



BUTTERFLY VALVE

K D

HIGHLY FLEXIBLE SEALING – FROM PRESSURE IN BOTH DIRECTIONS

**THE SAFE SEALING
SYSTEM FOR TRIPLE
OR SINGLE SHUTOFF**

AS AN ECCENTRIC
OR DOUBLE-ECCENTRIC
BUTTERFLY VALVE

EXCLUSIVE
FROM OHL GUTERMUTH
MADE IN GERMANY

OHL Gutermuth
A control and shutoff technique you can rely on.

OHL

OHL Gutermuth Industriearmaturen GmbH



TWICE AS TIGHT – THREE TIMES AS SAFE – FOUR TIMES AS COST-EFFECTIVE.

The valve provides an **extremely tight seal** by means of an innovative sealing system.

1

A tight seal is ensured against pressures in both directions of flow – even when used in a vacuum.

2

Can be used up to a temperature of 200 °C and up to a differential pressure of 10 bar.

3

2 superposed sealing rings achieve **highly flexible and consequently low-wear sealing**. The base ring is resiliently formed from EPDM, Viton or silicone/PTFE-sheathed and the upper sealing ring is formed from PTFE or PTFE-carbon.

4

The symmetrical, two-sided enclosure of the sealing ring reliably **prevents migration of the sealing element** even at elevated temperatures.

5

The **double seal** combined with a **sealing-gas chamber** in between provides **triple safety** in shutting off media flows. This means that the sealing gas consumption is extremely low.

6

The valve has **two internal bearings** and – depending on the specific type – also **one or two external bearings**. This ensures long-term functional reliability of the packing, which is particularly important with high switching frequencies.

Spindle sealing in accordance with German air pollution control regulations is possible.

8

In comparison with a conventional solution, the KD butterfly valve is **extremely compact and very lightweight**.

9

The design principle for this valve allows it to **operate with low wear and no problems over a long service life**.

10

Easily exchangeable sealing elements make it **very easy to maintain**.

11

With all its advantages, the KD valve offers **high performance at low cost**.

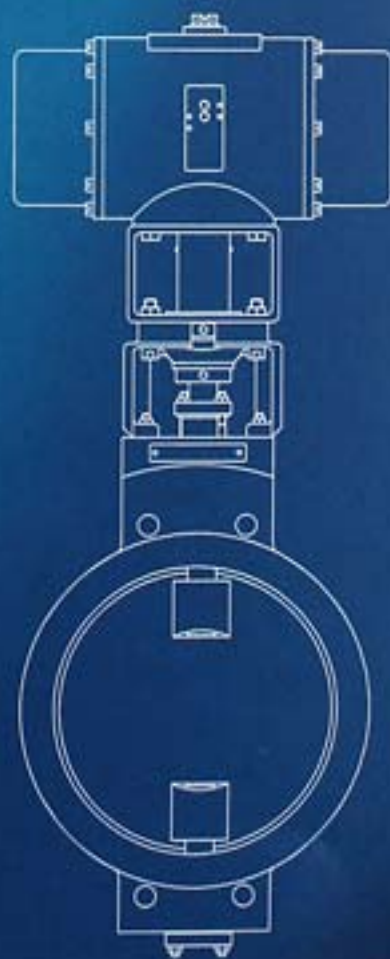
12

THE HIGHLY FLEXIBLE SEALING SYSTEM
FOR DIFFERENTIAL PRESSURES IN BOTH
DIRECTIONS OF UP TO 10 BAR.
SINGLE OR TRIPLE SHUTOFF.



ECCENTRIC
OR
DOUBLE-
ECCENTRIC

WORLDWIDE
EXCLUSIVE
FROM OHL GUTERMUTH
MADE IN GERMANY

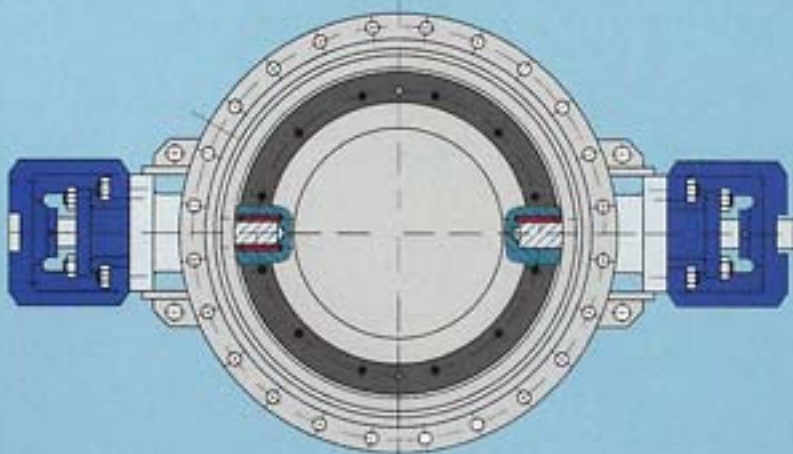


BUTTERFLY VALVE



HIGHLY FLEXIBLE SEALING – FROM PRESSURE IN BOTH DIRECTIONS

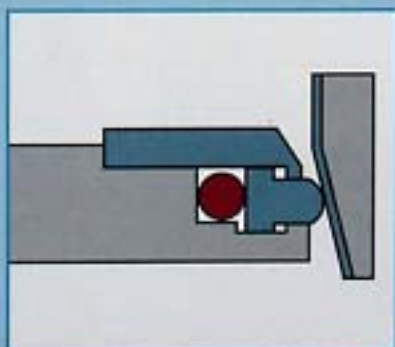
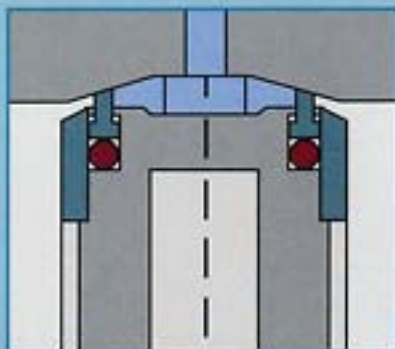
The valve is available in both wafer and flanged versions. In the triple-shutoff type of design, the KD valve is always eccentric, while the single-shutoff type is double-eccentric.



Butterfly system KD

The double seal with the sealing-gas chamber in between, formed by just one butterfly-valve disc, can be seen.

The picture on the right shows the sealing system of this valve. On the round, flexible base ring lies the symmetrically enclosed, T-shaped sealing ring.



OHL Gutermuth industrial valves – for all plant-specific applications.



Range of supply

- Butterfly valves
- Butterfly control valves
- Positioning valves
- Shutoff valves
- Bottom valves

Applications

- Corrosion
- Abrasion
- High temperatures
- Low temperatures

Media

- Liquid
- Vaporous
- Gaseous
- Bulk materials
- Pasty media
- High-viscosity media

Materials

- Carbon steels
- Stainless/acid-resistant steels
- Special alloys (e.g. Hastelloy, Monel, etc.)
- Nonferrous metals
- Light metals (aluminium, titanium)

Coatings

- Rubber coatings of various resistance categories
- Synthetic resin coatings
- Aluminizing
- Hard plating

Actuators





- Pneumatic
- Hydraulic
- Electric
- Manual (with all control and peripheral devices)

BUTTERFLY VALVE



HIGHLY FLEXIBLE SEALING – FROM PRESSURE IN BOTH DIRECTIONS

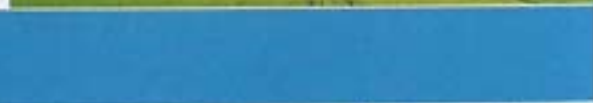
The highly flexible sealing system for high differential pressures in both directions. With the KD series, OHL Gutermuth offers a particularly safe and cost-effective sealing system to meet process engineering requirements for double shutoff systems with sealing gas. The symmetrical, two-sided enclosure of the sealing rings allows applications at temperatures of up to 200 °C. This enclosure prevents the top ring from canting and consequently prevents the seal from being damaged. The two sealing rings lie one on top of the other, with the base ring

Temperatures		from -40 °C to 200 °C
Pressure		up to 10 bar Δp
Media		from gases to liquids
Corrosion		application-specific solutions, for example by means of coatings

being flexible or resilient and round, while the top ring is T-shaped. The base ring is available in EPDM, Viton and PTFE-sheathed silicone. The top ring is available in PTFE or PTFE-carbon. The great flexibility of the sealing system obviates the need for complex fitting of the sealing rings. The system produces a tight seal against pressures in both directions of flow, differential pressures of up to 10 bar being possible.



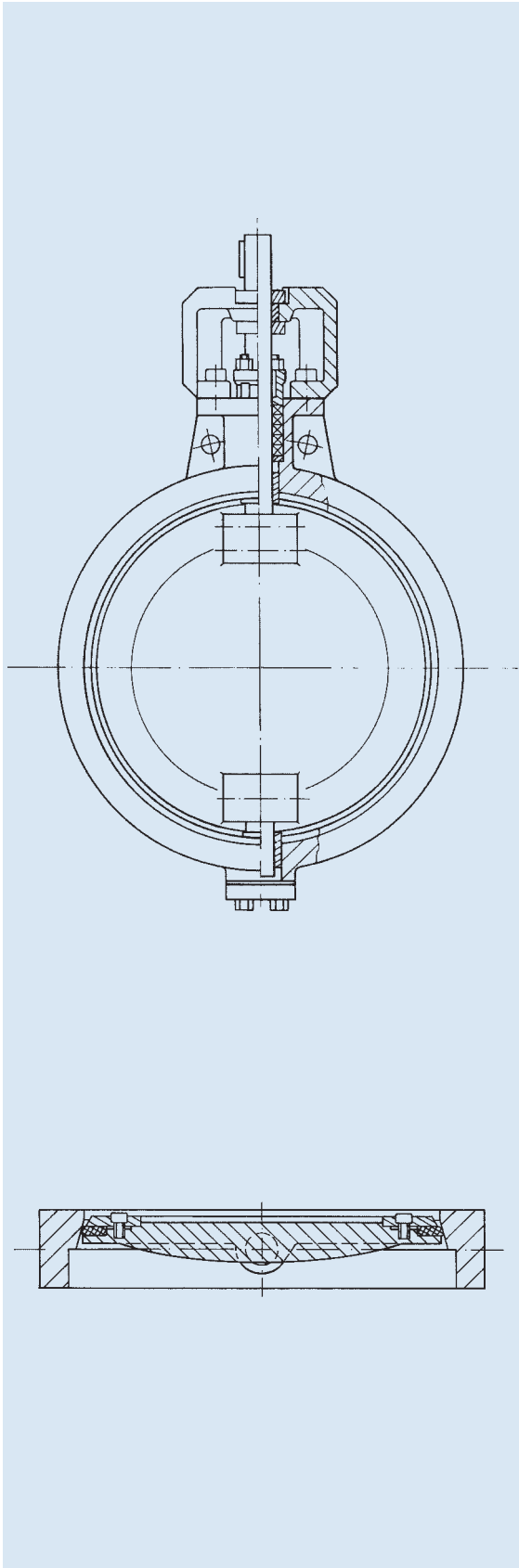
- chemical industry
- petrochemicals
- refuse incineration/ flue-gas cleaning plants
- power stations
- iron and steel works
- and so on





OHL Gutermuth Industrial Valves GmbH

Absperrklappe Typ KKA, KKC



Butterfly valve type KKA, KKC

Einsatzgebiete:

z.B. Chemie, Petrochemie, (Kern-) Kraftwerke,
Papierfabriken
u.a. für korrosive Medien, gasförmig, flüssig

Merkmale:

