

# DREHDURCHFÜHRUNGEN

EIN- UND MEHRKANAL AUSFÜHRUNGEN



# EINFÜHRUNG

## SORTIMENT AN DREHDURCHFÜHRUNGEN

Auf den folgenden Seiten wird das **Sortiment an Drehdurchführungen und Rückschlagventilen** (allgemein bekannt als **Rotary Unions®**) für industrielle Anwendungen von Duff-Norton vorgestellt.

Diese Drehdurchführungen sind in einer Vielzahl von Konfigurationen erhältlich: **Von 1/8" bis 6", ein- oder mehrkanal, Gewinde- oder Flanschbefestigung, etc.**

Rotary Unions® ermöglichen eine Vielzahl von **Anwendungen wie z.B. Trocknen, Extrudern, Kalendern, Walzenpressen, etc.**

Duff-Norton bietet auch Lösungen für spezielle Anwendungen an. Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Informationen. Unsere Website [www.cmco.com](http://www.cmco.com) informiert Sie und bietet Ihnen die Möglichkeit, alle Produkte der Duff-Norton-Reihe zu entdecken.

Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Unsere oberste Priorität ist Ihre Zufriedenheit, wir freuen uns darauf, Ihre Fragen zu beantworten.

# INHALTSVERZEICHNIS

Dieser Katalog bietet einen Überblick der verschiedenen Drehdurchführungen. Alle unsere Drehdurchführungen gewährleisten den Durchfluss verschiedener Medien zwischen einem festen und einem beweglichen Teil

Betriebsdruck, Temperatur, Drehzahl und Durchlassquerschnitt – all diese unterschiedlichen Kriterien ermöglichen es, eine Drehdurchführung zu identifizieren, die Ihren Anforderungen entspricht.

WICHTIG: Alle unsere Drehdurchführungen enthalten Verschleißteile, vergessen Sie bei Ihrer Bestellung bitte nicht, bestimmte Teile oder Zubehör als Ersatz vorzusehen (Kugellager, Dichtungen, Wellen, die einer Reibung unterliegen, usw.).

SERIE	Max. Druck (bar)	Max. Drehung (U/min)	Wasser	Luft	Vakuum	Dampf	Thermo Öl	Hydraulik Öl	Max. Temp. (° C)	Max. Größe (Zoll)	Seite
<b>Drehbar mit niedriger Geschwindigkeit</b>											5
Serie 500	400	3000	X	X	X	-	X	X	120	1/4" bis 1/2"	5
Serie 1100	100	10	X	X	X	X	X	X	200	1/4" bis 3"	6
Serie 1102	200	20	X	X	X	X	X	X	200	1/4" bis 6"	7
Serie 1200	350	5	X	X	X	X	X	X	200	1/4" bis 1" 1/2"	8
Serie 1400	350	5	X	X	X	X	X	X	200	1/4" bis 2"	9
Serie 1700	350	30	X	X	X	-	X	X	150	1/4" bis 3"	12
Serie 1900	700	30	X	X	X	-	X	X	150	1/4" bis 3"	13
Serie DNHC & DNHCR	350	30	X	X	X	-	X	X	150	1/4" bis 1" 1/2"	14
Serie DNRF	16	10	X	X	X	X	X	X	200	2" bis 12"	16
Serie HPMC	350	50	X	X	X	-	X	X	120	1/8" bis 1" 1/4"	18
Serie MC	350	50	X	X	X	-	X	X	200	1/8" bis 1" 1/4"	20
<b>Mittlere und Hohe Geschwindigkeit</b>											22
Serie 300	10	3500	X	X	X	-	-	-	120	1/4" bis 1/8"	22
Serie 600	250	1500	X	X	X	-	-	X	120	1/4" bis 1"	23
Serie 805	50	5000	X	X	X	-	-	X	120/160	1/4" bis 1"	24
Serie 1600	200	1500	X	X	X	-	X	X	120	1/4" bis 1"	26
Serie 1650	200	1500	X	X	X	-	X	X	120	1/4" bis 1"	27
Serie DWPA	14	1750	X	-	-	-	X	X	70	1/4" bis 2"	28
Serie 5000	50	3600	X	X	-	X	X	X	200	1/4" bis 2"	30
Serie 9000	17	700	X	-	-	X	X	X	190	1/4" bis 5"	34
Serie 9000HO	17	700	X	-	-	X	X	X	315	1/4" bis 5"	42
<b>Rotationsdichtungen</b>											48
Serie GR & VR	400/15	1500/3000	X	X	X/-	X	X	X	200	-	48
Serie GRA & GRTB	200/350	1500	X	X	X	X	X	X	200	-	50
Serie GRD	400	1500	X	X	X	X	X	X	200	-	51
<b>Rückschlagventile</b>											52
Serie 4000 & 4100	700	-	X	X	X	X	X	X	-	1/4" bis 1"	52
Serie 4000KM & 4100IM	700	-	X	X	X	X	X	X	200	1/4" bis 2"	53
<b>Branchen Anwendungen</b>											54
<b>Schnellflansch</b>											55
<b>Schnell-Gegenflansch</b>											56
<b>Gegenflansch-Gewinde</b>											57
<b>Konfigurationen</b>											58
<b>Informationen</b>											59

# FORMULAR

Angaben, die zur Bestimmung der Wahl einer Drehdurchführung erforderlich sind.  
Seite zum Kopieren und Weiterleiten per E-Mail: sales.kissing@cmco.eu

Kunde: .....  
Adresse: .....  
Tel: ..... Fax: ..... E-Mail: .....  
Kontakt: .....

Anschlussgewinde  Schnellflansch  Flansch   
Ø Gewinde .....  
Typ: BSPT  BSPP  NPT  – andere: .....  
Rechtsgewinde  Linksgewinde   
Druck bar oder psi ..... Temperatur °C .....  
Wenn die Temperatur während der Operation schwankt, geben Sie uns diese Informationen: .....

Drehzahl U/min ..... Geschwindigkeit m/min ..... Ø Drehdurchführung .....  
Wechselseitige Lenkung: ja  nein   
Medien: Wasser  Dampf  Luft  – Wärmeträger  – andere .....  
Umgebung: .....  
Ein Durchflusskanal  Zwei- Durchflusskanäle  Mehrere Durchflusskanäle   
Bei mehreren Durchflusskanälen, geben Sie die Anzahl der Kanäle an & für jeden Kanal: Druck – Medium  
Bei Mehrkanaldrehdurchführungen: Ø des Siphons ..... Fester Siphon  Rotierender Siphon   
Wenn fester Siphon: Gewinde  Rohr

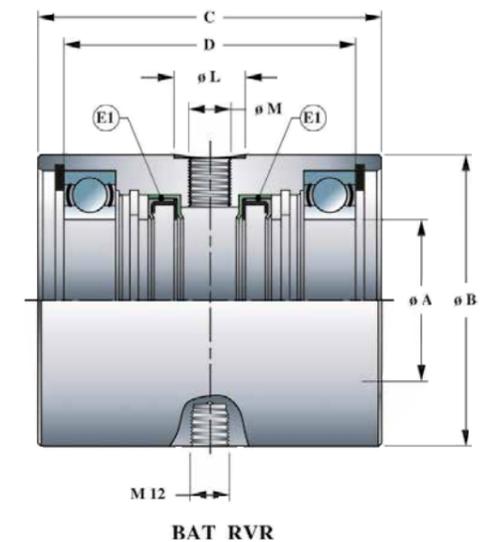
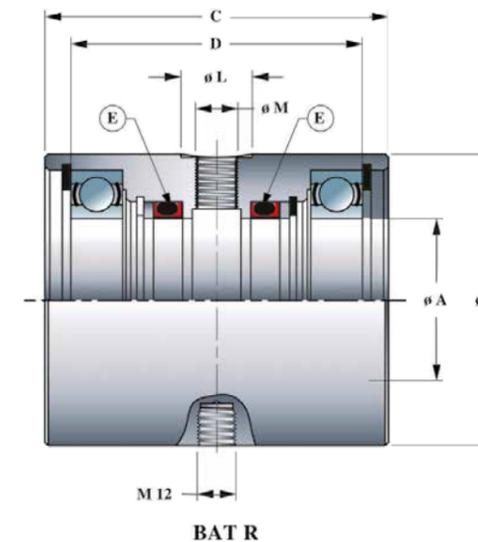
Wenn Gewinde: BSP  oder NPT   
Zugstange Dichtungsträger: Ø Bohrloch .....  
Kompensator ja  nein   
Vorgesehene Menge: .....  
Verwenden Sie andere Drehgelenke: .....  
Marke : ..... Modell oder Typ: .....  
Weitere Erklärungen zu Ihrer Einrichtung: .....  
Wenn nötig fügen wir Pläne und Kommentare bei: .....

# SERIE 500 – DREHBAR MIT NIEDRIGER GESCHWINDIGKEIT



TECHNISCHE DATEN	
<b>Bestellzeichen</b>	500 K oder 500 KVR   500 I oder 500 IVR
<b>Abmessungen</b>	Ø 20 bis 100 mm*
<b>Material</b>	K: Chemisch vernickelter Stahl I: Edelstahl 316 L
<b>Gewinde</b>	Innengewinde BSPP, rechtsgängig
<b>Betriebsdruck</b>	BAT RK: 0 bis 400 bar BAT RI: 0 bis 200 bar BAT RK – BAT RI: Langsame Drehung je nach Wellendurchmesser und Druck BAT RKVR – BAT RIVR: Drehung 0 bis 3000 U/min je nach Wellendurchmesser Maximaler Druck: 12 bar
<b>Temperatur</b>	120° C maximal
<b>Anwendung</b>	Montage auf Hohlwelle
<b>Bemerkungen</b>	Für alle Wellendurchmesser höher als 100 mm, bitte anfragen
<b>Anschluss</b>	Mit Schläuchen
<b>Verwendung</b>	Öl, Luft, Gas, Wasser

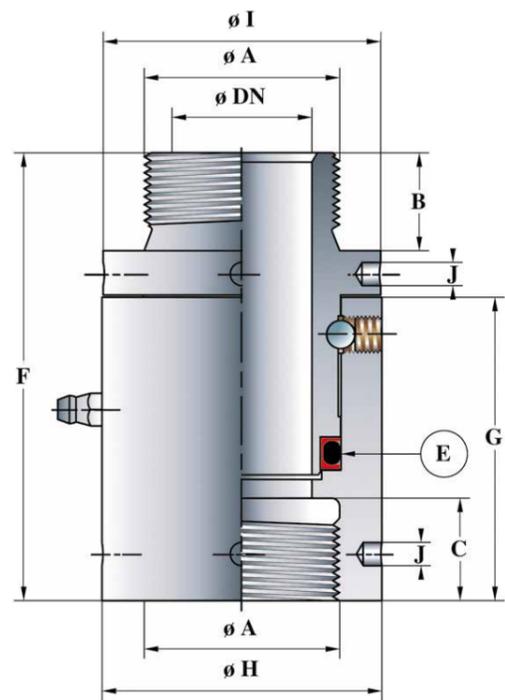
## Stopfbüchse für Wellen



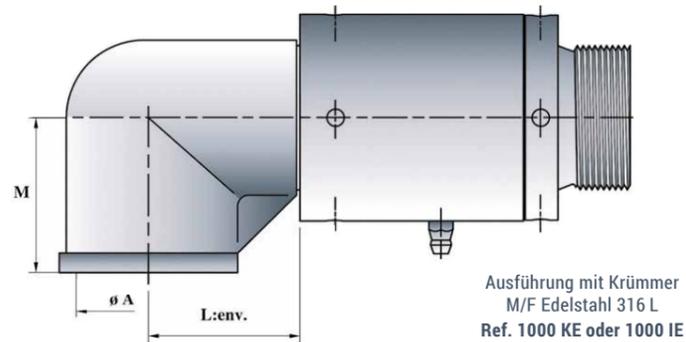
Für Sondermodelle, fragen Sie uns bitte an 2 Dichtungen pro Gelenk

K/I	BAT 20 R	BAT 30 R	BAT 40 R	BAT 45 R	BAT 50 R	BAT 55 R	BAT 60 R	BAT 65 R	BAT 70 R	BAT 75 R	BAT 80 R	BAT 85 R	BAT 90 R	BAT 95 R	BAT 100 R
A	Ø 20	Ø 30	Ø 40	Ø 45	Ø 50	Ø 55	Ø 60	Ø 65	Ø 70	Ø 75	Ø 80	Ø 85	Ø 90	Ø 95	Ø 100
B	Ø 55	Ø 65	Ø 75	Ø 85	Ø 90	Ø 100	Ø 105	Ø 110	Ø 120	Ø 125	Ø 135	Ø 140	Ø 150	Ø 155	Ø 160
C	89	91	100	104	106	119	121	123	127	134	138	140	142	147	153
D	77	77	86	90	90	103	105	107	107	114	118	120	122	127	129
L	Ø 22	Ø 32													
M BSP	Ø 1/4"	Ø 1/2"													
E	GR20V	GR30V	GR40V	GR45V	GR50V	GR55V	GR60V	GR65V	GR70V	GR75V	GR80V	GR85V	GR90V	GR95V	GR100V
E1	OAB20	OAB30	OAB40	OAB45	OAB50	OAB55	OAB60	OAB65	OAB70	OAB75	OAB80	OAB85	OAB90	OAB95	OAB100

# SERIE 1100 – DREHBAR MIT NIEDRIGER GESCHWINDIGKEIT



TECHNISCHE DATEN	
Bestellzeichen	1100
Abmessungen	1/4" bis 3"   8 x 13 bis 80 x 90
Material	K: Chemisch vernickelter Stahl I: Edelstahl 316 L
Gewinde	Außen- und Innengewinde BSP rechtsgängig
Betriebsdruck	0 bis 100 bar
Temperatur	200° C maximal
Drehung	Oszillation
Anwendung	Endstücke für Leichtschläuche bei allen Umfüllvorgängen, Aufwickelvorrichtungen
Bemerkungen	Volldurchgang, sanfte Drehung auf Kugeln mit Teflon Dichtung (Ref. E)
Anschluss	Mit Schläuchen
Verwendung	Öl, Luft, Vakuum, Wasser (1000 K) Chemische Erzeugnisse (1000 I) Schmierung vorgesehen ab 1027

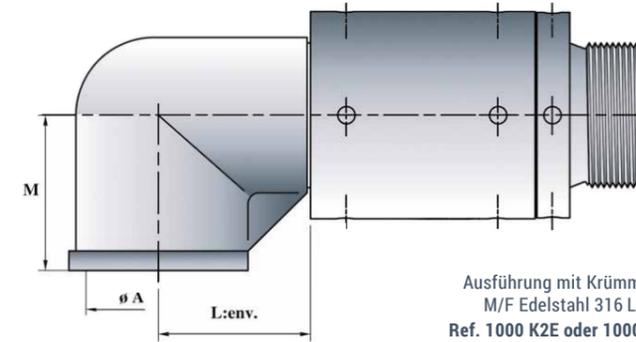


	1013 K/I	1017 K/I	1021 K/I	1027 K/I	1034 K/I	1042 K/I	1049 K/I	1060 K/I	1076 K/I	1090 K/I
A	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
B	10	11	14	16	19	21	21	25	28	30
C	11	12	15	17	20	22	22	26	23	26
DN	ø 7	ø 10	ø 11	ø 18	ø 25	ø 30	ø 38	ø 48	ø 60	ø 75
E	GR10V	GR817 SRV	GR817 SRV	GR827 SRV	GR834 SRV	GR842 SRV	GR849 SRV	GR860 SRV	GR65V	GR80V
F	47,5	52,5	58,5	75,5	87	96	98	114	113,5	121,5
G	31	35	38	51	60	65	67	78	75	81
H	ø 25	ø 32	ø 32	ø 45	ø 52	ø 60	ø 106	ø 65	ø 80	ø 95
I	19/flach	26/flach	26/flach	38/flach	ø 52	ø 60	ø 65	ø 80	ø 95	ø 106
J	ø 5	ø 5	ø 5	ø 6	ø 6	ø 6	ø 6	ø 7	ø 7	ø 7
L	20	28	30	32	39	44	51	60	75	87
M	20	24	28	32	38	45	50	58	70	78
Druck	100/100	100/100	100/100	100/55	70/40	70/40	50/30	40/25	30/20	25/15

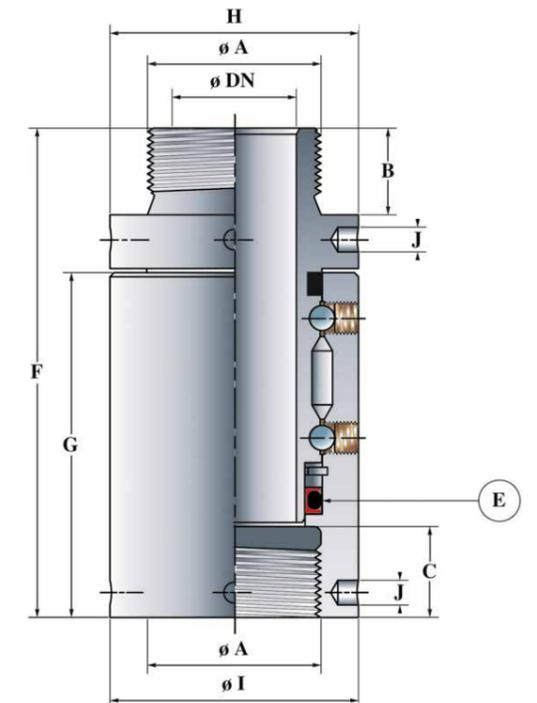
# SERIE 1102 – DREHBAR MIT NIEDRIGER GESCHWINDIGKEIT



TECHNISCHE DATEN	
Bestellzeichen	1102 K2   1102 I2
Abmessungen	1/4" bis 6"   8 x 13 bis 152 x 165
Material	K2: Chemisch vernickelter Stahl I2: Edelstahl 316 L
Gewinde	Außen- und Innengewinde BSP rechtsgängig
Betriebsdruck	0 bis 200 bar
Temperatur	200° C maximal
Drehung	Sehr langsam oder Oszillation
Anwendung	Endstücke für Leichtschläuche bei allen Umfüllvorgängen, Aufwickelvorrichtungen
Bemerkungen	Volldurchgang, sanfte Drehung auf Kugeln und Teflon Dichtung (Ref. E)
Anschluss	Mit Schläuchen
Verwendung	Öl, Luft, Vakuum, Wasser (1000 K2) Chemische Erzeugnisse (1000 I2).



	1013 K2/I2	1017 K2/I2	1021 K2/I2	1027 K2/I2	1034 K2/I2	1042 K2/I2	1049 K2/I2	1060 K2/I2	1076 K2/I2	1090 K2/I2	10114 K2/I2	10140 K2/I2	10165 K2/I2
A	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"	1/4 1"	1/2 2"	2"	1/2 3"	4"	5"	6"
B	10	11	14	16	19	21	21	25	28	30	35	35	35
C	11	12	15	17	20	22	22	26	30	32	40	40	40
DN	ø 7	ø 10	ø 11	ø 18	ø 25	ø 25	ø 38	ø 48	ø 60	ø 75	ø 100	ø 120	ø 150
E	GR10V	GR817 SRV	GR817 SRV	GR827 SRV	GR834 SRV	GR842 SRV	GR849 SRV	GR860 SRV	GR65V	GR80V	GR105V	GR130V	GR160V
F	36,5	72	78	95	107	118,5	131	150,5	171	185	235	255	275
G	45	51	54	67,5	75,5	83,5	96,5	111,5	128	140	178,5	203	275
H	19/flach	26/flach	26/flach	38/flach	ø 52	ø 60	ø 65	ø 80	ø 95	ø 106	ø 138	ø 170	ø 200
I	ø 25	ø 32	ø 32	ø 45	ø 52	ø 60	ø 65	ø 80	ø 95	ø 106	ø 138	ø 170	ø 200
J	ø 5	ø 5	ø 5	ø 6	ø 6	ø 6	ø 6	ø 7	ø 7	ø 7	ø 7	ø 7	ø 7
L	20	28	30	32	39	44	51	60	75	87	100	-	-
M	20	24	28	32	38	45	50	58	70	78	97	-	-
Druck	200/200	200/130	200/130	100/55	80/45	75/45	50/30	40/25	30/20	30/15	20/10	20/10	15/8

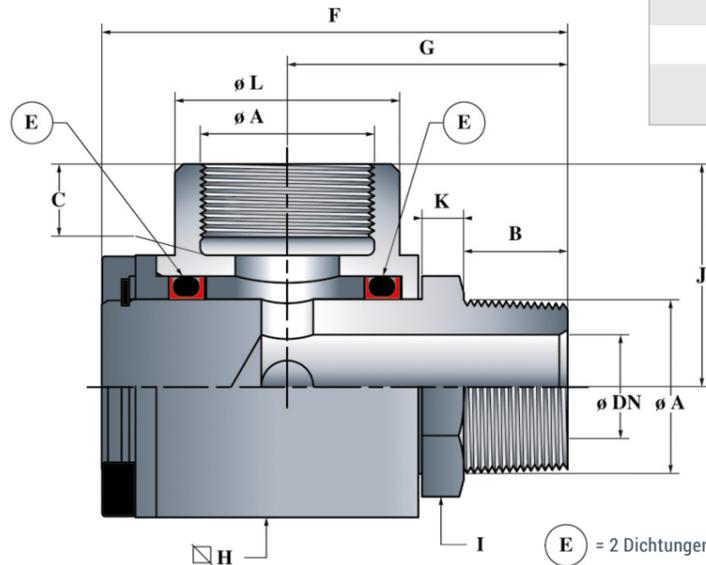


# SERIE 1200 – DREHBAR MIT NIEDRIGER GESCHWINDIGKEIT



SERIE 1200

TECHNISCHE DATEN	
Bestellzeichen	1200 K   1200 I
Abmessungen	1/4" bis 1" 1/2
Material	K: Chemisch vernickelter Stahl I: Edelstahl 316 L
Gewinde	Außen- und Innengewinde BSP rechtsgängig, wahlweise cyl. BSPP.
Betriebsdruck	Max. 350 bar außer bei Edelstahl
Temperatur	200° C maximal
Drehung	Sehr langsam oder Oszillation
Anwendung	Anschluss von Hochdruckschläuchen an hydraulisch angetriebenen Hubzylinder
Bemerkungen	Sanfte Drehung durch hydraulischen Ausgleich
Anschluss	Mit Schläuchen oder Gelenkzirkel
Verwendung	Öl, Luft, Gas, Wasser SR2K Chemische Erzeugnisse SR2I



E = 2 Dichtungen pro Verbindung

	1213 SR2K/SR2I	1217 SR2K/SR2I	1221 SR2K/SR2I	1227 SR2K/SR2I	1234 SR2K/SR2I	1242 SR2K/SR2I	1249 SR2K/SR2I
A	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4"	1" 1/2"
B	14	15	18	22	25	30	30
C	12	14	15	20	22	31	30
DN	Ø 7	Ø 10	Ø 13	Ø 18	Ø 24	Ø 30	Ø 38
E	GR817 SRV	GR821 SRV	GR827 SRV	GR849 SRV	GR849 SRV	GR849 SRV	GR860 SRV
F	57	63,5	78	112	112	136,5	159
G	34	39	46	67	67	79,5	92
H	□ 30	□ 35	□ 40	□ 50	□ 63	□ 82	□ 96
I	22/flach	24/flach	30/flach	41/flach	46/flach	55/flach	70/flach
J	26	30	35	45	53,5	67	77
K	6	7,5	8	8,5	10	9,5	12
L	26	30	38	45	54	70	95
Druck	350/175	350/175	300/150	300/150	250/125	250/125	200/100

# SERIE 1400 – DREHBAR MIT NIEDRIGER GESCHWINDIGKEIT



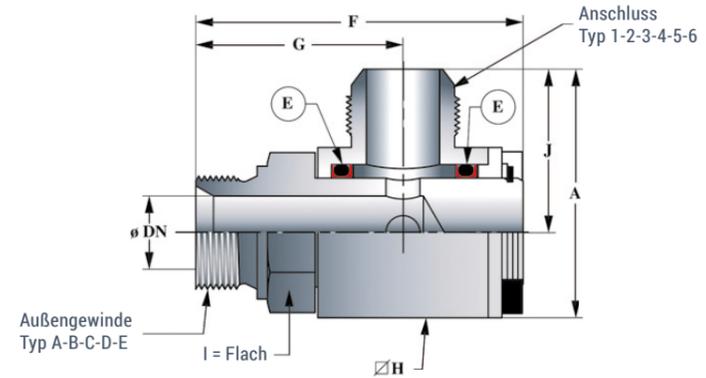
SERIE 1400

TECHNISCHE DATEN	
Bestellzeichen	1400 K   1400 I
Abmessungen	DN von 5 bis 38
Material	K: Chemisch vernickelter Stahl   I: Edelstahl 316 L
Gewinde	Außengewinde: A: BSPP, B: Metrisch, C: UNF 2A, D: NPT, E: BSP Anschluss: 1: JIC 37° C, 2: Männlich BSPP, 3: DIN 7608, 4: DIN 2353S, 5: Weiblich BSPP, 6: NPT
Betriebsdruck	Max. 350 bar außer bei Edelstahl
Temperatur	200° C maximal
Drehung	Sehr langsam oder Oszillation
Anwendung	Anschluß von Hochdruckschläuchen an hydraulisch angetriebenen Hubzylinder
Bemerkungen	Sanfte Drehung durch hydraulischen Ausgleich
Anschluss	Mit Schläuchen
Verwendung	Öl und Wasser 1400 SRK   Chemische Erzeugnisse 1400 SRI

Ref : 14	13	SRK	D	1
Serie				
DN (Rohrleitungen)				
Material (Stahl)				
Außengewinde (NPT)				
Anschlussgewinde (JIC 37°)				
Bezeichnungsbeispiel: Ref. 1413 SRK D1				

Referenz	DN	Außengewinde	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4	Typ 5	Typ 6	Druck		
			JIC	BSPP	DIN 7608	DIN 2353 S	BSPP/GAZ	NPT		K - I	
1413 SRK	Ø 5	BSPP Typ A	1/4"	1/2,20 F	1/4"	16 x 1,5	Ø 8	16 x 1,5	1/4"	1/4"	350/175
1417 SRK	Ø 8		3/8"	3/4,16 F	3/8"	18 x 1,5	Ø 12	20 x 1,5	3/8"	3/8"	350/175
1421 SRK	Ø 10		1/2"	7/8,14 F	1/2"	22 x 1,5	Ø 16	24 x 1,5	1/2"	1/2"	300/150
1427 SRK	Ø 16		3/4"	1" 1/16,12 F	3/4"	30 x 1,5	Ø 20	30 x 2	3/4"	3/4"	300/150
434 SRK	Ø 22		1"	1" 5/16,12 F	1"	38 x 1,5	Ø 25	36 x 2	1"	1"	250/125
1442 SRK	Ø 25		1" 1/4	-	-	-	-	-	1" 1/4	1" 1/4	250/125
1449 SRK	Ø 30	1" 1/2	-	-	-	-	-	1" 1/2	1" 1/2	200/100	
1460 SRK	Ø 38	2"	-	-	-	-	-	2"	2"	200/100	
413 SRK	Ø 5	Metrisch, Typ B Norm E 48.050	M14 x 1,5	0/2,20 F	1/4"	16 x 1,5	Ø 8	16 x 1,5	1/4"	1/4"	350/175
1417 SRK	Ø 8		M18 x 1,5	3/4,16 F	3/8"	18 x 1,5	Ø 12	20 x 1,5	3/8"	3/8"	350/175
1421 SRK	Ø 10		M22 x 1,5	7/8,14 F	1/2"	22 x 1,5	Ø 16	24 x 1,5	1/2"	1/2"	300/150
1427 SRK	Ø 16		M27 x 2	1" 1/16,12 F	3/4"	30 x 1,5	Ø 20	30 x 2	3/4"	3/4"	300/150
1434 SRK	Ø 22		M33 x 2	1" 5/16,12 F	1"	38 x 1,5	Ø 25	36 x 2	1"	1"	250/125
1413 SRK	Ø 5		1/4"	1/2,20 F	1/4"	16 x 1,5	Ø 8	16 x 1,5	1/4"	1/4"	350/175
1417 SRK	Ø 8	3/8"	3/4,16 F	3/8"	18 x 1,5	Ø 12	20 x 1,5	3/8"	3/8"	350/175	
1421 SRK	Ø 10	1/2"	7/8,14 F	1/2"	22 x 1,5	Ø 16	24 x 1,5	1/2"	1/2"	300/150	
1427 SRK	Ø 16	3/4"	1" 1/16,12 F	3/4"	30 x 1,5	Ø 20	30 x 2	3/4"	3/4"	300/150	
1434 SRK	Ø 22	1"	1" 5/16,12 F	1"	38 x 1,5	Ø 25	36 x 2	1"	1"	250/125	
1442 SRK	Ø 25	1" 1/4	-	-	-	-	-	1" 1/4	1" 1/4	250/125	
1449 SRK	Ø 30	1" 1/2	-	-	-	-	-	1" 1/2	1" 1/2	200/100	
1460 SRK	Ø 38	2"	-	-	-	-	-	2"	2"	200/100	
1413 SRK	Ø 5	NPT (Briggs) Typ D	1/4"	1/2,20 F	1/4"	16 x 1,5	Ø 8	16 x 1,5	1/4"	1/4"	350/175
1417 SRK	Ø 8		3/8"	3/4,16 F	3/8"	18 x 1,5	Ø 12	20 x 1,5	3/8"	3/8"	350/175
1421 SRK	Ø 10		1/2"	7/8,14 F	1/2"	22 x 1,5	Ø 16	24 x 1,5	1/2"	1/2"	300/150
1427 SRK	Ø 16		3/4"	1" 1/16,12 F	3/4"	30 x 1,5	Ø 20	30 x 2	3/4"	3/4"	300/150
1434 SRK	Ø 22		1"	1" 5/16,12 F	1"	38 x 1,5	Ø 25	36 x 2	1"	1"	250/125
1442 SRK	Ø 25		1" 1/4	-	-	-	-	-	1" 1/4	1" 1/4	250/125
1449 SRK	Ø 30	1" 1/2	-	-	-	-	-	1" 1/2	1" 1/2	200/100	
1460 SRK	Ø 38	2"	-	-	-	-	-	2"	2"	200/100	
1413 SRK	Ø 5	BSP/GAZ Typ E	1/4"	1/2,20 F	1/4"	16 x 1,5	Ø 8	16 x 1,5	1/4"	1/4"	350/175
1417 SRK	Ø 8		3/8"	3/4,16 F	3/8"	18 x 1,5	Ø 12	20 x 1,5	3/8"	3/8"	350/175
1421 SRK	Ø 10		1/2"	7/8,14 F	1/2"	22 x 1,5	Ø 16	24 x 1,5	1/2"	1/2"	300/150
1427 SRK	Ø 16		3/4"	1" 1/16,12 F	3/4"	30 x 1,5	Ø 20	30 x 2	3/4"	3/4"	300/150
1434 SRK	Ø 22		1"	1" 5/16,12 F	1"	38 x 1,5	Ø 25	36 x 2	1"	1"	250/125
1442 SRK	Ø 25		1" 1/4	-	-	-	-	-	1" 1/4	1" 1/4	250/125
1449 SRK	Ø 30	1" 1/2	-	-	-	-	-	1" 1/2	1" 1/2	200/100	
1460 SRK	Ø 38	2"	-	-	-	-	-	2"	2"	200/100	

