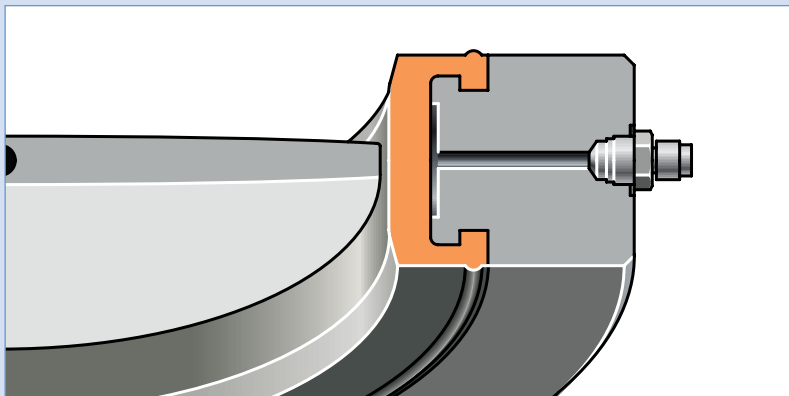


1. Klappe geöffnet

freier Durchgang für den Produktstrom

1. Valve open

Free passage for the product stream

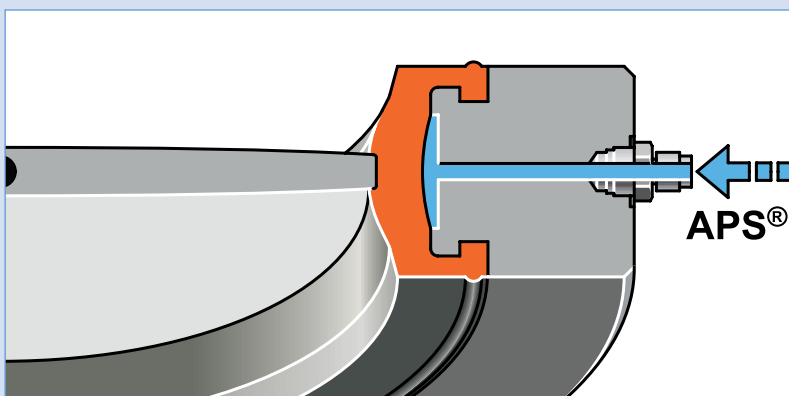


2. Klappe geschlossen

jedoch keine Berührung von Dichtelement und Klappenscheibe, somit kein mechanischer Verschleiß

2. Valve closed

however no contact of sealing element and disc, thus no mechanical abrasion.



3. Klappe geschlossen

durch steuerbaren Anpressdruck des Dichtelements an die Klappenscheibe
konstante, schonende Abdichtung

3. Valve closed

By controllable pressure of the sealing element on the disc there is a constant and gentle seal

APS® = Air Pressure Sealing

ZENTRISCHE APS®-KLAPPEN DKZ 103 APS®

CENTRIC APS®-VALVES



Pos.

- ① Gehäuse
- ② Klappenscheibe
- ③ Manschette
- ④ Welle
- ⑤ Sicherungsring
- ⑥ O-Ringe
- ⑦ Zwischenflansch / Laterne
- ⑧ Zapfen
- ⑨ Dichtring
- ⑨_a O-Ring
- ⑩ Verschlusschraube
- ⑩_a Endplatte
- ⑪ Luftanschluss APS®
- ⑫ Konsole für APS® Steuerung

Item.

