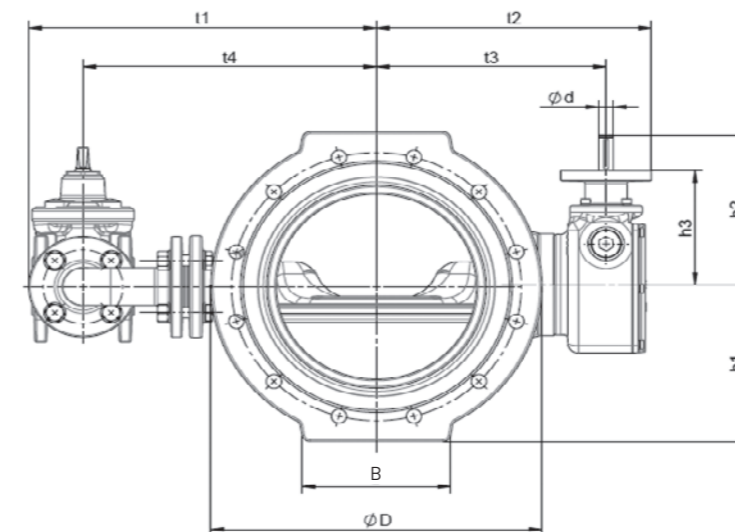
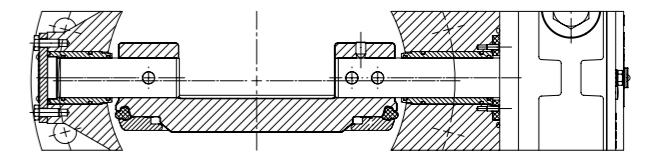
Beim Absperrn geht man umgekehrt vor. Als erstes wird die Hauptarmatur und anschließend die Armatur der Umföhrung geschlossen.

Entlüftungsprobleme und Druckstöße können bei diesem Verfahren vernachlässigt werden.

Clappenscheibe Typ 4510



Clappenscheibe Typ 451

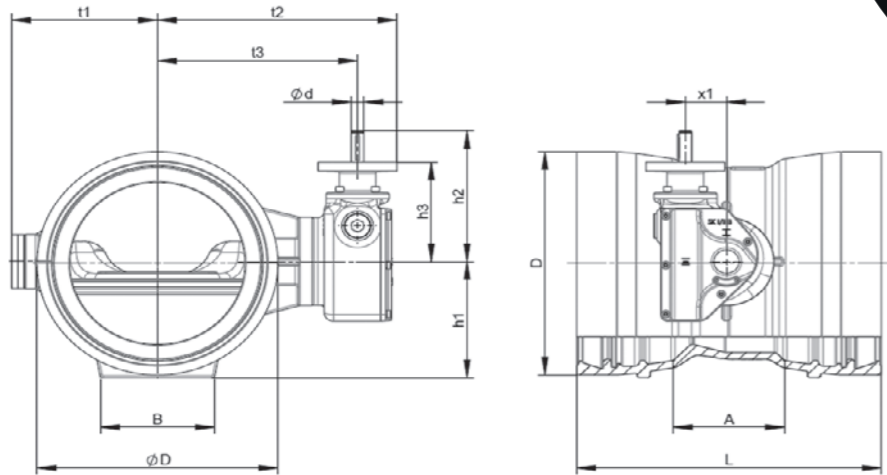
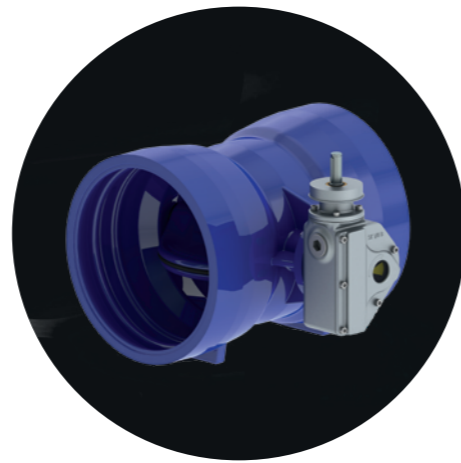


## Basismodul in Langbauweise

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	Höhe h2 in mm	Höhe h3 in mm	Auslage t1 in mm
4510	300	10	500	455	200	233	223	170	478
4510	300	16	500	455	200	233	223	170	478
4510	400	10	600	565	300	294	223	170	558
4510	400	16	600	580	300	294	278	228	558
4510	500	10	700	670	350	350	278	228	586
4510	500	16	700	715	350	372	278	228	586
4510	600	10	800	780	330	401	278	228	636
4510	600	16	800	840	330	431	403	337	636
451	700	10	900	895	400	457	403	337	768
451	700	16	900	910	400	467	597	337	768
451	800	10	1000	1015	450	518	597	337	833
451	800	16	1000	1025	450	518	597	337	833
451	900	10	1100	1115	550	569	597	337	896
451	1000	10	1200	1230	600	630	597	337	954
451	1000	16	1200	1255	600	640	565	525	954