- KKA: DN 200 - DN 1000 bzw. 8" - 40"
KKC: DN 80 - DN 1000 bzw. 3" - 40"
- Dichtheit nach DIN 3230 BO/BN, Leckrate 1
- Einklemmausführung
- Baulänge nach DIN 3202/K1 (KKA) bzw.
DIN 3202/K3 (KKC)
- Druckstufen PN 6 - PN 40 bzw.
ANSI 150 lbs - 300 lbs
- Einsatztemperatur je nach Scheibendichtung
von -10° bis 200° C
- Wellenabdichtung nach TA-Luft lieferbar

Applications:

e .g.: Chemical and petrochemical industry,
(nuclear) power stations, paper mills
inter alia corrosive media, gaseous, liquid

Features:

- KKA: DN 200 - DN 1000 respectively 8" - 40"
- KKC: DN 80 - DN 1000 respectively 3" - 40"
- Tightness according to DIN 3230 BO/BN,
leakage rate 1
- Wafer type
- Face to face dimension according to
DIN 3202/K1 (KKA) resp. DIN 3202/K3 (KKC)
- Nominal pressure PN 6 up to PN 40
or 150 ANSI - 300 ANSI
- Temperature rating from -10° C to 200° C
depending on disk sealing material
- Shaft sealing according to Clean Air Act
on request



OHL Gutermuth Industrial Valves GmbH

Absperrklappe Typ KKA, KKC

Konstruktionsmerkmale

- Absperrklappe mit exzentrisch gelagerter Absperrscheibe für gasdichten Abschluss in der Rohrleitung; doppel-exzentrische Ausführung auf Anfrage lieferbar
- Große Kraftübertragung vom Antrieb auf die Klappenscheibe durch eine zweiteilige Steckwelle, die mittels Paßstiften mit der Scheibe fest verbunden ist
- Wartungsarm durch innenliegende wartungsfreie Gleitlager
- Hohe Dichtheit nach außen durch den Einsatz einer nachstellbaren Packung auf der Antriebsseite; die Gegenseite ist mit einem Deckel verschlossen
- Gasdichter Abschluss der Armatur durch die vielfach bewährte Dichtmethode; als Abdichtelement dient ein endloser Profilring, der nachstellbar am Scheibenrand eingeklemmt ist; der Profilring ist leicht austauschbar
- Universelle Art der Betätigung der Klappe; sie kann manuell, pneumatisch, hydraulisch oder elektrisch erfolgen; die Kraftübertragung des Antriebes auf die Welle erfolgt mit einer Paßfeder
- Antriebsadaption nach DIN/ISO 5211

Butterfly valve type KKA, KKC

Technical features

- Butterfly valve with eccentric disk for gastight shut-off; double-eccentric construction available on request
- Power transfer from the actuator to the disk via a two-piece shaft which is secured tightly to the disk by pins
- Low maintenance because of inner maintenance-free bearings
- High exterior tightness by means of adjustable packing on the actuator side; the opposite side is sealed with a lid
- Gastight sealing of the valve using the well-proven sealing method: a synthetic ring serves as a sealing element which is clamped so that it is adjustable at the edge of the disk; the profile ring can easily be replaced
- Universal type of operation of the valve; it can be carried out manually, pneumatically, hydraulically or electrically; the power transfer from the actuator to the shaft is carried out by means of a feather key
- Actuator adaption according to DIN/ISO 5211



OHL Gutermuth Industrial Valves GmbH

Absperrklappe Typ KKA, KKC

Butterfly valve type KKA, KKC

Werkstoffe

Materials

Klappengehäuse	Body	GS-C25 N H II	1.0619 1.0425	1.4571 1.4581
Gehäusesitz	Seat		1.4576	1.4571 1.4581
Klappenscheibe	Disk	GS-C25 N H II	1.0619 1.0425	1.4571 1.4581
Welle	Shaft		1.4057	1.4571 1.4542
Lager	Bearing		Cr-St. nitr	Stellit Stellite
Scheibendichtung 1)	Disk Seat 1)		FPM, NBR, EPDM, PTFE	FPM, NBR, EPDM, PTFE

1) Einsatzbedingungen für Scheibendichtungen
siehe "Technischer Anhang" Seite 11.09.1

1) For temperature limits for disk seals refer to
"technical supplement" page 11.09.1

Sonstige gießbare und schweißbare Werkstoffe
für Gehäuse und Scheibe sowie nicht aufgeführte
Werkstoffe für Scheibendichtung auf Anfrage
Innenauskleidungen mit Hartgummi oder
Weichgummi auf Anfrage

Other castable and weldable materials for body and
disk as well as further non listed materials for disk
seals on request
Interior lining with hard rubber or soft rubber on
request

Zulässige Differenzdrücke bei geschlossener Scheibe (bar)

Maximum allowable differential pressures with disk closed (bar)

Typ		type		KKA		KKC	
DN				Kasse 1	Class I	Klasse 3	Class 3
mm		inch		1.4057 1)	1.4571 1)	1.4057 1)	1.4571 1)
				1.4542 1)	-	1.4542 1)	-
80	3,0	-	-	-	-	10	6,5
100	4,0	-	-	-	-	10	9,5
125	5,0	-	-	-	-	10	6,0
150	6,0	-	-	-	-	10	8,0
200	8,0	1,6	1,6	10	8,0		
250	10,0	1,6	1,6	10	8,0		
300	12,0	1,6	1,6	10	8,5		
350	14,0	1,6	1,6	10	10,0		
400	16,0	1,6	1,6	10	8,5		
500	20,0	1,6	1,6	10	10,0		
600	24,0	1,6	1,6	10	10,0		
700	28,0	1,6	1,2	10	8,0		
800	32,0	1,6	1,5	10	8,0		
900	36,0	1,6	1,2	10	6,0		
1000	40,0	1,6	1,3	10	6,0		

1) Werkstoffe der Wellen

1) Shaft materials

Erforderliche und zulässige Drehmomente sowie
Minderungsfaktor des zulässigen Differenz-
druckes bei erhöhter Temperatur siehe
Blatt 11.06.1.

Required and maximum allowable torques
as well as reducing factor for the determination of
the allowable differential pressure at increased
temperature refer to page 11.06.1.

Technische Änderung vorbehalten

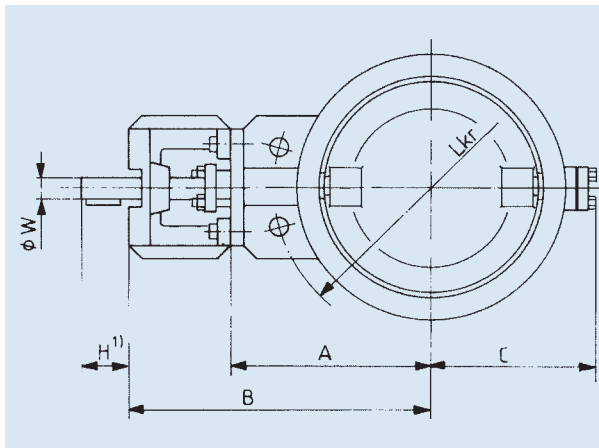
The right to change or modify product design or
product without prior notice is reserved



OHL Gutermuth Industrial Valves GmbH

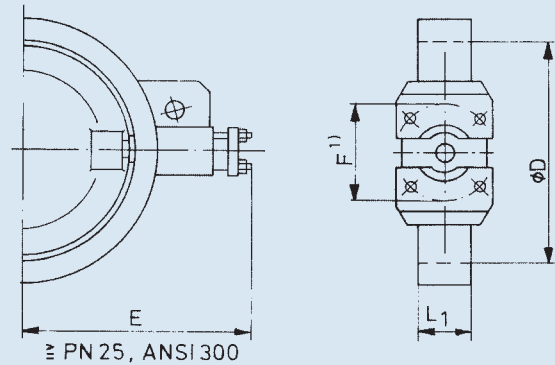
Absperrklappe Typ KKA, KKC

Maßblatt



Butterfly valve type KKA, KKC

Dimension sheet



Baumaße

Construction dimensions

DN		Typ KKA					Type KKA					Typ KKC					Type KKC				
Klasse 1		Class 1					Klasse 3					Class 3									
mm	inch	ϕD	A	C	E	ϕW	8	H	DIN/ISO 5211	L_1	weight kg	ϕW	B	H	DIN/ISO 5211	L_1	weight Kg				
80	3,0	77	125	90	135	-	-	-	-	-	-	15	210	25	F07	64	13				
100	4,0	87	155	100	170	-	-	-	-	-	-	20	255	45	F10	64	16				
125	5,0	113	168	115	185	-	-	-	-	-	-	20	268	45	F10	70	19				
150	6,0	137	180	125	195	-	-	-	-	-	-	25	280	45	F10	76	26				
200	8,0	187	235	155	240	20	335	45	F10	60	29	30	355	55	F12	89	39				
250	10,0	237	260	185	265	25	360	45	F10	68	43	35	380	65	F12	114	57				
300	12,0	287	285	210	290	25	385	45	F10	78	51	40	440	85	F14	114	78				
350	14,0	317	300	250	305	30	420	55	F12	78	74	50	455	85	F14	127	106				
400	16,0	377	355	275	350	30	475	55	F12	102	93	50	510	85	F14	140	147				
500	20,0	477	405	320	400	35	525	65	F12	127	133	70	585	95	F16	152	240				
600	24,0	577	455	400	475	40	610	85	F14	154	186	80	700	135	F25	178	328				
700	28,0	672	505	460	545	40	660	85	F14	165	305	80	750	135	F25	229	495				
800	32,0	772	575	520	595	50	710	85	F14	190	395	90	820	135	F25	241	650				
900	36,0	872	625	560	645	50	780	85	F14	203	447	90	870	135	F25	241	745				
1000	40,0	972	695	610	705	60	875	95	F16	216	569	110	995	200	F35	300	899				

L_1 = Baulänge nach DIN 3202/K1 /KKA) bzw. K3 (KKC)
Kürzere Baulänge nach Werkstandard siehe Typ KKD

1) Anschlußmaße für Antriebsadaption siehe "Technischer Anhang" Seite 11.07.1

Flanschanschlußmaße siehe Blatt 11.11.1 - 11.11.3

Technische Änderungen vorbehalten

Antriebsauswahl

Die Anbaumaße für Antriebe entsprechen DIN/ISO 5211; alle Antriebe können direkt angebaut bzw. ausgetauscht werden, soweit sie den DIN/ISO Abmessungen entsprechen; Antriebe mit abweichenden Wellenmitnahmeprofilen bedürfen einer entsprechenden Kupplung und einer Konsole; abweichende Anschlüsse auf Anfrage

L_1 = face to face dimension according to DIN 3202/K1(KKA) resp. K3 (KKC), shorter face to face dimension according to works standard see type KKD

1) For connection dimensions for actuator adaption refer to "technical supplement" page 11.07.1