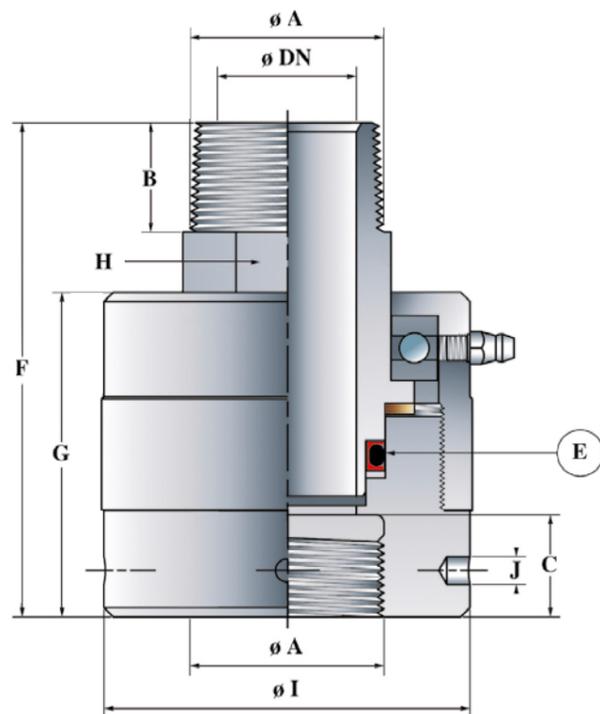
# SERIE 1400 – DREHBAR MIT NIEDRIGER GESCHWINDIGKEIT



Ref.	Gleitringdichtung	Ø DN
1413	GR10V	5
1417	GR817 SRV	8
1421	GR821 SRV	10
1427	GR827 SRV	16
1434	GR834 SRV	22
1442	GR849 SRV	25
1449	GR849 SRV	30
1460	GR860 SRV	38

	Anschlussgewinde Typ 1 – JIC							Anschlussgewinde Typ 2 – BSPP							Anschlussgewinde Typ 3 – DIN 7608							Anschlussgewinde Typ 4 – DIN 2353S							Anschlussgewinde Typ 5 – BSPP/GAZ							Anschlussgewinde Typ 6 – NPT										
	Außengewinde	JIC	F	G	J	A	I	H	BSP	F	G	J	A	I	H	DIN 7608	F	G	J	A	I	H	DIN 2353S	F	G	J	A	I	H	BSPP	F	G	J	A	I	H	NPT	F	G	J	A	I	H			
BSP Typ A	1413 SRK 1/4"	1/2,20F	50	31	25	36	19	22	1/4"	50	31	25	36	19	22	16 x 1,5	50	31	22	33			19	22	Ø 8	16 x 1,5	50	31	23	34	19	22	1/4"	50	31	26	37	19	22	1/4"	50	31	26	37	19	22
	1417 SRK 3/8"	3/4,16F	60	37	31	45	23	28	3/8"	60	37	31	45	23	28	18 x 1,5	60	37	25	39			23	28	Ø 12	20 x 1,5	60	37	26	40	23	28	3/8"	60	37	26	40	23	28	3/8"	60	37	26	40	23	28
	1421 SRK 1/2"	7/8,14F	68	43	35	51	32	32	1/2"	68	43	35	51	32	32	22 x 1,5	68	43	20	44			32	32	Ø 16	24 x 1,5	68	43	30	46	32	32	1/2"	68	43	30	46	32	32	1/2"	68	43	30	46	32	32
	1427 SRK 3/4"	1" 1/16,12F	85	53	42	62	35	40	3/4"	85	53	42	62	35	40	30 x 1,5	85	53	32	52			35	40	Ø 20	30 x 2	85	53	36	56	35	40	3/4"	85	53	38	58	35	40	3/4"	85	53	38	58	35	40
	1434 SRK 1"	1" 5/16,12F	96	60	48	73	41	50	1"	96	60	48	73	41	50	38 x 1,5	96	60	39	64			41	50	Ø 25	36 x 2	96	60	45	70	41	50	1"	96	60	45	70	41	50	1"	96	60	45	70	41	50
	1442 SRK 1" 1/4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	1449 SRK 1" 1/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1460 SRK 2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Metrisch NF E 48.050, Typ B	1413 SRK 1/4"	1/2,20F	50	31	25	36	19	22	1/4"	50	31	25	36	36	22	16 x 1,5	50	31	22	33			19	22	Ø 8	16 x 1,5	50	31	23	34	19	22	1/4"	50	31	26	37	19	22	1/4"	50	31	26	37	19	22
	1417 SRK 3/8"	3/4,16F	60	37	31	45	23	28	3/8"	60	37	31	45	45	28	18 x 1,5	60	37	25	39			23	28	Ø 12	20 x 1,5	60	37	26	40	23	28	3/8"	60	37	26	40	23	28	3/8"	60	37	26	40	23	28
	1421 SRK 1/2"	7/8,14F	68	43	35	51	32	32	1/2"	68	43	35	51	51	32	22 x 1,5	68	43	20	44			32	32	Ø 16	24 x 1,5	68	43	30	46	32	32	1/2"	68	43	30	46	32	32	1/2"	68	43	30	46	32	32
	1427 SRK 3/4"	1" 1/16,12F	85	53	42	62	35	40	3/4"	85	53	42	62	62	40	30 x 1,5	85	53	32	52			35	40	Ø 20	30 x 2	85	53	36	56	35	40	3/4"	85	53	38	58	35	40	3/4"	85	53	38	58	35	40
	1434 SRK 1"	1" 5/16,12F	96	60	48	73	41	50	1"	96	60	48	73	73	50	38 x 1,5	96	60	39	64			41	50	Ø 25	36 x 2	96	60	45	70	41	50	1"	96	60	45	70	41	50	1"	96	60	45	70	41	50
UNF 2A (SAE) Typ C	1413 SRK 1/4"	1/2,20F	50	31	25	36	19	22	1/4"	50	31	25	36	36	22	16 x 1,6	50	31	22	33			19	22	Ø 8	16 x 1,5	50	31	23	34	19	22	1/4"	50	31	26	37	19	22	1/4"	50	31	26	37	19	22
	1417 SRK 3/8"	3/4,16F	60	37	31	45	23	28	3/8"	60	37	31	45	45	28	18 x 1,6	60	37	25	39			23	28	Ø 12	20 x 1,5	60	37	26	40	23	28	3/8"	60	37	26	40	23	28	3/8"	60	37	26	40	23	28
	1421 SRK 1/2"	7/8,14F	68	43	35	51	32	32	1/2"	68	43	35	51	51	32	22 x 1,6	68	43	20	44			32	32	Ø 16	24 x 1,5	68	43	30	46	32	32	1/2"	68	43	30	46	32	32	1/2"	68	43	30	46	32	32
	1427 SRK 3/4"	1" 1/16,12F	85	53	42	62	35	40	3/4"	85	53	42	62	62	40	30 x 1,6	85	53	32	52			35	40	Ø 20	30 x 2	85	53	36	56	35	40	3/4"	85	53	38	58	35	40	3/4"	85	53	38	58	35	40
	1434 SRK 1"	1" 5/16,12F	96	60	48	73	41	50	1"	96	60	48	73	73	50	38 x 1,6	96	60	39	64			41	50	Ø 25	36 x 2	96	60	45	70	41	50	1"	96	60	45	70	41	50	1"	96	60	45	70	41	50
NTP (Briggs) Typ D	1413 SRK 1/4"	1/2,20F	50	31	25	36	19	22	1/4"	50	31	25	36	19	22	16 x 1,6	50	31	22	33			19	22	Ø 8	16 x 1,5	50	31	23	34	19	22	1/4"	50	31	26	37	19	22	1/4"	50	31	26	37	19	22
	1417 SRK 3/8"	3/4,16F	60	37	31	45	23	28	3/8"	60	37	31	45	23	28	18 x 1,6	60	37	25	39			23	28	Ø 12	20 x 1,5	60	37	26	40	23	28	3/8"	60	37	26	40	23	28	3/8"	60	37	26	40	23	28
	1421 SRK 1/2"	7/8,14F	68	43	35	51	32	32	1/2"	68	43	35	51	32	32	22 x 1,6	68	43	20	44			32	32	Ø 16	24 x 1,5	68	43	30	46	32	32	1/2"	68	43	30	46	32	32	1/2"	68	43	30	46	32	32
	1427 SRK 3/4"	1" 1/16,12F	85	53	42	62	35	40	3/4"	85	53	42	62	35	40	30 x 1,6	85	53	32	52			35	40	Ø 20	30 x 2	85	53	36	56	35	40	3/4"	85	53	38	58	35	40	3/4"	85	53	38	58	35	40
	1434 SRK 1"	1" 5/16,12F	96	60	48	73	41	50	1"	96	60	48	73	41	50	38 x 1,6	96	60	39	64			41	50	Ø 25	36 x 2	96	60	45	70	41	50	1"	96	60	45	70	41	50	1"	96	60	45	70	41	50
	1442 SRK 1" 1/4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	1449 SRK 1" 1/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1460 SRK 2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
BSP Typ E	1413 SRK 1/4"	1/2,20F	48	29,5	25	36	19	22	1/4"	48	29,5	25	36	19	22	16 x 1,5	48	29,5	22	33			19	22	Ø 8	16 x 1,5	50	48	29,5	34	19	22	1/4"	50	31	26	37	19	22	1/4"	50	31	26	37	19	22
	1417 SRK 3/8"	3/4,16F	57	34	31	45	21	28	3/8"	57	34	31	45	21	28	18 x 1,5	57	34	25	39			21	28	Ø 12	20 x 1,5	60	57	34	40	23	28	3/8"	60	37	26	40	23	28	3/8"	60	37	26	40	23	28
	1421 SRK 1/2"	7/8,14F	68	39	35	51	23	32	1/2"	68	39	35	51	23	32	22 x 1,5	68	39	28	44			23	32	Ø 16	24 x 1,5	68	68	39	46	32	32	1/2"	68	43	30	46	32	32	1/2"	68	43	30	46	32	32
	1427 SRK 3/4"	1" 1/16,12F	85	46	42	62	30	40	3/4"	78	46	42	62	30	40	30 x 1,5	78	46	32	52			30	40	Ø 20	30 x 2	85	78	46	56	35	40	3/4"	85</												

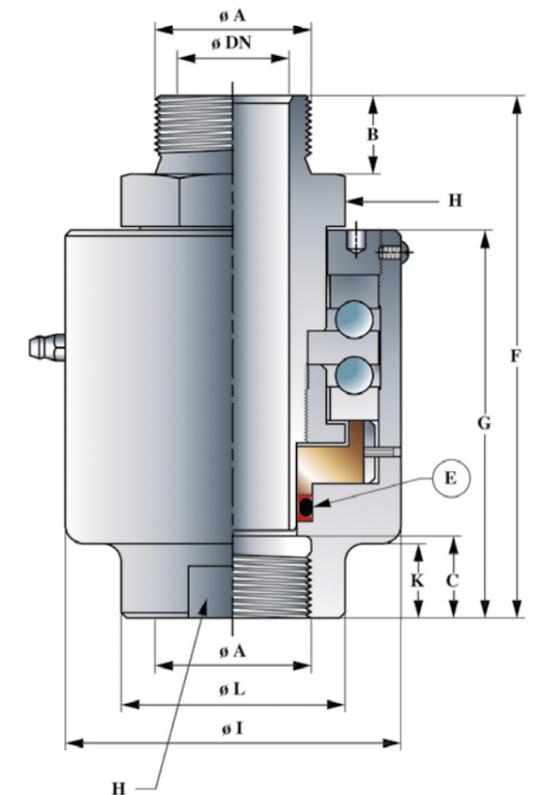
# SERIE 1700 – DREHBAR MIT NIEDRIGER GESCHWINDIGKEIT



TECHNISCHE DATEN	
Bestellzeichen	1700 SRK   1700 SRI
Abmessungen	1/4" bis 3"
Material	SRK: Chemisch vernickelter Stahl SRI: Edelstahl 316 L
Gewinde	Außen- und Innengewinde BSP rechtsgängig
Betriebsdruck	Max. 350 bar außer bei Edelstahl
Temperatur	150° C maximal
Drehung	Langsam oder Oszillation
Anwendung	Endstücke für Hochdruck, Farbspritzpistolen, Aufwickelvorrichtungen für Hochdruck
Bemerkungen	Volldurchgang, sanfte Drehung auf Axialkugellagern und Teflon Dichtung (E)
Anschluss	Mit Schläuchen
Verwendung	Öl, Luft, Vakuum, Wasser (1800 SRK) Chemische Erzeugnisse (1800 SRI) Schmierung vorgesehen ab 1827 SR

	1813 SRK/SRI	1817 SRK/SRI	1821 SRK/SRI	1827 SRK/SRI	1834 SRK/SRI	1842 SRK/SRI	1849 SRK/SRI	1860 SRK/SRI	1876 SRK/SRI	1890 SRK/SRI
A	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4	1" 1/2	2"	2" 1/2	3"
B	13	14	16	18	21	24	24	29	29	35
C	11	12	15	17	20	22,5	22	26	25	30
DN	Ø 7	Ø 10	Ø 13	Ø 18	Ø 24	Ø 30	Ø 38	Ø 46	Ø 60	Ø 73
E	GR813 SRV	GR817 SRV	GR821 SRV	GR827 SRV	GR834 SRV	GR842 SRV	GR849 SRV	GR860 SRV	GR70V	GR90V
F	66	69	80	91,5	99	104,5	118	130	142	180
G	47	48	56	62	66	70	79	84	95	122
H	12/flach	14/flach	22/flach	27/flach	32/flach	40/flach	48/flach	56/flach	71/flach	86/flach
I	Ø 35	Ø 38	Ø 52	Ø 60	Ø 65	Ø 79	Ø 85	Ø 100	Ø 130	Ø 156
J	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 7	Ø 8	Ø 8
Druck	350/175	350/175	300/150	300/150	250/125	250/125	200/100	200/100	150/75	150/75

# SERIE 1900 – DREHBAR MIT NIEDRIGER GESCHWINDIGKEIT



TECHNISCHE DATEN	
Bestellzeichen	1900 SRDE K   1900 SRDE I
Abmessungen	1/4" bis 3"
Material	SRDE K: Chemisch vernickelter Stahl SRDE I: Edelstahl 316 L
Gewinde	Männlicher und weiblicher Anschluss BSP rechtsgängig zylindrisch NPT rechtsgängig konisch Metrisch rechtsgängig
Betriebsdruck	Max. 700 bar außer bei Edelstahl
Temperatur	150° C maximal
Drehung	Bis 100 U/min je nach Ø und Druck
Anwendung	Endstücke für Hochdruckschläuche, Farbspritzpistolen, Aufwickelvorrichtungen für Hochdruckschläuche, Roboter, uvm.
Bemerkungen	Volldurchgang, sanfte Drehung auf Doppelwirkung Axialkugellagern und Teflon Dichtung (E)
Anschluss	Mit Schläuchen
Verwendung	Öl, Luft, Vakuum, Wasser (1800 SRDE K) Chemische Erzeugnisse (1800 SRDE I) Schmierung vorgesehen ab 1817 SRDE K

	1813 SRDEK/I	1817 SRDEK/I	1821 SRDEK/I	1827 SRDEK/I	1834 SRDEK/I	1842 SRDEK/I	1860 SRDEK/I	1876 SRDEK/I	1890 SRDEK/I
A BSPP/ NPT Metrisch	1/4" 14 x 150	3/8" 16 x 150	1/2" 22 x 150	3/4" 27 x 200	1" 33 x 200	1" 1/4 42 x 200	2"	2" 1/2	3"
B	10	11	15	16	19	21	25	32	30
C	11	12	16	17	20	22	26	30	32
DN	Ø 7	Ø 9	Ø 12	Ø 18	Ø 22	Ø 30	Ø 42	Ø 50	Ø 66
E (V43)	GR813 SR	GR821 SR	GR821 SR	GR23	GR834 SR	GR842 SR	GR860 SR	GR70	GR90
F	92	102	106	120	134	140	164	190	209
G	74	80,5	80,5	90	101	104	124	146	163
H	21/flach	32/flach	32/flach	36/flach	50/flach	55/flach	67/flach	100/flach	120/flach
I	Ø 48	Ø 55	Ø 55	Ø 63	Ø 84	Ø 90	Ø 114	Ø 150	Ø 174
K	15	15	15	20	20	20	25	30	30
L	Ø 23	Ø 37	Ø 37	Ø 40	Ø 54	Ø 60	Ø 74	Ø 108	Ø 132
Druck	700/350	700/350	600/300	500/250	500/250	500/250	400/200	400/200	400/200

NPT und metrische Modelle auf Anfrage

# SERIE DNHC & DNHCR – DREHBAR MIT NIEDRIGER GESCHWINDIGKEIT



## Drehdurchführungen der Serie DNHC & DNHCR von Duff-Norton

Diese Serie ist für die Installation auf manuellen oder elektrischen Schlauchaufrollern von Wasserkraftfahrzeugen konzipiert, die im Sanitärbereich eingesetzt werden. Durch die Konstruktion erleichtert diese Serie die Bedienung der Wickler und minimiert die Belastungen und Beanspruchungen. Aufgrund ihrer Anti-Korrosions-Behandlung ist sie besonders für den Durchlauf von Wasser geeignet.

### Produkt Merkmale

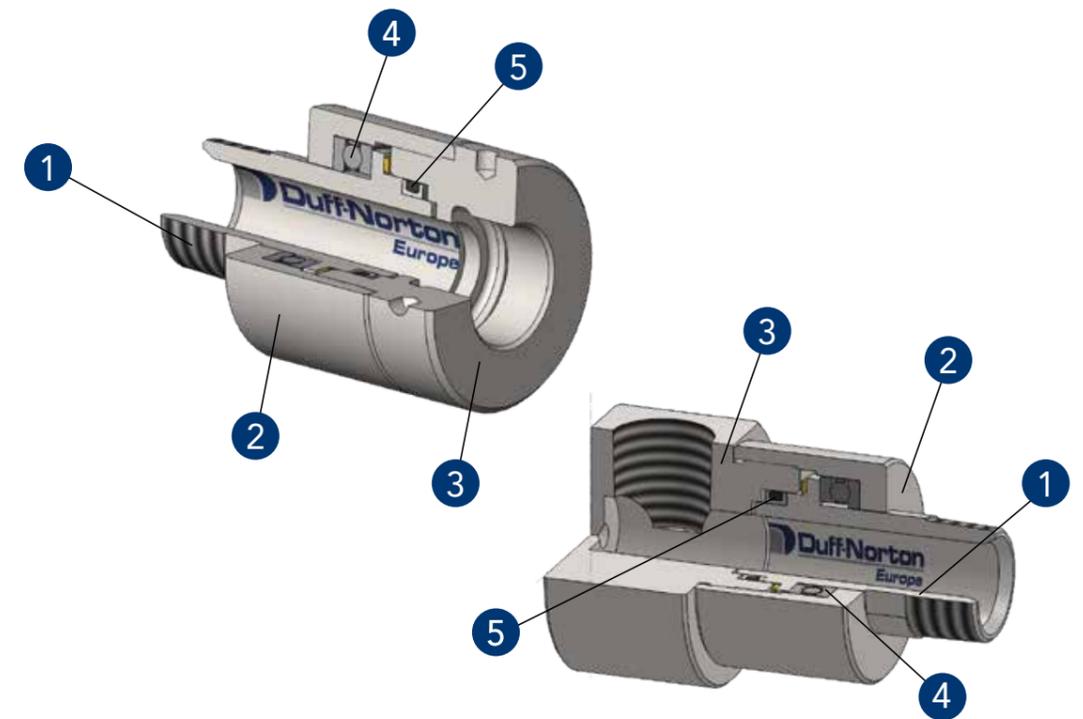
- Robust und kompakt
- Ein Einfachwirkender Kugeldruck für sanfte Hochdruckrotationen
- Sehr hohe Korrosionsbeständigkeit
- Wartungsfrei
- Überdrucksicher
- Drehbare Dichtung geeignet für die Förderung von Wasser

### Leistung und Garantie

Die Drehdurchführungen der Serien DNHC & DNHCR wurden in unserem Labor getestet und unterliegen einer einjährigen Garantie auf Material- und Verarbeitungsfehler. Die Haltbarkeitstests wurden bei 350 bar und 30 U/min durchgeführt.

BETRIEBSPARAMETER	
Geschwindigkeit	Bis 30 U/min
Fluid	Wasser
Maximaler Druck	350 bar
Betriebstemperatur	Bis 150° C
Oberflächenbehandlung	Chemisch Nickel 25 µm

LEGENDE ZUR GRAFIK	
1	Welle: Karbonstahl/Edelstahl 316L
2	Gehäuse: Karbonstahl/Edelstahl 316L
3	Deckel: Karbonstahl/Edelstahl 316L
4	Einfachwirkendes Axiallager
5	Gleitringdichtung: PTFE/FKM
Material	K: Chemisch vernickelter Stahl I: Edelstahl 316 L



Referenz	DNHC13		DNHC17		DNHC21		DNHC27		DNHC34		DNHC42		DNHC49	
Material	K-I													
Positionierung	180°	90°	180°	90°	180°	90°	180°	90°	180°	90°	180°	90°	180°	90°
Gesamtlänge (mm)	66	70	69	75	80	92	91	107	99	122	104	139	118	156
Außendurchmesser (mm)	35	39	37	42	51	56	59	63	64	77	79	92	84	103
Durchmesser (mm)	7		10		13		18		24		30		38	
Anschluss	1/4"		3/8"		1/2"		3/4"		1"		1" 1/4		1" 1/2	

# SERIE DNRF – DREHBAR MIT NIEDRIGER GESCHWINDIGKEIT



## Drehdurchführungen der Serie DNRF von Duff-Norton

Es wurde als perfekte Lösung für die Positionierung von Rohrleitungen mit Flanschanschluss (Verladearme) entwickelt. Das einfache Design aus vernickeltem Karbonstahl (gegen Korrosion) oder aus 316L-Edelstahl ermöglicht es, seine primäre Drehfunktion unter allen Wetter- und Temperaturbedingungen zu gewährleisten. Auf Anfrage können PN10/PN16-Flansche durch andere Standardflanschtypen oder kundenspezifische Flanschtypen ersetzt werden.

## Verbindungsätze

Auch die Verbindungsätze, einschließlich Schweißmuffenflansche, Dichtungen und Schraubensätze sind erhältlich und können bei Duff-Norton Europe bestellt werden.

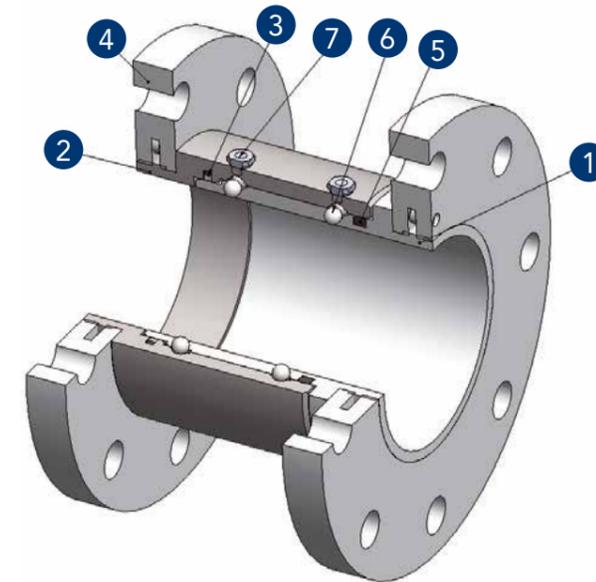
## Wartung

Aufgrund ihrer Konstruktion können die Drehdurchführungen der Serie DNRF von Duff-Norton Europe über Jahre hinweg gewartet werden. Es sind Wartungsätze erhältlich, die Kugeln, Drehverschlüsse, verschiedene O-Ringe und Schrauben enthalten.



BETRIEBSPARAMETER	
<b>Geschwindigkeit</b>	Niedrig oder schwenkend
<b>Fluid</b>	Alle Fluide außer Dampf und Wärmeübertragungsflüssigkeiten
<b>Maximaler Druck</b>	16 bar (PN 10/16)
<b>Betriebstemperatur</b>	De -15° C bis +200° C
<b>Oberflächenbehandlung</b>	K: Chemisch vernickelter Stahl I: Edelstahl 316L

LEGENDE ZUR GRAFIK	
1	Welle: Karbonstahl/Edelstahl 316L
2	Gehäuse: Karbonstahl/Edelstahl 316L
3	Gleitringdichtung: PTFE/FKM
4	Anschlussflansch: Edelstahl
5	O-Ring: FKM
6	Kugel: Edelstahl
7	Schmiernippel: Edelstahl



Referenz	DNRF50	DNRF66	DNRF80	DNRF100	DNRF125	DNRF150	DNRF200	DNRF250	DNRF300
<b>Material</b>	K-I	K-I	K-I	K-I	K-I	K-I	K-I	K-I	K-I
<b>Nominell Durchmesser (DN)</b>	50	60	75	100	120	150	200	250	300
<b>Gesamtlänge</b>	150	150	150	150	150	150	200	200	200
<b>Gesamtdurchmesser</b>	165	185	200	220	250	285	340	395   405	400   460
<b>Anschlüsse</b>	DN50 PN10/PN16	DN66 PN10/PN16	DN80 PN10/PN16	DN100 PN10/PN16	DN125 PN10/PN16	DN150 PN10/PN16	DN200 PN10/PN16	DN250 PN10/PN16	DN300 PN10/PN16

# SERIE HPMC – DREHBAR MIT NIEDRIGER GESCHWINDIGKEIT



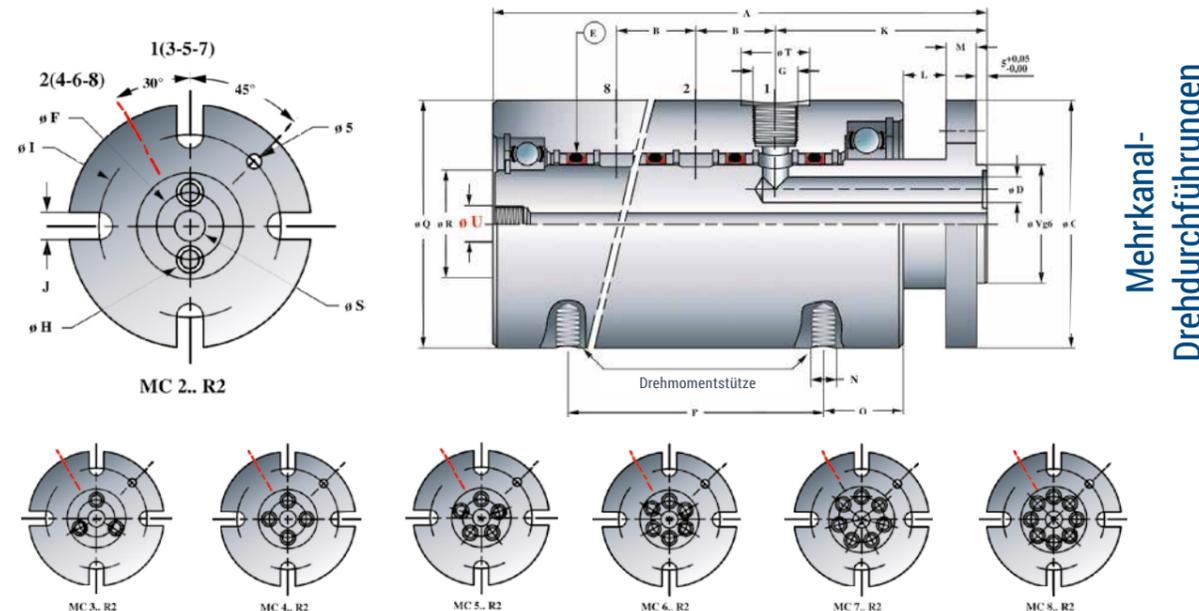
Ref.	MC	2	06	R2 / K
Mehre Durchg.				
2 Durchgänge				
Ø D = 6 mm				
K = Chemisch vernickelter Stahl				

TECHNISCHE DATEN	
Bestellzeichen	HPMC   HPMC K
Abmessungen	DN 6 bis DN 31
Material	HPMC: Stahl lackiert   HPMC K: Chemisch vernickelter Stahl
Gewinde	Abfluss mit rechtsgängigem Innengewinde BSPP. Montage mit Flansch. Weitere Anschlüsse auf Anfrage. Innengewinde BSPP oder NPT am mittleren Durchgang (auf Anfrage)
Betriebsdruck	Bis 400 bar je nach Modell P/V und Abmessungen
Temperatur	120° C maximal
Drehung	MC ... R2 und MC ... R2K: Langsame Drehung je nach Ø und Druck
Anwendung	Drehzapfen eines Krans, Versorgung eines wellengelagerten doppelwirkenden Hubzylinders, Antrieb eines Hub- oder Pneumatikzylinders. Transfermaschinen, Spannen auf Drehtisch.
Bemerkungen	Montage auf Wälzlagern. Durchmesser der Durchgänge identisch. (Edelstahl-Anschlüsse auf Anfrage) Mittlerer Durchgang.
Anschluss	Mit Schläuchen – DE DN 1/8" bis 1" 1/4 BSPP
Verwendung	Öl, Luft, Wasser (K), Gas, usw.

