



GLEITRING DICHTUNGEN

www.anga.com.pl



Sehr geehrte Damen und Herren

Wir möchten Ihnen unseren Katalog für Gleitringdichtungen vorstellen. Er enthält unsere Standardgleitringdichtungen und ermöglichtes, Anfragen für Sonderausführungen in Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen vorzubereiten.

Unsere technischen und technologischen Erfahrungen im Bereich der Gleitringdichtungen ermöglichen uns, für Ihre Dichtungsprobleme die optimale Lösung zu finden. Im Bedarfsfall bieten wir die Erst-Montage sowie Kundens Schulungen vor Ort an. Die Qualität unserer Produkte bestätigt das Zertifikat ISO 9001.

Um den wachsenden Umweltnormen gerecht zu werden, sind wir seit 1999 ISO 14001 gemäß ISO 14001 zertifiziert. Wir sind überzeugt, dass dieser Katalog Konstrukteuren Technikern und Betreibern aus der Pumpen-, Rührwerks- und Kompressorenbranch sowie von Anlagen mit rotierenden Wellen eine Hilfe bei der Abdichtung ihrer Aggregate und Maschinen sein wird.

Inhaltsverzeichnis:

1. Bezeichnung der Gleitringdichtungen	4	22. Gleitringdichtung USS	27
2. Wärmebeständigkeit der Elastomere	5	23. Gleitringdichtung USP	28
3. Gegenringe	6	24. Gleitringdichtung BE2	29
4. Zulässige Toleranzen an der Pumpenwelle	8	25. Gleitringdichtung BEQ	30
5. Fragebogen	9	26. Gleitringdichtung BED	31
6. Gleitringdichtung A3	11	27. Gleitringdichtung BC, BC2	32
7. Gleitringdichtung A1	12	28. Gleitringdichtung BD	33
8. Gleitringdichtung A4	13	29. Gleitringdichtung BP	34
9. Gleitringdichtungen A10, A11	14	30. Gleitringdichtung BPD	35
10. Gleitringdichtungen A12, A13, B12	15	31. Gleitringdichtung BU	36
11. Gleitringdichtung US	16	32. Gleitringdichtung BUV	37
12. Gleitringdichtung US2	17	33. Gleitringdichtung EP	38
13. Gleitringdichtungen V, VT, VS	18	34. Gleitringdichtung EPD	39
14. Gleitringdichtung VSK	19	35. Gleitringdichtung GK4	40
15. Gleitringdichtungen VB, VBT	20	36. Gleitringdichtung GF	41
16. Gleitringdichtung VD	21	37. Versorgungssystem	42
17. Gleitringdichtung E1	22	38. Gleitringdichtungen M1, M1L	43
18. Gleitringdichtung E2	23	39. Gleitringdichtungen M2, M2L	44
19. Gleitringdichtung W	24	40. Gleitringdichtungen M3, M3L	45
20. Gleitringdichtung UST	25	41. Gleitringdichtungen M4, M4L	46
21. Gleitringdichtung USC	26	42. Gleitringdichtung MS	47
		43. Gleitringdichtung MDZ	48
		44. Andere Gleitringdichtungen ANGA	49
		45. Hilfsinstallationen	50

* ANMERKUNG:

ANGA kann die Qualität ihrer Produkte garantieren, nur nach detaillierter Analyse von Arbeitsbedingungen der Anlage, in der unsere Produkte arbeiten. Deshalb in jedem Falle schlagen wir den Kontakt mit unseren Spezialisten vor, die die Möglichkeit der Anwendung von ANGA-Produkten bestätigen. Besonders soll man die Aufmerksamkeit auf die Tatsache lenken, dass aufgrund gegenseitiger Einwirkung, können die extremen Werte von einzelnen Parametern keine Anwendung gleichzeitig finden. Zusätzlich hängen die Arbeitsbedingungen von einzelnen Produkten von benutzten Werkstoffen, Arbeitscharakteristik, Wellendurchmesser und Medium ab.

Alle vorgestellten, technischen Daten von diesem Katalog stützen sich auf die Erfahrungen und Forschungen von unserer Firma. Jedoch können die Gleitringdichtungen in vielen, verschiedenen Bedingungen die Anwendung finden, was verursacht, dass die Katalogdaten nur geschätzte Werte sind.

Die vorliegenden Unterlagen haben sowohl einen Informations- als auch einen praktischen Charakter und, wie in jedem solchen Fall, kann der Benutzer auch nach seinem Wissen und Erfahrung die Wahl richtiger Gleitringdichtung treffen. In allen Zweifelsfällen steht Ihnen jedoch die Firma ANGA Gleitringdichtungen GmbH gerne zur Verfügung, und zwar besonders dann, wenn die vorliegenden Betriebsbedingungen eine Gefährdung des Personals oder der Umwelt herbeiführen können. Alle Rechte im Bezug auf diese Materialien und deren Quellen sind ohne Rücksicht auf die Art deren Informationsträger vorbehalten. Jegliches Kopieren, Vervielfältigen oder Veröffentlichen in beliebiger Form der Gesamtheit oder auch eines Teiles der in vorliegender Publikation oder deren Quellen enthaltenen Informationen ohne eine schriftliche Bewilligung der ANGA Gleitringdichtungen GmbH ist untersagt. Die ANGA Gleitringdichtungen GmbH behält sich das Recht für Änderungen ihrer Erzeugnisse oder deren Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung vor. Die Erzeugnisse der ANGA Gleitringdichtungen GmbH sind rechtlich geschützt.

Einzeldichtungen - Beispiel		70	US2	/	A0	-	A	Q	V	M	G
Wellen-, Hülsendurchmesser											
Dichtungstyp											
Einzeldichtung: A4, A3L/R, V, VT, VS, VB, VBT, US, US2, E1 [entspr. EN 12756 (DIN 24960)] A1, A41, A1G, A10, A11, A12, A13, B12, E2, W, VSK Patronenmontierte Gleitringdichtung: BE2, BC, BD, BEQ, BP, BU, EP, M1, M1L, MDZ, MS, USC, UST, USS											
BAUART											
1. FÜR STANDARDDICHTUNGEN, TYP DES STATIONÄREN RINGES: 2. A0, A5, E5, B0, [entspr. EN 12756 (DIN 24960)] E0, D0, F0, H0, H5 3. Sonderausführungen 01, 02, 03,...											
WERKSTOFF DES ROTIERENDEN GLEITRINGES											
WERKSTOFF DES STATIONÄREN GLEITRINGES											
A – kohlegraphit antimonimprägniert A1 – kohlegraphit antimonimprägniert, blisteringbeständig A3 – kohlegraphit antimonimprägniert, für Trockenlauf B – kohlegraphit mit phenolharz imprägniert B6 – kohlegraphit mit phenolharz imprägniert, mit FDA B8 – kohlegraphit mit phenolharz imprägniert, für trockenlauf, mit FDA Q – siliziumkarbid, gesintert (SiC) Q1 – siliziumkarbid, reaktionsgebunden (SiC-Si) Q5 – siliziumkarbid, diamantbeschichtet R – chromgusseisen S – chrom-molybdän stahlguss (1.4136) U – wolframkarbid (Co-gebunden) U1 – wolframkarbid (Ni-gebunden) U2 – wolframkarbid (Co-gebunden) V – keramik 99.5 % Al ₂ O ₃ V1 – keramik 97.5 % Al ₂ O ₃ Y – PTFE glasfaserverstärkt											
WERKSTOFF DER NEBENDICHTUNGEN											
E – ethylen-propylen-elastomer (EPDM) E3 – ethylen-propylen-elastomer (EPDM), mit FDA - Zulassung E4 – ethylen-propylen-elastomer (EPDM), für heisswasser mit FDA K – perfluor-elastomer (FFKM) K9 – perfluor-elastomer (FFKM), mit FDA N – chloropren-elastomer (CR) P – nitril-elastomer (NBR) P3 – nitril-elastomer (NBR), mit FDA S – silikon Kautschuk (MVQ) V – fluor Kautschuk (FKM) V3 – fluor Kautschuk (FKM), mit FDA M – fluor Kautschuk fep unmantelt (FKM/fep) (FKM/PTFE) G – Graphit T – PTFE Teflon® (PTFE)											
WERKSTOFF DER FEDER											
G – Rostfreier Stahl (1.4310) M – Hastelloy® C-4 (2.4610)											
WERKSTOFF SONSTIGER BAUTEILE											
F – rostfreier stahl (1.4541) G – rostfreier stahl (1.4571) G1 – rostfreier stahl URANUS® (1.4539) G2 – rostfreier stahl "Duplex" (1.4462) G4 – rostfreier stahl „Super Duplex“ (1.4410) M – Hastelloy® C-4 (2.4610) M1 – Monel® (2.4360) T2 – Titan (3.7035)											

Arten, Werkstoffe, Bezeichnungen

		Mediumseite					Atmosphärenseite							
Doppeldichtungen	43	VD	/	A0	A0	-	Q	Q	K	G	G	B	Q	V
DURCHMESSER DER WELLE ODER HÜLSE (mm)														
DICHTUNGSTYP ANGA														
KOMPONENTENDICHTUNGEN: VD, VBD (EN 12756 / DIN 24960)														
PATRONENMONTIERTE DICHTUNGEN: BED, BPD, BUV, EPD, M2/M2L, M3/M3L, M4/M4L, USP, UST; GF, GK4;														
BAUART (VON DER MEDIUMSEITE)														
BAUART (VON DER ATMOSPHÄRENSEITE)														
WERKSTOFF DES ROTIERENDEN GLEITRINGES (VON DER MEDIUMSEITE) *														
WERKSTOFFE DER BAUTEILE DER AUSSENLIEGENDEN DICHTUNG (VON DER ATMOSPHÄRENSEITE) *														

*Werkstoffe für doppelwirkende Gleitringdichtungen sind in der Reihenfolge wie für Einzeldichtungen angegeben.

Die Eigentumsrechte auf die Handelsnamen, die mit dem ®-Symbol gekennzeichnet sind, gehören entsprechend:

Teflon® – zu E. I. du Pont de Nemours and Company,

Hastelloy® – zu Haynes International, Inc.

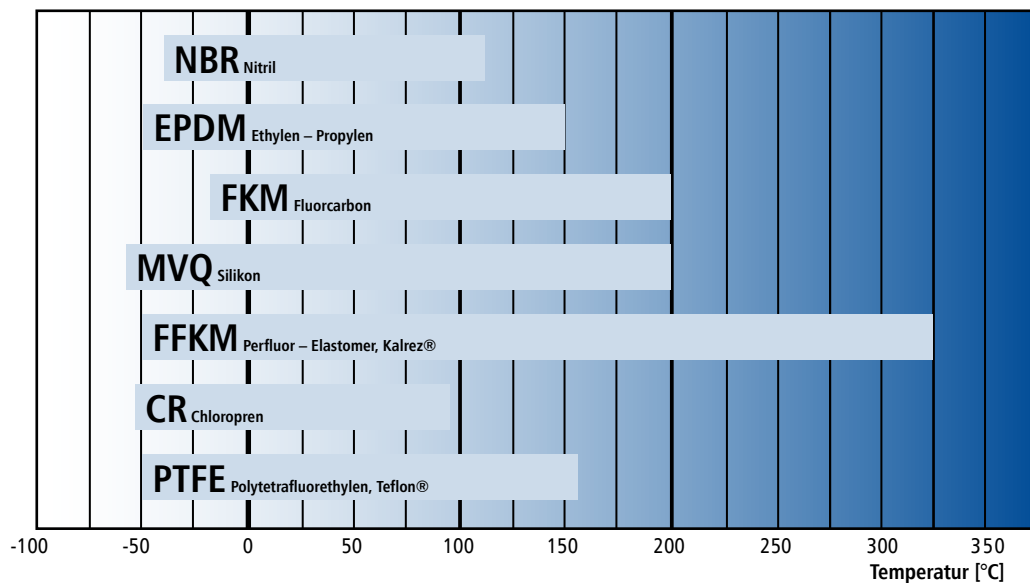
Monel® – zu Special Metals Corporation.

AM 350® – zu Allegheny Technologies Inc. (ATI)

Uranus® – zu Arcelor Mittal S.A.

Carpenter® – zu Carpenter Technology Corp.

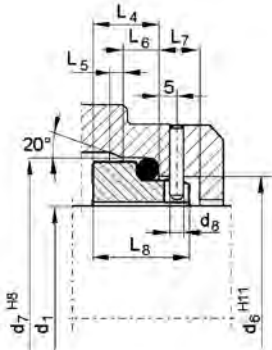
Wärmebeständigkeit der Elastomere



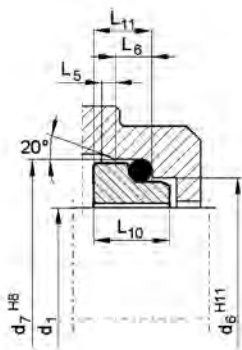
Hinweis: Das Diagramm zeigt maximale Werte für die Beständigkeit der Elastomere.

In Grenzfällen treten Sie bitte mit der Firma ANGA in Kontakt.

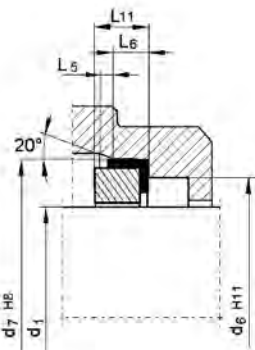
A0 EN 12756
(DIN 24960)



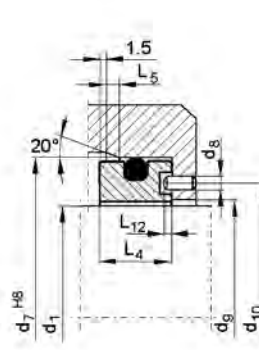
A5 EN 12756
(DIN 24960)



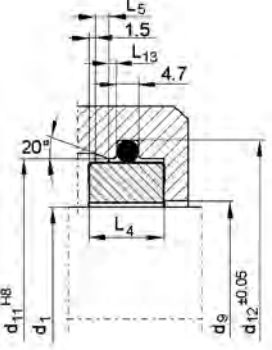
E5 EN 12756
(DIN 24960)



B0 EN 12756
(DIN 24960)



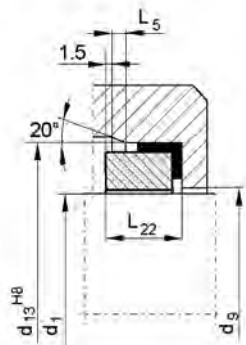
D0



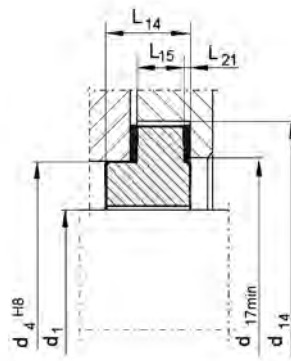
d1	d4	d6	d7	d8	d9	d10	d11	d12	L4	L5	L6	L7	L8	L10	L11	L12	L13
10	22	17	21	3.0	11.0	16.0	21.2	26.8	10.0	1.5	4.0	8.5	16.0	9.0	6.5	1.5	2.0
12	24	19	23	3.0	13.0	18.0	24.2	29.8	10.0	1.5	4.0	8.5	16.0	9.0	6.5	1.5	2.0
14	26	21	25	3.0	15.0	20.0	26.2	31.8	10.0	1.5	4.0	8.5	16.0	9.0	6.5	1.5	2.0
16	28	23	27	3.0	17.0	22.0	27.2	32.8	10.0	1.5	4.0	8.5	16.0	9.0	6.5	1.5	2.0
18	34	27	33	3.0	19.0	25.0	33.2	38.8	11.5	2.0	5.0	9.0	18.0	10.0	7.5	1.5	2.5
20	36	29	35	3.0	21.0	27.0	35.2	40.8	11.5	2.0	5.0	9.0	18.0	10.0	7.5	1.5	2.5
22	38	31	37	3.0	23.0	29.0	37.2	42.8	11.5	2.0	5.0	9.0	18.0	10.0	7.5	1.5	2.5
24	40	33	39	3.0	25.0	31.0	40.2	45.8	11.5	2.0	5.0	9.0	18.0	10.0	7.5	1.5	2.5
25	41	34	40	3.0	26.0	32.0	40.2	45.8	11.5	2.0	5.0	9.0	18.0	10.0	7.5	1.5	2.5
28	44	37	43	3.0	29.0	36.0	43.2	48.8	11.5	2.0	5.0	9.0	18.0	11.0	8.5	2.0	2.5
30	46	39	45	3.0	31.5	38.0	45.2	50.8	11.5	2.0	5.0	9.0	18.0	11.0	8.5	2.0	2.5
32	48	42	48	3.0	33.5	40.5	48.2	53.8	11.5	2.0	5.0	9.0	18.0	11.0	8.5	2.0	2.5
33	49	42	48	3.0	34.5	41.0	48.2	53.8	11.5	2.0	5.0	9.0	18.0	11.0	8.5	2.0	2.5
35	51	44	50	3.0	36.5	43.0	50.2	55.8	11.5	2.0	5.0	9.0	18.0	11.0	8.5	2.0	2.5
38	58	49	56	4.0	39.5	47.0	56.2	61.8	14.0	2.0	6.0	9.0	20.5	11.0	8.5	2.0	3.0
40	60	51	58	4.0	41.5	49.0	58.2	63.8	14.0	2.0	6.0	9.0	20.5	11.0	8.5	2.0	3.0
43	63	54	61	4.0	44.5	52.5	61.2	66.8	14.0	2.0	6.0	9.0	20.5	11.0	8.5	2.0	3.0
45	65	56	63	4.0	46.5	54.0	63.2	68.8	14.0	2.0	6.0	9.0	20.5	11.0	8.5	2.0	3.0
48	68	59	66	4.0	49.5	57.0	66.2	71.8	14.0	2.0	6.0	9.0	20.5	11.0	8.5	2.0	3.0
50	70	62	70	4.0	52.0	60.0	70.2	75.8	15.0	2.5	6.0	9.0	21.5	14.0	11.0	2.5	3.5
53	73	65	73	4.0	55.0	63.5	73.2	78.8	15.0	2.5	6.0	9.0	21.5	14.0	11.0	2.5	3.5
55	75	67	75	4.0	57.0	65.5	75.2	80.8	15.0	2.5	6.0	9.0	21.5	14.0	11.0	2.5	3.5
58	83	70	78	4.0	60.0	67.5	78.2	83.8	15.0	2.5	6.0	9.0	21.5	14.0	11.0	2.5	3.5
60	85	72	80	4.0	62.0	70.0	82.2	87.8	15.0	2.5	6.0	9.0	21.5	14.0	11.0	2.5	3.5
63	88	75	83	4.0	65.0	73.0	85.2	90.8	15.0	2.5	6.0	9.0	21.5	14.0	11.0	2.5	3.5
65	90	77	85	4.0	67.0	76.0	95.2	90.8	15.0	2.5	6.0	9.0	21.5	14.0	11.0	2.5	3.5
68	93	81	90	4.0	70.0	80.0	92.2	97.8	15.0	2.5	7.0	9.0	21.5	14.0	11.0	2.5	3.5
70	95	83	92	4.0	72.0	82.0	92.2	97.8	17.0	2.5	7.0	9.0	23.0	14.0	11.0	2.5	4.0
75	104	88	97	4.0	77.0	87.0	98.2	103.8	17.0	2.5	7.0	9.0	23.0	14.0	11.0	2.5	4.0
80	109	95	105	4.0	82.0	93.5	108.2	113.8	17.0	3.0	7.0	9.0	23.2	17.0	14.0	3.0	4.0
85	114	100	110	4.0	87.0	98.5	111.2	116.8	17.0	3.0	7.0	9.0	23.2	17.0	14.0	3.0	4.0
90	119	105	115	4.0	92.0	103.5	117.2	122.8	17.0	3.0	7.0	9.0	23.2	17.0	14.0	3.0	4.0
95	124	110	120	4.0	97.0	108.5	120.2	125.8	17.0	3.0	7.0	9.0	23.2	17.0	14.0	3.0	4.0
100	129	115	125	4.0	102.0	113.5	127.2	132.8	17.0	3.0	7.0	9.0	23.2	17.0	14.0	3.0	4.0

ANGA Gleitringdichtungen bietet auch andere Gegenringtypen, die kundenspezifisch gefertigt werden.
Bitte fragen Sie uns.

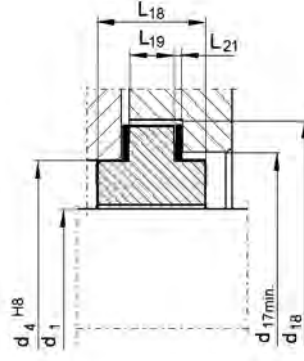
E0



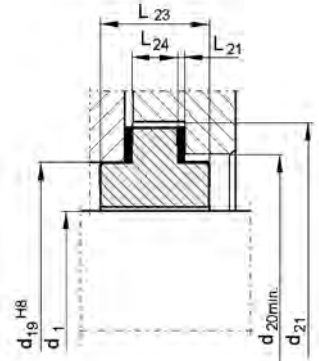
F0



H0



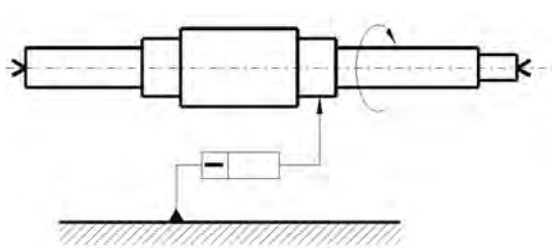
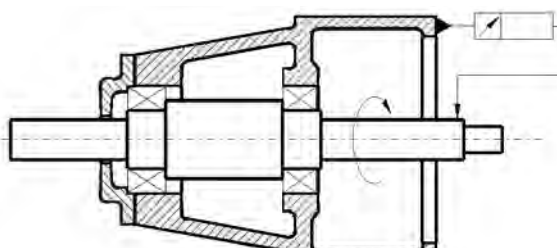
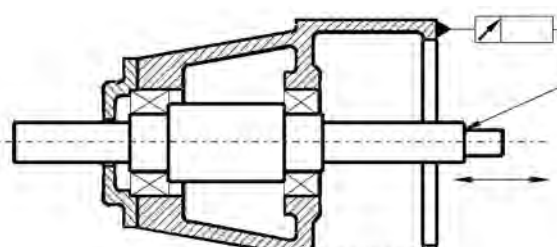
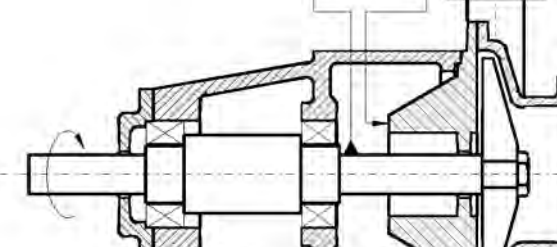
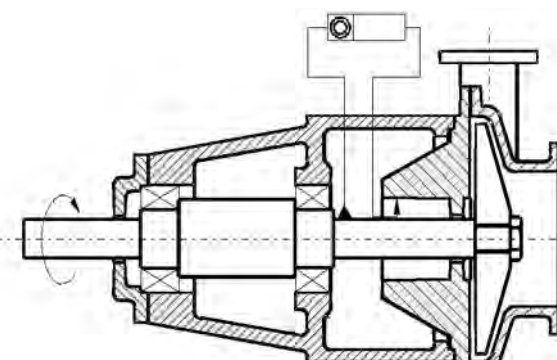
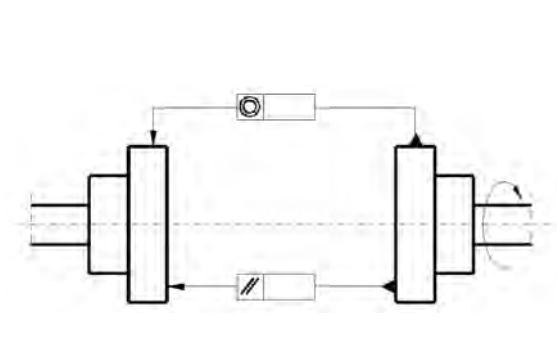
H5



d1	d4	d9	d13	d14	d17	d18	d19	d20	d21	L5	L14	L15	L18	L21	L22	L23	L24
10	22	11.0	24	38.0	23.0	38	-	-	-	1.5	17	9.5	18	1.0	8.5	-	-
12	24	13.0	26	40.0	25.0	40	-	-	-	1.5	17	9.5	18	1.0	8.5	-	-
14	26	15.0	28	42.0	27.0	42	-	-	-	1.5	17	9.5	18	1.0	8.5	-	-
16	28	17.0	32	44.0	29.0	44	36.6	37.5	48	1.5	17	9.5	18	1.0	8.5	17.6	8.0
18	34	19.0	35	47.0	35.0	47	36.6	37.5	48	2.0	17	9.5	18	1.0	9.5	17.6	8.0
20	36	21.0	38	49.0	37.5	49	39.7	40.5	51	2.0	17	9.5	18	1.0	9.5	17.6	8.0
22	38	23.0	38	51.0	39.5	51	39.7	40.5	51	2.0	17	9.5	18	1.0	9.5	17.6	8.0
24	40	25.0	42	54.0	41.5	54	42.9	43.5	54	2.0	17	9.5	18	1.0	9.5	17.6	8.0
25	41	26.0	42	54.0	42.5	54	42.9	43.5	54	2.0	17	9.5	26	1.5	9.5	17.6	8.0
28	44	29.0	46	58.0	45.5	58	50.8	51.5	65	2.0	17	9.5	26	1.5	9.5	27.0	11.0
30	46	31.5	48	61.0	47.5	61	54.0	55.0	68	2.0	17	9.5	26	1.5	9.5	27.0	11.0
32	48	33.5	54	61.0	49.5	65	54.0	55.0	68	2.0	17	9.5	26	1.5	9.5	27.0	11.0
33	49	34.5	54	61.0	50.5	65	57.2	58.0	71	2.0	17	9.5	26	1.5	9.5	27.0	11.0
35	51	36.5	54	62.5	52.5	68	57.2	58.0	71	2.0	17	9.5	26	1.5	9.5	27.0	11.0
38	58	39.5	57	70.5	59.5	71	63.5	64.5	78	2.0	17	9.5	26	1.5	12.0	27.0	11.0
40	60	41.5	60	73.5	62.0	75	66.7	67.5	81	2.0	17	9.5	26	1.5	12.0	27.0	11.0
43	63	44.5	64	80.0	65.0	79	69.9	71.0	84	2.0	17	9.5	26	1.5	12.0	27.0	11.0
45	65	46.5	64	80.0	67.0	81	69.9	71.0	84	2.0	17	9.5	26	1.5	12.0	27.0	11.0
48	68	49.5	66	83.0	70.0	84	79.4	80.0	97	2.0	17	9.5	26	1.5	12.0	33.3	14.3
50	70	52.0	70	83.0	72.0	86	79.4	80.0	97	2.5	17	9.5	26	1.5	12.5	33.3	14.3
53	73	55.0	73	89.5	75.0	96	82.6	83.5	100	2.5	17	9.5	32	2.0	12.5	33.3	14.3
55	75	57.0	75	96.0	77.0	98	85.8	86.5	103	2.5	17	9.5	32	2.0	12.5	33.3	14.3
58	83	60.0	80	98.0	85.0	101	88.9	89.5	106	2.5	17	9.5	32	2.0	12.5	33.3	14.3
60	85	62.0	80	100.0	87.0	103	88.9	89.5	106	2.5	20	12.5	32	2.0	12.5	33.3	14.3
63	88	65.0	82	103.0	90.0	106	92.1	93.0	110	2.5	20	12.5	32	2.0	12.5	33.3	14.3
65	90	67.0	90	109.0	92.0	108	95.3	96.0	113	2.5	20	12.5	32	2.0	12.5	33.3	14.3
68	93	70.0	90	112.5	95.0	111	98.5	99.0	116	2.5	20	12.5	32	2.0	12.5	33.3	14.3
70	95	72.0	95	112.5	97.0	113	98.5	99.0	116	2.5	25	17.5	32	2.0	14.5	33.3	14.3
75	104	77.0	100	117.5	107.0	117	103.2	104.0	121	2.5	25	17.5	32	2.0	14.5	34.3	14.3
80	109	82.0	105	125.5	112.0	122	114.3	115.0	132	3.0	25	17.5	32	2.0	16.0	34.3	14.3
85	114	87.0	110	128.5	117.0	128	120.7	121.5	138	3.0	25	17.5	32	2.0	16.0	34.3	14.3
90	119	92.0	115	135.0	122.0	133	127.0	128.0	144	3.0	25	17.5	32	2.0	16.0	34.3	14.3
95	124	97.0	120	138.0	127.0	138	127.0	128.0	144	3.0	25	17.5	32	2.0	16.0	34.3	14.3
100	129	102.0	120	144.5	132.0	143	133.4	134.0	151	3.0	25	17.5	32	2.0	16.0	34.3	14.3

Zulässige Lagerungstoleranzen der Pumpenwelle

Die untenstehend angeführten Werte sind maximal zulässige Werte, deren Überschreiten Funktionsstörungen oder unter Umständen eine Beschädigung der Gleitringdichtung herbeiführen kann. In solchen Fällen können gegen die Firma ANGA Gleitringdichtungen GmbH keine Schadenersatzansprüche erhoben werden.