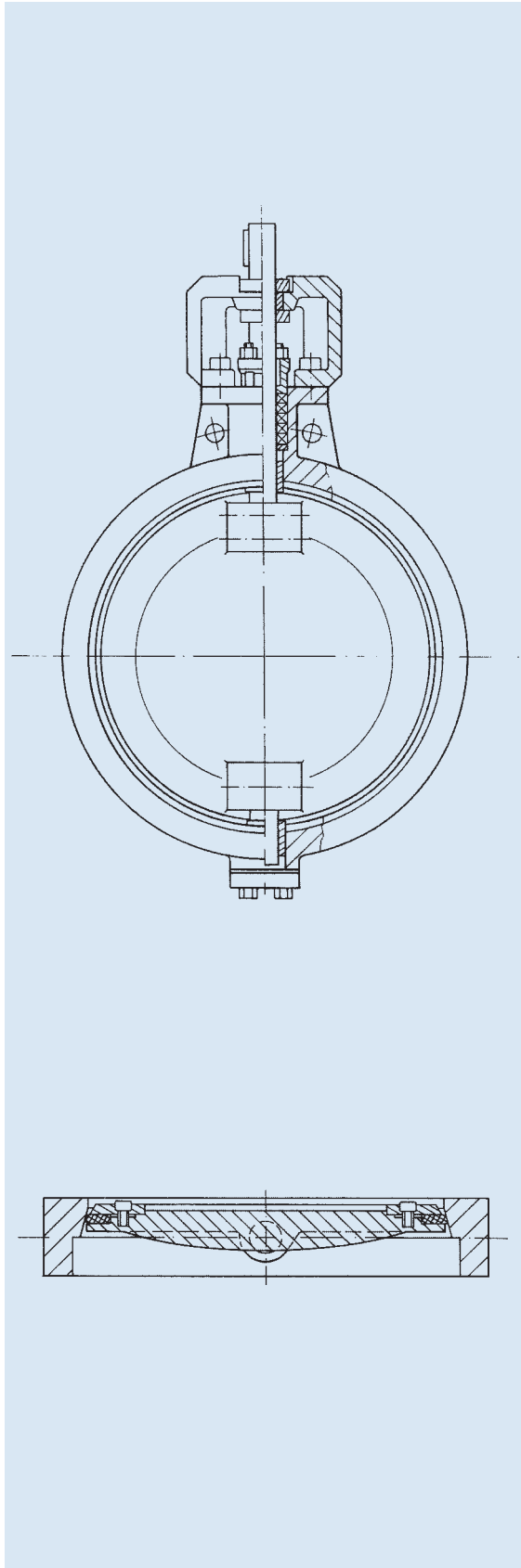
For flange connection dimensions refer to page 11.11.1-11.11.3

The right to change or modify product design or product without prior notice is reserved

Actuator selection

The connection dimensions for actuators conform to DIN/ISO 5211; all actuators can be directly attached or replaced as long as they conform to DIN/ISO measurements; actuators with different shaft synchronisation profiles require a connector and adaptor; other connections on request

Absperrklappe Typ KKD



Butterfly valve type KKD

Einsatzgebiete:

z.B. Chemie, Petrochemie, (Kern-) Kraftwerke,
Papierfabriken
u.a. für korrosive Medien, gasförmig, flüssig

Merkmale:

- DN 450 - DN 2000 bzw. 18" - 80"
- Dichtheit nach DIN 3230 BO/BN Leckrate 1
- Einklemmausführung
- Baulänge nach Werkstandard
- Druckstufen PN 6 - PN 40 bzw.
ANSI 150 lbs - 300 lbs
- Einsatztemperatur je nach Scheibendichtung
von -10° bis 200° C
- Wellenabdichtung nach TA-Luft lieferbar

Applications:

e .g.: Chemical and petrochemical industry,
(nuclear) power stations, paper mills
inter alia corrosive media, gaseous, liquid

Features:

- DN 450 - DN 2000 respectively 18" - 80"
- Tightness according to DIN 3230 BO/BN,
leakage rate 1
- Wafer type
- Face to face dimension according to
factory standard
- Nominal pressure PN 6 up to PN 40
or 150 ANSI - 300 ANSI
- Temperature ratings from -10° C to 200° C
depending an disk sealing material
- Shaft sealing according to Clean Air Act
on request



OHL Gutermuth Industrial Valves GmbH

Absperrklappe Typ KKD

Konstruktionsmerkmale

- Absperrklappe mit exzentrisch gelagerter Absperrscheibe für gasdichten Abschluss in der Rohrleitung; doppel-exzentrische Ausführung auf Anfrage lieferbar
- Große Kraftübertragung vom Antrieb auf die Klappenscheibe durch eine zweiteilige Steckwelle, die mittels Paßstiften mit der Scheibe fest verbunden ist
- Wartungsarm durch innenliegende wartungsfreie Gleitlager
- Hohe Dichtheit nach außen durch den Einsatz einer nachstellbaren Packung auf der Antriebsseite; die Gegenseite ist mit einem Deckel verschlossen
- Gasdichter Abschluss der Armatur durch die vielfach bewährte Dichtmethode; als Abdichtelement dient ein endloser Profilring, der nachstellbar am Scheibenrand eingeklemmt ist; der Profilring ist leicht austauschbar
- Universelle Art der Betätigung der Klappe; sie kann manuell, pneumatisch, hydraulisch oder elektrisch erfolgen; die Kraftübertragung des Antriebes auf die Welle erfolgt mit einer Paßfeder
- Antriebsadaption nach DIN/ISO 5211

Butterfly valve type KKD

Technical features

- Butterfly valve with eccentric disk for gastight shut-off; double-eccentric construction available on request
- Power transfer from the actuator to the disk via a two-piece shaft which is secured tightly to the disk by pins
- Low maintenance because of inner maintenance-free bearings
- High exterior tightness by means of a adjustable packing on the actuator side; the opposite side is sealed with a lid
- Gastight sealing of the valve using the well-proven sealing method: a synthetic ring serves as a sealing element which is clamped so that it is adjustable at the edge of the disk; the profile ring can easily be replaced.
- Universal type of operation of the valve; it can be carried out manually, pneumatically, hydraulically or electrically; the power transfer from the actuator to the shaft is carried out by means of a feather key
- Actuator adaption according to DIN/ISO 5211



OHL Gutermuth Industrial Valves GmbH

Absperrklappe Typ KKD

Butterfly valve type KKD

Werkstoffe

Materials

Klappengehäuse	Body	GS-C25 N H II	1.0619 1.0425	1.4571 1.4581
Gehäusesitz	Seat		1.4576	1.4571 1.4581
Klappenscheibe	Disk	GS-C25 N H II	1.0619 1.0425	1.4571 1.4581
Welle	Shaft		1.4057	1.4571 1.4542
Lager	Bearing	Cr-St. nitr.		Stellit Stellite
Scheibendichtung 1)	Disk Seat 1)	FPM, NBR, EPDM, PTFE		FPM, NBR, EPDM, PTFE

1) Einsatzbedingungen für Scheibendichtungen
siehe "Technischer Anhang" Seite 11.09.1

1) For temperature limits for disk seals refer to
"technical supplement" page 11.09.1

Sonstige gießbare und schweißbare Werkstoffe
für Gehäuse und Scheibe sowie nicht aufge-
führte Werkstoffe für Scheibendichtung auf
Anfrage
Innenauskleidungen mit Hartgummi oder
Weichgummi auf Anfrage

Other castable and weldable materials for body and
disk as well as further non listed materials for disk
seals on request
Interior lining with hard rubber or soft rubber on
request

Zulässige Differenzdrücke bei geschlossener Scheibe (bar)

Maximum allowable differential pressures with disk closed (bar)

DN 1)		Klasse 1	Class 1	Klasse 2	Class 2	Klasse 3	Class 3
mm	inch	1.4057 2)	1.4571 2)	1.4057 2)	1.4571 2)	1.4057 2)	1.4571 2)
		1.4542 2)		1.4542 2)		1.4542 2)	
450	18,0	1,6	1,6	6,0	4,5	10	9,0
500	20,0	1,6	1,6	6,0	5,0	10	10,0
600	24,0	1,6	1,6	6,0	5,5	10	10,0
700	28,0	1,6	1,2	6,0	4,0	10	8,0
800	32,0	1,6	1,5	4,0	4,0	10	8,0
900	36,0	1,6	1,2	4,0	3,5	10	6,0
1000	40,0	1,6	1,3	4,0	3,5	10	6,0
1200	48,0	1,6	1,3	4,0	3,0	-	-
1400	56,0	1,6	1,3	4,0	3,0	-	-
1600	64,0	1,6	1,3	3,0	1,6	-	-
1800	72,0	1,6	1,3	-	-	-	-
2000	80,0	1,6	1,3	-	-	-	-

1) Andere Nennweiten auf Anfrage lieferbar
2) Werkstoffe der Wellen

1) Further dimensions available on request
2) Shaft materials

Erforderliche und zulässige Drehmomente sowie
Minderungsfaktor des zulässigen Differenz-
druckes bei erhöhter Temperatur siehe
Blatt 11.06.1.

Required and maximum allowable torques
as well as reducing factor for the determination of
the allowable differential pressure at increased
temperature refer to page 11.06.1.

Technische Änderung vorbehalten

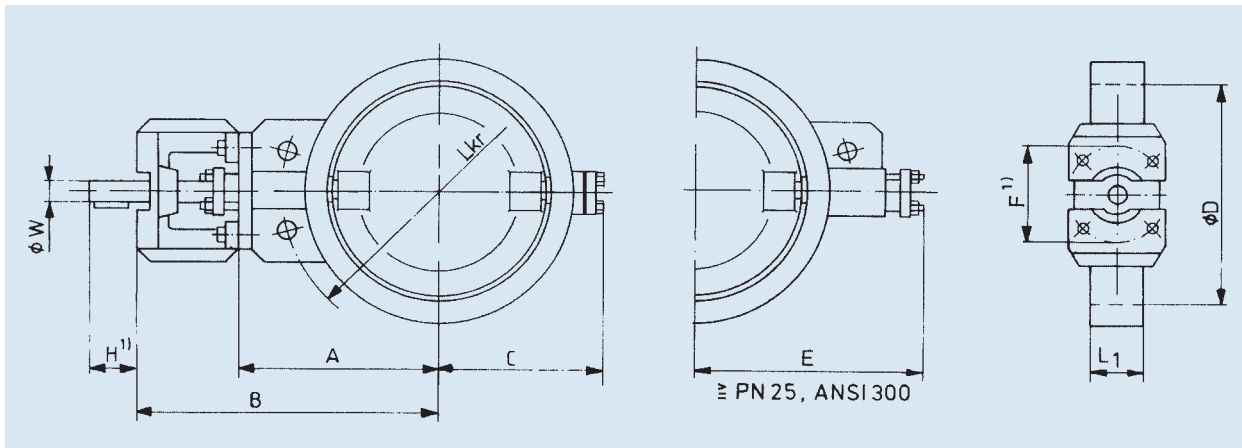
The right to change or modify product design or
product without prior notice is reserved



OHL Gutermuth Industrial Valves GmbH

Absperrklappe Typ KKD

Maßblatt



Butterfly valve type KKD

Dimension sheet

Baumaße

Construction dimensions

DN 2)		ØD	A	C	E	Klasse 1			Gewicht weight kg	Klasse 2			Gewicht weight Kg	Klasse 3			Gewicht weight Kg
mm	inch					Class 1	Class 1	Class 1		Class 2	Class 2	Class 2		Class 3	Class 3	Class 3	
						ØW	L ₁	B		ØW	L ₁	B		ØW	L ₁	B	
450	18,0	417	380	340	375	30	80	500	79	40	100	535	114	60	140	560	156
500	20,0	477	405	365	400	35	90	525	98	50	120	560	146	70	150	585	205
600	24,0	577	455	415	475	40	100	610	133	60	140	635	216	80	160	700	275
700	28,0	672	505	465	545	40	100	660	186	60	140	685	283	80	160	750	375
800	32,0	772	575	525	595	50	120	730	260	70	150	755	375	90	180	820	515
900	36,0	867	625	575	645	50	120	780	345	70	150	805	463	90	180	870	670
1000	40,0	967	695	610	705	60	140	875	460	80	160	940	585	110	220	995	830
1200	48,0	1177	795	725	-	70	150	975	615	90	180	1040	775	-	-	-	-
1400	56,0	1362	895	815	-	80	160	1140	895	100	200	1195	1175	-	-	-	-
1600	64,0	1562	1025	925	-	90	180	1270	1220	100	200	1325	1350	-	-	-	-
1800	72,0	1747	1125	1035	-	100	200	1425	1735	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	80,0	1937	1225	1135	-	110	220	1525	2165	-	-	-	-	-	-	-	-

