GLEITRING DICHTUNGEN

www.anga.com.pl
www.escts.de

www.facebook.com/ANGAUszczelnieniaMechaniczne
www.facebook.com/esctechnicalservice

ANGA Deutschland Partner

Gesellschaft für innovative Technik an Rotating Equipment

TECHNICAL SERVICE GMBH

Daimlerstraße 15/2 * 72351 GEISLINGEN
FON: 0049(0)7433 26028-0
FOX: 0049(0)7433 26028-29
MAIL: escts@escts.de

www.escts.de
www.facebook.com/esctechnicalservice

Einleitung und Inhaltsverzeichnis

Dieser Katalog enthält eine Übersicht über ANGA Standard Gleitringdichtungen sowie entsprechende Anfrageformulare, um Sonderausführungen anhand der Einsatzbedingungen und Baugrößenvorgaben direkt anzufragen.

Die technischen und produktspezifischen Inhalte unterstützen Konstrukteure, Techniker und Betreiber von Anlagen aus dem Bereich „Rotating Equipment" bei der Vorplanung Ihrer Projekte und Konstruktionen.

Die langjährigen Erfahrungen bei ANGA in Konstruktion, Herstellung und Anwendung von Gleitringdichtungen sind Grundlage, um für Dichtungsanwendungen kundenorientiert stets die optimale Lösung zu finden. Bei Bedarf bietet ANGA die Erstmontage sowie Kundenschulungen und Beratung vor Ort an.

Die Qualität der Produkte und Leistungen und der aktive Beitrag zur umweltgerechten Produktion werden im Hause ANGA mit der Zertifizierung nach ISO9001 sowie seit dem Jahre 1999 nach ISO14001 bestätigt.

Inhaltsverzeichnis:

1. Werkstoff- und Ausführungscode 4
2. Wärmetabelle Elastomere 5
3. Stationäre Gleitflächen (Gegenringe)....6
4. Zulässige Toleranzen der Lagerung mit Gleitringdichtung 8
5. Gleitringdichtung Anwendungsformular 9
6. Gleitringdichtung A3 11
7. Gleitringdichtung A1 12
8. Gleitringdichtung A4 13
9. Gleitringdichtungen A10, A11....14
10. Gleitringdichtungen A12, A13, B12....15
11. Gleitringdichtung US....16
12. Gleitringdichtung US2....17
13. Gleitringdichtungen V, VT, VS....18
14. Gleitringdichtung VSK 19
15. Gleitringdichtungen VB, VBT....20
16. Gleitringdichtung VD 21
17. Gleitringdichtung E1....22
18. Gleitringdichtung E2....23
19. Gleitringdichtung BC, BC2, BD 24
20. Gleitringdichtung UST....25
21. Gleitringdichtung USC 26
22. Gleitringdichtung USS....27
23. Gleitringdichtung USP....28
24. Gleitringdichtung BE2....29
25. Gleitringdichtung BEQ 30
26. Gleitringdichtung BED 31
27. Gleitringdichtung BP....32
28. Gleitringdichtung BPD 33
29. Gleitringdichtung BU 34
30. Gleitringdichtung BUV 35
31. Gleitringdichtung EP....36
32. Gleitringdichtung EPD....37
33. Gleitringdichtung GK4....38
34. Gleitringdichtung GF....39
35. Versorgungssystem 40
36. Gleitringdichtungen M1, M1L....41
37. Gleitringdichtungen M2, M2L 42
38. Gleitringdichtungen M3, M3L....43
39. Gleitringdichtungen M4, M4L 44
40. Gleitringdichtung MS....45
41. Gleitringdichtung MDZ 46
42. Andere Gleitringdichtungen ANGA 47
43. Hilfsinstallationen....48
44. Zertifikate von ANGA....50
45. ESCTS - ANGA Partner aus Deutschland 51

*** GARANTIE**

ANGA garantiert zu 100% die Qualität der Produkte, wenn die Einsatzbedingungen für die jeweiligen Anwendungen und Einsatzfälle den Vorgaben des Herstellers entsprechen.
Die technischen Daten und Leistungsgrenzen der im Katalog aufgeführten Dichtungen stützen sich auf die Erfahrungen und die Forschungsaktivitäten der ANGA Entwicklungsabteilung. Gleitringdichtungen finden jedoch in unterschiedlichsten Bedingungen Anwendung, weshalb die Daten im Katalog nur als Richtwerte zur Empfehlung dienen können.
Dichtungswerkstoffe, Betriebscharakteristik, Wellendurchmesser, Medien sowie Hilfsinstallationen und Sperrmedien sowie die Wechselwirkung einzelner Parameter können die Funktion der Dichtung stark beeinflussen.
Wir bieten daher unseren Kunden an, jederzeit bei unseren Spezialisten eine fachliche kompetente Beratung in Anspruch zu nehmen. Bitte nehmen Sie dazu Kontakt mit ANGA Uszczelnienia Mechaniczne Sp. z o.o./ ESC Technical Service GmbH.

Die vorliegenden Unterlagen haben sowohl informativen als auch praktischen Charakter. Jeder Anwender kann zusätzlich auch nach seinem Wissen und seiner Erfahrung die Wahl der richtigen Gleitringdichtung treffen. Im Zweifel steht Ihnen ANGA jederzeit gerne zur Verfügung. Sofern die Betriebsbedingungen das Risiko einer Gefährdung von Mensch und Umwelt beinhalten, raten wir dringend zu einer fachlichen Beratung durch Spezialisten von ANGA.
Alle Rechte in Bezug auf diese Materialien und Quellen sind ohne Rücksicht auf die Art deren Informationsträger vorbehalten.
Jegliches Kopieren, Vervielfältigen oder Veröffentlichen in beliebiger Form ganz oder teilweise der vorliegenden Publikation oder in deren Quellen enthaltenen Informationen ist ohne schriftliches Einverständnis von ANGA untersagt.
ANGA behält sich das Recht für Änderungen ihrer Erzeugnisse oder deren Spezifikation ohne vorherige Ankündigung vor. Die Erzeugnisse der ANGA sind rechtlich geschützt.

Werkstoff- und Ausführungscode

EINFACHWIRKENDE GLEITRINGDICHTUNGEN - BEISPIEL:	70	US2	/	A0	-	A	Q	V	M	G

NENNDURCHMESSER, DURCHMESSER DER WELLE ODER WELLENHÜLSE

DICHTUNGSTYP

Komponenten Gleitringdichtungen:
A4, V, VT, VS, VB, VBT, US, E1 [entspr. EN 12756 (DIN 24960)]
A1, A3, A41, A1G, A10, A11, A12, A13, B12, US2,E2, W, VSK
Patronen Gleitringdichtungen:
BE2, BC, BD, BEQ, BP, BU, EP, M1, M1L, MDZ, MS, USC, UST, USS

BAUART

1. FÜR STANDARDDICHTUNGEN, TYP DER STATIONÄREN GLEITFLÄCHE:
2. A0, A5, E5, B0, [entspr. EN 12756 (DIN 24960)]
   E0, D0, F0, H0, H5
3. Sonderausführungen 01, 02, 03,...

WERKSTOFF DER ROTIERENDEN GLEITFLÄCHE

WERKSTOFF DER STATIONÄREN GLEITFLÄCHE

A	–	Kohlegraphit antimonimprägniert	
A1	–	Kohlegraphit antimonimprägniert, blisteringbeständig	
A3	–	Kohlegraphit antimonimprägniert, für Trockenlauf	
B	–	Kohlegraphit mit Phenolharz imprägniert	
B6	–	Kohlegraphit mit Phenolharz imprägniert, mit FDA-Zulassung	
B8	–	Kohlegraphit mit Phenolharz imprägniert, für Trockenlauf, mit FDA-Zulassung	
Q	–	Siliziumkarbid, gesintert	(SiC)
Q1	–	Siliziumkarbid, reaktionsgebunden	(SiC-Si)
Q5	–	Siliziumkarbid, diamantbeschichtet	
R	–	Chromguss	
S	–	Chrom-Molybdän-Stahlguss (1.4136)	
U	–	Wolframkarbid	(Co-gebunden)
U1	–	Wolframkarbid	(Ni-gebunden)
U2	–	Wolframkarbid	(Co-gebunden)
V	–	Keramik	99.5 % Al_2O_3
V1	–	Keramik	97.5 % Al_2O_3
Y	–	PTFE glasfaserverstärkt	

WERKSTOFF DER NEBENDICHTUNGEN

E	–	Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk	(EPDM)
E3	–	Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk, mit FDA-Zulassung	(EPDM)
E4	–	Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk, für Heißwasser, mit FDA-Zulassung	
K	–	Perfluor-Kautschuk	(FFKM)
K9	–	Perfluor-Kautschuk, mit FDA-Zulassung	(FFKM)
N	–	Chloropren-Kautschuk	(CR)
P	–	Nitril-Butadien-Kautschuk	(NBR)
P3	–	Nitril-Butadien-Kautschuk, mit FDA-Zulassung	(NBR)
S	–	Silikon-Kautschuk	(MVQ)
V	–	Fluor-Kautschuk	(FKM)
V3	–	Fluor-Kautschuk, mit FDA-Zulassung	(FKM)
M	–	Fluor-Kautschuk, FEP-ummantelt	(FKM/PTFE)
G	–	Grafit	
T	–	PTFE Teflon®	(PTFE)
X4	–	Tetrafluorethylen-Propylen-Kautschuk Aflas®	(FEPM)

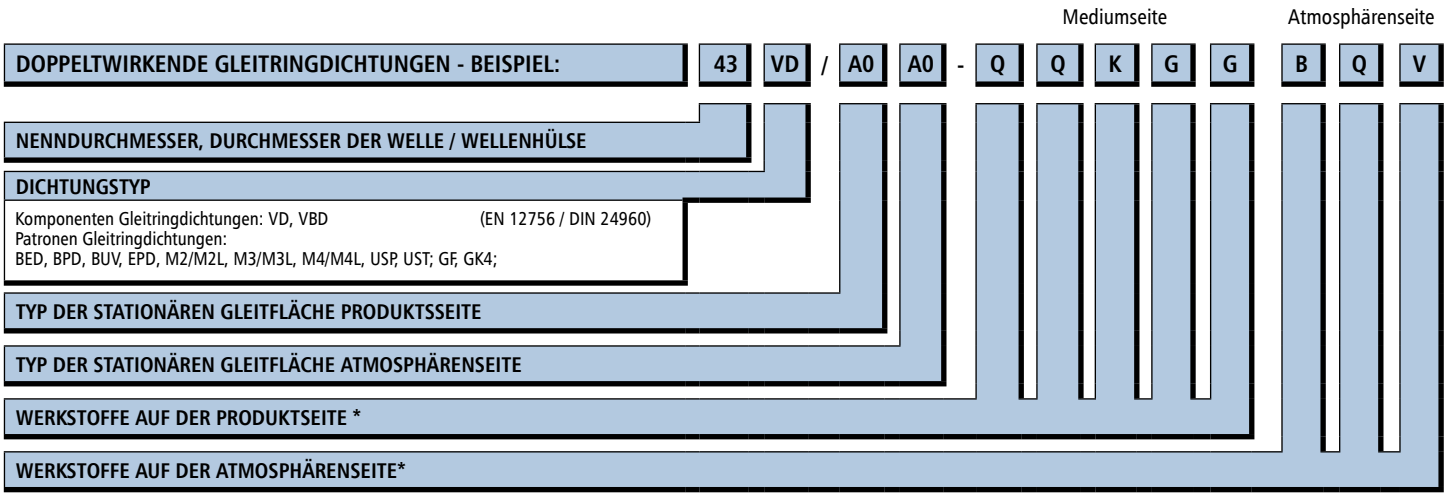
WERKSTOFF DER FEDER

G	–	CrNiMo Stahl	(1.4310)
M	–	Hochnickellegierung HASTELLOY® C4	(2.4610)

WERKSTOFF SONSTIGER BAUTEILE

F	–	CrNi Stahl	(1.4541)
G	–	CrNiMo Stahl	(1.4571)
G1	–	CrNiMo Stahl hoch korrosionsbeständig	(1.4539)
G2	–	CrNiMo Stahl „Duplex"	(1.4462)
G4	–	CrNiMo Stahl „Super Duplex"	(1.4410)
M	–	Hochnickellegierung Hastelloy® C-4	(2.4610)
M1	–	Hochnickellegierung Monel®	(2.4360)
T2	–	Titan	(3.7035)

Arten, Werkstoffe, Bezeichnungen

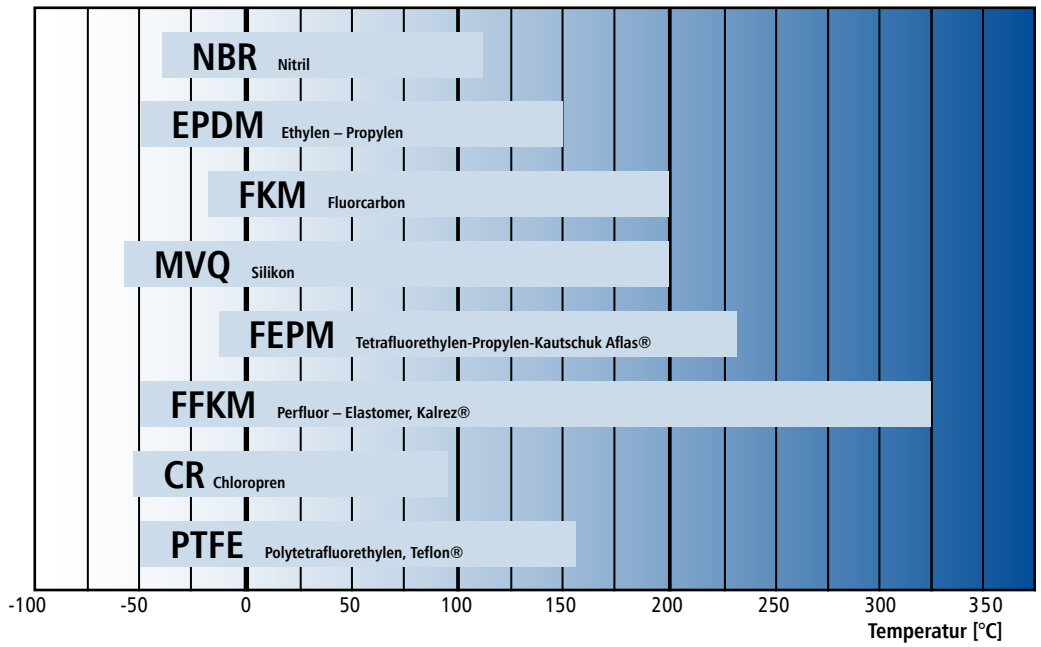


*Werkstoffe für doppeltwirkende Gleitringdichtungen sind in der Reihenfolge wie für Einzeldichtungen angegeben.