Referenz	A	B	C	D	V g6	F	G BSPP	H	Referenz GR E	Referenz O-Ring	I	J	K
MC206R2K	149,5	26,5	Ø 80	Ø 6	Ø 35	Ø 22	1/8"	Ø 9	GRTB035V	Ø 6 x Ø 1,5	Ø 60	9	77,5
MC306R2K	176	26,5	Ø 80	Ø 6	Ø 35	Ø 22	1/8"	Ø 9	GRTB035V	Ø 6 x Ø 1,5	Ø 60	9	77,5
MC406R2K	202,5	26,5	Ø 80	Ø 6	Ø 35	Ø 22	1/8"	Ø 9	GRTB035V	Ø 6 x Ø 1,5	Ø 60	9	77,5
MC506R2K	229	26,5	Ø 80	Ø 6	Ø 35	Ø 22	1/8"	Ø 9	GRTB035V	Ø 6 x Ø 1,5	Ø 60	9	77,5
MC606R2K	255,5	26,5	Ø 80	Ø 6	Ø 35	Ø 22	1/8"	Ø 9	GRTB035V	Ø 6 x Ø 1,5	Ø 60	9	77,5
MC706R2K	313	29	Ø 100	Ø 6	Ø 40	Ø 27	1/8"	Ø 9	GRTB040V	Ø 6 x Ø 1,5	Ø 72	11	89
MC806R2K	342	29	Ø 100	Ø 6	Ø 40	Ø 27	1/8"	Ø 9	GRTB040V	Ø 6 x Ø 1,5	Ø 72	11	89
MC208R2K	172	31	Ø 100	Ø 8	Ø 40	Ø 24	1/4"	Ø 12	GRTB040V	R6A	Ø 72	11	90
MC308R2K	202	31	Ø 100	Ø 8	Ø 40	Ø 24	1/4"	Ø 12	GRTB040V	R6A	Ø 72	11	90
MC408R2K	234	31	Ø 100	Ø 8	Ø 40	Ø 24	1/4"	Ø 12	GRTB040V	R6A	Ø 72	11	90
MC508R2K	265	31	Ø 100	Ø 8	Ø 40	Ø 26	1/4"	Ø 12	GRTB040V	R6A	Ø 72	11	90
MC608R2K	317	33	Ø 115	Ø 8	Ø 55	Ø 37,5	1/4"	Ø 12	GRTB055V	R6A	Ø 86	11	96,5
MC708R2K	350	33	Ø 115	Ø 8	Ø 55	Ø 37,5	1/4"	Ø 12	GRTB055V	R6A	Ø 86	11	96,5
MC808R2K	383	33	Ø 115	Ø 8	Ø 55	Ø 37,5	1/4"	Ø 12	GRTB055V	R6A	Ø 86	11	96,5
MC210R2K	176	33	Ø 100	Ø 10	Ø 40	Ø 24	3/8"	Ø 12,5	GRTB040V	Ø 10 x Ø 1,3	Ø 72	11	91
MC310R2K	209	33	Ø 100	Ø 10	Ø 40	Ø 24	3/8"	Ø 12,5	GRTB040V	Ø 10 x Ø 1,3	Ø 72	11	91
MC410R2K	242	33	Ø 100	Ø 10	Ø 40	Ø 24	3/8"	Ø 12,5	GRTB040V	Ø 10 x Ø 1,3	Ø 72	11	91
MC510R2K	294	35	Ø 115	Ø 10	Ø 55	Ø 34	3/8"	Ø 12,5	GRTB055V	Ø 10 x Ø 1,3	Ø 86	11	97,5
MC610R2K	329	35	Ø 115	Ø 10	Ø 55	Ø 34	3/8"	Ø 12,5	GRTB055V	Ø 10 x Ø 1,3	Ø 86	11	97,5
MC710R2K	364	35	Ø 115	Ø 10	Ø 55	Ø 34	3/8"	Ø 12,5	GRTB055V	Ø 10 x Ø 1,3	Ø 86	11	97,5
MC810R2K	413	35	Ø 140	Ø 10	Ø 70	Ø 47	3/8"	Ø 12,5	GRTB070V	Ø 10 x Ø 1,3	Ø 108	13	108,5
MC212R2K	193	37	Ø 115	Ø 10	Ø 55	Ø 32	1/2"	Ø 17,5	GRTB055V	R10	Ø 86	11	98,5
MC312R2K	230	37	Ø 115	Ø 12	Ø 55	Ø 32	1/2"	Ø 17,5	GRTB055V	R10	Ø 86	11	98,5
MC412R2K	267	37	Ø 115	Ø 12	Ø 55	Ø 32	1/2"	Ø 17,5	GRTB055V	R10	Ø 86	11	98,5
MC512R2K	318	37	Ø 140	Ø 12	Ø 70	Ø 42	1/2"	Ø 17,5	GRTB070V	R10	Ø 108	13	109,5
MC612R2K	386	39	Ø 170	Ø 12	Ø 90	Ø 54	1/2"	Ø 17,5	GRTB090V	R10	Ø 132	17	122
MC712R2K	425	39	Ø 170	Ø 12	Ø 90	Ø 54	1/2"	Ø 17,5	GRTB090V	R10	Ø 132	17	122
MC812R2K	464	39	Ø 170	Ø 12	Ø 90	Ø 54	1/2"	Ø 17,5	GRTB090V	R10	Ø 132	17	122
MC218R2K	220	43	Ø 140	Ø 12	Ø 70	Ø 38	3/4"	Ø 24	GRTB070V	R14	Ø 108	13	112,5
MC318R2K	262	43	Ø 140	Ø 18	Ø 70	Ø 38	3/4"	Ø 24	GRTB070V	R14	Ø 108	13	112,5
MC418R2K	306	43	Ø 140	Ø 18	Ø 70	Ø 38	3/4"	Ø 24	GRTB070V	R14	Ø 108	13	112,5
MC518R2K	377	45	Ø 170	Ø 18	Ø 90	Ø 56	3/4"	Ø 24	GRTB090V	R14	Ø 132	17	125
MC225R2K	256	52	Ø 170	Ø 25	Ø 90	Ø 50	1"	Ø 32	GRTB090V	R19	Ø 132	17	128,5
MC325R2K	308	52	Ø 170	Ø 25	Ø 90	Ø 50	1"	Ø 32	GRTB090V	R19	Ø 132	17	128,5
MC425R2K	360	52	Ø 170	Ø 25	Ø 90	Ø 50	1"	Ø 32	GRTB090V	R19	Ø 132	17	128,5
MC525R2K	440	55	Ø 190	Ø 25	Ø 105	Ø 69	1"	Ø 32	GRTB105V	R19	Ø 150	17	137,5
MC231R2K	287	61	Ø 190	Ø 31	Ø 105	Ø 57	1" 1/4	Ø 36,5	GRTB105V	R22	Ø 150	17	140,5
MC331R2K	348	61	Ø 190	Ø 31	Ø 105	Ø 57	1" 1/4	Ø 36,5	GRTB105V	R22	Ø 150	17	140,5
MC431R2K	409	61	Ø 190	Ø 31	Ø 105	Ø 57	1" 1/4	Ø 36,5	GRTB105V	R22	Ø 150	17	140,5
MC531R2K	530	67	Ø 230	Ø 31	Ø 140	Ø 87	1" 1/4	Ø 36,5	GRTB140V	R22	Ø 184	17	159,5

Modell aus Edelstahl 316 L auf Anfrage

Die Enddichtungen werden bei jeder Drehdurchführung mit mehreren Durchgängen mitgeliefert. Die Anzahl der Duff-Norton Europe-Drehdurchführungen pro Anschluss ist gleich der Anzahl der Kreise +1.



Mehrkanal-Drehdurchführungen

Referenz	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
MC206R2K	15	10	M8	32	57,5	Ø 80	Ø 30	Ø 10	Ø 18	Ø 3/8"
MC306R2K	15	10	M8	32	84	Ø 80	Ø 30	Ø 10	Ø 18	Ø 3/8"
MC406R2K	15	10	M8	32	110,5	Ø 80	Ø 30	Ø 10	Ø 18	Ø 3/8"
MC506R2K	15	10	M8	32	137	Ø 80	Ø 30	Ø 10	Ø 18	Ø 3/8"
MC606R2K	15	10	M8	32	163,5	Ø 80	Ø 30	Ø 10	Ø 18	Ø 3/8"
MC706R2K	20	12	M8	32	214	Ø 90	Ø 35	Ø 12	Ø 18	Ø 1/2"
MC806R2K	20	12	M8	32	243	Ø 90	Ø 35	Ø 12	Ø 18	Ø 1/2"
MC208R2K	20	12	M10	32	73	Ø 90	Ø 35	Ø 8	Ø 22	Ø 1/4"
MC308R2K	20	12	M10	32	104	Ø 90	Ø 35	Ø 8	Ø 22	Ø 1/4"
MC408R2K	20	12	M10	32	135	Ø 90	Ø 35	Ø 8	Ø 22	Ø 1/4"
MC508R2K	20	12	M10	37	166	Ø 90	Ø 35	Ø 10	Ø 22	Ø 3/8"
MC608R2K	20	14	M10	37	206	Ø 115	Ø 50	Ø 12	Ø 22	Ø 1/2"
MC708R2K	20	14	M10	37	239	Ø 115	Ø 50	Ø 12	Ø 22	Ø 1/2"
MC808R2K	20	14	M10	32	272	Ø 115	Ø 50	Ø 12	Ø 22	Ø 1/2"
MC210R2K	20	12	M10	32	77	Ø 90	Ø 35	Ø 8	Ø 25	Ø 1/4"
MC310R2K	20	12	M10	32	110	Ø 90	Ø 35	Ø 8	Ø 25	Ø 1/4"
MC410R2K	20	12	M10	37	143	Ø 90	Ø 35	Ø 8	Ø 25	Ø 1/4"
MC510R2K	20	14	M10	37	183	Ø 115	Ø 50	Ø 12	Ø 25	Ø 1/2"
MC610R2K	20	14	M10	37	218	Ø 115	Ø 50	Ø 12	Ø 25	Ø 1/2"
MC710R2K	20	14	M10	40	253	Ø 115	Ø 50	Ø 12	Ø 25	Ø 1/2"
MC810R2K	25	15	M12	37	290	Ø 135	Ø 65	Ø 18	Ø 25	Ø 3/4"
MC212R2K	20	14	M12	37	82	Ø 115	Ø 50	Ø 10	Ø 32	Ø 3/8"
MC312R2K	20	14	M12	37	119	Ø 115	Ø 50	Ø 10	Ø 32	Ø 3/8"
MC412R2K	20	14	M12	40	156	Ø 115	Ø 50	Ø 10	Ø 32	Ø 3/8"
MC512R2K	25	15	M12	45	196	Ø 135	Ø 65	Ø 12	Ø 32	Ø 1/2"
MC612R2K	30	16	M12	45	247	Ø 160	Ø 85	Ø 18	Ø 32	Ø 3/4"
MC712R2K	30	16	M12	45	286	Ø 160	Ø 85	Ø 18	Ø 32	Ø 3/4"
MC812R2K	30	16	M12	40	325	Ø 160	Ø 85	Ø 18	Ø 32	Ø 3/4"
MC218R2K	25	15	M12	40	98	Ø 135	Ø 65	Ø 10	Ø 37	Ø 3/8"
MC318R2K	25	15	M12	40	141	Ø 135	Ø 65	Ø 10	Ø 37	Ø 3/8"
MC418R2K	25	15	M12	40	184	Ø 135	Ø 65	Ø 10	Ø 37	Ø 3/8"
MC518R2K	30	16	M12	45	238	Ø 135	Ø 85	Ø 18	Ø 37	Ø 3/4"
MC225R2K	30	16	M14	45	117	Ø 160	Ø 85	Ø 12	Ø 43	Ø 1/2"
MC325R2K	30	16	M14	45	169	Ø 160	Ø 85	Ø 12	Ø 43	Ø 1/2"
MC425R2K	30	16	M14	45	221	Ø 160	Ø 85	Ø 12	Ø 43	Ø 1/2"
MC525R2K	30	16	M14	52	289	Ø 190	Ø 100	Ø 12	Ø 43	Ø 3/4"
MC231R2K	30	16	M14	52	136	Ø 190	Ø 100	Ø 12	Ø 55	Ø 1/2"
MC331R2K	30	16	M14	52	197	Ø 190	Ø 100	Ø 12	Ø 55	Ø 1/2"
MC431R2K	30	16	M14	52	258	Ø 190	Ø 100	Ø 12	Ø 55	Ø 1/2"
MC531R2K	30	16	M20	62	353	Ø 230	Ø 130	Ø 18	Ø 55	Ø 3/4"

Modell aus Edelstahl 316 L auf Anfrage

# SERIE MC – DREHBAR MIT NIEDRIGER GESCHWINDIGKEIT



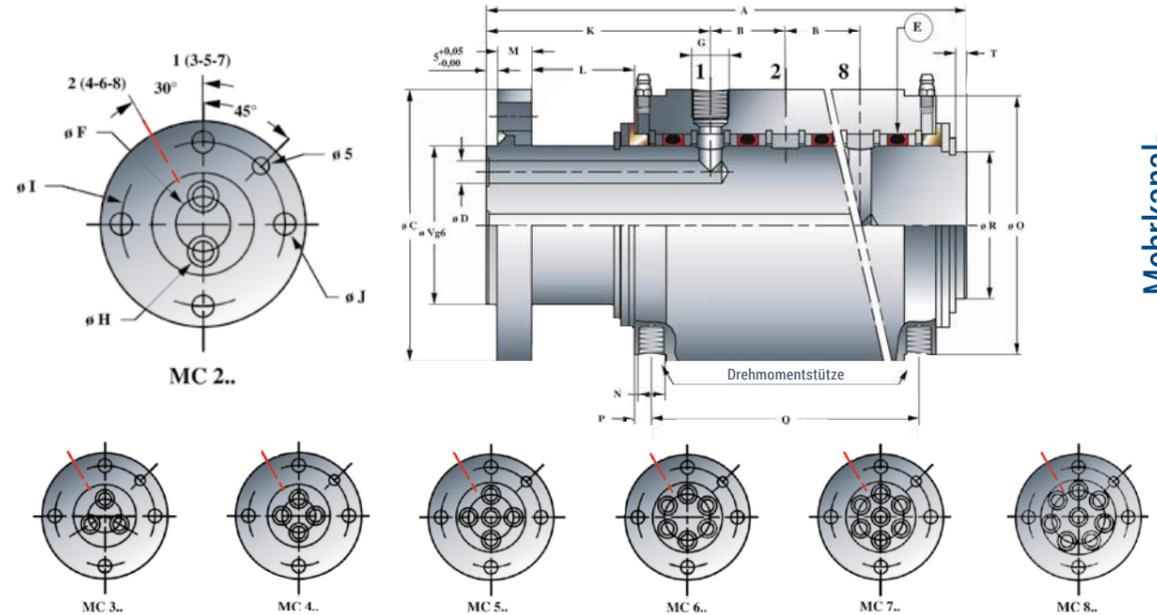
Ref.	MC	2	06	K
Mehrere Durchg.				
2 Durchgänge				
Ø D = 6 mm				
K = Chemisch vernickelter Stahl				

TECHNISCHE DATEN	
Bestellzeichen	MC   MC K
Abmessungen	DN 6 bis DN 31
Material	MC: Stahl lackiert   MC K: Chemisch vernickelter Stahl
Gewinde	Abfluss mit rechtsgängigem Innengewinde BSPP. Montage mit Flansch. Sämtliche Anschlüsse auf Anfrage.
Betriebsdruck	Bis 400 bar
Temperatur	200° C maximal
Drehung	Langsam oder Oszillation
Anwendung	Drehzapfen eines Krans, Versorgung eines wellengelagerten doppelwirkenden Hubzylinders, Antrieb eines Hub- oder Pneumatikzylinders. Transfermaschinen, Spannen auf Drehtisch.
Bemerkungen	Montage auf Bronzeringen. Durchmesser der Durchgänge identisch. (Edelstahl-Anschlüsse auf Anfrage)
Anschluss	Mit Schläuchen – DE DN 1/8" bis 1" 1/4 BSP
Verwendung	Öl, Luft, Wasser (K), Gas, usw.

Referenz	A	B	C	D	Vg6	F	G BSPP	H	Referenz GR E	Referenz O-Ring	I
MC206K	131	24	Ø 60	Ø 6	Ø 30	Ø 16	1/8"	Ø 9	GR030V	Ø 6 x Ø 1,5	Ø 48
MC306K	155	24	Ø 60	Ø 6	Ø 30	Ø 16	1/8"	Ø 9	GR030V	Ø 6 x Ø 1,5	Ø 48
MC406K	178	24	Ø 60	Ø 6	Ø 30	Ø 16	1/8"	Ø 9	GR030V	Ø 6 x Ø 1,5	Ø 48
MC506K	205	24	Ø 65	Ø 6	Ø 35	Ø 22	1/8"	Ø 9	GRTB035V	Ø 6 x Ø 1,5	Ø 53
MC606K	229	24	Ø 65	Ø 6	Ø 35	Ø 22	1/8"	Ø 9	GRTB035V	Ø 6 x Ø 1,5	Ø 53
MC706K	253	24	Ø 65	Ø 6	Ø 35	Ø 22	1/8"	Ø 9	GRTB035V	Ø 6 x Ø 1,5	Ø 57,5
MC806K	314	27	Ø 75	Ø 6	Ø 40	Ø 27	1/8"	Ø 9	GRTB040V	Ø 6 x Ø 1,5	Ø 57,5
MC208K	148,5	28,5	Ø 84	Ø 8	Ø 40	Ø 24	1/4"	Ø 12	GRTB040V	R 6 A	Ø 62
MC308K	177	29	Ø 84	Ø 8	Ø 40	Ø 24	1/4"	Ø 12	GRTB040V	R 6 A	Ø 62
MC408K	206	29	Ø 84	Ø 8	Ø 40	Ø 24	1/4"	Ø 12	GRTB040V	R 6 A	Ø 62
MC507K	234	29	Ø 97	Ø 7	Ø 40	Ø 26	1/4"	Ø 11	GRTB040V	R 6 A	Ø 62
MC608K	272	30	Ø 97	Ø 8	Ø 55	Ø 36	1/4"	Ø 12	GRTB055V	R 6 A	Ø 76
MC708K	302	30	Ø 97	Ø 8	Ø 55	Ø 36	1/4"	Ø 12	GRTB055V	R 6 A	Ø 76
MC808K	332	30	Ø 97	Ø 8	Ø 55	Ø 37,5	1/4"	Ø 12	GRTB055V	R 6 A	Ø 76
MC210K	154	31,3	Ø 84	Ø 10	Ø 40	Ø 19	3/8"	Ø 12,5	GRTB040V	Ø 10 x Ø 1,3	Ø 62
MC310K	185	31,3	Ø 84	Ø 10	Ø 40	Ø 19	3/8"	Ø 12,5	GRTB040V	Ø 10 x Ø 1,3	Ø 62
MC410K	216	31,3	Ø 84	Ø 10	Ø 40	Ø 22	3/8"	Ø 12,5	GRTB040V	Ø 10 x Ø 1,3	Ø 62
MC510K	272	33,3	Ø 97	Ø 10	Ø 55	Ø 34	3/8"	Ø 12,5	GRTB055V	Ø 10 x Ø 1,3	Ø 76
MC610K	305	33,3	Ø 97	Ø 10	Ø 55	Ø 34	3/8"	Ø 12,5	GRTB055V	Ø 10 x Ø 1,3	Ø 76
MC710K	339	33,3	Ø 97	Ø 10	Ø 55	Ø 34	3/8"	Ø 12,5	GRTB055V	Ø 10 x Ø 1,3	Ø 76
MC810K	376	33,3	Ø 120	Ø 10	Ø 70	Ø 47	3/8"	Ø 12,5	GRTB070V	Ø 10 x Ø 1,3	Ø 96
MC212K	174	34	Ø 97	Ø 12	Ø 55	Ø 29	1/2"	Ø 17,5	GRTB055V	R 10	Ø 76
MC312K	208	34	Ø 97	Ø 12	Ø 55	Ø 29	1/2"	Ø 17,5	GRTB055V	R 10	Ø 76
MC412K	242	34	Ø 97	Ø 12	Ø 55	Ø 29	1/2"	Ø 17,5	GRTB055V	R 10	Ø 76
MC512K	276	34	Ø 120	Ø 12	Ø 70	Ø 42	1/2"	Ø 17,5	GRTB070V	R 10	Ø 96
MC612K	353	37	Ø 145	Ø 12	Ø 90	Ø 54	1/2"	Ø 17,5	GRTB090V	R 10	Ø 118
MC712K	391	37	Ø 145	Ø 12	Ø 90	Ø 54	1/2"	Ø 17,5	GRTB090V	R 10	Ø 118
MC812K	428	37	Ø 145	Ø 12	Ø 90	Ø 54	1/2"	Ø 17,5	GRTB090V	R 10	Ø 118
MC218K	196	41	Ø 120	Ø 18	Ø 70	Ø 38	3/4"	Ø 24	GRTB070V	R 14	Ø 96
MC318K	237	41	Ø 120	Ø 18	Ø 70	Ø 38	3/4"	Ø 24	GRTB070V	R 14	Ø 96
MC418K	278	41	Ø 120	Ø 18	Ø 70	Ø 38	3/4"	Ø 24	GRTB070V	R 14	Ø 96
MC518K	330	42	Ø 145	Ø 18	Ø 90	Ø 56	3/4"	Ø 24	GRTB090V	R 14	Ø 118
MC225K	217	49	Ø 145	Ø 25	Ø 90	Ø 50	1"	Ø 32	GRTB090V	R 19	Ø 118
MC325K	266	49	Ø 145	Ø 25	Ø 90	Ø 50	1"	Ø 32	GRTB090V	R 19	Ø 118
MC425K	315	49	Ø 145	Ø 25	Ø 90	Ø 50	1"	Ø 32	GRTB090V	R 19	Ø 118
MC525K	384	52	Ø 165	Ø 25	Ø 105	Ø 69	1"	Ø 30	GRTB105V	R 19 BIS	Ø 138
MC231K	246	58	Ø 165	Ø 31	Ø 105	Ø 48	1" 1/4	Ø 36,5	GRTB105V	R 22	Ø 138
MC331K	304	58	Ø 165	Ø 31	Ø 105	Ø 52	1" 1/4	Ø 36,5	GRTB105V	R 22	Ø 138
MC431K	362	58	Ø 165	Ø 31	Ø 105	Ø 57	1" 1/4	Ø 36,5	GRTB105V	R 22	Ø 138
MC531K	475	64	Ø 210	Ø 31	Ø 140	Ø 87	1" 1/4	Ø 36,5	GRTB140V	R 22	Ø 180

Modell aus Edelstahl 316 L auf Anfrage

Die Enddichtungen werden bei jeder Drehdurchführung mit mehreren Durchgängen mitgeliefert. Die Anzahl der Duff-Norton Europe-Drehdurchführungen pro Anschluss ist gleich der Anzahl der Kreise +1.



Mehrkanal-Drehdurchführungen

Referenz	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	T
MC206K	Ø 6,5	69	30	8	M8	Ø 54	5,5	64,5	Ø 25	5,3
MC306K	Ø 6,5	69	30	8	M8	Ø 54	5,5	88	Ø 25	5,3
MC406K	Ø 6,5	69	30	8	M8	Ø 54	5,5	111,5	Ø 25	5,3
MC506K	Ø 6,5	69,5	31	8	M8	Ø 59	5,5	138	Ø 30	4,4
MC606K	Ø 6,5	69,5	31	8	M8	Ø 59	5,5	162	Ø 30	4,4
MC706K	Ø 6,5	69,5	31	8	M8	Ø 59	5,5	186	Ø 30	4,4
MC806K	Ø 8,5	80,5	33	12	M8	Ø 69	5,5	240,3	Ø 35	4,65
MC208K	Ø 10,5	79	32	12	M10	Ø 78	6,5	75,5	Ø 35	4,65
MC308K	Ø 10,5	79	32	12	M10	Ø 78	6,5	103,6	Ø 35	4,65
MC408K	Ø 10,5	79	32	12	M10	Ø 78	6,5	132,1	Ø 35	4,65
MC507K	Ø 10,5	79	32	1	M10	Ø 78	6,5	160,6	Ø 35	4,65
MC608K	Ø 10,5	79	29	2	M10	Ø 91	6,5	199	Ø 50	3,85
MC708K	Ø 10,5	79	29	14	M10	Ø 91	6,5	229	Ø 50	3,85
MC808K	Ø 10,5	79	29	14	M10	Ø 91	6,5	259	Ø 50	3,85
MC210K	Ø 10,5	80,7	32	14	M10	Ø 78	6,5	81	Ø 35	4,65
MC310K	Ø 10,5	80,7	32	12	M10	Ø 78	6,5	112,3	Ø 35	4,65
MC410K	Ø 10,5	80,7	32	12	M10	Ø 78	6,5	143,6	Ø 35	4,65
MC510K	Ø 10,5	92,7	40	12	M10	Ø 91	6,5	187,5	Ø 50	3,85
MC610K	Ø 10,5	92,7	40	14	M10	Ø 91	6,5	220,8	Ø 50	3,85
MC710K	Ø 10,5	92,7	40	14	M10	Ø 91	6,5	254,8	Ø 50	3,85
MC810K	Ø 12,5	97,7	45	14	M12	Ø 114	7,5	283	Ø 65	3,85
MC212K	Ø 10,5	93	40	15	M12	Ø 91	7,5	87	Ø 50	3,85
MC312K	Ø 10,5	93	40	14	M12	Ø 91	7,5	121	Ø 50	3,85
MC412K	Ø 10,5	93	35	14	M12	Ø 91	7,5	155	Ø 50	3,85
MC512K	Ø 12,5	93	39	14	M12	Ø 114	7,5	189	Ø 64	3,85
MC612K	Ø 14,5	111	51	15	M12	Ø 139	7,5	250,1	Ø 85	6,65
MC712K	Ø 14,5	111	51	16	M12	Ø 139	7,5	287,4	Ø 85	6,65
MC812K	Ø 14,5	111	51	16	M12	Ø 139	7,5	324,7	Ø 85	6,65
MC218K	Ø 12,5	104	46	16	M12	Ø 114	7,5	101	Ø 65	3,85
MC318K	Ø 12,5	104	46	15	M12	Ø 114	7,5	142	Ø 65	3,85
MC418K	Ø 12,5	104	46	15	M12	Ø 114	7,5	183	Ø 65	3,85
MC518K	Ø 14,5	110,5	44	15	M12	Ø 139	7,5	235	Ø 85	6,65
MC225K	Ø 14,5	109	43	16	M14	Ø 139	8,5	121	Ø 85	6,65
MC325K	Ø 14,5	109	43	16	M14	Ø 139	8,5	170	Ø 85	6,65
MC425K	Ø 14,5	109	43	16	M14	Ø 139	8,5	219	Ø 85	6,65
MC525K	Ø 14,5	110,5	41	16	M14	Ø 159	8,5	288	Ø 102	4,85
MC231K	Ø 14,5	120	47	16	M14	Ø 159	8,5	144	Ø 102	4,85
MC331K	Ø 14,5	120	47	16	M14	Ø 159	8,5	202	Ø 102	4,85
MC431K	Ø 14,5	120	47	16	M14	Ø 159	8,5	260	Ø 102	4,85
MC531K	Ø 16,5	145	72	16	M16	Ø 204	9,5	352	Ø 135	5,85

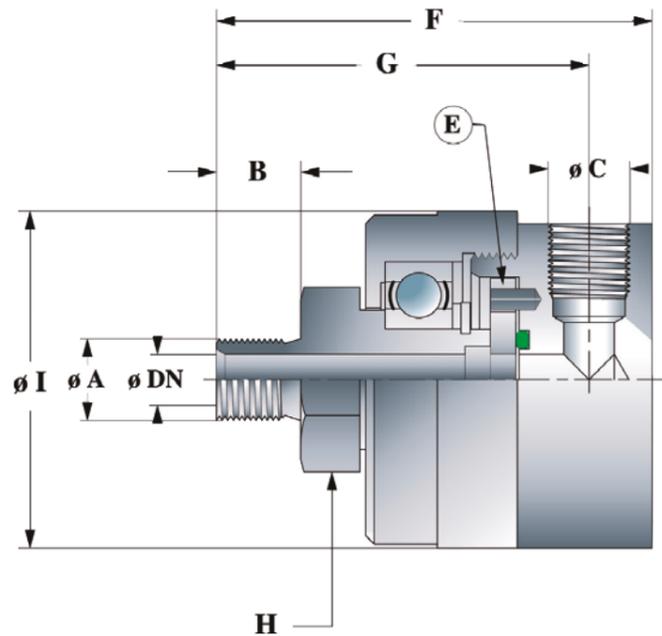
Modell aus Edelstahl 316 L auf Anfrage

# SERIE 300 – MITTLERE UND HOHE GESCHWINDIGKEIT



TECHNISCHE DATEN	
Bestellzeichen	300 K
Abmessungen	Außengewinde 1/8", Außengewinde 1/4" oder 10 x 1, Innengewinde 1/8"
Material	Chemisch Nickel behandelter Stahl & Dural
Gewinde	Männlicher und weiblicher Anschluss Außengewinde rechtsgängig (BSPP) und metrisch rechtsgängig Innengewinde
Betriebsdruck	Luft 8 bis 10 bar, Wasser 4 bis 6 bar
Temperatur	120° C maximal
Drehung	0 bis 3500 U/min
Anwendung	Pneumatisch schaltbare Kupplung geölte oder trockene Luft
Bemerkungen	Auf Kugellagern
Anschluss	Mit Schläuchen
Verwendung	Öl, Luft, Wasser, wasserlösliches Öl

Drehdurchführungen für niedrigen Druck



Ref.	3S 2086 K	3S 3747 K	3S 3862 K
A	1/4" BSPP	1/8" BSPP	M 10 x 1
B	12	10	10
C	1/8" BSPP	1/8" BSPP	1/8" BSPP
DN	Ø 6	Ø 4	Ø 3,2
E	GR2086	GR2086	GR2086
F	51,5	51,5	51,5
G	44	44	44
H	19/flach	19/flach	19/flach
I	Ø 40	Ø 41	Ø 42

# SERIE 600 – MITTLERE UND HOHE GESCHWINDIGKEIT

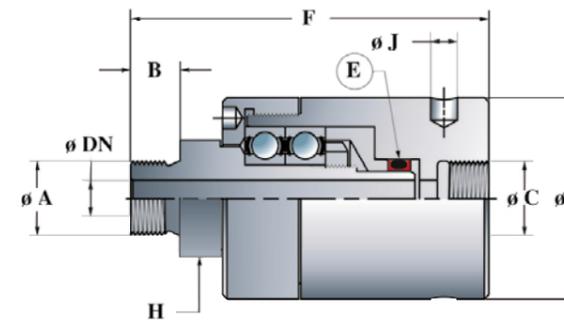


TECHNISCHE DATEN	
Bestellzeichen	Modell axial: 600 J (BSPP) – 600 M (metrisch) Winkel Modell: 700 J (BSPP) – 700 M (metrisch)
Abmessungen	DN 1/4" bis 1"
Material	600 J – 600 M Chemisch Nickel behandelter Stahl & Dural 700 J – 700 M Chemisch Nickel behandelter Stahl & Dural
Gewinde	Außengewinde männlich, rechtsgängig BSPP oder Metrisch. Innengewinde weiblich, rechtsgängig BSP
Betriebsdruck	De 0 bis 250 bar
Temperatur	120° C maximal
Drehung	0 bis 1500 U/min je nach Durchmesser und Druck
Anwendung	Hydraulik schaltbare Kupplung, etc.
Bemerkungen	Sanfte Drehung auf Kugellagern und Teflon Dichtung (Referenz E)
Anschluss	Mit Schläuchen
Verwendung	Öl, Luft, Wasser

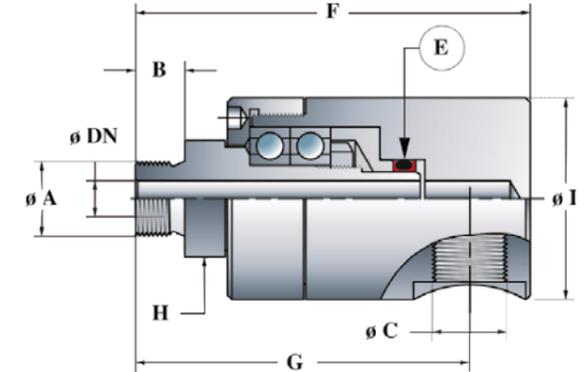
Drehdurchführungen für Hoch- und niedrigen Druck

Die Typen 600 und 700 sind je nach Modell unterschiedlich gestaltet. Die oben abgebildeten Zeichnungen zeigen die Modelle 617 und 717.

