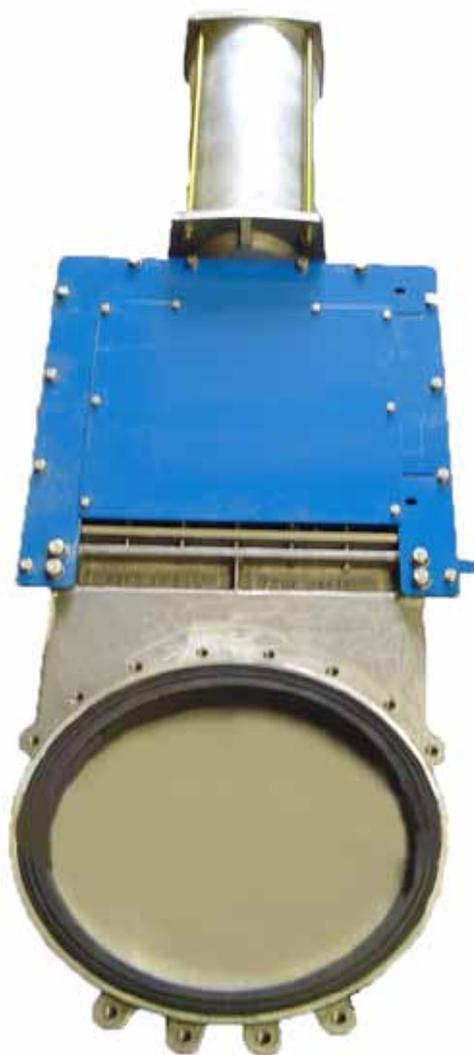


V&P

own the flow

VTB Stoffschieber



 Herbe

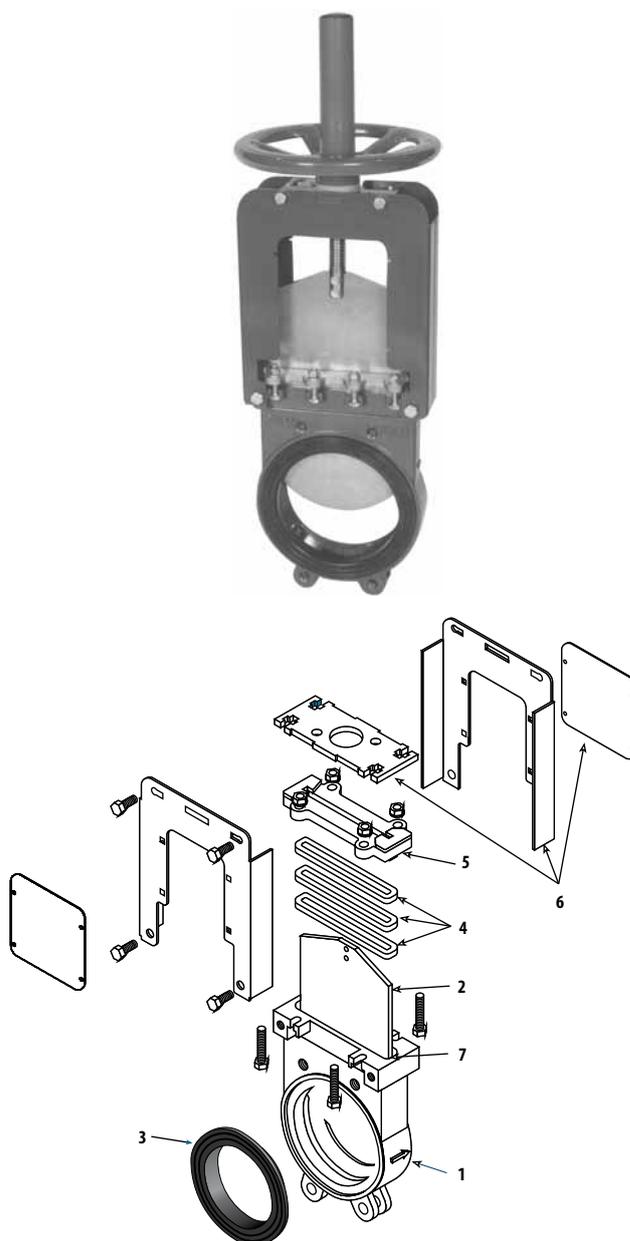
RBR-HC

Spezifikation

- DN-50 bis DN-1000
- 1-Teiliges Gehäuse
- Für Flanschen PN-10
- Einseitig oder beidseitig dichtend lieferbar
- Handbetätigt, Pneumatisch, Hydraulisch oder Elektrisch Bedienung

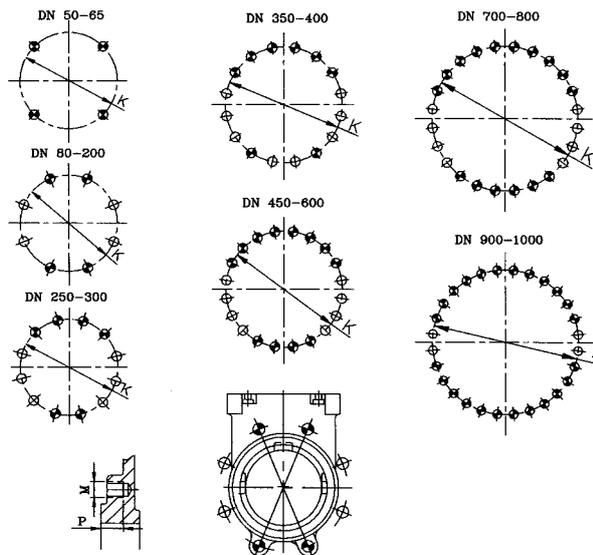
Materialien

Teil	Umschr.	Gehäuse GGG40	Gehäuse CF8M
1	Gehäuse	GGG-40 + Epoxy	Edelstahl 1,4408
2	Scheibe	Edelstahl 1,4301	Edelstahl 1.4401
3	Sitz	Metallisch, Butyl, NBR, EPDM, PTFE usw.	Metallisch, Butyl, NBR, EPDM, PTFE usw.
4	Packung	Baumwolle mit Teflon	Baumwolle mit Teflon
5	Packung-drücker	DN50-300: Aluminium DN350-600: Stahl St.52	Edelstahl 1,4408
6	Stütz	Stahl St.52 + Epoxy	Stahl St.52 + Epoxy
7	Innere Führung	PTFE	PTFE



Material	Einsatz	
Butyl	-15 bis 130°C	Standard Sitz ring geeignet für vielen Media.
NBR	-20 bis 100°C	Media mit Fetten oder Öl
EPDM	-25 bis 100°C	Wasser
Viton	-5 bis 220°C	Geeignet für Hohe Temperatur
Silikon	-40 bis 250°C	Speise, Pharmacy
PTFE	-25 bis 200°	Speise, Abrasiven

Abmessungen Flanschanschluss [mm]



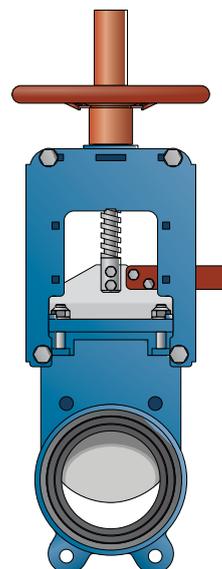
BTH: Sacklöcher
 TB: Durchgehende Schrauben
 Z: Anzahl Löcher, Flansche PN-10