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.
Aflas® - zu Asahi Glass Co., Ltd.

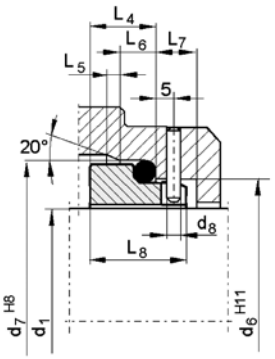
Wärmebeständigkeit der Elastomere



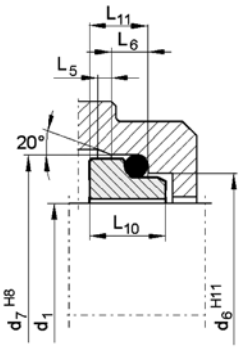
Hinweis: Das Diagramm zeigt maximale Werte für die Beständigkeit der Elastomere.
Bitte kontaktieren Sie uns bei besonders kritischen Betriebsbedingungen.

Stationäre Gleitflächen (Gegenringe)

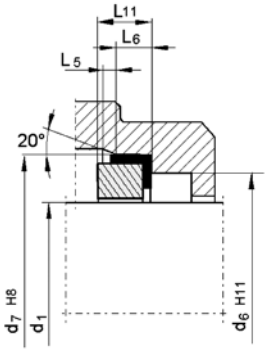
A0 EN 12756 (DIN 24960)



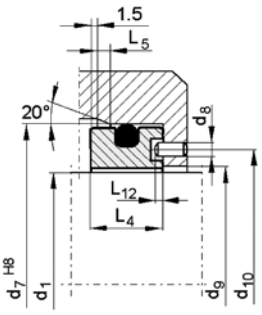
A5 EN 12756 (DIN 24960)



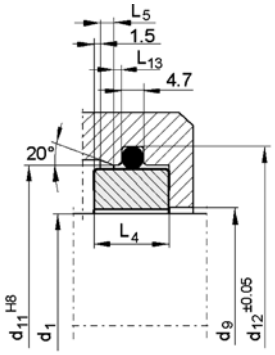
E5 EN 12756 (DIN 24960)



B0 EN 12756 (DIN 24960)



D0

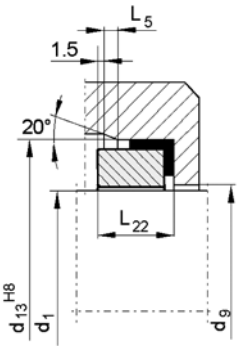


D1	D4	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	L4	L5	L6	L7	L8	L10	L11	L12	L13
10	22	17	21	3.0	11.0	16.0	21.2	26.8	10.0	1.5	4.0	8.5	16.0	9.0	6.5	1.5	2.0
12	24	19	23	3.0	13.0	18.0	24.2	29.8	10.0	1.5	4.0	8.5	16.0	9.0	6.5	1.5	2.0
14	26	21	25	3.0	15.0	20.0	26.2	31.8	10.0	1.5	4.0	8.5	16.0	9.0	6.5	1.5	2.0
16	28	23	27	3.0	17.0	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

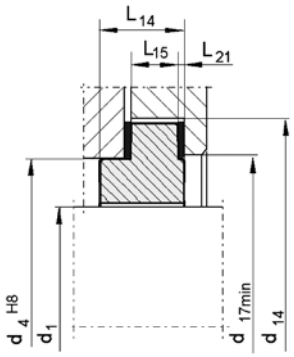
Weitere stationäre Gleitflächen / Gegenringe fertigt ANGA für Sie kundenspezifisch.
Bitte kontaktieren Sie diesbezüglich ANGA oder Ihren Fachberater von ANGA DEUTSCHLAND.

Stationäre Gleitflächen (Gegenringe)

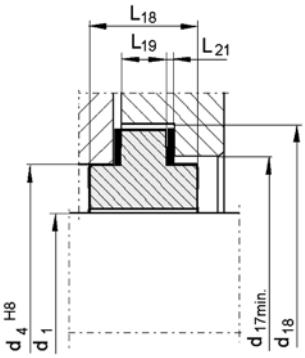
E0



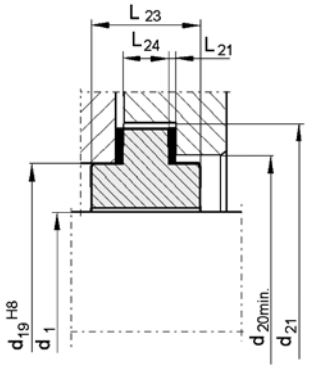
F0



H0



H5

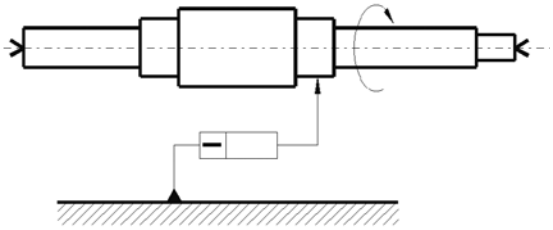


D1	D4	D9	D13	D14	D17	D18	D19	D20	D21	L5	L14	L15	L18	L21	L22	L23	L24
10	22	11.0	24	38.0	23.0	38	-	-	-	1.5	17	9.5	18	1.0	8.5	-	-
12	24	13.0	26	40.0	25.0	40	-	-	-	1.5	17	9.5	18	1.0	8.5	-	-
14	26	15.0	28	42.0	27.0	42	-	-	-	1.5	17	9.5	18	1.0	8.5	-	-
16	28	17.0	32	44.0	29.0	44	36.6	37.5	48	1.5	17	9.5	18	1.0	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

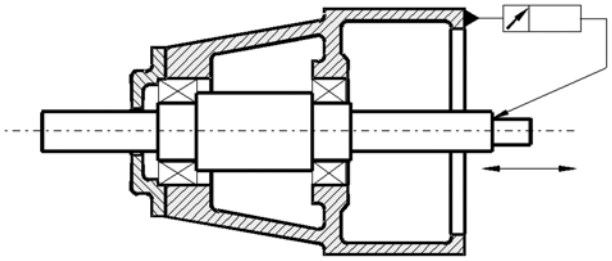
Zulässige Toleranzen der Lagerung mit Gleitringdichtung

Die nachfolgenden Angaben sind maximal zulässige Werte nach Empfehlung des Herstellers. Das Nichteinhalten der aufgeführten Toleranzen kann zu einer Fehlfunktion und Beschädigung der Gleitringdichtung führen. In solchen Fällen können keine Schadensersatzansprüche gegen das Unternehmen ANGA Gleitringdichtungen erhoben werden.

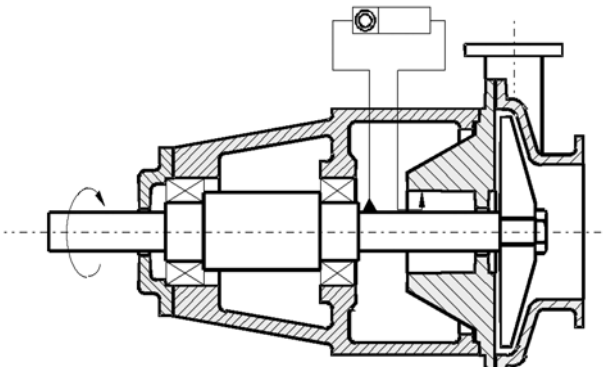
1. Zulässiger Rundlauf Welle im Bereich der Lagersitze:
   für d - 50 mm: max 0.03 mm
   für d > 50 mm: max 0.05 mm



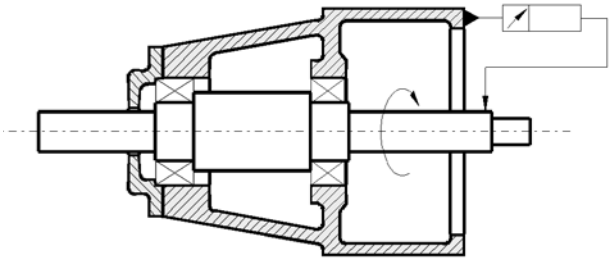
2. Zulässiges Axialspiel der Welle:
   max 0.05 mm



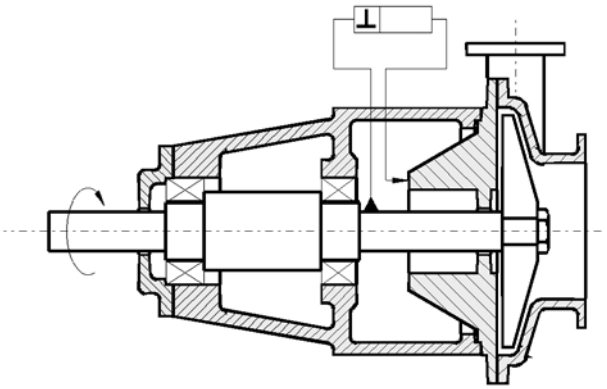
3. Zulässige Koaxialität der Welle zum Dichtungsraum
   max. 0.15 mm
   Bei Gleitringdichtung mit Fördergewinde
   max. 0.1 mm



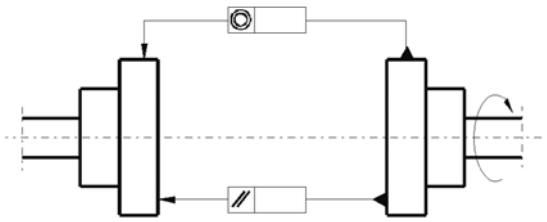
4. Zulässiger Rundlauf der gelagerten Welle im Bereich der Gleitringdichtung:
   für d - 50 mm: max 0.05 mm
   für d > 50 mm: max 0.08 mm



5. Planlaufgenauigkeit der Stopfbuchsenstirnfläche zur Wellenachse:
   für n = 1.500 1/min: max. 0,08mm
   für n = 3.000 1/min: max. 0,025mm



6. Versatz oder Klaffung der Kupplung nach Herstellerangaben und max. 0,08 mm



Gleitringdichtung Anwendungsformular

ISO 9001
ISO 14001

Für die optimale Auswahl der Gleitringdichtung haben wir Ihnen ein Anwendungsformular bereit gestellt. Bitte versuchen Sie das Formular möglichst umfassend auszufüllen, damit wir Ihnen eine rasche und konkrete Empfehlung geben können. Bei Rückfragen stehen wir Ihnen natürlich jederzeit gerne zur Verfügung.

1. ANWENDER

Firma/Unternehmen:		
Nummer der Anlage:	*Bezeichnung der Anlage:*	
Ansprechpartner für Rückfragen:	*Telefon:*	*E-Mail:*

2. MEDIUM

Typ (Bezeichnung, Symbol):							
Abzudichtender Druck P [bar]:	*P^{min} [bar]*	*P^{normal} [bar]*	*P^{max} [bar]*	*Dichte [g/cm³]:*		*Dampfdruck [mbar]:*	
Arbeitstemperatur T [°C]:	*T^{min} [°C]*	*T^{normal} [°C]*	*T^{max} [°C]*	*Viskosität [cP] / [mPas]:*	*pH-Wert:*	*Min.*	*Max.*
Schmelztemperatur [°C]:	*Zündtemperatur [°C]:*	*Flammpunkt [°C]:*	*verwendetes Sperr-/Quenchmedium:*				
Medium ist chemisch aggressiv: □ ja □ nein	*Medium enthält Feststoffe:* □ ja, Anteil in %: _____ □ nein	*Medium verändert sich im Prozess:* □ ja (beschreiben in Anmerkungen) □ nein	*Medium benötigt zusätzlich:* □ Erhitzung □ Kühlung				
Sonstige bisher nicht aufgeführte Anforderungen / Anmerkungen / Gefahren für Mensch und Umwelt / Besonderheiten des Mediums:							

3. ANLAGE / OBJEKT:

Hersteller:	*Typ / Modell / Nummer:*			
Art: □ Pumpe □ Rührwerk □ andere (bitte beschreiben):	*Wellenlage:* □ vertikal □ horizontal □ schräg	*Drehrichtung vom ANTRIEB aus gesehen:* □ rechts □ links □ rechts und links	*Betriebsart:* □ kontinuierlich □ periodisch *(bitte beschreiben)*	*Aufstellung:* □ innen, kein Wetter Einfluss □ außen, Wetter Einfluss □ mobil, innen und außen
Druck auf der Saugseite [bar]:	*Druck auf der Druckseite [bar]:*	*Drehzahl(en) [1/min]:*	*Anzahl der Dichtungen:*	
aktuell eingebaute Dichtung(en):	*Aktuelle Hilfsinstallation (Sperren/Spülen/Quenchen) nach Plan ISO 21049 / API 682:*	*Aktuelle durchschnittliche Standzeit der eingebauten Dichtung(en):*		
Trockenlauf möglich? (auch kurzfristig) □ ja □ nein	*Drehrichtungswechsel während Betrieb?* □ ja □ nein	*Starke Druckschwankungen?* □ ja □ nein	*Starke Temperaturschwankungen?* □ ja □ nein	