Geradlinigkeit: für d - 50 mm: max 0.03 mm für d > 50 mm: max 0.05 mm	4. Rundlauf des gelagerten Wellenendes unter der mechanischen Gleitringdichtung: für d - 50 mm: max 0.05 mm für d > 50 mm: max 0.08 mm
	
2. Axialspiel: max 0.05 mm	5. Planlaufgenauigkeit der Stirnfläche zur Wellenachse: für n = 3000 rpm: max 0.025 mm für n = 1500 rpm: max 0.08 mm
	
3. Koaxialität der Welle mit dem Dichtungsraum: 0.15 mm max. W przypadku uszczelnienia mechanicznego z pierścieniem pompującym nie może przekraczać 0.1 mm max	6. Einstellung der Kupplung der Pumpenwelle und des Antriebs: max 0.08 mm
	

Um eine möglichst optimale Wahl sowohl der Gleitringdichtung als auch deren Werkstoffe im Hinblick auf die künftigen Betriebsbedingungen zu treffen, bitten wir um ein möglichst genaues Ausfüllen des Fragebogens nach verfügbaren Kenntnissen. Bei Fragen stehen wir Ihnen jederzeit zur Verfügung.

Vielen Dank.

ANGA Gleitringdichtungen GmbH

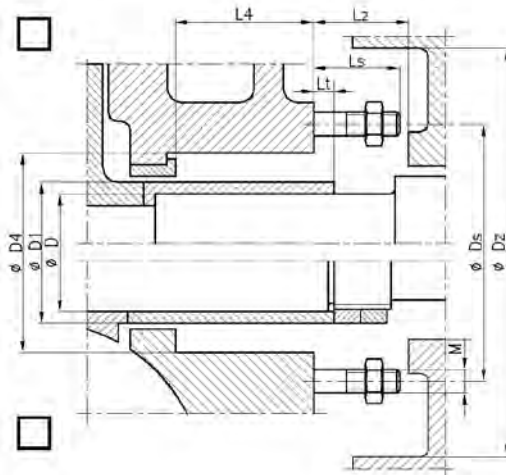
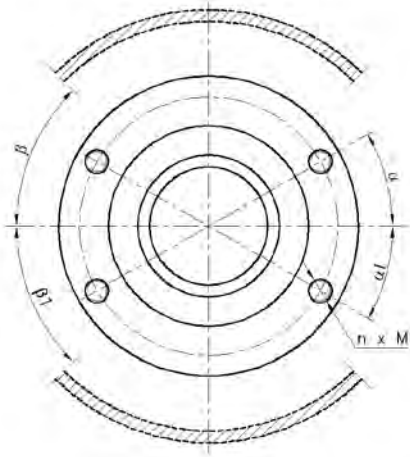
1. ANWENDER							
Firmenname:							
Technologische Nummer der Anlage:				Name der Fertigungsabteilung:			
Zusätzliche Information wird erteilt von:				Telefon:		E-mail:	
2. DATEN DES ABZUDICHTENDEN MEDIUMS							
Typ (Bezeichnung, Symbol):							
Abzudichtender Druck [MPa]:	Min.	Norm.	Max.	Dichte in T_{rob} [g/cm³]:		Dampfdruck in T_{rob} [MPa]:	
Arbeitstemperatur [°C]:	Min.	Norm.	Max.	Viskosität in T_{rob} [mm²/s]:	Wert pH:	Min.	Max.
Schmelztemperatur [°C]:	Zündungstemperatur [°C]:		Selbstzündungstemperatur [°C]:		Name der zulässigen Sperrflüssigkeit / Quenchflüssigkeit:		
Chemisch aggressive flüssigkeit: ☐ ja ☐ nein		Abrasive Partikel: ☐ ja, Anteil in %: _____ ☐ nein		Eigenschaftänderung im Prozess: ☐ ja (beschreiben in Anmerkungen) ☐ nein		Es ist notwendig: ☐ Erhitzung ☐ Kühlung	
Andere, zusätzliche Anforderungen, Bedrohungen für Bedienung und Umwelt, Änderung der Eigenschaften der Flüssigkeit im Prozess und während Stillstands, usw.							
3. ANLAGENDATEN:							
Produzent:				Typ:			
Art: ☐ Pumpe ☐ Rührwerk ☐ andere (bitte beschreiben):	Wellenlage: ☐ vertikal ☐ horizontal ☐ schräg		Drehrichtung: ☐ rechts ☐ links ☐ wechselhaft		Arbeitsart: ☐ kontinuierlich ☐ periodisch (bitte beschreiben)		Benutzungsstelle : ☐ im Gebäude ☐ draussen ☐ tragbare Anlage
Saugdruck [MPa]:	Förderdruck [MPa]:			Drehgeschwindigkeit [1/min]:		Menge der Dichtungen	
Aktuelle Gleitringdichtung:			Aktueller Plan nach ISO 21049/ API 682:		Aktuelle Lebensdauer der Gleitringdichtung [h]:		
„Trockenlauf“ ☐ ja ☐ nein		Unmittelbare Reserve ☐ ja ☐ nein		Starke Druckänderungen ☐ ja ☐ nein		Starke Temperaturänderungen: ☐ ja ☐ nein	
4. ERWARTETE LÖSUNG:							
Produzent:				Typ:			
Empfohlene Gleitringdichtung:	☐ Komponentendichtung ☐ Patrone		☐ einfachwirkend ☐ doppelwirkend		Empfohlener Plan nach ISO 21049/API 682:		Erwartete Lebensdauer der Gleitringdichtung [h]:
Erforderliche Ausrüstung der Hilfsinstallation: ☐ Thermometer ☐ Druckanzeiger			☐ Niveauanzeiger ☐ Handpumpe			☐ andere _____ ☐ andere _____	
Erforderliche Dokumentation: ☐ Zertifikate ISO ☐ Zertifikat der Qualitätskontrolle			☐ Konformitätserklärung ☐ ATEX-Erklärung ☐ FDA-Erklärung			Erforderliche Garantien: ☐ 12 Monate ☐ andere _____	
andere (zusätzliche Anforderungen, Abnahmebedingungen, erforderliche Bescheinigungen, usw.):							

Einbaumasse fuer die Gleitringdichtung



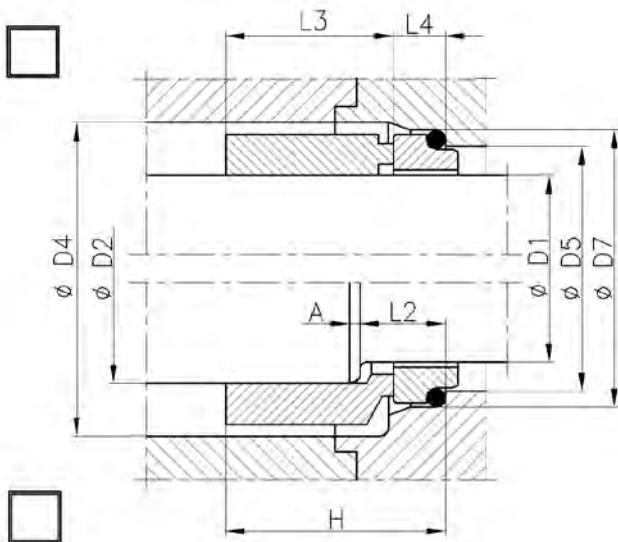
Bitte auswählen und markieren X in ☐ richtige Variante des Einbaus und nötige Masse eintragen. Wenn irgendwelche, wichtige Masse nicht auf der Zeichnung markiert sind, bitten wir sie zu ergänzen.

5. STOPFBUCHSE DER PUMPE:



D	D1	D4	D5	DM	DZ	L4	LZ	LT	LW	LS	M	N	α	α_1	β	β_1

6. KOMPONENTEN DICHTUNGEN



D1	D2	D4	D5	D7	L2	L3	L4	A

7. ANDERE LÖSUNG

Beschreibung, Skizzen, Zeichnungen, Fotos, usw. beilegen



ANGA USZCZELNIENIA MECHANICZNE Sp. z o.o.

43-340 KOZY, ul. Wyzwolenia 550, Polen

tel. +48/33 827-80-0;

e-mail: anga@anga.com.pl

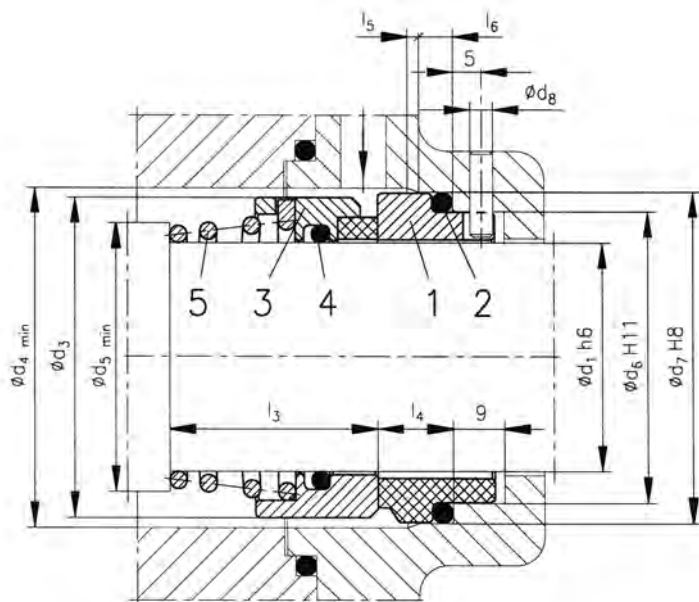
fax +48/33 827-80-11

internet: www.anga.com.pl

- Einzeldichtung
- nicht entlastet
- mit Kegelfeder
- drehrichtungsabhängig.

Einsatzgrenzen*		
Druck	$p_{\max}$	1.0 MPa
Temperatur	$t_{\max}$	200 °C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\max}$	20 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.



Bezeichnung

- | | |
|--------------|-----------|
| 1. Gegenring | 4. O-Ring |
| 2. O-Ring | 5. Feder |
| 3. Gleitring | |

Einsatzbereich

Universelle Gleitringdichtung für den Betrieb mit Wasser, Ölen, Treibstoffen, wenig aggressiven chemischen Substanzen und Flüssigkeiten mit geringem Feststoffgehalt. Eingesetzt in Kreiselpumpen und anderen Anlagen mit rotierender Welle.

Zu Beachten:

Gleitringdichtung Typ A3 mit Kegelfeder ist drehrichtungsabhängig. Die Drehrichtung muss bei der Bestellung angegeben werden.

Werkstoffe

Teil	Code
Gleitring	A, B, U, Q
Gegenring	A, B, U2, Q, V, S
Nebendichtung	E, P, V
Feder	G
Sonstige Metallteile	F, G

Maße (mm)

D1	D3	D4	D5	D6	D7	D8	L3*	L4	L5	L6
12	22	24	15	19	23	3	21,0	10,0	1,5	4
14	24	26	18	21	25	3	24,0	10,0	1,5	4
15	27	29	20	22	26	3	25,0	10,0	1,5	4
16	27	29	20	23	27	3	26,0	10,0	1,5	4
18	32	34	22	27	33	3	26,0	11,5	2,0	5
19	32	34	23	28	34	3	26,0	11,5	2,0	5
20	34	36	24	29	35	3	26,0	11,5	2,0	5
22	36	38	27	31	37	3	26,0	11,5	2,0	5
24	38	40	29	33	39	3	28,5	11,5	2,0	5
25	39	41	30	34	40	3	28,5	11,5	2,0	5
28	42	44	33	37	43	3	31,0	11,5	2,0	5
30	44	46	35	39	45	3	31,0	11,5	2,0	5
32	46	48	38	42	48	3	31,0	11,5	2,0	5
33	47	49	39	42	48	3	31,0	11,5	2,0	5
35	49	51	41	44	50	3	31,0	11,5	2,0	5
38	54	58	45	49	56	4	36,5	14,0	2,0	6
40	56	60	47	51	58	4	36,5	14,0	2,0	6
43	59	63	50	54	61	4	39,5	14,0	2,0	6
45	61	65	52	56	63	4	39,5	14,0	2,0	6
48	64	68	55	59	66	4	39,5	14,0	2,0	6
50	66	70	58	62	70	4	40,5	15,0	2,5	6
53	69	73	61	65	73	4	40,5	15,0	2,5	6
55	71	75	64	67	75	4	46,5	15,0	2,5	6
58	78	83	67	70	78	4	49,0	15,0	2,5	6
60	80	85	70	72	80	4	51,0	15,0	2,5	6
63	83	88	73	75	83	4	51,0	15,0	2,5	6
65	85	90	76	77	85	4	55,0	15,0	2,5	6
68	88	93	79	81	90	4	55,0	15,0	2,5	7
70	90	95	81	83	92	4	55,0	17,0	2,5	7
75	99	104	87	88	97	4	58,0	17,0	2,5	7
80	104	109	92	95	105	4	58,0	17,0	3,0	7

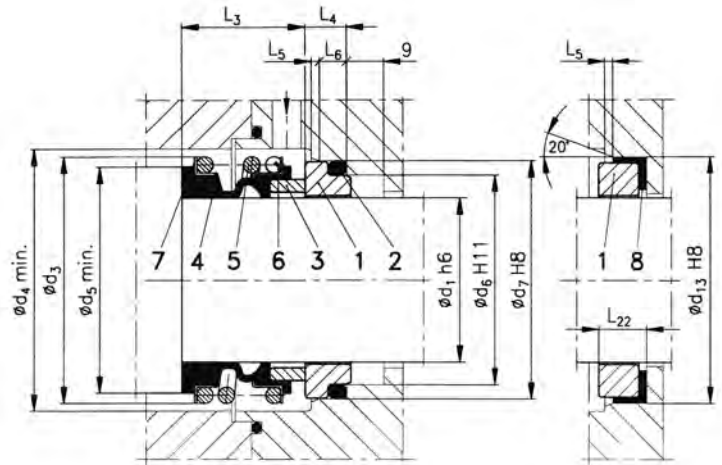
* Toleranz des Maßes L_3 beträgt für $d_1 = 10 \div 30 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$
 $d_1 = 32 \div 50 \text{ mm} \pm 0,8 \text{ mm}$
 $d_1 = 53 \div 100 \text{ mm} \pm 1,0 \text{ mm}$

Andere Maße erhältlich auf Kundenwunsch erhältlich. Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Einsatzgrenzen*		
Druck	$p_{\max}$	1.0 MPa
Temperatur	$t_{\max}$	120 °C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\max}$	10 m/s

* - siehe Anmerkung auf der Seite 3.

- Einzeldichtung mit Gummibalgl
- nicht entlastet
- mit Zentralfeder
- drehrichtungsunabhängig.



Maße (mm)

D1	D3	D4	D5	D6	D7	D13	L3*	L4	L5	L6	L22
10	22,5	24	20,5	17	21	24	14,5	6,5	1,5	4	8,5
12	24,5	26	22,5	19	23	26	15,0	6,5	1,5	4	8,5
13	28,5	30	26,5	21	25	28	17,0	6,5	1,5	4	8,5
14	28,5	30	26,5	21	25	28	17,0	6,5	1,5	4	8,5
15	28,5	30	26,5	23	26	30	17,0	6,5	1,5	4	8,5
16	28,5	30	26,5	23	27	32	17,0	6,5	1,5	4	8,5
18	32,0	33	29,0	27	33	35	19,5	7,5	2,0	5	9,5
19	35,0	38	31,0	28	34	35	20,0	7,5	2,0	5	9,5
20	36,0	38	33,0	29	35	38	21,5	7,5	2,0	5	9,5
22	36,0	38	33,0	31	37	38	21,5	7,5	2,0	5	9,5
24	41,5	44	38,0	33	39	42	22,5	7,5	2,0	5	9,5
25	41,5	44	38,0	34	40	42	23,0	7,5	2,0	5	9,5
26	41,5	44	38,0	34	40	42	23,0	7,5	2,0	5	9,5
28	47,0	50	43,0	37	43	46	26,5	8,5	2,0	5	9,5
30	47,0	50	44,0	39	45	48	26,5	8,5	2,0	5	9,5
32	50,5	55	46,0	42	48	54	27,5	8,5	2,0	5	9,5
33	50,5	55	46,0	42	48	54	27,5	8,5	2,0	5	9,5
35	55,0	59	50,0	44	50	54	28,5	8,5	2,0	5	9,5
38	58,5	61	53,0	49	56	57	30,0	8,5	2,0	6	12,0
40	60,5	64	55,0	51	58	60	30,0	8,5	2,0	6	12,0
43	63,0	67	58,0	54	61	64	30,0	8,5	2,0	6	12,0
45	68,0	70	60,0	56	63	64	30,0	8,5	2,0	6	12,0
48	71,5	74	63,0	59	66	66	30,5	8,5	2,0	6	12,0
50	72,5	77	65,0	62	70	70	30,5	11,0	2,5	6	12,5
53	78,0	81	70,0	65	73	73	33,0	11,0	2,5	6	12,5
55	78,5	83	72,0	67	75	75	35,0	11,0	2,5	6	12,5
58	83,5	88	75,0	70	78	80	37,0	11,0	2,5	6	12,5
60	86,5	91	79,0	72	80	80	38,0	11,0	2,5	6	12,5
65	93,0	96	84,0	77	85	90	40,0	11,0	2,5	6	12,5
68	96,0	100	88,0	81	90	90	40,0	11,0	2,5	7	12,5
70	98,0	103	90,0	83	92	95	40,0	11,0	2,5	7	14,5
75	103,0	110	95,0	88	97	100	40,0	11,0	2,5	7	14,5
80	110,0	116	100,0	95	105	105	40,0	14,0	3,0	7	16,0
85	116,0	124	107,0	100	110	-	41,0	14,0	3,0	7	16,0
95	132,0	136	119,0	110	120	-	46,0	14,0	3,0	7	16,0
100	137,0	140	124,0	115	125	-	47,0	14,0	3,0	7	16,0

* Toleranz des Maßes L_3 beträgt für $d_1 = 10 \div 30 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$

$d_1 = 32 \div 50 \text{ mm} \pm 0,8 \text{ mm}$

$d_1 = 53 \div 100 \text{ mm} \pm 1,0 \text{ mm}$

Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich. Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Bezeichnung

- | | |
|---------------|-----------------------|
| 1. Gegenring | 5. Feder |
| 2. O-Ring | 6. Vorderer Druckring |
| 3. Gleitring | 7. Hinterer Druckring |
| 4. Gummibalgl | 8. Dichtring „L“ |

Zur Verfügung steht auch die Ausführung A1G mit verlängertem Gummibalgl und speziellen Einbaumaßen.

Einsatzbereich

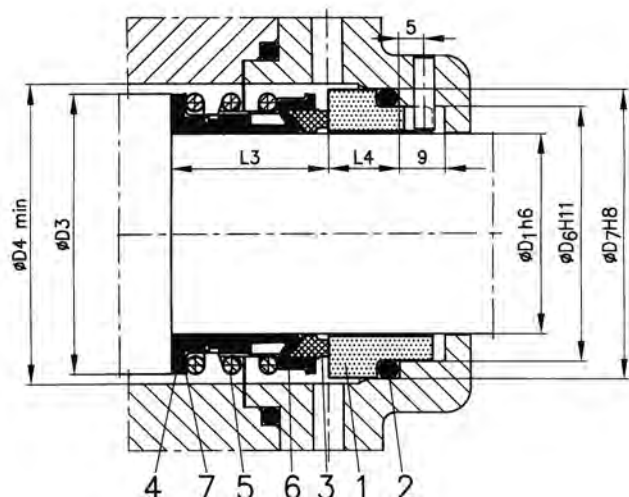
Universelle Gleitringdichtung für den Betrieb mit Wasser, Ölen, Treibstoffen und Flüssigkeiten mit geringem Feststoffgehalt. Eingesetzt in Kreiselpumpen und anderen Anlagen mit rotierender Welle.

Werkstoffe

Teil	Code
Gleitring	A, B, U, Q
Gegenring	U2, Q, V, S
Nebendichtung	E, P, S, V
Feder	G
Sonstige Metallteile	F, G

Einzeldichtung, entlastet, mit Gummibalg.

- Vorteile:
- Zentralfeder blockiert nicht
- Drehrichtungsunabhängig
- Balg gegen Verdrehung gesichert
- Leichte Montage und Demontage,
- kompakter Bau nach DIN 24960, EN 12756 und ISO 3069



Einsatzgrenzen**		
Druck	$p_{\max}$	2.0 MPa *
Temperatur	$t_{\max}$	150 °C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\max}$	15 m/s

* - maximaler Druck hängt vom Wellendurchmesser ab.

** - siehe Anmerkung auf Seite 3.



Bezeichnung

- | | |
|--------------|-----------------------|
| 1. Gegenring | 5. Feder |
| 2. O-Ring | 6. Vorderer Druckring |
| 3. Gleitring | 7. Hinterer Druckring |
| 4. Gummibalg | |

Einsatzbereich

Universelle Gleitringdichtung für den Betrieb mit Wasser, Ölen, Treibstoffen und Flüssigkeiten mit geringem Feststoffgehalt. Eingesetzt in Kreislumpen und anderen Anlagen mit rotierender Welle.

Zu Beachten:

Weitere Ausführung A41 mit den Einbaumaßen wie A1 (L3 Maß für A41 entspricht in allen Größen dem L3 Maß für A1).

Werkstoffe

Teil	Code
Gleitring	A, B, Q
Gegenring	U2, Q, V, S
Nebendichtung	E, P, V
Feder	G
Sonstige Metallteile	F, G

Maße (mm)

D1	D3	D4	D6	D7	L3*	L4
16	26	28	23	27	26,0	10,0
18	32	34	27	33	26,0	11,5
20	34	36	29	35	26,0	11,5
22	36	38	31	37	26,0	11,5
24	38	40	33	39	28,5	11,5
25	39	41	34	40	28,5	11,5
26	40	42	34	40	28,5	11,5
28	42	44	37	43	31,0	11,5
30	44	46	39	45	31,0	11,5
32	46	48	42	48	31,0	11,5
33	47	49	42	48	31,0	11,5
35	49	51	44	50	31,0	11,5
38	54	58	49	56	31,0	14,0
40	56	60	51	58	31,0	14,0
43	59	63	54	61	31,0	14,0
45	61	65	56	63	31,0	14,0
48	64	68	59	66	31,0	14,0
50	66	70	62	70	32,5	15,0
53	69	73	65	73	32,5	15,0
55	71	75	67	75	32,5	15,0
58	78	83	70	78	37,5	15,0
60	80	85	72	80	37,5	15,0
63	83	88	75	83	37,5	15,0
65	85	90	77	85	37,5	15,0
68	88	93	81	90	37,5	15,0
70	90	95	83	92	43,0	17,0
75	99	104	88	97	43,0	17,0
80	104	109	95	105	43,0	17,0

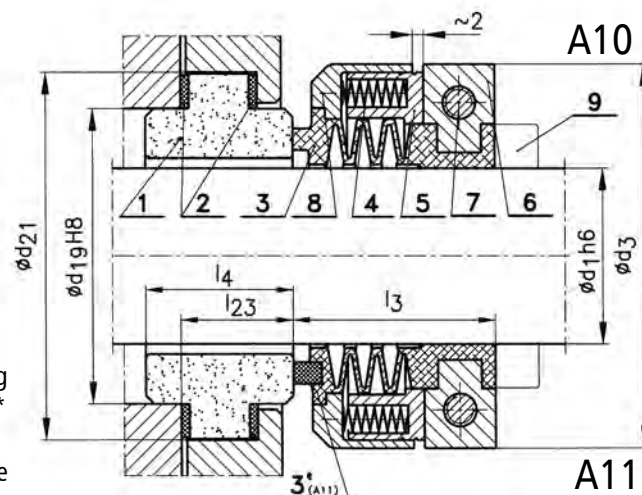
* Toleranz des Maßes L_3 beträgt für $d_1 = 10 \div 30 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$
 $d_1 = 32 \div 80 \text{ mm} \pm 1,0 \text{ mm}$

Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich. Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Einsatzgrenzen*		
Druck	$p_{\max}$	0.9 MPa
Temperatur	$t_{\max}$	120 °C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\max}$	8 m/s

* - siehe Anmerkung auf der Seite 3.

- Einzeldichtung
- Entlastet
- Außenliegend
- Mit PTFE – Balg
- Gruppenbefedert
- Drehrichtungsunabhängig



Einsatzbereich

Gleitringdichtungen Typ A10/A11 sind für den Betrieb mit extrem aggressiven chemischen Substanzen konzipiert (bei A10 ohne Feststoffgehalt). Alle Metallteile haben keinen Kontakt mit dem abzudichtenden Medium.

Bezeichnung

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1. Gegenring | 6. Klemmring |
| 2. Flachdichtung | 7. Druckschraube |
| 3, 3' Gleitring** | 8. Balggehäuse |
| 4. Federn | 9. Stelling* |
| 5. Federgehäuse | |

Maße (mm)

D1	D3	D19	D21	L3	L4	L23
20	57	39,7	51	31	17,6	13,8
22	57	39,7	51	31	17,6	13,8
24	61	42,9	54	33	17,6	13,8
25	61	42,9	54	33	17,6	14,3
28	67	50,8	65	36	27,0	20,5
30	70	54,0	68	37	27,0	20,5
32	70	54,0	68	37	27,0	20,5
33	73	57,2	71	38	27,0	20,5
35	73	57,2	71	38	27,0	20,5
38	76	63,5	78	38	27,0	20,5
40	80	66,7	81	40	27,0	20,5
43	83	69,9	84	40	27,0	20,5
45	83	69,9	84	40	27,0	20,5
48	89	79,4	97	43	33,3	25,3
50	89	79,4	97	43	33,3	25,3
53	103	82,6	100	53	33,3	25,8
55	107	85,8	103	53	33,3	25,8
58	110	88,9	106	53	33,3	25,8
60	110	88,9	106	53	33,3	25,8
63	113	92,1	110	53	33,3	25,8
65	116	95,3	113	53	33,3	25,8
68	118	98,5	116	53	33,3	25,8
70	118	98,5	116	53	33,3	25,8
75	126	103,2	121	53	34,3	26,3
80	150	114,3	132	73	34,3	26,3

Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich. Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

* - bei einem Druck von über 0,4 MPa bite den Stelling (Pos. 9) ein setzen.

** - erhältlich ist auch eine Variante der Gleitringdichtung A11 mit dem Gleitring aus Kohlegraphit.

Zu Beachten:

Gleitringdichtungen Typ A10 und A11 besitzen auf dem Federgehäuse (Pos. 5) einen sichtbaren Verschleißanzeiger des Gleitrings (Pos. 3):

- grüne Linie – Anfangseinstellung
- rote Linie – Zustand, in dem Kontrolle oder Austausch der Gleitringdichtung erfolgen soll

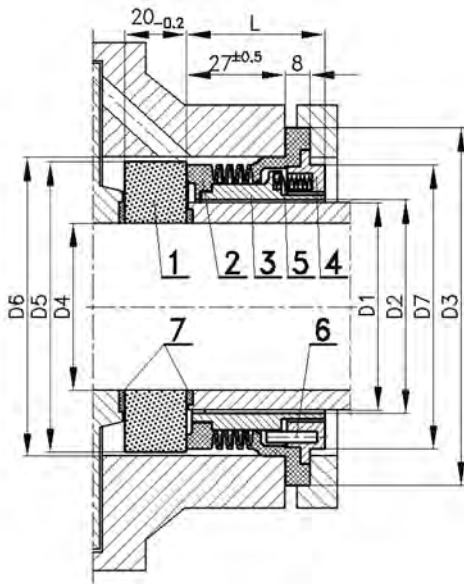
Werkstoffe

Teil	Code A10	Code A11
Gleitring	Y	B, A
Gegenring	Q, V	
Nebendichtung	T1	
Feder	M	
Sonstige Metallteile	G	

- Einzeldichtung
- entlastet
- mit PTFE – Balg
- gruppenbefedert
- drehrichtungsunabhängig.