Axialausgang = Ref. 600



Winkelausgang = Ref. 700



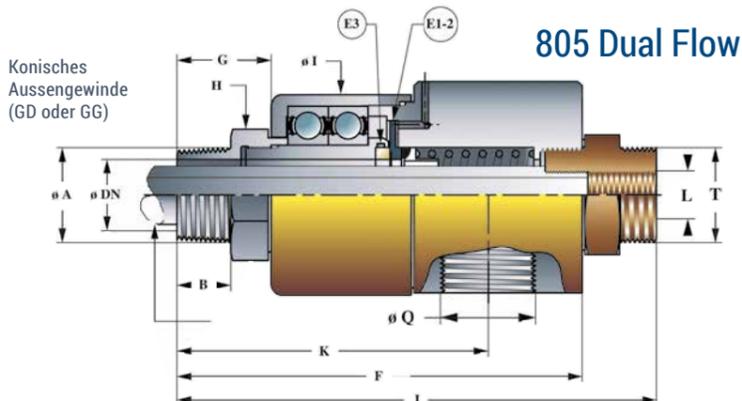
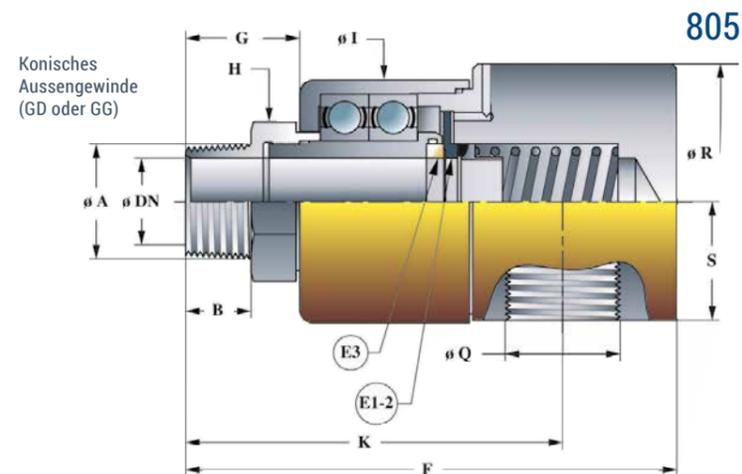
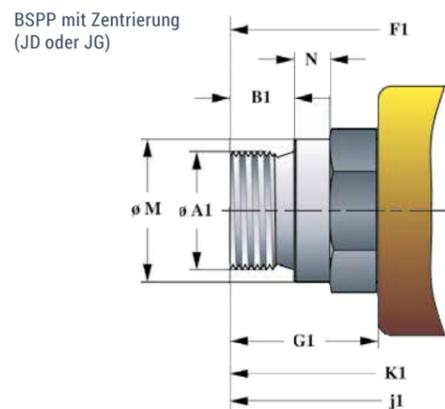
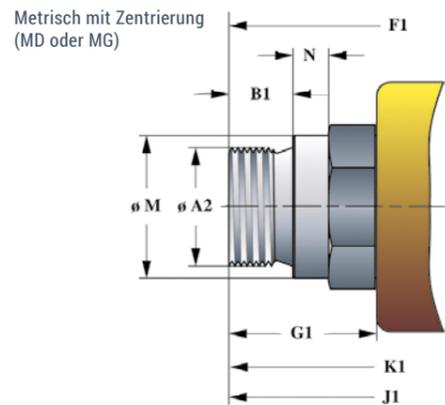
Referenz	3S 4268	3S 3610	3S 4200	3S 4208	3S 4169	3S 4102	3S 4158	3S 2226	3S 2786	3S 4199
BSPP	613 J	617 J	621 J	627 J	634 J	713 J	717 J	721 J	727 J	734 J
Metrisch	613 M	617 M	621 M	627 M	634 M	713 M	717 M	721 M	727 M	734 M
A	BSPP	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"
A	Metrisch	14 x 150	18 x 150	22 x 150	27 x 200	33 x 200	14 x 150	18 x 150	22 x 150	27 x 200
B		11	11	14	18	19	11	11	14	18
C		1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"
D		5	8	13	18	22	5	8	13	18
E		GR8 V	GR12 V	GR18 V	GR25 V	GR35 V	GR8 V	GR12 V	GR18 V	GR25 V
F		71	80	103	122	138	71	88	103	122
G		-	-	-	-	-	57,5	74,5	88,5	116
H		19/flach	27/flach	32/flach	35/flach	44/flach	19/flach	27/flach	32/flach	35/flach
I		38	44,5	60	75	94	38	44,5	60	75
J		Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5	Ø 5
Druck		250	250	150	100	100	100	100	100	50

# SERIE 805 – MITTLERE UND HOHE GESCHWINDIGKEIT



805-805 Dual Flow  
Einkanal und Zweikanal  
Drehdurchführungen  
Serie 800-900 SR5

TECHNISCHE DATEN	
Bestellzeichen	805 (90° Modell)
Abmessungen	805 1/4" bis 1"
Material	Edelstahl Welle 316 L – Dural Gehäuse
Gewinde	Befestigung: Außengewinde, männlich, rechts- oder linksgängig. BSP: BSPP metrisch. NPT auf Anfrage. Anschluss: Innengewinde, wbl. rechtsgängig
Dichtheit und Betriebsdruck	Keramik / Carbon < 30 bar Keramik / Edelstahl > 30 bis max. 50 bar
Temperatur	Bis 120°C Bis 160° C, auf Anfrage
Drehung	0 bis 5000 U/min je nach Durchmesser und Druck
Anwendung	Heiz- und Kühltrommeln
Bemerkungen	Volldurchgang, sanfte Drehung auf Kugellagern
Anschluss	Mit Schläuchen
Verwendung	Öl, Luft, Wasser, Gas, Thermaflüssigkeiten, Dampf auf Anfrage



TECHNISCHE DATEN	
BSP Konisch	800-900 SR5 GD   Außengewinde rechtsgängig 800-900 SR5 GG   Außengewinde linksgängig
BSPP Zylindrisch	800-900 SR5 JD   Außengewinde rechtsgängig 800-900 SR5 JG   Außengewinde linksgängig
Metrisch	800-900 SR5 MD   Metr. Außengew. rechtsgängig 800-900 SR5 MG   Metr. Außengew. linksgängig
NPT (auf Anfrage)	Außengewinde rechts- oder linksgängig Innengewinde immer rechtsgängig

Ref.	827 SR5	M	G	E1
DN 20				
Metrisch				
Gewinde Linksgängig				
Carbon Glasur				

Ersatz-Verbunddichtungen  
Index E1 = Carbon Glasur  
Index E2 = Edelstahl Glasur

Ref. GR8...

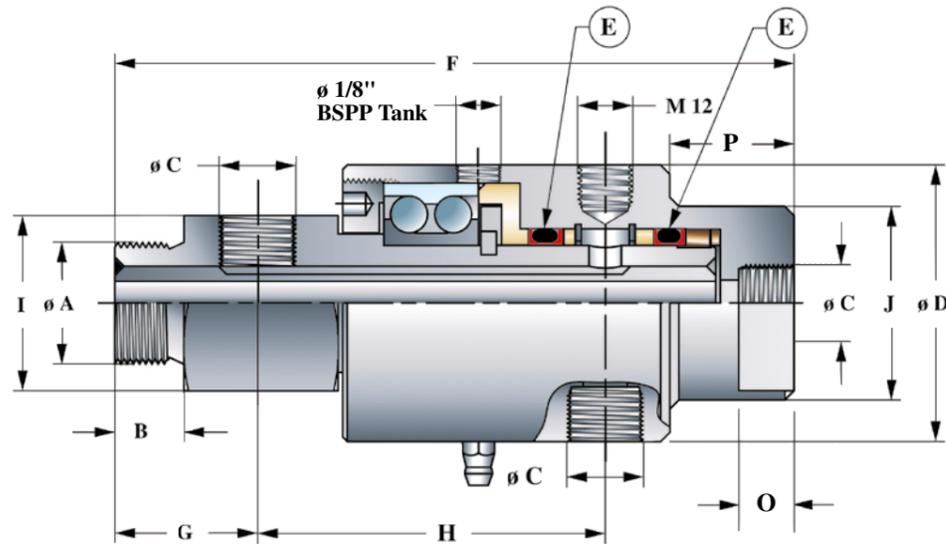
Ref. CER8...  
Index E3 = Keramikglasur

Ref.	Einwege-Drehgelenkformstücke					Zweiwege-Drehgelenkformstücke			
	813 SR5	GD – GG	817 SR5	821 SR5	827 SR5	834 SR5	GD – GG	927 SR5	934 SR5
		JD – JG					JD – JG		
A	Ø 1/4"		Ø 3/8"	Ø 1/2"	Ø 1"	Ø 1"	Ø 1/2"	Ø 3/4"	Ø 1"
A1	Ø 1/4"		Ø 3/8"	Ø 1/2"	Ø 1"	Ø 1"	Ø 1/2"	Ø 3/4"	Ø 1"
A2	M14 x 150		M16 x 150	M22 x 150	M25 x 150	M35 x 150	M22 x 150	M25 x 150	M35 x 150
B	11		11	14	16	19	14	16	19
B1	11		11	14	16	18	14	16	18
DN	8		10	14	20	25	14	20	25
E1	GR813 SR4		GR817 SR4	GR821 SR3	GR827 SR3	GR834 SR3	GR821 SR3	GR827 SR3	GR834 SR3
E2	GR813 SR4I		GR817 SR4I	GR821 SR3I	GR827 SR3I	GR834 SR3I	GR821 SR3I	GR827 SR3I	GR834 SR3I
E3	CER 813		CER 817	CER 821	R3I	CER 834	CER 821	CER 827	CER 834
F	80		87	106	122	142	106	122	142
F1	85		92	111	132	152	111	132	152
G	19		21	25	28	31	26	29	33
G1	24		26	30	38	41	31	39	42
H	22/flach		26/flach	32/flach	35/flach	41/flach	32/flach	35/flach	41/flach
I	38		42	55	63	70	55	63	70
K	65		69	86	95	108	86	95	108
K1	70		74	91	105	118	91	105	118
M g6	Ø 16		Ø 18	Ø 28	Ø 30	Ø 40	Ø 28	Ø 30	Ø 40
N	5		5	5	10	10	5	10	10
Q	1/4" G		1/2" G	1/2" G	3/4" G	1" G	1/2" G	3/4" G	1" G
R	44		46	60	74	80	60	74	80
S	19,5		220	26	33	34	26	33	34
J	-		-	-	-	-	133	151	174
J1	-		-	-	-	-	138	161	184
L	-		-	-	-	-	Ø 1/8"	Ø 1/4"	3/8"
T	-		-	-	-	-	Ø 1/2"	Ø 3/4"	1"

# SERIE 1600 – MITTLERE UND HOHE GESCHWINDIGKEIT



TECHNISCHE DATEN	
Bestellzeichen	1600 K   1600 C
Abmessungen	1/4" bis 1"
Material	1600 K: Chemisch vernickelter Stahl 1600 C: Welle Keramik
Gewinde	Außen- und Innengewinde BSP rechtsgängig
Betriebsdruck	200 bar maximal
Temperatur	120° C maximal
Drehung	0 bis 1500 U/min je nach Durchmesser und Druck
Anwendung	Doppeltwirkende hydraulisch schaltbare Kupplung, Versorgung von Wellen mit ein oder zwei Fluiden, Antrieb eines doppeltwirkenden Zylinders usw.
Bemerkungen	Sanfte Drehung auf Kugellagern und Teflon Dichtung (Referenz E)
Anschluss	Mit Schläuchen
Verwendung	Öl, Luft, Wasser, Gas usw.



mit zwei konzentrischen Durchgängen

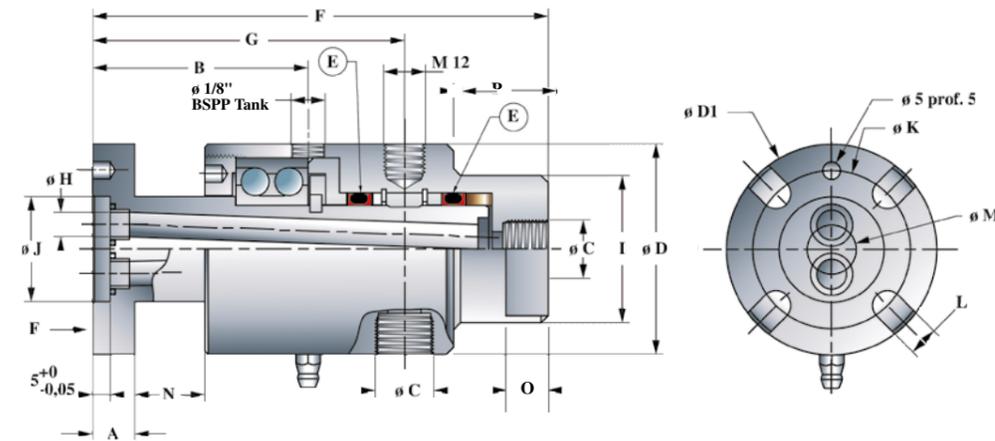
Ø DN	2 x Ø 4	2 x Ø 9,5	2 x Ø 16	2 x Ø 16	2 x Ø 25
Ref.	1619 1/4" K/C	1683 3/8" K/C	1644 1/2" K/C	1644 3/4" K/C	1760 1" K/C
A	Ø 1/2"	Ø 3/4"	Ø 1"	Ø 1"	Ø 1" 1/2
B	13	15	20	20	20
C	Ø 1/4"	Ø 3/8"	Ø 1/2" *	Ø 3/4"	Ø 1"
D	Ø 50	Ø 60	Ø 80	Ø 80	Ø 90
E	GR15 V	GR25 V	GR35 V	GR35 V	GR50 V
F	103	147,5	184	184	250
G	24	31	40	40	52
H	49	74,5	97	97	127
I	Ø 27	Ø 38	Ø 55	Ø 55	Ø 90
J	Ø 30, 24/flach	Ø 42, 38/flach	Ø 50, 45/flach	Ø 50, 45/flach	Ø 60, 50/flach
O	10	12	15	15	15
P	12,5	27	25	25	18

\* Mit Reduzierung

# SERIE 1650 – MITTLERE UND HOHE GESCHWINDIGKEIT



TECHNISCHE DATEN	
Bestellzeichen	1650 K   1650 C   1650 B K C
Abmessungen	1/4" bis 1"
Material	1650 K: Chemisch vernickelter Stahl 1650 K C: Welle Keramik
Gewinde	Außen- und Innengewinde BSP rechtsgängig, Außengewinde mit Flansch
Betriebsdruck	200 bar maximal
Temperatur	120° C maximal
Drehung	0 bis 1500 U/min je nach Durchmesser und Druck
Anwendung	Doppeltwirkende hydraulisch schaltbare Kupplung, Versorgung von Wellen mit ein oder zwei Fluiden, Antrieb eines doppeltwirkenden Zylinders usw.
Bemerkungen	Sanfte Drehung auf Kugellagern und Teflon Dichtung (Referenz E)
Anschluss	Mit Schläuchen
Verwendung	Öl, Luft, Wasser, Gas usw.



mit zwei Kanälen und Flanschanschluss

Ø DN	2 x Ø 3,2	2 x Ø 7	2 x Ø 12	2 x Ø 12	2 x Ø 18
Ref.	1619 B K/C	1683 B K/C	1644 B1/2" K/C	1644 B K/C	1760 B K/C
A	12	12	12	12	15
B	44	61,5	67	67	96,5
C	1/4"	3/8"	1/2" *	3/4"	1"
D/D1	50	60	80	80	90/99
E	GR15 V	GR25 V	GR35 V	GR35 V	GR50 V
F	97,5	130	165	145	210
G	64,5	89	98	98	140
H	3,2	7	12	12	18
I	Ø 30, 24/flach	Ø 42, 38/flach	Ø 50, 45/flach	Ø 50, 45/flach	Ø 60, 50/flach
J H7	20	30	45	45	60
K	35	45	65	65	89
L	8,5	8,5	8,5	8,5	10,5
M	10	14	21	21	29
N	15	20	20	20	30
O	10	12	15	15	15
P	12,5	27	25	25	18

\* Mit Reduzierung

Modell aus Edelstahl auf Anfrage  
Die Typen 1600 und 1600B sind je nach Modell unterschiedlich gestaltet. Die oben abgebildeten Zeichnungen zeigen die Modelle 1683 und 1683B.  
Keramik oder CDA – Edelstahl auf Anfrage

# SERIE DWPA – MITTLERE UND HOHE GESCHWINDIGKEIT



## Drehdurchführungen der Serie DWPA von Duff-Norton

Die Drehdurchführung der Serie DWPA von Duff Norton ist für den Einsatz in Wasser für allgemeine Zwecke bei mittleren Temperaturen geeignet. Andere Medien oder Öle können verwendet werden, wenn sie nicht korrosiv auf Aluminium wirken und mit Nitrilkautschuk kompatibel sind. Der Rohrverschluss der Standard-Drehdurchführung kann durch spezielle, bei Duff Norton Europe erhältliche Winkelstücke ersetzt werden. Sowohl stationäre als auch rotierende Siphonrohre können für Dual-Flow-Anwendungen montiert werden.

### Produkt Merkmale

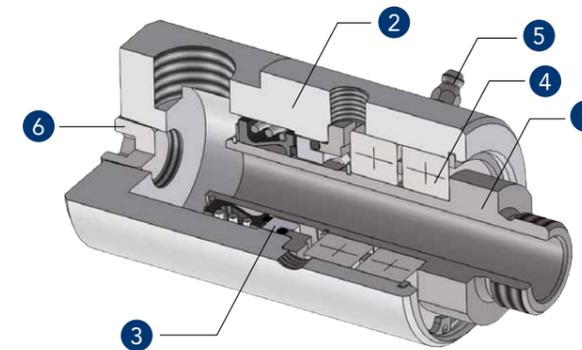
- Dichtungsflächen aus Siliziumkarbid/ Kohlenstoff-Graphit für lange Lebensdauer
- Interner Lagerschutz und belüfteter Gewindekörper zur Verhinderung von Schmiermittelverlusten
- Kurzer Durchlauf für die Inbetriebnahme
- Einfacher Wartungsprozess mit Kartuschen
- Präzisionskugellager für ruhigen Lauf und lange Lebensdauer, auch bei hohen Geschwindigkeiten
- Eloxiertes Aluminium (Gehäuse)
- Entlüftungskappe im Lieferumfang enthalten
- Verbunddichtungsring wird mit zylindrischem Gewinde geliefert

### Leistung und Garantie

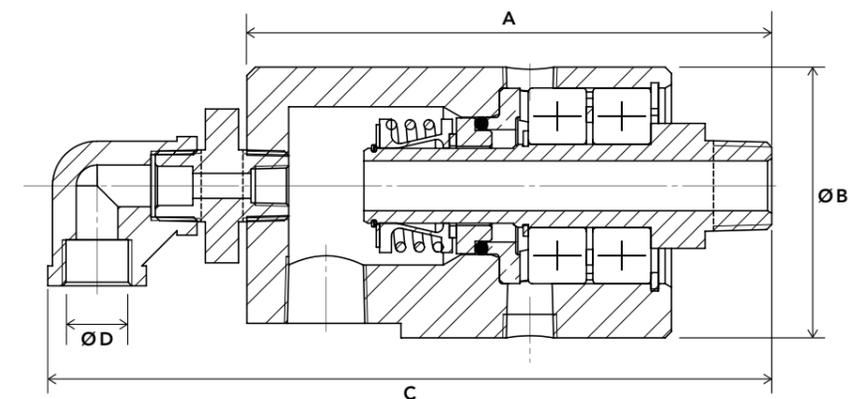
Die Drehdurchführung der DWPA-Serie wurde in unserem Labor getestet und unterliegt einer einjährigen Garantie auf Material- und Verarbeitungsfehler. Die Haltbarkeitstests wurden zuverlässig bei 14 bar und 1500 U/min durchgeführt.

BETRIEBSPARAMETER	
<b>Geschwindigkeit</b>	Bis zu 1750 U/min (1)
<b>Fluid</b>	Wasser, Öle oder nicht korrosive Flüssigkeiten (2)
<b>Maximaler Druck</b>	14 bar
<b>Betriebstemperatur</b>	Bis zu 70° C (3)
<b>Material</b>	Gehäuse: Eloxiertes Aluminium Welle: Edelstahl

1 – Ab 1751 U/min bis 3000 U/min, maximal zulässig Druck ist 11,2 bar  
 2 – Nicht-korrosive Flüssigkeiten für eloxiertes Aluminium  
 3 – Ab 71 °C bis 100 °C, maximal zulässiger Druck ist 11,9 bar



LEGENDE DER GRAFIK	
1	Welle: Rostfrei Stahl
2	Gehäuse: Eloxiert Aluminium
3	Gleitringdichtung: Silizium Hartmetall / Kohlenstoff Graphit
4	Kugellager: Kohlenstoff Stahl
5	Schmiernippel: Rostfrei Stahl
6	Stecker: Rostfrei Stahl



## Erhältlich als Modelle mit Dual Flow und Edelstahl-Winkelstücke für Rohre mit Gewinde oder drehbare Rohre (nicht im Lieferumfang enthalten)

Referenz	DWPA917	DWPA921	DWPA927	DWPA934	DWPA942	DWPA949	DWPA960
<b>Nominell Durchmesser (mm)</b>	Ø 10	Ø 12	Ø 18	Ø 25	Ø 31	Ø 38	Ø 46
<b>Länge A (mm)</b>	98	128	138,5	156,5	173	206	228
<b>Durchmesser B (mm)</b>	Ø 52	Ø 65	Ø 65	Ø 92	Ø 106	Ø 114	Ø 132
<b>Gesamt Länge C (mm)</b>	139	174	193	219	245	294	315
<b>Verbindung D (BSP oder NPT)</b>	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4	1" 1/4

Referenz	DWPA817	DWPA821	DWPA827	DWPA834	DWPA842	DWPA849	DWPA860
<b>Nominell Durchmesser (mm)</b>	Ø 10	Ø 12	Ø 18	Ø 25	Ø 31	Ø 38	Ø 46
<b>Gesamtlänge (mm)</b>	98	128	138,5	156,5	173	206	228
<b>Gesamtdurchmesser (mm)</b>	Ø 52	Ø 65	Ø 65	Ø 92	Ø 106	Ø 114	Ø 132
<b>Wellenverbindung (Links und Rechtsgewinde)</b>	BSPP oder NPT 3/8"	BSPP oder NPT 1/2"	BSPP oder NPT 3/4"	BSPP oder NPT 1"	BSPP oder NPT 1" 1/4	BSPP oder NPT 1" 1/2	BSPP oder NPT 2"
<b>Gehäuse Verbindung</b>	BSPP oder NPT 3/8"	BSPP oder NPT 1/2"	BSPP oder NPT 3/4"	BSPP oder NPT 1"	BSPP oder NPT 1" 1/4	BSPP oder NPT 1" 1/2	BSPP oder NPT 2"

# SERIE 5000 – MITTLERE UND HOHE GESCHWINDIGKEIT



## Die Drehdurchführung für den universellen Einsatz ist für viele Anwendungsbereiche geeignet

- Wasser, Wärmeträgerflüssigkeit, Dampf, Luft und Chemikalien
- Hergestellt aus Edelstahl, der eine gute Korrosionsbeständigkeit gewährleistet
- Auf Präzisionskugellagern montiert, die eine gute Widerstandsfähigkeit gegenüber radialen und axialen Kräften gewährleisten
- Wartungsarmes, modulares System ermöglicht einen einfachen und schnellen Austausch der Dichtungskartusche
- Umrüstung von Einkanal in Zweikanal durch den Einbau eines festen oder drehbaren Siphonkrümmers am Gehäuse



## 3 Arten von Gleitringdichtungen

- Serie 5800 Karbon-Graphit auf Keramik
- Serie 5800T Karbon-Graphit auf Wolframkarbid, verbesserte Lebensdauer
- Serie 5800A Silikonisierter Karbon-Graphit auf Wolframkarbid

NUTZUNGSMERKMALE	
<b>Wasser</b>	Maximaler Druck 52 bar Maximale Temperatur 150 °C
<b>Dampf</b>	Maximaler Druck 8,2 bar Maximale Temperatur 175 °C
<b>Thermoflüssigkeit</b>	Maximaler Druck 6,8 bar Maximale Temperatur 200 °C
<b>Luft</b>	Maximaler Druck 20,4 bar
<b>Drehung</b>	Max. NPT 1000 U/min Max. BSPP 3600 U/min Max. für Luft 550 U/min

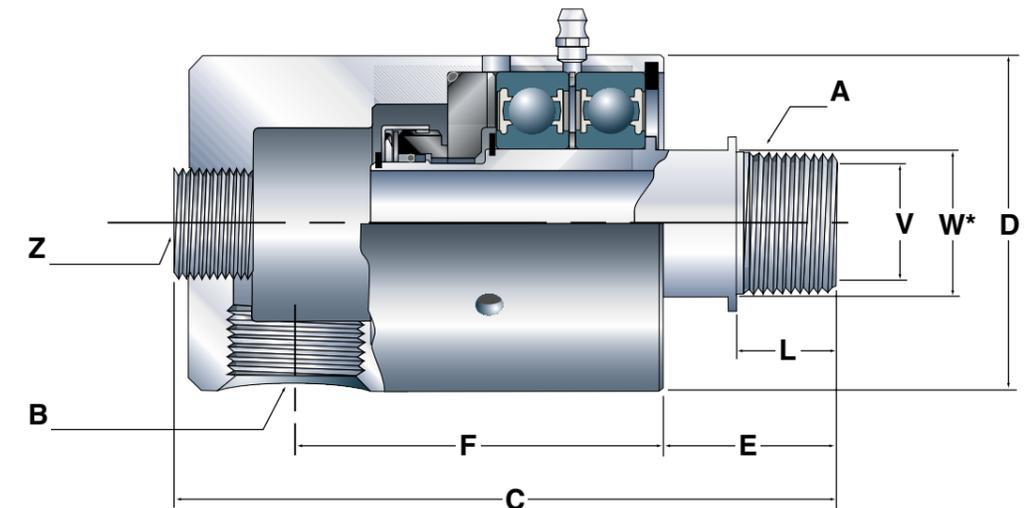


# SERIE 5800 – MITTLERE UND HOHE GESCHWINDIGKEIT

## Einkanal

- Serie 5800 Karbon-Graphit auf Keramik
- Serie 5800T Karbon-Graphit auf Wolframkarbid
- Serie 5800A Silikonisierter Karbon-Graphit auf Wolframkarbid

Auf Anfrage  
Gewinde A: NPT, BSP, Metrisch, UNF  
Gewindebohrung B: NPT



A BSP	Gewinde	Referenz 5800	Referenz 5800T	Referenz 5800A	B BSPP rechtsg.	C	D	E	F	L	V	W	Z NPT
1/4"	BSP rechts	5813I-GD-FJD	5813IT-GD-FJD	5813IA-GD-FJD	1/4"	102	40	32	58	16	35	16	3/8"
	BSP links	5813I-GG-FJD	5813IT-GD-FJD	5813IA-GD-FJD	1/4"	102	40	32	58	16	35	16	3/8"
3/8"	BSP rechts	5817I-GD-FJD	5817IT-GD-FJD	5817IA-GD-FJD	3/8"	102	40	32	58	16	9,5	16	3/8"
	BSP links	5817I-GG-FJD	5817IT-GD-FJD	5817IA-GD-FJD	3/8"	102	40	32	58	16	9,5	16	3/8"
1/2"	BSP rechts	5821I-GD-FJD	5821IT-GD-FJD	5821IA-GD-FJD	1/2"	121	52	32	69	19	12,7	23	3/8"
	BSP links	5821I-GG-FJD	5821IT-GD-FJD	5821IA-GD-FJD	1/2"	121	52	32	69	19	12,7	23	3/8"
	Flansch (1)	5821I-B-FJD	5821IT-B-FJD	5821IA-B-FJD	1/2"	121	52	32	69	19	12,7	-	3/8"
3/4"	BSP rechts	5827I-GD-FJD	5827IT-GD-FJD	5827IA-GD-FJD	3/4"	133	59	36	76	19	17,5	32	1/2"
	BSP links	5827I-GG-FJD	5827IT-GD-FJD	5827IA-GD-FJD	3/4"	133	59	36	76	19	17,5	32	1/2"
	Flansch (1)	5827I-B-FJD	5827IT-B-FJD	5827IA-B-FJD	3/4"	133	59	36	76	19	17,5	-	1/2"
1"	BSP rechts	5834I-GD-FJD	5834IT-GD-FJD	5834IA-GD-FJD	1"	157	79	41	87	24	25,4	35	3/4"
	BSP links	5834I-GG-FJD	5834IT-GD-FJD	5834IA-GD-FJD	1"	157	79	41	87	24	25,4	35	3/4"
	Flansch (1)	5834I-B-FJD	5834IT-B-FJD	5834IA-B-FJD	1"	157	79	41	87	24	25,4	-	3/4"
1 1/4"	BSP rechts	5842I-GD-FJD	5842IT-GD-FJD	5842IA-GD-FJD	1 1/4"	190	89	54	102	27	31,8	42	1"
	BSP links	5842I-GG-FJD	5842IT-GD-FJD	5842IA-GD-FJD	1 1/4"	190	89	54	102	27	31,8	42	1"
	Flansch (1)	5842I-B-FJD	5842IT-B-FJD	5842IA-B-FJD	1 1/4"	190	89	54	102	27	31,8	-	1"
1 1/2"	BSP rechts	5849I-GD-FJD	5849IT-GD-FJD	5849IA-GD-FJD	1 1/2"	212	102	61	115	27	31,8	50	1 1/4"
	BSP links	5849I-GG-FJD	5849IT-GD-FJD	5849IA-GD-FJD	1 1/2"	212	102	61	115	27	31,8	50	1 1/4"
	Flansch (1)	5849I-B-FJD	5849IT-B-FJD	5849IA-B-FJD	1 1/2"	212	102	61	115	27	31,8	-	1 1/4"
2"	BSP rechts	5860I-GD-FJD	5860IT-GD-FJD	5860IA-GG-FJD	2"	241	111	67	128	29	47,6	64	1 1/4"
	BSP links	5860I-GG-FJD	5860IT-GD-FJD	5860IA-GG-FJD	2"	241	111	67	128	29	47,6	64	1 1/4"
	Flansch (1)	5860I-B-FJD	5860IT-B-FJD	5860IA-B-FJD	2"	241	111	67	128	29	47,6	-	1 1/4"

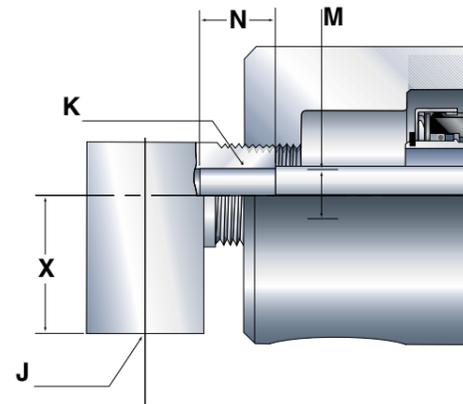
# SERIE 5800 – MITTLERE UND HOHE GESCHWINDIGKEIT