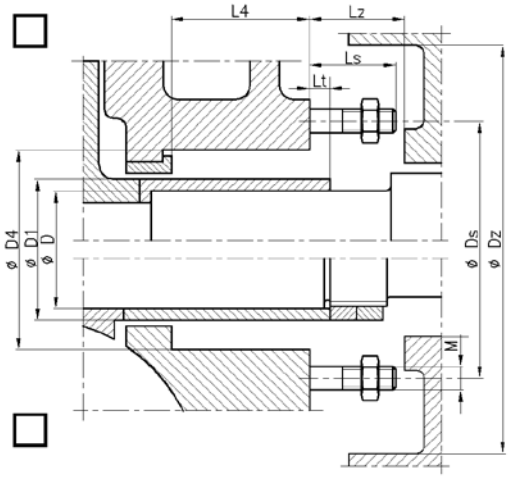
4. AKTUELLE WELLENABDICHTUNG

Dichtungshersteller:	*Dichtungstyp / Nennmaß / Werkstoffe:*		
Gleitringdichtung:	□ Komponentenbauweise □ Patronenbauweise	□ einfachwirkend □ doppeltwirkend	*Hilfsinstallationen nach Plan ISO 21049 / API 682:*
Zusätzliche vorhandene Komponenten der Hilfsinstallationen: □ Thermometer □ Durchflussanzeiger	□ Füllstandsanzeiger □ Zwangsumwälzung	□ Sonstige (1) _____ □ Sonstige (2) _____	
benötigte Dokumentation: □ ISO-Zertifikat □ QM-Zertifikat	□ Konformitätserklärung □ ATEX-Erklärung □ FDA-Erklärung	*Erforderliche Gewährleistung:* □ 12 Monate □ andere _____	
andere (zusätzliche Anforderungen, Abnahmebedingungen, erforderliche Bescheinigungen, usw.):			

Einbauraum für die Gleitringdichtung

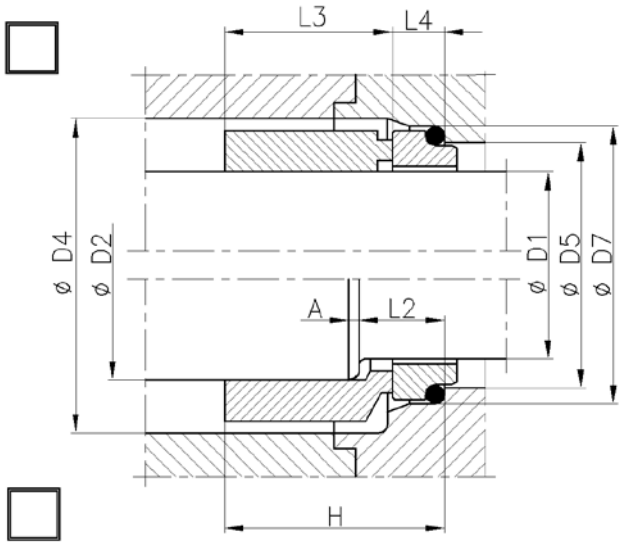
Bitte Maße entsprechend dem Einbauraum eintragen, bekannte zusätzliche Maße ergänzen. Beim Einbauraum „KOMPONENTEN GLEITRINGDICHTUNG“ bitte die entsprechende Variante im Auswahlfeld mit „X“ kennzeichnen, Sonstiges bitte anmerken.

5. Einbausituation „STOPFBUCHSE“



D	D1	D4	D5	DM	DZ	L4	LZ	LT	LW	LS	M	n	α	α1	β	β1

6. Einbausituation „KOMPONENTEN GLEITRINGDICHTUNG“



D1	D2	D4	D5	D7	L2	L3	L4	A

7. SONSTIGES

Beschreibung, Skizzen, Zeichnungen, Fotos, usw. beilegen

ANGA USZCZELNIENIA MECHANICZNE Sp. z o.o.

(ANGA Gleitringdichtungen GmbH)
43-340 KOZY
ul. Wyzwolenia 550, Polen
Fon: +48 33 827-80-00 ; Fax: +48 33 827-80-11
E-mail: anga@anga.com.pl ;
Internet: www.anga.com.pl

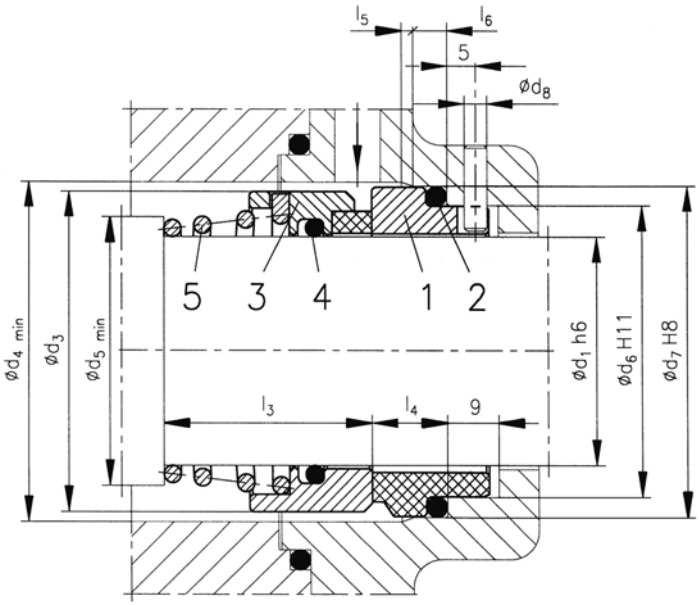
Partner von ANGA in Deutschland
ESC Technical Service GmbH
Daimlerstraße 15/2
72351 Geislingen
Fon: 0049(0)7433 26028-0 ; Fax: 0049(0)7433 26028-29
E-Mail: escts@escts.de ; Internet: www.escts.de

STANDARD KOMPONENTEN DICHTUNG

- Einfachwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung
- Komponentenbauweise
- drehrichtungsabhängig
- nicht druckentlastet
- Kegelfeder
- kombinierbar mit verschiedenen stationären Gleitflächen

Einsatzgrenzen*		
Druck	p_{max}	10 Bar
Temperatur	t_{max}	200 °C
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	20 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.



BEZEICHNUNG

1. Stationäre Gleitfläche
2. Runddichtring
3. Rotierende Gleitfläche
4. Runddichtring
5. Feder

EIGENSCHAFTEN:

- Einfachwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung
- Einfaches Design. Kegelfeder übernimmt zusätzlich auch die Drehmomentübertragung.
- Varianten mit massiver rotierender Gleitfläche bzw. bei Sintermetallen, mit eingeschrumpfter Gleitfläche verfügbar.

EINSATZBEREICH:

Universell einsetzbare Gleitringdichtung für einfache wässrige Medien ohne Feststoffe.

DREHRICHTUNG:

Durch die eingesetzte Kegelfeder ist die Dichtung drehrichtungsabhängig. Daher muss die Dichtung entsprechend der Drehrichtung gewählt werden. Die Drehrichtung wird bestimmt bei Betrachtung auf die rotierende Gleitfläche:

- Rechtsdrehende Welle: A3R
- Linksdrehende Welle: A3L

WERKSTOFFE

Teil	Code
Rotierende Gleitfläche	A, B, U, Q
Stationäre Gleitfläche	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 ... 30 mm ± 0.5 mm
d_1 = 32 ... 50 mm ± 0.8 mm
d_1 = 53 ... 100 mm ± 1.0 mm
Andere Maße auf Anfrage erhältlich.

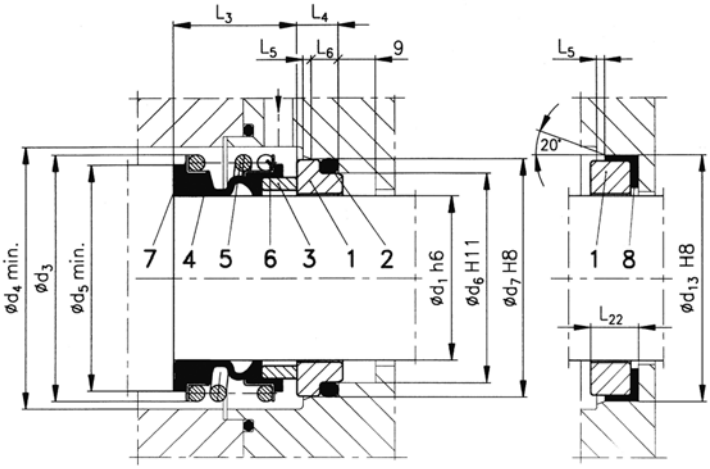
A1

Einsatzgrenzen*		
Druck	p_{max}	10 bar
Temperatur	t_{max}	120 °C
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	10 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.

STANDARD KOMPONENTEN DICHTUNG

- Einfachwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung
- Komponentenbauweise
- drehrichtungsunabhängig
- nicht druckentlastet
- Elastomerbalg
- zentrale Zylinderfeder
- kombinierbar mit verschiedenen stationären Gleitflächen



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 ... 30 mm ± 0.5 mm
d_1 = 32 ... 50 mm ± 0.8 mm
d_1 = 53 ... 100 mm ± 1.0 mm

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

BEZEICHNUNG

1. Stationäre Gleitfläche
2. Runddichtring
3. Rotierende Gleitfläche
4. Elastomerbalg
5. Feder
6. Vorderer Druckring
7. Hinterer Druckring
8. L-Dichtring

EIGENSCHAFTEN:

- Einfachwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung
- Einfaches Design mit Elastomerbalg zur Drehmomentübertragung schützt Welle vor Beschädigungen und ist leicht zu montieren und demontieren.

Welle vor Beschädigungen und ist leicht zu montieren und demontieren.

- Eigentliche Krafteinleitung zur Drehmomentübertragung über Winkelringe und Zylinderfeder schützen den Balg vor Torsionsschäden.
- Auch als Variante mit verlängertem Balg (A1G) für den Einsatz in entsprechende Einbauräume verfügbar.

EINSATZBEREICH:

Universell einsetzbare Gleitringdichtung für wässrige, ölige, heiße und kalte Medien ohne Feststoffe. Sehr breites Anwendungsspektrum, einfache Handhabung und so gut wie in jeder Industrie einzusetzen.

WERKSTOFFE

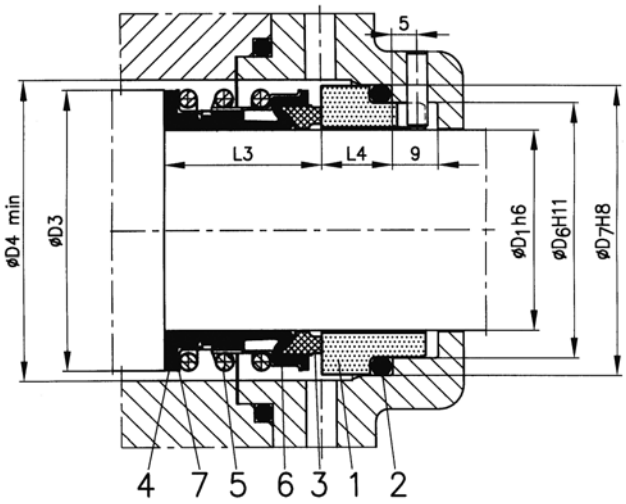
Teil	Code
Rotierende Gleitfläche	A, B, U, Q
Stationäre Gleitfläche	U2, Q, V, S
Nebendichtung	E, P, S, V
Feder	G
Sonstige Metallteile	F, G

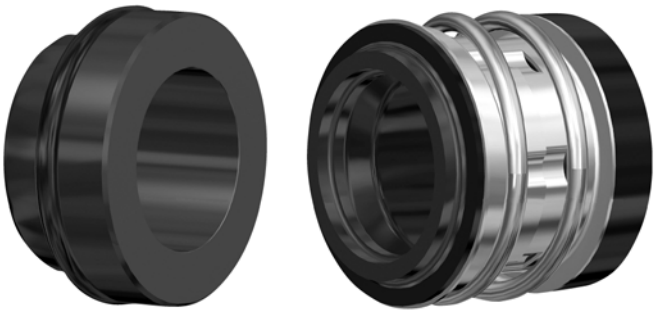
STANDARD KOMPONENTEN DICHTUNG

- Einfachwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung
- Komponentenbauweise
- drehrichtungsunabhängig
- druckentlastet
- Elastomerbalg
- zentrale Zylinderfeder
- kombinierbar mit verschiedenen stationären Gleitflächen
- EN12756 / DIN24960

Einsatzgrenzen**		
Druck	p_{max}	20 bar *
Temperatur	t_{max}	150 °C
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	15 m/s

* - maximaler Druck hängt vom Wellendurchmesser ab.
* * - siehe Anmerkung auf Seite 3.





BEZEICHNUNG

1. Stationäre Gleitfläche
2. Runddichtring
3. Rotierende Gleitfläche
4. Elastomerbalg
5. Feder
6. Vorderer Druckring
7. Hinterer Druckring

EIGENSCHAFTEN:

- Einfachwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung für Einbauräume nach EN12756.
- Einfaches Design mit Elastomerbalg zur Drehmomentübertragung schützt Welle vor Beschädigungen und ist leicht zu montieren und demontieren.
- Auch als kurzbauende Ausführung verfügbar (A41). L3 entspricht hierbei dem Maß L3 der Dichtungstype A1

EINSATZBEREICH:

Universell einsetzbare Gleitringdichtung für wässrige, ölige, heiße und kalte Medien ohne Feststoffe. Sehr breites Anwendungsspektrum, einfache Handhabung und so gut wie in jeder Industrie einzusetzen.