- ① Body
- ② Valve Disc
- ③ Seat
- ④ Shaft
- ⑤ Retaining ring
- ⑥ O-Rings
- ⑦ Connection flange
- ⑧ Bearing pin
- ⑨ Seal
- ⑨_a O-Ring
- ⑩ Plug screw
- ⑩_a End plate
- ⑪ Air connection APS®
- ⑫ Mounting bracket for APS® control

Zentrische APS®-Klappe DKZ 103 APS®

APS®-Ausführung (Air-Pressure-Sealing) besagt, dass in Klappenstellung ZU das Dichtelement pneumatisch an den Umfang der Klappenscheibe angepresst wird. Durch den gleichbleibenden Anpressdruck des Dichtelementes an die Klappenscheibe ist auch noch bei leichten Verschleißerscheinungen eine konstante Druckdichtheit gewährleistet. Somit ergibt sich eine besondere Eignung für schleißende Schüttgüter. Die Absperrklappen können, abhängig vom verwendeten Dichtungsmaterial, in einem Temperaturbereich von - 40°C bis + 200°C eingesetzt werden. Zur Ansteuerung der pneumatischen Dichtung bietet Warex verschiedene Lösungen an, bei denen die Dichtung ggfs. mit Vakuumunterstützung evakuiert, bzw. mit Stickstoff beaufschlagt werden kann.

Merkmale der Warex-Klappe

- ▲ Minimierter Verschleiß, da Betätigung nahezu reibungsfrei
- ▲ Deutlich verlängerte Standzeit bei schleißenden (nicht klebrigen) Produkten
- ▲ Deutlich niedrigeres Drehmoment, somit kleinere Antriebe
- ▲ Wartungsfreie Ausführung
- ▲ Dichtungen in der Regel austauschbar
- ▲ Auch in Ex-Ausführung für den Einsatz in Zone 0/20, gemäß Baumusterprüfung BVS03Atex-H024X, lieferbar
- ▲ Dichtungen mit seitlichem Überstand und zusätzlicher Dichtleiste gewährleisten vollkommene Abdichtung zwischen Flanschen ohne zusätzliche Flanschdichtungen
- ▲ Wellen und Armaturenkopf ausgebildet zum Aufbau der verschiedensten Antriebsmöglichkeiten, Schnittstellen nach DIN/ISO 5211

Materialspezifikationen:

Gehäuse:	Silumin, Stahl, Edelstahl
Klappenscheibe:	Stahl, Stahlguss, Edelstahl, GGG, PVDF, beschichtet, geschliffen und poliert
Manschette:	NBR, Hypalon, EPDM, FPM, Silikon, u.a. (s. Tabelle: Technische Daten)
Wellen + Zapfen:	Edelstahl 1.4571 + 1.4057 + 1.4542
Buchse:	MS, PTFE, Bronze
O-Ringe:	NBR, FPM

Centric APS®-Valve DKZ 103 APS®

The APS® construction indicates that the sealing element is pressed pneumatically to the perimeter of the disk in flap position "closed"! Steady pressure tightness is still guaranteed with slight wears by the constant contact pressure of the sealing element of the flap valve. Therefore it shows a special suitability for abrasive bulk material. The shut-off Valve can be employed depending on the used sealing material in a temperature range of - 40°C up to + 200°C. For the triggering of the pneumatic seal Warex offers different solutions in which the seal can, if necessary, escape freely with vacuum support or be charged with nitrogen.

Characteristics of the Warex Valve:

- ▲ minimized wear, by operation nearly frictionless
- ▲ considerably extended durability with abrasive (non-adhesive) products
- ▲ considerably lower torque, therefore smaller drives
- ▲ maintenance-free design
- ▲ exchangeable seals
- ▲ EX type for application in 0/20 zones according to EC Type Examination BVS03/Atex-H024X
- ▲ Seals with a lateral projection and an additional seal face guarantee a perfect sealing between flanges without additional flange seals
- ▲ Shafts and armature head qualified for the construction of the different drive possibilities, cutting point according to DIN/ISO 5211

Materials Specifications

Housing:	Silumin (Aluminium), steel, stainless steel
Valve Disk:	steel, WCB, stainless steel, GGG, PVDF, laminated, ground and polished
Sleeve:	NBR, Hypalone, EPDM, FPM, Silicone, amongst others (Table: Technical Data)
Shafts:	stainless steel 1.4571 + 1.4057 + 1.4542
Bearing bush:	MS, PTFE, bronze
O Rings:	NBR, FPM

ZENTRISCHE APS®-KLAPPE DKZ 103 APS® DZ

CENTRIC APS®-VALVE



DKZ 103 APS® DZ Zentrische APS®-Klappe / Centric APS®-Valve

Absperrklappe mit pneumatisch beaufschlagter Dichtmanschette hier mit pneumatischem Drehantrieb.