DN	K	Z	BTH	TB	M	P
50	125	4	4	-	M-16	8
65	145	4	4	-	M-16	8
80	160	8	4	4	M-16	9
100	180	8	4	4	M-16	9
125	210	8	4	4	M-16	9
150	240	8	4	4	M-20	10
200	295	8	4	4	M-20	10
250	350	12	6	6	M-20	12
300	400	12	6	6	M-20	12
350	460	16	8	8	M-20	21
400	515	16	8	8	M-24	21
450	565	20	12	8	M-24	22
500	620	20	12	8	M-24	22
600	725	20	12	8	M-27	20
700	840	24	16	8	M-27	20
800	950	24	16	8	M-30	20
900	1050	28	24	4	M-30	18
1000	1160	28	24	4	M-33	18

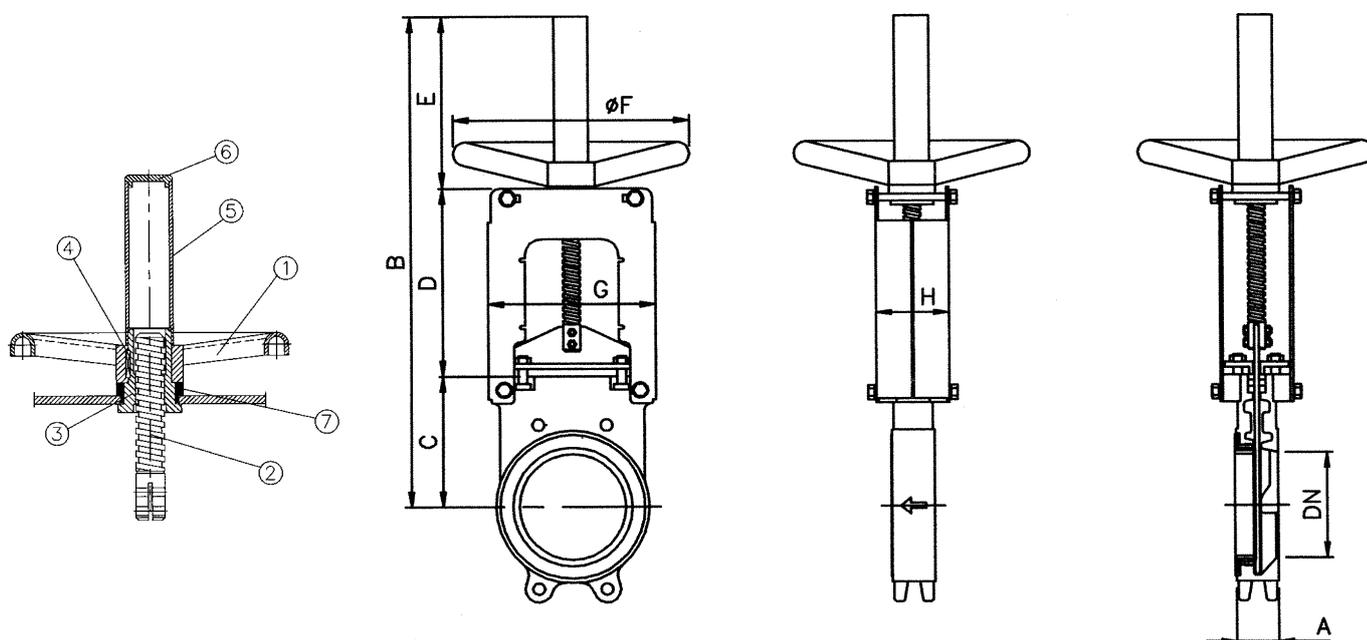
RBR-HC-VA mit Handrad

Materialien

Teil	Beschreibung	Materialien
1	Handrad	Stahl
2	Welle	1,4301 / 1,4401
3	Mutter	Bronze
4	Passfeder	Stahl
5	Schütz Rorh	Stahl
6	Kappe	Kunststoff
7	Lagerung	Nylon



Montage zwischen Flanschen PN-10



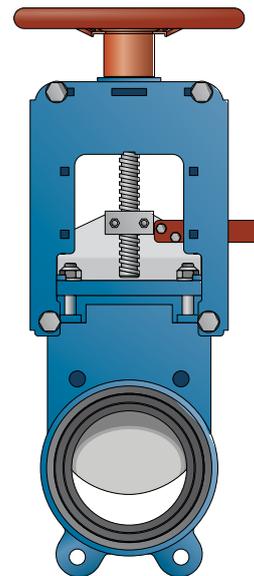
Abmessungen [mm]

DN	A	B	C	D	E	ØF	G	H	[kg]	PN
50	50	350	115	140	95	200	117	68	7	10
65	50	385	120	155	110	200	132	68	8	10
80	50	415	130	170	115	200	150	72	9	10
100	50	472	145	196	131	200	170	72	10	10
125	50	542	155	223	164	250	197	80	15	8
150	60	610	176	254	180	250	224	80	19	8
200	60	765	204	318	243	300	291	90	25	8
250	65	902	255	364	283	300	333	92	39	6
300	70	1057	305	424	328	350	395	95	53	6
350	90	1221	345	478	398	350	440	94	77	5
400	100	1422	400	554	468	500	543	101	119	5
500	110	1748	505	675	568	500	652	126	185	4
600	110	2073	620	795	658	500	752	120	253	3

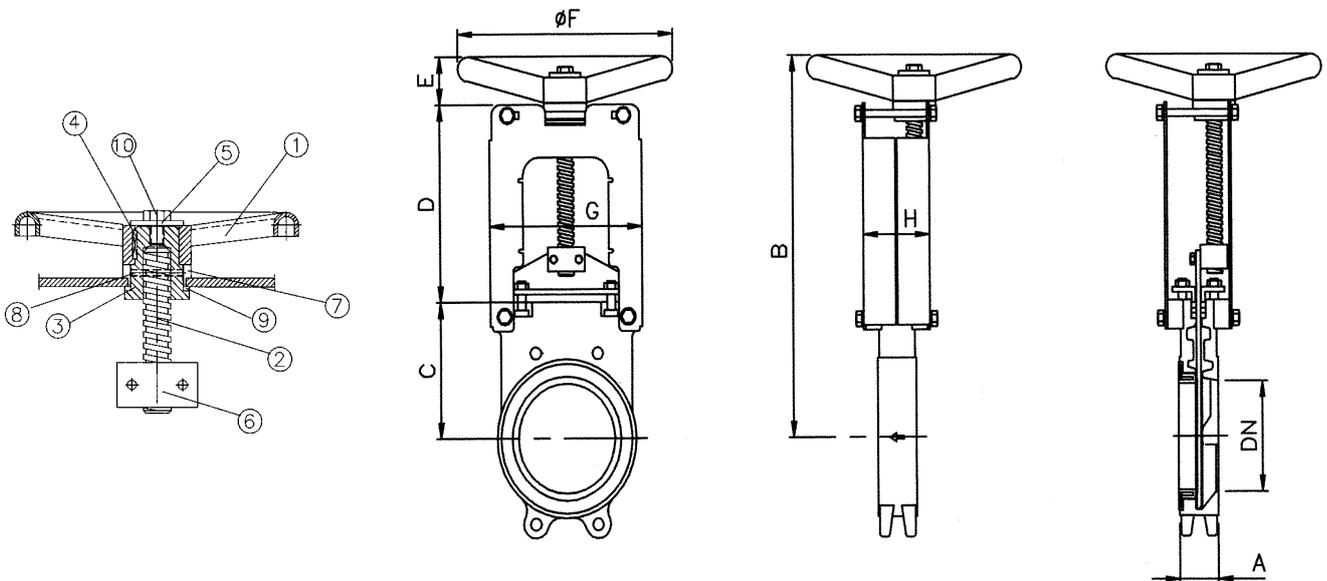
RBR-HC-VF mit Handrad nicht steigende Welle