Einsatzgrenzen*		
Druck	$p_{\max}$	1.2 MPa
Temperatur	$t_{\max}$	80 °C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\max}$	10 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.



Bezeichnung A12,

Bezeichnung B12

A13

1. Gegenring
2. Balg A12
- 2'. Balg A13*
3. Hülse
4. Gehäuse
5. Feder
6. Mitnehmer
7. Flachdichtungen

1. Gegenring
2. Gleitring
3. O-Ring
4. Dichtungsgehäuse
5. Mitnehmer
6. Feder
7. Flachdichtungen
8. Flachdichtung

* - bei Medien mit Feststoffgehalt steht die Ausführung A13 mit einer Kohlegraphit-Einlage zur Verfügung.

Maße (mm)

D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	L
30	32	78	22	56	60,1	54	38
35	37	83	22	56	65,1	60	38
40	42	88	32	66	70,1	65	41
45	47	94	32	70	75,1	70	41
50	52	100	40	76	80,1	75	41
60	62	110	37	86	90,1	85	41
70	72	120	60	97	100,1	95	41
80	82	130	70	107	110,1	105	41

Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich. Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

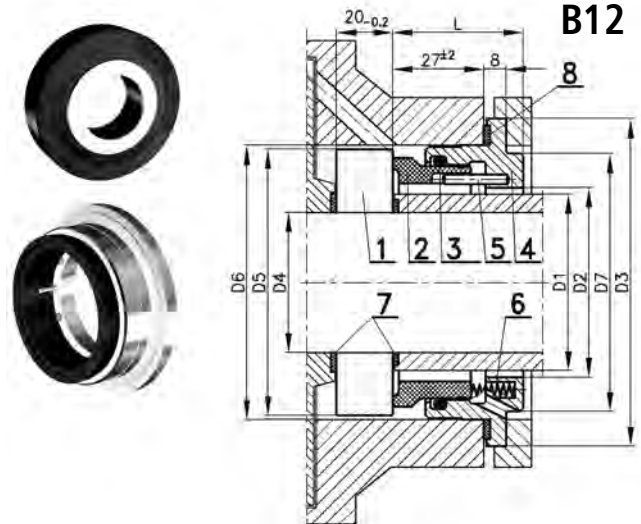
Die B12-Dichtung ist für Medien mit Temperaturen über 80°C empfohlen.

Einsatzbereich

Gleitringdichtungen Typ A12, A13 und B12 sind für den Betrieb mit extrem aggressiven chemischen Substanzen vorgesehen (bei A13 und B12 auch mit Feststoffgehalt). Eingesetzt in Kreiselpumpen und anderen Anlagen mit rotierenden Wellen.

Werkstoffe

Teil	Code A12	Code A13	Code B12
Gegenring	V, Q		
Gleitring	Y	B	B, Q
Nebendichtung	T1		T1, V, K, E
Feder	M		
Sonstige Metallteile	-		G, T2

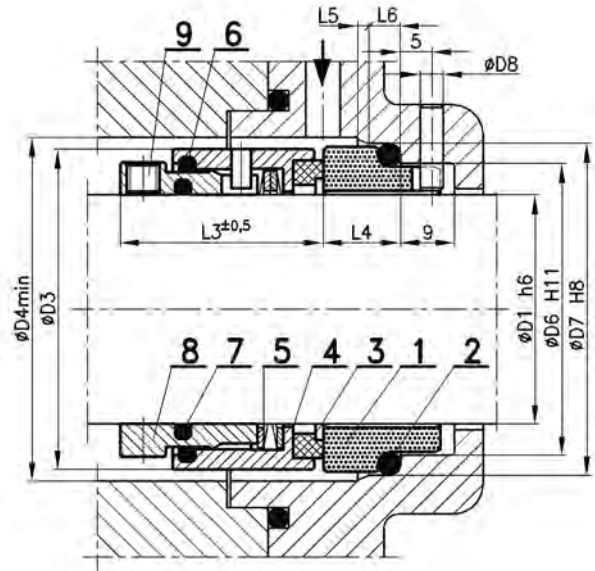


Einsatzgrenzen*		
Druck	$p_{\max}$	2.0 MPa
Temperatur	$t_{\max}$	200 °C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\max}$	20 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.

- Einzeldichtung
- Entlastet
- Drehrichtungsunabhängig
- Mit Sinusfeder

Die Feder hat keinen Kontakt mit dem Produkt.



Maße (mm)

D1	D3	D4	D6	D7	D8	L3*	L4	L5	L6
18	32	34	27	33	3	26,0	11,5	2,0	5
20	34	36	29	35	3	26,0	11,5	2,0	5
22	36	38	31	37	3	26,0	11,5	2,0	5
24	38	40	33	39	3	28,5	11,5	2,0	5
25	39	41	34	40	3	28,5	11,5	2,0	5
26	40	42	34	40	3	28,5	11,5	2,0	5
28	42	44	37	43	3	31,0	11,5	2,0	5
30	44	46	39	45	3	31,0	11,5	2,0	5
32	46	48	42	48	3	31,0	11,5	2,0	5
33	47	49	42	48	3	31,0	11,5	2,0	5
35	49	51	44	50	3	31,0	11,5	2,0	5
38	54	58	49	56	4	31,0	14,0	2,0	6
40	56	60	51	58	4	31,0	14,0	2,0	6
43	59	63	54	61	4	31,0	14,0	2,0	6
45	61	65	56	63	4	31,0	14,0	2,0	6
48	64	68	59	66	4	31,0	14,0	2,0	6
50	66	70	62	70	4	32,5	15,0	2,5	6
53	69	73	65	73	4	32,5	15,0	2,5	6
55	71	75	67	75	4	32,5	15,0	2,5	6
58	78	83	70	78	4	37,5	15,0	2,5	6
60	80	85	72	80	4	37,5	15,0	2,5	6
63	83	88	75	83	4	37,5	15,0	2,5	6
65	85	90	77	85	4	37,5	15,0	2,5	6
68	88	93	81	90	4	37,5	15,0	2,5	7
70	90	95	83	92	4	43,0	17,0	2,5	7
75	99	104	88	97	4	43,0	17,0	2,5	7
80	104	109	95	105	4	43,0	17,0	3,0	7
85	109	114	100	110	4	43,0	17,0	3,0	7
90	114	119	105	115	4	48,0	17,0	3,0	7
95	119	124	110	120	4	48,0	17,0	3,0	7
100	124	129	115	125	4	48,0	17,0	3,0	7

* Toleranz des Maßes L3 beträgt ± 0.5 mm

Andere Maße erhältlich auf Kundenwunsch. Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Bezeichnung

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. Gegenring | 6. O-Ring |
| 2. O-Ring | 7. O-Ring |
| 3. Rotierender Ring | 8. Dichtungsgehäuse |
| 4. Gleitringgehäuse | 9. Druckschraube |
| 5. Sinusfeder | |

Einsatzbereich

US ist eine universelle Gleitringdichtung für einen breiten Einsatzbereich. Vorgesehen für den Betrieb in Wasser, Ölen, Brennstoffen, wenig aggressiven chemischen Substanzen und anderen feststoffhaltigen Flüssigkeiten. Empfohlen für die meisten Medien im Lebensmittelbereich. Eingesetzt in Kreislumpen in Kläranlagen, Papierindustrie, Chemie, Petrochemie, Lebensmittel- und Zuckerindustrie.

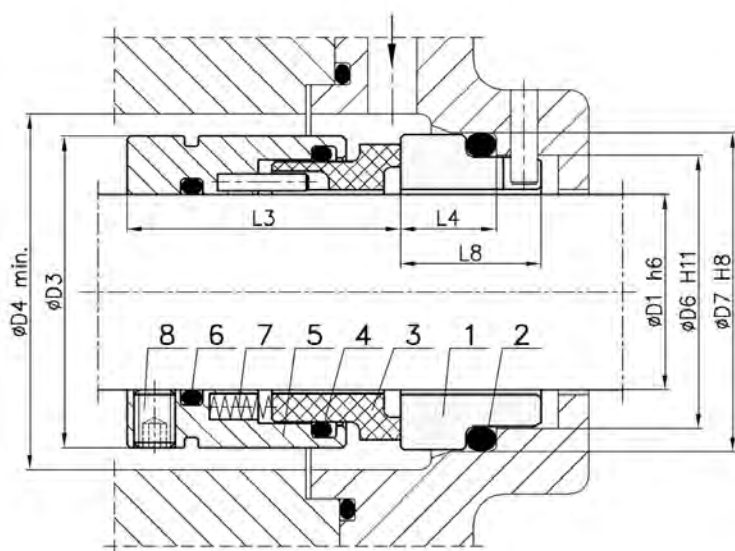
Werkstoffe

Teil	Code
Gleitring	A, B, U, Q
Gegenring	U2, Q
Nebendichtung	E, K, V
Feder	M
Sonstige Metallteile	G, M

- Einzeldichtung
- Entlastet
- Gruppenbefedert
- Drehrichtungsunabhängig

Einsatzgrenzen*		
Druck	$p_{\max}$	2.0 MPa
Temperatur	$t_{\max}$	200 °C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\max}$	20 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.



Bezeichnung

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 1. Gegenring | 6. O-Ring |
| 2. O-Ring | 7. Federn |
| 3. Gleitring | 8. Festigungsschraube |
| 4. O-Ring | |
| 5. Dichtungsgehäuse | |

Einsatzbereich

Gleitringdichtung für den Betrieb mit Wasser, Ölen, wenig aggressiven chemischen Substanzen, Schlämmen und mit feststoffhaltigen Flüssigkeiten.

Eingesetzt in Kreiselpumpen in petrochemischer und chemischer Industrie, Zellstoff-, Papier- und Zuckerindustrie und in Kläranlagen.

Werkstoffe

Teil	Code
Gleitring	A, B, Q
Gegenring	U2, Q, V, S
Nebendichtung	E, P, K, V
Feder	M
Sonstige Metallteile	G, M

Maße (mm)

D1	D3	D4	D6	D7	L3*	L4	L8
24	38	40	33	39	38,5	11,5	18,0
25	39	41	34	40	38,5	11,5	18,0
28	42	44	37	43	38,5	11,5	18,0
30	44	46	39	45	38,5	11,5	18,0
32	46	48	42	48	38,5	11,5	18,0
33	47	49	42	48	38,5	11,5	18,0
35	49	51	44	50	38,5	11,5	18,0
38	54	58	49	56	41,0	14,0	20,5
40	56	60	51	58	41,0	14,0	20,5
43	59	63	54	61	42,5	14,0	20,5
45	61	65	56	63	42,5	14,0	20,5
48	64	68	59	66	42,5	14,0	20,5
50	66	70	62	70	45,0	15,0	21,5
53	69	73	65	73	45,0	15,0	21,5
55	71	75	67	75	45,0	15,0	21,5
58	78	83	70	78	50,0	15,0	21,5
60	80	85	72	80	50,0	15,0	21,5
63	83	88	75	83	50,0	15,0	21,5
65	85	90	77	85	50,0	15,0	21,5
68	88	93	81	90	50,0	15,0	21,5
70	90	95	83	92	57,0	17,0	23,0
75	99	104	88	97	57,0	17,0	23,0
80	104	109	95	105	62,0	17,0	23,2
85	109	114	100	110	62,0	17,0	23,2
90	114	119	105	115	62,0	17,0	23,2
95	119	124	110	120	62,0	17,0	23,2
100	124	129	115	125	62,0	17,0	23,2

* Toleranz des Maßes L3 beträgt ± 0.5 mm
Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich. Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Einsatzgrenzen*		
Druck	$p_{\max}$	1.0 MPa
Temperatur	$t_{\max}$	200 °C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\max}$	20 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.

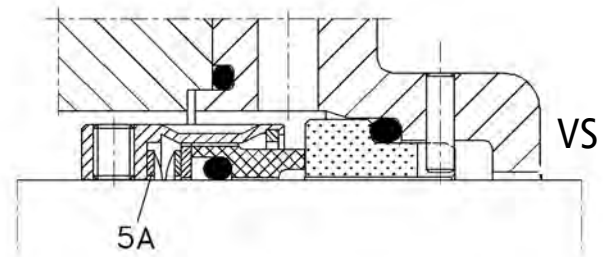
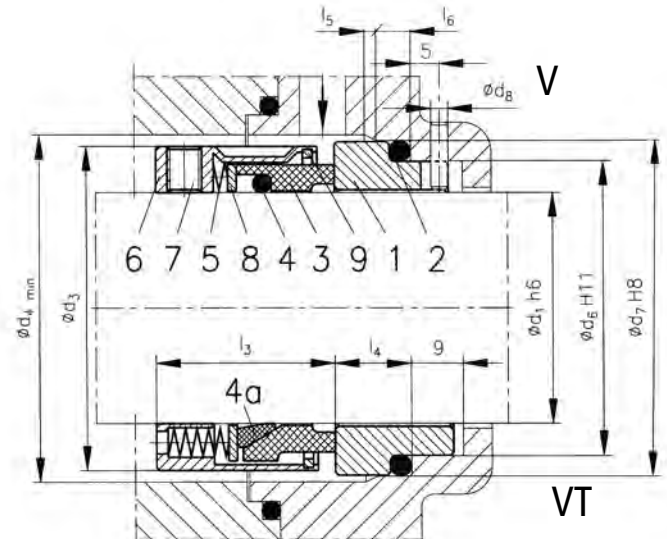
- Einzeldichtung
- Nicht entlastet
- Gruppenbefedert
- Drehrichtungsunabhängig



Maße (mm)

D1	D3	D4	D6	D7	D8	L3*	L4	L5	L6
16	30	33	23	27	3	26,0	10,0	2,0	5
18	32	34	27	33	3	26,0	11,5	2,0	5
20	34	36	29	35	3	26,0	11,5	2,0	5
22	36	38	31	37	3	26,0	11,5	2,0	5
24	38	40	33	39	3	28,5	11,5	2,0	5
25	39	41	34	40	3	28,5	11,5	2,0	5
26	40	42	34	40	3	28,5	11,5	2,0	5
28	42	44	37	43	3	31,0	11,5	2,0	5
30	44	46	39	45	3	31,0	11,5	2,0	5
32	46	48	42	48	3	31,0	11,5	2,0	5
33	47	49	42	48	3	31,0	11,5	2,0	5
35	49	51	44	50	3	31,0	11,5	2,0	5
38	54	58	49	56	4	31,0	14,0	2,0	6
40	56	60	51	58	4	31,0	14,0	2,0	6
43	59	63	54	61	4	31,0	14,0	2,0	6
45	61	65	56	63	4	31,0	14,0	2,0	6
48	64	68	59	66	4	31,0	14,0	2,0	6
50	66	70	62	70	4	32,5	15,0	2,5	6
53	69	73	65	73	4	32,5	15,0	2,5	6
55	71	75	67	75	4	32,5	15,0	2,5	6
58	78	83	70	78	4	37,5	15,0	2,5	6
60	80	85	72	80	4	37,5	15,0	2,5	6
63	83	88	75	83	4	37,5	15,0	2,5	6
65	85	90	77	85	4	37,5	15,0	2,5	6
68	88	93	81	90	4	37,5	15,0	2,5	7
70	90	95	83	92	4	43,0	17,0	2,5	7
75	99	104	88	97	4	43,0	17,0	2,5	7
80	104	109	95	105	4	43,0	17,0	3,0	7
85	109	114	100	110	4	43,0	17,0	3,0	7
90	114	119	105	115	4	48,0	17,0	3,0	7
95	119	124	110	120	4	48,0	17,0	3,0	7
100	124	129	115	125	4	48,0	17,0	3,0	7
105	130	135	120	130	4	48,0	20,0	3,0	7
110	135	140	125	135	4	48,0	20,0	3,0	7
115	140	145	130	140	4	48,0	20,0	3,0	7
120	145	150	135	145	4	48,0	20,0	3,0	7
125	150	155	140	150	4	48,0	20,0	3,0	7

* Toleranz des Maßes L_3 beträgt $\pm 0,5$ mm
Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich. Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.



Bezeichnung

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| 1. Gegenring | 5. Federn |
| 2. O-Ring | 5a. Sinusfeder (bei VS) |
| 3. Gleitring | 6. Gehäuse |
| 4. O-Ring | 7. Druckschraube |
| 4a. Keildichtring aus PTFE (bei VT) | 8. Druckring |
| | 9. Spreizring |

Einsatzbereich

Zuverlässige Gleitringdichtung allgemeiner Verwendung, ausgelegt für den Betrieb mit petrochemischen Produkten, wenig aggressiven chemischen Substanzen und Kühlmedien.

Werkstoffe

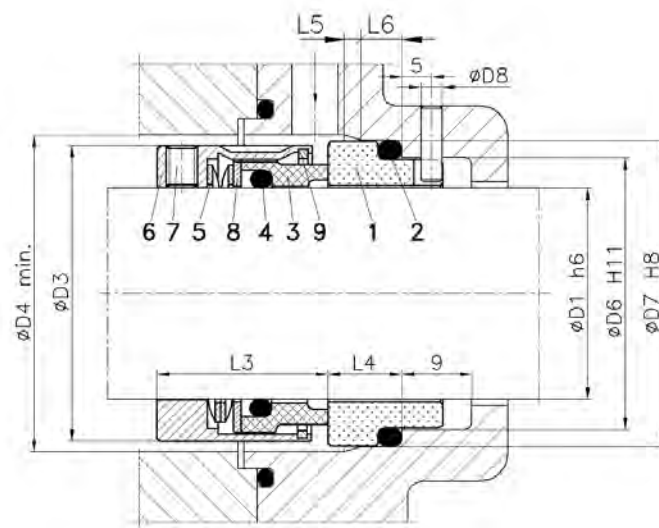
Teil	Code
Gleitring	A, B, Q
Gegenring	Q, V
Nebendichtung	P, V, E, K
Sonstige Metallteile	G, M

- Einfachwirkende Dichtung
- Nicht entlastet
- Drehrichtungsunabhängig
- Sinusfeder



Einsatzgrenzen*		
Druck	$p_{\max}$	1.0 MPa
Temperatur	$t_{\max}$	200 °C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\max}$	20 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.



Bezeichnung

- | | |
|---------------|------------------|
| 1. Gegenring | 6. Gehäuse |
| 2. O-Ring | 7. Druckschraube |
| 3. Gleitring | 8. Druckring |
| 4. O-Ring | 9. Spreizring |
| 5. Sinusfeder | |

Einsatzbereich

Universal-GLRD zum Einsatz in vielfältigen Anwendungen für nicht verschmutzte Medien und Medien mit geringem Anteil an abrasiven Feststoffen. Geeignet für den Betrieb mit petrochemischen Produkten, wenig aggressiven chemischen Verbindungen, Medien in der Kühl- und Kältetechnik.

Werkstoffe

Teil	Code
Gleitring	A, B, Q
Gegenring	U2, Q, V, S
Nebendichtung	E, K, V, M
Feder	G
Sonstige Metallteile	G

Maße (mm)

D1	D3	D4	D6	D7	D8	L3	L4	L5	L6
10	20	22	17	21	3	18	10.0	1.5	4
12	22	24	19	23	3	18	10.0	1.5	4
14	24	26	21	25	3	18	10.0	1.5	4
16	26	28	23	27	3	18	10.0	1.5	4
18	29	34	27	33	3	19	11.5	2.0	5
20	31	36	29	35	3	19	11.5	2.0	5
22	33	38	31	37	3	19	11.5	2.0	5
24	36	40	33	39	3	21	11.5	2.0	5
25	39	41	34	40	3	22	11.5	2.0	5
26	40	42	34	40	3	22	11.5	2.0	5
28	42	44	37	43	3	22	11.5	2.0	5
30	44	46	39	45	3	23	11.5	2.0	5
32	46	48	42	48	3	23	11.5	2.0	5
33	47	49	42	48	3	23	11.5	2.0	5
35	49	51	44	50	3	23	11.5	2.0	5
38	54	58	49	56	4	24	14.0	2.0	6
40	56	60	51	58	4	25	14.0	2.0	6
43	59	63	54	61	4	25	14.0	2.0	6
45	61	65	56	63	4	25	14.0	2.0	6
48	64	68	59	66	4	25	14.0	2.0	6
50	66	70	62	70	4	25	15.0	2.5	6
53	69	73	65	73	4	25	15.0	2.5	6
55	71	75	67	75	4	25	15.0	2.5	6
58	78	83	70	78	4	27	15.0	2.5	6
60	80	85	72	80	4	27	15.0	2.5	6
63	83	88	75	83	4	30	15.0	2.5	6
65	85	90	77	85	4	30	15.0	2.5	6

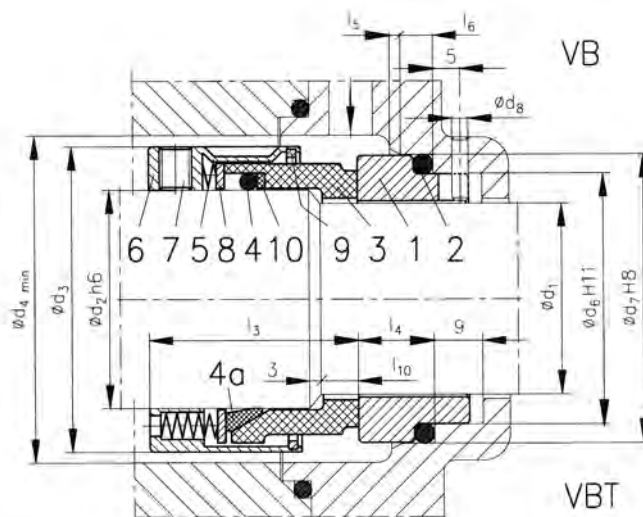
* Toleranz des Maßes L_3 beträgt ± 0.5 mm
Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich. Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Einsatzgrenzen**		
Druck	$p_{\max}$	2.5 MPa .. 5.0 MPa *
Temperatur	$t_{\max}$	200 °C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\max}$	25 m/s

* - maximaler Druck hängt vom Wellendurchmesser ab: 2.5 MPa - Dia 100 mm, 5.0 MPa - Dia 18 mm.

** - siehe Anmerkung auf der Seite 3.

- Einzeldichtung
- Entlastet
- Gruppenbefedert
- Drehrichtungsunabhängig



Maße (mm)

* - Durchmesser d_2 bezeichnet die Dichtungsgröße.

D1	D2 *	D3	D4	D6	D7	D8	L3 **	L4	L5	L6	L10
18	22	36	38	27	33	3	33,5	11,5	2,0	5	8,5
20	24	38	40	29	35	3	33,5	11,5	2,0	5	8,5
22	26	40	42	31	37	3	33,5	11,5	2,0	5	8,5
24	28	42	44	33	39	3	36,0	11,5	2,0	5	8,5
25	30	44	46	34	40	3	36,0	11,5	2,0	5	8,5
28	33	47	49	37	43	3	38,5	11,5	2,0	5	8,5
30	35	49	51	39	45	3	38,5	11,5	2,0	5	8,5
32	38	54	58	42	48	3	38,5	11,5	2,0	5	8,5
33	38	54	58	42	48	3	38,5	11,5	2,0	5	8,5
35	40	56	60	44	50	3	38,5	11,5	2,0	5	8,5
38	43	59	63	49	56	4	38,5	14,0	2,0	6	9,0
40	45	61	65	51	58	4	38,5	14,0	2,0	6	9,0
43	48	64	68	54	61	4	38,5	14,0	2,0	6	9,0
45	50	66	70	56	63	4	38,5	14,0	2,0	6	9,0
48	53	69	73	59	66	4	38,5	14,0	2,0	6	9,0
50	55	71	75	62	70	4	42,5	15,0	2,5	6	10,0
53	58	78	83	65	73	4	42,5	15,0	2,5	6	10,0
55	60	80	85	67	75	4	42,5	15,0	2,5	6	10,0
58	63	83	88	70	78	4	47,5	15,0	2,5	6	10,0
60	65	85	90	72	80	4	47,5	15,0	2,5	6	10,0
63	68	88	93	75	83	4	47,5	15,0	2,5	6	10,0
65	70	90	95	77	85	4	47,5	15,0	2,5	6	10,0
70	75	99	104	83	92	4	53,0	17,0	2,5	7	11,0
75	80	104	109	88	97	4	53,0	17,0	2,5	7	11,0
80	85	109	114	95	105	4	53,0	17,0	3,0	7	11,0
85	90	114	119	100	110	4	58,0	17,0	3,0	7	11,0
90	95	119	124	105	115	4	58,0	17,0	3,0	7	11,0
95	100	124	129	110	120	4	58,0	17,0	3,0	7	11,0
100	105	130	135	115	125	4	58,0	17,0	3,0	7	11,0
105	110	135	140	120	130	4	55,0	20,0	3,0	7	8,0
110	115	140	145	125	135	4	55,0	20,0	3,0	7	8,0
115	120	145	150	130	140	4	55,0	20,0	3,0	7	8,0
120	125	150	155	135	145	4	55,0	20,0	3,0	7	8,0
125	130	155	160	140	150	4	55,0	20,0	3,0	7	8,0

** Toleranz des Maßes L_3 beträgt $\pm 0,5$ mm

Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich. Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Bezeichnung

- | | |
|---|---------------------|
| 1. Gegenring | 5. Federn |
| 2. O-Ring | 6. Dichtungsgehäuse |
| 3. Gleitring | 7. Druckschraube |
| 4. O-Ring | 8. Druckring |
| 4a. Keilring aus PTFE
(Ausführung VBT) | 9. Spreizring |
| | 10. Stützring |

Einsatzbereich

Einzeldichtung für den Betrieb mit petrochemischen Produkten, wenig aggressiven chemischen Substanzen und Kühlmitteln.

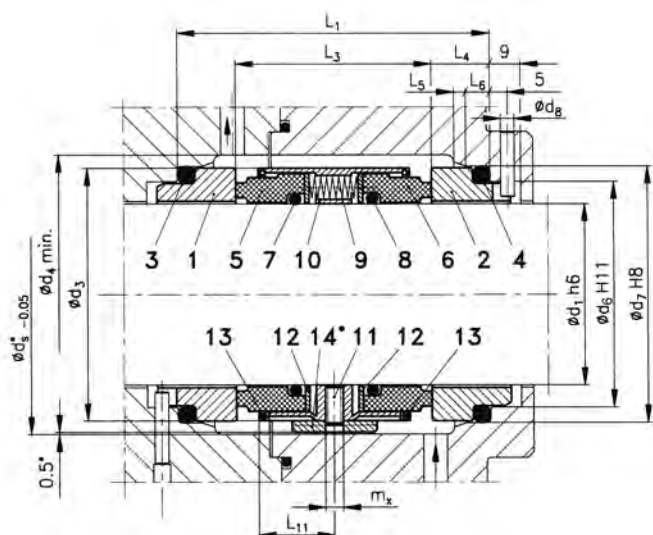
Werkstoffe

Teil	Code
Gleitring	A, B, Q
Gegenring	U2, Q, V, S
Nebendichtung	E, K, V, M, T
Feder	M
Sonstige Metallteile	G

- Doppeldichtung
- Nicht entlastet
- Gruppenbefedert
- Drehrichtungsunabhängig (drehrichtungsabhängig beim Einsatz vom Fördergewinde*).

Einsatzgrenzen*		
Druck	$p_{\max}$	1.0 MPa
Temperatur	$t_{\max}$	200 °C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\max}$	20 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.



Bezeichnung

- | | |
|--------------|---------------------------------|
| 1. Gegenring | 8. O-Ring |
| 2. Gegenring | 9. Feder |
| 3. O-Ring | 10. Dichtungsgehäuse |
| 4. O-Ring | 11. Druckschraube |
| 5. Gleitring | 12. Druckring |
| 6. Gleitring | 13. Spreizring |
| 7. O-Ring | 14. Fördergewinde (alternativ)* |

* Die Ausführung mit dem Fördergewinde ist drehrichtungsabhängig.

Einsatzbereich

Doppeldichtung empfohlen für den Betrieb mit Medien, die keinen Schmierfilm bilden, sowie toxisch, leicht entzündlich und explosiv sind.

Die Gleitringdichtung wird mit einer Sperrflüssigkeitsinstallation betrieben, die Schmierung und Kühlung gewährleistet und die Bildung der Ablagerungen an den Stirnflächen der Gleitringdichtung verhindert.