L₁ = Baulänge nach Werkstandard

1) Anschlussmaße für Antriebsadaption siehe "Technischer Anhang" Seite 11.07.1

2) Andere Nennweiten auf Anfrage lieferbar

Flanschanschlussmaße siehe Blatt 11.11.1-11.11.3

Technische Änderungen vorbehalten

L₁ = Face to face dimension according to factory standard

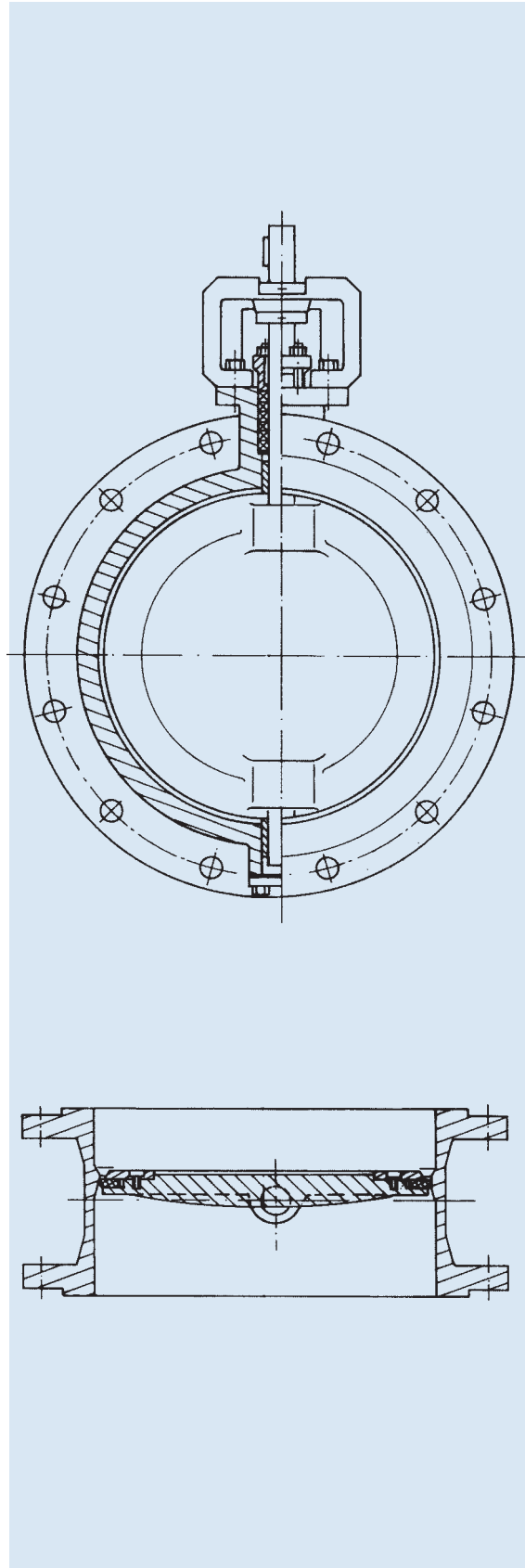
1) For connection dimensions for actuator adaption refer to "technical supplement" page 11.07.1

2) Further dimensions available on request

For flange connection dimensions refer to page 11.11.1-11.11.3

The right to change or modify product design or product without prior notice is reserved

Absperrklappe Typ KKL



Butterfly valve type KKL

Einsatzgebiete:

z.B. Chemie, Petrochemie, (Kern-) Kraftwerke,
Papierfabriken
u.a. für korrosive Medien, gasförmig, flüssig

Merkmale:

- DN 100 - DN 2000 bzw. 4" - 80"
- Dichtheit nach DIN 3230 BO/BN, Leckrate 1
- Flanschausführung
- Baulänge nach DIN 3202/F4
- Druckstufen PN 6 - PN 40 bzw.
ANSI 150 lbs - 300 lbs
- Einsatztemperatur je nach Scheibendichtung
von -10° bis 200° C
- Wellenabdichtung nach TA-Luft lieferbar

Applications:

e .g.: Chemical and petrochemical industry
(nuclear) power stations, paper mills
inter alia corrosive media, gaseous, liquid

Features:

- DN 100 - DN 2000 respectively 4" - 80"
- Tightness according to DIN 3230 BO/BN,
leakage rate 1
- Flange design
- Face to face dimension according to
DIN 3202/F4
- Nominal pressure PN 6 up to PN 40
or 150 ANSI - 300 ANSI
- Temperature rating from -10° C to 200° C
depending on disk sealing material
- Shaft sealing according to Clean Air Act
on request



OHL Gutermuth Industrial Valves GmbH

Absperrklappe Typ KKL

Konstruktionsmerkmale

- Absperrklappe mit exzentrisch gelagerter Absperrscheibe für gasdichten Abschluss in der Rohrleitung; doppel-exzentrische Ausführung auf Anfrage lieferbar
- Große Kraftübertragung vom Antrieb auf die Klappenscheibe durch eine zweiteilige Steckwelle, die mittels Paßstiften mit der Scheibe fest verbunden ist
- Wartungsarm durch innenliegende wartungsfreie Gleitlager
- Hohe Dichtheit nach außen durch den Einsatz einer nachstellbaren Packung auf der Antriebsseite; die Gegenseite ist mit einem Deckel verschlossen
- Gasdichter Abschluss der Armatur durch die vielfach bewährte Dichtmethode; als Abdichtelement dient ein endloser Profilring, der nachstellbar am Scheibenrand eingeklemmt ist; der Profilring ist leicht austauschbar
- Universelle Art der Betätigung der Klappe; sie kann manuell, pneumatisch, hydraulisch oder elektrisch erfolgen; die Kraftübertragung des Antriebes auf die Welle erfolgt mit einer Paßfeder
- Antriebsadaption nach DIN/ISO 5211

Butterfly valve type KKL

Technical features

- Butterfly valve with eccentric disk for gastight shut-off; double-eccentric construction available on request
- Power transfer from actuator to the disk via a two-piece shaft which is secured tightly to the disk by pins
- Low maintenance because of inner maintenance-free bearings
- High exterior tightness by means of adjustable packing on the actuator side; the opposite side is sealed with a lid
- Gastight sealing of the valve using the well-proven sealing method: a synthetic ring serves as a sealing element which is clamped so that it is adjustable at the edge of the disk; the profile ring can easily be replaced
- Universal type of operation of the valve; it can be carried out manually, pneumatically, hydraulically or electrically; the power transfer from the actuator to the shaft is carried out by means of a feather key
- Actuator adaption according to DIN/ISO 5211



OHL Gutermuth Industrial Valves GmbH

Absperrklappe Typ KKL

Butterfly valve type KKL

Klappengehäuse	Body	GS-C25 N H II	1.0619 1.0425	1.4571 1.4581
Gehäusesitz	Seat		1.4576	1.4571 1.4581
Klappenscheibe	Disk	GS-C25 N H II	1.0619 1.0425	1.4571 1.4581
Welle	Shaft		1.4057	1.4571 1.4542
Lager	Bearing	Cr-St. nitr.		Stellit Stellite
Scheibendichtung 1)	Disk Seat 1)	FPM, NBR, EPDM, PTFE		FPM, NBR, EPDM, PTFE

1) Einsatzbedingungen für Scheibendichtungen
siehe "Technischer Anhang" Seite 11.09.1

1) For temperature limits for disk seals refer to
"technical supplement" page 11.09.1

Sonstige gießbare und schweißbare Werkstoffe
für Gehäuse und Scheibe sowie nicht aufge-
führte Werkstoffe für Scheibendichtung auf
Anfrage
Innenauskleidungen mit Hartgummi oder
Weichgummi auf Anfrage

Other castable and weldable materials for body and
disk as well as further non listed materials for disk
seals on request
Interior lining with hard rubber or soft rubber on
request

DN 1)		Klasse 1	Class 1	Klasse 2	Class 2	Klasse 3	Class 3
mm	inch	1.4057 2)	1.4571 2)	1.4057 2)	1.4571 2)	1.4057 2)	1.4571 2)
		1.4542 2)		1.4542 2)		1.4542 2)	
100	4,0	-	-	-	-	10	9.5
125	5,0	-	-	-	-	10	6.0
150	6,0	1.6	1.6	-	-	10	8.0
200	8,0	1.6	1.6	6.0	5.0	10	8.0
250	10,0	1.6	1.6	6.0	5.0	10	8.0
300	12,0	1.6	1.6	6.0	3.5	10	8.5
350	14,0	1.6	1.6	6.0	4.0	10	10.0
400	16,0	1.6	1.6	6.0	4.5	10	8.5
450	18,0	1.6	1.6	6.0	4.5	10	8.5
500	20,0	1.6	1.6	6.0	5.0	10	10.0
600	24,0	1.6	1.6	6.0	5.5	10	10.0
700	28,0	1.6	1.2	6.0	4.0	10	8.0
800	32,0	1.6	1.5	4.0	4.0	10	8.0
900	36,0	1.6	1.2	4.0	3.5	10	6.0
1000	40,0	1.6	1.3	4.0	3.5	10	6.0
1200	48,0	1.6	1.3	4.0	3.0	-	-
1400	56,0	1.6	1.3	4.0	3.0	-	-
1600	64,0	1.6	1.3	3.0	1.6	-	-
1800	72,0	1.6	1.3	-	-	-	-
2000	80,0	1.6	1.3	-	-	-	-

1) Andere Nennweiten auf Anfrage lieferbar
2) Werkstoffe der Wellen

1) Further dimensions available on request
2) Shaft materials

Erforderliche und zulässige Drehmomente sowie
Minderungsfaktor des zulässigen Differenz-
druckes bei erhöhter Temperatur siehe
Blatt 11.06.1.

Required and maximum allowable torques
as well as reducing factor for the determination of
the allowable differential pressure at increased
temperature refer to page 11.06.1.

Technische Änderung vorbehalten

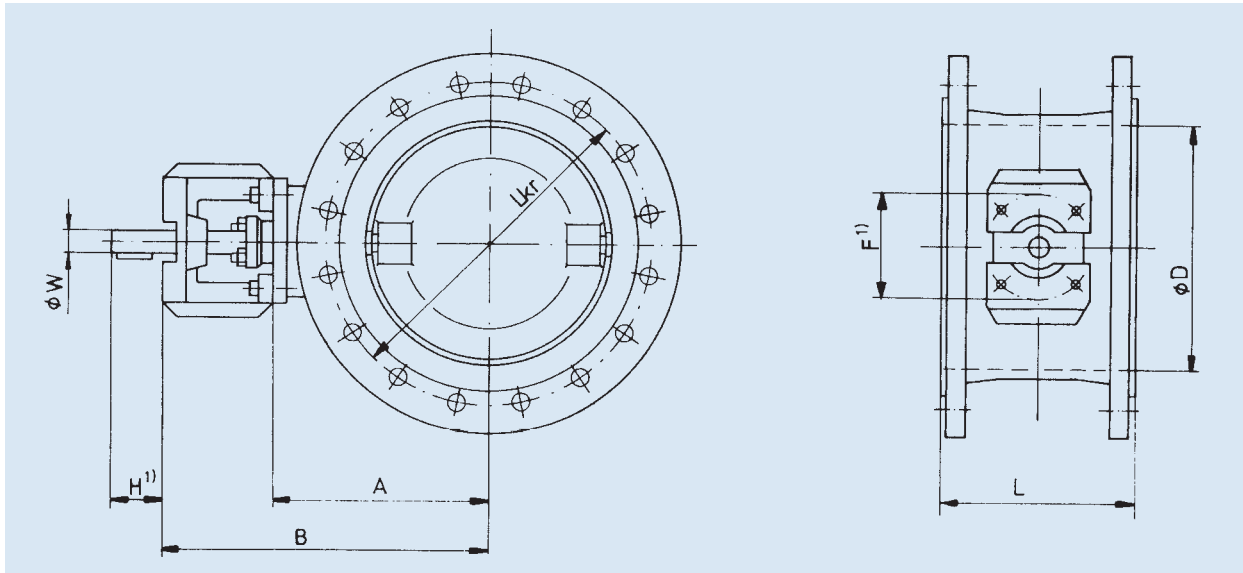
The right to change or modify product design or
product without prior notice is reserved