- ▲ Nennweitenbereich: DN 50 - DN 1200
- ▲ Betriebstemperatur: - 40°C bis + 200°C *
- ▲ Differenzdruck: bis 6 bar *
- ▲ Manschette austauschbar oder fest einvulkanisiert

* Einsatzgrenzen sind immer abhängig von Nennweite, Temperatur, Werkstoffkombination. Entscheidend sind die im Auftrag festgelegten Parameter.

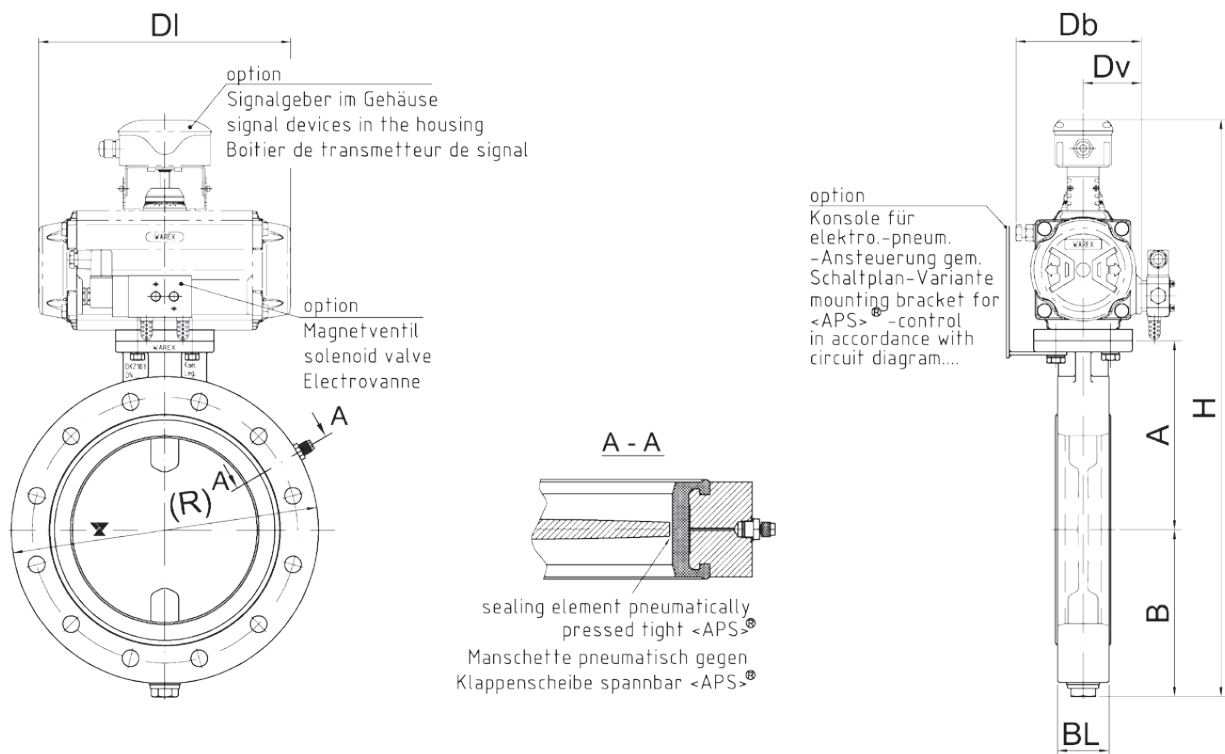
Butterfly Valve with pneumatically charged sealing here with pneumatic actuator.