Werkstoffe

Teil	Code
Gleitring	A, B, Q
Gegenring	U2, Q, V, S
Nebendichtung	E, K, V
Feder	M
Sonstige Metallteile	G

Maße (mm)

D1	D3	D4	D6	D7	D8	D5*	L1	L3**	L4	L5	L6	L11	Mx
18	32	34	27	33	3	38	63	40,0	11,5	2,0	5	16,5	M6
20	34	36	29	35	3	40	63,0	40,0	11,5	2,0	5	16,5	M6
22	36	38	31	37	3	42	63,0	40,0	11,5	2,0	5	16,5	M6
24	38	40	33	39	3	44	67,0	44,0	11,5	2,0	5	17,5	M6
25	39	41	34	40	3	45	67,0	44,0	11,5	2,0	5	17,5	M6
28	42	44	37	43	3	48	69,0	46,0	11,5	2,0	5	18,0	M6
30	44	46	39	45	3	50	69,0	46,0	11,5	2,0	5	18,0	M6
32	46	48	42	48	3	52	69,0	46,0	11,5	2,0	5	18,0	M6
33	47	49	42	48	3	53	69,0	46,0	11,5	2,0	5	18,0	M6
35	49	51	44	50	3	55	69,0	46,0	11,5	2,0	5	18,0	M6
38	54	58	49	56	4	61	78,0	50,0	14,0	2,0	6	20,5	M6
40	56	60	51	58	4	63	78,0	50,0	14,0	2,0	6	20,5	M6
43	59	63	54	61	4	66	78,0	50,0	14,0	2,0	6	20,5	M6
45	61	65	56	63	4	68	78,0	50,0	14,0	2,0	6	20,5	M6
48	64	68	59	66	4	71	78,0	50,0	14,0	2,0	6	20,5	M6
50	66	70	62	70	4	73	82,0	52,0	15,0	2,5	6	21,0	M6
53	69	73	65	73	4	76	82,0	52,0	15,0	2,5	6	21,0	M6
55	71	75	67	75	4	78	82,0	52,0	15,0	2,5	6	21,0	M6
58	78	83	70	78	4	85	90,0	60,0	15,0	2,5	6	26,0	M6
60	80	85	72	80	4	87	90,0	60,0	15,0	2,5	6	26,0	M6
63	83	88	75	83	4	90	90,0	60,0	15,0	2,5	6	26,0	M6
65	85	90	77	85	4	92	90,0	60,0	15,0	2,5	6	26,0	M6
68	88	93	81	90	4	95	90,0	60,0	15,0	2,5	7	26,0	M6
70	90	95	83	92	4	97	94,0	60,0	17,0	2,5	7	26,0	M6
75	99	104	88	97	4	106	95,5	61,5	17,0	2,5	7	25,5	M8
80	104	109	95	105	4	111	95,5	61,5	17,0	3,0	7	25,5	M8
85	109	114	100	110	4	116	95,5	61,5	17,0	3,0	7	25,5	M8
90	114	119	105	115	4	123	95,5	61,5	17,0	3,0	7	25,5	M8
95	119	124	110	120	4	128	95,5	61,5	17,0	3,0	7	25,5	M8
100	124	129	115	125	4	133	95,5	61,5	17,0	3,0	7	25,5	M8
105	130	135	120	130	4	139	110,0	70,0	20,0	3,0	7	30,5	M8
110	135	140	125	135	4	144	110,0	70,0	20,0	3,0	7	30,5	M8
115	140	145	130	140	4	149	110,0	70,0	20,0	3,0	7	30,5	M8
120	145	150	135	145	4	154	110,0	70,0	20,0	3,0	7	30,5	M8
125	150	155	140	150	4	159	110,0	70,0	20,0	3,0	7	30,5	M8

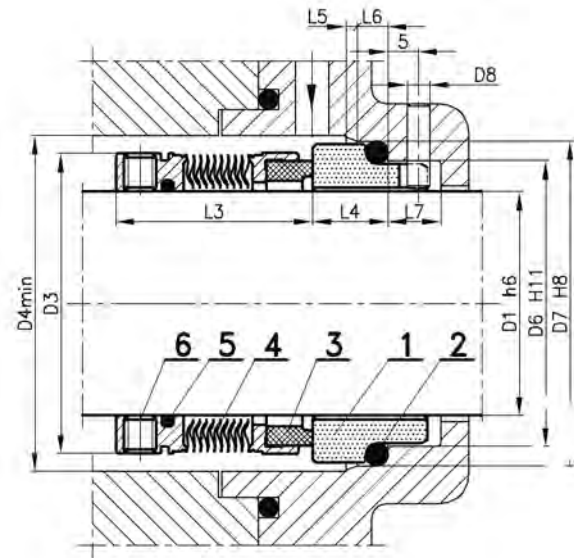
** Toleranz des Maßes L_1 beträgt $\pm 0,5$ mm

Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich. Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Einsatzgrenzen*		
Druck	$p_{\max}$	1.0 MPa
Temperatur	$t_{\max}$	-50 °C ÷ 260 °C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\max}$	20 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.

- Einfachwirkende Metallbalgdichtung
- Entlastet
- Einbau nach L1k DIN 24960
- Drehrichtungsunabhängig



Maße (mm)

D1	D3	D4	D6	D7	D8	L3	L4	L5	L6	L7
22	37,0	38	31	37	3	27,5	11,5	2	5	9
25	37,0	38	34	40	3	30,0	11,5	2	5	9
28	42,8	44	37	43	3	32,5	11,5	2	5	9
30	43,0	46	39	45	3	32,5	11,5	2	5	9
32	43,0	46	42	48	3	32,5	11,5	2	5	9
33	49,2	51	42	48	3	32,5	11,5	2	5	9
35	49,2	51	44	50	3	32,5	11,5	2	5	9
38	49,4	54	49	56	4	34,0	14	2	6	9
40	55,5	60	51	58	4	34,0	14	2	6	9
43	58,7	63	54	61	4	34,0	14	2	6	9
45	58,7	63	56	63	4	34,0	14	2	6	9
50	65,1	70	62	70	4	34,5	15	2,5	6	9
55	71,4	75	67	75	4	34,5	15	2,5	6	9
60	74,6	80	72	80	4	39,5	15	2,5	6	9
65	84,1	90	77	85	4	39,5	15	2,5	6	9
70	87,3	93	83	92	4	44,7	17	2,5	7	9
75	92,1	98	88	97	4	44,7	17	2,5	7	9
80	98,4	104	95	105	4	44,3	17	3	7	9
85	104,8	110	100	110	4	44,3	17	3	7	9
90	108,0	113	105	115	4	49,3	17	3	7	9
95	114,3	120	110	120	4	49,3	17	3	7	9
100	120,7	126	115	125	4	49,3	17	3	7	9

Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich. Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Bezeichnung

1. Gegenring
2. O-Ring
3. Gleitring
4. Dichtungsgehäuse mit Metallfaltenbalg
5. O-Ring
6. Druckschraube

Einsatzbereich

GLRD für den Einsatz in der petrochemischen, chemischen und pharmazeutischen Industrie. Geeignet für den Betrieb mit Heißöl, Treibstoffen und anderen Kohlenwasserstoffen, Flüssiggasen und anderen Medien mit geringem Anteil an abrasiven Feststoffen.

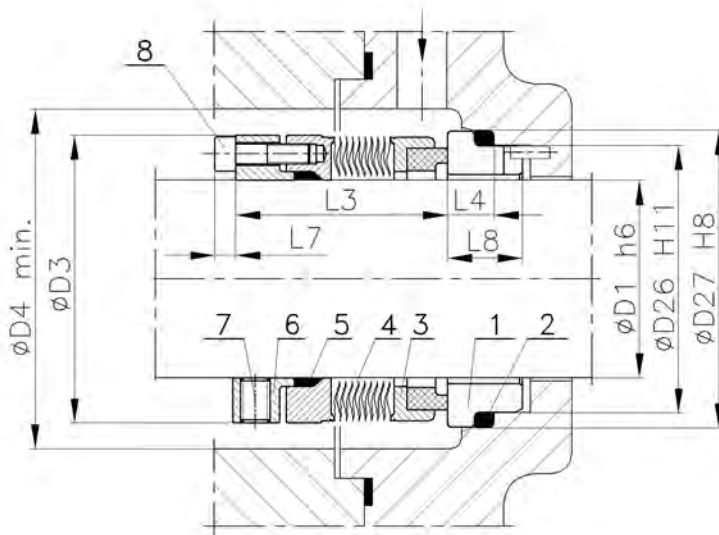
Werkstoffe

Teil	Code
Gleitring	A, B, Q
Gegenring	Q, V
Nebendichtung	P, E, K, V
Sonstige Metallteile	G, M

- Einfachwirkende
- Metallbalgdichtung
- Entlastet
- Drehrichtungsunabhängig

Einsatzgrenzen*		
Druck	p _{max}	2.0 MPa
Temperatur	t _{max}	-20 °C ÷ 400 °C
Gleitgeschwindigkeit	v _{max}	20 m/s

* - siehe Anmerkung Seite 3.



Bezeichnung

1. Gegenring
2. O-Ring
3. Gleitring
4. Dichtungsgehäuse mit Balg
5. Dichtungsring
6. Festigungsschraube
7. Festigungsring
8. Imbußschraube

Einsatzbereich

Einfachwirkende Metallbalgdichtung, entlastet, drehrichtungsunabhängig. Die Elastomer-O-Ringe werden durch Dichtungen aus flexiblem Graphit ersetzt, wodurch die GLRD in höheren Temperaturen als die E1-Dichtung betrieben werden kann.

Werkstoffe

Teil	Code
Gleitring	A, B, Q
Gegenring	Q
Nebendichtung	G
Balg	G, M
Sonstige Metallteile	T, M

Maße (mm)

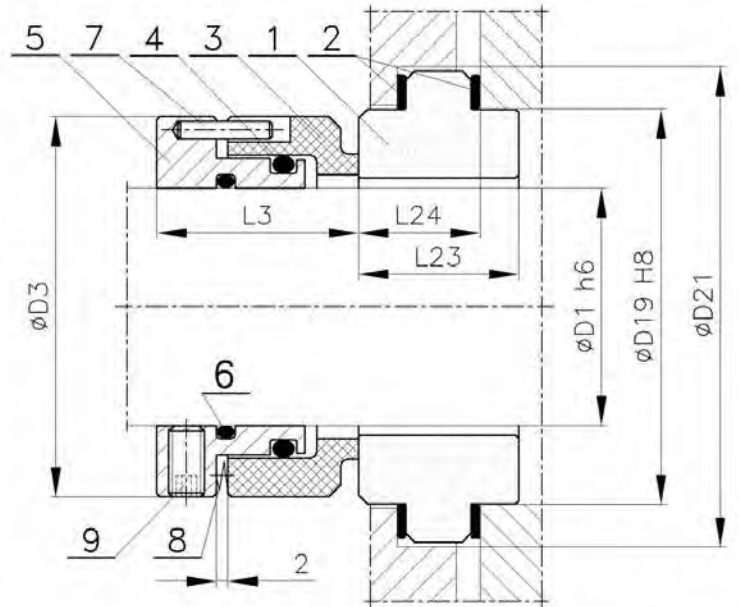
D1	D3	D4	D26	D27	L3	L4	L7	L8
25	40	42	35,16	41,28	42,8	6,6	3,2	11,1
28	43	45	38,33	44,45	39,7	6,6	3,2	11,1
30	46	48	41,50	47,62	42,8	6,6	3,2	11,1
32	46	48	44,68	50,80	42,8	6,6	3,2	11,1
33	49	51	44,68	50,80	44,5	6,6	3,2	11,1
35	49	51	44,68	50,80	44,5	6,6	3,2	11,1
38	55	57	47,85	53,98	44,5	6,6	4,2	11,1
40	58,5	63	54,20	60,32	44,5	8,0	4,2	12,7
43	61,5	66	57,38	63,50	44,5	8,0	4,2	12,7
45	61,5	66	60,55	66,68	44,5	8,0	4,2	12,7
48	65	69	63,83	69,85	44,5	8,0	4,2	12,7
50	68	72	63,83	69,85	44,5	8,0	4,2	12,7
53	71	75	70,08	76,20	44,5	8,8	4,2	14,3
55	74,5	79	73,26	79,38	47,6	8,8	4,2	14,3
60	77,5	83	76,43	82,55	47,6	8,8	4,2	14,3
63	81	86	79,60	85,72	47,6	9,6	4,2	15,9
65	84	89	79,60	85,72	47,6	9,6	4,2	15,9
70	87,5	93	82,78	88,90	47,6	9,6	4,2	15,9
75	95,5	101	88,98	98,42	47,6	11,4	4,8	15,9
80	98,5	104	95,33	104,78	47,6	11,4	4,8	15,9
85	105	110	98,50	107,95	47,6	11,4	4,8	15,9
90	108	113	104,85	114,30	47,6	12,5	4,8	17,5
95	114,5	120	108,15	117,48	47,6	12,5	4,8	17,5
100	121	126	114,38	123,82	47,6	12,5	4,8	17,5

* Toleranz des Maßes L₃ beträgt für D1=22÷100mm ± 0.5 mm
Andere Maße erhältlich auf Kundenwunsch erhältlich. Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Einsatzgrenzen*		
Druck	$p_{\max}$	1.0 MPa
Temperatur	$t_{\max}$	100 °C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\max}$	10 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.

- Einzeldichtung
- Aussenliegend
- Entlastet
- Gruppenbefedert
- Drehrichtungsunabhängig



Maße (mm)

D1	D3	D19 _(otwór)	D21	L3*	L23	L24	L25
22	44	39,7	51	34	17,6	13,8	10
24	48	42,9	54	34	17,6	13,8	10
25	48	42,9	54	34	17,6	14,3	11
28	52	50,8	65	34	27	20,5	14
30	55	54	68	34	27	20,5	14
32	55	54	68	34	27	20,5	14
33	58	57,2	71	34	27	20,5	14
35	59	57,2	71	34	27	20,5	14
38	63	63,5	78	34	27	20,5	14
40	64	66,7	81	34	27	20,5	14
43	68	69,9	84	34	27	20,5	14
45	70	69,9	84	43	27	20,5	14
48	77	79,4	97	43	33,3	25,3	17,3
50	77	79,4	97	43	33,3	25,3	17,3
53	80	82,6	100	43	33,3	25,8	18,3
55	80	85,8	103	43	33,3	25,8	18,3
58	84	88,9	106	43	33,3	25,8	18,3
60	86	88,9	106	43	33,3	25,8	18,3
63	88	92,1	110	43	33,3	25,8	18,3
65	91	95,3	113	43	33,3	25,8	18,3
68	93	98,5	116	43	33,3	25,8	18,3
70	98	98,5	116	43	33,3	25,8	18,3
75	105	103,2	121	43	33,3	25,8	18,3
80	111	114,3	132	43	33,3	25,8	18,3
85	116	120,7	138	43	33,3	25,8	18,3
90	121	127	144	43	33,3	25,8	18,3

* Toleranz des Maßes L3 beträgt ± 0.5 mm
Andere Maße erhältlich auf Kundenwunsch. Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Bezeichnung

- | | |
|---------------------|------------------|
| 1. Gegenring | 6. O-Ring |
| 2. Flachdichtung | 7. Mitnehmer |
| 3. Gleitring | 8. Feder |
| 4. O-Ring | 9. Druckschraube |
| 5. Dichtungsgehäuse | |

Einsatzbereich

Aussenliegende Gleitringdichtung für den Betrieb mit wenig aggressiven chemischen Substanzen und mit Feststoffpartikeln verunreinigten Flüssigkeiten. Eingesetzt in Kreiselpumpen in der chemischen Industrie, Kläranlagen, sowie in der Zellstoff- und Zuckerindustrie.

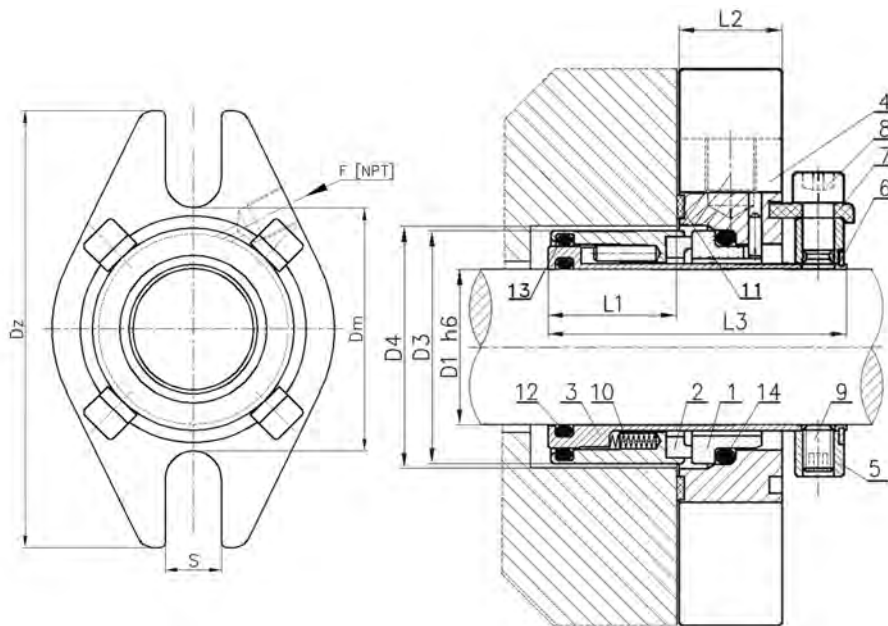
Werkstoffe

Teil	Code
Gleitring	B, U2, Q
Gegenring	U2, Q, V, S
Nebendichtung	E, P, K, V
Feder	M
Sonstige Metallteile	G

- Einfachwirkende Dichtung
- Kompakte Bauweise
- Entlastet
- Drehrichtungsunabhängig
- Gruppenbefedert

Einsatzgrenzen*		
Druck	$p_{\max}$	2.0 MPa
Temperatur	$t_{\max}$	-50°C ÷ 200°C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\max}$	12.5 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.



Bezeichnung

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1. Gegenring | 8. Inbußschraube |
| 2. Rotierender Ring | 9. Druckschraube |
| 3. Hülse | 10. Federn |
| 4. Deckel | 11. Flachdichtung |
| 5. Festigungsring | 12. O-Ring |
| 6. Stellring | 13. O-Ring |
| 7. Mitnehmerstift | 14. O-Ring |

Einsatzbereich

Universal-GLRD. Geeignet für den Betrieb mit Wasserlösungen, wenig aggressiven chemischen Verbindungen und anderen durch Flüssigkeiten mit Feststoffen.

Werkstoffe

Teil	Code
Stationärer Ring	Q, U
Rotierender Ring	A, B, Q, U
Nebendichtung	P, V, E, K
Feder	M
Sonstige Metallteile	G

Maße (mm)

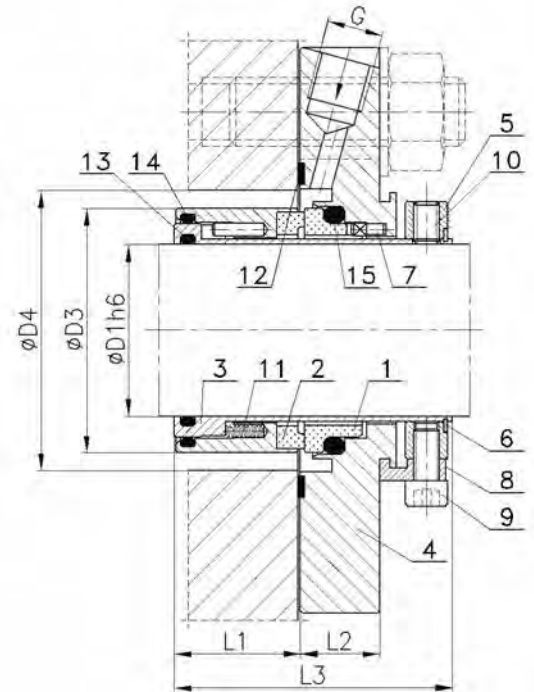
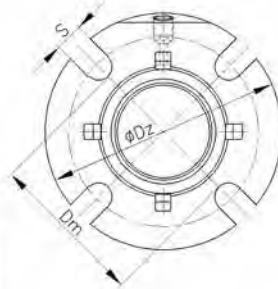
D1	D3	D4min	D4max	Dm	Dz	L1	L2	L3	S	F
24	39.2	40	48	54	102	25.0	20.0	58	14	1/8
25	40.2	41	48	54	102	25.0	20.0	58	14	1/8
28	43.2	44	52	58	105	25.0	20.0	58	14	1/8
30	45.2	46	54	60	108	25.0	20.0	58	14	1/8
32	47.2	48	54	60	108	25.0	20.0	58	14	1/8
33	48.2	49	54	60	108	25.0	20.0	58	14	1/8
35	50.2	51	59	65	108	25.0	20.0	58	14	1/8
38	55.0	56	64	70	114	25.0	20.0	59	14	1/8
40	57.0	58	64	70	114	25.0	20.0	59	14	1/8
43	60.0	61	67	73	120	25.0	20.0	59	14	1/8
45	62.0	63	70	76	127	25.0	20.0	59	14	1/8
48	65.0	66	73	79	133	25.0	20.0	59	14	1/8
50	67.0	68	73	79	133	25.0	20.0	59	14	1/8
53	70.0	71	76	83	140	26.0	20.0	60	18	1/8
55	72.5	74.5	80	86	146	26.0	20.0	60	18	1/8
58	75.0	77	86	92	165	26.0	20.0	60	22	1/8
60	77.0	79	86	92	165	27.0	20.0	61	22	1/8
63	81.0	83	102	108	178	25.5	25.0	64	22	1/4
65	86.0	88	102	108	178	25.5	25.0	64	22	1/4
68	90.0	92	102	108	178	25.5	25.0	64	22	1/4
70	90.0	92	102	108	178	25.5	25.0	64	22	1/4
75	96.0	98	118	124	190	25.5	25.0	64	22	1/4
80	100.5	102	118	124	190	25.5	25.0	64	22	1/4

* Toleranz des Maßes L_1 beträgt ± 0.5 mm
Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich. Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Einsatzgrenzen*		
Druck	$p_{\max}$	2.0 MPa
Temperatur	$t_{\max}$	180 °C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\max}$	12,5 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3

- Einfachwirkende Dichtung
- Kompakte Bauweise
- Entlastet
- Drehrichtungsunabhängig
- Gruppenbefedert



Maße (mm)

D1	D3	D4min	D4max	Dm	Dz	L1	L2	L3	S	G
24	39.2	40.0	46.0	52.5	102	27	18	61.5	14	1/4
25	40.2	41.0	49.0	55.5	105	27	18	61.5	14	1/4
28	43.2	44.0	52.5	58.5	108	27	18	61.5	14	1/4
30	45.2	46.0	55.5	62.0	111	27	18	61.5	14	1/4
32	47.2	48.0	55.5	62.0	111	27	18	61.5	14	1/4
33	48.2	49.0	55.5	62.0	111	27	18	61.5	14	1/4
35	50.2	51.0	57.5	66.5	111	27	18	61.5	14	1/4
38	55.0	57.2	60.5	73.0	127	28	18	63.5	14	1/4
40	57.0	58.0	60.5	73.0	127	28	18	63.5	14	1/4
43	60.0	61.0	63.5	73.0	127	28	18	63.5	14	1/4
45	62.0	63.5	70.0	76.0	133	28	18	63.5	14	1/4
48	65.0	66.7	73.0	84.0	140	28	18	63.5	14	1/4
50	67.0	68.0	73.0	84.0	140	28	18	63.5	14	1/4
53	70.0	71.0	76.0	84.0	140	29	19	65.0	14	1/4
55	72.5	74.0	79.5	93.5	146	29	19	65.0	18	1/4
58	75.0	76.2	82.5	93.5	146	29	19	65.0	18	1/4
60	77.0	79.4	86.0	100.0	152	29	19	65.0	18	1/4
63	84.0	85.8	92.0	106.5	159	30.5	19	66.5	18	1/4
65	86.0	88.9	95.0	106.5	159	30.5	19	66.5	18	1/4
70	90.0	92.1	98.5	109.5	159	30.5	19	66.5	18	1/4

Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich. Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Bezeichnung

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| 1. Stationärer Ring | 9. Inbusschraube |
| 2. Rotierender | 10. Druckschraube |
| 3. Hülse | 11. Federn |
| 4. Deckel | 12. Flachdichtung |
| 5. Festigungsring | 13. O-Ring |
| 6. Spreizring | 14. O-Ring |
| 7. Mitnehmerstift | 15. O-Ring |
| 8. Zentrierplatten Clip | |

Einsatzbereich

Universal-GLRD für den Betrieb mit Wasserlösungen, gering aggressiven chemischen Verbindungen und anderen mit Feststoffen.

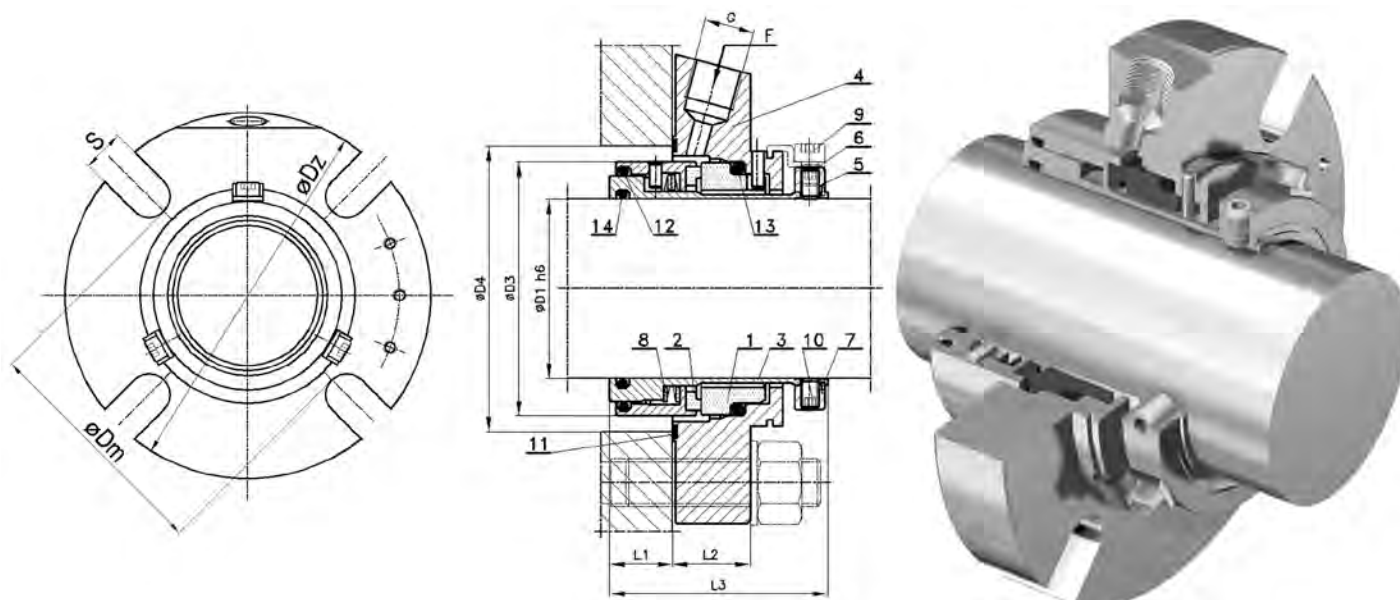
Werkstoffe

Teil	Code
Stationärer & Rotierender Ring	A, B, U, Q
Nebendichtung	E, P, K, V
Feder	M
Sonstige Metallteile	G

- Einfachwirkende Dichtung
- Kompakte Bauweise
- Entlastet
- Drehrichtungsunabhängig
- Sinusfeder

Einsatzgrenzen*		
Druck	$p_{\max}$	2.0 MPa
Temperatur	$t_{\max}$	180 °C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\max}$	20 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3



Bezeichnung

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. Gegenring | 8. Sinusfeder |
| 2. Gleitring | 9. Inbusschraube |
| 3. Hülse | 10. Druckschraube |
| 4. Deckel | 11. Flachdichtung |
| 5. Festigungsring | 12. O-Ring |
| 6. Clips | 13. O-Ring |
| 7. Spreizring | 14. O-Ring |

Einsatzbereich

Universal GLRD für Wasser, Öl, wenig aggressive chemische Medien und anderen Flüssigkeiten mit Feststoffen.
Empfehlenswert für die meisten Medien in der Nahrungsmittel industrie.