OHL Gutermuth Industrial Valves GmbH

Absperrklappe Typ KKL

Butterfly valve type KKL



DN 2)		ϕD	$L_2)$	A	Klasse 1	Class I	Klasse 2	Class 2	Klasse 3	Class 3
mm	inch				ϕW	B	ϕW	B	ϕW	B
100	4,0	87	190	155	-	-	-	-	20	255
125	5,0	113	200	168	-	-	-	-	20	268
150	6,0	137	210	180	15	265	-	-	25	280
200	8,0	187	230	235	20	335	25	335	30	355
250	10,0	237	250	260	25	360	30	380	35	380
300	12,0	287	270	285	25	385	30	405	40	440
350	14,0	317	290	300	30	420	35	420	50	455
400	16,0	377	310	355	30	475	40	510	50	510
450	18,0	417	330	380	30	500	40	535	60	560
500	20,0	477	350	405	35	525	50	560	70	585
600	24,0	577	390	455	40	610	60	635	80	700
700	28,0	672	430	505	40	660	60	685	80	750
800	32,0	772	470	575	50	730	70	755	90	820
900	36,0	867	510	625	50	780	70	805	90	870
1000	40,0	967	550	695	60	875	80	940	110	995
1200	48,0	1177	630	795	70	975	90	1040	-	-
1400	56,0	1362	710	895	80	1140	100	1195	-	-
1600	64,0	1562	790	1025	90	1270	100	1325	-	-
1800	72,0	1747	870	1125	100	1425	-	-	-	-
2000	80,0	1937	950	1225	110	1525	-	-	-	-

L = Baulänge nach DIN 3202/F4

- 1) Anschlussmaße für Antriebsadaption siehe "Technischer Anhang" Seite 11.07.1
- 2) Andere Nennweiten und Baulängen auf Anfrage

Flanschanschlussmaße siehe Blatt 11.11.1-11.11.3

Technische Änderungen vorbehalten

L = Face to face dimension according to DIN 3202/F4

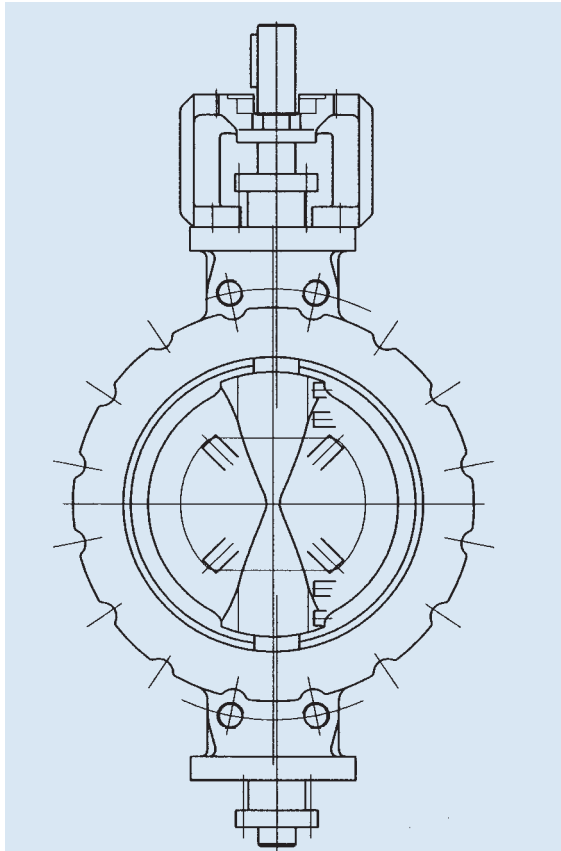
- 1) For connection dimensions for actuator adaption refer to "technical supplement" page 11.07.1
- 2) Further dimensions and face to face dimensions available on request

For flange connection dimensions refer to page 11.11.1-11.11.3

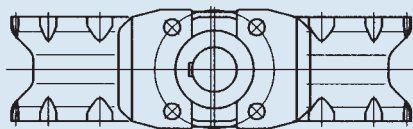
The right to change or modify product design or product without prior notice is reserved

Absperrklappe

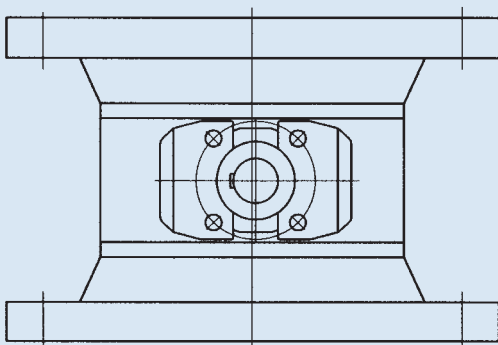
SAFEFLEX^{KX}



Baureihe KXC



Baureihe KXL



Butterfly valve SAFEFLEX^{KX}

Einsatzgebiete:

z.B. Chemie, Petrochemie, Kraftwerke,
Fernheiznetze, Verbrennungsanlagen,
Papierfabriken, Stahlwerke, Zuckerfabriken,
Erdgasentschwefelung
u.a. für korrosive Medien, gasförmig, flüssig, Dampf

Merkmale:

- dreifach exzentrische Konstruktion
- DN 100 - DN 1500 bzw. 4" - 40"
- Dichtheit nach ANSI Class 5 oder 6
DIN 3230 BO/BN
- Einklemmausführung f. Flanschausf.
- Baulänge nach EN 558 Reihe 16 bzw. Reihe 14
- Druckstufen PN 6 - PN 40 bzw.
ANSI 150 lbs - 300 lbs
- Einsatztemperatur von -10 ° bis 400 °C
- Wellenabdichtung nach TA-Luft lieferbar
- Fire safe Zertifikat nach API 6 FA BS 6755
- -60 °C bis 650 °C auf Anfrage

Applications:

e.g.: Chemical and petrochemical industry pulp &
paper mills, power plants, district heating systems,
combustion plants, steel mills, sugar industry,
sulphur plants
inter alia corrosive media, gaseous, liquid, steam

Features:

- triple eccentric design
- DN 100 - DN 1500 respectively 4" - 40"
- Tightness according to ANSI Class 5 and 6
- Wafer type
- Face to face dimension according to
EN 558 R 16 resp. R 14 for flanged type
- Nominal pressure PN 6 - PN 40 resp.
150 ANSI - 300 ANSI
- Temperature rating from -10° C to 400° C
- Shaft sealing according to Clean Air Act on request
- Fire safe certified to API 6 FA BS 6755
-60 °C to 650 °C on request

- Einsatztemperatur bis -200° C als Sonder-
konstruktion mit Isolieraufsatz lieferbar

- Service temperature down to -200° C as special
design with extended bonnet available



OHL Gutermuth Industrial Valves GmbH

Absperrklappe SAFEFLEX KX

Konstruktionsmerkmale

- Absperrklappe mit dreifach exzentrisch gelagerter Absperrscheibe
- Große Kraftübertragung vom Antrieb auf die Klappenscheibe durch eine einteilige Welle
- Hervorragender gasdichter Abschluss durch die metallisch dichtende Innengarnitur
- Einfach zu wartendes Dichtelement in der Klappenscheibe, das hohe Widerstandsfähigkeit gegen Abrasion und Korrosion bietet
- Weite Anwendungsbereiche bei hohen Drücken und hohen Temperaturen
- Antriebsadaption nach DIN/ISO 5211
- LNG/LPG-Ausführung lieferbar

Butterfly valve SAFEFLEX KX

Technical features

- Butterfly valve with triple eccentric design
- Power transfer from actuator to the disk via a one-piece shaft
- Excellent gas tight shut-off performance by means of metal seat
- Low maintenance disk seal with high resistance against abrasion and corrosion
- Wide application range with high service pressure and increased temperatures
- Actuator adaption according to DIN/ISO 5211
- LNG/LPG design available

Standardmäßig lieferbare Nennweiten und Druckstufen

Standard sizes and ratings

Standard-Flanschanschlüsse	Klasse 10 PN6, PN 10,	Klasse 25 PN16, PN25, ANSI#150	Klasse 40 PN16, PN25, PN40 ANSI#150	Klasse 50 PN16, PN25, PN40 ANSI#150, #300
DN100				✓
DN125				✓
DN150				✓
DN175				✓
DN200	✓		✓	Auf Anfrage on request
DN250	✓		✓	
DN300	✓		✓	
DN350	✓		✓	
DN450	✓		✓	
DN500	✓	✓	✓	
DN600	✓	✓	Auf Anfrage on request	
DN700	✓	✓		
DN800	✓	✓		
DN900	✓	✓		
DN1000	✓	✓		

Nicht angegebene Variationen auf Anfrage / more adaptations on request

Werkstoffe

Materials

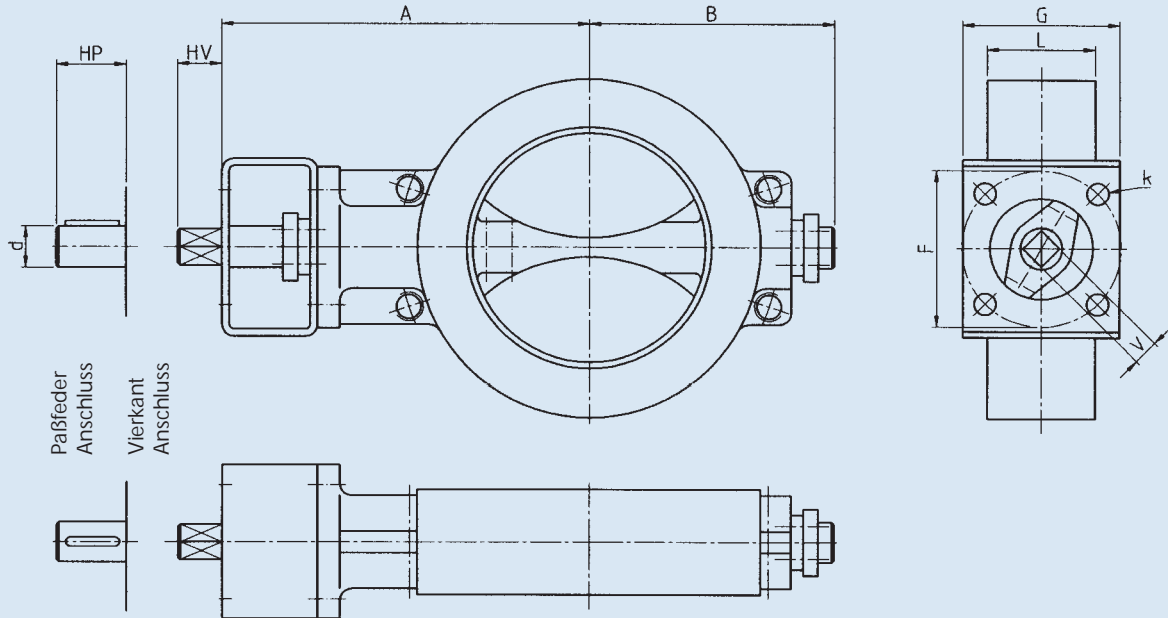
	C-Stahl-Ausführung / Carbon Steel	Edelstahl-Ausführung / Stainless Steel
Gehäuse / Body	GS-C2SN, H II	1.4581, 1.4571
Gehäusesitz / Seat		1.4571
Scheibe / Disc	GS-C25N, H II	1.4581, 1.4571
Welle / Shaft		17-4PH
Lager / Bearing	Chromstahl	Stellit
Dichtring / Disk seal	1.4542	1.4542, Hastelloy C