## Patronen und Winkelstücke mit Zweikanal

- Serie 5800 Karbon-Graphit auf Keramik
- Serie 5800T Karbon-Graphit auf Wolframkarbid
- Serie 5800A silikonisierter Karbon-Graphit auf Wolframkarbid

- Typ 5800 Einkanalausführung
- Typ 5900 Fester Siphon
- Typ 5900-RS Drehbarer Siphon

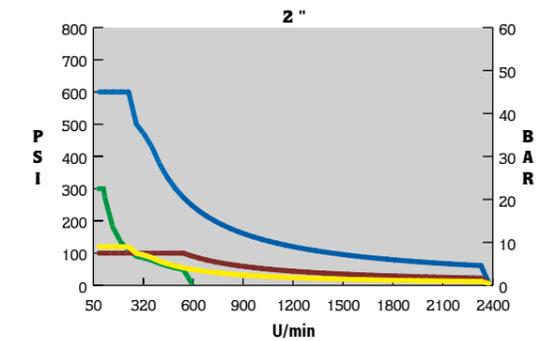
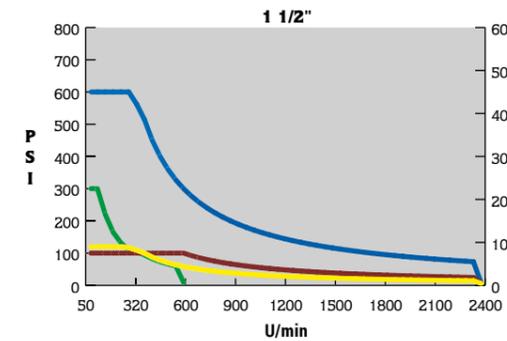
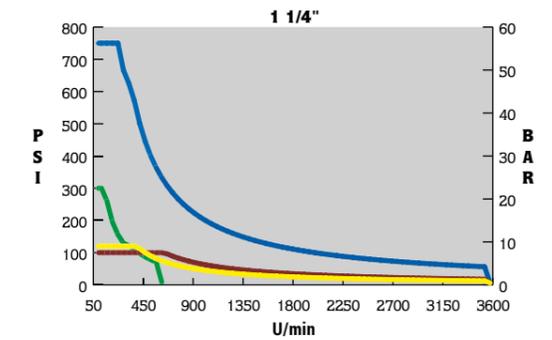
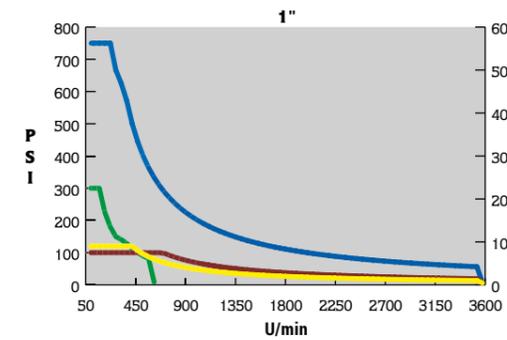
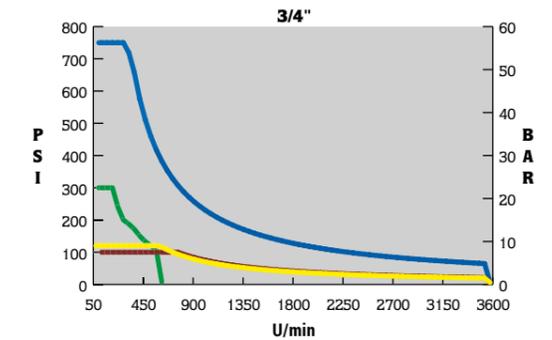
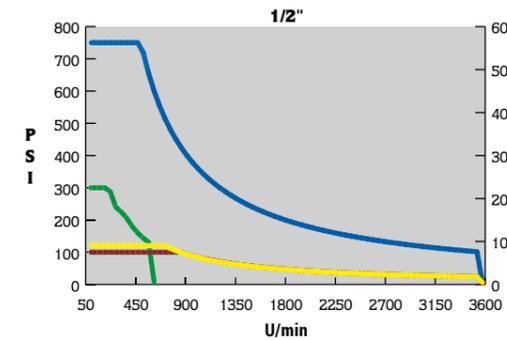
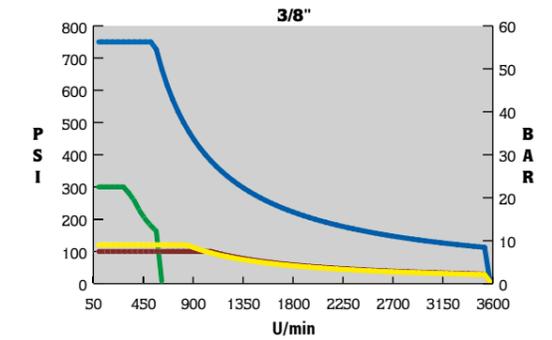
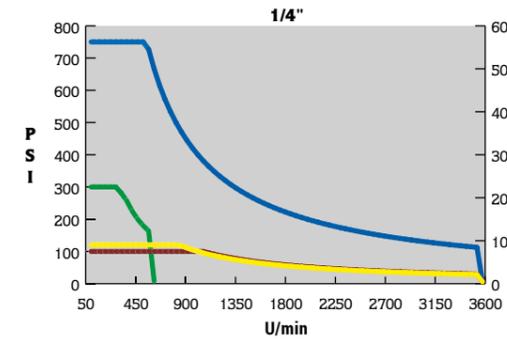
Auf Anfrage  
Gewinde A: NPT, BSP, Metrisch, UNF  
Gewindebohrung B: NPT  
Gewindebohrung J: NP



A	Gewinde	Referenz 5800	Referenz 5800T	Referenz 5800A
1/4"	BSP rechts	CAR 5813I-GD	CAR 5813IT-GD	CAR 5813IA-GD
	BSP links	CAR 5813I-GG	CAR 5813IT-GG	CAR 5813IA-GG
3/8"	BSP rechts	CAR 5817I-G	CAR 5817IT-GD	CAR 5817IA-GD
	BSP links	CAR 5817I-GG	CAR 5817IT-GG	CAR 5817IA-GG
1/2"	BSP rechts	CAR 5821I-GD	CAR 5821IT-GD	CAR 5821IA-GD
	BSP links	CAR 5821I-GG	CAR 5821IT-GG	CAR 5821IA-GG
	Schnellflansch	CAR5821I-QR	CAR 5821IT-QR	CAR 5821IA-QR
3/4"	BSP rechts	CAR 5827I-GD	CAR 5827IT-GD	CAR 5827IA-GD
	BSP links	CAR 5827I-GG	CAR 5827IT-GG	CAR 5827IA-GG
	Schnellflansch	CAR 5827I-QR	CAR 5827IT-QR	CAR 5827IA-QR
1"	BSP rechts	CAR 5834I-GD	CAR 5834IT-GD	CAR 5834IA-GD
	BSP links	CAR 5834I-GG	CAR 5834IT-GG	CAR 5834IA-GG
	Schnellflansch	CAR 5834I-QR	CAR 5834IT-QR	CAR 5834IA-QR
1 1/4"	BSP rechts	CAR 5842I-GD	CAR 5842IT-GD	CAR 5842IA-QR
	BSP links	CAR 5842I-GG	CAR 5842IT-GG	CAR 5842IA-GG
	Schnellflansch	CAR 5842I-QR	CAR 5842IT-QR	CAR 5842IA-QR
1 1/2"	BSP rechts	CAR 5849I-GD	CAR 5849IT-GD	CAR 5849IA-GD
	BSP links	CAR 5849I-GG	CAR 5849IT-GG	CAR 5849IA-GG
	Schnellflansch	CAR 5849I-QR	CAR 5849IT-QR	CAR 5849IA-QR
2"	BSP rechts	CAR 5860I-GD	CAR 5860IT-GD	CAR 5860IA-GD
	BSP links	CAR 5860I-GG	CAR 5860IT-GG	CAR 5860IA-GG
	Schnellflansch	CAR 5860I-QR	CAR 5860IT-QR	CAR 5860IA-QR

A	Modèle 5800	Zweikanal	X	J BSP	K	ø M	N
1/4"	5813I-GD	CC 5913-GD	27	3/8"	1/8"	-	-
	5813I-GG	CC 5913-GD	27	3/8"	1/8"	-	-
3/8"	5817I-GD	CC 5917-GD	27	3/8"	1/8"	-	-
	5817I-GG	CC 5917-GD	27	3/8"	1/8"	-	-
1/2"	5821I-GD	CC 5921-GD	27	3/8"	1/8"	9,42/9,40	32
	5821I-GG	CC 5921-GD	27	3/8"	1/8"	9,42/9,40	32
	5821I-QR	CC 5921-GD	27	3/8"	1/8"	9,42/9,40	32
3/4"	5827I-GD	CC 5927-GD	27	1/2"	1/4"	12,60/12,55	32
	5827I-GG	CC 5927-GD	27	1/2"	1/4"	12,60/12,55	32
	5827I-QR	CC 5927-GD	27	1/2"	1/4"	12,60/12,55	32
1"	5834I-GD	CC 5934-GD	37,3	1/2"	3/8"	15,77/15,72	32
	5834I-GG	CC 5934-GD	37,3	1/2"	3/8"	15,77/15,72	32
	5834I-QR	CC 5934-GD	37,3	1/2"	3/8"	15,77/15,72	32
1 1/4"	5842I-GD	CC 5942-GD	26,2	3/4"	1/2"	18,92/18,87	38
	5842I-GG	CC 5942-GD	26,2	3/4"	1/2"	18,92/18,87	38
	5842I-QR	CC 5942-GD	26,2	3/4"	1/2"	18,92/18,87	38
1 1/2"	5849I-GD	CC 5949-GD	29,4	3/4"	3/4"	25,40/25,30	45
	5849I-GG	CC 5949-GD	29,4	3/4"	3/4"	25,40/25,30	45
	5849I-QR	CC 5949-GD	29,4	3/4"	3/4"	25,40/25,30	45
2"	5860I-GD	CC 5960-GD	29,4	3/4"	3/4"	25,40/25,30	45
	5860I-GG	CC 5960-GD	29,4	3/4"	3/4"	25,40/25,30	45
	5860I-QR	CC 5960-GD	29,4	3/4"	3/4"	25,40/25,30	45

## DRUCK-/GESCHWINDIGKEITSKURVEN



■ Wasser     
 ■ Luft     
 ■ Wärmeträgerflüssigkeit     
 ■ Dampf

# SERIE 9000 – MITTLERE UND HOHE GESCHWINDIGKEIT

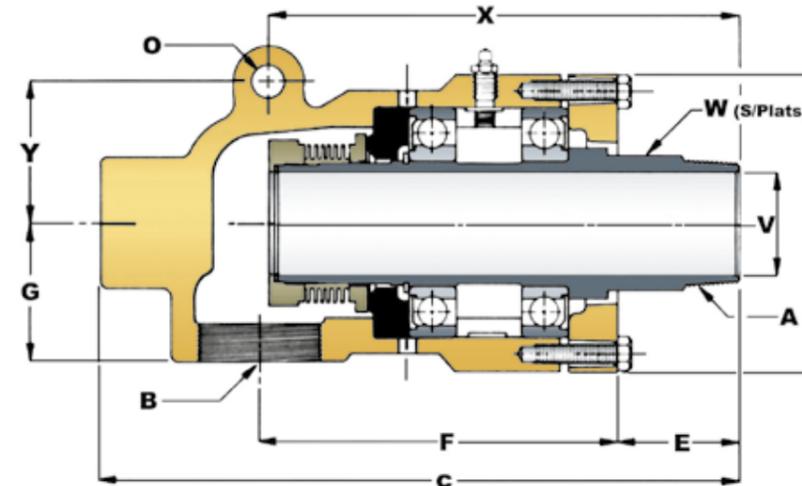


## Die Allzweck Drehdurchführung 9000 ist mit einer Faltenbalgdichtung ausgestattet

- Modelle ab 1 1/4" verfügen über 2 Kugellager, um höhere Belastungen zu ermöglichen
- Die Serie 9000 ist mit Flansch oder Gewinde erhältlich, was eine große Flexibilität bei der Montage ermöglicht

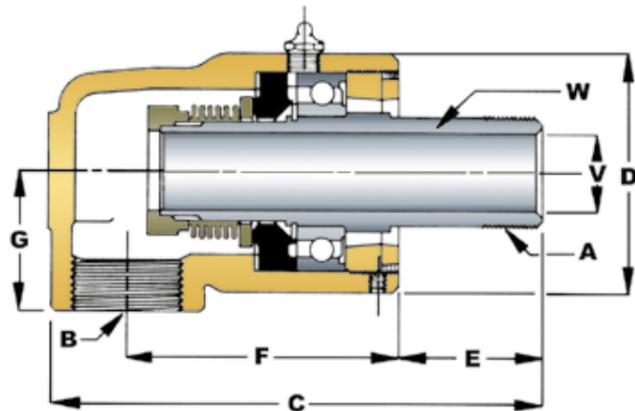
Auf Anfrage  
Gewinde A: NPT, BSPP, Metrisch und Gewindebohrung B: NPT, BSPP

NUTZUNGSMERKMALE	
Wasser	Maximaler Druck 17 bar Maximale Temperatur 190 °C
Dampf	Maximaler Druck 10,2 bar Maximale Temperatur 190 °C
Thermische Flüssigkeit	Maximaler Druck 6,8 bar Maximale Temperatur 190 °C
Drehung	Max. NPT 700 U/min Max. BSPP 1500 U/min Max. für Luft 320 U/min



9000 in Einkanalausführung  
1 1/4" bis 3"

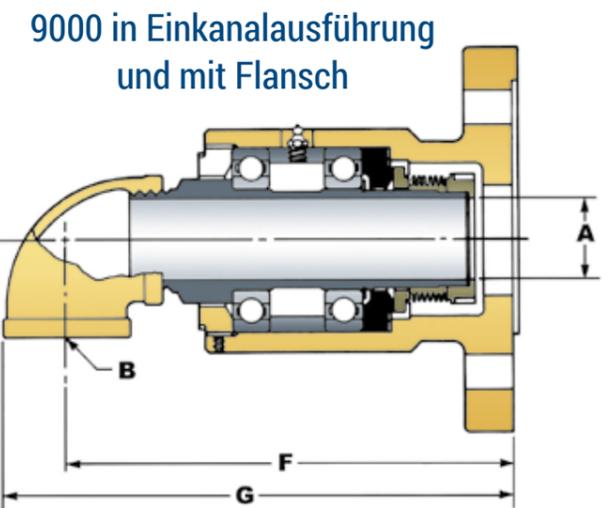
Nominell	Referenz	A	B	C	D	E	F	G	V	W	O	Y	X
Ø 1" 1/4	9842-GD	1 1/4" BSP	1 1/4" BSP	9 1/16"	3 3/4"	2 1/16"	4 13/16"	2 3/16"	1 1/4"	1 11/16"	5/8"	2"	6 7/8"
	9842-GG-FGD			230 mm	95 mm	52 mm	122 mm	56 mm	32 mm	43 mm	16 mm	51 mm	175 mm
Ø 1 1/2"	9849-GD	1 1/2" BSP	1 1/2" BSP	9 11/16"	4 1/8"	2 3/16"	5 1/4"	2 3/16"	1 1/2"	1 15/16"	5/8"	2 1/4"	7 3/4"
	9849-GG-FGD			246 mm	105 mm	56 mm	133 mm	56 mm	38 mm	49 mm	16 mm	57 mm	87 mm
Ø 2"	9860-GD	2" BSP	2" BSP	11 3/4"	5 7/8"	2 7/16"	6 7/8"	2 5/8"	2"	2 9/16"	5/8"	2 3/4"	8 9/16"
	9860-GG-FGD			298 mm	149 mm	82 mm	164 mm	67 mm	51 mm	65 mm	16 mm	70 mm	217 mm
Ø 2 1/2"	9876-GD	2 1/2" BSP	2 1/2" BSP	13 7/8"	6 1/2"	3 1/2"	7 3/16"	3 3/8"	2 1/2"	3"	NA	NA	NA
	9876-GG-FGD			352 mm	165 mm	89 mm	183 mm	86 mm	64 mm	76 mm			
Ø 3"	9890-GD	3" BSP	3" BSP	15 3/8"	7 1/8"	3 1/2"	8 5/16"	3 7/8"	3"	3 5/8"	NA	NA	NA
	9890-GG-FGD			390 mm	181 mm	89 mm	211 mm	98 mm	76 mm	92 mm			



9000 in Einkanalausführung  
1/4" bis 1"

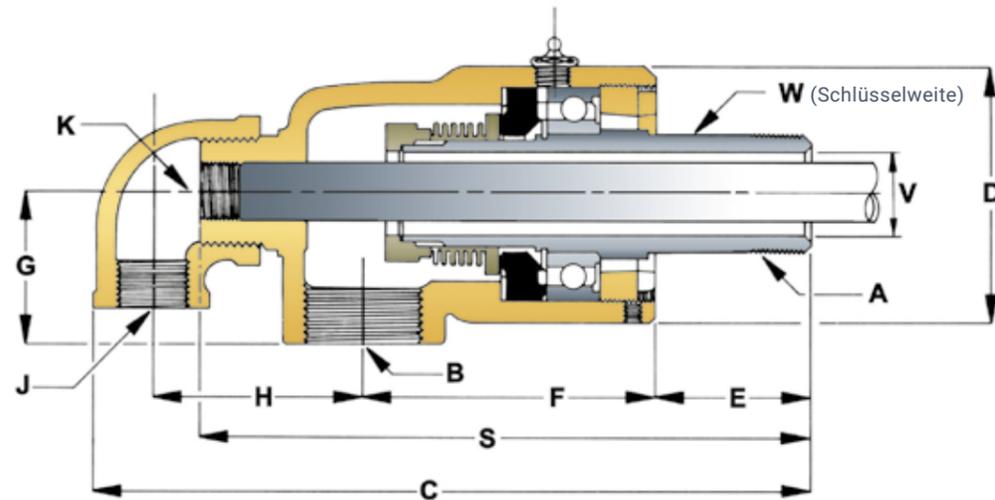
Nominell	Referenz	A	B	C	D	E	F	G	V	W
Ø 1/4"	9813-GD	1/4" BSP	1/4" BSP	4 3/8"	1 3/4"	1 1/8"	2 9/16"	1 1/16"	1/4"	5/8"
	9813-GG-FGD			111 mm	44 mm	29 mm	65 mm	27 mm	6 mm	16 mm
Ø 3/8"	9817-GD	3/8" BSP	3/8" BSP	4 3/8"	1 3/4"	1 1/8"	2 9/16"	1 1/16"	3/8"	11/16"
	9817-GG-FGD			111 mm	44 mm	29 mm	65 mm	27 mm	10 mm	17 mm
Ø 1/2"	9821-GD	1/2" BSP	1/2" BSP	5"	2 3/8"	1 1/2"	2 3/4"	1 1/4"	1/2"	15/16"
	9821-GG-FGD			127 mm	60 mm	38 mm	70 mm	32 mm	13 mm	24 mm
Ø 3/4"	9827-GD	3/4" BSP	3/4" BSP	5 1/2"	2 1/2"	1 5/8"	3"	1 7/16"	3/74"	1 3/4"
	9827-GG-FGD			140 mm	64 mm	41 mm	76 mm	37 mm	19 mm	28 mm
Ø 1"	9834-GD	1" BSP	1" BSP	6 1/8"	3"	1 3/4"	3 3/8"	1 3/4"	1"	1 11/32"
	9834-GG-FGD			156 mm	76 mm	44 mm	86 mm	44 mm	25 mm	34 mm

Nominell	Referenz	A	B	F	G
Ø 1 1/4"	9842-B-FGD	1 1/4"	1 1/4" NPT	8 7/16"	9 1/2"
				214 mm	241 mm
Ø 1 1/2"	9849-B-FGD	1 1/2"	1 1/2" NPT	8 13/16"	10 1/8"
				224 mm	257 mm
Ø 2"	9860-B-FGD	2"	2" NPT	10 5/8"	12 1/16"
				270 mm	306 mm
Ø 2 1/2"	9876-B-FGD	2 3/8"	2 1/2" NPT	12"	13 13/16"
				305 mm	351 mm
Ø 3"	9890-B-FGD	2 7/8"	3" NPT	14 1/16"	16 1/4"
				357 mm	413 mm
Ø 4"	98114-B-FGD	4"	4" Flansch	438 mm	Bitte Anfragen
Ø 5"	98140-B-FGD	5"	5" Flansch	545 mm	Bitte Anfragen



9000 in Einkanalausführung  
und mit Flansch

# SERIE 9000 – MITTLERE UND HOHE GESCHWINDIGKEIT



## 9000 in Zweikanalausführung mit festem Siphon 1/2" bis 1"

Nominell	Referenz	A	B	J	K	C	D	E	F	G	V	W	S	H
Ø 1/2"	9921-GD-S	1/2" BSP	1/2" BSP	3/4" BSP	1/8" NPSM	7 1/4"	2 3/8"	1 1/2"	2 3/4"	1 1/4"	1/2"	15/16"	6"	2 1/8"
	9921-GG-FGD-S					184 mm	60 mm	38 mm	70 mm	32 mm	13 mm	24 mm	152 mm	54 mm
Ø 3/4"	9927-GD-S	3/4" BSP	3/4" BSP	1/2" BSP	1/4" NPSM	7 3/4"	2 1/2"	1 5/8"	3"	1 7/16"	3/4"	1 3/4"	6 3/8"	2 3/8"
	9927-GG-FGD-S					197 mm	64 mm	41 mm	76 mm	37 mm	19 mm	28 mm	162 mm	60 mm
Ø 1"	9934-GD-S	1" BSP	1" BSP	1/2" BSP	3/8" NPSM	8 1/2"	3"	1 3/4"	3 3/8"	1 3/4"	1"	1 11/32"	7 1/8"	2 5/8"
	9934-GG-FGD-S					216 mm	76 mm	44 mm	86 mm	44 mm	25 mm	34 mm	181 mm	67 mm

Auf Anfrage  
Gewindebohrung J: BSPP, NPT

## 9000 in Zweikanalausführung mit drehbarem Siphon 1/2" bis 1"

Nominell	Referenz	A	B	J	K	N	C	D	E	F	G	V	W	S	H
Ø 1/2"	9921-GD-RS	1/2" BSP	1/2" BSP	1/2" BSP	1/4"	1 5/8"	7 1/4"	2 3/8"	1 1/2"	2 3/4"	1 1/4"	1/2"	15/16"	6 1/4"	2 1/8"
	9921-GG-FGD-RS					41 mm	184 mm	60 mm	38 mm	70 mm	32 mm	13 mm	24 mm	159 mm	54 mm
Ø 3/4"	9927-GD-RS	3/4" BSP	3/4" BSP	1/2" BSP	1/4"	1 3/4"	7 3/4"	2 1/2"	1 5/8"	3"	1 7/16"	3/4"	1 3/32"	6 13/16"	2 3/4"
	9927-GG-FGD-RS					44 mm	197 mm	64 mm	41 mm	76 mm	37 mm	19 mm	28 mm	173 mm	60 mm
Ø 1"	9934-GD-RS	1" BSP	1" BSP	1/2" BSP	3/8"	2"	8 1/2"	3"	1 3/4"	3 3/8"	1 3/4"	1"	1 11/32"	7 11/16"	2 5/8"
	9934-GG-FGD-RS					51 mm	216 mm	76 mm	44 mm	86 mm	44 mm	25 mm	34 mm	196 mm	67 mm

Auf Anfrage  
Gewindebohrung J: BSPP, NPT

## 9000 in Zweikanalausführung mit festem Siphon 1 1/4" bis 3"

Nominell	Referenz	A	B	J	K	C	D	E	F	G	S	O	Y	X
Ø 1 1/4"	9942-GD-S	1 1/4" BSP	1 1/4" BSP	1/2" BSP	1/2" BSP	10 5/8"	3 3/4"	2 1/8"	4 13/16"	2"	8 7/8"	5/8"	2"	6 3/4"
	9942-GG-FGD-S					270 mm	95 mm	54 mm	122 mm	51 mm	225 mm	16 mm	51 mm	171 mm
Ø 1 1/2"	9949-GD-S	1 1/2" BSP	1 1/2" BSP	3/4" BSP	3/4" BSP	11 3/8"	4 1/8"	2 3/16"	5 1/4"	2 3/16"	9 9/16"	5/8"	2 1/4"	7 3/8"
	9949-GG-FGD-S					289 mm	105 mm	56 mm	133 mm	56 mm	243 mm	16 mm	57 mm	187 mm
Ø 2"	9960-GD-S	2" BSP	2" BSP	1" BSP	3/4" BSP	13 7/8"	5 7/8"	2 7/16"	6 1/2"	2 5/8"	11 1/2"	5/8"	2 3/4"	8 9/16"
	9960-GG-FGD-S					352 mm	149 mm	62 mm	165 mm	67 mm	292 mm	16 mm	70 mm	217 mm
Ø 2 1/2"	9976-GD-S	2 1/2" BSP	2" BSP	1" BSP	1" BSP	16 7/8"	6 1/2"	3 1/2"	7 1/4"	3 3/8"	14"	-	-	-
	9976-GG-FGD-S					429 mm	165 mm	89 mm	184 mm	86 mm	356 mm	-	-	-
Ø 3"	9990-GD-S	3" BSP	2 1/2" BSP	1 1/4" BSP	1 1/4" BSP	18 3/4"	7 1/8"	3 1/2"	8 5/16"	3 7/8"	15 5/8"	-	-	-
	9990-GG-FGD-S					476 mm	181 mm	89 mm	211 mm	98 mm	397 mm	-	-	-

## 9000 in Zweikanalausführung mit festem Flanschsiphon 1 1/4" bis 5"

Nominell	Referenz	B (NPT)	J (NPT)	K (NPSM)	E	F	S	L	P
Ø 1 1/4"	9942-B-FGD-S	1"	1/2"	1/2"	2 3/4"	7 1/16"	8 7/8"	1 5/8"	1 5/8"
	9942-B-FGD-S				70 mm	179 mm	225 mm	41 mm	41 mm
Ø 1 1/2"	9949-B-FGD-S	1 1/4"	3/4"	3/4"	3 3/8"	7 11/16"	9 15/16"	1 13/16"	1 7/8"
	9949-B-FGD-S				86 mm	195 mm	252 mm	46 mm	48 mm
Ø 2"	9960-B-FGD-S	1 1/2"	1"	1"	3 13/16"	9 1/16"	11 1/2"	2 1/16"	2 5/16"
	9960-B-FGD-S				97 mm	230 mm	292 mm	52 mm	59 mm
Ø 2 1/2"	9976-B-FGD-S	2"	1 1/4"	1 1/4"	4 3/4"	10 5/16"	13 9/16"	2 5/8"	2 5/8"
	9976-B-FGD-S				121 mm	262 mm	344 mm	67 mm	67 mm
Ø 3"	9990-B-FGD-S	2 1/2"	1 1/4"	1 1/4"	5 1/4"	11 7/8"	15 1/2"	2 7/8"	3 1/16"
	9990-B-FGD-S				133 mm	302 mm	394 mm	73 mm	78 mm
Ø 4"	Nous Consulter	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø 5"	Nous Consulter	-	-	-	-	-	-	-	-

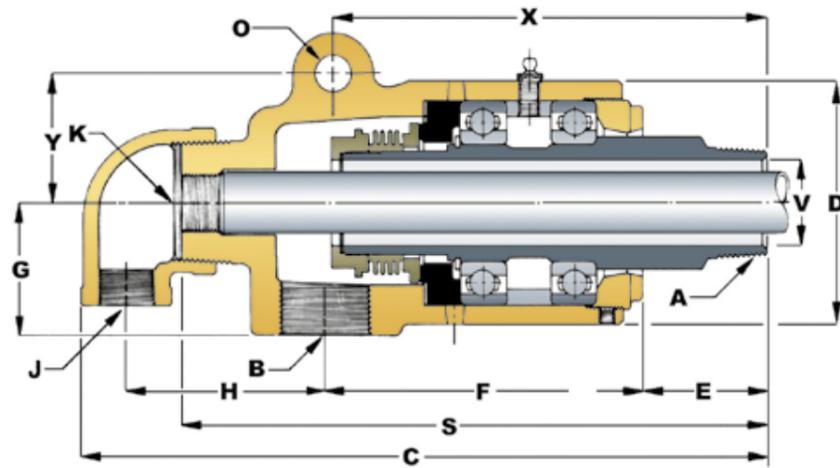
Auf Anfrage  
Gewindebohrung J: BSPP, NPT

## 9000 in Zweikanalausführung mit drehbarem Siphon 1 1/4" bis 3"

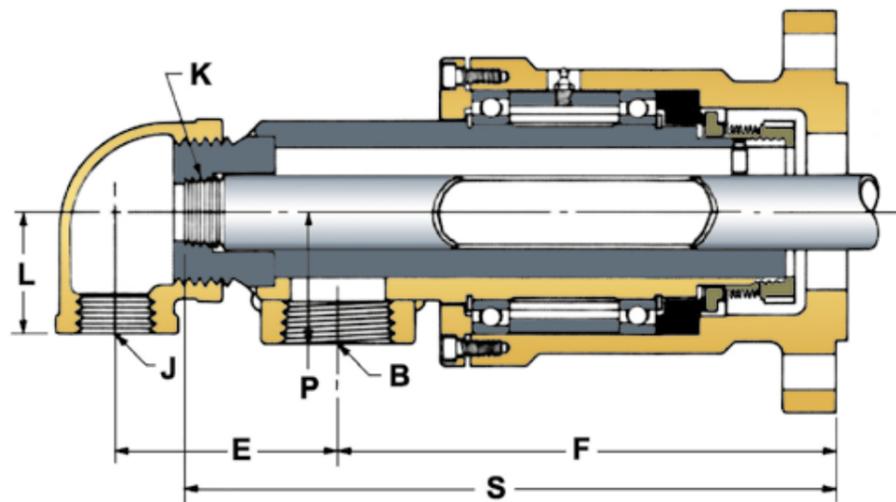
Nominell	Referenz	A	B	J	K	C	D	E	F	G	V	W	S	O	Y	X
Ø 1 1/4"	9942-GD-RS	1 1/4" BSP	1 1/4" BSP	1/2" BSP	1/2"	10 5/8"	3 3/4"	2 1/8"	4 13/16"	2"	1 1/4"	1 11/16"	9 7/16"	5/8"	2"	6 7/8"
	9942-GG-FGD-RS					270 mm	95 mm	54 mm	122 mm	51 mm	32 mm	43 mm	240 mm	16 mm	51 mm	175 mm
Ø 1 1/2"	9949-GD-RS	1 1/2" BSP	1 1/2" BSP	3/4" BSP	3/4"	11 3/8"	4 1/8"	2 3/16"	5 1/4"	2 3/16"	1 1/2"	1 15/16"	10 1/8"	5/8"	2 1/4"	7 3/8"
	9949-GG-FGD-RS					289 mm	105 mm	56 mm	133 mm	56 mm	38 mm	49 mm	257 mm	16 mm	57 mm	187 mm
Ø 2"	9960-GD-RS	2" BSP	2" BSP	1" BSP	3/4"	13 7/8"	5 7/8"	2 7/16"	6 1/2"	2 5/8"	2"	2 9/16"	12 1/8"	5/8"	2 3/4"	8 9/16"
	9960-GG-FGD-RS					352 mm	149 mm	62 mm	165 mm	67 mm	51 mm	65 mm	308 mm	16 mm	70 mm	217 mm
Ø 2 1/2"	9976-GD-RS	2 1/2" BSP	2" BSP	1 1/4" BSP	1"	16 7/8"	6 1/2"	3 1/2"	7 1/4"	3 3/8"	2 1/2"	3"	14 11/16"	-	-	-
	9976-GG-FGD-RS					429 mm	165 mm	89 mm	184 mm	86 mm	64 mm	76 mm	373 mm	-	-	-
Ø 3"	9990-GD-RS	3" BSP	2 1/2" BSP	1 1/4" BSP	1 1/4"	18 3/4"	7 1/8"	3 1/2"	8 5/16"	3 7/8"	3"	3 5/8"	16 3/8"	-	-	-
	9990-GG-FGD-RS					476 mm	181 mm	89 mm	211 mm	98 mm	76 mm	92 mm	416 mm	-	-	-