- ▲ *Range of Nominal Widths: DN 50 - DN 1200*
- ▲ *Operating Temperature: - 40°C to + 200°C **
- ▲ *Differential Pressure: up to 6 bar **
- ▲ *Sleeve: replaceable or fix vulcanized*

** Operational limitations depend on nominal width, temperature and composite materials. Crucial are the parameters set in the confirmation.*

DKZ 103 APS® DZ ZENTRISCHE APS®-KLAPPE

CENTRIC APS®-VALVE



DKZ 103 APS® DZ Zentrische APS®-Klappe / Centric APS®-Valve

DN	A	B	(R)	BL	Antrieb actuator	DI	Dv	Db	(H)
50	110	85	165	39	DR 30	154	49	98	423
65	118	92	185	39	DR 30	154	49	98	438
80	125	95	200	39	DR 30	154	49	98	448
80	125	95	200	39	DR 60	204	51	107	465
100	135	110	220	39	DR 30	154	49	98	473
100	135	110	220	39	DR 60	204	51	107	490
125	163	143	250	56	DR 60	204	51	107	551
150	175	155	285	56	DR 60	204	51	107	590
150	175	155	285	56	DR 100	241	57	119	603
200	200	180	340	54	DR 100	241	57	119	653
200	200	180	340	54	DR 150	259	63	139	665
250	249	209	395	68	DR 220	304	72	158	733
300	274	234	440	78	DR 220	304	72	158	783
300	274	234	440	78	DR 300	333	77	168	795
350	305	265	505	78	DR 300	333	77	168	857
350	305	265	505	78	DR 450	395	86	188	877
400	329	293	565	102	DR 450	395	86	188	929
400	329	293	565	102	DR 600	423	93	199	948
450	400	337	630	102	DR 600	423	93	199	1063
500	433	361	670	110	RC 260 DA	380	75	144	1069
500	433	361	670	110	RC 265 DA	390	76	152	1116
600	493	413	780	110	RC 265 DA	390	76	152	1228
600	493	413	780	110	RC 270 DA	445	110	220	1284
700*	554	467	896	130	RC 270 DA	445	110	220	1399
800	610	531	1015	130	RC 270 DA	445	110	220	1519
900*	656	583	1110	130	RC 270 DA	445	110	220	1617
1000	696	638	1225	140	RC 270 DA	445	110	220	1711
1000	696	638	1225	150	RC 280 DA	600	110	220	1711
1200	810	780	1410	150	RC 280 DA	600	110	220	1968

Hinweis: Flanschmaße finden sie in den Technischen Daten /
For flange dimensions please see technical data

(l) = Abweichungen möglich / May vary

* = vulkanisierte Ausführung / vulcanized version

Antriebsauslegung je nach Einsatzbedingungen abweichend /
Driving selection according to different operating conditions

Katalog:

WAREX VALVE GmbH | Stauverbrink 2 | D-48308 Senden

Typ DKZ 103 APS® / WV 150
Rev. 20 / 01.02.16

Tel. +49 (0) 25 36 - 99 58-0 | Fax +49 (0) 25 36 - 99 58-29 | www.warex-valve.com | sales@warex-valve.com

WAREX®
VALVE

We reserve all rights and changes
Technische und maßliche Änderungen vorbehalten

ZENTRISCHE APS®-KLAPPEN DKZ 110 APS®

CENTRIC APS®-VALVES



Pos.

- ① Gehäuse
- ② Klappenscheibe
- ③ Manschette
- ④ Welle
- ⑤ Sicherungsring
- ⑥ O-Ringe
- ⑦ Zwischenflansch / Laterne
- ⑧ Zapfen
- ⑨ Dichtring
- ⑨_a O-Ring
- ⑩ Verschlusschraube
- ⑩_a Endplatte
- ⑪ Luftanschluss APS®
- ⑫ Konsole für APS® Steuerung

Item.