Materialien

Teil	Beschreibung	Materialien
1	Handrad	Stahl
2	Welle	1,4301 / 1,4401
3	Mutter	Bronze
4	Passfeder	Stahl
5	Unterlegscheibe	Stahl
6	Mutter	Bronze
7	Lagerung	Nylon
8	Stift	Stahl
9	Unterlegscheibe	Nylon
10	Schraube	Stahl



Montage zwischen Flanschen PN-10



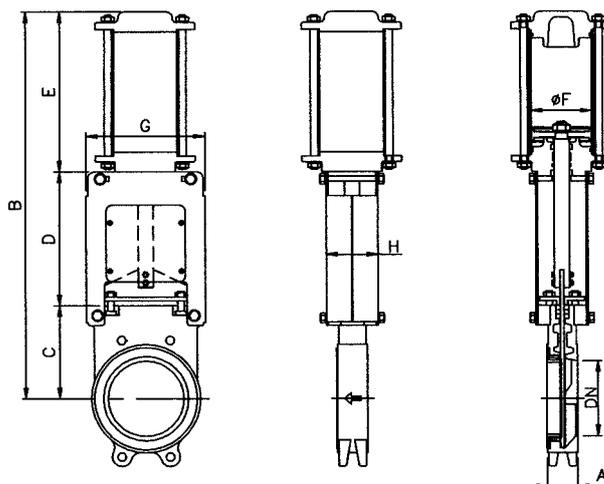
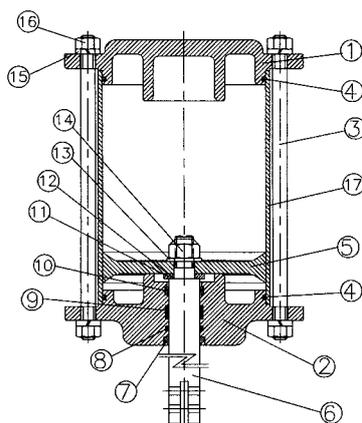
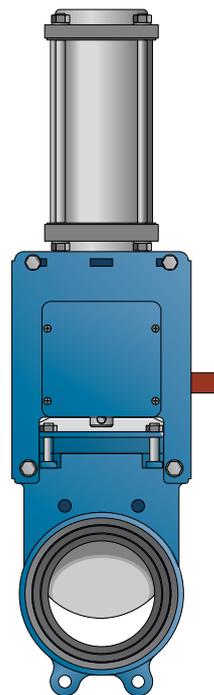
Abmessungen [mm]

DN	A	B	C	D	E	ØF	G	H	[kg]	PN
50	50	310	115	140	55	200	117	68	7	10
65	50	330	120	155	55	200	132	68	8	10
80	50	349	130	170	49	200	150	72	9	10
100	50	390	145	196	49	200	170	72	10	10
125	50	430	155	223	52	250	197	80	15	8
150	60	482	176	254	52	250	224	80	19	8
200	60	593	204	318	71	300	291	90	24	8
250	65	690	255	364	71	300	333	92	36	6
300	70	791	305	424	62	350	395	95	52	6
350	90	885	345	478	62	350	440	94	76	5
400	100	1064	400	554	110	500	543	101	113	5
500	110	1285	505	675	105	500	652	126	174	4
600	110	1520	620	795	105	500	752	120	243	3

RBR-HC-NDE mit pneumatischem doppelwirkendem Antrieb

Abmessungen

Teil	Beschreibung	Materialien
1	obere Deckel	Aluminium
2	untere Deckel	Aluminium
3	Gewindestange	Edelstahl
4	O-ringen	Gummi
5	Kolbe	Aluminium + Gummi
6	Welle	1,4301 / 1,4401
7	Schraber	Gummi
8	O-ring	Gummi
9	Lagerung	Kunststoff
10	O-ring	Gummi
11	Unterlegscheibe	Stahl
12	O-ring	Gummi
13	Unterlegscheibe	DIN 125
14	Sicherheitsmutter	DIN 985
15	Unterlegscheibe	DIN 127
16	Mutter	DIN 934
17	Zylinder	Aluminium



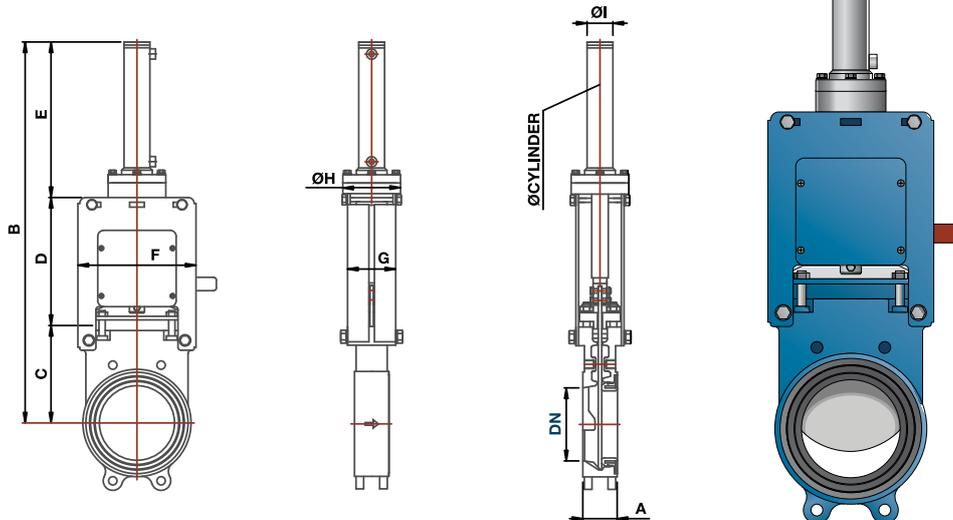
Abmessungen [mm]

Montage zwischen Flanschen PN-10

DN	A	B	C	D	E	ØF	G	H	Anschl. bsp	Schlag	[kg]	PN
50	50	462	115	140	207	80	117	68	1/4"	67	10	10
65	50	497	120	166	216	80	155	68	1/4"	82	11	10
80	50	549	130	175	244	100	152	70	3/8"	102	13	10
100	50	592	143	195	254	100	172	70	3/8"	121.5	15	10
125	50	663	155	223	285	125	199	78	3/8"	142	20	8
150	60	732	176	254	302	125	226	79	3/8"	167	24	8
200	60	889	204	318	367	160	293	88	3/8"	219.5	36	8
250	65	1028	253	364	411	160	335	90	3/8"	270.5	52	6
300	70	1201	303	424	474	200	395	95	1/2"	317	69	6
350	90	1347	343	470	534	200	440	94	1/2"	368	93	5
400	100	1551	400	549	602	250	543	110	1/2"	417	153	5
450	100	1698	452	599	647	250	597	126	1/2"	475	192	4
500	110	1880	505	675	700	250	652	126	1/2"	517	216	4
600	110	2183	620	836	727	300	752	120	3/4"	617	320	3

RBR-HC-HY mit Hydraulik-Antriebe

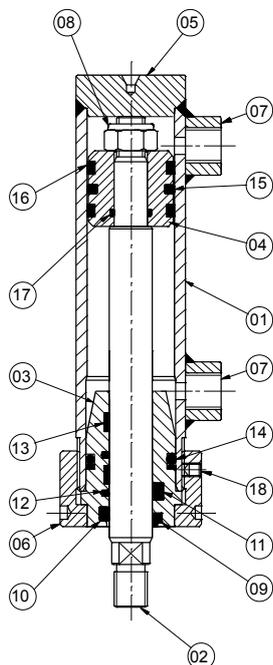
Abmessungen



Abmessungen [mm]