Weitere Werkstoffe auf Anfrage / other materials on request

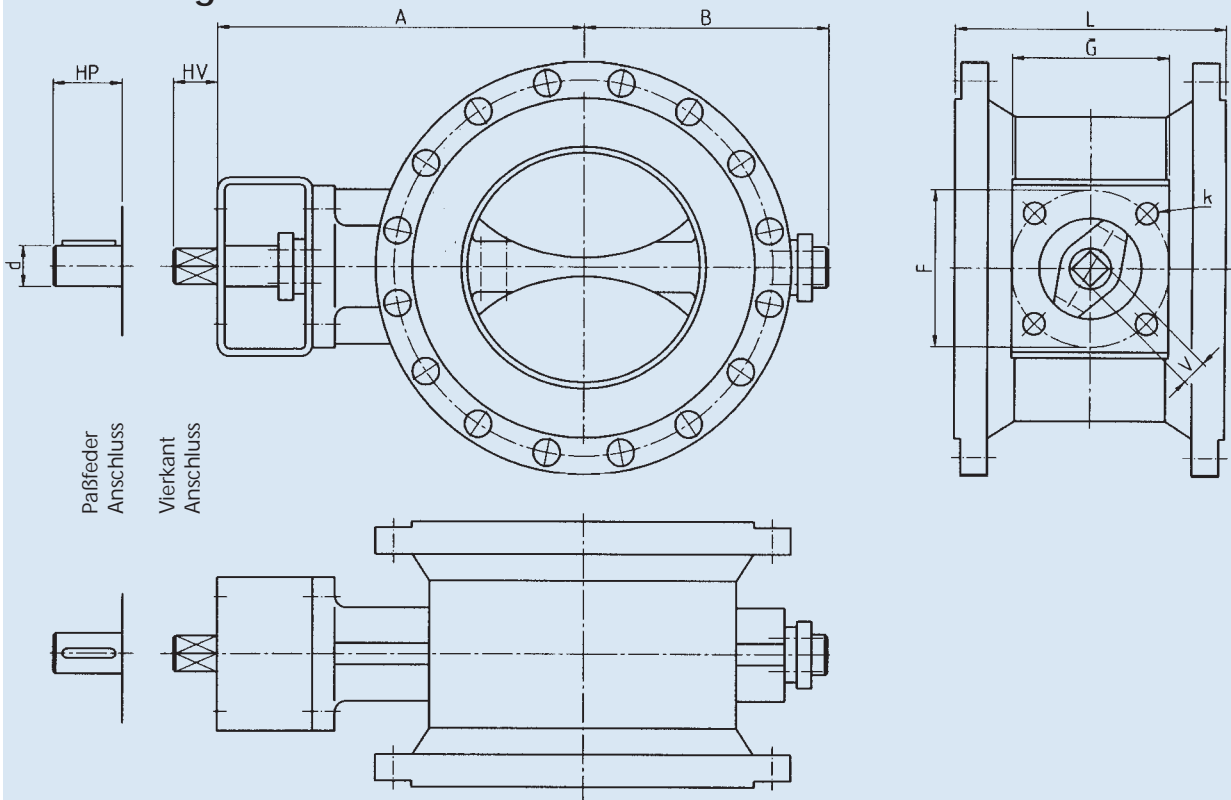


OHL Gutermuth Industrial Valves GmbH

Ausführung KXC



Ausführung KXL





Dimensions

Klasse 10	F	k	V	HV	d	HP	L		A	B	D	G
							KXC/F	KXL/S				
DN200	102	4xØ12	SW17	19	20		89	230	335	160	190	95
DN250	102	4xØ12	SW22	24	25		114	250	360	210	240	95
DN300	125	4xØ14	SW27	29	30		114	270	385	250	290	115
DN350	125	4xØ14	SW27	29	30		127	290	420	290	320	115
DN400	140 *125	4xØ18 4xØ14			35	65	140	310	510	320	380	130
DN450	140	4xØ18			40	75	152	330	535	340	420	130
DN500	140	4xØ18			40	75	152	350	560	390	480	130
DN600	165 *140	4xØ22 4xØ18*			50	85	154	390	635	450	580	155
DN700	165	4xØ22			60	95	165	430	685	500	675	155
DN800	254 *165	8xØ18 4xØ22*			60	95	190	470	755	570	775	265
DN900	254 *165	8xØ18 4xØ22*			70	95	203	510	870	620	870	265
DN1000	254	8xØ18			80	135	216	550	940	690	970	265
DN1100	298 *254	8xØ22 8xØ18*			90	135	216	630	990	745	1070	310
DN1200	298 *254	8xØ22 8xØ18*			90	135	254	630	1040	795	1170	310
DN1400	356	8xØ32			110	200	279	710	1180	935	1370	385
DN1500	356	8xØ32			110	200	318	790	1230	985	1470	385

Klasse 25	F	k	d	HP	KXC/F	L		A	B	D	G
						KXL/S					
DN500	165	4xØ22	60	95	152	350	585	430	480	155	
DN600	254 *165	4xØ22 4xØ18*	70	95	154	390	655	490	580	265	
DN700	254	8xØ18	80	135	165	430	770	560	675	265	
DN750	298 *254	8xØ22 8xØ18*	90	135	190	470	815	625	725	310	
DN800	298 *254	8xØ22 8xØ18*	90	135	190	470	840	650	775	310	
DN900	298	8xØ22	100	160	203	Nach Wunsch	975	700	870	310	
DN1000	356	8xØ32	110	200	216		1025	760	970	385	

Klasse 40	F	k	d	HP	KXC/F	L		A	B	D	G
						KXL/S					
DN250	140	4xØ18	40	75	114	250	415	295	240	130	
DN300	165 *140	4xØ22 4xØ18*	50	85	114	270	440	320	290	155	
DN350	165	4xØ22	60	95	127	290	510	370	320	155	
DN400	165	4xØ22	60	95	140	310	555	415	380	155	
DN450	254 *165	8xØ18 4xØ22*	70	95	152	330	625	450	420	265	
DN500	254	8xØ18	80	135	152	350	650	475	480	265	
DN600	298 *254	8xØ22 8xØ18*	90	135	178	390	720	520	580	310	
DN700	298	8xØ22	100	160	229	430	875	590	675	310	
DN800	356	8xØ32	110	200	241	470	945	680	775	385	

Klasse 50	F	k	V	HV	d	HP	KXC	L		A	B	D	G
								KXL					
DN100	102	4xØ12	17	19	20		64	190	255	175	90	95	
DN125	102	4xØ12	22	24	25		70	200	270	190	115	95	
DN150	125	4xØ14	27	29	30		76	210	300	220	140	115	
DN200	125	4xØ14			35	65	89	230	355	260	190	115	

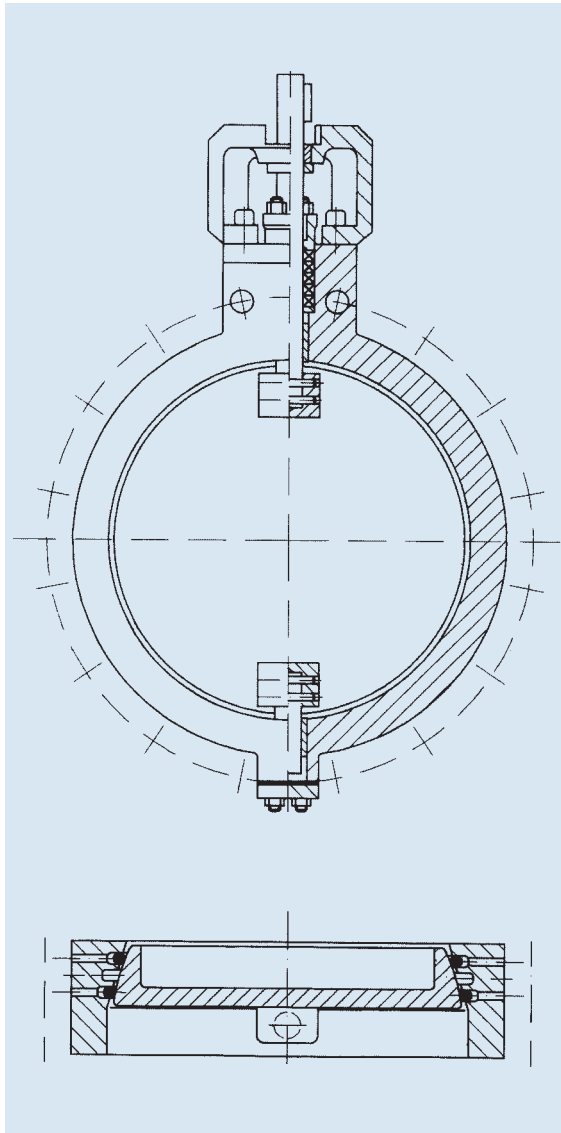
* On low Δp smaller actuator flange is possible.



OHL Gutermuth Industrial Valves GmbH

Triplex-Absperrklappe

Typ KTC, KTM, KTL



Triplex-Butterfly valve

Type KTC, KTM, KTL

Einsatzgebiete:

z.B. Chemie, Petrochemie, Kraftwerke, Hüttenwerke, Müllverbrennungsanlagen, Rauchgasreinigungsanlagen für gasförmige, korrosive oder toxische Medien **bei hermetisch dichtem Abschluss.**

Merkmale:

- DN 300 - DN 2000
- Dichtheit nach DIN 3230 BO/BN, Leckrate 1
- Baulänge nach DIN 3202/F4 bzw. Kurzbaulänge in Flanschausführung und DIN 3202/K3 Einklemmausführung
- Einsatztemperatur von -10°C bis 180°C
- Entspricht Anforderung nach TRD 460

Applications:

e.g. chemical and petrochemical industry, power plants, steel mills, waste incinerating plants, flue-gas purification plants for gaseous, corrosive or toxic media **at hermetic tight shut off.**

Features:

- DN 300 - DN 2000
- Tightness according to DIN 3230 BO/BN, leakage rate 1
- Face to face dimensions according to DIN 3202/F4 respectively short pattern flanged and DIN 3202/K3 wafer type
- Temperature rating from -10°C to 180°C
- Corresponding to TRD 460 requirements



OHL Gutermuth Industrial Valves GmbH

Triplex-Absperrklappe

Typ KTC, KTM, KTL

Konstruktionsmerkmale

- Absperrklappe mit exzentrisch gelagerter Absperrscheibe für gasdichten Abschluss in der Rohrleitung.
- Wartungsarm durch innenliegende wartungsfreie Gleitlager.
- Hohe Dichtheit nach außen durch den Einsatz einer nachstellbaren Packung auf der Antriebsseite; die Gegenseite ist durch einen Deckel mit statischer Dichtung verschlossen.
- Hochdichter Abschluss der Armatur durch innovatives Dichtsystem. Als Abdichtelemente dienen zwei O-Ringe, die mittels Druckluft abdichtend gegen die Scheibe gedrückt werden. Zwischen den beiden O-Ringen wird in den dafür vorgesehenen Kanal Sperrgas eingebracht. Durch die Überprüfung des Sperrgasdurchflusses kann die Wirksamkeit der Abdichtung permanent überwacht werden. Komplette Steuerungen hierzu können auf Wunsch geliefert werden.
- Das Abdichtsystem garantiert geringe Antriebskräfte.
- Durch völliges Lösen der Dichtringe von der Scheibe verschleißfreie Betätigung der Armatur.
- Universelle Art der Betätigung der Klappe. Antriebsadaption nach DIN/ISO 5211.
- Wellenabdichtung nach TA-Luft lieferbar.

Technische Daten:

Flanschausführung (Typ KTL und KTM)

Einklemmausführung (Typ KTC)

Nennweiten DN 300 - DN 2000

Flanschanschluss nach DIN 28031 Form A bzw. DIN 28032 Form D

Flanschanschlüsse nach internationalen Normen auf Anfrage.