Werkstoffe

Teil	Code
Stationärer Ring	Q, U
Rotierender Ring	A, B, Q
Nebendichtung	P, V, E, K
Feder	G, M
Sonstige Metallteile	G

Maße (mm)

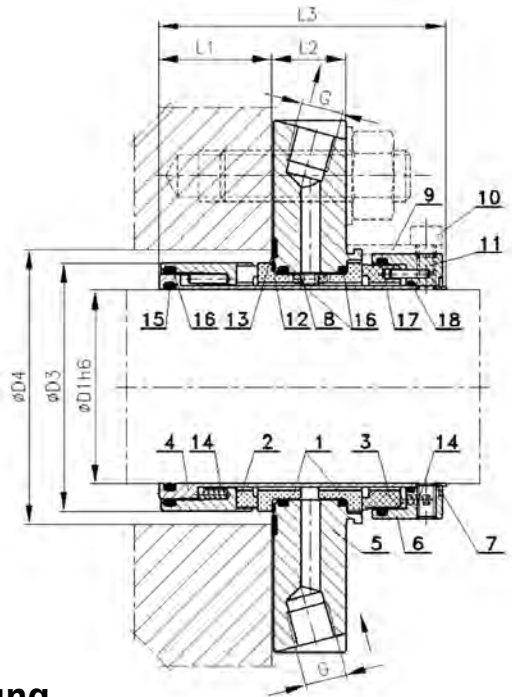
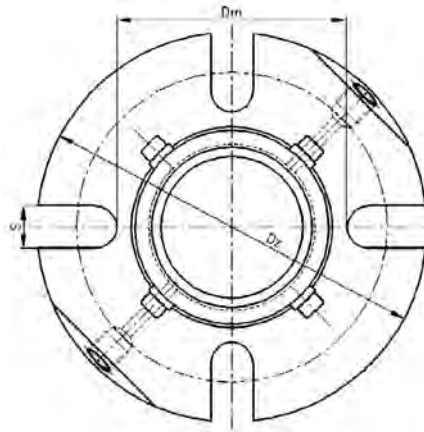
D1	D3	D4min	D4max	Dm	Dz	L1	L2	L3	S	G
22	39	41	48	56	105	10	26	60	14	1/4
25	42	44	51	58	105	12	26	62	14	1/4
26	44	46	52	65	105	12	26	62	14	1/4
28	46	48	52	65	105	12	26	62	14	1/4
30	47	49	56	65	105	12	26	62	14	1/4
32	49	51	57	67	105	12	26	62	14	1/4
33	49	51	62	70	113	12	26	62	14	1/4
35	54	56	66	75	123	15	26	65	14	3/8
38	59	61	69	75	123	15	26	65	16	3/8
40	61	63	69	80	130	15	26	65	16	3/8
43	64	66	70	80	130	15	26	65	16	3/8
45	66	68	73	84	138	16	26	67	16	3/8
48	69	71	75	84	138	16	26	67	16	3/8
50	71	73	78	87	142	16	26	67	18	3/8
53	78	80	87	97	147	21	26	73	18	3/8
55	80	82	87	97	147	21	26	73	18	3/8
60	85	87	91	97	157	21	26	73	18	3/8
65	90	92	99	102	163	29	26	82	18	3/8
70	99	101	108	109	170	29	26	82	18	3/8
75	104	106	119	118	190	29	26	82	18	3/8
80	109	112	124	129	195	29	26	82	18	3/8
85	114	117	128	135	200	33	30	90	22	3/8
90	119	122	135	145	205	33	30	90	22	3/8
95	124	127	137	148	210	33	30	90	22	3/8
100	130	133	144	154	218	33	30	90	22	3/8

* Toleranz des Maßes L_3 beträgt ± 0.5 mm
Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich. Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Einsatzgrenzen*		
Druck	$p_{\max}$	2.0 MPa
Temperatur	$t_{\max}$	120 °C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\max}$	12,5 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3

- Doppeltwirkende Dichtung
- Kompakte Bauweise
- Entlastet
- Drehrichtungsunabhängig
- Gruppenbefedert



Maße (mm)

D1	D3	D4min	D4max	Dm	Dz	L1	L2	L3	S	G
24	39.2	40.0	46.0	54.0	105	32.5	21	85	14	1/4
25	40.2	41.0	49.0	54.0	105	32.5	21	85	14	1/4
28	43.2	44.0	52.5	57.0	108	32.5	21	85	14	1/4
30	45.2	46.0	55.5	60.5	111	32.5	21	85	14	1/4
32	47.2	48.0	55.5	60.5	111	32.5	21	85	14	1/4
33	48.2	49.0	55.5	60.5	111	32.5	21	85	14	1/4
35	50.2	51.0	57.5	63.5	111	32.5	21	85	14	1/4
38	55.0	57.2	60.5	71.5	127	34	23	87	14	1/4
40	57.0	58.0	60.5	71.5	127	34	23	87	14	1/4
43	60.0	61.0	63.5	71.5	127	34	23	87	14	1/4
45	62.0	63.5	70.0	81.0	140	34	23	87	14	1/4
48	65.0	66.7	73.0	81.0	140	34	23	87	14	1/4
50	67.0	68.0	73.0	81.0	140	34	23	87	14	1/4
53	70.0	71.0	76.0	90.5	152	35	23	89	14	1/4
55	72.5	74.0	79.5	90.5	152	35	23	89	14	1/4
58	75.0	76.2	82.5	96.8	165	35	23	89	18	1/4
60	77.0	79.4	86.0	96.8	165	35	23	89	18	1/4
63	84.0	85.8	92.0	109.5	178	38	25	98	18	1/4
65	86.0	88.9	95.0	109.5	178	38	25	98	18	1/4
68	90.0	92.1	98.5	109.5	178	38	25	98	18	1/4
70	90.0	92.1	98.5	109.5	178	38	25	98	18	1/4
75	96.0	98.5	108.0	125.5	190	38	25	98	18	1/4
80	100.5	101.6	111.0	125.5	190	38	25	98	18	1/4
85	107.0	108.0	117.5	135.0	203	38	25	98	22	1/4
90	111.5	114.3	127.0	151.0	216	38	25	98	22	1/4
95	116.0	117.5	130.5	151.0	216	38	25	98	22	1/4
100	121.0	123.9	140.0	168.0	228	38	25	98	22	1/4
105	127.0	130.0	149.0	168.0	228	38	25	98	22	1/4
110	132.5	136.5	159.0	178.0	241	38	25	98	22	1/4
115	141.5	142.9	168.0	186.5	254	38	25	98	22	1/4
120	141.5	142.9	168.0	186.5	254	38	25	98	22	1/4
125	146.5	149.2	168.0	186.5	254	38	25	98	22	1/4

Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich. Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Bezeichnung

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1. Stationärer Ring | 10. Inbußschraube |
| 2. Rotierender Ring | 11. Druckschraube |
| 3. Rotierender Ring | 12. Platte |
| 4. Hülse | 13. Flachdichtung |
| 5. Deckel | 14. Feder |
| 6. Festigungsring | 15. O-Ring |
| 7. Spreizring | 16. O-Ring |
| 8. Mitnehmerstift | 17. O-Ring |
| 9. Clips | 18. O-Ring |

Einsatzbereich

GLRD für hochriskose Medien mit abrasiven Feststoffpartikeln. Die USP-Dichtung erfordert den Einsatz einer Installationsanlage für

- Pufferflüssigkeit (nach API Plan 52)
- Sperrflüssigkeit (API Plan 53 – max. Sperrflüssigkeitsdruck 1.6 MPa).

Max. Überdruck der Sperrflüssigkeit 0.6 MPa.

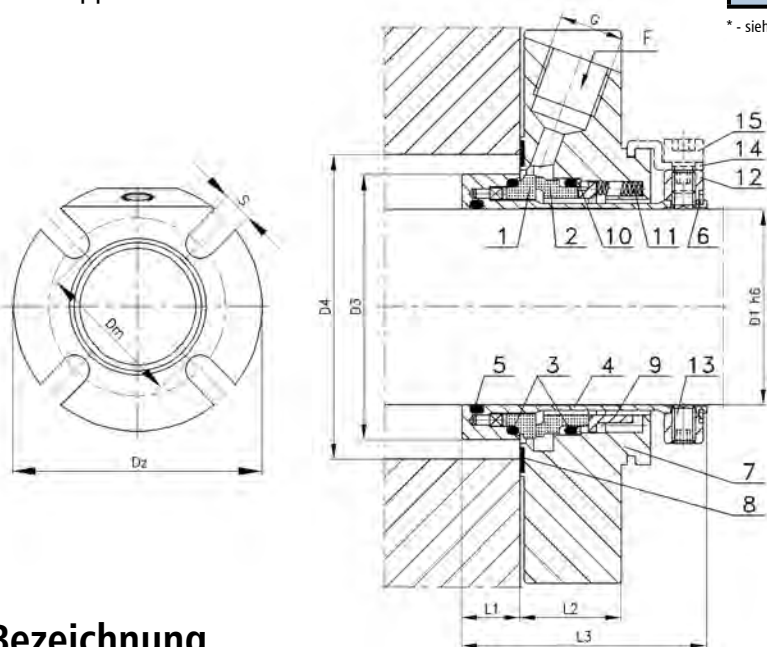
Werkstoffe

Teil	Code
Stationärer Ring	Q, U
Rotierender Ring	A, B, U, Q
Nebendichtung	V
Feder	G, M
Sonstige Metallteile	G

- Einfachwirkende Dichtung
- Kompakte Bauweise
- Entlastet
- Drehrichtungsunabhängig
- Gruppenbefedert

Einsatzgrenzen*		
Druck	$p_{\max}$	2.0 MPa
Temperatur	$t_{\max}$	200 °C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\max}$	12,5 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3



Bezeichnung

- | | | | |
|---------------------|------------------|----------------|--------------------|
| 1. Rotierender Ring | 5. O-Ring | 9. Druckring | 13. Drucksschraube |
| 2. Stationärer Ring | 6. Stelling | 10. Platte | 14. Clips |
| 3. O-Ring | 7. Deckel | 11. Feder | 15. Inbußschraube |
| 4. Hülse | 8. Flachdichtung | 12. Spreizring | |

Einsatzbereich

Patronenmontierte Universal-GLRD zum Einsatz in vielfältigen Anwendungen. Geeignet für Kalt- und Heißwasser, Öl, Treibstoffen, wenig aggressiven chemischen Verbindungen und anderen Flüssigkeiten mit Feststoffen.

Haupteigenschaften

- direkt anstelle der Packung einsetzbar
- Kompakte Bauweise, die den Einsatz in den begrenzten Einbauräumen ermöglicht
- Leichte Montage und Demontage
- Zentrierung zu der Welle
- Einsatzmöglichkeit anstelle US2, V

Werkstoffe

Teil	Code
Gleitring	B, U2, Q
Gegenring	U2, Q, V, S
Nebendichtung	E, P, K, V
Feder	M
Sonstige Metallteile	G

Maße (mm)

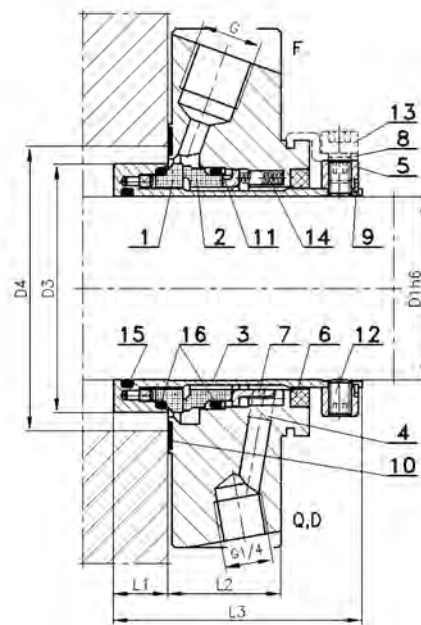
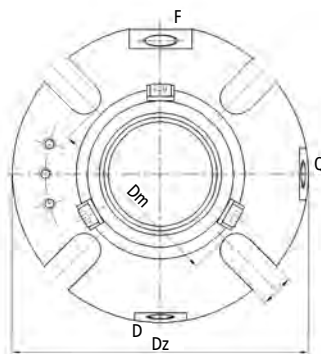
D1	D3	D4min	D4max	Dm	Dz	L1	L2	L3	S	G
22	38,0	40,0	48,0	56	105	15	28	63	14	1/4
25	43,0	44,0	51,0	58	105	15	28	63	14	1/4
26	46,0	47,0	52,0	65	105	15	28	63	14	1/4
28	46,0	47,0	52,0	65	105	15	28	63	14	1/4
30	48,0	49,0	56,0	65	105	15	28	63	14	1/4
32	49,8	51,0	57,0	67	105	15	28	63	14	1/4
33	49,8	51,0	57,0	67	110	15	28	63	14	1/4
35	53,0	54,0	62,0	70	113	15	28	63	14	3/8
38	56,0	57,0	66,0	75	123	15	28	63	14	3/8
40	58,0	59,0	69,0	75	123	15	28	63	16	3/8
43	60,5	61,5	70,5	80	130	15	28	63	16	3/8
45	62,5	64,0	73,0	80	130	15	28	63	16	3/8
48	65,6	67,0	75,0	84	138	15	28	63	16	3/8
50	68,0	69,0	78,0	87	142	15	28	63	16	3/8
53	72,0	73,0	87,0	97	147	15	28	63	18	3/8
55	73,0	74,0	83,0	97	147	15	28	63	18	3/8
60	78,0	79,0	91,0	102	157	15	28	63	18	3/8
65	83,0	84,5	99,0	109	163	15	28	63	18	3/8
70	93,0	95,0	108,0	118	170	19	32	77	18	3/8
75	98,0	100,0	119,0	129	190	19	32	77	18	3/8
80	105,0	107,0	124,0	135	195	19	32	77	18	3/8
85	110,0	112,0	128,0	139	200	19	32	77	22	3/8
90	115,0	117,0	135,0	145	205	19	32	77	22	3/8
95	119,0	120,7	137,0	148	210	19	32	77	22	3/8
100	125,4	127,0	144,0	154	218	19	32	77	22	3/8

Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich. Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Einsatzgrenzen*		
Druck	$p_{\max}$	2.0 MPa
Temperatur	$t_{\max}$	260 °C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\max}$	12,5 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3

- Einfachwirkende Dichtung
- Kompakte Bauweise
- Entlastet
- Drehrichtungsunabhängig
- Gruppenbefedert



Maße (mm)

D1	D3	D4min	D4max	Dm	Dz	L1	L2	L3	S	G
22	38.0	40.0	48.0	56.0	105	15	31	68	14	1/4
25	43.0	44.0	51.0	58.0	105	15	31	68	14	1/4
26	46.0	47.0	52.0	65.0	105	15	31	68	14	1/4
28	46.0	47.0	52.0	65.0	105	15	31	68	14	1/4
30	48.0	49.0	56.0	65.0	105	15	31	68	14	1/4
32	49.8	51.0	57.0	67.0	105	15	31	68	14	1/4
33	49.8	51.0	57.0	67.0	110	15	31	68	14	1/4
35	53.0	54.0	62.0	70.0	113	15	31	68	14	3/8
38	56.0	57.0	66.0	75.0	123	15	31	68	14	3/8
40	58.0	59.0	69.0	75.0	123	15	31	68	16	3/8
43	60.5	61.5	70.5	80.0	130	15	31	68	16	3/8
45	62.5	64.0	73.0	80.0	130	15	31	68	16	3/8
48	65.6	67.0	75.0	84.0	138	15	31	68	16	3/8
50	68.0	69.0	78.0	87.0	142	15	31	68	16	3/8
53	72.0	73.0	87.0	97.0	147	15	31	68	18	3/8
55	73.0	74.0	83.0	97.0	147	15	31	68	18	3/8
60	78.0	79.0	91.0	102.0	157	15	31	68	18	3/8
65	83.0	84.5	99.0	109.0	163	15	31	68	18	3/8
70	93.0	95.0	108.0	118.0	170	19	40	85	18	3/8
75	98.0	100.0	119.0	129.0	190	19	40	85	18	3/8
80	105.0	107.0	124.0	135.0	195	19	40	85	22	3/8
85	110.0	112.0	128.0	139.0	200	19	40	85	22	3/8
90	115.0	117.0	135.0	145.0	205	19	40	85	22	3/8
95	119.0	120.7	137.0	148.0	210	19	40	85	22	3/8
100	125.4	127.0	144.0	154.0	218	19	40	85	22	3/8

Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich . Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Bezeichnung

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. Gleitring | 9. Stelling |
| 2. Gegenring | 10. Dichtungsring |
| 3. Hülse | 11. Druckring |
| 4. Deckel | 12. Druckschraube |
| 5. Festigungsring | 13. Inbusschraube |
| 6. Drosselring | 14. Feder |
| 7. Druckring | 15. O-Ring |
| 8. Distanzplatte | |

Einsatzbereich

Universal-GLRD zum Einsatz in vielfältigen Anwendungen. Geeignet für den Betrieb mit Kalt- und Heißwasser, Öl, Treibstoffen, wenig aggressiven chemischen Verbindungen und anderen durch verschmutzten Flüssigkeiten mit Feststoffen. Die kompakte Bauweise erlaubt der direkten in den Dichtungskammern von Stopfbuchspackungen.

Die BEQ-Dichtung kann nach API-Plan 11/61 oder 32/61 an die außenliegende Installationsanlage für Quenchflüssigkeit angeschlossen werden.

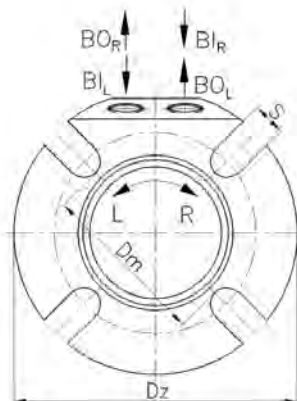
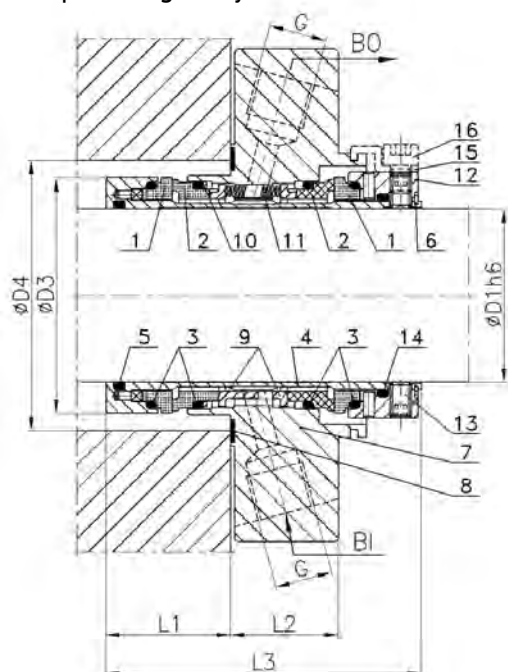
Werkstoffe

Teil	Code
Stationärer & Rotierender Ring	A, B, U, Q
Nebendichtung	E, P, K, V
Feder	M
Sonstige Metallteile	G

- Patronenmontierte Doppeldichtung
- entlastet
- gruppenbefedert
- drehrichtungsunabhängig
- Gleitringdichtung arbeitet wahlweise mit Spül- oder Sperrflüssigkeitssystem.

Einsatzgrenzen*		
Druck	$p_{\max}$	1.6 MPa
Temperatur	$t_{\max}$	200 °C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\max}$	12,5 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3



Bezeichnung

- | | |
|------------------|------------------------|
| 1. Gleitring | 8. Flachdichtung |
| 2. Gegenring | 9. Druckring |
| 3. O-Ring | 10. Platte |
| 4. Hülse | 11. Federn |
| 5. O-Ring | 12. Spreizring |
| 6. Distanzplatte | 13. Festigungsschraube |
| 7. Deckel | 14. O-Ring |
| | 15. Clips |
| | 16. Inbusschraube |

Einsatzbereich

BED - Gleitringdichtungen sind für einen breiten Einsatzbereich vorgesehen, ideal bei feststoffbeladenen Medien (Z.B. Asche, Erze, Zement etc.).

Haupteigenschaften

- kompakter Bau, der den Einsatz in begrenzten Einbauträumen ermöglicht
- leichte Montage und Demontage
- Sperr- oder Spülflüssigkeitsinstallation
- empfohlen für Medien, die für Mensch und Umwelt gefährlich sind

Werkstoffe

Teil	Code
Stationärer & Rotierender Ring	A, B, U, Q
Nebendichtung	E, P, K, V
Feder	M
Sonstige Metallteile	G

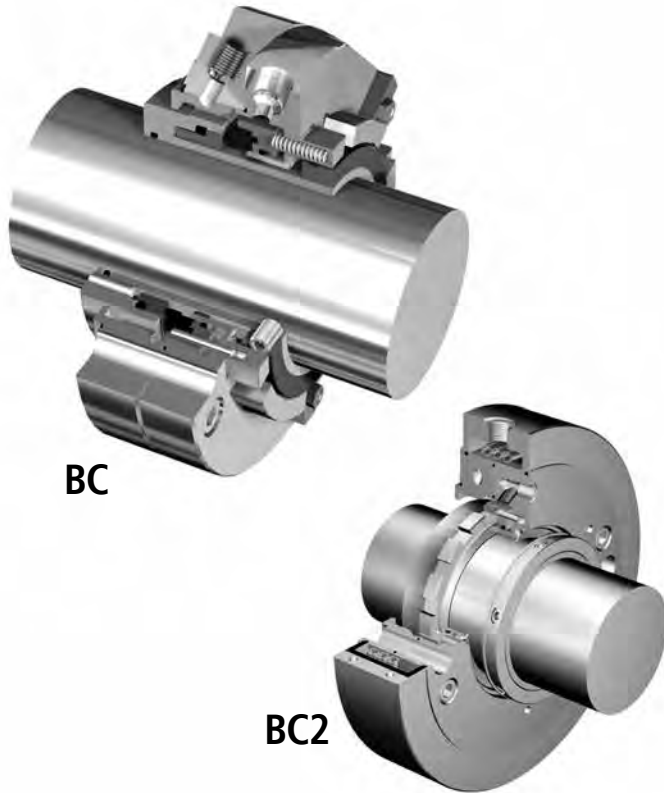
Maße (mm)

D1	D3	D4min	D4max	Dm	Dz	L1	L2	L3	S	G
22	38,0	40,0	48,0	56	105	36	31	91	14	1/4
25	43,0	44,0	51,0	58	105	36	31	91	14	1/4
26	46,0	47,0	52,0	65	105	36	31	91	14	1/4
28	46,0	47,0	52,0	65	105	36	31	91	14	1/4
30	48,0	49,0	56,0	65	105	36	31	91	14	1/4
32	49,8	51,0	57,0	67	105	36	31	91	14	1/4
33	49,8	51,0	57,0	67	110	36	31	91	14	1/4
35	53,0	54,0	62,0	70	113	36	31	91	14	3/8
38	56,0	57,0	66,0	75	123	36	31	91	14	3/8
40	58,0	59,0	69,0	75	123	36	31	91	16	3/8
43	60,5	61,5	70,5	80	130	36	31	91	16	3/8
45	62,5	64,0	73,0	80	130	36	31	91	16	3/8
48	65,6	67,0	75,0	84	138	36	31	91	16	3/8
50	68,0	69,0	78,0	87	142	36	31	91	16	3/8
53	72,0	73,0	87,0	97	147	36	31	91	18	3/8
55	73,0	74,0	83,0	97	147	36	31	91	18	3/8
60	78,0	79,0	91,0	102	157	36	31	91	18	3/8
65	83,0	84,5	99,0	109	163	36	31	91	18	3/8
70	93,0	95,0	108,0	118	170	46	35	112	18	3/8
75	98,0	100,0	119,0	129	190	46	35	112	18	3/8
80	105,0	107,0	124,0	135	195	46	35	112	18	3/8
85	110,0	112,0	128,0	139	200	46	35	112	22	3/8
90	115,0	117,0	135,0	145	205	46	35	112	22	3/8
95	119,0	120,7	137,0	148	210	46	35	112	22	3/8
100	125,4	127,0	144,0	154	218	46	35	112	22	3/8

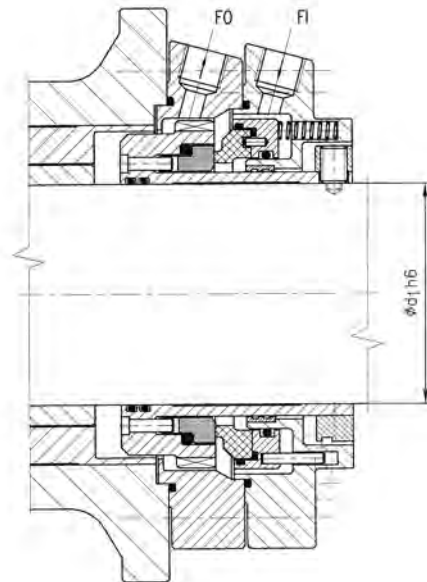
Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich. Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Einsatzgrenzen*		
Druck	$p_{\max}$	6.0 MPa
Temperatur	$t_{\max}$	200 °C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\max}$	25 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3



- Patronenmontierte Einzeldichtung
- entlastet
- gruppenbefedert
- drehrichtungsunabhängig



Einsatzbereich

Die Gleitringdichtungen Typ BC sind für den Einsatz in Heißwasser vorgesehen. Sie werden vor allem dort empfohlen, wo im Prozess die Heisswasserversorgung gewährleistet werden muss, wie auch in den Kraftwerken.

Die Firma ANGA hat ebenfalls die Ausführung BC2 mit integriertem Innenkühler im Programm: Das Kühlungsprinzip durch Drehbewegung bleibt wie bei der BC, alle Bestandteile der Dichtung wie auch Befestigungsteile bleiben beibehalten.