WERKSTOFFE

Teil	Code
Rotierende Gleitfläche	A, B, Q
Stationäre Gleitfläche	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 $f_{ü}$r d1 = 10 ... 30 mm ± 0.5 mm
d_1 = 32 ÷ 80 mm ± 1.0 mm

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

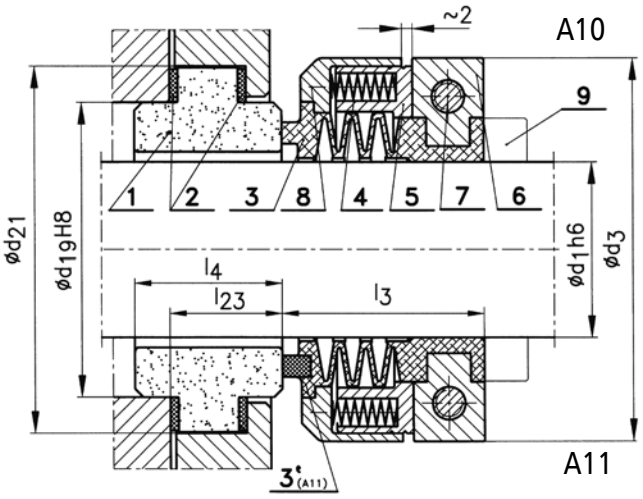
A10, A11

Einsatzgrenzen*		
Druck	p_{max}	9 bar
Temperatur	t_{max}	120 °C
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	8 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.

PTFE BALG KOMPONENTEN DICHTUNG

- Einfachwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung
- Komponentenbauweise
- drehrichtungsunabhängig
- druckentlastet
- gruppenbefedert
- Federn außerhalb des Mediums
- außenmontiert
- integrierte Verschleißanzeige



EINSATZBEREICH:

Gleitringdichtung für den Einsatz in chemisch besonders aggressiven und korrosiven Medien, A11 sogar bei Feststoffanteil.

BEZEICHNUNG

1. Stationäre Gleitfläche
2. Flachdichtung
3. Rotierende Gleitfläche
4. Feder
5. Federgehäuse
6. Klemmring
7. Klemmschraube
8. Balggehäuse
9. Stützring*

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.

EIGENSCHAFTEN:

- kompakte Gleitringdichtung in rotierender Ausführung.
- Keine Runddichtringe im Einsatz und keine Metallteile im direkten Kontakt mit dem Medium qualifizieren die Dichtung für den Einsatz in extrem aggressiven und korrosiven Medien ohne (A10) oder mit (A11) Feststoffen.
- Große Auswahl an Werkstoffen für Gleitflächen und Nebendichtungen.
- Optische Verschleißanzeige zur Kontrolle warnt vor dem Ausfall. *Für Drücke > 4 bar wird ein zusätzlicher Stützring (Pos.9) empfohlen

VERSCHLEISSANZEIGE:

Über Markierungslinien wird der Verschleißzustand der rotierenden Gleitfläche (Pos.3) angezeigt:

- grüne Linie: Starteinstellung
- rote Linie: Verschleißgrenze, Austausch sollte erfolgen

WERKSTOFFE

Teil	Code A10	Code A11
Rotierende Gleitfläche	Y	B, A
Stationäre Gleitfläche	Q, V	
Nebendichtung	T1	
Feder	M	
Sonstige Metallteile	G	

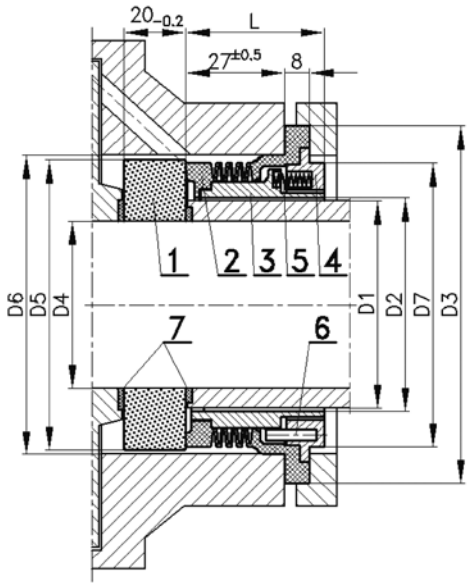
A12, A13, B12

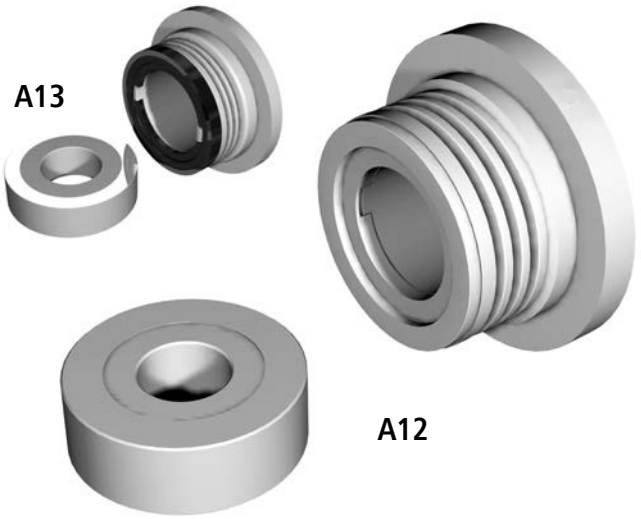
PTFE BALG KOMPONENTEN DICHTUNG

- Einfachwirkende Gleitringdichtung in stationärer Ausführung
- Komponentenbauweise
- drehrichtungsunabhängig
- druckentlastet
- gruppenbefedert
- Federn außerhalb des Mediums

Einsatzgrenzen*		
Druck	p_{max}	12 bar
Temperatur	t_{max}	80 °C (200 °C)
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	10 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.





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.

BEZEICHNUNG A12, A13

1. Rotierende Gleitfläche
2. Stationäre Gleitfläche mit Balg
3. Dichtunghülse
4. Federgehäuse
5. Feder
6. Mitnehmer
7. Flachdichtung

BEZEICHNUNG B12

1. Rotierende Gleitfläche
2. Stationäre Gleitfläche
3. Runddichtring
4. Dichtungsgehäuse
5. Mitnehmer
6. Feder
7. Flachdichtung
8. Flachdichtung

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

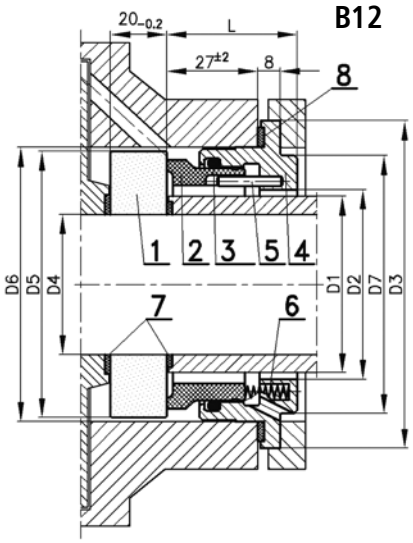
EIGENSCHAFTEN:

- Kompakte Gleitringdichtung in stationärer Ausführung
- Kein dynamischer O-Ring auf der Welle und so keine Belastung der Nebendichtung durch Taumelbewegungen der Welle
- Große Auswahl an Werkstoffen für Gleitflächen und Nebendichtungen

EINSATZBEREICH:

Gleitringdichtungen für den Einsatz in chemisch besonders aggressiven Medien, A13 und B12 auch für Einsatz in Medien mit geringem Anteil an abrasiven Bestandteilen / Feststoffanteilen.
B12 auch für Temperaturen > 80 °C.

B12



WERKSTOFFE

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

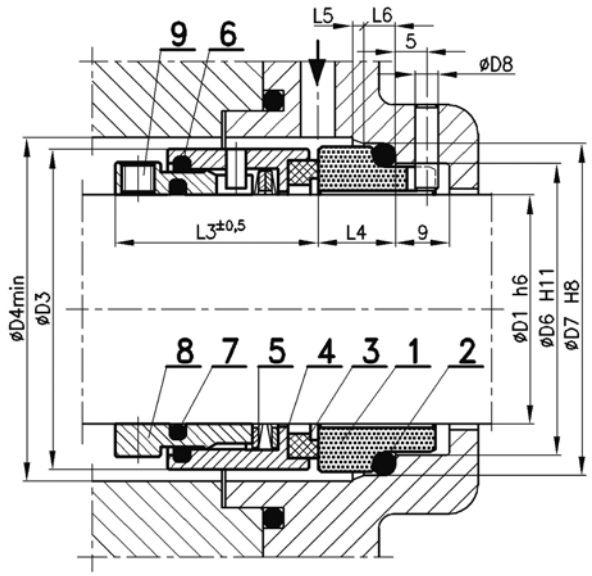
US EN 12756

Einsatzgrenzen*		
Druck	p_{max}	20 bar
Temperatur	t_{max}	200 °C
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	20 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.

STANDARD KOMPONENTEN DICHTUNG

- Einfachwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung
- Komponentenbauweise
- drehrichtungsunabhängig
- druckentlastet
- Sinusfeder
- eingeschrumpfte rotierende Gleitfläche
- Federn außerhalb des Mediums
- robuste Ausführung
- kombinierbar mit verschiedenen stationären Gleitflächen
- Gleitfläche leicht austauschbar
- EN12756 / DIN24960



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

BEZEICHNUNG

1. Stationäre Gleitfläche
2. Runddichtring
3. Rotierende Gleitfläche
4. Gleitflächenhalter
5. Feder
6. Runddichtring
7. Runddichtring
8. Wellenhülse
9. Feststellschraube

EIGENSCHAFTEN:

- Einfachwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung für Einbauräume nach EN12756.
- Eingeschrumpfte Gleitfläche im rotierenden Teil macht die Dichtung robust gegen mechanische Einflüsse.
- Die Federn befinden sich außerhalb des Mediums und werden daher nicht durch Feststoffe behindert.

EINSATZBEREICH:

Universell einsetzbare Gleitringdichtung für wässrige, aber auch feststoffbeladene Medien. Sehr massiv und robust und daher besonders für anspruchsvolle Einsatzbedingungen in der Papierindustrie, in der Wasser-/Abwasserindustrie, der Chemie, der Petrochemie, der Lebensmittelindustrie oder ähnlichen Anlagen geeignet.

WERKSTOFFE

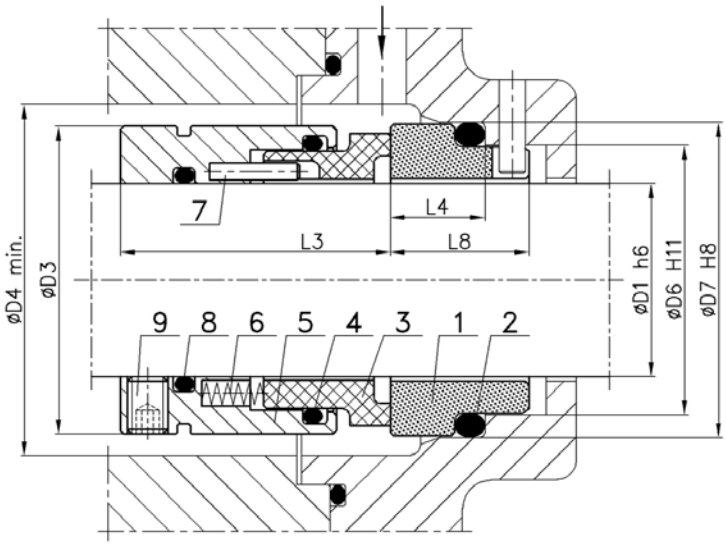
Teil	Code
Rotierende Gleitfläche	A, B, U, Q
Stationäre Gleitfläche	U2, Q
Nebendichtung	E, K, V
Feder	G, M
Sonstige Metallteile	G, M

STANDARD KOMPONENTEN DICHTUNG

- Einfachwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung
- Komponentenbauweise
- drehrichtungsunabhängig
- druckentlastet
- gruppenbefedert
- monolithische Gleitflächen
- Federn außerhalb des Mediums
- kombinierbar mit verschiedenen stationären Gleitflächen
- Gleitfläche leicht austauschbar

Einsatzgrenzen*		
Druck	p_{max}	20 bar
Temperatur	t_{max}	200 °C
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	20 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.



BEZEICHNUNG

1. Stationäre Gleitfläche
2. Runddichtring
3. Rotierende Gleitfläche
4. Runddichtring
5. Dichtungsgehäuse
6. Feder
7. Stift
8. Runddichtring
9. Feststellschraube

EIGENSCHAFTEN:

- Einfachwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung
- Monolithische Gleitflächen für den Einsatz auch in hohen Temperaturbereichen.
- Die Federn befinden sich außerhalb des Mediums und werden daher nicht durch Feststoffe behindert.

EINSATZBEREICH:

Universell einsetzbare einfachwirkende Gleitringdichtung, geeignet sowohl für den Einsatz in wässrigen, heißen oder kalten, als auch feststoffbeladenen Medien.

WERKSTOFFE

Teil	Code
Rotierende Gleitfläche	A, B, Q
Stationäre Gleitfläche	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 L_3 beträgt ± 0.5 mm
Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich. Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

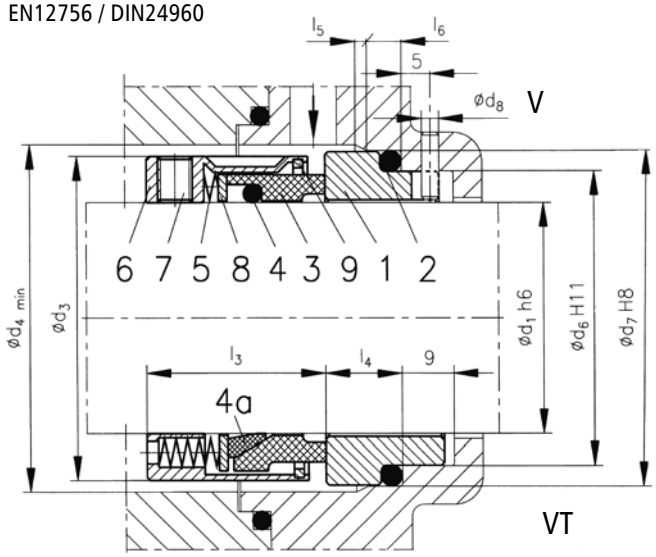
V, VT, VS EN 12756

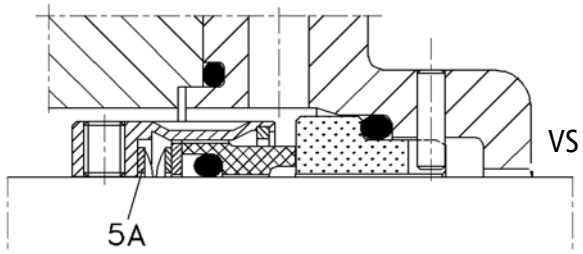
Einsatzgrenzen*		
Druck	p_{max}	10 bar
Temperatur	t_{max}	200 °C
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	20 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.