Auf Anfrage  
Gewindebohrung J: BSPP, NPT

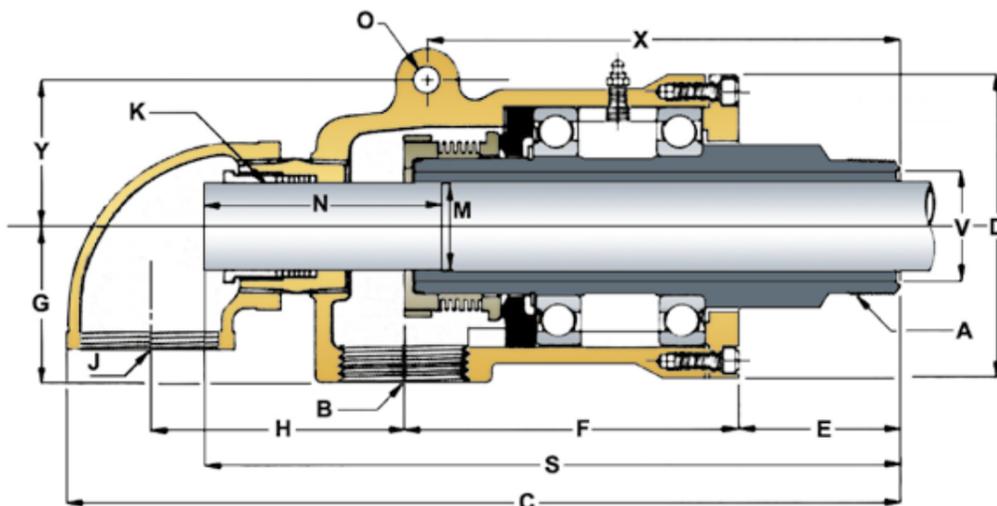
# SERIE 9000 – MITTLERE UND HOHE GESCHWINDIGKEIT



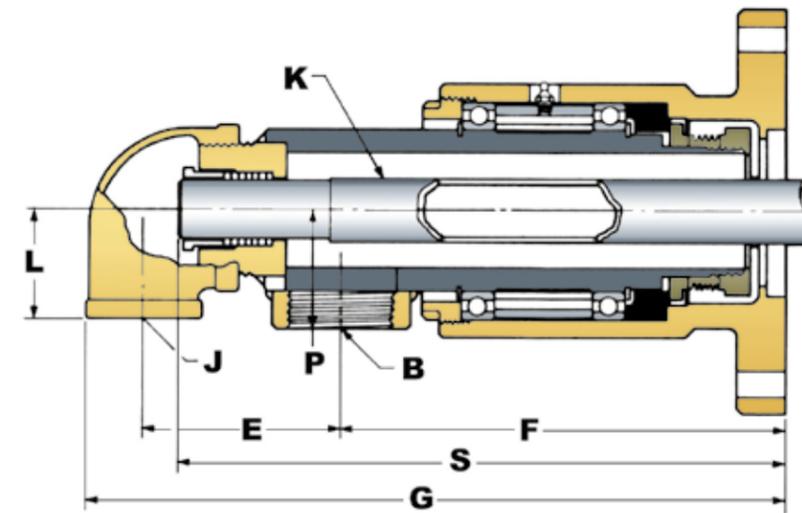
9000 in  
Einkanalausführung  
mit festem Siphon  
1 1/4" bis 3"



9000 in  
Einkanalausführung  
mit festem  
Flanschsiphon  
1 1/4" bis 5"



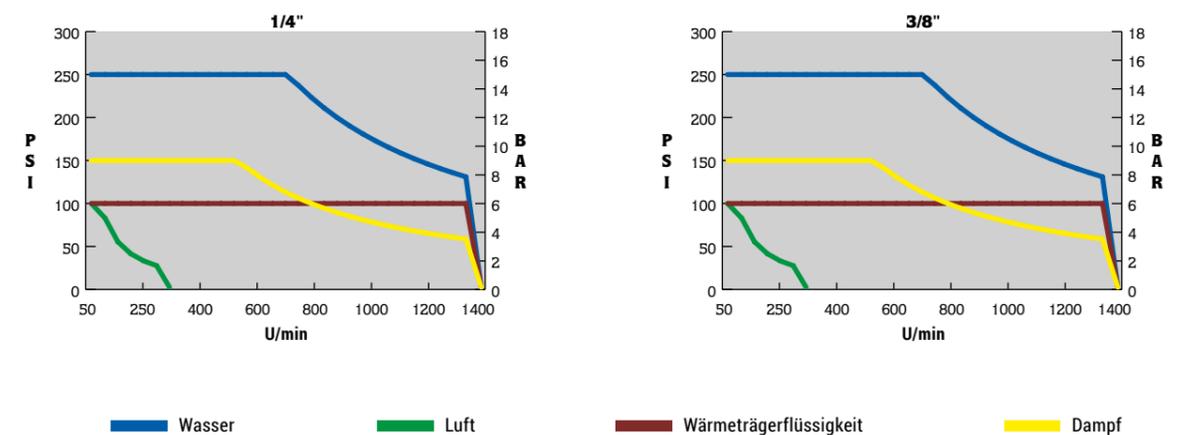
9000 in Einkanal-  
ausführung  
mit drehbarem  
Siphon  
1 1/4" bis 3"



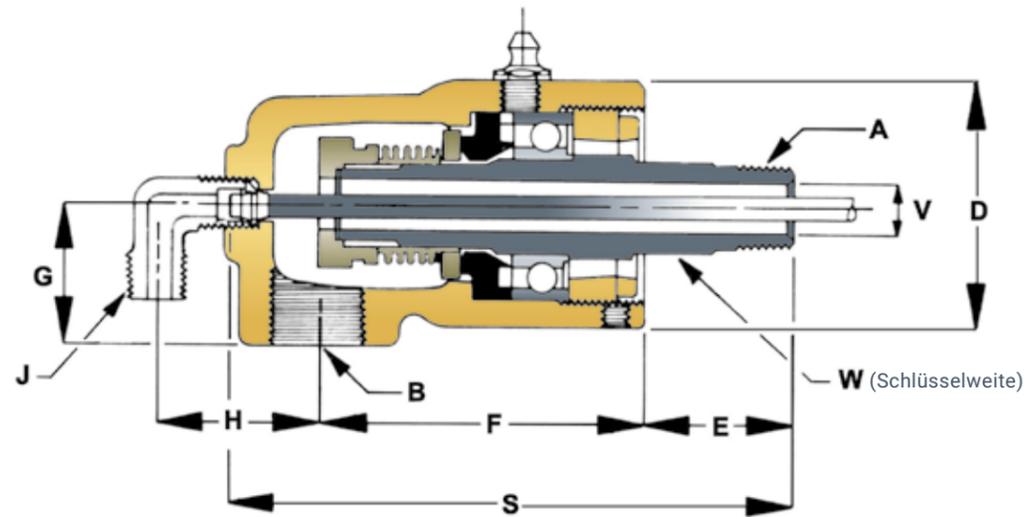
9000 in Einkanalausführung  
mit drehbarem Siphon  
mit Flansch

Nominell	Referenz	B	J (BSP)	K (NPSM)	E	F	G	L	P	S
Ø 1 1/4"	9942-B-FGD-RS	1"	1/2"	1/2"	2 3/4"	7 1/16"	10 5/16"	1 5/8"	1 5/8"	9 1/2"
	9942-B-FGD-RS				70 mm	179 mm	262 mm	41 mm	41 mm	241 mm
Ø 1 1/2"	9949-B-FGD-RS	1 1/4"	3/4"	3/4"	3 3/8"	7 11/16"	11 13/16"	1 13/16"	1 7/8"	10 3/4"
	9949-B-FGD-RS				86 mm	195 mm	300 mm	46 mm	48 mm	273 mm
Ø 2"	9960-B-FGD-RS	1 1/2"	1"	3/4"	3 13/16"	9 1/16"	14"	2 1/16"	2 5/16"	12 1/4"
	9960-B-FGD-RS				97 mm	230 mm	356 mm	52 mm	59 mm	311 mm
Ø 2 1/2"	9976-B-FGD-RS	2"	1 1/4"	1"	4 3/4"	10 5/16"	16 5/16"	2 5/8"	2 5/8"	14 1/4"
	9976-B-FGD-RS				121 mm	262 mm	414 mm	67 mm	67 mm	362 mm
Ø 3"	9990-B-FGD-RS	2 1/2"	1 1/4"	1 1/4"	5 1/4"	11 7/8"	18 3/4"	2 7/8"	3 1/16"	16 1/4"
	9990-B-FGD-RS				133 mm	302 mm	476 mm	73 mm	78 mm	413 mm
Ø 4"	Bitte Anfragen	-	-	2 1/2"	-	-	-	-	-	-
Ø 5"	Bitte Anfragen	-	-	3"	-	-	-	-	-	-

## DRUCK-/GESCHWINDIGKEITSKURVEN

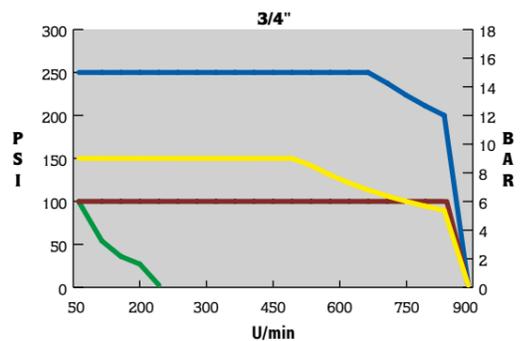
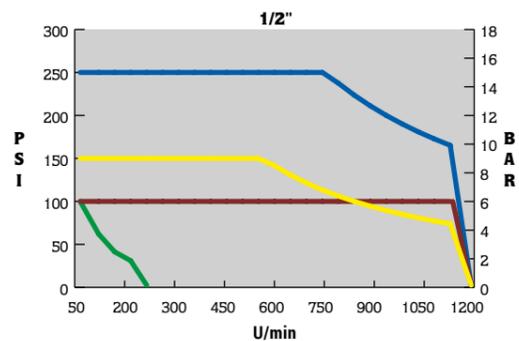


# SERIE 9000 – MITTLERE UND HOHE GESCHWINDIGKEIT



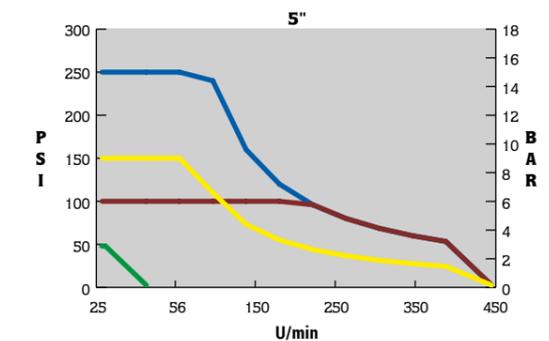
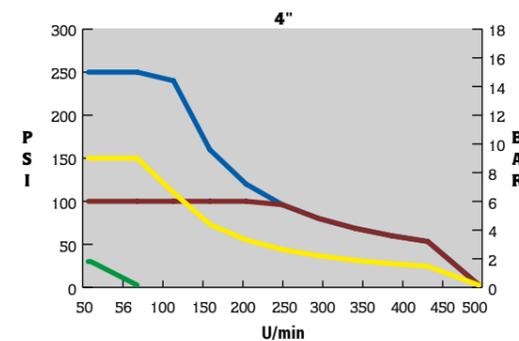
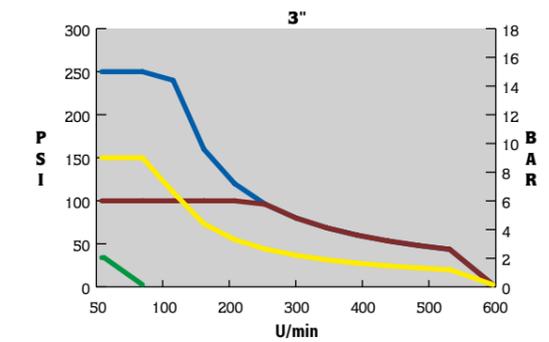
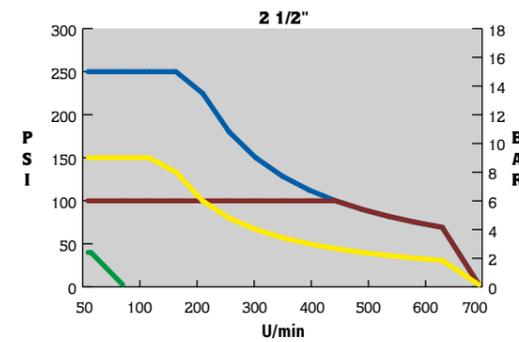
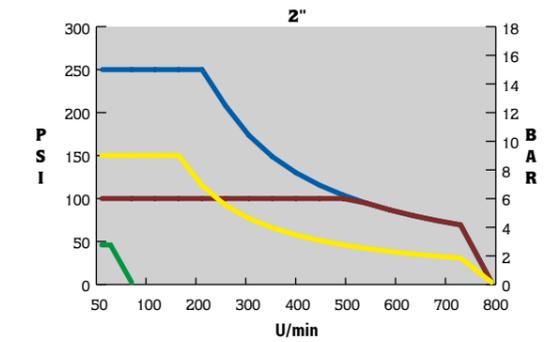
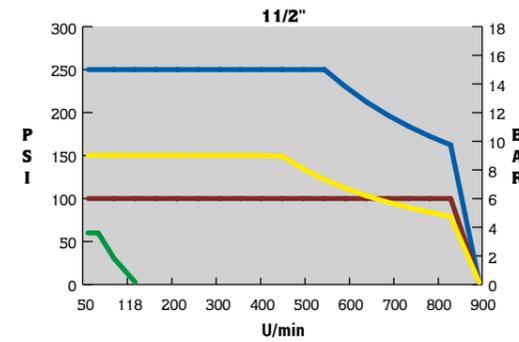
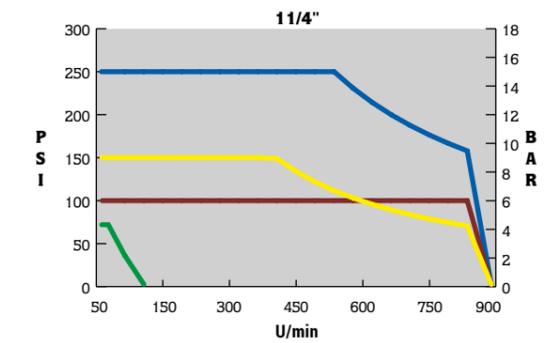
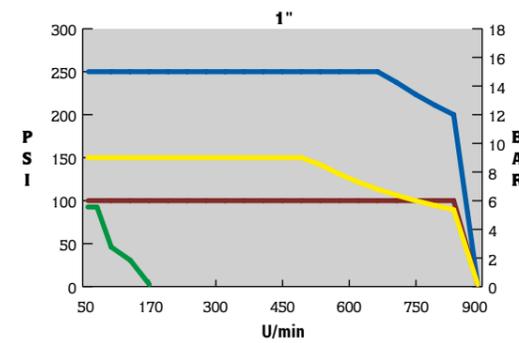
9000 in Einkanalausführung mit festem Siphon Kompression 1/4" bis 1" Auf Anfrage Gewindebohrung J: NPT

Nominell	Referenz	A	B	J	Siphon K	D	E	F	G	V	W	S	H
Ø 1/4"	9913-GD-FGD-CS				1/8"	1 3/4"	1 1/8"	2 9/16"	1 1/16"	1/4"	5/8"	4 7/16"	1 1/4"
	9913-GG-FGD-CS	1/4" BSP	1/4" BSP	1/8" BSP	3/16"	44 mm	29 mm	65 mm	27 mm	6 mm	16 mm	113 mm	32 mm
	9913-GD-FGD-CS												
	9913-GG-FGD-CS												
Ø 3/4"	9917-GD-FGD-CS				1/8"	1 3/4"	1 1/8"	2 9/16"	1 1/16"	3/8"	11/16"	4 7/16"	1 1/4"
	9917-GG-FGD-CS	3/8" BSP	3/8" BSP	1/8" BSP	3/16"	44 mm	29 mm	65 mm	27 mm	10 mm	7 mm	113 mm	32 mm
	9917-GD-FGD-CS												
	9917-GG-FGD-CS												
Ø 1/2"	9921-GD-FGD-CS	1/2" BSP	1/2" BSP	1/2" BSP	3/8"	2 3/8"	1 1/2"	2 3/4"	1 1/4"	1/2"	15/16"	6 3/8"	2 1/8"
	9921-GG-FGD-CS					60 mm	38 mm	70 mm	32 mm	13 mm	24 mm	162 mm	54 mm
Ø 3/4"	9927-GD-FGD-CS	3/4" BSP	1/2" BSP	1/2" BSP	1/2"	2 1/2"	1 5/8"	3"	1 7/16"	3/4"	1 3/32"	6 7/8"	2 5/16"
	9927-GG-FGD-CS					64 mm	41 mm	76 mm	37 mm	19 mm	28 mm	164 mm	59 mm
Ø 1"	9934-GD-FGD-CS	1" BSP	1" BSP	3/4" BSP	5/8"	3"	1 3/4"	3 3/8"	1 3/4"	1"	1 11/32"	7 3/4"	2 9/16"
	9934-GG-FGD-CS					76 mm	44 mm	86 mm	44 mm	25 mm	34 mm	197 mm	65 mm



■ Wasser   
 ■ Luft   
 ■ Wärmeträgerflüssigkeit   
 ■ Dampf

## DRUCK-/GESCHWINDIGKEITSKURVEN (FORTSETZUNG)



■ Wasser   
 ■ Luft   
 ■ Wärmeträgerflüssigkeit   
 ■ Dampf

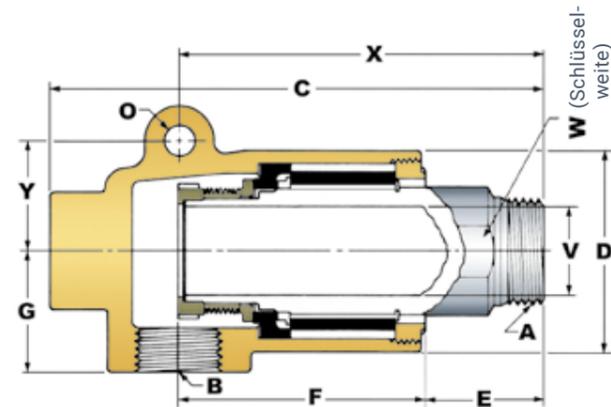
# SERIE 9000HO – MITTLERE UND HOHE GESCHWINDIGKEIT



## Allzweck-Drehdurchführung der Serie 9000HO ist vom gleichen Aufbau wie das Modell 9000 Standard

- Auf Carbon-Graphit-Lager montiert, ermöglicht er eine Verwendung für Hochleistungsanwendungen Temperaturen
- Diese Serie ist wartungs- und schmierfrei. Aufgrund ihrer Konstruktion erlaubt sie thermische Ausdehnungen
- Eignet sich hervorragend als Verbindungsstück für Hochtemperaturanwendungen

NUTZUNGSMERKMALE	
Wasser	Maximaler Druck 17 bar Maximale Temperatur 190 °C
Dampf	Maximaler Druck 10,2 bar Maximale Temperatur 190 °C
Thermische Flüssigkeit	Maximaler Druck 6,8 bar Maximale Temperatur 315 °C
Drehung	Max. NPT 700 U/min Max. BSPP 1500 U/min Max. für Luft 320 U/min

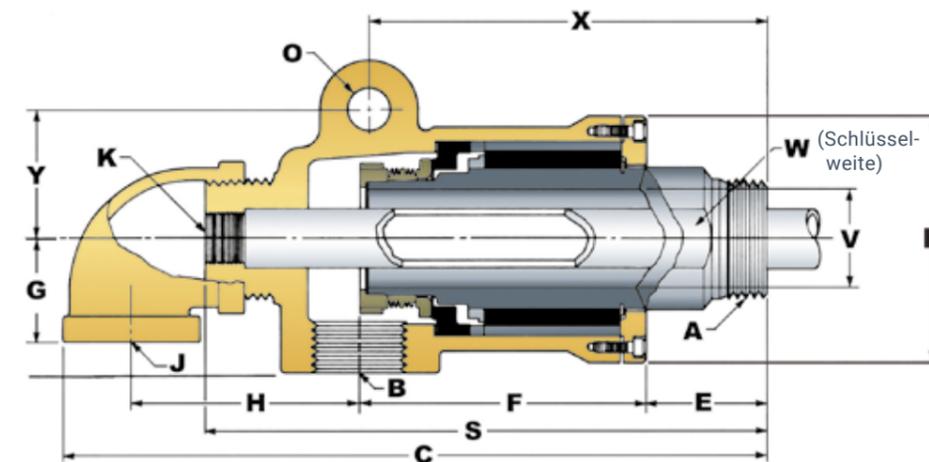
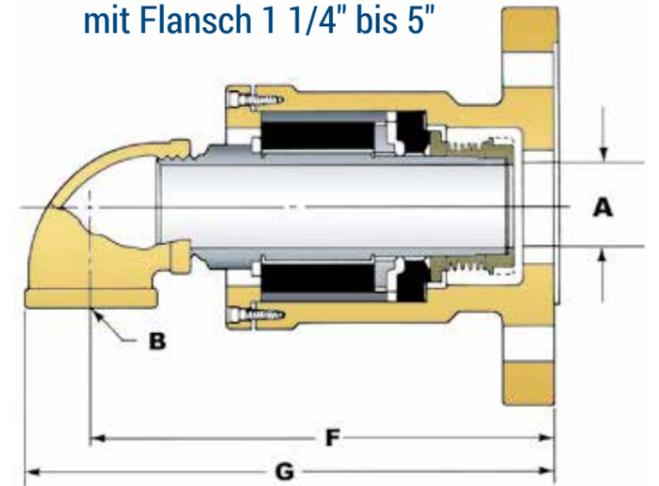


## 9000HO in Einkanal Ausführung 1/4" bis 3"

Nominell	Referenz	A	B	C	D	E	F	G	V	W	O	Y	X
Ø 1/4"	9813-GD-P	1/4" BSP	1/4" BSP	4 3/8"	1 3/4"	1 1/8"	2 9/16"	1 1/16"	1/4"	5/8"	-	-	-
	9813-GG-FGD-P			111 mm	44 mm	29 mm	65 mm	27 mm	6 mm	16 mm	-	-	-
Ø 3/8"	9817-GD-P	3/8" BSP	3/8" BSP	4 3/8"	1 3/4"	1 1/8"	2 9/16"	1 1/16"	3/8"	11/16"	-	-	-
	9817-GG-FGD-P			111 mm	44 mm	29 mm	65 mm	27 mm	10 mm	17 mm	-	-	-
Ø 1/2"	9821-GD-P	1/2" BSP	1/2" BSP	5"	2 3/8"	1 1/2"	2 3/4"	1 1/4"	1/2"	15/16"	-	-	-
	9821-GG-FGD-P			127 mm	60 mm	38 mm	70 mm	32 mm	13 mm	24 mm	-	-	-
Ø 3/4"	9827-GD-P	3/4" BSP	3/4" BSP	5 1/2"	2 1/2"	1 5/8"	3"	1 7/16"	3/4"	1 1/9"	-	-	-
	9827-GG-FGD-P			140 mm	64 mm	41 mm	76 mm	37 mm	19 mm	28 mm	-	-	-
Ø 1"	9834-GD-P	1" BSP	1" BSP	6 1/8"	3"	1 3/4"	3 3/8"	1 3/4"	1"	1 11/32"	-	-	-
	9834-GG-FGD-P			156 mm	76 mm	44 mm	86 mm	44 mm	25 mm	34 mm	-	-	-
Ø 1 1/4"	9842-GD-P	1 1/4" BSP	1 1/4" BSP	9 1/16"	3 3/4"	2 1/16"	4 13/16"	2 3/16"	1 1/4"	1 11/16"	5/8"	2"	6 7/8"
	9842-GG-FGD-P			230 mm	95 mm	52 mm	122 mm	56 mm	32 mm	43 mm	16 mm	51 mm	175 mm
Ø 1 1/2"	9849-GD-P	1 1/2" BSP	1 1/2" BSP	9 11/16"	4 1/8"	2 3/16"	5 1/4"	2 3/16"	1 1/2"	1 15/16"	5/8"	2 1/4"	7 3/8"
	9849-GG-FGD-P			246 mm	105 mm	56 mm	133 mm	56 mm	38 mm	49 mm	16 mm	57 mm	187 mm
Ø 2"	9860-GD-P	2" BSP	2" BSP	1 3/4"	5 7/8"	2 7/16"	6 7/16"	2 5/8"	2"	2 9/16"	5/8"	2 3/4"	8 9/16"
	9860-GG-FGD-P			298 mm	149 mm	82 mm	164 mm	67 mm	51 mm	65 mm	16 mm	70 mm	217 mm
Ø 2 1/2"	9876-GD-P	2 1/2" BSP	2 1/2" BSP	15 3/8"	7 1/8"	3 1/2"	7 3/16"	3 3/8"	2 1/2"	3"	-	-	-
	9876-GG-FGD-P			390 mm	181 mm	89 mm	183 mm	86 mm	64 mm	76 mm	-	-	-
Ø 3"	9890-GD-P	3" BSP	3" BSP	15 3/4"	7 1/8"	3 7/8"	8 5/16"	3 7/8"	3"	3 5/8"	-	-	-
	9890-GG-FGD-P			400 mm	181 mm	98 mm	211 mm	98 mm	76 mm	92 mm	-	-	-

Nominell	Referenz	B	F	G
Ø 1 1/4"	9842-B-GD-P	1 1/4" BSP	8 7/16" 214 mm	9 1/2" 241 mm
Ø 1 1/2"	9849-B-GD-P	1 1/2" BSP	8 13/16" 224 mm	10 1/16" 256 mm
Ø 2"	9860-B-GD-P	2" BSP	10 5/8" 270 mm	12 1/16" 306 mm
Ø 2 1/2"	9876-B-GD-P	2 1/2" BSP	12" 305 mm	13 13/16" 351 mm
Ø 3"	9890-B-GD-P	3" BSP	14 1/16" 357 mm	16 1/4" 413 mm
Ø 4"	98114-B-FB-P	4" Flansch	Bitte Anfragen	Bitte Anfragen
Ø 5"	98140-B-FB-P	5" Flansch	Bitte Anfragen	Bitte Anfragen

## 9000HO in Einkanal Ausführung mit Flansch 1/4" bis 5"

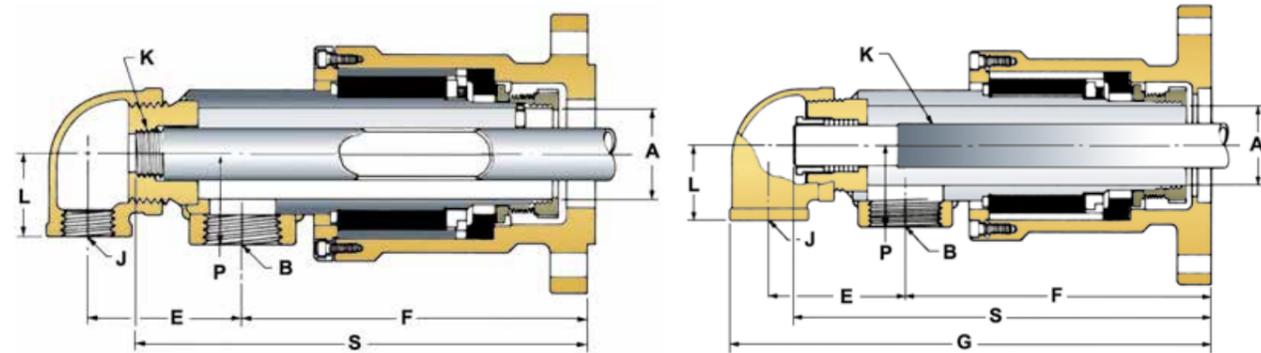


## 9000HO in Einkanal Ausführung mit festem Siphon 1/2" bis 3"

Auf Anfrage  
Gewinde A: NPT, BSPP, Metrisch  
Gewindebohrung B und J: BSPP, NPT

Nominell	Referenz	A	B	J	K	C	D	E	F	G	V	W	S	H	O	Y	X
Ø 1/2"	9921-GD-P	1/2" BSP	1/2" BSP	1/2" BSP	1/8" NPSM	7 1/4"	2 3/8"	1 1/2"	2 3/4"	1 1/4"	1/2"	15/16"	6"	2 1/8"	-	-	-
	9921-GG-GD-P					184 mm	60 mm	38 mm	70 mm	32 mm	13 mm	24 mm	152 mm	54 mm	-	-	-
Ø 3/4"	9927-GD-P	3/4" BSP	3/4" BSP	1/2" BSP	1/4" NPSM	7 3/4"	2 1/2"	1 5/8"	3"	1 7/16"	3/4"	1 3/32"	6 3/8"	2 3/8"	-	-	-
	9927-GG-GD-P					197 mm	64 mm	41 mm	76 mm	37 mm	19 mm	28 mm	162 mm	60 mm	-	-	-
Ø 1"	9934-GD-P	1" BSP	1" BSP	1/2" BSP	3/8" NPSM	8 1/2"	3"	1 3/4"	3 3/8"	1 3/4"	1"	1 11/32"	7 1/8"	2 5/8"	-	-	-
	9934-GG-GD-P					216 mm	76 mm	44 mm	86 mm	44 mm	25 mm	34 mm	181 mm	67 mm	-	-	-
Ø 1 1/4"	9942-GD-P	1 1/4" BSP	1 1/4" BSP	1/2" BSP	1/2" NPSM	10 5/8"	3 3/4"	2 1/8"	4 13/16"	2"	1 1/4"	1 11/16"	8 7/8"	3"	5/8"	2"	6 7/8"
	9942-GG-GD-P					270 mm	95 mm	54 mm	122 mm	51 mm	32 mm	43 mm	225 mm	76 mm	16 mm	51 mm	175 mm
Ø 1 1/2"	9949-GD-P	1 1/2" BSP	1 1/2" BSP	3/4" BSP	3/4" NPSM	11 3/8"	4 1/8"	2 3/16"	5 1/4"	2 3/16"	1 1/2"	1 15/16"	9 9/16"	3 1/4"	5/8"	2 1/4"	7 3/8"
	9949-GG-GD-P					289 mm	105 mm	56 mm	133 mm	56 mm	38 mm	49 mm	243 mm	83 mm	16 mm	57 mm	187 mm
Ø 2"	9960-GD-P	2" BSP	2" BSP	1" BSP	3/4" NPSM	13 7/8"	5"	2 7/16"	6 1/2"	2 5/8"	2"	2 9/16"	11 1/2"	4 1/9"	5/8"	2 3/4"	8 9/16"
	9960-GG-GD-P					352 mm	127 mm	62 mm	165 mm	67 mm	51 mm	65 mm	292 mm	103 mm	16 mm	70 mm	217 mm
Ø 2 1/2"	9976-GD-P	2 1/2" BSP	2 1/2" BSP	1 1/4" BSP	1" NPSM	16 7/8"	6 1/2"	3 1/2"	7 1/4"	3 3/8"	2 1/2"	3"	14"	5"	-	-	-
	9976-GG-GD-P					429 mm	165 mm	89 mm	184 mm	86 mm	64 mm	76 mm	356 mm	127 mm	-	-	-
Ø 3"	9990-GD-P	3" BSP	3" BSP	1 1/4" BSP	1 1/4" NPSM	18 3/4"	7 1/8"	3 1/2"	8 5/16"	3 7/8"	3"	3 5/8"	15 5/8"	5 1/2"	-	-	-
	9990-GG-GD-P					476 mm	181 mm	89 mm	211 mm	98 mm	76 mm	92 mm	397 mm	140 mm	-	-	-