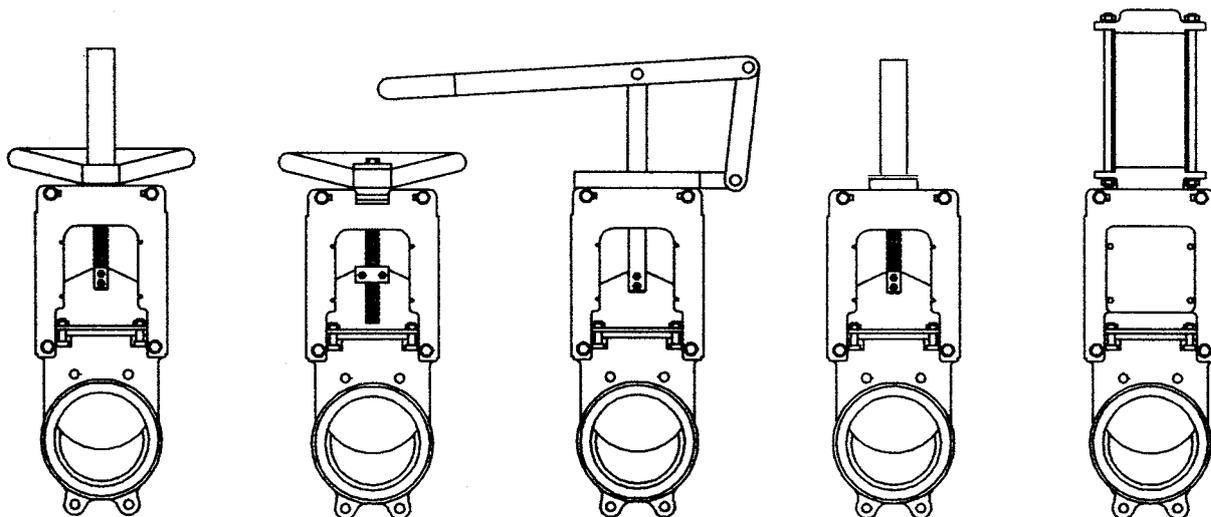
Montage zwischen Flanschen PN-10

DN	A	B	C	D	E	F	G	ØH	Ø1	Anschl. bsp	[kg]	PN
50	50	471	115	140	216	117	68	100	50	3/8"	10	10
65	50	502	120	166	221	155	68	100	50	3/8"	11	10
80	50	560	130	175	255	152	70	100	50	3/8"	13	10
100	50	612	145	195	274	172	70	100	50	3/8"	15	10
125	50	689	155	223	311	199	78	125	60	3/8"	20	8
150	60	766	176	254	336	226	79	125	60	3/8"	24	8
200	60	929	204	318	407	293	88	145	75	1/2"	36	8
250	65	1072	253	364	455	335	90	145	75	1/2"	52	6
300	70	1232	303	424	505	395	95	145	75	1/2"	69	6
350	90	1376	343	470	563	440	94	145	75	1/2"	76	5

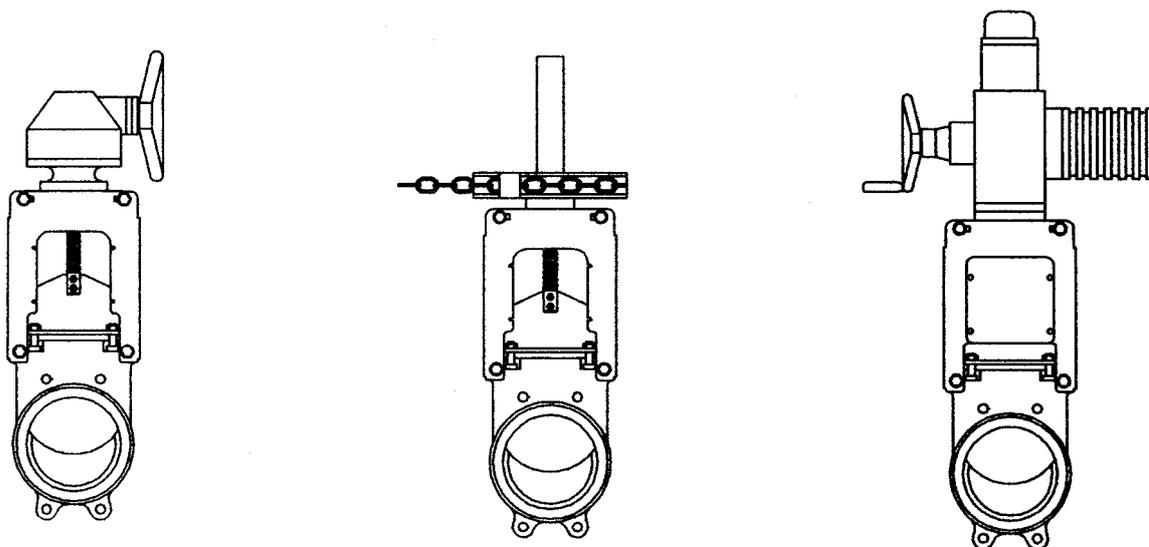


Teil	Beschreibung
1	Gehäuse
2	Welle
3	Lagerbus
4	Kolbe
5	Deckel
6	Nut
7	Anschluss
8	Nut
9	Wischer ISO 6195/A
10	Wischer ISO 6195/C
11	Stange Dichtung
12	Stange Dichtung
13	Dichtung
14	Dichtung
15	Kolbe Dichtung
16	Dichtung
17	O-Ring
18	Versicherung

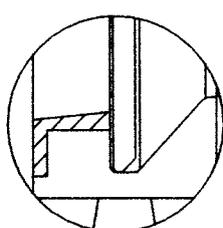
Übersicht



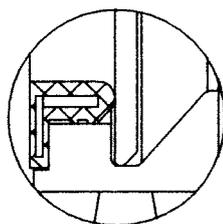
RBR-HC-VA	RBR-HC-VF	RBR-HC-P	RBR-HC-HY	RBR-HC-NDE
manuell steigende welle	manuell nicht-steigende welle	manuell mit Handhebel	hydraulisch Bedienung	pneumatisch Bedienung



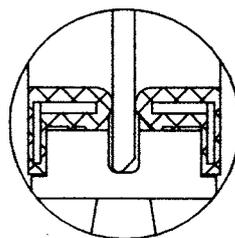
RBR-HC-R	RBR-HC-C	RBR-HC-E
manuell mit Getriebe	manuell mit Ketting-Getriebe	elektrisch Bedienung



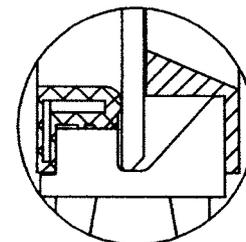
Metallisch



Einseitig dichtend



Beidseitig dichtend



Schraber

Optionen und Zubehör:

Reinigung mit einblasen von Luft, Höhle im Gehäuse werden schön geblasen.

Fließkontrolle, mit Diaphragma pentagonal oder triangulär

Lockerung, Sie können das Ventil in ein Position zu blockieren, damit es nicht möglich ist die zu bedienen.

Manuelle Notantriebe, (Handrad, Hebel), ermöglichen sie die pneumatischen Ventile manuell im Falle des Ausfalls oder Druckverlust in der Luft-System verarbeitet werden.

Kolumnen und Verlängerungen, erleichtern sie das Ventil in Situationen mit komplizierten Zugang zu betreiben.

Brücke für Endlagenschaltern und Stellungsregler.

Mechanische Endanschläge, induktive Sensoren und Stellungsregler, um die genaue oder ständige Position des Ventils anzuzeigen.

Pneumatische Distributoren oder Elektro-Händler, um Luft zu den pneumatischen Antrieben zu verteilen.

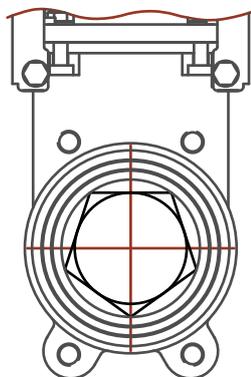
Hochglanzpolierten Scheibe, insbesondere für die Lebensmittelindustrie empfohlen und im Allgemeinen für Anwendungen, bei denen die Feststoffe müssen abgleiten und nicht auf die Scheibe.