STANDARD KOMPONENTEN DICHTUNG

- Einfachwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung
- Komponentenbauweise
- drehrichtungsunabhängig
- nicht druckentlastet
- Sinusfeder (VS) oder Gruppenfeder (V/VT)
- monolithische Gleitflächen
- kombinierbar mit verschiedenen stationären Gleitflächen
- Gleitfläche leicht austauschbar
- wahlweise dynamisch mit Runddichtring (V/VS) oder PTFE Keilring (VT)
- EN12756 / DIN24960





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 ± 0.5 mm
Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich. Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

BEZEICHNUNG

1. Stationäre Gleitfläche
2. Runddichtring
3. Rotierende Gleitfläche
4. Runddichtring

4a. Keildichtring aus PTFE (bei VT)

5. Feder

5A. Sinusfeder (bei VS)

6. Dichtungsgehäuse
7. Feststellschraube
8. Druckplatte
9. Sicherungsring

EIGENSCHAFTEN:

- Einfachwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung für Einbauräume nach EN12756.
- Monolithische Gleitflächen für den Einsatz in hohen Temperaturbereichen.
- Maximale chemische Beständigkeit durch PTFE Keil (VBT)

EINSATZBEREICH:

Universell einsetzbare einfachwirkende Gleitringdichtung, geeignet sowohl für den Einsatz in Anlagen der chemischen Industrie, in wässrigen, heißen, kalten, nicht feststoffbeladenen Medien.

WERKSTOFFE

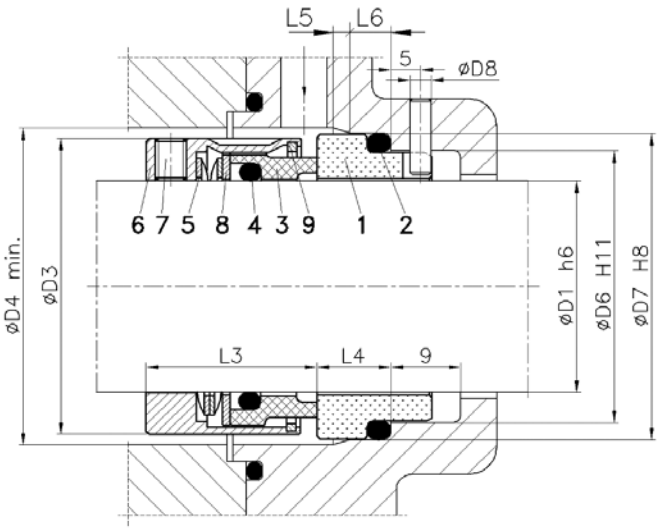
Teil	Code
Rotierende Gleitfläche	A, B, Q
Stationäre Gleitfläche	Q, V
Nebendichtung	P, V, E, K
Sonstige Metallteile	G, M

STANDARD KOMPONENTEN DICHTUNG

- Einfachwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung
- Komponentenbauweise
- drehrichtungsunabhängig
- nicht druckentlastet
- Sinusfeder
- monolithische Gleitflächen
- kurze Einbaulänge
- kombinierbar mit verschiedenen stationären Gleitflächen
- Gleitfläche leicht austauschbar

Einsatzgrenzen*		
Druck	p_{max}	10 bar
Temperatur	t_{max}	200 °C
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	20 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.



BEZEICHNUNG

1. Stationäre Gleitfläche
2. Runddichtring
3. Rotierende Gleitfläche
4. Runddichtring
5. Sinusfeder
6. Dichtungsgehäuse
7. Feststellschraube
8. Druckplatte
9. Sicherungsring

EIGENSCHAFTEN:

- Einfachwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung für sehr kurze Einbauräume.
- Monolithische Gleitflächen für den Einsatz in hohen Temperaturbereichen.

EINSATZBEREICH:

Universell einsetzbare einfachwirkende Gleitringdichtung, besonders geeignet für den Einsatz in Anlagen der chemischen Industrie, in wässrigen, heißen, kalten, nicht feststoffbeladenen Medien. Durch die sehr kurze Rotorlänge auch für den Einbau in sehr kurze Einbauräume geeignet.

WERKSTOFFE

Teil	Code
Rotierende Gleitfläche	A, B, Q
Stationäre Gleitfläche	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.

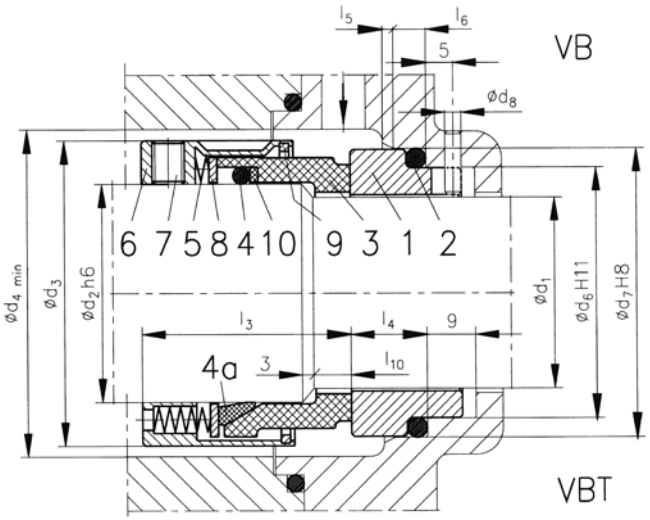
VB, VBT EN 12756

Einsatzgrenzen**		
Druck	p_{max}	25 bar .. 50 bar *
Temperatur	t_{max}	200 °C
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	20 m/s

* - maximaler Druck hängt vom Wellendurchmesser ab: 25 bar bei Ø 18, 50 bar bei Ø 100mm.
* * - siehe Anmerkung auf Seite 3.

STANDARD KOMPONENTEN DICHTUNG

- Einfachwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung
- Komponentenbauweise
- drehrichtungsunabhängig
- nicht druckentlastet
- Sinusfeder (VS) oder Gruppenfeder (V/VT)
- monolithische Gleitflächen
- kombinierbar mit verschiedenen stationären Gleitflächen
- Gleitfläche leicht austauschbar
- wahlweise dynamisch mit Runddichtring (VB) oder PTFE Keilring (VBT)
- EN12756 / DIN24960



MASSE (mm)

* - Durchmesser D2 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 ± 0.5 mm
Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich. Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

BEZEICHNUNG

1. Stationäre Gleitfläche
2. Runddichtring
3. Rotierende Gleitfläche
4. Runddichtring
4a. PTFE Keilring (Ausführung **VBT**)
5. Feder
6. Dichtungsgehäuse
7. Feststellschraube
8. Druckplatte
9. Sicherungsring
10. Stützring

EIGENSCHAFTEN:

- Einfachwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung für Einbauräume nach EN12756.
- Monolithische Gleitflächen für den Einsatz in hohen Temperaturbereichen.
- Maximale chemische Beständigkeit durch PTFE Keil (VBT)

EINSATZBEREICH:

Universell einsetzbare einfachwirkende Gleitringdichtung, besonders geeignet für den Einsatz in Anlagen der chemischen Industrie, in wässrigen, heißen, kalten, nicht feststoffbeladene Medien.

WERKSTOFFE

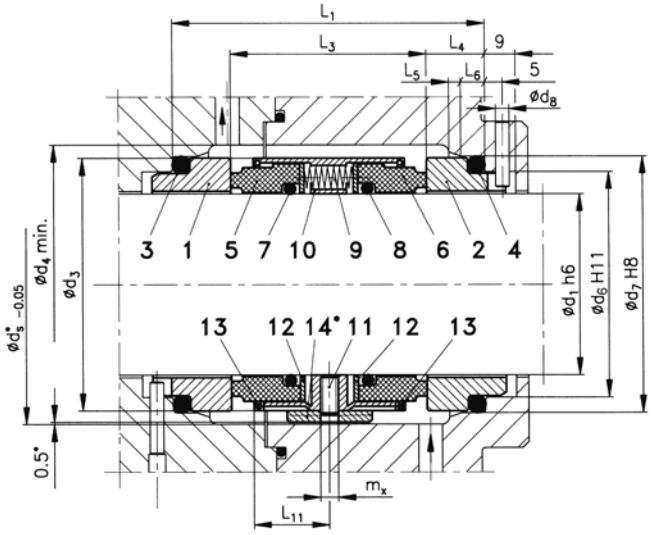
Teil	Code
Rotierende Gleitfläche	A, B, Q
Stationäre Gleitfläche	U2, Q, V, S
Nebendichtung	E, K, V, M, T
Feder	M
Sonstige Metallteile	G

STANDARD KOMPONENTEN DICHTUNG

- Doppeltwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung
- Komponentenbauweise
- drehrichtungsunabhängig
- nicht druckentlastet
- back-to-back Anordnung
- gruppenbefedert
- monolithische Gleitflächen
- kombinierbar mit verschiedenen stationären Gleitflächen
- alle Gleitflächen leicht austauschbar
- EN12756 / DIN24960 (eingeschränkt)

Einsatzgrenzen*		
Druck	p_{max}	10 bar
Temperatur	t_{max}	200 °C
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	20 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.



BEZEICHNUNG

1. Stationäre Gleitfläche
2. Stationäre Gleitfläche
3. Runddichtring
4. Runddichtring
5. Rotierende Gleitfläche
6. Rotierende Gleitfläche
7. Runddichtring
8. Runddichtring
9. Feder
10. Dichtungsgehäuse
11. Feststellschraube
12. Druckplatte
13. Sicherungsring
14. Fördergewinde (alternativ)*

* Die Ausführung mit Fördergewinde ist drehrichtungsabhängig.

EIGENSCHAFTEN:

- doppeltwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung für Einbauräume nach EN12756 (mit Ausnahme der Einbaulänge und des Mitnehmers).
- monolithische Gleitflächen für den Einsatz in hohen Temperaturbereichen.
- Optional mit Fördergewinde für höher viskose Medien erhältlich (drehrichtungsabhängig).

EINSATZBEREICH:

Universell einsetzbare doppeltwirkende Gleitringdichtung, ausgelegt für den Betrieb mit wässrigen, heißen und kalten, auch schlecht schmierenden Medien. Betrieb nur mit Hilfsinstallationen.

WERKSTOFFE

Teil	Code
Rotierende Gleitfläche	A, B, Q
Stationäre Gleitfläche	U2, Q, V, S
Nebendichtung	E, K, V
Feder	M
Sonstige Metallteile	G

MASSE (mm)

D1	D3	D4	D6	D7	D8	DS*	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

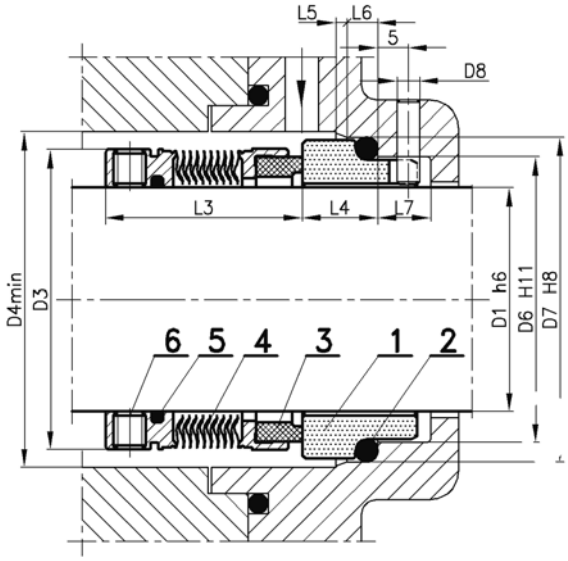
* Toleranz des Maßes L_3 beträgt ± 0.5 mm
Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich. Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

Einsatzgrenzen*		
Druck	p_{max}	10 bar
Temperatur	t_{max}	-50 °C ... 260 °C
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	20 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.

STANDARD KOMPONENTEN DICHTUNG

- Einfachwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung
- Komponentenbauweise
- drehrichtungsunabhängig
- druckentlastet
- rotierender Metallfaltenbalg mit Profildichtring
- kombinierbar mit verschiedenen stationären Gleitflächen



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. Stationäre Gleitfläche
2. Runddichtring
3. Rotierende Gleitfläche
4. Metallfaltenbalgeinheit
5. Runddichtring
6. Feststellschraube

EIGENSCHAFTEN:

- Metallfaltenbalg ohne Einzelfederelement.
- Kein dynamisches Dichtungselement und daher unempfindlich gegen Feststoffe und allgemein schwierige Medien.

EINSATZBEREICH:

Universell einsetzbare Gleitringdichtung für Anwendungen bei heißen, schwierigen oder feststoffbeladenen Medien. Geeignet vor allem auch bei Medien wie Heißwasser, Schmutzwasser, Papierstoff, Kohlenwasserstoffe und vieles mehr.