# SERIE 9000HO – MITTLERE UND HOHE GESCHWINDIGKEIT



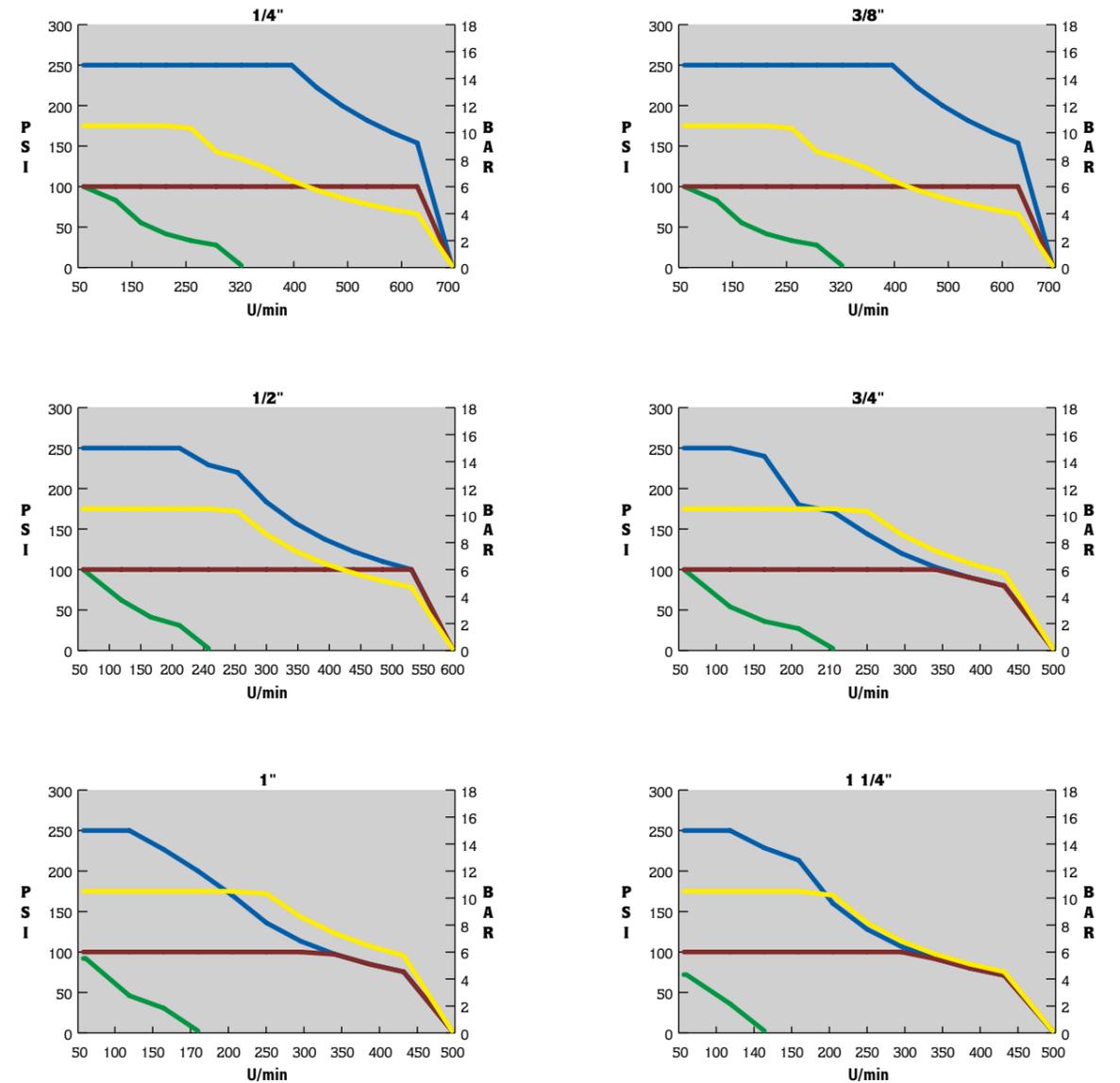
## 9000HO in Zweikanalausführung mit Flansch 1 1/4" bis 5"

Nominell A	Referenz	B (BSP)	J (BSP)	K (NPSM)	E	F	S	L	P
Ø 1 1/4"	9942-B-FGD-P	1"	1/2"	1/2"	2 3/4" 70 mm	7 1/16" 179 mm	8 7/8" 225 mm	1 5/8" 41 mm	1 5/8" 41 mm
Ø 1 1/2"	9949-B-FGD-P	1 1/4"	3/4"	3/4"	3 3/8" 86 mm	7 11/16" 195 mm	9 15/16" 252 mm	1 13/16" 46 mm	1 7/8" 48 mm
Ø 2"	9960-B-FGD-P	1 1/2"	1"	3/4"	3 13/16" 97 mm	9 1/16" 230 mm	11 1/2" 292 mm	2 1/16" 52 mm	2 5/16" 59 mm
Ø 2 3/8"	9976-B-FGD-P	2"	1 1/4"	1"	4 3/4" 121 mm	10 5/16" 262 mm	13 9/16" 344 mm	2 5/8" 67 mm	2 5/16" 67 mm
Ø 2 7/8"	9990-B-FGD-P	2 1/2"	1 1/4"	1 1/4"	5 1/4" 133 mm	11 7/8" 302 mm	15 1/2" 394 mm	2 7/8" 73 mm	3 1/16" 78 mm
Ø 4"	Bitte Anfragen	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø 5"	Bitte Anfragen	-	-	-	-	-	-	-	-

## 9000HO in Zweikanalausführung mit Flansch 1 1/4" bis 5"

Nominell A	Referenz	B (BSP)	J (BSP)	K (NPSM)	Maximaler Ø Siphon	E	F	G	L	P	S
Ø 1 1/4"	9942-B-FGD-RS-P	1"	1/2"	1/2"	1/2"	2 3/4" 70 mm	7 1/16" 179 mm	10 7/16" 264 mm	1 5/8" 41 mm	1 5/8" 41 mm	9 1/2" 241 mm
Ø 1 1/2"	9949-B-FGD-RS-P	1 1/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3 3/8" 86 mm	7 11/16" 195 mm	11 13/16" 300 mm	1 13/16" 46 mm	1 7/8" 48 mm	10 3/4" 273 mm
Ø 2"	9960-B-FGD-RS-P	1 1/2"	1"	3/4"	1"	3 13/16" 97 mm	9 1/16" 230 mm	13 3/4" 349 mm	2 1/16" 52 mm	2 5/16" 59 mm	12 1/4" 311 mm
Ø 2 3/8"	9976-B-FGD-RS-P	2"	1 1/4"	1"	1 1/2"	4 3/4" 121 mm	10 5/16" 262 mm	16 1/2" 409 mm	2 5/8" 67 mm	2 5/16" 67 mm	14 1/4" 362 mm
Ø 2 7/8"	9990-B-FGD-RS-P	2 1/2"	1 1/4"	1 1/4"	2"	5 1/4" 133 mm	11 7/8" 302 mm	18 3/16" 461 mm	2 7/8" 73 mm	3 1/16" 78 mm	16 1/4" 413 mm
Ø 4"	99114-B-FGD-RS-P	-	-	-	2 1/2"	-	-	-	-	-	-
Ø 5"	99140-B-FGD-RS-P	-	-	-	3"	-	-	-	-	-	-

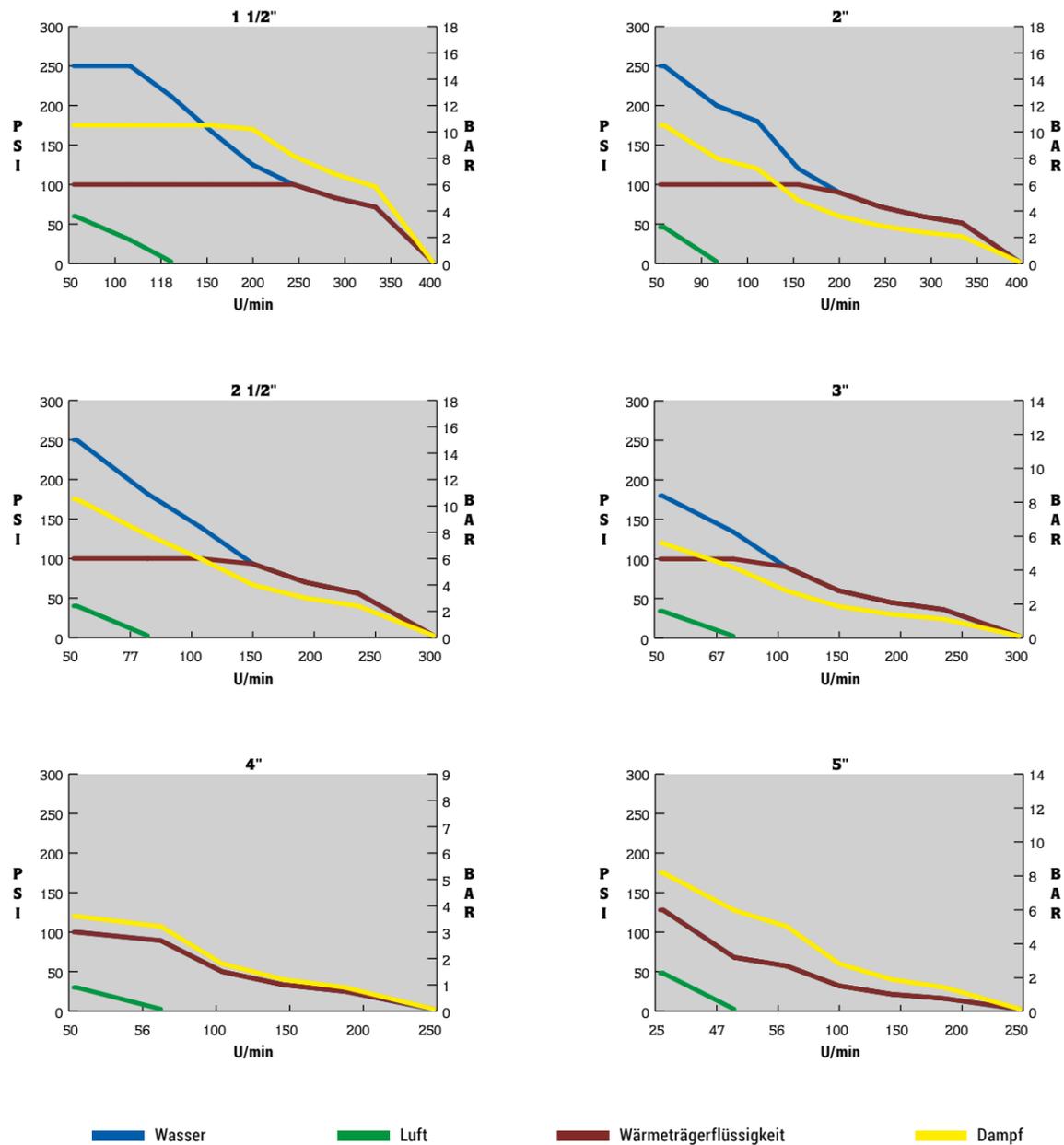
## DRUCK-/GESCHWINDIGKEITSKURVEN



■ Wasser     
 ■ Luft     
 ■ Wärmeträgerflüssigkeit     
 ■ Dampf

# SERIE 9000HO – MITTLERE UND HOHE GESCHWINDIGKEIT

## DRUCK-/GESCHWINDIGKEITSKURVEN (FORTSETZUNG)



# DREHDURCHFÜHRUNGEN



Deine erste Wahl für ausgezeichnete Fluidtransferlösungen



Duff-Norton bietet eine breite Produktpalette von Drehdurchführungen für eine Vielzahl von industriellen Anwendungen. Die Drehdurchführung ist eine Dichtungsvorrichtung, die rotierende Geräte mit festen Rohrleitungen für die Übertragung von Dampf, Wasser, Heißöl, Kühlmittel, Hydrauliköl, Luft und

### DUFF-NORTON PROZESSFLÜSSIGKEITS-TRANSFER-TECHNOLOGIE

anderen Medien verbindet. Ein-, Zwei- und Mehrkanal-Drehdurchführungen sind in einer Vielzahl von Branchen und Anwendungen zu finden, z. B. in der Öl- und Gasindustrie, im Baugewerbe, bei geländegängigen Maschinen, in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, in der Luft- und Raumfahrt, in der Robotik und in der Medizintechnik.

ENGAGIERTE INGENIEURE

VIELSEITIGE LÖSUNGEN

ZUVERLÄSSIGE PRODUKTE

SERVICE UND UNTERSTÜTZUNG

# SERIE GR & VR

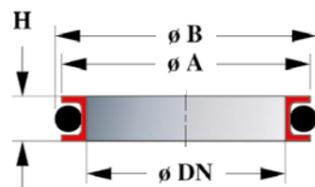
## ROTATIONSDICHTUNGEN

### Doppelwirkende Drehverbunddichtungen

#### Doppeltwirkende GR-Serie aus gefülltem Téflon®

Diese Art von Drehdichtungen ist bei allen unseren Hochdruck-Drehdurchführungen vorhanden.

DN: Nenndurchmesser der Welle g6  
A: Bohrung Dichtungsträgers H7  
B: Mindestmaß der Anschrägung für Dichtungseinschub



#### Spezifikationen

- Druck bis zu 400 bar
- Drehgeschwindigkeit je nach Druck, Abmessungen und Mediumtyp
- Durchmesser bis 350 mm auf Anfrage

#### Verwendungen

Zylinder, Hochdruckpumpe, Hydromotor, jede Abdichtung bei einer Umsetzung, Öl, Gas, Wasser, Hydraulik und Pneumatik.

Ref.	DN	A	B	H
GR6	6	Ø 9,8	Ø 10,5	3,5
GR8	8	Ø 13,4	Ø 14,5	5
GR10	10	Ø 15,4	Ø 16,5	5
GR12	12	Ø 17,4	Ø 18,5	5
GR15	15	Ø 20,4	Ø 21,5	5
GR17	17	Ø 22,4	Ø 23,5	5
GR20	20	Ø 27,2	Ø 28,7	6,5
GR25	25	Ø 32,2	Ø 33,7	6,5
GR30	30	Ø 37,2	Ø 38,7	6,5
GR35	35	Ø 42,2	Ø 43,7	6,5
GR40	40	Ø 50,5	Ø 52,5	9
GR45	45	Ø 55,5	Ø 57,5	9
GR50	50	Ø 60,5	Ø 62,5	9
GR55	55	Ø 65,5	Ø 67,5	9
GR60	60	Ø 70,5	Ø 72,5	9
GR65	65	Ø 75,5	Ø 77,5	9
GR70	70	Ø 80,5	Ø 82,5	9
GR75	75	Ø 85,5	Ø 87,5	9
GR80	80	Ø 90,5	Ø 92,5	9
GR85	85	Ø 95,5	Ø 97,5	9
GR90	90	Ø 100,5	Ø 102,5	9

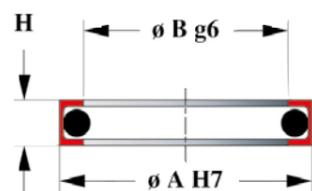
Ref.	DN	A	B	H
GR95	95	Ø 105,5	Ø 107,5	9
GR100	100	Ø 110,5	Ø 112,5	9
GR105	105	Ø 115,5	Ø 117,5	9
GR110	110	Ø 124	Ø 126,5	12
GR120	120	Ø 134	Ø 136,5	12
GR130	130	Ø 144	Ø 147	12
GR140	140	Ø 154	Ø 157	12
GR150	150	Ø 164	Ø 167	12
GR160	160	Ø 174	Ø 177	12
GR170	170	Ø 184	Ø 187	12
GR180	180	Ø 194	Ø 198	12
GR190	190	Ø 204	Ø 207	12
GR200	200	Ø 214	Ø 217	12
GR210	210	Ø 224	Ø 227	12
GR220	220	Ø 234	Ø 237	12
GR230	230	Ø 244	Ø 247	12
GR240	240	Ø 254	Ø 257	12
GR250	250	Ø 264	Ø 267	12
GR260	260	Ø 274	Ø 277	12
GR270	270	Ø 284	Ø 287	12
GR280	280	Ø 294	Ø 297	12

### Doppelwirkende Gleitverbunddichtungen

#### Doppeltwirkende aus gefülltem Téflon® Ref. GCV

Ref.	A	B	H
GCV17	Ø 17	Ø 11,5	5
GCV22	Ø 22	Ø 16,5	5
GCV24	Ø 24	Ø 18,5	5
GCV25	Ø 25	Ø 19,5	5
GCV30	Ø 30	Ø 23	6,5
GCV32	Ø 32	Ø 25	6,5
GCV35	Ø 35	Ø 28	6,5
GCV40	Ø 40	Ø 33	6,5
GCV42	Ø 42	Ø 35	6,5
GCV45	Ø 45	Ø 38	6,5
GCV50	Ø 50	Ø 40	9
GCV55	Ø 55	Ø 45	9
GCV60	Ø 60	Ø 50	9
GCV63	Ø 63	Ø 53	9
GCV65	Ø 65	Ø 55	9

Ref.	A	B	H
GCV68	Ø 68	Ø 58	9
GCV70	Ø 70	Ø 60	9
GCV75	Ø 75	Ø 65	9
GCV80	Ø 80	Ø 70	9
GCV85	Ø 85	Ø 75	9
GCV90	Ø 90	Ø 80	9
GCV95	Ø 95	Ø 85	9
GCV100	Ø 100	Ø 90	9
GCV105	Ø 105	Ø 95	9
GCV110	Ø 110	Ø 100	9
GCV115	Ø 115	Ø 105	9
GCV120	Ø 120	Ø 110	9
GCV140	Ø 140	Ø 126	12
GCV160	Ø 160	Ø 146	12
GCV180	Ø 180	Ø 166	12
GCV200	Ø 200	Ø 186	12



Reibung nur auf verstärktem Teflon (die Mindestverstärkung des Teflons wird je nach den Arbeitsbedingungen bestimmt). Schwache Reibung und daher geringfügiger Leistungsverlust. Statische Dichtung aus Perbunan, Neopren, Viton, Silikon je nach Anwendung. Variable Shorehärte je nach Druck (Standard: Perbunanichtung, Shorehärte 80, 70 oder 50). Bedeutender Druck oder Gegendruck bis zu 400 bar. Verschiedene Verwendungszwecke: Zylinder, Hochdruckpumpe, Hydromotor, Speisepumpe, Kompressor, jede Abdichtung bei einer Umsetzung.

### Radiale Rotationsdichtungen Typ VR

VR-Radialwellendichtringe dienen der Abdichtung von rotierenden Wellen, Spindeln, Zapfen und allen anderen rotierenden Achsen. Die VR-Radialwellendichtringe wurden in jahrelangen Studien und Tests entwickelt. **Der wesentliche Vorteil des VR-Radialwellendichtrings** ist das geringe Drehmoment, das auf das rotierende Element ausgeübt wird, das er abdichten soll. Das Drehmoment ist im Vergleich zu herkömmlichen Radialwellendichtringen um 50 % bis 60 % reduziert.

#### Dieser Vorteil erlaubt:

- Verwendung von Wellen aus Standardstahl oder rostfreiem Stahl
- Die Vermeidung von Oberflächenbehandlungen wie Einsatzhärten, Hartverchromen usw.
- Die Drehrichtung ist gleichgültig
- Hohe Rundlaufabweichungen (bis zu 0,4 mm)

### Die Modelle OAB und OAC rüsten unsere BAT RVR und MC RVR aus

<p><b>Statische Abdichtung von außen</b></p> <p><b>OOA</b></p>	<p>Die Einbaurichtung der radialen Wellendichtringe in ihren Sitzen muss beachtet werden. Die Wellendichtringe dürfen nicht in unterschiedlicher Weise angeordnet werden. Die Wahl des Wellendichtungstyps hängt von der Richtung ab, in der der Druck ausgeübt wird, und von der Einbaurichtung der Dichtung.</p>	<p><b>Technische Daten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Umdrehungen von 0 bis 40 m/s</li> <li>– Von Vakuum bis Druck 15 bar</li> <li>– Temperatur von - 50° C bis 300° C</li> <li>– Beständigkeit gegen Flüssigkeiten (Verwendung von 9 Elastomeren)</li> <li>– Lange Lebensdauer (geringere Wartungskosten)</li> <li>– Niedriges Drehmoment (Erhöhung der Lebensdauer der Achsen)</li> </ul>
<p><b>Statische Abdichtung von außen</b></p> <p><b>OOB</b></p>	<p><b>Statische Abdichtung von außen</b></p> <p><b>OOB</b></p>	<p><b>Geringe Dicke</b> <b>Statische Abdichtung der Seiten</b></p> <p><b>DOB</b></p>
<p><b>Statische Abdichtung von außen</b></p> <p><b>OAB</b></p>	<p><b>Statische Abdichtung von außen</b></p> <p><b>OBC</b></p>	<p><b>Geringe Dicke</b> <b>Statische Abdichtung der Seiten</b></p> <p><b>DOA</b></p>

Material	Farbe	Temperatur	Ref.
Nitrilkautschuk (NBR)	Schwarz	- 20 °C + 100 °C	1
Viton (FPM)	Grün	- 50 °C + 220 °C	2
Ethylen-Propylen (EPDM)	Blau	- 40 °C + 180 °C	3
Therban (HSN)	Braun	- 30 °C + 150 °C	5
Silikon	Rot	- 50 °C + 300 °C	6
Viton Peroxid	Grau	- 30 °C + 250 °C	7
Viton mit PTFE	Schwarz	- 50 °C + 220 °C	8
Viton lebensmittelecht US-Norm	Anthrazit	- 30 °C + 200 °C	9

Unsere technische Abteilung steht Ihnen für spezielle Planungen und Preisanfragen gerne zur Verfügung.

# SERIE GRA & GRTB

## ROTATIONSDICHTUNGEN



Durchmesser	A	B	H
Ø 85	Ø 85	Ø 92,6	6
Ø 90	Ø 90	Ø 97,6	6
Ø 95	Ø 95	Ø 102,6	6
Ø 100	Ø 100	Ø 207,6	6
Ø 105	Ø 105	Ø 112,6	6
Ø 110	Ø 110	Ø 118,1	6
Ø 115	Ø 115	Ø 123,1	6
Ø 120	Ø 120	Ø 128,3	6
Ø 130	Ø 130	Ø 138,3	6
Ø 140	Ø 140	Ø 147,5	6
Ø 150	Ø 150	Ø 157,5	6
Ø 160	Ø 160	Ø 167,5	6
Ø 170	Ø 170	Ø 177,5	6

Durchmesser	A	B	H	R1	J
Ø 35	Ø 35	Ø 42,5	3,2	0,6	0,1
Ø 40	Ø 40	Ø 51	4,2	1	0,2
Ø 45	Ø 45	Ø 56	4,2	1	0,2
Ø 50	Ø 50	Ø 61	4,2	1	0,2
Ø 55	Ø 55	Ø 66	4,2	1	0,2
Ø 60	Ø 60	Ø 71	4,2	1	0,2
Ø 65	Ø 65	Ø 76	4,2	1	0,2
Ø 70	Ø 70	Ø 81	4,2	1	0,2
Ø 75	Ø 75	Ø 86	4,2	1	0,2
Ø 80	Ø 80	Ø 91	4,2	1	0,2
Ø 85	Ø 85	Ø 96	4,2	1	0,2
Ø 90	Ø 90	Ø 101	4,2	1	0,2
Ø 95	Ø 95	Ø 106	4,2	1	0,2
Ø 100	Ø 100	Ø 111	4,2	1	0,2
Ø 105	Ø 105	Ø 101	4,2	1	0,2
Ø 110	Ø 110	Ø 121	4,2	1	0,2
Ø 115	Ø 115	Ø 126	4,2	1	0,2
Ø 120	Ø 120	Ø 131	4,2	1	0,2
Ø 125	Ø 125	Ø 136	4,2	1	0,2
Ø 130	Ø 130	Ø 141	4,2	1	0,2
Ø 135	Ø 135	Ø 146	4,2	1	0,2
Ø 140	Ø 140	Ø 151	4,2	1	0,2
Ø 145	Ø 145	Ø 156	4,2	1	0,2
Ø 150	Ø 150	Ø 161	4,2	1	0,2
Ø 155	Ø 155	Ø 166	4,2	1	0,2
Ø 160	Ø 160	Ø 171	4,2	1	0,2



### Serie GRA

#### Spezifikationen

- Druck bis zu 350 bar
- Drehgeschwindigkeit je nach Druck, Größe und Art des geförderten Mediums
- Verdünnte Dicke

#### Verwendung

Für z.B. Drehverteiler, Hochdruckpumpe, Hydraulikmotor, alle rotierenden Dichtungen, Öl, Gas, Hydraulik und Pneumatik, ...

### Serie GRTB

#### Spezifikationen

- Druck bis zu 350 bar

# SERIE GRD

## ROTATIONSDICHTUNGEN



### Serie GRD

#### Spezifikationen

- Druck bis zu 400 bar
- Drehgeschwindigkeit je nach Druck, Größe und Art des geförderten Mediums
- Doppelte Dichtung

#### Verwendung

Für z.B. Drehverteiler, Hochdruckpumpe, Hydraulikmotor, alle rotierenden Dichtungen, Öl, Gas, Hydraulik und Pneumatik, ...

Durchmesser	A	B	H
Ø 6	Ø 6	Ø 9,8	6,5
Ø 8	Ø 8	Ø 13,4	9,25
Ø 10	Ø 10	Ø 15,4	9,25
Ø 12	Ø 12	Ø 17,4	9,25
Ø 15	Ø 15	Ø 20,4	9,25
Ø 17	Ø 17	Ø 22,4	9,25
Ø 18	Ø 18	Ø 25,3	11,2
Ø 20	Ø 20	Ø 27,2	12
Ø 23	Ø 23	Ø 31	12
Ø 25	Ø 25	Ø 32,5	12
Ø 28	Ø 28	Ø 35,5	12
Ø 30	Ø 30	Ø 37,5	12
Ø 35	Ø 35	Ø 42,2	12
Ø 40	Ø 40	Ø 50,5	16,75
Ø 45	Ø 45	Ø 55,5	16,75
Ø 50	Ø 50	Ø 60,5	16,75
Ø 55	Ø 55	Ø 65,5	16,75
Ø 60	Ø 60	Ø 70,5	16,75
Ø 65	Ø 65	Ø 75,5	16,75
Ø 70	Ø 70	Ø 80,5	16,75
Ø 75	Ø 75	Ø 85,5	16,75
Ø 80	Ø 80	Ø 90,5	16,75
Ø 85	Ø 85	Ø 95,5	16,75
Ø 90	Ø 90	Ø 100,5	16,75
Ø 95	Ø 95	Ø 105,5	16,75
Ø 100	Ø 100	Ø 110,5	16,75
Ø 105	Ø 105	Ø 115,5	16,75
Ø 110	Ø 110	Ø 124	22,5
Ø 120	Ø 120	Ø 134	22,5
Ø 125	Ø 125	Ø 139	22,5
Ø 130	Ø 130	Ø 144	22,5
Ø 140	Ø 140	Ø 154	22,5
Ø 150	Ø 150	Ø 164	22,5
Ø 160	Ø 160	Ø 174	22,5



Ø 170	Ø 170	Ø 184	22,5
Ø 180	Ø 180	Ø 194	22,5
Ø 190	Ø 190	Ø 204	22,5
Ø 200	Ø 200	Ø 214	22,5
Ø 210	Ø 210	Ø 224	22,5
Ø 220	Ø 220	Ø 234	22,5
Ø 230	Ø 230	Ø 244	22,5
Ø 240	Ø 240	Ø 254	22,5
Ø 250	Ø 250	Ø 264	22,5
Ø 260	Ø 260	Ø 274	22,5
Ø 270	Ø 270	Ø 284	22,5
Ø 280	Ø 280	Ø 294	22,5
Ø 290	Ø 290	Ø 304	22,5
Ø 300	Ø 300	Ø 314	22,5
Ø 310	Ø 310	Ø 324	22,5
Ø 320	Ø 320	Ø 334	22,5
Ø 330	Ø 330	Ø 344	22,5
Ø 340	Ø 340	Ø 354	22,5
Ø 350	Ø 350	Ø 364	22,5
Ø 360	Ø 360	Ø 374	22,5
Ø 370	Ø 370	Ø 384	22,5
Ø 380	Ø 380	Ø 394	22,5
Ø 390	Ø 390	Ø 404	22,5
Ø 400	Ø 400	Ø 414	22,5

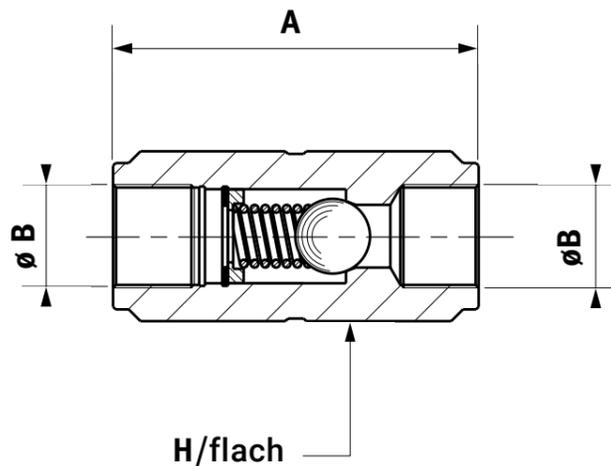
# SERIE 4000 & 4100 RÜCKSCHLAGVENTILE



## Beschreibung der Serie

Rückschlagventile für Hoch- oder Niederdruckhydraulikkreisläufe verhindern die Umkehrung des Durchflusses in einem Kreislauf oder schützen vor Überdruck, der an bestimmten Stellen eines Kreislaufs entstehen kann. Nicht geführte Klappen sind in Gas-, Druckluft-, Dampf- und Wasserkreisläufen usw. nicht vollständig dicht.