Dichtheit im Sitz nach

DIN 3230 BN/BO, Leckrate 1

Einsatztemperatur von -10° C bis 180° C

Druckangaben:

$\Delta p_{zul.}$ bzw. p_1 :

0,5 bar

Druckluft O-Ring-Kammer:

max. 6 bar

Sperrgas:

ca. 0,6 bar

Triplex-Butterfly valve

Type KTC, KTM, KTL

Technical features

- Butterfly valve with eccentrically mounted shut-off disc for gastight closure in the piping.
- Low maintenance because of internal sliding bearings requiring no maintenance.
- Great tightness relative to the atmosphere through the use of an adjustable packing on the operator side; the other side is closed by a cover with static sealing.
- Highly leakproof closure of the valve by means of an innovative sealing system. The sealing elements used are two O-rings pressed sealingly against the disc by means of compressed air. Sealing gas is introduced, between the two O-rings, into the duct provided for the purpose. Verifying the flow of sealing gas enables the effectiveness of the sealing to be permanently monitored. Complete control systems for this purpose can be supplied on request.
- The sealing system ensures low torques.
- Wear-free operation of the valve through complete detachment of the sealing rings from the disc.
- Universal actuation of the valve through actuator adaption in accordance with DIN/ISO 5211.
- Shaft sealing according to Clean Air Act on request.

Technical data:

Flanged (type KTL and KTM)

Wafer type (type KTC)

Dimensions DN 300 - DN 2000

Flange connection acc. to DIN 28031 form A resp. DIN 28032 form D

international flange connections on request.

Tightness according to

DIN 3230 BN/BO, Leakage rate 1

Temperature rating from -10° C to 180° C

Pressure data:

Max. Δp resp. p_1 :

0,5 bar

Air supply for O-Ring chamber:

max. 6 bar

Buffer Air

approx. 0,6 bar



OHL Gutermuth Industrial Valves GmbH

Triplex-Absperrklappe Typ KTC, KTM, KTL

Technischer Vergleich zu konventionellem Abdichtsystem

Bestehende gesetzliche Anleitungen zur Reinhaltung der Luft und deren Durchführungsverordnungen (z.B. TRD 460) fordern den Einsatz hochdichter Armaturen mit Doppelabsperrung und Sperrgaskammer. Bei dem Abdichtsystem herkömmlicher Bauart sind hierfür 2 Armaturen mit Zwischenräumen erforderlich oder Armaturen mit Doppelscheibe. Dies stellt in der Regel einen großen Aufwand mit verschiedenen Nachteilen dar. Absperrklappen mit gummielastischer Dichtung benötigen größere Stellkräfte zum Öffnen und Schließen. Zudem unterliegen die Dichtelemente je nach Schalthäufigkeit einem entsprechenden Verschleiß. Anbackungen sowie Verschmutzungen der Sitze führen ebenfalls zu erhöhtem Verschleiß und können ein Blockieren der Absperrscheibe hervorrufen. Bei auftretender Leckage muß die Armatur zur Reparatur aus der Anlage genommen werden.

Das neue TRIPLEX Abdichtsystem besteht dagegen aus zwei gummielastischen Profilringen, die uneingespannt bzw. lose in einer Formnut im Gehäuse eingebracht sind, und einer dazwischenliegenden Sperrgaskammer. Die Klappenscheibe besitzt am Außendurchmesser ein Sitzband in spezifischer Breite, auf das bei geschlossener Scheibenposition die gummielastischen Dichtelemente mittels Luftdruck radial aufgepreßt werden. Hierbei legen sich die Dichtelemente homogen auf das Sitzband der Absperrscheibe.

Das Ergebnis ist ein hochdichter Abschluss. Bei druckentspannten Dichtungen kann die Klappenscheibe reibungsfrei und ohne größeren Verschleiß der Dichtelemente mit geringen Antriebskräften geöffnet und geschlossen werden. Verschmutzungen und Anbackungen am Scheibenrand führen nicht unmittelbar zu erhöhtem Verschleiß oder erhöhtem Drehmoment bzw. zum Blockieren der Scheibe. Der Luftdruck zum Anpressen der Dichtelemente wird jeweils den Betriebsdrücken des Mediums angepaßt. Falls es nach längerer Zeit durch Verschleiß oder sonstiger Einflüsse zur Leckage kommen sollte, genügt es in der Regel, durch Erhöhung des Luftdruckes auf das Dichtelement die Dichtheit der Armatur wiederherzustellen, ohne sie zur Reparatur aus der Anlage nehmen zu müssen.

Triplex-Butterfly valve Type KTC, KTM, KTL

Technical comparison with conventional sealing system

Existing legal air purity requirements and regulations for their implementation (for example TRD 460) specify the use of highly leakproof double-shut-off butterfly valves having sealing gas chambers in the conventional type of sealing system two valves having interspaces or valves having double discs are required for this purpose. This usually means quite heavy expense, with various disadvantages, because the pressing of the elastomeric seal into the metal seat needs very high torque drives. In addition, the sealing elements are subject to variable wear dependent on how frequently switching operations occur. Deposits or dirt on the metal seats lead to increased wear and may cause the jamming of the shut-off-disc. If leaks occur, the valve has to be removed from the system for repair.

The new TRIPLEX sealing system, on the other hand, consists of two elastomeric profiled rings which are inserted unfastened, that is to say loose, into a shaped groove in the body, and of a sealing-gas chamber arranged between them. The valve disc is provided on its outer diameter with a seat band which has a specific width and onto which the elastomeric sealing elements are pressed out radially by means of air pressure in the closed position on the disc. The sealing elements are then laid homogeneously onto the seat band by the shut-off disc.

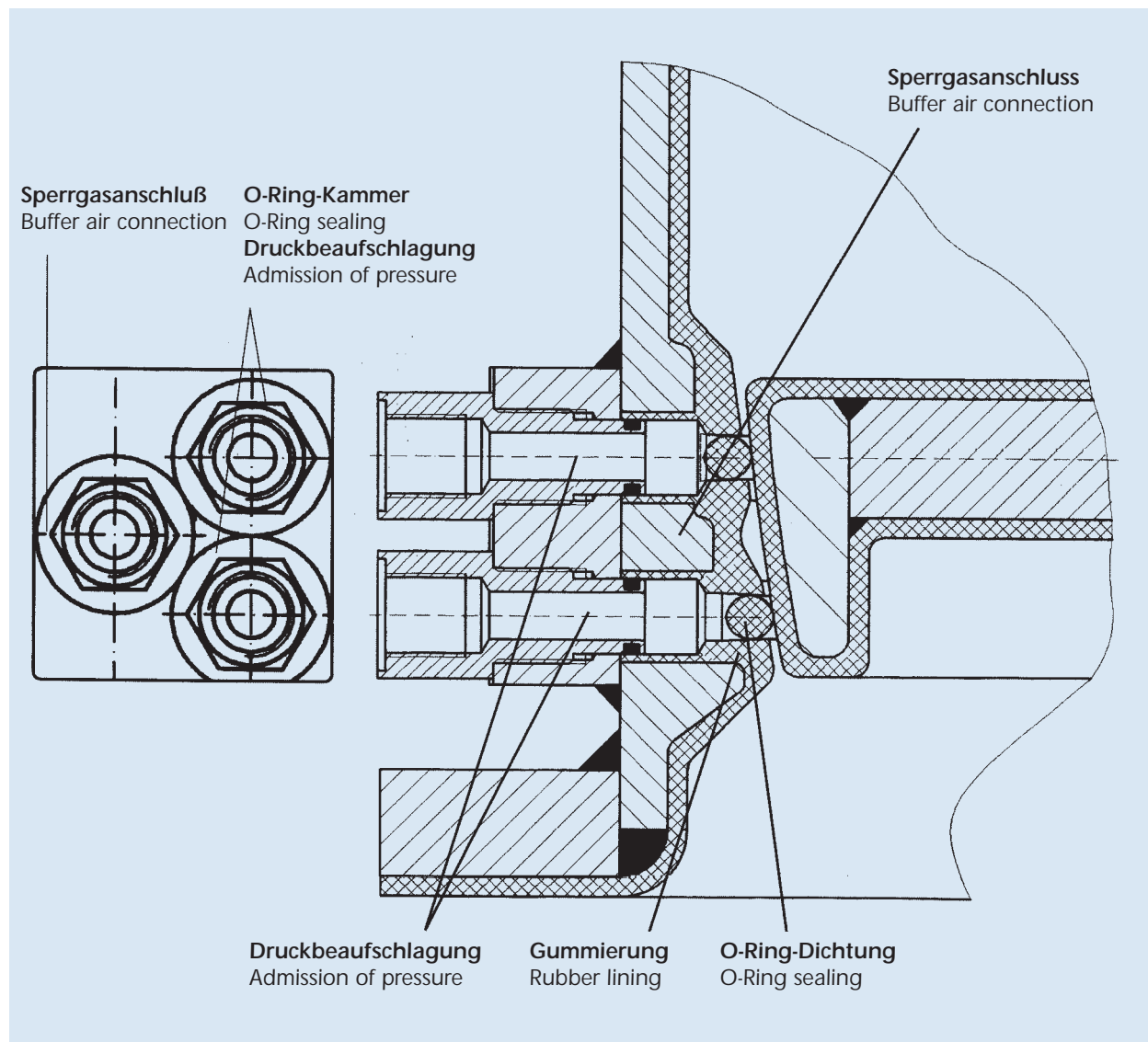
The result is a highly leakproof closure. The valve disc can be opened and closed, without friction and without much wear on the sealing elements, by means of light driving forces. Dirt and deposits on the edge of the disc do not directly lead to increased wear or increased torque, or to the jamming of the disc. The air pressure for pressing the sealing elements into contact is in each case adapted to the operating pressures of the medium. If leakage should occur after a relatively long time as a result of wear or other influences, it is usually sufficient to restore the leaktightness of the valve by increasing the air pressure on the sealing element, without having to remove it from the system for repair.

Vorteile des neuen Dichtsystems:

- Verschleißfreies Dichtelement
- Weitestgehend unempfindlich gegen Anbackungen und Verschmutzungen im Dichtbereich sowie Feststoffanteile im Medium
- Kleine Antriebsgrößen durch geringe Drehmomente
- Reduziertes Gewicht
- Geringer Platzbedarf
- Reduzierung der Betriebskosten durch minimalen Sperrmedium-Verbrauch
- Anpassung an korrosive Medien durch verschiedene Beschichtungen und entsprechende Werkstoffauswahl
- Variante mit einem Dichtring, mit und ohne Sperrgaskammer oder zwei Dichtringe ohne Sperrgaskammer lieferbar

Advantages of the new sealing system:

- No wear on sealing element
- Extremely low sensitivity to deposits and dirt in the sealing region and also to solid particles in the medium
- Small actuator sizes because of low torques
- Reduced weight
- Little space required
- Reduction of operating costs because of minimal consumption of shut-off medium
- Adaptation to corrosive media by means of different coatings and selection of appropriate materials
- Variant with one sealing ring, with or without sealing-gas chamber, or two sealing rings without sealing-gas chamber, can be supplied





OHL Gutermuth Industrial Valves GmbH

Triplex-Absperrklappe Typ KTC, KTM, KTL

Triplex-Butterfly valve Type KTC, KTM, KTL

Werkstoffe

Materials

Klappengehäuse Body	H II 1.0425	1.4571 1.4571	H II gummiert 1) 2) H II Rubber lined 1) 2)
Gehäusesitz Seat	1.4571 1.4571	1.4571 oder 1.4581 1.4571 or 1.4581	Gummiert 1) Rubber lined 1)
Klappenscheibe Disk/Seat	H II/1.4571 1.0425/1.4571	1.4571/1.4571 1.4571/1.4571	H II gummiert 1) 2) H II Rubber lined 1) 2)
Welle Shaft	1.4057	1.4571	Hastelloy oder 1.4057 gummiert Hastelloy or 1.4057 rubber lined
Lager Bearing	1.4057 nitriert 1.4057 nitrided	Stellit Stellite	PTFE-Glas PTFE reinforced
Dichtung O-Ring	FKM	FKM	FKM

1) t_{max} 110°

alternativ: Flake-Beschichtung auf Basis
Vinylesterharz, t_{max} 180° c

2) nicht bei K3-Baulänge

1) t_{max} 110° C

alternatively: Flake-lining based on
Vinylester resin t_{max} 180° C

2) Not available for K3 face-to-face dimension

DN	Zulässige Differenzdrücke bei geschlossener Scheibe bzw. p1 (bar) Maximum allowable differential pressures with disk closed resp. p1 (bar)	Erforderliche Drehmomente (Nm) Required torques
300	0,5	90
350	0,5	125
400	0,5	150
500	0,5	250
600	0,5	360
700	0,5	500
800	0,5	650
900	0,5	810
1000	0,5	1000
1100	0,25	1210
1200	0,25	1440
1300	0,25	1700
1400	0,25	1960
1500	0,25	2250
1600	0,25	2360
1800	0,25	3240
2000	0,25	4000

Größere Nennweiten auf Anfrage.