- ① Body
- ② Valve Disc
- ③ Seat
- ④ Shaft
- ⑤ Retaining ring
- ⑥ O-Rings
- ⑦ Connection flange
- ⑧ Bearing pin
- ⑨ Seal
- ⑨_a O-Ring
- ⑩ Plug screw
- ⑩_a End plate
- ⑪ Air connection APS®
- ⑫ Mounting bracket for APS® control

Zentrische APS®-Klappe DKZ 110 APS®

APS®-Ausführung (Air-Pressure-Sealing) besagt, dass in Klappenstellung ZU das Dichtelement pneumatisch an den Umfang der Klappenscheibe angepresst wird. Durch den gleichbleibenden Anpressdruck des Dichtelementes an die Klappenscheibe ist auch noch bei leichten Verschleißerscheinungen eine konstante Druckdichtheit gewährleistet. Somit ergibt sich eine besondere Eignung für schleißende Schüttgüter. Die Absperrklappen können, abhängig vom verwendeten Dichtungsmaterial, in einem Temperaturbereich von - 40°C bis + 200°C eingesetzt werden. Zur Ansteuerung der pneumatischen Dichtung bietet Warex verschiedene Lösungen an, bei denen die Dichtung ggfs. mit Vakuumunterstützung evakuiert, bzw. mit Stickstoff beaufschlagt werden kann.

Merkmale der Warex-Klappe

- ▲ Minimierter Verschleiß, da Betätigung nahezu reibungsfrei
- ▲ Deutlich verlängerte Standzeit bei schleißenden (nicht klebrigen) Produkten
- ▲ Deutlich niedrigeres Drehmoment, somit kleinere Antriebe
- ▲ Wartungsfreie Ausführung
- ▲ Dichtungen in der Regel austauschbar
- ▲ Auch in Ex-Ausführung für den Einsatz in Zone 0/20, gemäß Baumusterprüfung BVS03Atex-H024X, lieferbar
- ▲ Dichtungen mit seitlichem Überstand und zusätzlicher Dichtleiste gewährleisten vollkommene Abdichtung zwischen Flanschen ohne zusätzliche Flanschdichtungen
- ▲ Wellen und Armaturenkopf ausgebildet zum Aufbau der verschiedensten Antriebsmöglichkeiten, Schnittstellen nach DIN/ISO 5211

Materialspezifikationen:

Gehäuse:	Silumin, Stahl, Edelstahl
Klappenscheibe:	Stahl, Stahlguss, Edelstahl, GGG, PVDF, beschichtet, geschliffen und poliert
Manschette:	NBR, Hypalon, EPDM, FPM, Silikon, u.a. (s. Tabelle: Technische Daten)
Wellen + Zapfen:	Edelstahl 1.4571 + 1.4057 + 1.4542
Buchse:	MS, PTFE, Bronze
O-Ringe:	NBR, FPM

Centric APS®-Valve DKZ 110 APS®

The APS® construction indicates that the sealing element is pressed pneumatically to the perimeter of the disk in flap position "closed"! Steady pressure tightness is still guaranteed with slight wears by the constant contact pressure of the sealing element of the flap Valve. Therefore it shows a special suitability for abrasive bulk material. The shut-off Valve can be employed depending on the used sealing material in a temperature range of - 40°C up to + 200°C. For the triggering of the pneumatic seal Warex offers different solutions in which the seal can, if necessary, escape freely with vacuum support or be charged with nitrogen.

Characteristics of the Warex Valve:

- ▲ minimized wear, by operation nearly frictionless
- ▲ considerably extended durability with abrasive (non-adhesive) products
- ▲ considerably lower torque, therefore smaller drives
- ▲ maintenance-free design
- ▲ exchangeable seals
- ▲ EX type for application in 0/20 zones according to EC Type Examination BVS03/Atex-H024X
- ▲ Seals with a lateral projection and an additional seal face guarantee a perfect sealing between flanges without additional flange seals
- ▲ Shafts and armature head qualified for the construction of the different drive possibilities, cutting point according to DIN/ISO 5211

Materials Specifications

Housing:	Silumin (Aluminium), steel, stainless steel
Valve Disk:	steel, WCB, stainless steel, GGG, PVDF, laminated, ground and polished
Sleeve:	NBR, Hypalone, EPDM, FPM, Silicone, amongst others (Table: Technical Data)
Shafts:	stainless steel 1.4571 + 1.4057 + 1.4542
Bearing bush:	MS, PTFE, bronze
O Rings:	NBR, FPM

ZENTRISCHE APS®-KLAPPE DKZ 110 APS® DZ

CENTRIC APS®-VALVE



DKZ 110 APS® DZ Zentrische APS®-Klappe / Centric APS®-Valve

Absperrklappe mit pneumatisch beaufschlagter Dichtmanschette hier mit pneumatischem Drehantrieb.