Das Kühlungssystem wurde optimiert. Vorteile der Gleitringdichtung BC2:

- kompakter Bau ohne Außenkühler, Verrohrung etc.
- leichte Montage und Demontage
- effizientere Wärmeabführung
- Kühlung wird auch im Stillstand gewährleistet, was die Lebensdauer aller O-Ringe verlängert

Pumpenaufstellung - Beispiele

Dichtungstyp	Pumpentyp	Pumpenhersteller
34 BC	8 C 16	GRUPA POWEN-WAFAPOMP
41 BC	6 CD 25	GRUPA POWEN-WAFAPOMP
45 BC (55 BC)	W 14 P	GRUPA POWEN-WAFAPOMP
48 BC (56 BC)	W 14 PzAx4GV	GRUPA POWEN-WAFAPOMP
50 BC	HG-3D	KSB
52 BC	HG1	KSB
58 BC	WT 200	KSB
68 BC	HM 200x3	GRUPA POWEN-WAFAPOMP
75 BC (85 BC)	HD 150x8	GRUPA POWEN-WAFAPOMP
80 BC (88 BC)	15 Z 28, 15 Z 33	GRUPA POWEN-WAFAPOMP
85 BC	FA1D	WORTHINGTON
110 BC	150 CHP	SIGMA
110 BC	200 CHP	SIGMA
110 BC	HDG	KSB
110 BC	PE-270	SIGMA
140 BC	12 WNC 146	WORTHINGTON

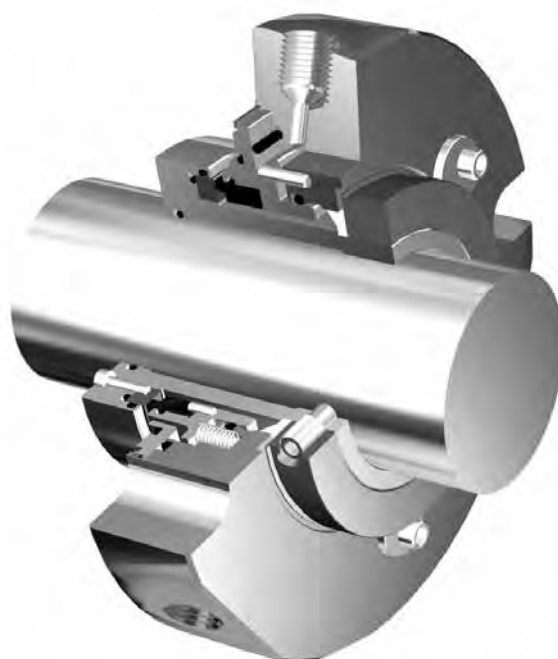
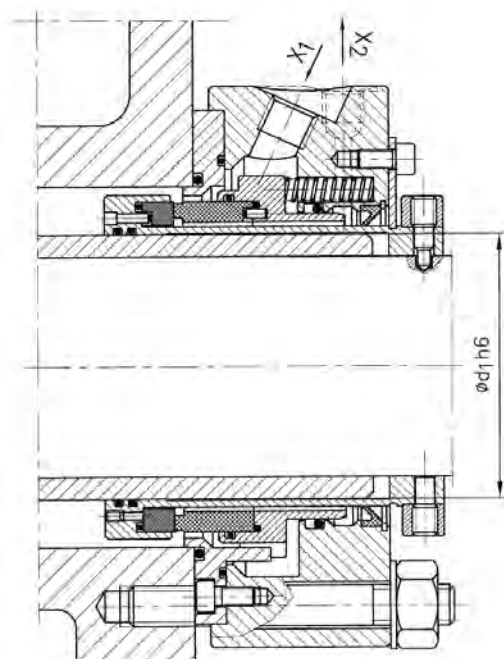
Werkstoffe

Teil	Code
Stationärer & Rotierender Ring	A, B, U, Q
Nebendichtung	E, P, K, V
Feder	G, M
Sonstige Metallteile	F, G

- Patronenmontierte Einzeldichtung
- entlastet, gruppenbefedert
- drehrichtungsunabhängig

Einsatzgrenzen*		
Druck	$p_{\max}$	2.5 MPa
Temperatur	$t_{\max}$	200 °C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\max}$	25 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3



Einsatzbereich

Die Gleitringdichtungen Typ BC sind für den Einsatz in Heißwasser vorgesehen. Sie sind vor allem dort zu empfehlen, wo im Prozess die Heißwasserversorgung gewährleistet werden muss, wie Z.B. in den Kraftwerken

Werkstoffe

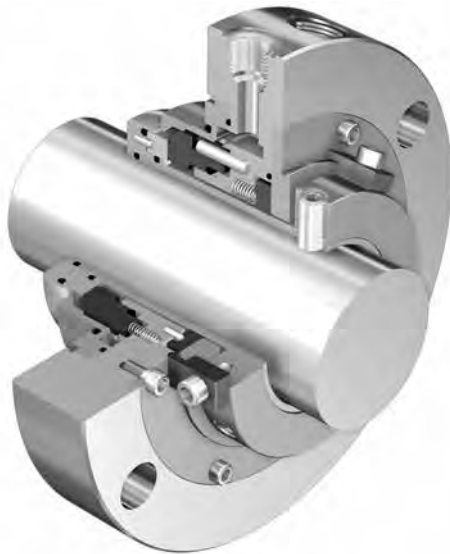
Teil	Code
Stationärer & Rotierender Ring	A, B, U, Q
Nebendichtung	E, P, K, V
Feder	G, M
Sonstige Metallteile	F, G

Pumpenaufstellung - Beispiele

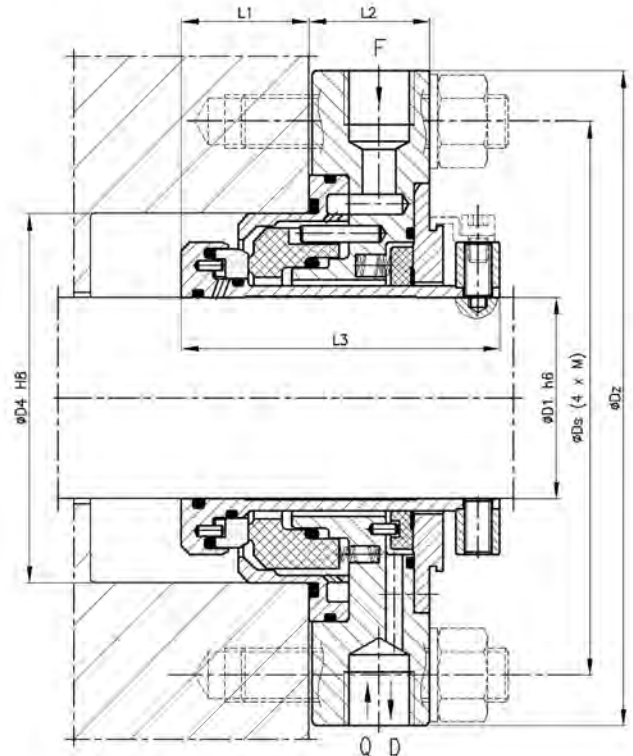
Dichtungstyp	Pumpentyp	Pumpenhersteller
49 BD	25 D 17	GRUPA POWEN-WAFAPOMP
50 BD	10 K 22	GRUPA POWEN-WAFAPOMP
60 BD	20 K 37	GRUPA POWEN-WAFAPOMP
68 BD	15 K 34	GRUPA POWEN-WAFAPOMP
68 BD	25 K 41, 25 K 40	GRUPA POWEN-WAFAPOMP
72 BD	12 K 28	GRUPA POWEN-WAFAPOMP
80 BD	20 S 28 Wz	GRUPA POWEN-WAFAPOMP
80 BD	20 W 39	GRUPA POWEN-WAFAPOMP
81(92) BD	W 24 P	GRUPA POWEN-WAFAPOMP
85 BD	40 B33, 40 B 36	GRUPA POWEN-WAFAPOMP
95(100) BD	35 W 50, 35 W 55	GRUPA POWEN-WAFAPOMP
110 BD	30 WK 45	GRUPA POWEN-WAFAPOMP
115 BD	35 B 40, 35 B 50	GRUPA POWEN-WAFAPOMP
140 BD	40 B 61, 40 B 75	GRUPA POWEN-WAFAPOMP
140 BD	40 B 80	GRUPA POWEN-WAFAPOMP
140 BD	50 B 40, 50 B 63	GRUPA POWEN-WAFAPOMP
145 BD	50 BS 50	GRUPA POWEN-WAFAPOMP

Einsatzgrenzen*		
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\max}$	15 m/s
Temperatur*	Druck	
$t_{\max} = -40 \div 80 \text{ °C}$	$p_{\max} = 3.5 \text{ MPa}$	
$t_{\max} = 80 \div 130 \text{ °C}$	$p_{\max} = 3.1 \text{ MPa}$	
$t_{\max} = 130 \div 180 \text{ °C}$	$p_{\max} = 2.8 \text{ MPa}$	
$t_{\max} = 180 \div 250 \text{ °C}$	$p_{\max} = 2.2 \text{ MPa}$	

* - siehe Anmerkung auf Seite 3



- Patronenmontierte einfachwirkende Gleitringdichtung
- entlastet
- drehrichtungsunabhängig
- gruppenbefedert



Merkmale

Die Konstruktions- und Betriebsmerkmale:

- kompakter Bau, passt auch in kleine Einbauräume
- leichte Montage und Demontage der Gleitringdichtung
- hohe Beständigkeit gegen Hochdruck- und Temperaturdeformation
- äußerst niedrige Emission der gasförmigen Substanzen in die Atmosphäre
- kleine Reibleistung dank der optimalen Formgebung der Gleitringe
- der Drosselkohlering, der keinen Funken bildet blockiert die Emission der gasförmigen Substanzen in die Atmosphäre zB. mit Gasinstallation (Stickstoff) nach API 682 wird trennt die Leckage in die sichere Zone ab zur Fackel
- Anschlüsse sind mit den folgenden API Plänen kompatibel: API 682 Plan 11, 12, 13, 21, 22

Maße (mm)

D1	D4	Ds	Dz	L1	L2	L3	M
40	90	125	160	38	36	95	12
50	100	140	180	38	36	95	16
60	120	160	200	38	36	95	16
70	130	170	210	38	36	95	16
80	140	180	220	38	36	95	16
90	160	205	245	38	36	95	20
100	170	215	255	40	36	100	20
110	180	225	265	40	36	100	20

Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich . Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Einsatzbereich

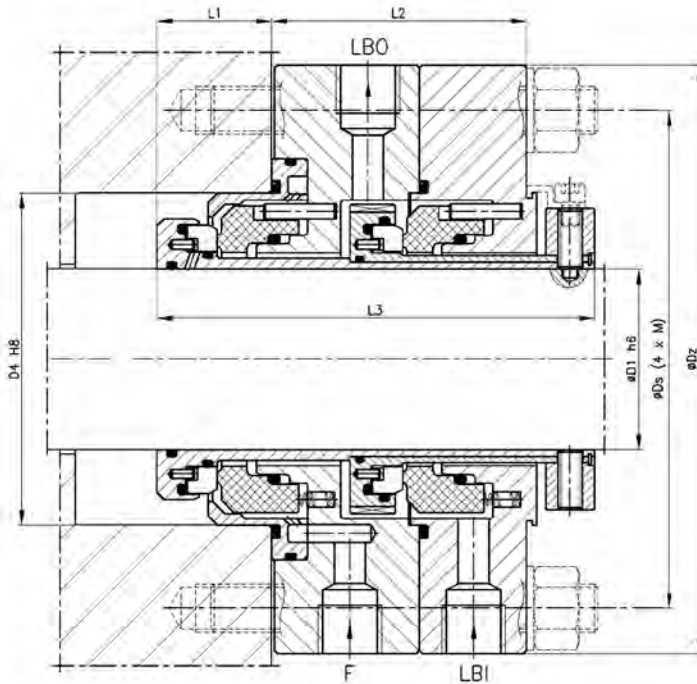
BP ist eine universelle Gleitringdichtung, entwickelt für den Einsatz in Pumpeninstallationen für die flüssigen Kohlenwasserstoffe mit geringer Dichte und hohem Druck, die in Raffinerien beziehungsweise in der petrochemischen und chemischen Industrie vorkommen.

Die Gleitringdichtung ist speziell für die folgenden Medien ausgelegt: Propan-Butan, Ethanol, Aceton, Cumen, Ethylen-Kohlenwasserstoffe (Olefine C_nH_{2n}). Die Medien sollten sauber und nicht mit Feststoffpartikeln verschmutzt sein. Die Gleitringdichtung BP ist auch sehr gut für die Abdichtung von sauberen Chemikalien, manchen organischen Säuren und schweren Kohlenwasserstoffen geeignet.

Werkstoffe

Teil	Code
Gleitring	A, Q, U
Gegenring	Q, U
Nebendichtung	E, V, K
Feder	M
Sonstige Metallteile	G, M

- Patronenmontierte Doppeldichtung
- entlastet
- drehrichtung sunabhängig
- gruppenbefedert
- Die Gleitringdichtung BPD arbeitet wahlweise mit drucklosem oder mit drucküberlagertem Sperrflüssigkeitssystem.



Einsatzbereich

BPD ist eine universelle Gleitringdichtung entwickelt für den Einsatz in Pumpeninstallationen für die flüssigen Kohlenwasserstoffe mit geringer Dichte und hohem Druck, die in Raffinerien beziehungsweise in der petrochemischen und chemischen Industrie vorkommen.

Die Gleitringdichtung ist speziell für die folgenden Medien ausgelegt: Propan-Butan, Ethanol, Aceton, Cumen, Ethylen-Kohlenwasserstoffe (Olefine C_nH_{2n}). Die Medien sollten sauber und nicht mit Feststoffpartikeln verschmutzt sein.

Die Gleitringdichtung BPD ist auch sehr gut für die Abdichtung von sauberen Chemikalien, manchen organischen Säuren und schweren Kohlenwasserstoffen geeignet.

Die Gleitringdichtungen BPD können dank ihrer Tandem-Bauweise nach API 682 Plan 2 mit der Kühl – Separierinstallation und einem drucklosen Behälter schädliche Emissionen des Prozessmediums in die Atmosphäre verhindern.

Werkstoffe

Teil	Code
Gleitring	A, Q, U
Gegenring	Q, U
Nebendichtung	E, V, K
Feder	M
Sonstige Metallteile	G, M

Einsatzgrenzen*		
Gleitgeschwindigkeit	V_{max}	15 m/s
Temperatur*		Druck
$t_{max} = -40 \div 80 \text{ } ^\circ\text{C}$		$p_{max} = 3.5 \text{ MPa}$
$t_{max} = 80 \div 130 \text{ } ^\circ\text{C}$		$p_{max} = 3.1 \text{ MPa}$
$t_{max} = 130 \div 180 \text{ } ^\circ\text{C}$		$p_{max} = 2.8 \text{ MPa}$
$t_{max} = 180 \div 250 \text{ } ^\circ\text{C}$		$p_{max} = 2.2 \text{ MPa}$

* - siehe Anmerkung auf Seite 3



Merkmale

- kompakter Bau, passt auch in kleine Einbauräume
- hohe Betriebssicherheit, keine Explosionsgefahr dank Tandem- Ausführung, äußerst niedrige Emissionen flüchtiger Substanzen in die Umgebung.
- hohe Beständigkeit gegen Hochdruck- und Temperaturdeformation und niedriger Verschleiß der Gleitringe durch zusätzliche Kühlung
- erzwungener Umlauf der Quench- (Kühl)flüssigkeit nach der API 682 Plan 54
- kleine Reibleistung dank der optimalen Formgebung der Gleitringe
- die Möglichkeit durch Quenchflüssigkeitsniveauanzeige die Dichtung während des Betriebes zu kontrollieren
- Anschlüsse sind mit den folgenden API Plänen kompatibel: API 682 Plan 11/52, 11/53, 12/52, 12/53
- die Gleitringdichtung kann bei Ausfall der Hauptdichtung weiter arbeiten
- + leichte Montage und Demontage der Gleitringdichtung

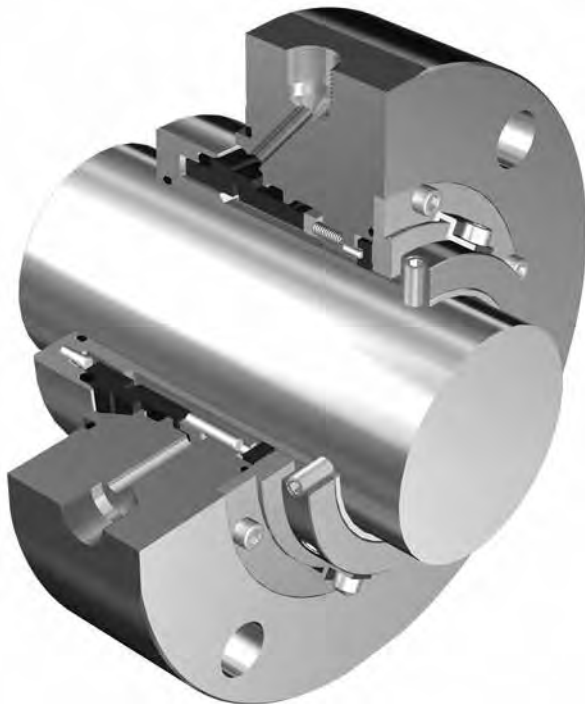
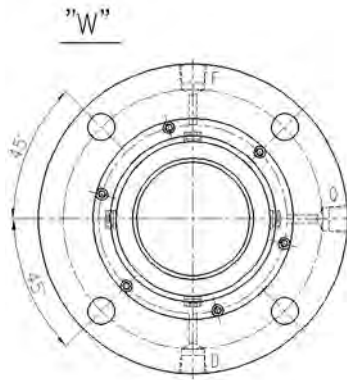
Maße (mm)

D1	D4	Ds	Dz	L1	L2	L3	M
40	90	125	160	38	76,5	135	12
50	100	140	180	38	84,5	145	16
60	120	160	200	38	84,5	145	16
70	130	170	210	38	84,5	145	16
80	140	180	220	38	84,5	145	16
90	160	205	245	38	84,5	145	20
100	170	215	255	40	84,5	150	20
110	180	225	265	40	84,5	150	20

Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich . Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Einsatzgrenzen*		
Druck	$p_{\max}$	4.2 MPa
Temperatur	$t_{\max}$	180 °C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\max}$	20 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3



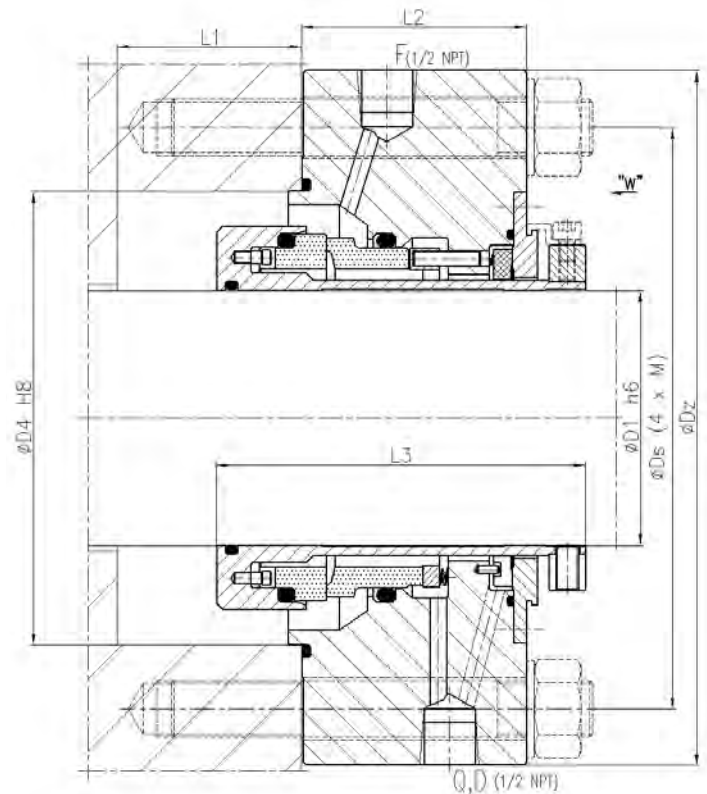
Maße (mm)

D1	D4	DS	DZ	L1	L2	L3	M
20	70	105	140	25	73	117	M12
30	80	115	150	25	73	117	M12
40	90	125	160	25	73	117	M12
50	100	140	180	25	73	117	M16
60	120	160	200	30	79	130	M16
70	130	170	210	30	79	130	M16
80	140	180	220	30	79	130	M16
90	160	205	245	30	79	130	M20
100	170	215	255	35	79	145	M20
110	180	225	265	35	79	145	M20

Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich . Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Einfachwirkende Dichtung, kompakte Bauweise, gruppenbefedert.
Die Dichtung nach EN ISO 21049 (API 682):

- Typ A
- Kategorie 2 oder 3
- System 1
- Anordnung 1CW-FL (schwimmende Kohlestopfbuchse)
- Drehrichtungsunabhängig



Einsatzbereich

Einfachwirkende Universal-GLRD. Geeignet für den Betrieb mit durch Feststoffpartikel verschmutzten Medien, insbesondere mit Rohöl und verschmutzten Kohlenwasserstoffen.

Die BU-Dichtung erfordert den Einsatz einer Hilfs- und Nebeninstallationsanlage nach der Norm API 682 (EN ISO 21049), Plan: 11/61, 11/62, 12/61, 12/62, 13/61, 13/62.

Werkstoffe

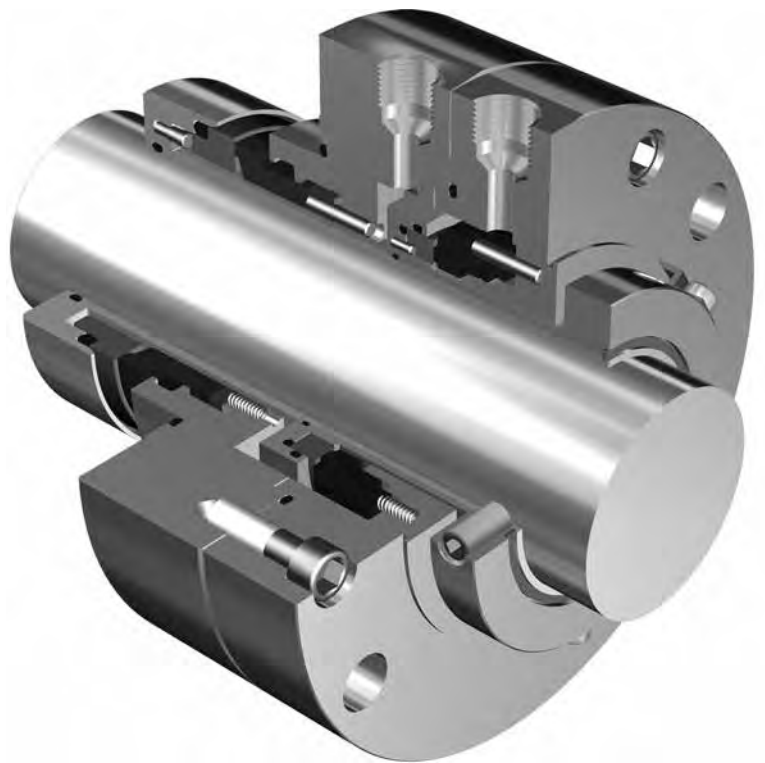
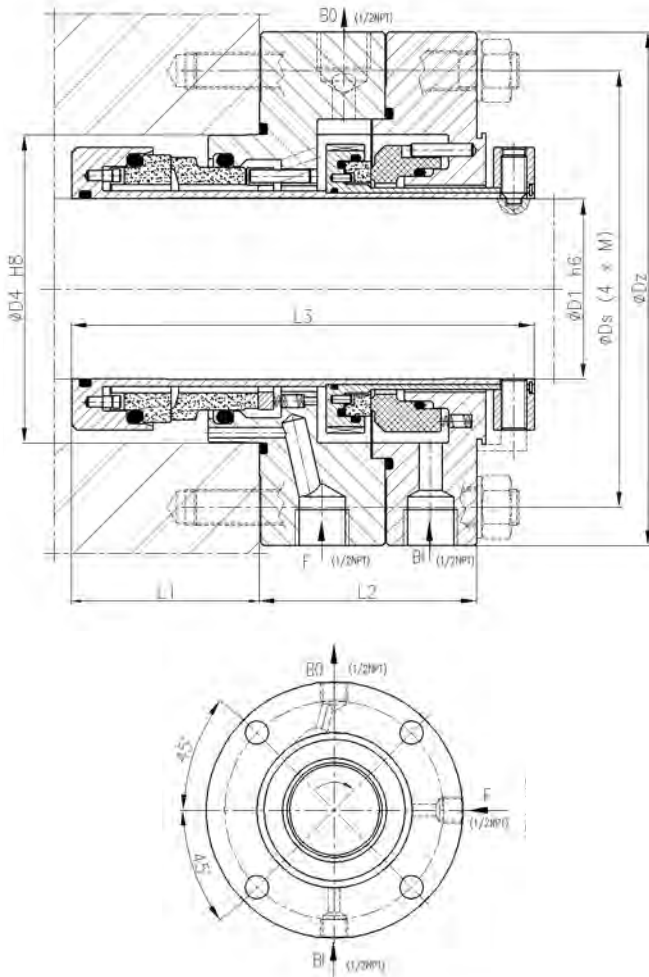
Teil	Code
Gleitring	Q, U
Gegenring	A, B, Q, U
Nebendichtung	V, K, M
Feder	M
Sonstige Metallteile	G, M

Doppelwirkende Dichtung, kompakte Bauweise, gruppenbefedert. Die Dichtung BPD erfordert den Einsatz einer Installationsanlage für Puffer- und Sperrflüssigkeit. Ausführung nach EN ISO 21049 (API 682):

- Typ A
- Kategorie 2 oder 3
- System 2 oder 3
- 2CW-CW oder 3CW-FB-Anordnung
- Drehrichtungsabhängig

Einsatzgrenzen*		
Druck	$p_{\max}$	4.2 MPa
Temperatur	$t_{\max}$	180 °C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\max}$	20 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3



Einsatzbereich

Doppeltwirkende GLRD für den Betrieb mit durch Feststoffpartikel verschmutzten Medien, insbesondere mit Rohöl und verschmutzten Kohlenwasserstoffen.

Die BUV-Dichtung erfordert den Einsatz einer Hilfs- und Nebeninstallationsanlage nach der Norm API 682 (EN ISO 21049), Plan: 11/52, 11/53A, 12/52, 12/53A, 13/52, 13/53A.

Werkstoffe

Teil	Code
Gleitring	Q, U
Gegenring	A, B, Q, U
Nebendichtung	V, K, M
Feder	M
Sonstige Metallteile	G, M

Maße (mm)

D1	D4	D5	DZ	L1	L2	L3	M
20	70	105	140	45	66	130	M12
30	80	115	150	50	61	130	M12
40	90	125	160	55	56	130	M12
50	100	140	180	55	66	140	M16
60	120	160	200	55	76	150	M16
70	130	170	210	60	88	170	M16
80	140	180	220	65	88	175	M16
90	160	205	245	65	93	180	M20
100	170	215	255	65	98	185	M20
110	180	225	265	65	98	185	M20

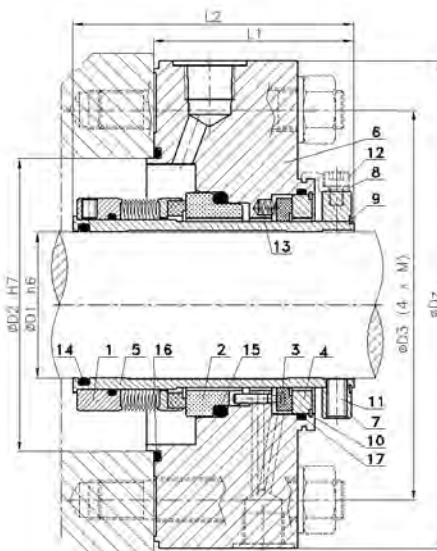
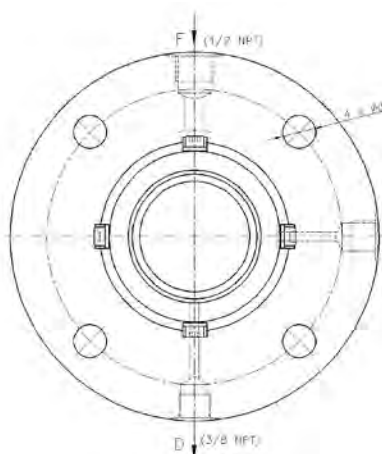
Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich. Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Einsatzgrenzen*		
Druck	$p_{\max}$	2,0 MPa
Temperatur	$t_{\max}$	200 °C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\max}$	20 m/s

* - siehe Anmerkung auf der Seite 3

- Einfachwirkende Dichtung
- Metallbalg
- Drehrichtungsunabhängig
- Entlastet
- Patronenmontiert (Cartridge)

Dichtung nach EN ISO 21049 (API 682): B-Typ, Kategorie 1 (beliebige Stopfbuchsen) oder 2 (Maße der Stopfbuchsen nach ISO 13709), System 1, Anordnung 1CW-FL.



Bezeichnung

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. Gleitring E1 | 7. Festigungsring |
| 2. Gegenring | 8. Distanzplatte |
| 3. Drosselring EP | 9. Stellring |
| 4. Druckring EP | 10. Stellring |
| 5. Hülse EP | 11. Schraube |
| 6. Deckel EP | 12. Imbußschraube |

- | |
|------------|
| 13. Feder |
| 14. O-Ring |
| 15. O-Ring |
| 16. O-Ring |
| 17. O-Ring |

F – Einlauf der Installationsanlage für Spülflüssigkeit
Q – Einlauf einer außenliegenden Installationsanlage für Quenchflüssigkeit

D - Auslauf

Eigenschaften:

- funkenfreier, gesinterter Drosselring, der die Emission der flüchtigen Substanzen in die Umgebung absperrt und eine eventuelle Leckage bei einem Ausfall auf sicheren Bereich begrenzt (Kondensatableiter)
- kompakte Bauweise, ausgezeichnet für die Stopfbuchsen mit beschränktem Raum
- patronenmontierte Konstruktion (Cartridge) für einfache und schnelle Montage
- sehr niedrige Werte der Emission von flüchtigen Substanzen in die Umgebung
- die Dichtung wird im montierten Zustand geliefert, was Montagefehler ausschließt

Maße (mm)

D1	D4	DS	DZ	L1	L2	M
20	70	105	140	82	105	M12x1,75
30	80	115	150	82	105	M12x1,75
40	90	125	160	82	105	M12x1,75
50	100	140	190	82	110	M16x2,0
60	120	160	200	82	115	M16x2,0
70	130	170	210	82	115	M16x2,0
80	140	180	220	87	125	M16x2,0
90	160	205	250	87	125	M20x2,5
100	170	215	260	87	125	M20x2,5
110	180	225	270	87	125	M20x2,5

Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich . Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Einsatzbereich

Für den Betrieb mit Kohlenwasserstoffen in der Erdölraffinerie. Sie wurde nach den Anforderungen ISO 21049 (API 682). Die EP-Dichtung ist an den Betrieb in dem Dichtungssystem nach den Standards API 682 angepasst, die Anordnung:

- von der Prozessmedium-Seite nach dem Schema 11, 12, 13, 23, 31 oder 32;
- von der Atmosphären-Seite nach dem Schema 61, 62 oder 65.