WERKSTOFFE

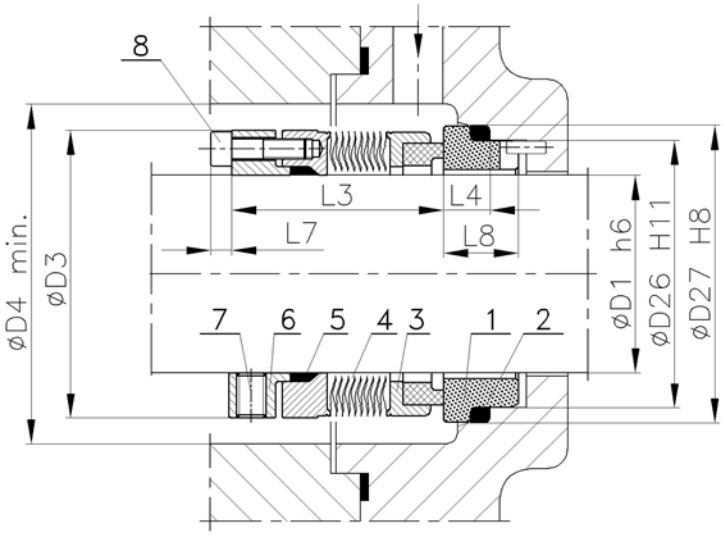
Teil	Code
Rotierende Gleitfläche	A, B, Q
Stationäre Gleitfläche	Q, V
Nebendichtung	P, E, K, V
Sonstige Metallteile	G, M

STANDARD KOMPONENTEN DICHTUNG

- Einfachwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung
- Komponentenbauweise
- drehrichtungsunabhängig
- druckentlastet
- rotierender Metallfaltenbalg mit Profildichtring
- kombinierbar mit verschiedenen stationären Gleitflächen

Einsatzgrenzen*		
Druck	p_{max}	20 bar
Temperatur	t_{max}	-20 °C ... 400 °C
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	20 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.



BEZEICHNUNG

1. Stationäre Gleitfläche
2. Runddichtring
3. Rotierende Gleitfläche mit Halter
4. Metallfaltenbalgeinheit
5. Profildichtring
6. Feststell-/Druckring
7. Feststellschraube
8. Druckschraube

EIGENSCHAFTEN:

- Metallfaltenbalg ohne dynamisch belastetem Runddichtring, dafür mit hochtemperaturbeständigem Profildichtring.
- Hohe Temperaturbeständigkeit, unempfindlich gegen Ablagerungen auf der Welle, die Beweglichkeit des Balges bleibt voll erhalten.

EINSATZBEREICH:

Universell einsetzbare Gleitringdichtung für Anwendungen in extremen Temperaturbereichen und bei schwierigen Medien. Geeignet vor allem auch bei Medien wie Heißöl, Teer, Treibstoffen, Kohlenwasserstoffen und vieles mehr.

WERKSTOFFE

Teil	Code
Rotierende Gleitfläche	A, B, Q
Stationäre Gleitfläche	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 L_2 beträgt ± 0.5 mm
Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich. Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

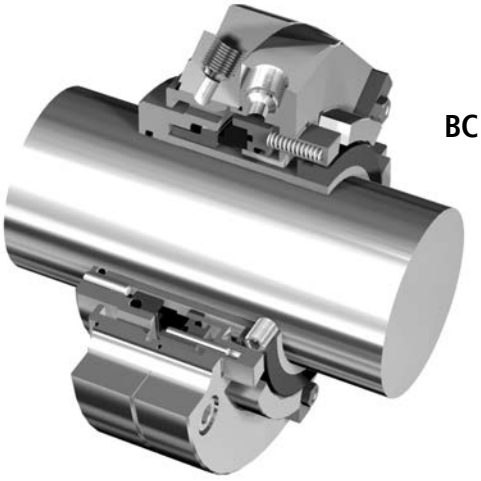
BC, BD

Einsatzgrenzen*		BC *	BD*
Druck	p_{max}	60 bar	25 bar
Temperatur	t_{max}	200 °C	
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	25 m/s	

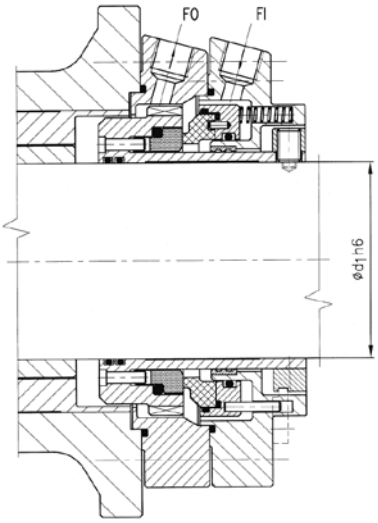
* - siehe Anmerkung auf Seite 3.

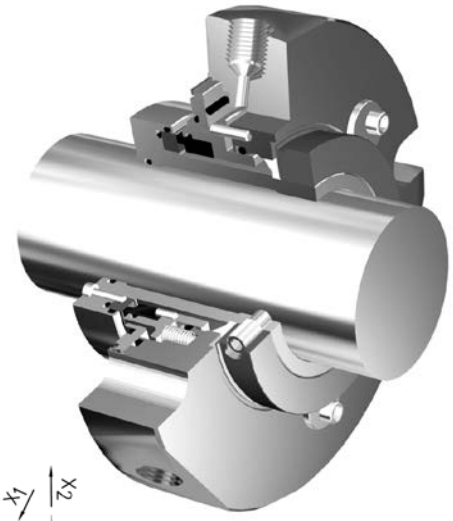
STANDARD PATRONEN DICHTUNG

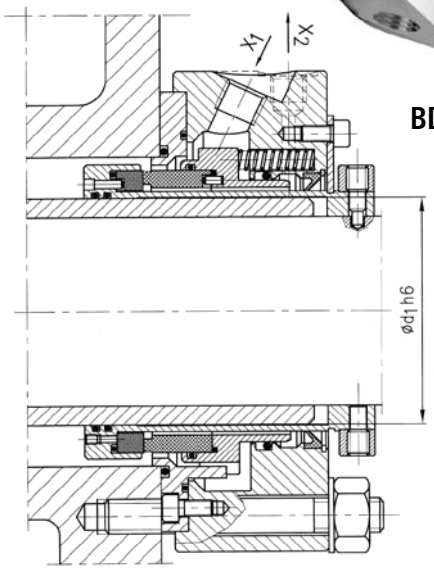
- Einfachwirkende Gleitringdichtung in stationärer Ausführung
- Patronenbauweise
- für hohe Drücke geeignet
- kompakte Bauweise
- druckentlastet
- drehrichtungsunabhängig
- gruppenbefedert



BC







BD

EIGENSCHAFTEN:

- Extrem kompaktes Design, passt in kleine Einbauräume.
- Konstruktion in Patronenbauweise für einfache und sichere Montage, schließt Montagefehler nahezu aus.
- Massive Gleitflächen für Unempfindlichkeit gegen Verformung bei thermischem Einfluss oder Schwingungen.
- Erhöhte Axialtoleranz mit +/-3mm, in Sondervarianten bis zu +/-6mm.
- Optimierte Umwälzung der Hilfsflüssigkeit durch integrierten Förderring.
- Anschlüsse für Hilfsinstallationen zum Spülen und Quenchen

ANWENDUNGSBEISPIELE

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 200CHP	SIGMA
140 BC	12 WNC 146	WORTHINGTON

EINSATZBEREICH:

Patronen Gleitringdichtungen für den Einsatz vor allem bei bei wässrigen, heißen Medien und hohen Drücken wie zum Beispiel in Kesselspeisepumpen und im Heißwasserbereich von Kraftwerken. Anschlüsse für Hilfsinstallationen zum Spülen und Quenchen.

WERKSTOFFE

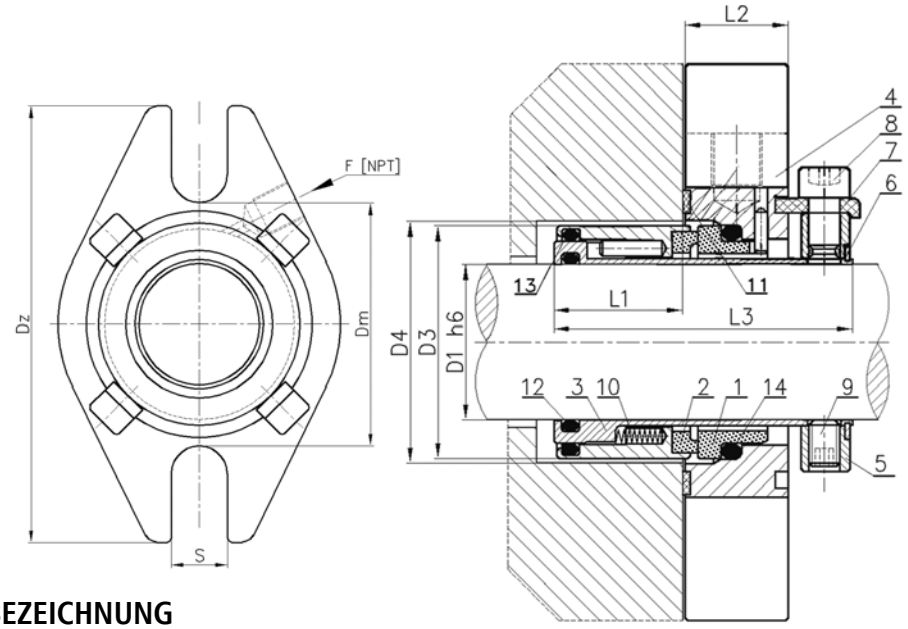
Teil	Code
Gleitflächen	A, B, U, Q
Nebendichtung	E, P, K, V
Feder	G, M
Sonstige Metallteile	F, G

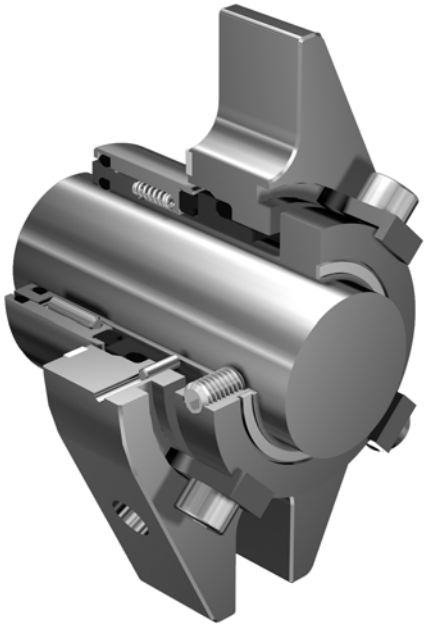
STANDARD PATRONEN DICHTUNG

- Einfachwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung
- Patronenbauweise
- besonders kompakte Konstruktion
- druckentlastet
- drehrichtungsunabhängig
- gruppenbefedert
- Versorgungsanschluss

Einsatzgrenzen*		
Druck	p_{max}	20 bar
Temperatur	t_{max}	-50°C ... 200°C
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	12,5 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.





BEZEICHNUNG

1. Stationäre Gleitfläche
2. Rotierende Gleitfläche
3. Wellenhülse
4. Brille
5. Feststellring
6. Sicherungsring
7. Montageklip
8. Montageklipschraube
9. Feststellschraube
10. Feder
11. Flachdichtung
12. Runddichtring
13. Runddichtring
14. Runddichtring

EIGENSCHAFTEN:

- Kompaktes Design, passt in kleine Einbauräume.
- Schlanke Brille für beengte Laternen (zum Beispiel SIHI).
- Konstruktion in Patronenbauweise für einfache und sichere Montage, schließt Montagefehler nahezu aus.
- Anschluss für Hilfsinstallationen zum Spülen.

EINSATZBEREICH:

Universell einsetzbare Patronen Gleitringdichtung für wässrige, aber auch feststoffbeladene Medien. Sehr massiv und robust und daher besonders für anspruchsvolle Einsatzbedingungen in der Papierindustrie geeignet. Auch und gerade bei Pumpen mit beengtem Raum vor der Stopfbuchse. Installation mit oder ohne Hilfsinstallation möglich.

WERKSTOFFE

Teil	Code
Stationäre Gleitfläche	Q, U
Rotierende Gleitfläche	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_3 beträgt ± 0.5 mm
Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich. Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

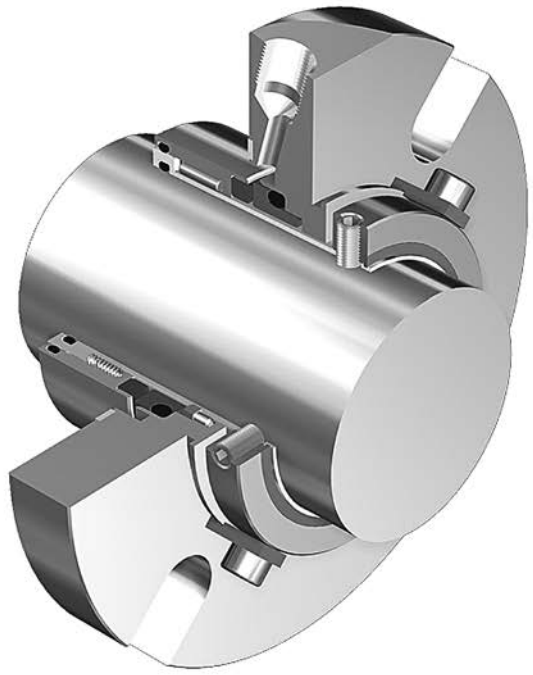
USC

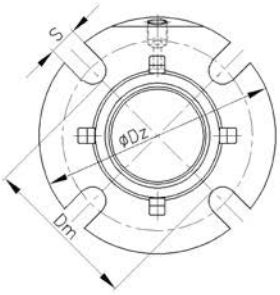
Einsatzgrenzen*		
Druck	p_{max}	20 bar
Temperatur	t_{max}	180 °C
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	12,5 m/s

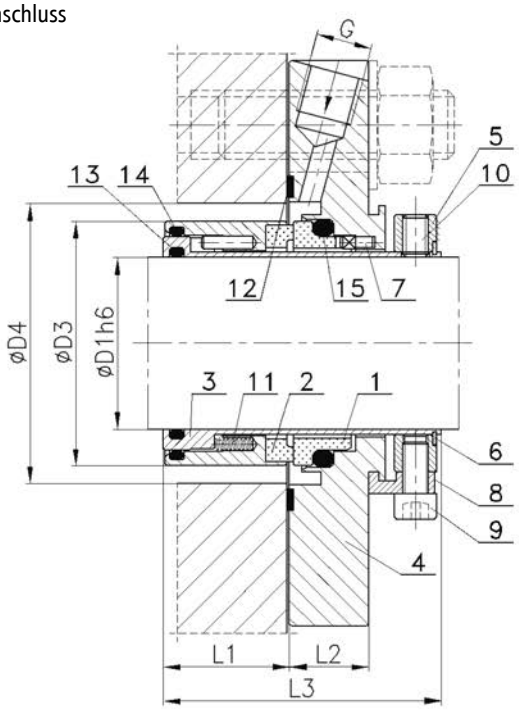
* - siehe Anmerkung auf Seite 3.