Bigger sizes on request

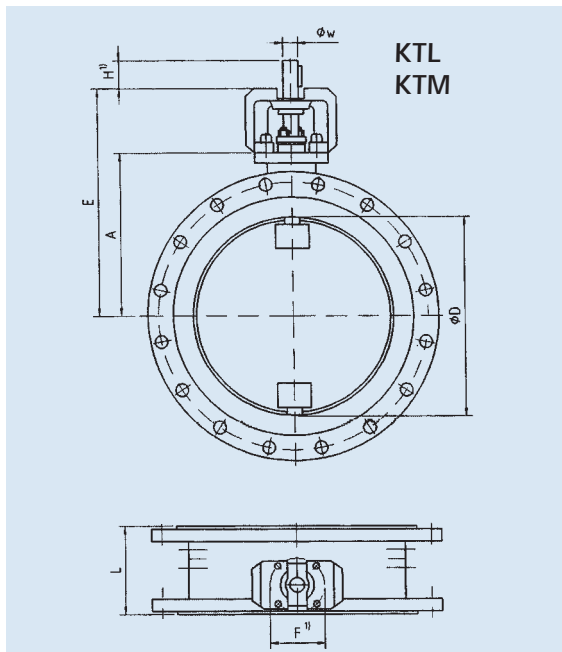


OHL Gutermuth Industrial Valves GmbH

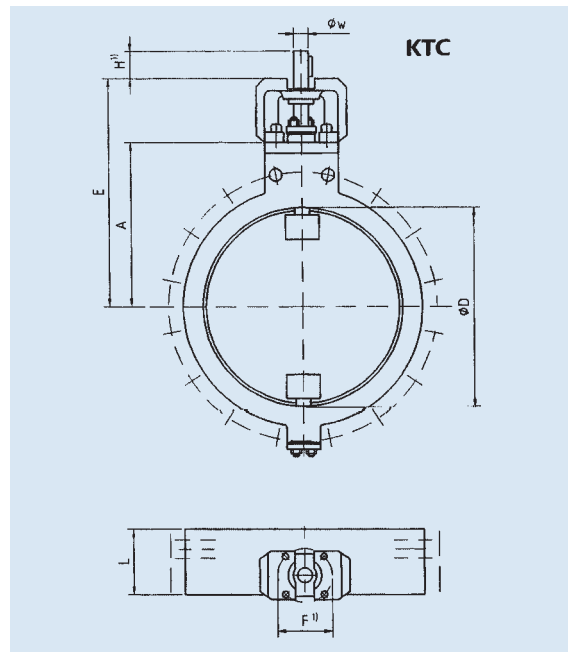
Triplex-Absperrklappe Typ KTC, KTM, KTL

Triplex-Butterfly valve Type KTC, KTM, KTL

Maßblatt



Dimension sheet



Baumaße

Construction dimensions

DN	Ø W	L			Ø D	A	E	Druckluft-anschluss Air connection	Sperrgasanschluss Buffer air connection
		KTX	KTM	KTC					
		Flanschausführung Flanged		Einklemm- ausführung 2) Wafer type 2)					
		DIN 3202 Teil 1 F4 DIN 3202 Part 1 F4	Kurzbau- länge Short pattern	DIN 3202 Teil 3 K3 DIN 3202 Part 3 K3					
300	21	270	230	114	310	285	385	1 x G3/8"	1 x G1/4"
350	20	290	230	127	341	300	400	1 x G3/8"	1 x G1/4"
400	25	310	230	140	392	355	475	1 x G3/8"	1 x G1/4"
500	25	350	230	152	494	410	530	2 x G3/8"	2 x G1/4"
600	30	390	290	178	586	455	610	2 x G3/8"	2 x G1/4"
700	40	430	290	229	686	525	680	2 x G3/8"	2 x G1/4"
800	40	470	290	241	782	575	730	2 x G3/8"	2 x G1/4"
900	40	510	290	241	882	625	780	2 x G3/8"	2 x G1/4"
1000	50	550	370	300	982	675	855	2 x G1/2"	2 x G3/8"
1100	50	590	370	300	1082	725	905	2 x G1/2"	2 x G3/8"
1200	50	630	370	350	1178	775	955	2 x G1/2"	2 x G3/8"
1300	50	670	370	350	1279	825	1005	2 x G1/2"	2 x G3/8"
1400	50	710	370	350	1379	875	1055	2 x G1/2"	2 x G3/8"
1500	60	750	370	350	1479	925	1105	2 x G1/2"	2 x G3/8"
1600	60	790	400	350	1573	900	1145	2 x G1/2"	2 x G3/8"
1800	60	870	400	350	1773	1090	1245	2 x G1/2"	2 x G3/8"
2000	70	950	450	350	1973	1190	1435	2 x G1/2"	2 x G3/8"

1) Anschlussmaße für Antriebsadaption siehe Datenblatt TL 1.002-11 im „Technischen Anhang“.
2) Nicht für gummierte Ausführung
Flanschanschlussmaße siehe Blatt 11.11.1-11.11.3
Technische Änderungen vorbehalten

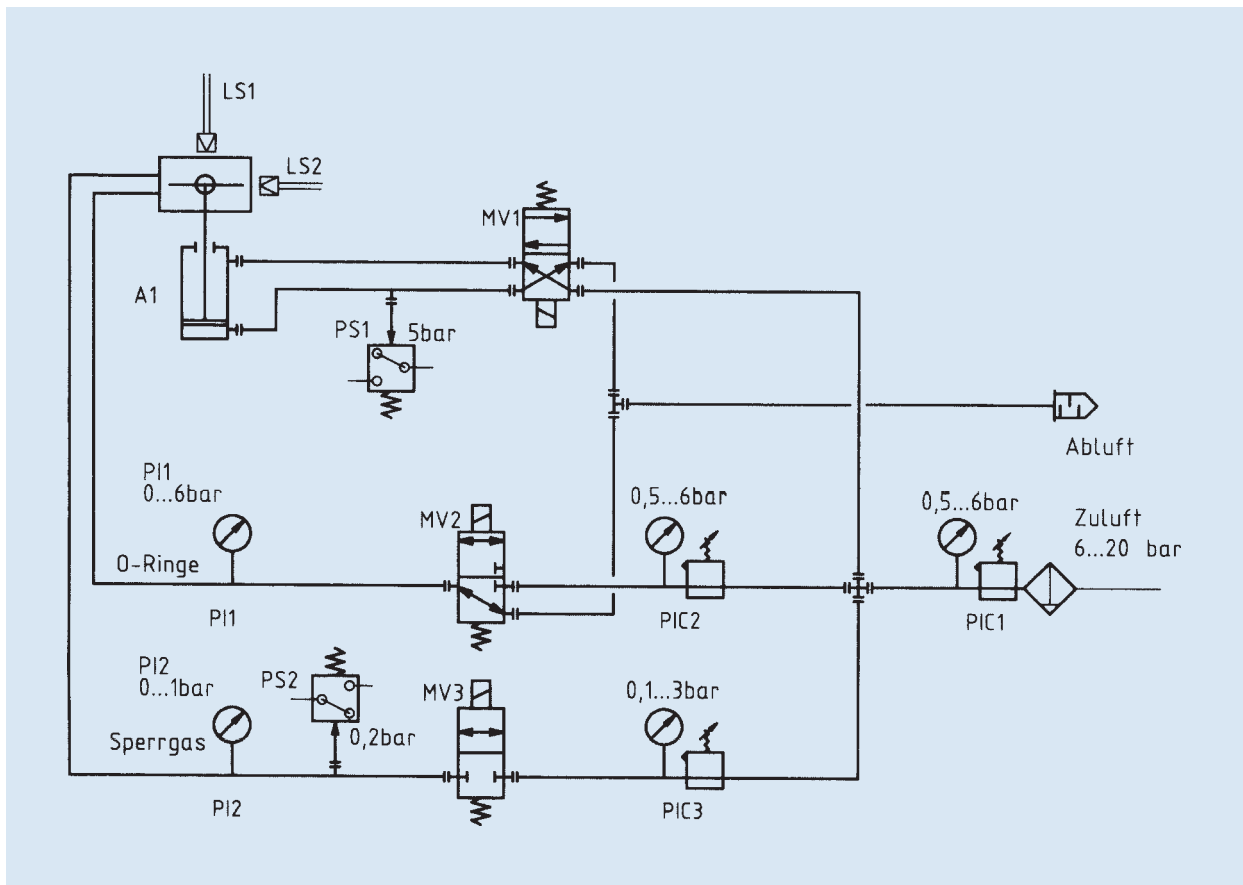
1) For connection dimensions for actuator adaption refer to data sheet TL 1.002-11 in the "Technical supplement".
2) Not rubber lined available
For flange connection dimensions refer to page 11.11.1-11.11.3
The right to change or modify product design or product without prior notice is reserved

Triplex-Absperrklappe Typ KTC, KTM, KTL

Steuerungsschema für Abdichtsystem
(Prinzipdarstellung)

Triplex-Butterfly valve Type KTC, KTM, KTL

Block diagram for sealing system control
(principle diagram)



A1	Pneumatischer Drehantrieb
LS 1	Induktiver Näherungsschalter "zu"
LS 2	Induktiver Näherungsschalter "AUF"
MV1	5/2-Wege Magnetventil indirekt gesteuert 24 VDC
MV2	3/2-Wege Magnetventil indirekt gesteuert 24 VDC
MV3	2/2-Wege Magnetventil 24 VDC 9,7 W
PS1	Druckschalter 1-10 bar
PS2	Druckschalter 0,14-1,2 bar
PIC1	Wartungseinheit 10 bar
PIC2	Druckminderer 0,5-6 bar
PIC3	Druckminderer 0,1-3,5 bar
PI 1	Manometer 0-6 bar
PI 2	Manometer 0-1 bar

A1	Pneumatic port turn actuator
LS 1	Limit switch "off"
LS 2	Limit switch "on"
MV1	5/2 way solenoid, indirectly controlled, 24 VDC
MV2	3/2 way solenoid, indirectly controlled, 24 VDC
MV3	2/2 way solenoid, 24 VDC 9,7 W
PS1	Pressure switch 1-10 bar
PS2	Pressure switch 0,14-1,2 bar
PIC1	Air set 10 bar
PIC2	Pressure regulator 0,5-6 bar
PIC3	Pressure regulator 0,1-3,5 bar
PI 1	Gauge 0-6 bar
PI 2	Gauge 0-1 bar