Werkstoffe

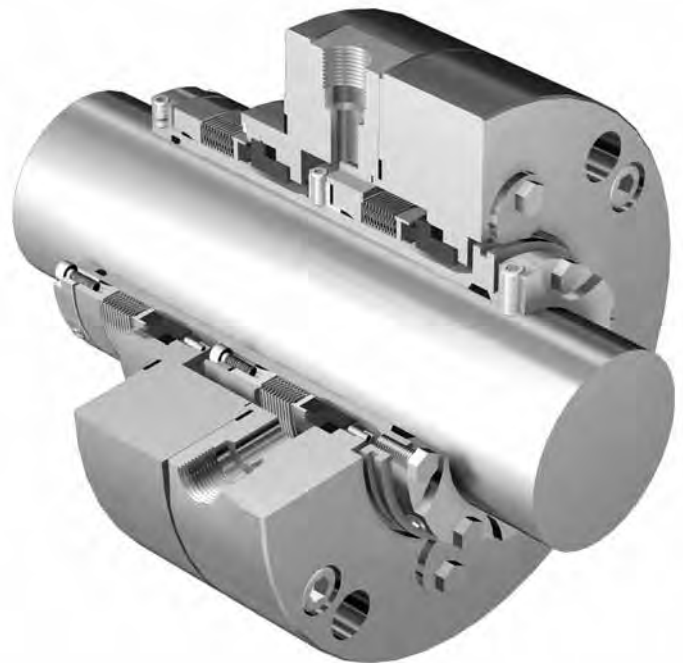
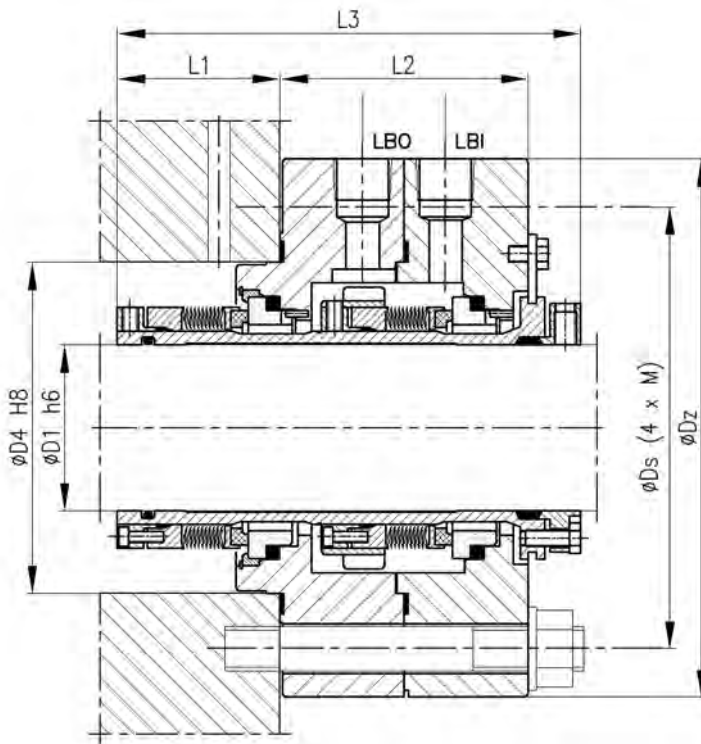
Teil	Code
Gleitring	A, B, Q
Gegenring	Q, U
Nebendichtung	E, K, V
Feder	M
Sonstige Metallteile	G

Doppelwirkende Metallbalgdichtung, kompakte Bauweise, entlastet. Sekundärdichtungen aus flexiblem Graphit. Die Dichtung nach EN ISO 21049 (API 682):

- Typ C
- Kategorie 2 oder 3
- System 2 oder 3
- 2CW-CW oder 3CW-FB-Anordnung
- Drehrichtungsabhängig

Einsatzgrenzen*		
Druck	$p_{\max}$	1.2 MPa
Temperatur	$t_{\max}$	400 °C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\min}$	25 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3



Maße (mm)

D1	D4	Ds	Dz	L1	L2	L3	M
20	70	105	140	48	76	140	12
30	80	115	150	53	78	147	12
40	90	125	160	58	76	150	12
50	100	140	180	54	90	160	16
60	120	160	200	59	89	166	16
70	130	170	210	63	86	168	16
80	140	180	220	68	85	172	16
90	160	205	245	63	92	177	20

Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich . Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Einsatzbereich

Doppeltwirkende GLRD für den Betrieb mit heißen Kohlenwasserstoffen im Prozess der Erdölraffination. Die EPD-Dichtung erfordert den Einsatz einer Hilfs- und Nebeninstallationsanlage nach API 682 Plan 52 oder Plan 53. Die EPD-Dichtung wurde nach den Anforderungen von EN ISO 21049 (API 682) entwickelt.

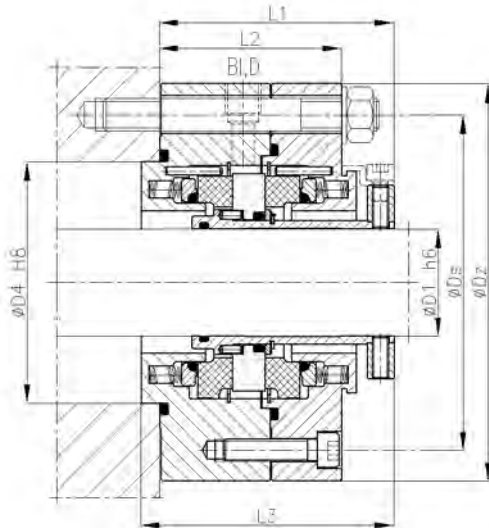
Werkstoffe

Teil	Code
Gleitring	A, B, Q
Gegenring	Q
Nebendichtung	G
Metallfaltenbalg	G, M, T
Sonstige Metallteile	T, M

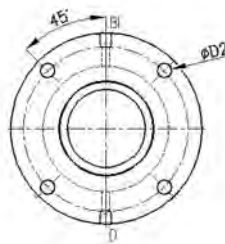
Einsatzgrenzen*		
Druck	$p_{\max}$	2,0 MPa
Temperatur	$t_{\max}$	170 °C
Gleitgeschwindigkeit	n	1000 ÷ 4000 obr/min

* - siehe Anmerkung auf Seite 3

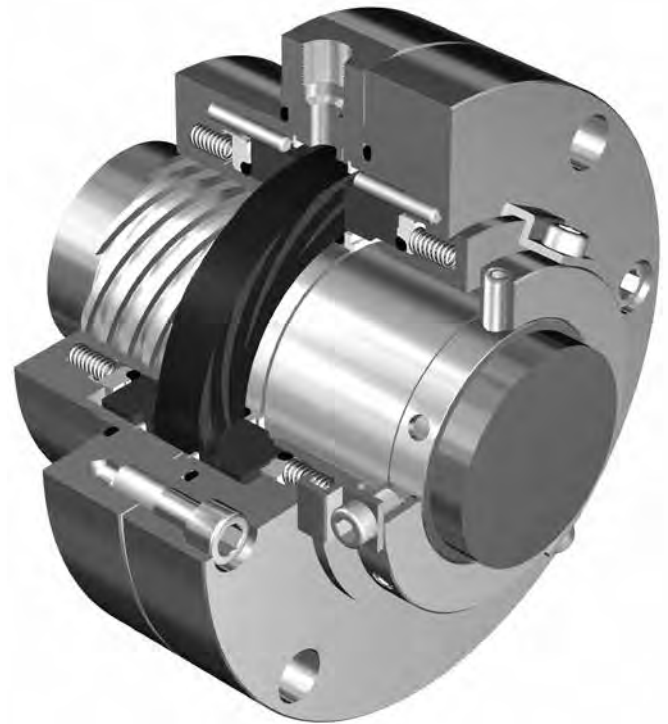
- Gasgeschmierte Doppeldichtung „face to face“
- Patronenmontiert (Cartridge)
- Abhängig von der Drehrichtung:
 - GK4 - rechts
 - GK3 - links
- gruppenbefedert
- verlangt eine Sperrgasversorgung
- kontaktlose Arbeit



Für
Durchmesser
90 ÷ 160 mm



Für
Durchmesser
40 ÷ 80 mm



Maße (mm)

D1	D2	D4	Ds	Dz	L1	L2	L3
40	14	90	125	150	87	67,5	94
50	18	100	140	170	87	67,5	94
60	18	120	160	190	87	67,5	94
70	18	130	170	200	87	67,5	94
80	18	140	180	210	87	67,5	94
90	22	160	205	240	85	67	125
100	22	170	215	250	85	67	125
110	22	180	225	260	85	67	125
120	22	200	250	290	90	70	134
130	22	210	260	300	90	70	134
140	22	220	270	310	90	70	134
150	22	230	280	320	90	70	134
160	22	240	290	330	90	70	134

Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich . Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Einsatzbereich

Die Gleitringdichtungen GK4 sind verwendet in den Pumpen und Kompressoren, die in den explosiven Zonen arbeiten und die Umwelt verseuchen können. Der Anwendungsbereich umfasst folgende Industriebranchen: Chemie, Raffinerien, Petrochemie, Koksochemie, für den Transport von technischen oder natürlichen Gasen. Die abdichtenden Medien können die Gase oder Dämpfe von explosiven und chemisch aggressiven Flüssigkeiten sein, wie: Ammoniak, Äthylen, Aceton, Chlorwasserstoff, Schwefelwasserstoff, usw.

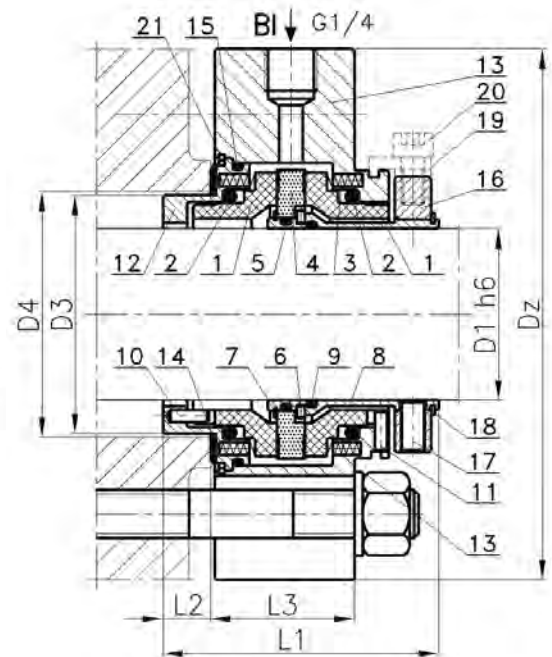
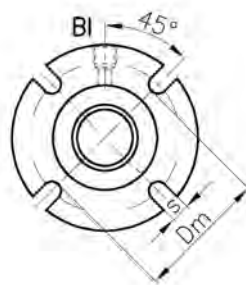
Werkstoffe

Teil	Code
Gleitring	A, B
Gegenring	Q, U
Nebendichtung	E, K, V
Feder	M
Sonstige Metallteile	G

- Patronenmontierte Doppeldichtung „face to face“
- entlastet
- drehrichtungsabhängig (GFR-rechts, GFL-links)
- gruppenbefedert
- Die Dichtung arbeitet in Verbindung mit einer Sperrgasinstallation
- im Betrieb berührumplos

Einsatzgrenzen*		
Druck	$p_{\max}$	1.2 MPa
Temperatur	$t_{\max}$	200 °C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\min}$	1 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3



Bezeichnung

- | | | | |
|--------------|-------------------|--------------------|-------------------------|
| 1. Gleitring | 6. Mitnahmestift | 11. Stift | 17. Festigungsschrauben |
| 2. O-Ring | 7. Sicherungsring | 12. Deckeleinsatz | 18. Sicherungsring |
| 3. Federn | 8. Hülse | 13. Deckel | 19. Montagehilfe |
| 4. Gleitring | 9. O-Ring | 14. Flachdichtung | 20. Inbußschrauben |
| 5. O-Ring | 10. Stift | 15. O-Ring | 21. Sicherungsring |
| | | 16. Festigungsring | |

Maße (mm)

D1	D4	Dm	Dz	L1	L2	L3	S
22	42	66	98	75,5	17	36,5	11
25	45	69	100	75,5	17	36,5	11
32	52	76	108	75,5	17	36,5	11
35	55	79	110	75,5	17	36,5	11
40	60	84	120	75,5	17	36,5	14
45	65	89	118	75,5	17	36,5	14
48	68	93	130	75,5	17	36,5	14
55	75	100	140	75,5	17	36,5	14
75	100	124	170	79,0	15	42,0	18

Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich . Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Einsatzbereich

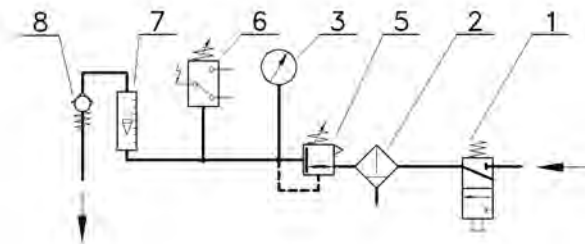
Die Gleitringdichtungen Typ GF sind für den Einsatz in toxischen, kanzerogenen Medien, wie auch Prozess und explosiven Gasen (mit Selbstzündungsgefahr) vorgesehen. Die GF-Dichtungen werden eingesoft wenn die Sauberkeit des Produktes gewährleistet werden muss und Wärmeentwicklung die Produkteigenschaften ändern könnte.

Werkstoffe

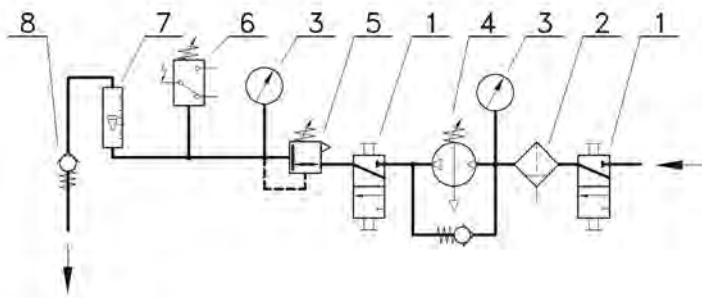
Teil	Code
Gleitring	Q, U
Gegenring	A, B
Nebendichtung	E, V, K
Feder	G
Sonstige Metallteile	G

Gasversorgungssysteme sind ein fester Bestandteil der gasge- schmierten Gleitringdichtungen. Die Systeme können sowohl einfach oder mehrfachwirkend sein (z.B. können durch ein System eine oder mehrere gasgeschmierte Gleitringdichtungen versorgt werden).

Gasversorgungssystem ohne Druckverstärker

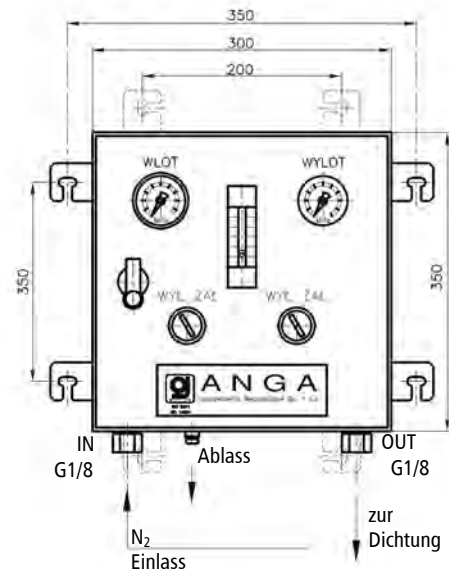


Gasversorgungssystem mit Druckverstärker (x2 bzw. x4)

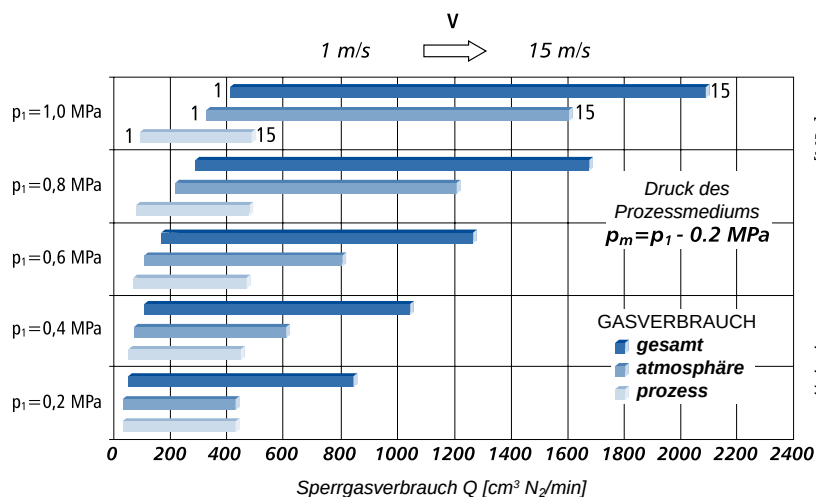


Bestandteile eines Gasversorgungssystems:

- | | |
|--------------------|-------------------------------|
| 1. Absperrventil | 5. Reduzierventil |
| 2. Filter | 6. Pneumo-elektrisches Relais |
| 3. Manometer | 7. Durchflussmesser |
| 4. Druckverstärker | 8. Rückschlagventil |



Beispielhafter Gasverbrauch $Q=f(p,v)$



Aufgaben des Sperrgassystems:

- Filterfunktion für Sperrgas
- Kontrolle und Durchflusseinstellung des Sperrgases
- Störfallsignalisierung (Monitoring)
- Sperrdruckverstärkung (wenn nötig) im Verhältnis 1:2 bzw. 1:4 in Bezug auf den Gasnetzdruck

Maße, Werkstoffe

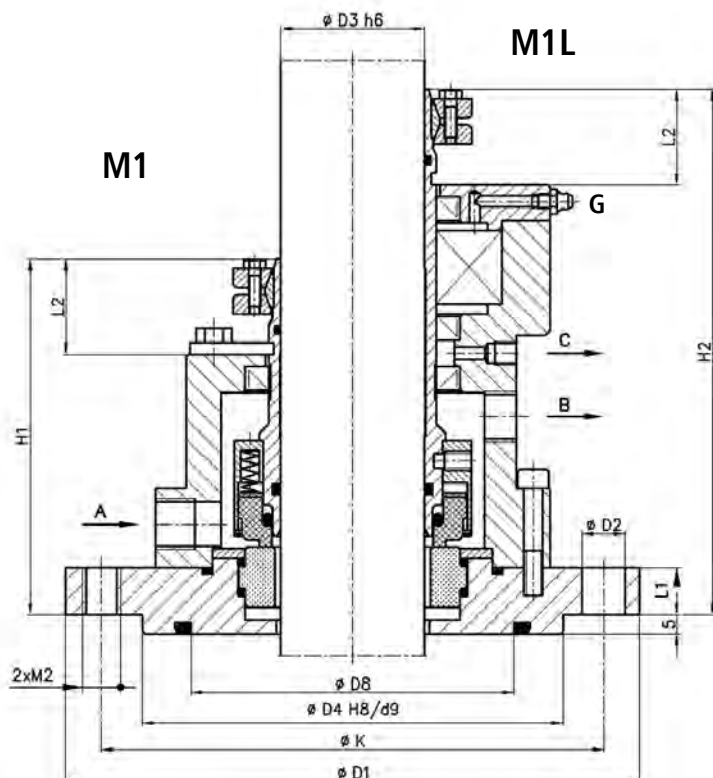
Maß- und Werkstoffauswahl erfolgt nach Absprache mit dem Kunden. Treten Sie bitte mit der Firma ANGA in Kontakt.

ciśnienie gazu zaporowego p_1 [MPa]

- Einzeldichtung
- Entlastet
- Gruppenbefedert
- Drehrichtungsunabhängig
- Mit (M1L) oder ohne Lager (M1)

Einsatzgrenzen*		
Druck	$p_{\max}$	0,6 MPa
Temperatur	$t_{\max}$	200 °C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\max}$	4 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3



ANSCHLÜSSE:

A – Sperrflüssigkeitseinlauf

B – Sperrflüssigkeitsauslauf

C – Leckageabführung

G – Lagerschmierstelle



Werkstoffe

Teil	Code
Gleitring	A, B, Q
Gegenring	Q, V
Nebendichtung	P, V, E, K
Feder	G, M
Sonstige Metallteile	G, M

Einsatzbereich

Gleitringdichtungen Type M1 und M1L werden zum Abdichten von Rührwerken und Reaktoren eingesetzt. Sie sind für den Einsatz in aggressiven und gefährlichen Medien nicht geeignet. Betrieb dieser Dichtungen nur mit druckloser Spül- und Kühlflüssigkeit, als Sonderausführung ist auch der Betrieb mit Sperrflüssigkeit möglich.

Maße (mm)

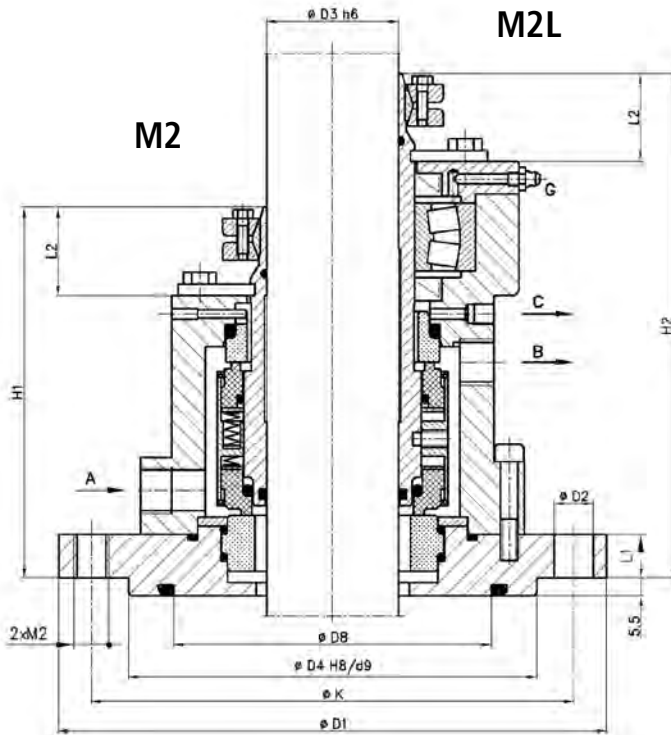
									M1	M1L		
D3	D1	N x D2	D4	D8	K	L1	L2	M2	H1	H2	A, B	C
30	175	4 x 18	110	70	145	20	40	M16	130	185	G3/8	G1/8
40	175	4 x 18	110	70	145	20	40	M16	130	190	G3/8	G1/8
50	240	8 x 18	176	135	210	20	40	M16	140	210	G1/2	G1/8
60	240	8 x 18	176	135	210	20	40	M16	140	210	G1/2	G1/8
70	240	8 x 18	176	135	210	20	45	M16	150	225	G1/2	G1/8
80	275	8 x 22	204	155	240	20	50	M20	160	245	G1/2	G1/8
90	275	8 x 22	204	155	240	20	50	M20	160	255	G1/2	G1/8
100	305	8 x 22	234	190	270	20	50	M20	160	255	G1/2	G1/8
110	305	8 x 22	234	190	270	20	55	M20	170	260	G1/2	G1/8
125	330	8 x 22	260	215	295	20	55	M20	170	270	G1/2	G1/8

Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich . Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Einsatzgrenzen*		
Druck	p_{max}	1,0 MPa
Temperatur	t_{max}	200°C
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	8 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3

- Doppeltwirkende Rührwerksdichtung
- Nicht entlastet
- Drehrichtungsunabhängig
- Gruppenbefedert
- Zwei Optionen:
 - M2 - ohne Lager
 - M2L - mit Lager.



ANSCHLÜSSE:

A – Sperrflüssigkeitseinlauf
B – Sperrflüssigkeitsauslauf

C – Leckageabführung
G – Lagerschmierstelle



Werkstoffe

Teil	Code
Gleitring	A, B, Q
Gegenring	Q, V
Nebendichtung	P, V, E, K
Feder	G, M
Sonstige Metallteile	G, M

Einsatzbereich

Die M2- und M2L-Dichtungen zur Abdichtung der Wellen von Rührbehältern und Reaktoren, in denen chemisch aggressive und umweltgefährdende Produkte verarbeitet werden. Geeignet für den Betrieb mit der Niederdruckinstallationsanlage für Spül- und Kühlflüssigkeit. Werkstoffe auf anfrage geeignet für Pharmazie und Lebensmittelindustrie

Maße (mm)

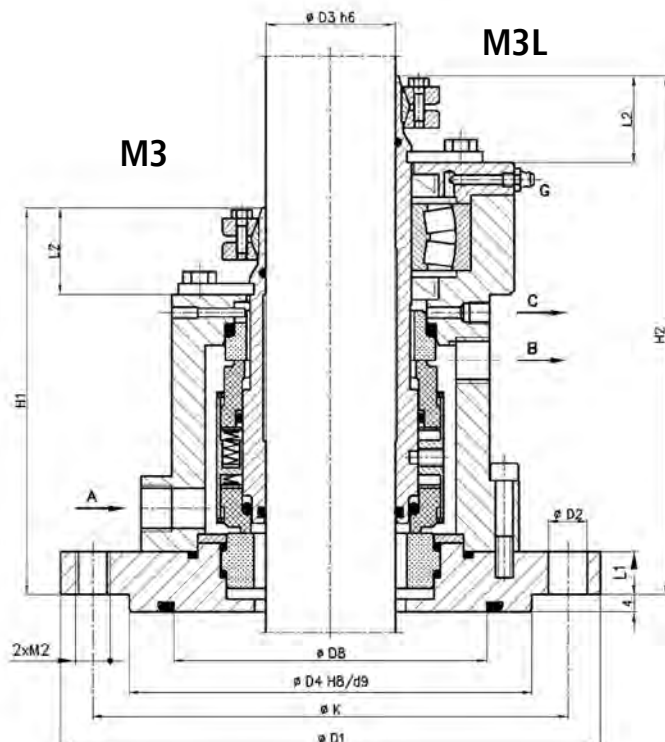
									M2	M2L		
D3	D1	N x D2	D4	D8	K	L1	L2	M2	H1	H2	A,B	C
30	175	4 x 18	110	70	145	20	40	M16	150	200	G3/8	G1/8
40	175	4 x 18	110	70	145	20	40	M16	160	210	G3/8	G1/8
50	240	8 x 18	176	135	210	20	40	M16	175	230	G1/2	G1/8
60	240	8 x 18	176	135	210	20	40	M16	175	230	G1/2	G1/8
70	240	8 x 18	176	135	210	20	45	M16	180	240	G1/2	G1/8
80	275	8 x 22	204	155	240	20	50	M20	180	260	G1/2	G1/8
90	275	8 x 22	204	155	240	20	50	M20	185	270	G1/2	G1/8
100	305	8 x 22	234	190	270	20	50	M20	190	265	G1/2	G1/8
110	305	8 x 22	234	190	270	20	55	M20	195	270	G1/2	G1/8
125	330	8 x 22	260	215	295	20	55	M20	205	290	G1/2	G1/8

Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich . Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

- Doppeldichtung
- Entlastet
- Gruppenbefedert
- Drehrichtungsunabhängig
- Zwei Optionen:
Mit (M3L) oder ohne Lager (M3)

Einsatzgrenzen*		
Druck	$p_{\max}$	2.5 MPa
Temperatur	$t_{\max}$	-20 °C ÷ 200 °C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\max}$	4 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3



ANSCHLÜSSE

A – Sperrflüssigkeitseinlauf
B – Sperrflüssigkeitsauslauf

C – Leckageabführung
G – Lagerschmierstelle



Werkstoffe

Teil	Code
Gleitring	A, B, Q
Gegenring	Q, V
Nebendichtung	P, V, E, K
Feder	G, M
Sonstige Metallteile	G, M

Einsatzbereich

Gleitringdichtungen Type M3 und M3L werden zum Abdichten von Rührwerken und Reaktoren eingesetzt, die mit aggressiven und für die Umwelt gefährlichen Produkten arbeiten. Diese Dichtungen arbeiten in Verbindung mit Sperr- und Kühlflüssigkeitsinstallation.