Auslage t2 in mm	Auslage t3 in mm	Auslage t4 in mm	Auslage x1 in mm	Getriebe SK	Vorgelege	Spindel d in mm	Umdrehungen U/Hub	Umföhrung DN in mm
380	317	403	65	SK IIB/F12	-	20	27	40
380	317	403	65	SK IIB/F12	-	20	27	40
455	392	483	65	SK IIB/F12	-	20	27	40
506	420	483	100	SK IIIB/F16	-	20	31	40
556	470	503	100	SK IIIB/F16	-	20	31	50
556	470	503	100	SK IIIB/F16	-	20	31	50
646	560	553	100	SK IIIB/F16	-	20	31	50
758	619	553	160	SK IVB/F30	-	30	43	50
833	694	668	160	SK IVB/F30	-	30	43	80
833	694	668	160	SK IVB/F30	GP 14.1(4:1)	20	172	80
868	729	733	160	SK IVB/F30	GP 14.1(4:1)	20	172	80
868	729	733	160	SK IVB/F30	GP 14.1(4:1)	20	172	80
911	772	786	160	SK IVB/F30	GP 14.1(4:1)	20	172	100
1003	864	844	160	SK IVB/F30	GP 14.1(4:1)	20	172	100
959	840	844	250	GS 250.3	(16:1)	20	212	100