Hartchrom Scheibe, eine erhöhte Härte und höhere Abriebfestigkeit.

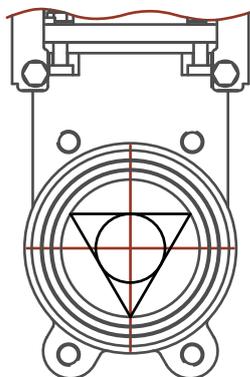
Deckel, macht ein komplette Dichtung nach außen, wodurch die Wartung der Packendrücker weniger wert. (Ein spezielles Ventil muss dann aufgebaut werden, überprüfen Sie bitte Herstellers.)

Diaphragma

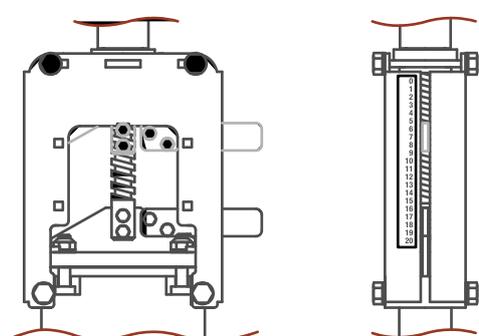
pentagonal



triangulär



Positions indikation



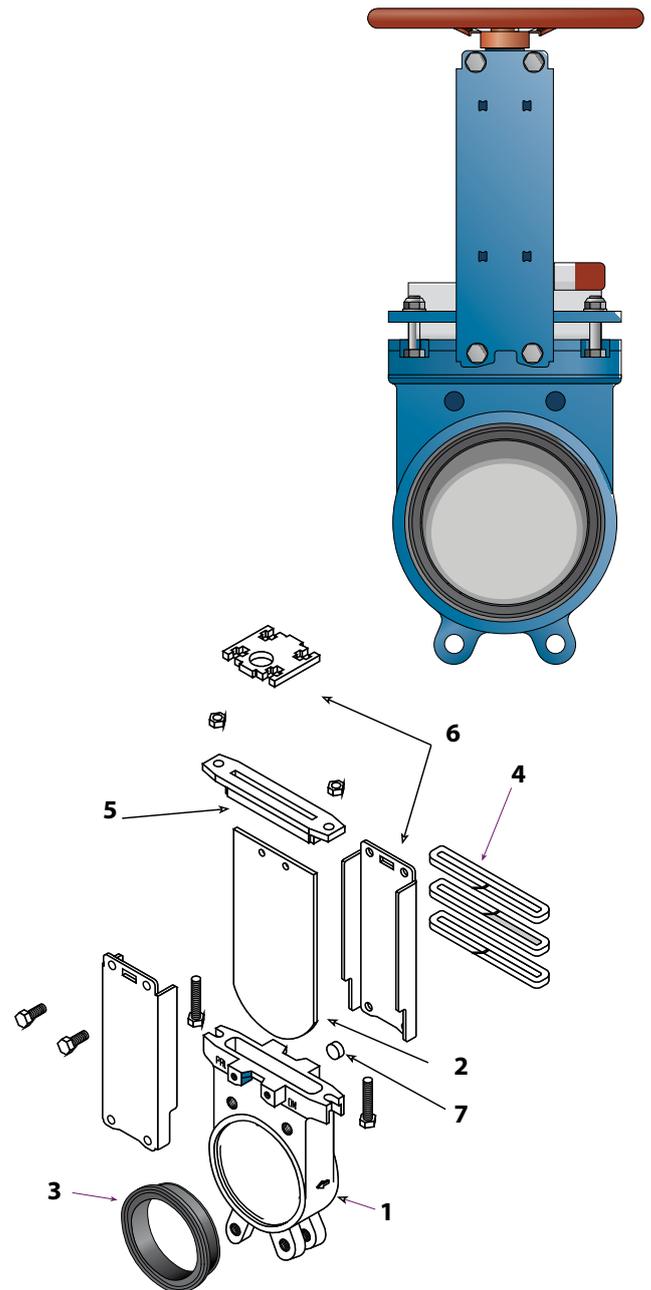
RBR-PAL mit Handrad

Spezifikation

- DN-50 bis DN-500
- 1-Teiliges Gehäuse
- Für Flanschen PN-10 oder ANSI 150
- Einseitig oder beidseitig dichtend lieferbar
- Bedienung: Handbetätigt mit Handrad oder Handhebel, Pneumatisch, Hydraulisch oder Elektrisch

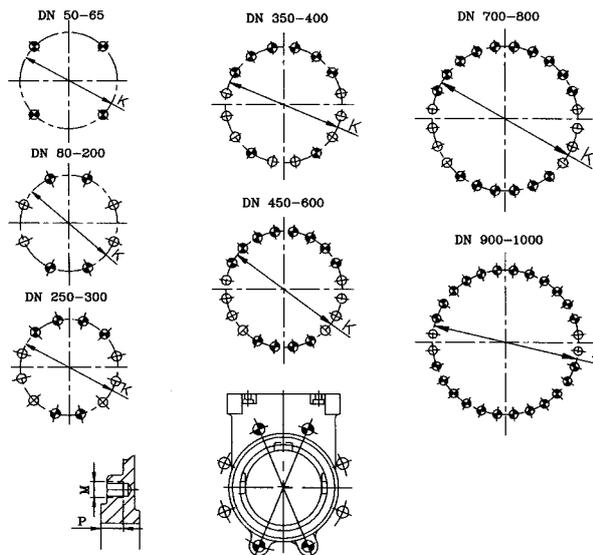
Materialien

Teil	Umschr.	Gehäuse Gußeisen	Gehäuse CF8M
1	Gehäuse	Gußeisen EN-GJL-250 + Epoxy	Edelstahl 1,4408
2	Scheibe	Edelstahl 1,4301	Edelstahl 1,4401
3	Sitz	Metallisch, Butyl, NBR, EPDM, PTFE usw.	
4	Packung	Baumwolle mit Fett	
5	Packungdrücker	Stahl St.52 + Epoxy	Edelstahl 1,4408
6	Stütz	Stahl St.52 verzinkt+ Epoxy	
7	Innere Führung	Delrin	



Material	Einsatz	Gehäuse CF8M
Butyl	-15 bis 130°C	Standard Sitz ring geeignet für vielen Media.
NBR	-20 bis 100°C	Media mit Fetten oder Öl
EPDM	-25 bis 100°C	Wasser
Viton	-5 bis 220°C	Geeignet für Hohe Temperatur
Silikone	-40 bis 250°C	Speise, Pharmacy
PTFE	-25 bis 200°	Speise, Abrasiven

Abmessungen Flanschanschluss [mm]