Maße (mm)

									M3	M3L		
D3	D1	N x D2	D4	D8	K	L1	L2	M2	H1	H2	A,B	C
30	175	4 x 18	110	70	145	20	40	M16	165	210	G3/8	G1/8
40	175	4 x 18	110	70	145	20	40	M16	170	220	G3/8	G1/8
50	240	8 x 18	176	135	210	20	40	M16	185	240	G1/2	G1/8
60	240	8 x 18	176	135	210	20	40	M16	185	240	G1/2	G1/8
70	240	8 x 18	176	135	210	20	45	M16	190	250	G1/2	G1/8
80	275	8 x 22	204	155	240	20	50	M20	190	270	G1/2	G1/8
90	275	8 x 22	204	155	240	20	50	M20	195	280	G1/2	G1/8
100	305	8 x 22	234	190	270	20	50	M20	200	275	G1/2	G1/8
110	305	8 x 22	234	190	270	20	55	M20	205	280	G1/2	G1/8
125	330	8 x 22	260	215	295	20	55	M20	210	295	G1/2	G1/8

Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich . Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Einsatzgrenzen*		
Druck	$p_{\max}$	1.0 MPa
Temperatur	$t_{\max}$	200 °C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\max}$	10 m/s

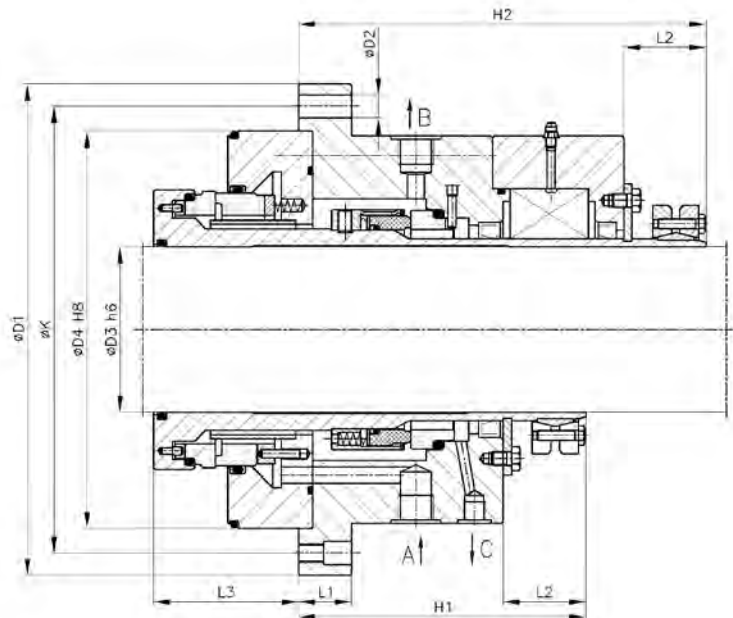
* - siehe Anmerkung auf Seite 3

- Doppeltwirkende Rührwerksdichtung
- Konstruktion mit horizontaler Drehachse, Zwei
- Optionen:
M4 - ohne Lager; M4L - mit Lager
- Nicht entlastet
- Drehrichtungsunabhängig
- Gruppenbefedert



Werkstoffe

Teil	Code
Gleitring	A, B, Q
Gegenring	Q, V
Nebendichtung	E, V, K
Feder	M
Sonstige Metallteile	G, M



ANSCHLÜSSE

- A – Sperrflüssigkeitseinlauf
B – Sperrflüssigkeitsauslauf
C – Leckageabführung
G – Lagerschmierstelle

Einsatzbereich

Die M4- und M4L-Dichtungen zur Abdichtung der Wellen von Rührwerken und Reaktoren, in denen dichte Produkte mit hoher Viskosität sowie chemisch aggressive und umweltgefährdende Produkte verarbeitet werden. Geeignet für den Betrieb mit der Niederdruckinstallationsanlage für Sperr- oder Spül- und Kühlflüssigkeit.

Die M4-Dichtungen sind Dichtungen mit vertikaler oder horizontaler Drehachse und in der M4L-Ausführung spielen die Rolle des Systems einer gelagerten Welle.

Die Sperrflüssigkeit ermöglicht den Dichtungsbetrieb im Dampfraum des Behälters („Trockenlauf“) und verhindert das Entweichen des Produktes in die Atmosphäre.

Maße (mm)

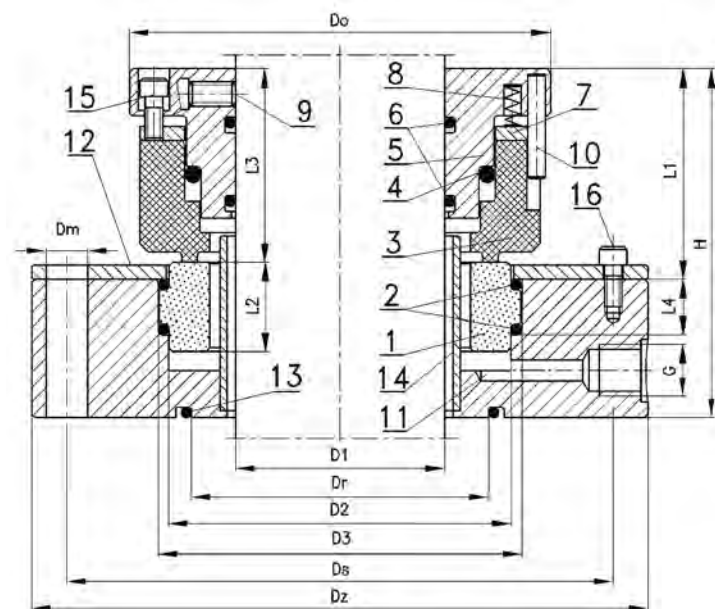
								M4	M4L		
D3	D1	N x D2	D4	K	L1	L2	L3	H1	H2	A, B	C
50	217	8 x 12	170	195	20	40	82	121	178	G3/8	G1/8
60	227	8 x 12	180	205	20	40	82	130	187	G3/8	G1/8
70	255	8 x 14	195	230	25	45	82	140	202	G1/2	G1/8
80	265	8 x 14	210	240	25	50	82	155	235	G1/2	G1/8
90	285	8 x 14	230	260	25	50	82	170	250	G1/2	G1/8
100	295	8 x 14	240	270	25	50	82	180	260	G1/2	G1/8
110	315	8 x 14	255	290	25	55	82	186	270	G1/2	G1/8
120	335	8 x 16	265	305	30	55	94	200	288	G1/2	G1/8
130	345	8 x 16	275	315	30	55	94	200	291	G1/2	G1/8

Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich . Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

- Einzelwirkende Rührwerkichtung,
- Ausgelegt für den „Trockeneinsatz“
- Entlastet
- Gruppenbefedert
- Drehrichtungsunabhängig

Einsatzgrenzen*		
Druck	$p_{\max}$	0,6 MPa
Temperatur	$t_{\max}$	180 °C
Gleitgeschwindigkeit	$v_{\max}$	2,5 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3



Bezeichnung

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1. Stationärer Ring M0 | 9. Druckschraube |
| 2. O-Ring | 10. Stift |
| 3. Rotierender Ring | 11. Deckel |
| 4. O-Ring | 12. Druckdeckel |
| 5. Dichtungsgehäuse | 13. O-Ring |
| 6. O-Ring | 14. Hülse |
| 7. Druckring | 15. Druckschraube |
| 8. Federn | 16. Festigungsschrauben |

Werkstoffe

Teil	Code
Gleitring	A,B
Gegenring	Q
Nebendichtung	E, P, V, K
Feder	M
Sonstige Metallteile	G, M

Einsatzbereich

Die MS-Dichtung zur Abdichtung der Wellen von Rührbehältern und Reaktoren, in denen nicht aggressive und umweltfreundliche Produkte verarbeitet werden, für Trockenlauf. Der Einsatz einer Hilfs- oder Nebeninstallationsanlage ist nicht erforderlich.

Maße (mm)

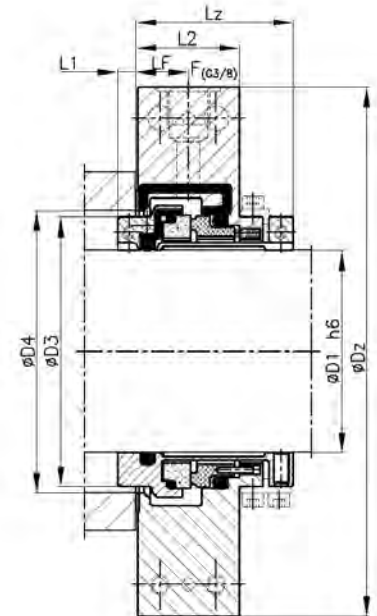
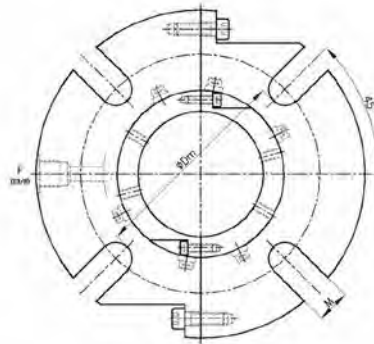
D1	D2	D3	Dr	Ds	Dz	Dm x n	Do	L1	L2	L3	L4	H	G
40	80	86	70	136	160	14 x 4	102	60,4	25,4	55,6	16-0.1	100	G 3/8
50	90	96	80	147	171	14 x 4	112	60,4	25,4	55,6	16-0.1	100	G 3/8
60	99	105	90	157	181	14 x 4	121	60,4	25,4	55,6	16-0.1	100	G 3/8
70	109	115	100	167	190	14 x 4	132	60,4	25,4	55,6	16-0.1	100	G 3/8
80	118	124	110	176	200	14 x 6	140	60,4	25,4	55,6	16-0.1	100	G 3/8
90	128	134	120	187	211	14 x 6	152	60,4	25,4	55,6	16-0.1	100	G 3/8
100	140	146	130	198	222	14 x 6	162	60,4	25,4	55,6	16-0.1	100	G 3/8
110	152,4	158,4	140	210	235	14 x 6	177	60,4	25,4	55,6	16-0.1	100	G 3/8

Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich . Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Einsatzgrenzen*					
Maße	D1	45 bis 75	80 bis 95	100 bis 125	>125
Druck	p _{max}	1.7 MPa	1.4 MPa	1.0 MPa	0.7 MPa
Temperatur	t _{max}	175 °C			
Drehzahl	n _{max}	3600 1/min	1800 1/min	1800 1/min	875 1/min

* - siehe Anmerkung auf Seite 3

- einfachwirkende, patronenmontierte Dichtung
- geteilt
- hydraulisch entlastet
- gruppenbefedert
- unabhängig von der Drehrichtung
- Federn sind abgetrennt von der abzudichtenden Flüssigkeit



Maße (mm)

D1	D3	D4min	D4max	Dz	Dm	L1	L2	Lz	LF	M
45	65,1	66,68	78,2	140	84,9	6,35	54,0	64,0	16,7	14,3
48	68,2	68,85	79,38	140	90,5	6,35	54,0	64,0	16,7	14,3
50	68,2	68,85	79,38	140	90,5	6,35	54,0	64,0	16,7	14,3
55	77,8	79,40	88,90	159	100,0	6,35	54,0	64,0	16,7	17,4
60	81,0	85,73	95,25	165	104,8	6,35	54,0	64,0	16,7	17,4
65	85,0	88,90	98,40	165	112,8	6,35	54,0	64,0	16,7	17,4
68	90,5	92,08	104,78	169	112,8	6,35	54,0	64,0	16,7	17,4
70	90,5	92,08	104,78	197	112,8	6,35	54,0	64,0	16,7	17,4
75	96,8	100,00	111,10	203	125,4	6,35	54,0	64,0	16,7	17,4
80	106,4	108,00	120,65	210	131,8	7,14	62,0	72,0	20,6	20,6
90	115,9	117,50	130,20	219	141,3	7,14	62,0	72,0	20,6	20,6
95	117,5	119,05	130,18	222	144,5	7,14	62,0	72,0	20,6	20,6
100	125,4	127,00	136,52	224	147,6	7,14	62,0	72,0	20,6	20,6
110	135,0	136,50	149,20	235	163,5	7,14	62,0	72,0	20,6	20,6
115	140,5	142,90	155,60	248	173,0	7,14	62,0	72,0	20,6	20,6
120	143,7	146,05	158,75	248	176,2	7,14	62,0	72,0	20,6	20,6
125	157,2	160,30	171,40	273	185,7	9,50	77,8	96,8	23,4	23,8
140	169,9	173,00	184,10	292	198,4	9,50	78,0	97,0	23,4	23,8
145	176,2	179,40	193,70	305	207,2	9,50	77,8	96,8	23,4	23,8

Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich . Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Einsatzbereich

MDZ ist eine einfachwirkende, patronenmontierte, geteilte Gleitringdichtung entworfen für die Arbeit mit den Medien, die die Feststoffpartikeln enthalten. Die geteilten Dichtungen sind entworfen für die Anlagen, bei denen die Demontage und die Montage von konventionellen Dichtungen viele Stunden dauert. Die komplett geteilte Konstruktion der patronenmontierten Dichtung Typ MDZ löst das Problem von Dichtungswechsel ohne die Anlage zu demontieren. MDZ ist ideal für die Maschinen mit schwerem Zugang, wie: Pumpen, Mixer, Rührwerke. MDZ kann man ruhig verwenden in: Chemie, Raffinerien, Petrochemie, Pharmazie, Papierindustrie, Lebensmittelindustrie, Elektroindustrie.

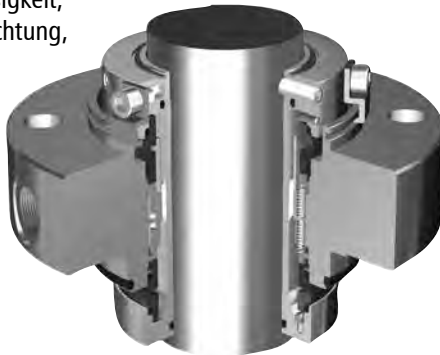
Werkstoffe

Teil	Code
Gleitring	Q
Gegenring	Q, B
Nebendichtung	V
Feder	M
Sonstige Metallteile	G

Druck = Vakuum ÷ 1.6 MPa
Temp. max = 200 °C
Gleitgeschwindigkeit max = 20.0 m/s

BED-J.646

Doppeldichtung; patronenmontiert, entlastet, gruppenbefedert, mit innerer Erzwingung der Zirkulation von Sperrflüssigkeit, abhängig von der Drehrichtung, ausgelegt für den Druck von beiden Seiten.



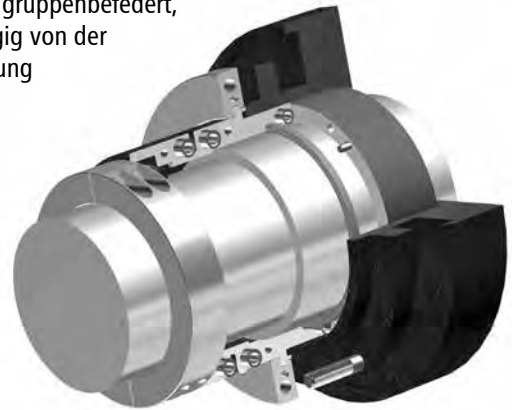
BED-J.646 ist eine Doppeldichtung entworfen für die Arbeit in chemischen Reaktoren und Rührwerken mit vertikalem Antrieb, montiert **von oben**.

Sie ist gebaut aus den Werkstoffen, die die Zulassung für Pharmazie und Lebensmittel haben. Sie erfordert die Anwendung von Hilfsinstallation nach PN-EN ISO 21049 (API 682): Plan 53A (Sperrflüssigkeit) oder Plan 52 (Quench).

Druck max = 0,1 MPa
Temp. max = 150 °C
Gleitgeschwindigkeit max = 30 obr/min

IDZ-L.090

Einfachwirkende Dichtung, entlastet, gruppenbefedert, unabhängig von der Drehrichtung



Spezielle Gleitringdichtung Typ **IDZ-L.090** ist entworfen für die Wellen von sehr grossen Rührwerken, die sehr dichten Klebermassen kneten. Die Konstruktion von solchen Rührwerken, ihre Grösse und charakteristische Produktionsprozesse verlangt die Anwendung von der geteilten Dichtung, die effektiv mit dichtem Medium arbeitet, eine lange Lebensdauer hat und einfach für die Montage ist.

Druck = Vakuum ÷ 1.6 MPa
Temp. max = 200 °C
Gleitgeschwindigkeit max = 20.0 m/s

BED-I.159

Doppeldichtung; patronenmontiert, entlastet, gruppenbefedert, mit innerer Erzwingung der Zirkulation von Sperrflüssigkeit, abhängig von der Drehrichtung, ausgelegt für den Druck von beiden Seiten.



BED-I.159 ist eine Doppeldichtung entworfen für die Arbeit in chemischen Reaktoren und Rührwerken mit vertikalem Antrieb, montiert von unten. Sie ist gebaut aus den Werkstoffen, die die Zulassung für Lebensmittel und Pharmazie hat. Die Gleitringdichtung BED-I.159 verlangt die Anwendung von Hilfsinstallation nach PN-EN ISO 21049 (API 682): Plan 53A (Sperrflüssigkeit) oder Plan 52 (Quench).

Druck = Vakuum ÷ 2.0 MPa
Temp. max = 200 °C
Gleitgeschwindigkeit max = 12.5 m/s

BE1-I.159

Einfachwirkend, patronenmontiert, entlastet, gruppenbefedert, unabhängig von der Drehrichtung.



BE1-I.159 ist eine einfachwirkende Dichtung, entworfen für die Arbeit in chemischen Reaktoren und Rührwerken mit vertikalem Antrieb, montiert von unten. Sie ist gebaut aus den Werkstoffen, die Zulassung für Pharmazie und Lebensmittel haben.

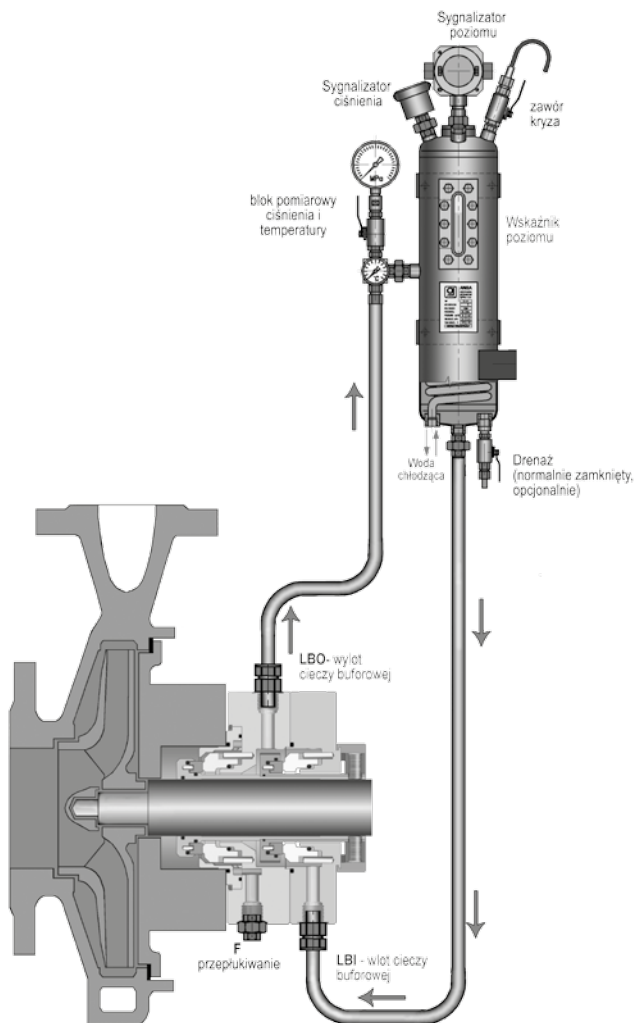
ACHTUNG! Man muss die Dichtung vor „Trockenlauf“ absichern.

Neben reichem Sortiment von Gleitringdichtungen, liefert ANGA an ihre Kunden auch die Hilfsinstallationen, ohne die bei manchen Anwendungen die Arbeit von vielen Dichtungen nicht möglich wäre. Wir bieten die Hilfsinstallationen nach API 682 (PN-ISO-21049) an.

Am meisten liefern wir die Installationen nach den Plänen 23, 52, 53A und 74. Jedoch ist es möglich, auf den Kundenwunsch, die Installationen, die für die übrigen API Schemen geeignet sind, zu liefern. Die Installationen und ihre Ersatzteile werden individuell ausgewählt, nach der Kundenforderung und der Art des abzudichtenden Prozesses.

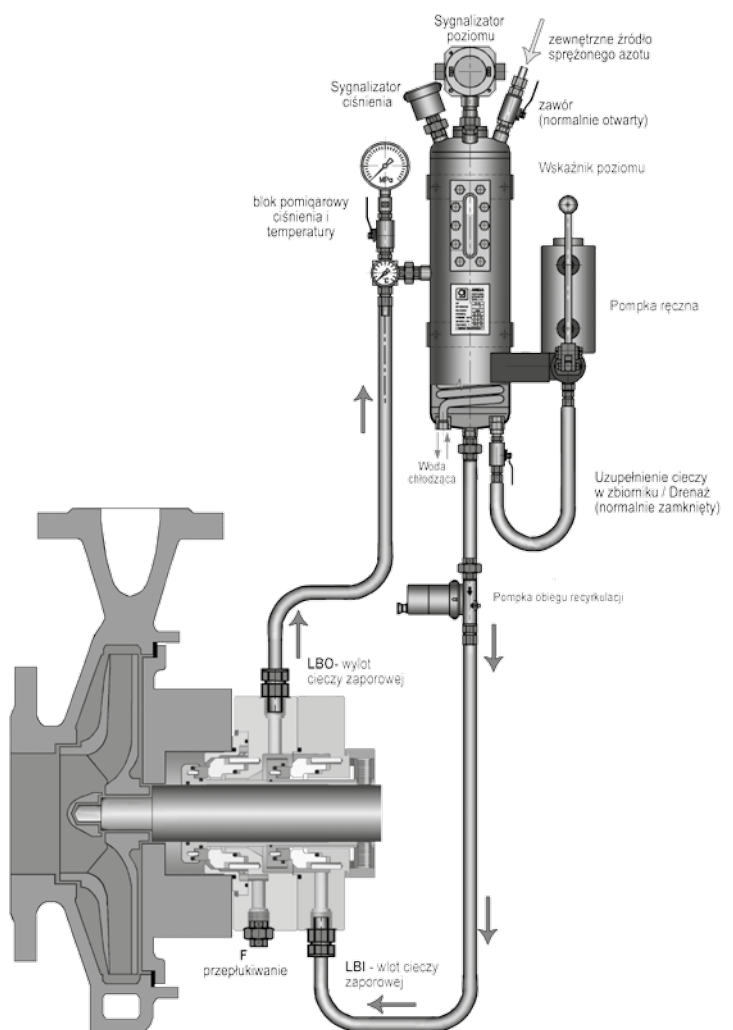
Unten stellen wir die Beispiele von populärsten Installationen vor.

SCHEMA API 52



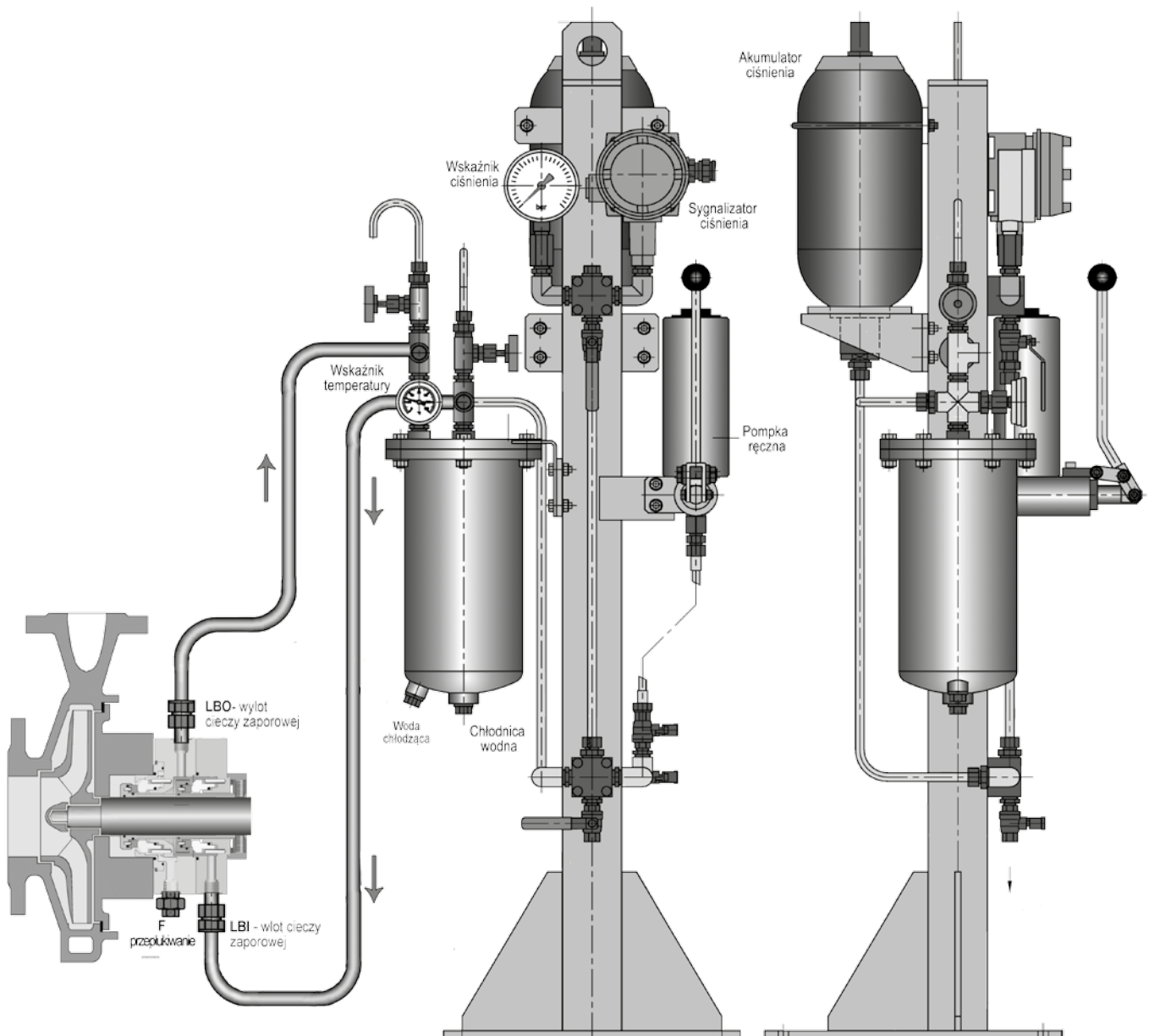
Plan 52 – System mit äusserem, drucklosem Behälter für die Zuführung von Quenchflüssigkeit für äussere Dichtung des Systems der Doppeldichtung. Während normaler Arbeit wird die Zirkulation erzwungen und durch einen inneren Förderring gehalten. Der Behälter wird in der Regel kontinuierlich in das System entlüftet, wo der Gas wiederbekommen wird. Der Druck, der im Behälter herrscht, ist kleiner als der Druck in der Stopfbuchse.

SCHEMA API 53A



Plan 53A – System mit äusserem Behälter von Sperrflüssigkeit (Barriere) unter Druck um die pure Flüssigkeit in die Stopfbuchse zuzuführen. Die Zirkulation wird durch inneren Förderring (oder „Thermosiphon“) gehalten und erzwungen. Der Druck von Sperrflüssigkeit (im Behälter) ist höher als der Druck in der Stopfbuchse. Um die stabilen Arbeitsbedingungen von Dichtungsgleitflächen zu halten, soll man die Charakteristik von Sperrflüssigkeit (Barriere) bestimmen. Diese Lösung ist typisch für die Anwendung von Doppeldichtungen.

SCHEMA API 53B



Plan 53B – äusseres System von Sperrflüssigkeit (Barriere) mit höherem Druck als in der Stopfbuchse. Die Zirkulation von Sperrflüssigkeit (Barriere) wird durch eine innere Anlage der Gleitringdichtung erzwungen. Der Druck von Sperrflüssigkeit (Barriere) wird durch einen Behälter gehalten. Der Einsatzbereich vom Behälter verhindert die Gasabsorption durch die Sperrflüssigkeit (Barriere) und ermöglicht die Systemarbeit unter hohem Druck. Die Systemarbeit wird durch den Druckfall von Sperrflüssigkeit (Barriere) überwacht, verursacht durch die Leakage von der Sperrflüssigkeit (Barriere) durch äussere und innere Dichtungen. Der Druckfall wird durch die Auffüllung von Sperrflüssigkeit (Barriere) korrigiert.



GPS KOORDINATEN ANGA

N 49° 51' 37.677" - E 19° 06' 48.211"

KARTE



Edition 01/DE/04.2017

ANGA

Uszczelnienia Mechaniczne Sp. z o.o.

Die Liste mit unseren Vertretern im Ausland gibt es noch auf unser Website, in der Kontaktsektion, unter Vertreter im Ausland (Sie können auch unsere QR-Code benutzen, siehe unten)

43-340 KOZY
ul. Wyzwolenia 550, Polen
Phone: +48 33 827-80-00
Fax: +48 33 827-80-11
E-mail: anga@anga.com.pl
Internet: www.anga.com.pl

unser Vertreter:



ANGA ist Mitglied von:



European
Sealing
Association e.V.

ANGA
Zertifizierungen für Qualität und Umwelt