- ▲ Nennweitenbereich: DN 50 - DN 450
- ▲ Betriebstemperatur: - 40°C bis + 200°C *
- ▲ Differenzdruck: bis 6 bar *
- ▲ Manschette austauschbar

* Einsatzgrenzen sind immer abhängig von Nennweite, Temperatur, Werkstoffkombination. Entscheidend sind die im Auftrag festgelegten Parameter.

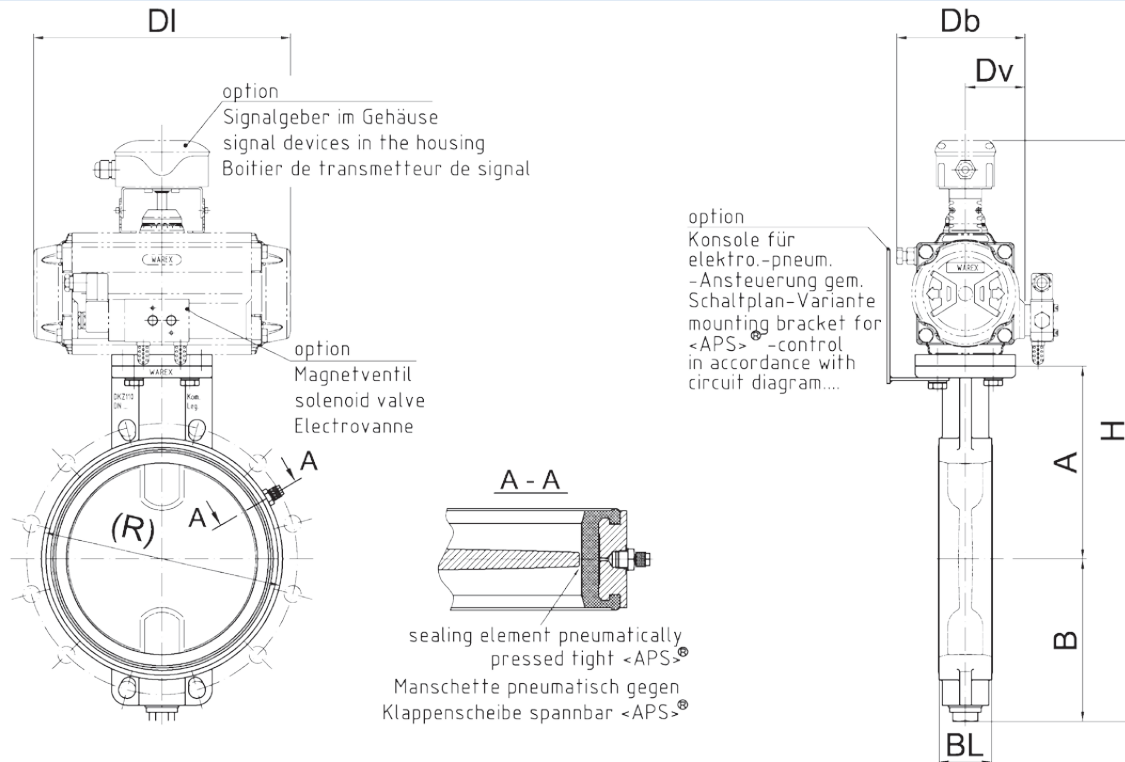
Butterfly Valve with pneumatically charged sealing here with pneumatic actuator.