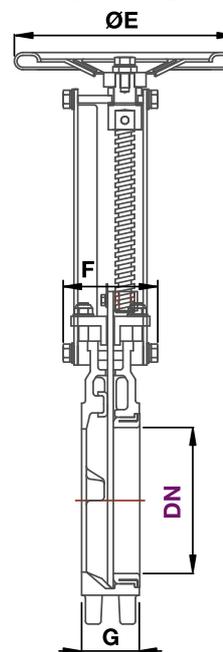
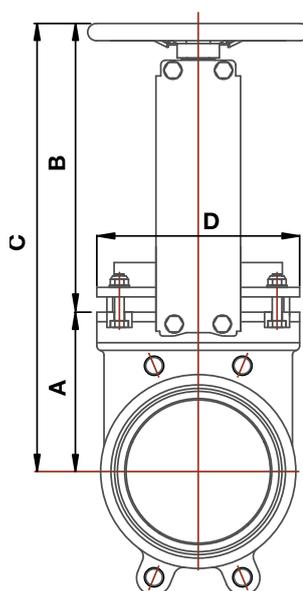
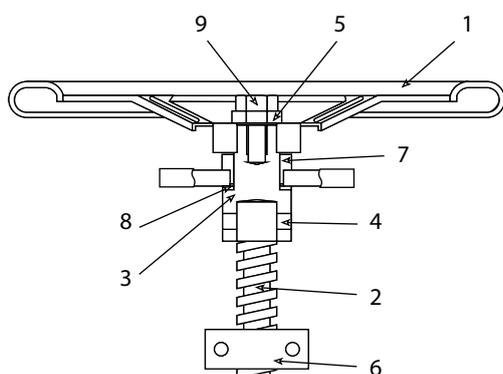
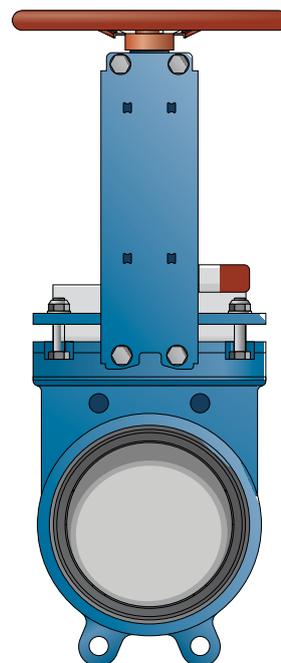
DN	K	Z	BTH	TB	M	P
50	125	4	4	-	M-16	8
65	145	4	4	-	M-16	8
80	160	8	4	4	M-16	9
100	180	8	4	4	M-16	9
125	210	8	4	4	M-16	9
150	240	8	4	4	M-20	10
200	295	8	4	4	M-20	10
250	350	12	6	6	M-20	12
300	400	12	6	6	M-20	12
350	460	16	8	8	M-20	21
400	515	16	8	8	M-24	21
500	620	20	12	8	M-24	22

RBR-PAL-VF mit Handrad nicht steigende Welle

Materialien

Teil	Beschreibung	Materialien
1	Handrad	Stahl
2	Welle	1,4301
3	Mutter	Bronze F114
4	Stift	Stahl
5	Scheibe	Stahl
6	Mutter	Kunststoff
7	Lagerung	Delrin
8	Scheibe	Kunststoff
9	Bolz	Stahl

Montage zwischen Flanschen PN-10



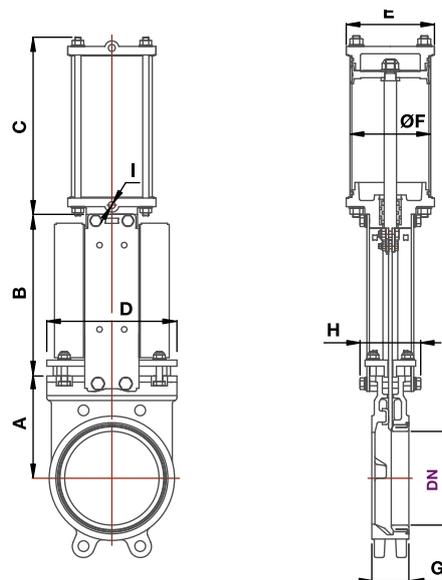
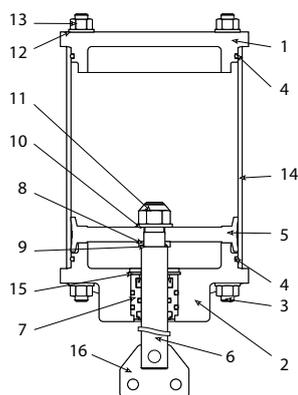
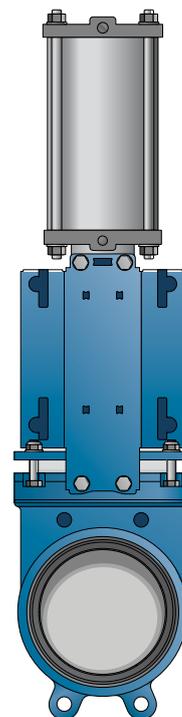
Abmessungen [mm]

DN	A	B	C	D	ØE	F	G	[kg]	PN
50	113	239	352	131	200	96	40	7	10
65	113	248	361	155	200	96	40	7,5	10
80	117,5	262	379,5	168	200	98,5	50	8	10
100	132,5	284	416,5	189	200	98,5	50	10	10
125	151	274	425	182,5	250	98,5	50	13	10
150	167	302,5	469,5	211	250	98,5	60	16	10
200	196	382,5	578,5	262	300	124	60	25	10
250	228	434,5	662,5	316	300	124	70	30	10
300	274	495	769	375	300	136	70	45	6
350	308	535,5	843,5	423	400	136	96	66	5
400	362	621	983	476	500	175	100	105	5
500	473	732,5	1.205,5	590	500	189	110	179	4

RBR-PAL-NDE mit pneumatischem doppelwirkendem Antrieb

Abmessungen

Teil	Beschreibung	Materialien
1	obere Deckel	Aluminium
2	untere Deckel	Aluminium
3	Gewindestange	Edelstahl
4	O-ringen	Gummi
5	Kolbe	Aluminium + Gummi
6	Welle	1,4301 / 1,4401
7	Schraber	Gummi
8	O-ring	Gummi
9	Lagerung	Kunststoff
10	O-ring	Gummi
11	Unterlegscheibe	Stahl
12	O-ring	Gummi
13	Unterlegscheibe	DIN 125
14	Sicherheitsmutter	DIN 985
15	Unterlegscheibe	DIN 127
16	Mutter	DIN 934
17	Zylinder	Aluminium

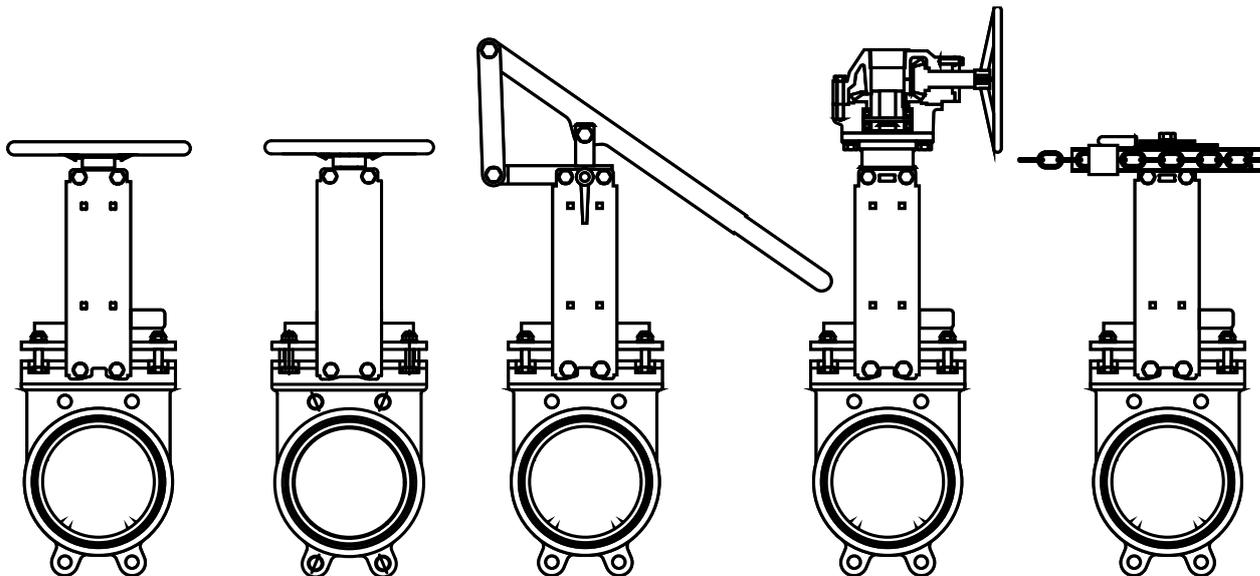


Abmessungen [mm]