STANDARD PATRONEN DICHTUNG

- Einfachwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung
- Patronenbauweise
- MASSIVE Konstruktion
- druckentlastet
- drehrichtungsunabhängig
- gruppenbefedert
- Versorgungsanschluss







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. Stationäre Gleitfläche
2. Rotierende Gleitfläche
3. Wellenhülse
4. Brille
5. Feststellring
6. Sicherungsring
7. Stift
8. Montageklip
9. Montageklipschraube
10. Feststellschraube
11. Feder
12. Flachdichtung
13. Runddichtring
14. Runddichtring
15. Runddichtring

EIGENSCHAFTEN:

- Kompaktes Design, passt in kleine Einbauräume.
- Konstruktion in Patronenbauweise für einfache und sichere Montage, schließt Montagefehler nahezu aus.
- Anschluss für Hilfsinstallationen zum Spülen.

EINSATZBEREICH:

Universell einsetzbare Patronen Gleitringdichtung für wässrige, aber auch feststoffbeladene Medien. Sehr massiv und robust und daher besonders für anspruchsvolle Einsatzbedingungen in der Papierindustrie geeignet. Installation mit oder ohne Hilfsinstallation möglich.

WERKSTOFFE

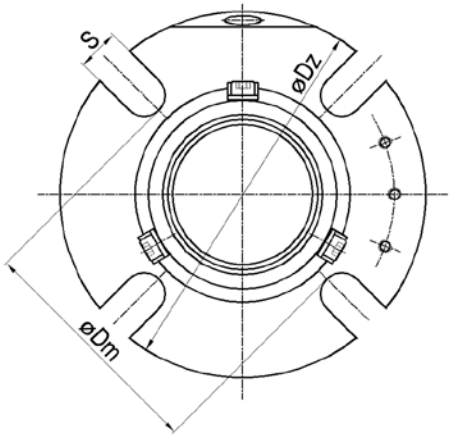
Teil	Code
Gleitflächen	A, B, U, Q
Nebendichtung	E, P, K, V
Feder	M
Sonstige Metallteile	G

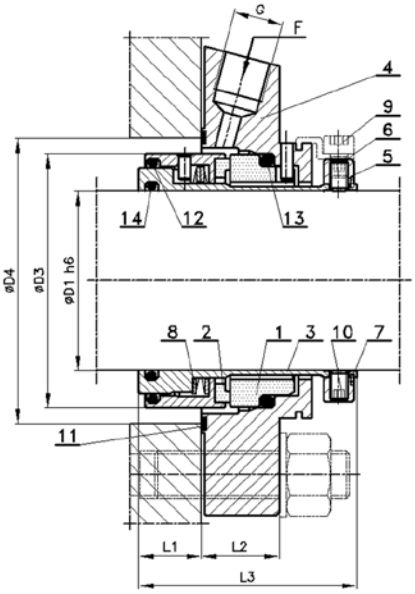
STANDARD PATRONEN DICHTUNG

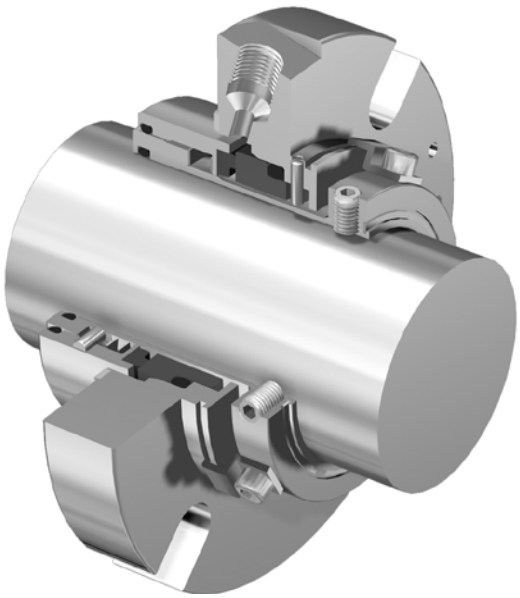
- Einfachwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung
- Patronenbauweise
- druckentlastet
- drehrichtungsunabhängig
- Versorgungsanschluss
- kompakte Konstruktion
- kurze Baulänge in der Stopfbuchse
- Sinusfeder

Einsatzgrenzen*		
Druck	p_{max}	20 bar
Temperatur	t_{max}	180 °C
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	20 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.







BEZEICHNUNG

1. Stationäre Gleitfläche
2. Rotierende Gleitfläche
3. Wellenhülse
4. Brille
5. Feststellring
6. Montageklip
7. Sicherungsring
8. Sinusfeder
9. Montageklipschraube
10. Feststellschraube
11. Flachdichtung
12. Runddichtring
13. Runddichtring
14. Runddichtring

EIGENSCHAFTEN:

- stabiles Design und einfache Montage durch Patronenbauweise, schließt Montagefehler fast vollständig aus.
- Anschlüsse für Hilfsinstallation zum Spülen
- Besonders kurzbauend in der Stopfbuchse

EINSATZBEREICH:

Universell einsetzbare Patronen Gleitringdichtung für wässrige, kalte, warme, leicht verschmutzte Medien aller Art. Geeignet als Standard-Universaldichtung.

WERKSTOFFE

Teil	Code
Stationäre Gleitfläche	Q, U
Rotierende Gleitfläche	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_2 beträgt ± 0.5 mm
Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich. Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

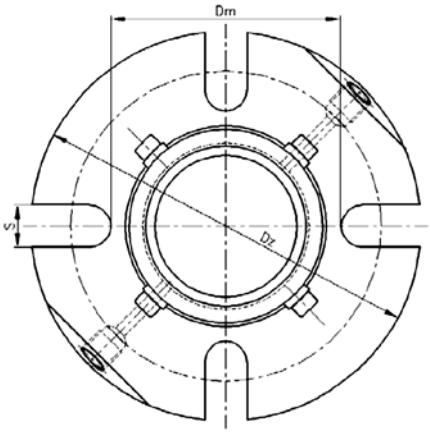
USP

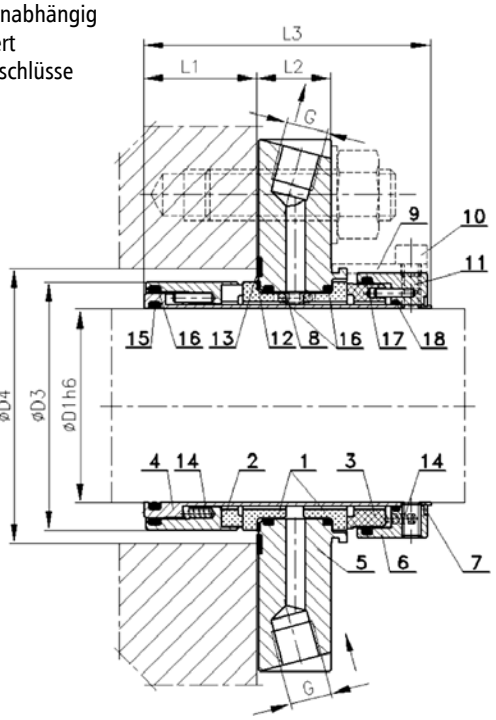
Einsatzgrenzen*		
Druck	p_{max}	20 bar
Temperatur	t_{max}	120 °C
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	12,5 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.

STANDARD PATRONEN DICHTUNG

- Doppeltwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung
- Patronenbauweise
- MASSIVE Konstruktion
- druckentlastet
- drehrichtungsunabhängig
- gruppenbefedert
- Versorgungsanschlüsse





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. Stationäre Gleitfläche
2. Rotierende Gleitfläche Produkts.
3. Rotierende Gleitfläche Atmos.
4. Wellenhülse
5. Brille
6. Feststellring
7. Sicherungsring
8. Stift
9. Montageklip
10. Montageklipschraube
11. Feststellschraube
12. Dämpfungsring
13. Flachdichtung
14. Feder
15. Runddichtring
16. Runddichtring
17. Runddichtring
18. Runddichtring

EIGENSCHAFTEN:

- Kompaktes Design, passt in kleine Einbauräume.
- Konstruktion in Patronenbauweise für einfache und sichere Montage, schließt Montagefehler nahezu aus.
- Anschlüsse für Hilfsinstallationen zum Sperren oder Quenchen.

EINSATZBEREICH:

Universell einsetzbare Patronen Gleitringdichtung für wässrige, aber auch feststoffbeladene Medien. Sehr massiv und robust und daher besonders für anspruchsvolle Einsatzbedingungen in der Papierindustrie geeignet. Installation nur mit Hilfsinstallationen zum Quenchen, Sperren und Spülen.
Maximaler Sperrdruck: 6 bar
Maximaler Spüldruck: 16 bar.

WERKSTOFFE

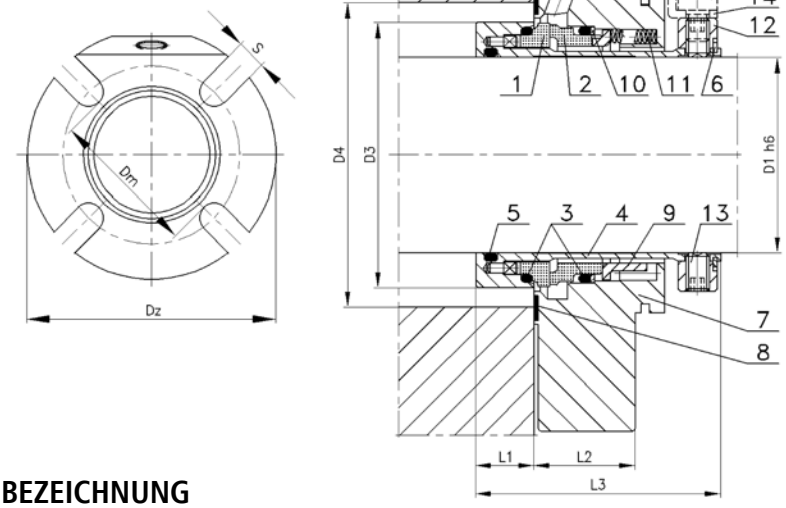
Teil	Code
Stationäre Gleitfläche	Q, U
Rotierende Gleitfläche	A, B, U, Q
Nebendichtung	V
Feder	G, M
Sonstige Metallteile	G

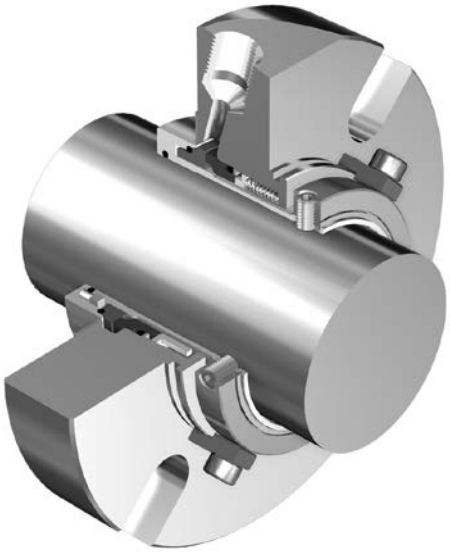
STANDARD PATRONEN DICHTUNG

- Einfachwirkende Gleitringdichtung in stationärer Ausführung
- Patronenbauweise
- druckentlastet
- drehrichtungsunabhängig
- Versorgungsanschlüsse
- kompakte Konstruktion

Einsatzgrenzen*		
Druck	p_{max}	20 bar
Temperatur	t_{max}	200 °C
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	12,5 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.





BEZEICHNUNG

1. Rotierende Gleitfläche
2. Stationäre Gleitfläche
3. Runddichtring
4. Wellenhülse
5. Runddichtring
6. Sicherungsring
7. Brille
8. Flachdichtung
9. Druckring
10. Druckplatte
11. Feder
12. Feststellring
13. Feststellschraube
14. Montageklip
15. Montageklipschraube

EIGENSCHAFTEN:

- Kompaktes Design, passt in kleine Einbauräume.
- Konstruktion in Patronenbauweise für einfache und sichere Montage, schließt Montagefehler nahezu aus.
- Anschluss für Hilfsinstallationen zum Spülen

EINSATZBEREICH:

Universell einsetzbare Patronen Gleitringdichtung für wässrige, dampfende, kalte, heiße, wenig aggressive und leicht verschmutzte Medien aller Art. Besonders geeignet für höhere Temperaturen. Weniger geeignet für stark feststoffbeladene oder hochviskose Medien. Einsatz zum Beispiel in Wasser-/ Abwasserbetrieben, in industriellen Anlagen der chemische Industrie, der Nahrungsmittelindustrie, der Pharmaindustrie usw.

WERKSTOFFE

Teil	Code
Rotierende Gleitfläche	B, U2, Q
Stationäre Gleitfläche	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.