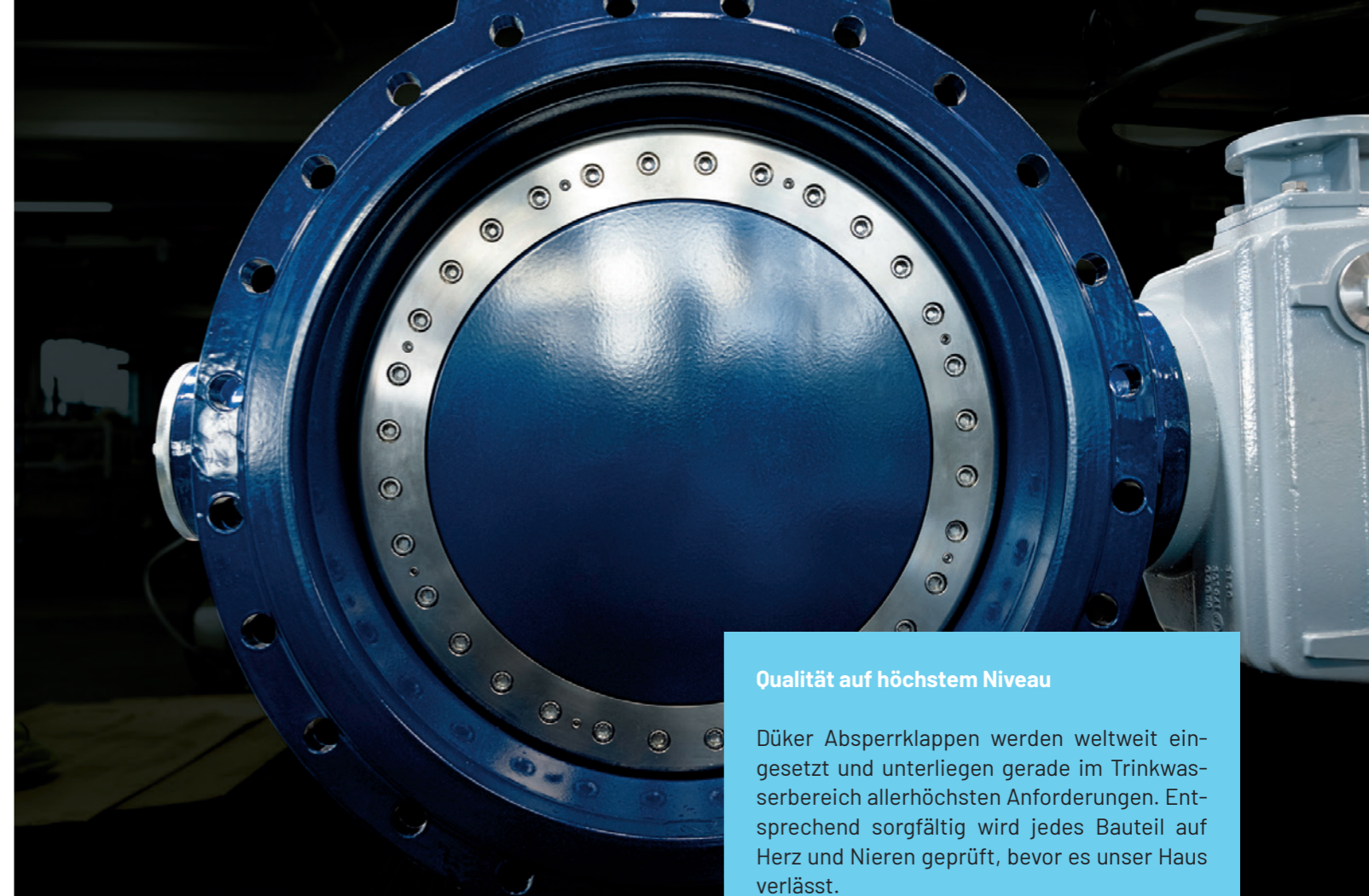
## Absperrklappen mit Novo-Muffen



Typ	DN in mm	PN in bar	Muffe Ø D in mm	Baulänge L in mm	Lu A in mm	Fußmaß B in mm	Höhe h1 in mm	Höhe h2 in mm	Höhe h3 in mm
4510	150	10-25	216	398	140	110	113	223	170
4510	200	10-25	271	428	152	120	141	223	170
4510	250	10-25	324	451	165	140	168	223	170
4510	300	10-25	381	482	178	180	198	223	170
4510	400	10	489	478	172	220	263	278	170
4510	400	16-25	489	478	172	220	263	278	228
4510	500	10-16	598	541	205	240	309	278	228
4510	500	25	598	541	205	240	309	403	337

Typ	DN in mm	PN in bar	Auslage t1 in mm	Auslage t2 in mm	Auslage t3 in mm	Auslage x1 in mm	Getriebe SK	Spindel d in mm	Umdrehungen U/Hub
4510	150	10-25	143	295	232	65	SK IB/F10	20	27
4510	200	10-25	180	320	257	65	SK IIB/F12	20	27
4510	250	10-25	222	357	294	65	SK IIB/F12	20	27
4510	300	10-25	231	380	317	65	SK IIB/F12	20	27
4510	400	10	307	455	392	65	SK IIB/F12	20	27
4510	400	16-25	307	506	420	100	SK IIIB/F16	20	31
4510	500	10-16	385	556	470	100	SK IIIB/F16	20	31
4510	500	25	385	668	529	160	SK IVB/F30	30	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 geltenden Anforderungen des Umweltbundesamtes 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.





# Absperrklappen mit Standard-Schnittstelle nach ISO 5211

## Ausführung

Absperrklappe für flüssige Medien, weich dichtend, mit freiem Wellenende vorbereitet für Antriebe mit ISO 5211 Bi-Vierkant, strömungsgünstige komplett emaillierte Klappenscheibe mit doppelzentrischer Wellenlagerung, Vierkant-Steckverbindung zwischen Klappenscheibe und Welle; leicht austauschbare Profildichtung

Flanschanschlussmaße: nach DIN EN 1092-2

Baulänge: nach DIN EN 558, Grundreihe 14

## Antriebsarten

- mit Pneumatik-Antrieb
- mit Elektro-Antrieb
- mit Hydraulik-Antrieb (auf Anfrage)

## Werkstoffe

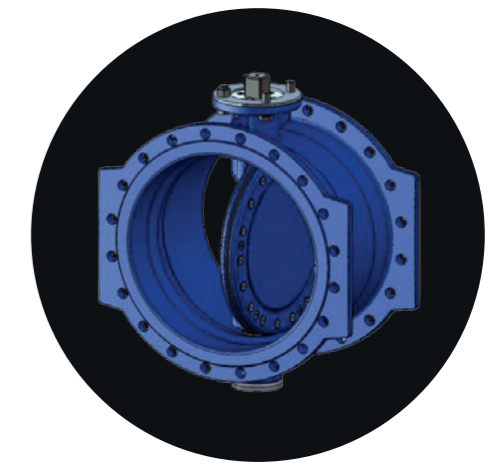
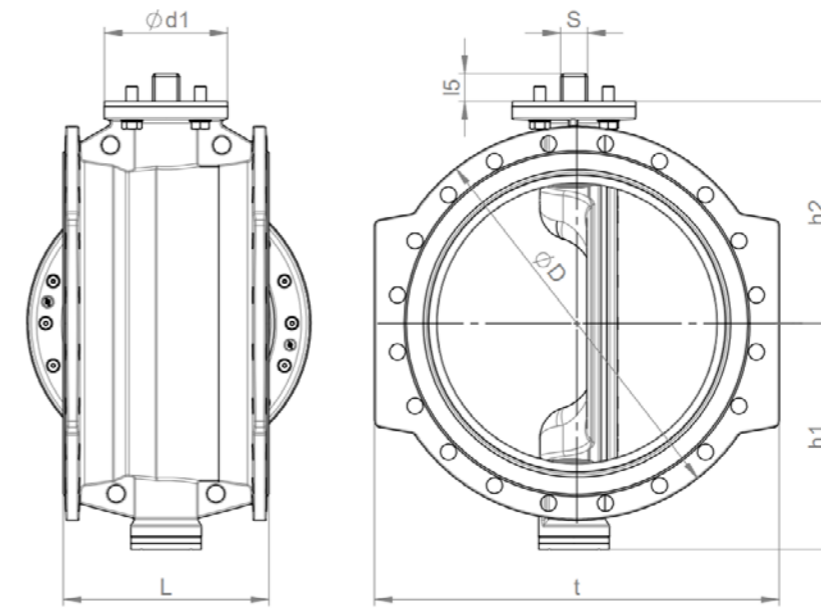
- Gehäuse, Klappenscheibe: Gusseisen mit Kugelgraphit EN-GJS-400-15 nach DIN EN 1563
- Klemmring: EN-GJS-500-7
- Profildichtung für Wasser: EPDM
- Welle: Chromstahl X20Cr13
- Lagerbuchsen: CC483K