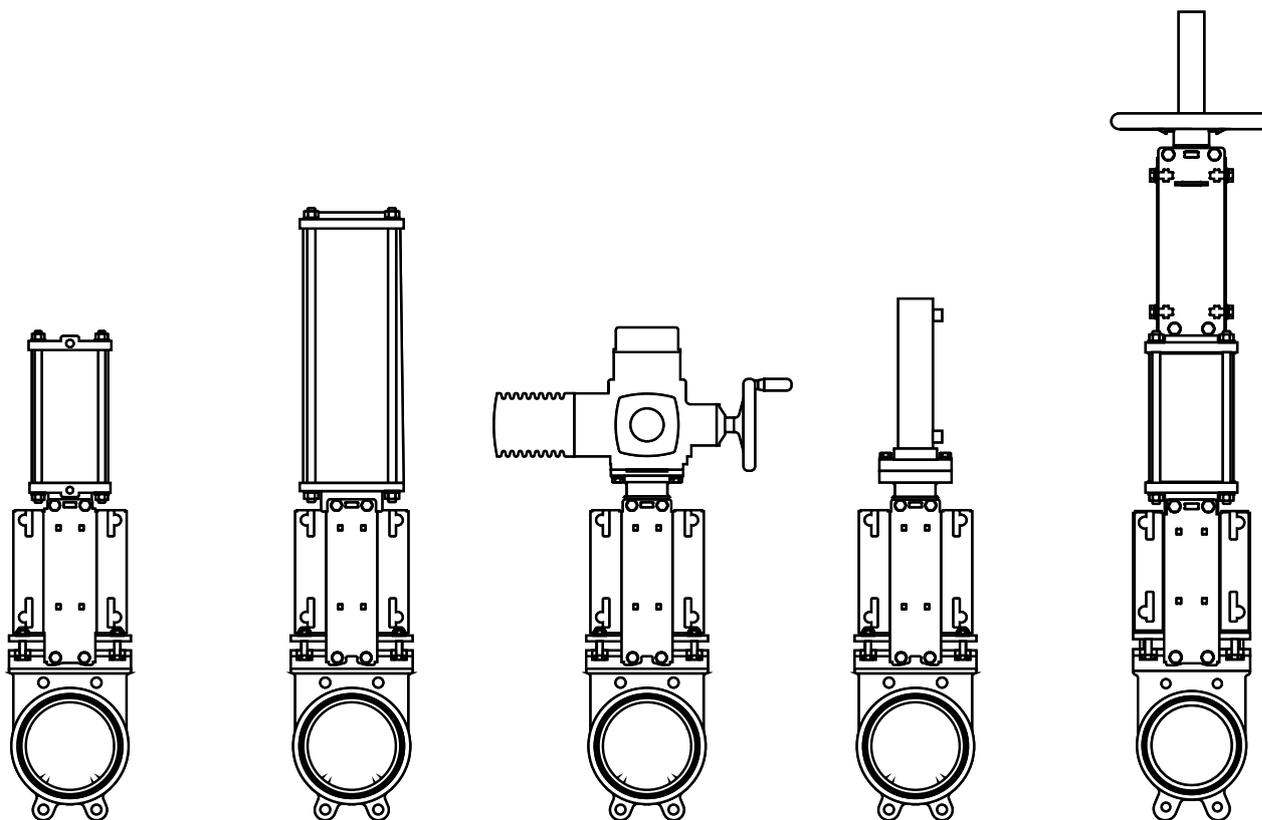
Montage zwischen Flanschen PN-10

DN	A	B	C	D	E	ØF	G	H	Anschl. bsp	Schlag	[kg]	PN
50	113	159,5	183	131	100	80	40	96	1/4"	67	8	10
65	113	168,5	198	155	100	80	40	96	1/4"	75	10	10
80	117,5	184,5	214,5	168	118	100	50	98,5	3/8"	97	11	10
100	132,5	204,5	235	189	118	100	50	98,5	3/8"	117	14	10
125	151	235,5	263	182,5	144	125	50	98,5	3/8"	141	17,5	10
150	167	264	302	211	144	125	60	98,5	3/8"	171	20	10
200	196	322,5	340,5	262	180	160	60	124	3/8"	216	32	10
250	228	374,5	394	316	180	160	70	124	3/8"	270	41	10
300	274	430	460	375	215	200	70	136	1/2"	322	61	6
350	308	480	510	423	215	200	96	136	1/2"	370	80	5
400	362	556	578	476	280	250	100	175	1/2"	421	135	5
500	473	666,5	675	590	280	250	100	189	1/2"	520	214	4

Übersicht RBR PAL

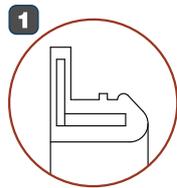


RBR-PAL-VA	RBR-PAL-VF	RBR-PAL-P	RBR-PAL-R	RBR-PAL-C
manuell steigende welle	manuell nicht-steigende welle	manuell mit Handhebel	manuell mit Getriebe	manuell mit Ketting-Getriebe

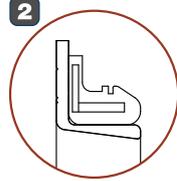


RBR-PAL-NDE	RBR-PAL-NSE	RBR-PAL-E	RBR-PAL-H	RBR-PAL-NDE-VA
Pneumatische bedienung	Pneumatische bedienung einfachwirkend	Elektrische Bedienung	Hydraulische Bedienung	Pneumatische bedienung mit Handrad

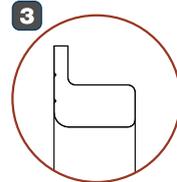
Ausführungen Dichtungen



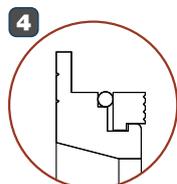
1 Sitz Ring



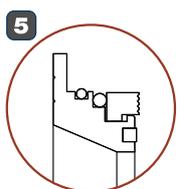
2 Sitz Ring mit Schaber Deflektor



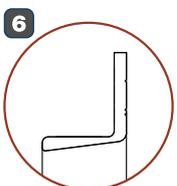
3 M/M Metalisch/Metalisch



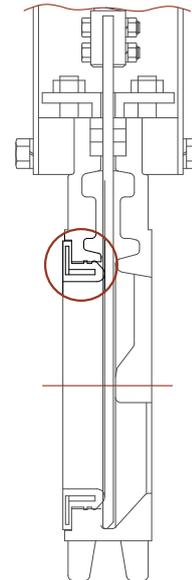
4 PTFE Deflektor



5 S.L.R. Deflektor



6 Konische Deflektor, Andere Seite Rubber



Option: Beide Seite Dichtend kan mit alle!

EG-Richtlinien

Druckgeräte-Richtlinie (PED): DIR 97/23/EC.

Die RBR-HC und RBR-PAL Stoffschieber für Flüssigkeiten der Gruppe 1 (gefährlich) und Gruppe 2 Flüssigkeiten (nicht gefährlichen) in Übereinstimmung mit den nachstehenden Tabellen entsprechen den Anforderungen der Richtlinie EUROPEAN DIRECTIVE 97/23/EC für Druckgeräte nach Modul A.

DIR 94/9/EG: Richtlinie über Geräte und Schutzsysteme zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (ATEX) bestimmt.