TECHNISCHE DATEN	
Bestellzeichen	4000 K   4100 K   4000 I   4100 I
Abmessungen	1/4" bis 1"
Material	4000 K: Chemisch vernickelter Stahl 4100 K: Chemisch vernickelter Stahl 4000 I: Edelstahl 316 L 4100 I: Edelstahl 316 L
Betriebsdruck	700 bar maximal
Kugel, Feder, Führung	Edelstahl für alle Modelle
Standard Dichtung	Klappe, eine Edelstahlkugel
Standard Druck	0,5 bar im Saugkreis 4,5 bar im Druckkreislauf Andere Drucke auf Anfrage, von 0,1 bar bis 10 bar



Referenz	4013 K/I 4113 K/I	4017 K/I 4117 K/I	4021 K/I 4121 K/I	4027 K/I 4127 K/I	4034 K/I 4134 K/I
A	50	60	70	86	100
C	19	26	30	40	46
DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
Gewindebohrungen B	1/4" BSPP 1/4" NPT	3/8" BSPP 3/8" NPT	1/2" BSPP 1/2" NPT	3/4" BSPP 3/4" NPT	1" BSPP 1" NPT
Innendurchmesser Durchfluss	Ø 6	Ø 9	Ø 12	Ø 16	Ø 20
Druck	700/300	700/300	500/200	500/150	500/150

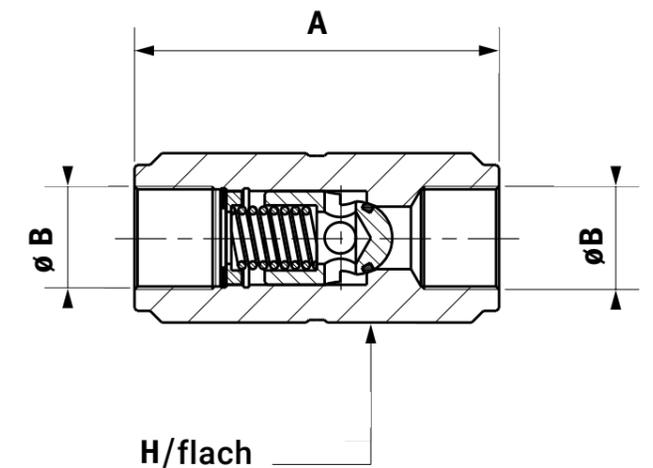
# SERIE 4000KM & 4100IM RÜCKSCHLAGVENTILE



## Beschreibung der Serie

Rückschlagventile für Hoch- oder Niederdruckhydraulikkreisläufe verhindern die Umkehrung des Durchflusses in einem Kreislauf oder schützen vor Überdruck, der an bestimmten Stellen eines Kreislaufs entstehen kann. Das geführte Ventil kann mit oder ohne eine Dichtung aus synthetischem Gummi ausgestattet sein, die es in Wasser-, Gas-, Druckluftkreisläufen usw. absolut dicht macht.

TECHNISCHE DATEN	
Bestellzeichen	4000 KM   4100 KM   4000 IM   4100 IM
Abmessungen	1/4" bis 2"
Material	4000 KM: Chemisch vernickelter Stahl 4100 KM: Chemisch vernickelter Stahl 4000 IM: Edelstahl 316 L 4100 IM: Edelstahl 316 L
Betriebsdruck	700 bar maximal
Feder	Edelstahl für alle Modelle
Standard Dichtung	METALL, auf Anfrage, Ventil mit NITRILE-Dichtung, * VITON®, E.P.D.M., usw... (fügen Sie EC nach M, KM oder I hinzu). Standard in * VITON® Beispiel: 4021 KMEC 0,5 bar  *EC: Gummidichtung M: Kolbenventil KM: Kolbenventil Stahl verarbeitet chemisch vernickelt IM: Kolbenventil Edelstahl 316L
Standard Druck	0,5 bar im Saugkreis 4,5 bar im Druckkreislauf Andere Drucke auf Anfrage, von 0,1 bar bis 10 bar, für EC max. 0,5 bar



Referenz	4013 KM/IM 4113 KM/IM	4017 KM/IM 4117 KM/IM	4021 KM/IM 4121 KM/IM	4027 KM/IM 4127 KM/IM	4034 KM/IM 4134 KM/IM	4042 KM/IM 4142 KM/IM	4049 KM/IM 4149 KM/IM	4060 KM/IM 4160 KM/IM
A	50	60	70	86	100	130	145	190
C	19	26	60	40	46	67	80	90
DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4	1" 1/2	2"
Gewindebohrungen B	1/4" BSPP 1/4" NPT	3/8" BSPP 3/8" NPT	1/2" BSPP 1/2" NPT	3/4" BSPP 3/4" NPT	1" BSPP 1" NPT	1" 1/4 BSPP 1" 1/4 NPT	1" 1/2 BSPP 1" 1/2 NPT	2" BSPP 2" NPT
Innendurchmesser Durchfluss	Ø 6	Ø 9	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 30	Ø 40
Druck	700/300	700/300	500/200	500/150	500/150	300/100	300/100	300/100

# BRANCHEN ANWENDUNGEN

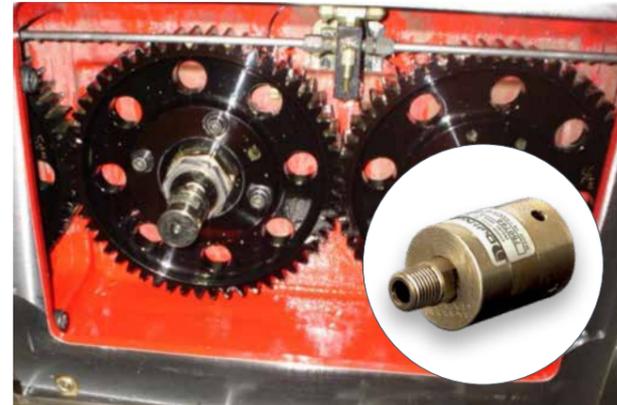
Vielseitige Produkte und Systeme für Aluminium, Stahl, Landwirtschaft, Bauwesen, Kommunikation, Energie, Lebensmittel und Getränke sowie Industriemaschinen



## AUTOMOBILMONTAGE

Die Roboterarme werden zum Auftragen von Urethan-Klebstoff auf Windschutzscheiben und Heckscheiben verwendet.

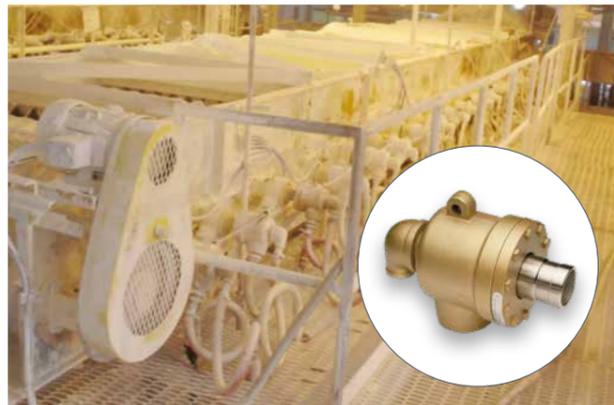
- Anwendung: Roboterischer Arm
- Verwendete Einheit: 1900 Serie Hochdruck-Drehdurchführung
- Medium: Urethan-Klebstoff



## ALUMINIUM-DOSENFORMUNG

Die Drehdurchführung der Serie 600 überträgt Fett unter hohem Druck in eine Aluminium-Dosenformmaschine. Mit dieser wird der obere Rand der Aluminiumdose gecrimpt.

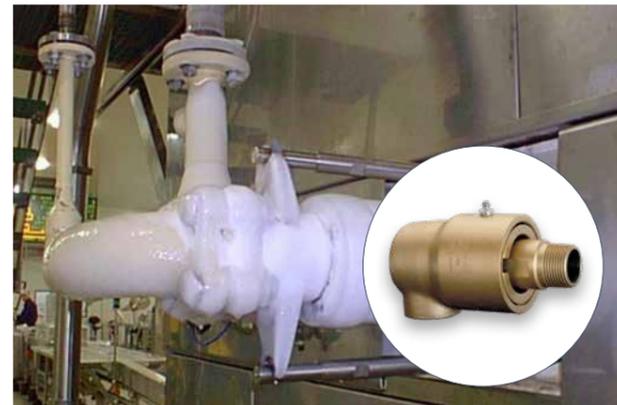
- Anwendung: Aluminium Dosenformung
- Verwendete Einheit: Drehdurchführung Serie 600
- Medium: Hochdruckfett



## KAOLIN-VERARBEITUNG

Der Kalzinator entnimmt das Kaolin bei etwa 1100 °F aus dem Ofen und kühlt es auf 140 °F ab, um es für die Verpackung vorzubereiten. Das Kaolin kommt in Pulverform aus dem Ofen, während das Kühlwasser durch die Förderschnecken läuft.

- Anwendung: Kaolin-Produktion
- Verwendete Einheit: Drehdurchführung Serie 8000
- Medium: Kühlwasser



## KÄSEPRODUKTION

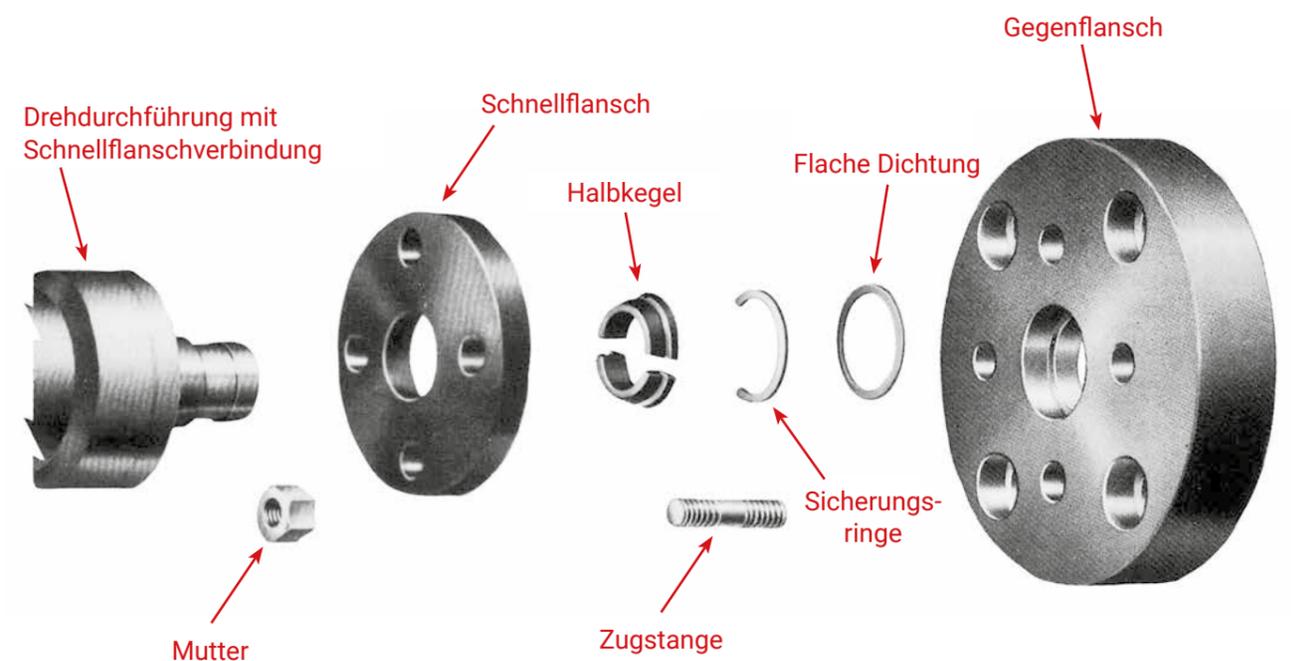
Im Reinraum zur Käseherstellung wird ein Ammoniak-Kühlrad verwendet, das den Käsebruch extrahiert und in eine feste Form kühlt. Die Form wird anschließend in Scheiben geschnitten und einzeln mit Plastik verpackt. Ein Lecksuchsystem schaltet die Maschine automatisch ab, wenn ein Leck entdeckt wird.

- Anwendung: Käseherstellung
- Verwendete Einheit: Drehdurchführung 9000G
- Medien: Ammoniak

# SCHNELLFLANSCH

Ausführliche Beschreibung der Schnellflansch-Baugruppe: Konstruktion, Installation und Vorteile für die Drehdurchführung

- Die Welle für Schnellflansche ist nicht mit einem Gewinde versehen. Nahe ihrem Ende ist eine Nut eingearbeitet, um einen Schnellverschlussflansch anzuschließen. Der Flansch trägt die Drehkupplung und verbindet diese mit dem Gegenflansch.
- Die Schnellflanscbefestigung vereinfacht die Installation der Drehkupplung. Um die Kupplung anzuschließen oder zu trennen, schrauben Sie einfach die Feststellschrauben am Flansch ein oder aus.
- Durch die Flanscbefestigung entfällt die Lagerhaltung von Gewindewellen, die der Drehrichtung der Maschine entsprechen. Die Schnellflanscbefestigung ermöglicht eine Drehung im oder gegen den Uhrzeigersinn.
- Die Schnellflanschbaugruppe besteht aus einem Flansch, einem Paar Halbkegel, einer Flachdichtung und einem Sicherungsring. Um die Drehdurchführung zu installieren, schieben Sie den Schnellverschlussflansch um die Welle herum. Schieben Sie dann die Flachdichtung in den Gegenflansch ein.
- Die Flachdichtung wird mit dem Wellenende der Drehdurchführung zusammengepresst. Die Halbkegel sowie der Sicherungsring werden zwischen der Wellennut und dem Schnellverschlussflansch, der einen konischen Innendurchmesser hat, platziert. Diese Baugruppe wird gegeneinander gepresst, wenn die Befestigungsschrauben auf den Gegenflansch geschraubt werden.
- Da der konische Flansch gegen die Halbkegel gepresst wird, hält die hohe Kraft die Welle und damit die Drehdurchführung zur Maschine sicher und mit ausgezeichneter Rundlaufgenauigkeit.
- Die Gegenflansche für Schnellverschlussflansche sind in drei Modellen erhältlich (Modell 1, 2 und 3). Geben Sie bei Ihrer Bestellung den Typ und den Befestigungsabstand des Gegenflansches, den Lochkreisdurchmesser der Befestigung, die Anzahl und Größe der Schrauben des Gegenflansches sowie den Durchmesser der Zentrierung.



# SCHNELL-GEGENFLANSCH

Schnell-Gegenflansch in drei Konfigurationsoptionen, maßgeschneiderte Fertigung und Vorteile für Duff-Norton-Drehdurchführungen

## 3 KONFIGURATIONEN

Verwenden Sie die Tabellen und füllen Sie diese aus.

## VORTEILE

- Die Flansche werden nach Maß gefertigt, um den hohen Anforderungen zu entsprechen
- Die Verwendung von Schnellflanschen ist nur bei Duff-Norton-Drehdurchführungen möglich, die mit einer Welle mit Schnellflanschbefestigung ausgestattet sind
- Präzise Bearbeitung gewährleistet die Ausrichtung der Drehdurchführung, wodurch der Verschleiß verringert und die Lebensdauer erhöht wird

### Einfacher Standard-Gegenflansch

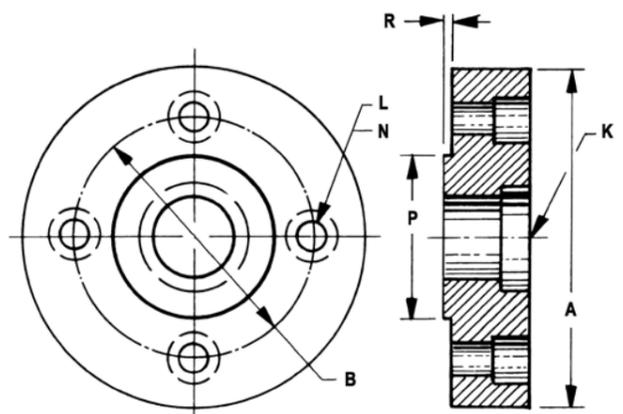
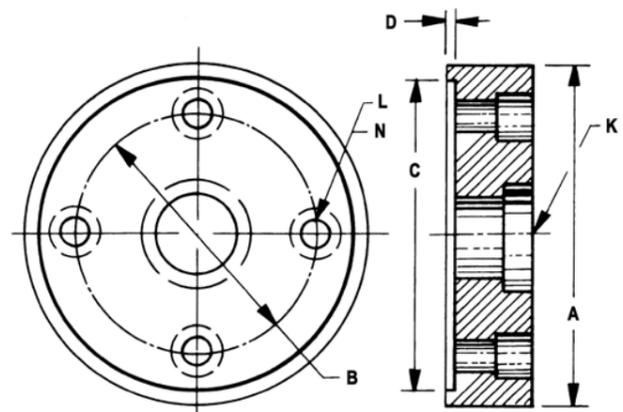
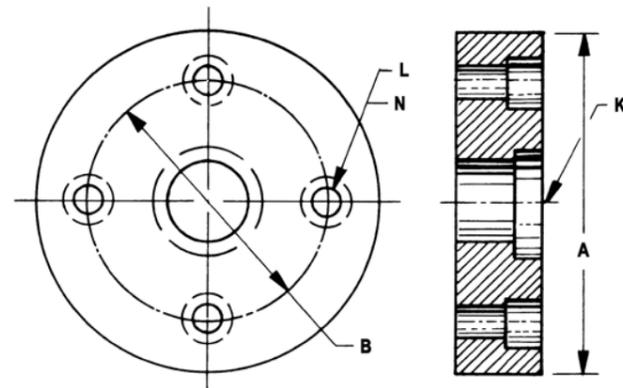
Referenz	Beschreibung – Typ 1
A	Durchmesser außen
B	Lochkreisdurchmesser der Befestigungsschrauben
K	Abmessung des drehbaren Anschlusses
L	Durchmesser der Befestigungsschrauben
N	Anzahl der Befestigungsschrauben

### Gegenflansch mit Innenzentrierung

Referenz	Beschreibung – Typ 2
A	Durchmesser der Außenseite
B	Lochkreisdurchmesser der Befestigungsschrauben
C	Durchmesser der Innenzentrierung
D	Tiefe der Zentrierung
K	Größe der Drehdurchführung
L	Durchmesser der Befestigungsschrauben
N	Anzahl der Befestigungsschrauben

### Gegenflansch mit Außenzentrierung

Referenz	Beschreibung – Typ 3
A	Durchmesser außen
B	Lochkreisdurchmesser der Befestigungsschrauben
K	Größe der Drehdurchführung
L	Durchmesser der Befestigungsschrauben
N	Anzahl der Befestigungsschrauben
P	Durchmesser der äußeren Zentrierung
R	Breite der Zentrierung



# GEGENFLANSCH-GEWINDE

Gegenflansch-Gewinde in drei Konfigurationsoptionen, maßgeschneiderte Fertigung und Vorteile für Duff-Norton-Drehdurchführungen

## 3 KONFIGURATIONEN

Verwenden Sie die Tabellen und füllen Sie diese aus.

## VORTEILE

- Die Flansche werden nach Maß gefertigt, um den hohen Anforderungen zu entsprechen
- Die Verwendung von Schnellflanschen ist nur bei Duff-Norton-Drehdurchführungen möglich, die mit einer Welle mit Schnellflanschbefestigung ausgestattet sind
- Präzise Bearbeitung gewährleistet die Ausrichtung der Drehdurchführung, wodurch der Verschleiß verringert und die Lebensdauer erhöht wird

### Einfacher Standard-Gegenflansch

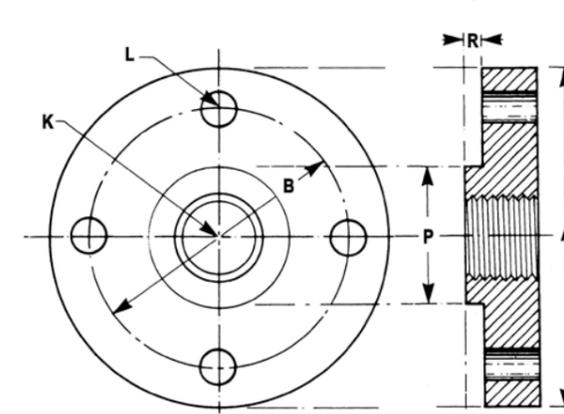
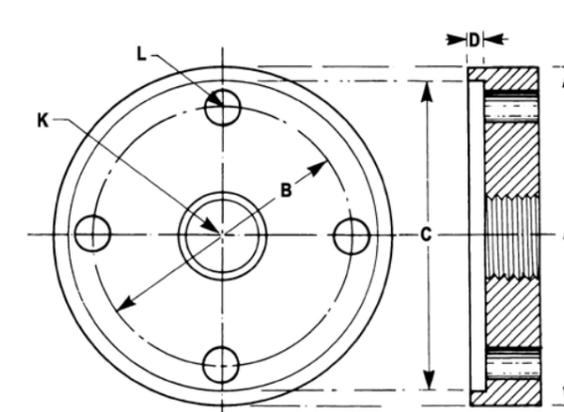
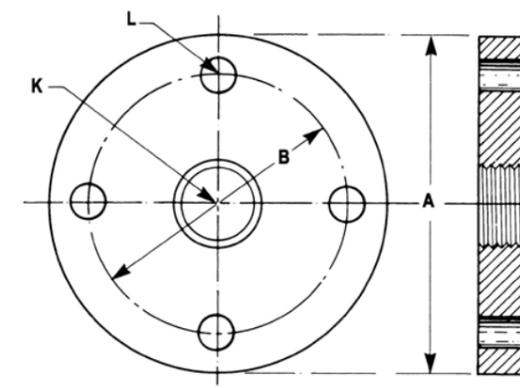
Referenz	Beschreibung – Typ 1
A	Durchmesser außen
B	Lochkreisdurchmesser der Befestigungsschrauben
K	Abmessung des drehbaren Anschlusses
L	Durchmesser der Befestigungsschrauben
N	Anzahl der Befestigungsschrauben

### Gegenflansch mit Innenzentrierung

Referenz	Beschreibung – Typ 2
A	Durchmesser der Außenseite
B	Lochkreisdurchmesser der Befestigungsschrauben
C	Durchmesser der Innenzentrierung
D	Tiefe der Zentrierung
K	Größe der Drehdurchführung
L	Durchmesser der Befestigungsschrauben
N	Anzahl der Befestigungsschrauben

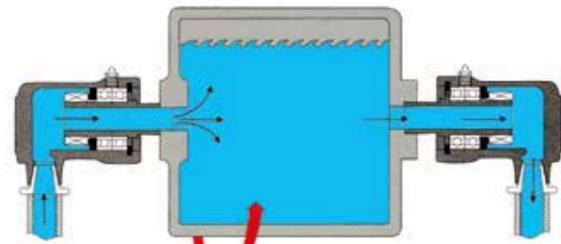
### Gegenflansch mit Außenzentrierung

Referenz	Beschreibung – Typ 3
A	Durchmesser außen
B	Lochkreisdurchmesser der Befestigungsschrauben
K	Größe der Drehdurchführung
L	Durchmesser der Befestigungsschrauben
N	Anzahl der Befestigungsschrauben
P	Durchmesser der äußeren Zentrierung
R	Breite der Zentrierung

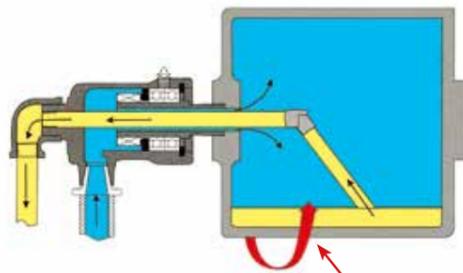


# KONFIGURATIONEN

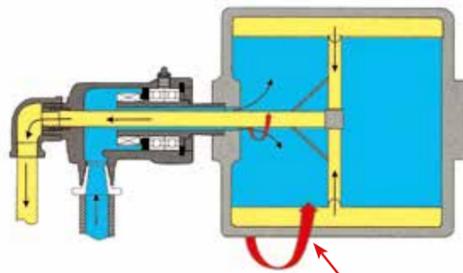
Es gibt drei Arten von Drehdurchführungen: Ein und Zweikanalausführung mit festem Syphonrohr und mit drehbarem Syphonrohr. Siehe die folgenden Abbildungen



**Typ P**  
Einkanal  
Rotierende Walze



**Typ S**  
Zweikanal mit festem Syphonrohr  
Rotierende Walze



**Typ RS**  
Zweikanal mit drehbarem Syphonrohr  
Rotierende Walze

## TIPPS ZUR VERWENDUNG

Eine Drehdurchführung der Marke Duff-Norton ist ein mechanisches Gerät, mit dem eine oder mehrere Flüssigkeiten von einem festen (stationären) Teil zu einem sich drehenden (rotierenden) Teil geleitet werden können. Die Auswahl des richtigen Drehdurchführungsstücks für Ihre Anwendung muss sorgfältig erfolgen. Wir empfehlen Ihnen, das Formular "Erforderliche Angaben" auf Seite 4 unseres Katalogs auszufüllen.

## BITTE BEACHTEN SIE FOLGENDES

- Eine Duff-Norton-Drehdurchführung sollte niemals gleichzeitig an den maximalen Grenzen ihrer Geschwindigkeit, Temperatur oder ihres Drucks betrieben werden. Bei extremen und speziellen Anwendungen wenden Sie sich bitte an uns
- Die Drehdurchführungen müssen ordnungsgemäß verwendet, installiert und gewartet werden. Unsachgemäße Verwendung, Installation oder Wartung führen zu vorzeitigem Verschleiß unseres Produkts
- Duff-Norton-Drehdurchführungen sollten so verwendet werden, wie in unserem Katalog beschrieben
- Unsere Konstruktionsabteilung kann Ihnen Informationen zur Auswahl, Verwendung, Installation und Wartung von Duff-Norton-Drehdurchführungen geben

## WARTUNG VON DREHDURCHFÜHRUNGEN

Duff-Norton-Drehdurchführungen sind gefettet, getestet und bereit für die Installation. Wenn Ihr Drehdurchführung keinen Schmiernippel hat, bedeutet dies, dass es auf Lebenszeit geschmiert ist. Wenn Ihr Duff-Norton-Drehdurchführung einen Schmiernippel hat, empfehlen wir eine regelmäßige Schmierung mit einem hochwertigen Kugellagerfett. Bitte beachten Sie den Zyklus und die Temperatur der Flüssigkeit(en). Wir empfehlen nicht, die Drehdurchführung mit trockener Luft zu betreiben. Eine Filterung von 10 µm wird für eine bessere Lebensdauer von Lagern und Dichtungen empfohlen.

Alle Duff-Norton-Drehdurchführungen können von Ihnen selbst repariert werden (außerhalb der Garantiezeit), oder sie können zur Reparatur an uns zurückgeschickt werden. Typische Reparaturen sind der Austausch der Dichtungen oder Patronen und eventuell der Reibungsteile. Die Installation der Duff-Norton-Drehdurchführungen muss ohne zusätzliche Belastung der Drehdurchführungen erfolgen: Das bedeutet, dass flexible Schläuche verwendet werden müssen. Die Drehdurchführungen darf niemals als Drehlager verwendet werden.

Wir behalten uns das Recht vor, die technischen Daten und Abmessungen unserer Produkte ohne vorherige Ankündigung zu korrigieren oder zu ändern. Bitte lesen Sie unsere Verkaufsbedingungen für weitere Informationen.

# INFORMATIONEN

Chemisch Vernickelte Drehdurchführungen (Modell K):  
Korrosionsschutz, Technische Daten und Hinweise zur Installation und Beschaffung



## CHEMISCH HART VERNICKELT (MODELL K)

Alle unsere Drehdurchführungen können mit einer 25 Mikrometer dicken oder dickeren chemischen Nickelschicht versehen werden, die einen wirksamen Schutz vor Korrosion durch Dampf, Wasser und eine sehr große Bandbreite an Produkten bietet.

### Technisches Datenblatt auf Anfrage

Generell sind alle unsere Edelstahlverbindungen in der Qualität AISI 316 L (außer Kugellager und Axiallager).

## WICHTIG

Drehdurchführungen müssen unbedingt durch flexible Rohrleitungen verbunden werden, um Belastungen der Lager und Dichtungen zu vermeiden. Wir übernehmen keine Verantwortung für die Zuverlässigkeit einer Drehdurchführung, wenn uns nicht alle Betriebsbedingungen mitgeteilt werden oder diese falsch sind.

## ANMERKUNG

Unser Konstruktionsbüro untersucht für Sie gerne jede besondere Anwendung. Um Ihre Beschaffung zu erleichtern, fordern Sie bitte die Liste unserer regionalen Händler an. Unsere allgemeinen Verkaufsbedingungen sind die der Fédération des industries Mécaniques et Transformatrice des Métaux (Verband der mechanischen und metallverarbeitenden Industrie).

Wir behalten uns das Recht vor, die technischen Daten der Modelle ohne Vorankündigung zu ändern.

## In diesem Katalog verwendete Gewinde

<b>BSP</b>	ISO/R7 – DIN2999	Konisches Außengewinde / zylindrisches Innengewinde
<b>BSPP</b>	ISO 228 – DIN259	Zylindrisches Außen- und Innengewinde
<b>NPT</b>	Briggs-Gewinde	Konisches Außen- und Innengewinde
<b>Metrisch</b>	ISO 6149	Zylindrisches Außen- und Innengewinde
<b>UNF 2A</b>	SAE J475 – ISO 725	Zylindrisches Außen- und Innengewinde
<b>DIN 7608</b>	-	Zylindrisches Außen- und Innengewinde – 60° Fase
<b>DIN 2353S</b>	Série HP	Zylindrisches Außen- und Innengewinde – 24° Fase
<b>JIC</b>	SAE filetage	Zylindrisches Außen- und Innengewinde – 74° Fase



**EMEA & APAC** Columbus McKinnon Engineered Products GmbH | Am Silberpark 2-8 | 86438 Kissing | Germany  
Tel +49 8233 2121-0 | [info.kissing@cmco.eu](mailto:info.kissing@cmco.eu) | [duff-france@duffnorton.fr](mailto:duff-france@duffnorton.fr) | [www.cmco.com](http://www.cmco.com)