- ▲ *Range of Nominal Widths: DN 50 - DN 450*
- ▲ *Operating Temperature: - 40°C to + 200°C **
- ▲ *Differential Pressure: up to 6 bar **
- ▲ *Sleeve: replaceable*

** Operational limitations depend on nominal width, temperature and composite materials. Crucial are the parameters set in the confirmation.*

DKZ 110 APS® DZ ZENTRISCHE APS®-KLAPPE

CENTRIC APS®-VALVE



DKZ 110 APS® DZ Zentrische APS®-Klappe / Centric APS®-Valve

DN	A	B	(R)	BL	Antrieb actuator	DI	Dv	Db	H
50	110	70	98	39	DR 30	154	49	98	408
65	118	78	118	39	DR 30	154	49	98	423
80	125	85	134	39	DR 30	154	49	98	438
80	125	85	134	39	DR 60	204	51	107	455
100	135	95	154	39	DR 30	154	49	98	458
100	135	95	154	39	DR 60	204	51	107	475
125	163	125	182	56	DR 60	204	51	107	533
150	175	135	218	56	DR 60	204	51	107	555
150	175	135	218	56	DR 100	241	57	119	583
200	200	160	273	54	DR 100	241	57	119	633
200	200	160	273	54	DR 150	259	63	139	645
250	249	207	314	68	DR 220	304	72	158	731
300	274	232	370	78	DR 220	304	72	158	781
300	274	232	370	78	DR 300	333	77	168	793
350	305	258	423	78	DR 300	333	77	168	850
350	305	258	423	78	DR 450	395	86	188	870
400	329	303	473	102	DR 450	395	86	188	939
400	329	303	473	102	DR 600	423	93	199	958
450	400	338	537	102	DR 600	423	93	199	1064

Hinweis: Flanschmaße finden sie in den Technischen Daten /
For flange dimensions please see technical data

() = Abweichungen möglich / May vary

Antriebsauslegung je nach Einsatzbedingungen abweichend /
Driving selection according to different operating conditions

We reserve all rights and changes
Technische und maßliche Änderungen vorbehalten

ZENTRISCHE APS®-KLAPPE DKZ 110 APS® DZ-P

CENTRIC APS®-VALVE



DKZ 110 APS® DZ-P Zentrische APS®-Klappe / Centric APS®-Valve

Absperriklappe mit pneumatisch beaufschlagter Dichtmanschette hier mit pneumatischem Drehantrieb. Stellungsregler und Fluidationsboden besonders geeignet für Dosieraufgaben.

- ▲ **Nennweitenbereich: DN 50 - DN 450**
- ▲ **Betriebstemperatur: - 40°C bis + 200°C ***
- ▲ **Differenzdruck: bis 6 bar ***
- ▲ **Manschette austauschbar**

* Einsatzgrenzen sind immer abhängig von Nennweite, Temperatur, Werkstoffkombination. Entscheidend sind die im Auftrag festgelegten Parameter