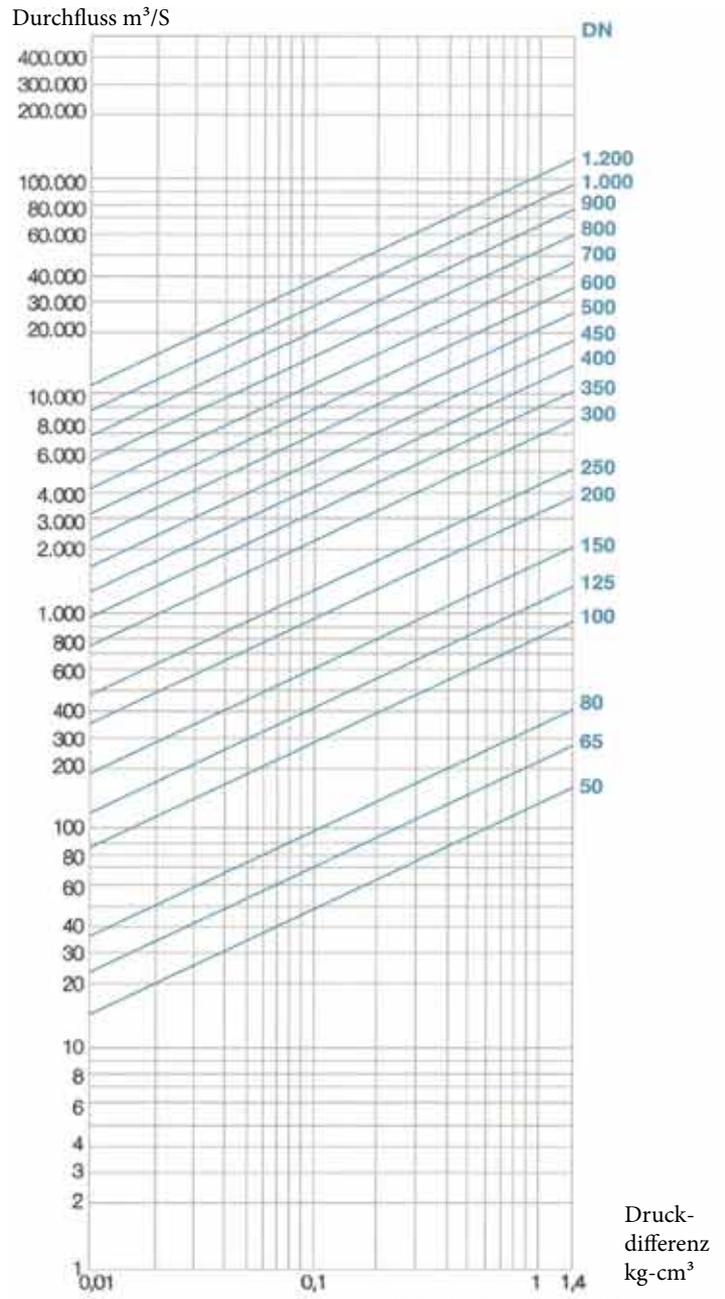
Die RBR-HC und RBR-PAL Stoffschieber mit pneumatischen und hydraulischen Antrieben erfüllen die Anforderungen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG über die Geräte und Schutzsysteme zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, in Übereinstimmung mit der Gruppe II, Kategorie 3, Zone 2 und 22.

Group 1			Group 2		
DN	MWP	CAT	DN	MWP	CAT
50	10	I	100	10	I
65	10	I	125	8	I
80	10	I	150	8	I
			200	8	I
			250	6	I
			300	6	I
			350	5	I
			400	5	I
			500	4	I
			600	3	I
MWP= Maximale Betriebsdruck					

Druckverlust

Kv ist der Metrische Durchflußwert für eine Armatur von Wasser in kubieke meter pro Stunde durch ein Armatur bei ein Druckdifferenz von 1 bar beim ein Temperatur zwischen 5° und 40° Celcius. In Angelsächsischer System ist der Cv-Werte der Durchflußwert in US Gallonen Wasser per min. bei einer Druckdifferenz von 1 psi bei einer Temperatur von 60° F. Das Verhältnis zwischen Kv en Cv: $Kv = 0.865 Cv$.

DN	Kv	Cv
50	167	160
65	290	275
80	380	365
100	650	620
125	1165	1115
150	1520	1450
200	2835	2710
250	4485	4285
300	5675	5420
350	7130	6810
400	9220	8805
450	11465	10950
500	14940	14270
600	21875	20895



$$Kv = Q \sqrt{\frac{SG}{\Delta P}}$$

$$\Delta P = \left(\frac{Q}{Kv} \right)^2 P$$

Kv kalkulation Flüssigkeiten

Die folgende Formel ist anwendbar für Flüssigkeiten, die keine Wiederverdampfungsscheinungen aufweisen.

Wobei:

- Q = Durchfluß m³/Stunde
- SG = spezifisches Gewicht der Flüssigkeit in kg/dm³ bei Arbeitstemperatur (Wasser=1.0 bei 15°C)
- ΔP = Differenzdruck in kg/cm²

Berichtigungsfaktor Kv-Werte für dickflüssige Medien

- 2° E = Factor 1.06
- 5° E = Factor 1.18
- 10° E = Factor 1.28
- 15° E = Factor 1.32
- 30° E = Factor 1.38
- 50° E = Factor 1.47
- 100° E = Factor 1.60
- 150° E = Factor 1.68

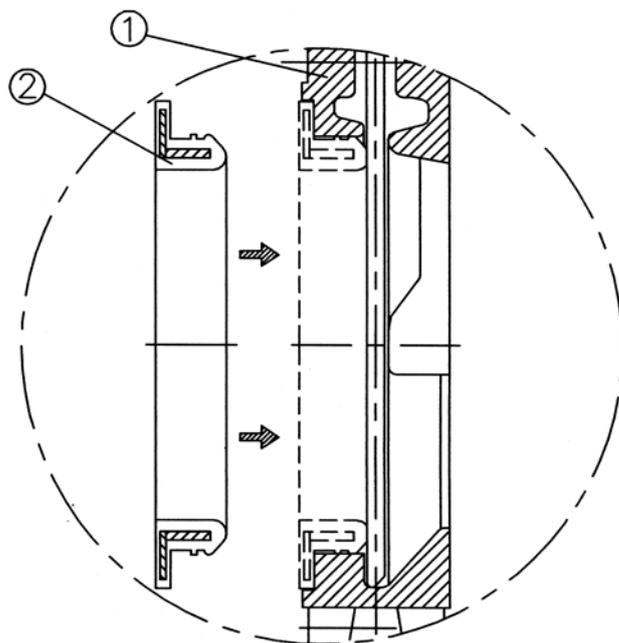
Wartungsvorschriften

Teile Liste

1. Gehäuse
2. Gehäuse Sitzring

Ersatz Sitzring

1. Entfernen Sie die alte Sitzring (2) mit einem Schraubenzieher
2. Reinigen Sie das Gehäuse und Sitzringnut
3. Installieren Sie den neuen Sitzring. Wann notwendig mit eine Kunststoff Hammer.



Teile Liste

1. Mutter
2. Unterlegscheibe
3. Schraube
4. Packungdrücker
5. Packung
6. Packung
7. Packung

Ersatz Spindelpackung

1. Entfernen Sie die Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben (1, 2 und 3)
2. Schieben Sie den Packungdrücker (4) hoch
3. Entfernen Sie die Packungen (5, 6 und 7)
4. Installieren Sie die neue Packung (7)
5. Drücken Sie die Packung an mit dem Packungdrücker an (4)
6. Installieren Sie neue Packung (6)
7. Installieren Sie neue Packung (5)
8. Drücken Sie die Packungdrücker (4) nach unten in anfangs Position
9. Setzen Sie die Schrauben, Muttern und Unterlegscheibe (1, 2 und 3) fest