Alle Materialien in Kontakt mit Trinkwasser entsprechen dem aktuellen Stand der UBA Leitlinien.

## Oberflächenschutz

- innen und außen Düker etec Email nach DIN EN ISO 11177, DEV Richtlinie; für Bodenklasse III

**Kontaktieren Sie ihr Düker-Vertriebsteam!**



Anschlussmaße nach ISO 5211

## Verwendungsbereich: Trinkwasser bis 60 °C

Verwendungsbereich	Nennweite DN	Nenndruck PN	Wasserprüfdruck in bar		zulässiger Betriebsdruck bar
			Gehäuse	Abschluss	
Trinkwasser	100 - 600	10	15	11	10
Trinkwasser	100 - 600	16	24	17,6	16

## Basismodell (freies Wellenende)

Typ	Nennweite DN in mm	Nenndruck PN in bar	Artikel-Nr.	Flansch für Antrieb	max. zul. Drehmoment Mn1 in Nm	Drehmoment bei Nenndruck Mn2 in Nm
4510	100	10/16	332249	F10	500	48 / 85
4510	125	10/16	332251	F10	500	68 / 118
4510	150	10/16	332254	F10	500	98 / 164
4510	200	10	332259	F12	1000	180
4510	200	16	332257	F12	1000	300
4510	250	10	332294	F12	1000	300
4510	250	16	332261	F12	1000	490
4510	300	10	332295	F12	1000	480
4510	300	16	332262	F12	1000	765
4510	350	10	332265	F12	1000	700
4510	350*	16	a.A.	F16	4000	1120
4510	400*	10	332278	F16	4000	1030
4510	400	16	332279	F16	4000	1680
4510	500	10	332282	F16	4000	2050
4510	500	16	332283	F16	4000	3075
4510	600	10	332284	F16	4000	3010
4510	600	16	332301	F25	8000	4700

Flansch Ø d1 in mm	Vierkant S x l5 in mm	Baulänge L in mm	Flansch Ø D in mm	Höhe h1 in mm	Höhe h2 in mm	Auslage t in mm	Gewicht ca. in kg
125	22 x 24	190	220	115	137	230	29
125	22 x 24	200	250	127	149	261	34
125	22 x 24	210	285	143	165	296	43
150	27 x 29	230	340	180	190	351	53
150	27 x 29	230	340	180	190	351	53
150	27 x 29	250	400	217	227	410	59
150	27 x 29	250	400	217	227	410	59
150	27 x 29	270	455	231	250	461	78
150	27 x 29	270	455	231	250	461	78
150	27 x 29	290	505	297	305	511	109
210	46 x 48	290	505	297	305	511	115
210	46 x 48	310	580	317	325	580	138
210	46 x 48	310	580	317	328	580	138
210	46 x 48	350	670	385	378	691	243
210	46 x 48	350	715	385	378	736	243
210	46 x 48	390	780	450	468	792	348
300	55 x 57	390	840	450	468	850	348

\* Größen auf Anfrage

Mn2: Werte ohne Sicherheitsfaktor, ein Sicherheitsfaktor von 1,3 wird empfohlen



**Düker Group**

Laufach:

Tel. +49 6093 87-555

Karlstadt:

Tel. +49 9353 791-550

[sales.flowcontrol@dueker.de](mailto:sales.flowcontrol@dueker.de)

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