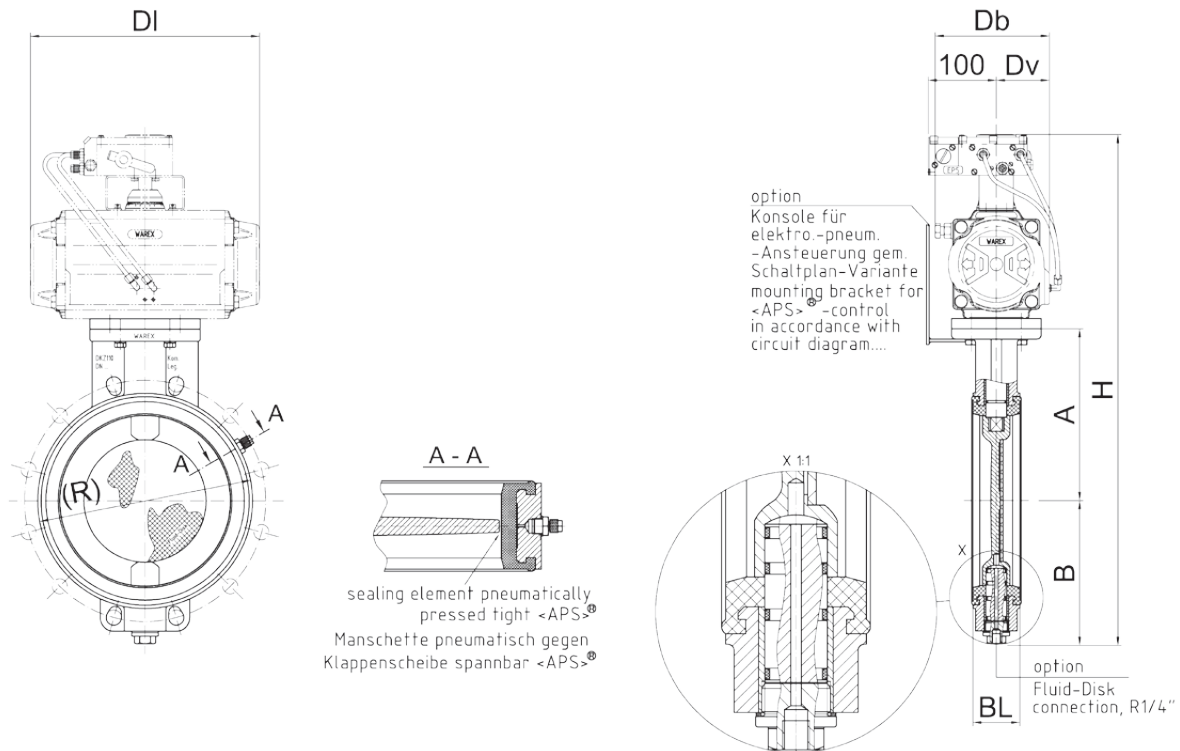
Butterfly Valve with pneumatically charged sealing here with pneumatic actuator. Positioner and fluid disk are particularly suitable for dosing.

- ▲ *Range of Nominal Widths: DN 50 - DN 450*
- ▲ *Operating Temperature: - 40°C to + 200°C **
- ▲ *Differential Pressure: up to 6 bar **
- ▲ *Sleeve: replaceable*

** Operational limitations depend on nominal width, temperature and composite materials. Crucial are the parameters set in the confirmation.*

DKZ 110 APS® DZ-P ZENTRISCHE APS®-KLAPPE

CENTRIC APS®-VALVE



DKZ 110 APS® DZ-P Zentrische APS®-Klappe / Centric APS®-Valve

DN	A	B	(R)	BL	Antrieb actuator	DI	Dv	Db	H
50	110	70	98	39	DR 30	154	49	98	407
65	118	78	118	39	DR 30	154	49	98	422
80	125	85	134	39	DR 30	154	49	98	437
80	125	85	134	39	DR 60	204	51	107	454
100	135	95	154	39	DR 30	154	49	98	457
100	135	95	154	39	DR 60	204	51	107	474
125	163	125	182	56	DR 60	204	51	107	532
150	175	135	218	56	DR 60	204	51	107	554
150	175	135	218	56	DR 100	241	57	119	582
200	200	160	273	54	DR 100	241	57	119	632
200	200	160	273	54	DR 150	259	63	139	644
250	249	207	314	68	DR 220	304	72	158	730
300	274	232	370	78	DR 220	304	72	158	780
300	274	232	370	78	DR 300	333	77	168	792
350	305	280	423	78	DR 300	333	77	168	871
350	305	280	423	78	DR 450	395	86	188	891
400	329	303	473	102	DR 450	395	86	188	938
400	329	303	473	102	DR 600	423	93	199	957
450	400	338	537	102	DR 600	423	93	199	1063

Hinweis: Flanschmaße finden sie in den Technischen Daten /
For flange dimensions please see technical data

() = Abweichungen möglich / May vary

Antriebsauslegung je nach Einsatzbedingungen abweichend /
Driving selection according to different operating conditions

We reserve all rights and changes
Technische und maßliche Änderungen vorbehalten