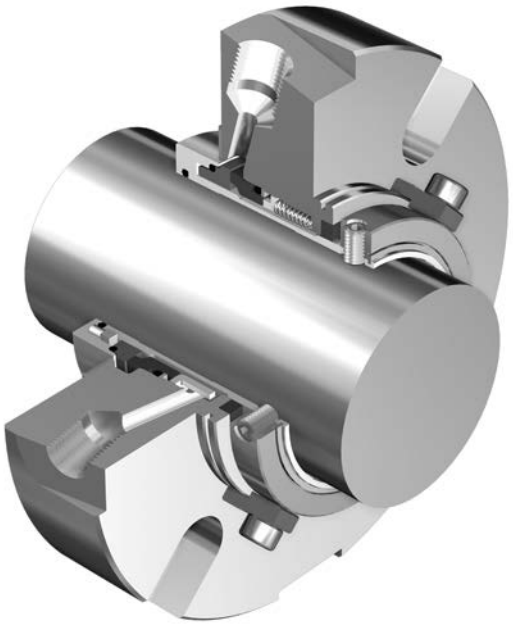
BEQ

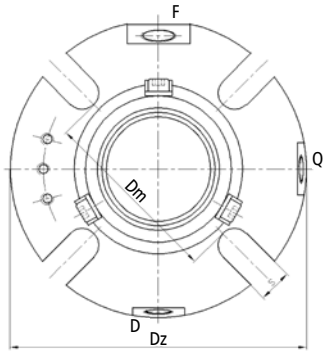
Einsatzgrenzen*		
Druck	p_{max}	20 bar
Temperatur	t_{max}	260 °C
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	12,5 m/s

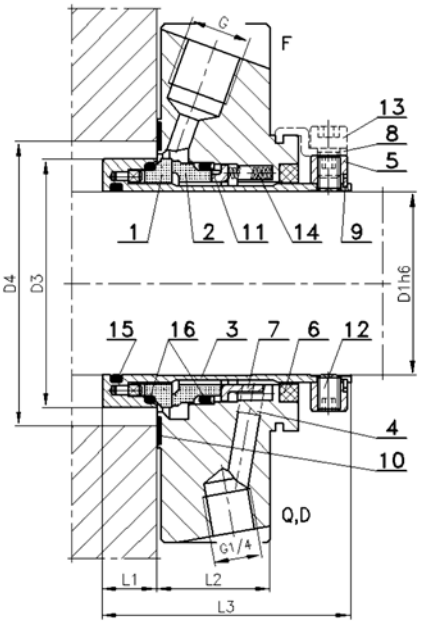
* - siehe Anmerkung auf Seite 3.

STANDARD PATRONEN DICHTUNG

- Einfachwirkende Gleitringdichtung in stationärer Ausführung
- Patronenbauweise
- druckentlastet
- drehrichtungsunabhängig
- Versorgungsanschlüsse
- kompakte Konstruktion
- mit Quenchdrosselbuchse







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	18	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. Rotierende Gleitfläche
2. Stationäre Gleitfläche
3. Wellenhülse
4. Brille
5. Feststellring
6. Drosselbuchse
7. Druckring
8. Montageklip
9. Sicherungsring
10. Flachdichtung
11. Druckplatte
12. Feststellschraube
13. Montageklipschraube
14. Feder
15. Runddichtring
16. Runddichtring

EIGENSCHAFTEN:

- Kompaktes Design, passt in kleine Einbauräume.
- Konstruktion in Patronenbauweise für einfache und sichere Montage, schließt Montagefehler nahezu aus.
- Anschlüsse für Hilfsinstallationen zum Spülen und Quenchen

EINSATZBEREICH:

Universell einsetzbare Patronen Gleitringdichtung für wässrige, dampfende, kalte, heiße, wenig aggressive und leicht verschmutzte Medien aller Art. Besonders geeignet für höhere Temperaturen. Weniger geeignet für stark feststoffbeladene oder hochviskose Medien.
Einsatz zum Beispiel in Wasser-/Abwasserbetrieben, in industriellen Anlagen der chemische Industrie, der Nahrungsmittelindustrie, der Pharmaindustrie usw.

WERKSTOFFE

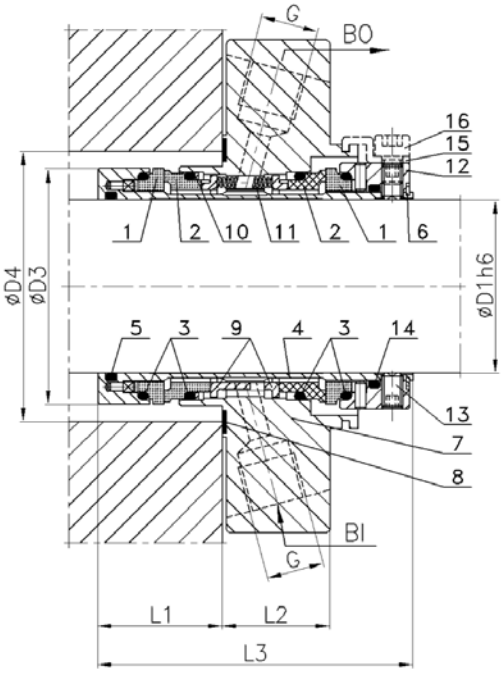
Teil	Code
Gleitflächen	A, B, U, Q
Nebendichtung	E, P, K, V
Feder	M
Sonstige Metallteile	G

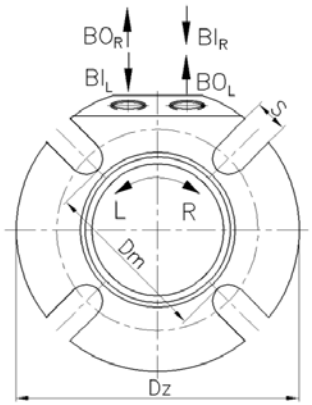
STANDARD PATRONEN DICHTUNG

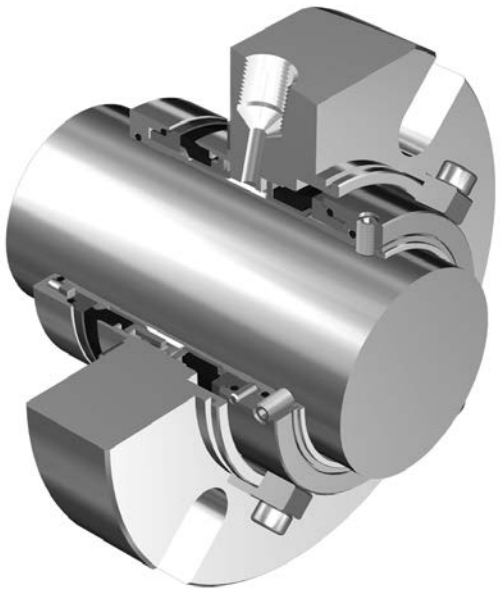
- Doppeltwirkende Gleitringdichtung in stationärer Ausführung
- Patronenbauweise
- druckentlastet
- drehrichtungsunabhängig
- Versorgungsanschlüsse
- kompakte Konstruktion

Einsatzgrenzen*		
Druck	p_{max}	16 bar
Temperatur	t_{max}	200 °C
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	12,5 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.







BEZEICHNUNG

1. Rotierende Gleitflächen
2. Stationäre Gleitflächen
3. Runddichtring
4. Wellenhülse
5. Runddichtring
6. Sicherungsring
7. Brille
8. Flachdichtung
9. Druckring
10. Druckplatte
11. Feder
12. Feststellring
13. Feststellschraube
14. Runddichtring
15. Montageklip
16. Montageklipschraube

EIGENSCHAFTEN:

- Kompaktes Design, passt in kleine Einbauräume.
- Konstruktion in Patronenbauweise für einfache und sichere Montage, schließt Montagefehler nahezu aus.
- Anschlüsse für Hilfsinstallationen zum Sperren oder Quenchen.

EINSATZBEREICH:

Universell einsetzbare Patronen Gleitringdichtung für wässrige, dampfende, toxische, kristallisierende, verklebende Medien aller Art. Besonders geeignet für höhere Temperaturen. Weniger geeignet für stark feststoffbeladene oder hochviskose Medien.
Einsatz zum Beispiel in Wasser-/Abwasserbetrieben, in industriellen Anlage der chemische Industrie, der Nahrungsmittelindustrie, der Pharmaindustrie usw.

WERKSTOFFE

Teil	Code
Gleitflächen	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.

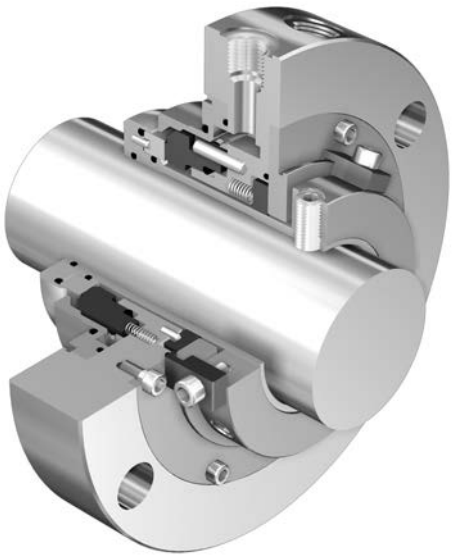
BP

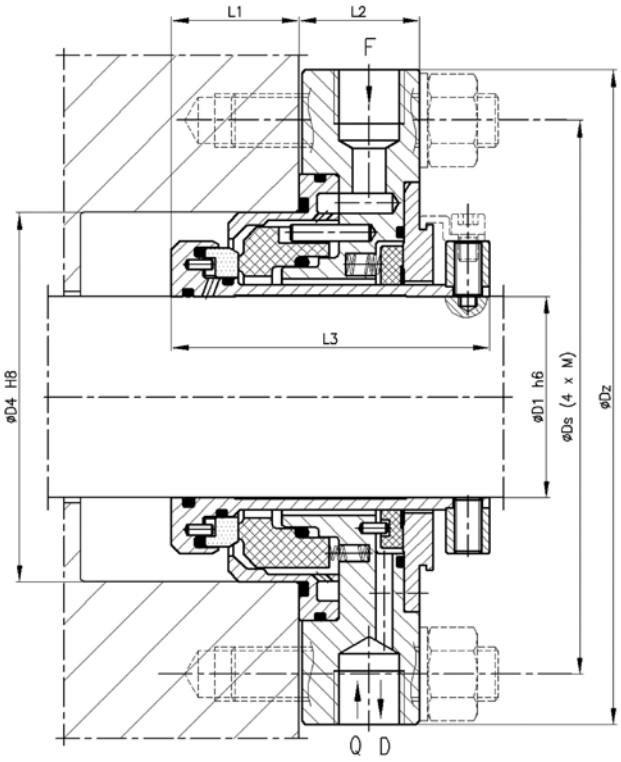
Einsatzgrenzen*		
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	15 m/s
Temperatur*	Druck	
t_{max} = - 40 ... 80 °C	p_{max} = 35 bar	
t_{max} = 80 ... 130 °C	p_{max} = 31 bar	
t_{max} = 130 ... 180 °C	p_{max} = 28 bar	
t_{max} = 180 ... 250 °C	p_{max} = 22 bar	

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.

API KOMPATIBEL

- Einfachwirkende Gleitringdichtung in stationärer Ausführung
- Patronenbauweise
- druckentlastet
- drehrichtungsunabhängig
- Versorgungsanschlüsse
- kompakte Konstruktion
- Hochdruckdichtung





EIGENSCHAFTEN:

- Kompaktes Design, passt in kleine Einbauräume.
- Äußerst niedrige Emissionswerte nach außen bei gasförmigen Substanzen und optimale Absicherung durch nicht funkenbildenden Drosselring, zum Beispiel bei Gasinstallation nach API 682 mit sicherer Leckageabfuhr zur Fackel.
- Sehr gute Beständigkeit der Gleitflächen gegen Verformung und starkem Verschleiß bei hohen Drücken und extremen Temperaturen
- Geringe Reibleistung durch optimiertes Design der Gleitflächen
- Konstruktion in Patronenbauweise für einfache und sichere Montage, schließt Montagefehler nahezu aus

EINSATZBEREICH:

Patronen Gleitringdichtung zur Abdichtung flüssiger Kohlenwasserstoffe mit geringer Dichte und hohem Druck. Einsatz vor allem in Raffinierien und sonstigen petrochemischen Anlagen. Die Dichtung ist speziell für die Medien Propan-Butan, Ethanol, Aceton, Cumen, Ethylen-Kohlenwasserstoffe (Olefine CnH2n) ausgelegt. Die Medien sollten sauber und nicht feststoffbeladen sein. Desweiteren ist die Gleitringdichtung auch hervorragend geeignet, um organische Säuren und schwere Kohlenwasserstoffe abzudichten. Betrieb mit Hilfsinstallationen kompatibel nach API 682 Plan 11, Plan12, Plan 13, Plan 21.

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.

WERKSTOFFE

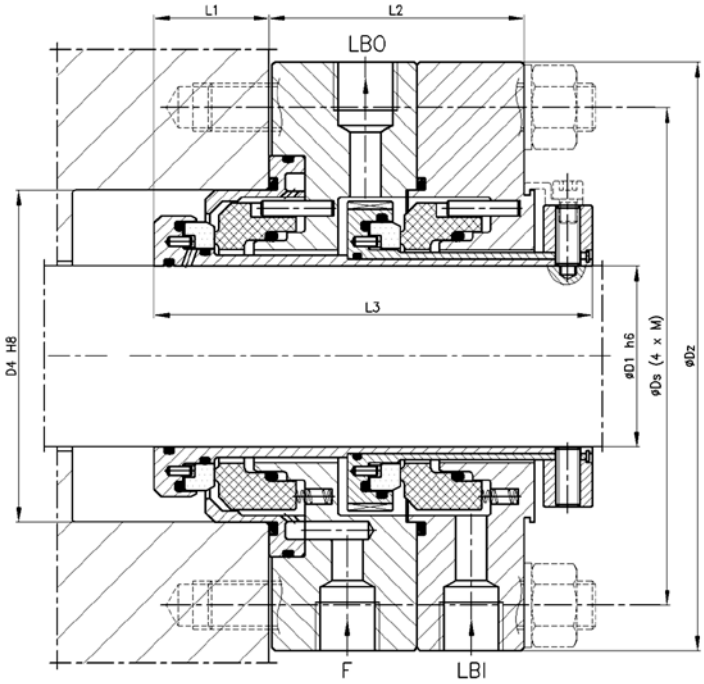
Teil	Code
Rotierende Gleitfläche	A, Q, U
Stationäre Gleitfläche	Q, U
Nebendichtung	E, V, K
Feder	M
Sonstige Metallteile	G, M

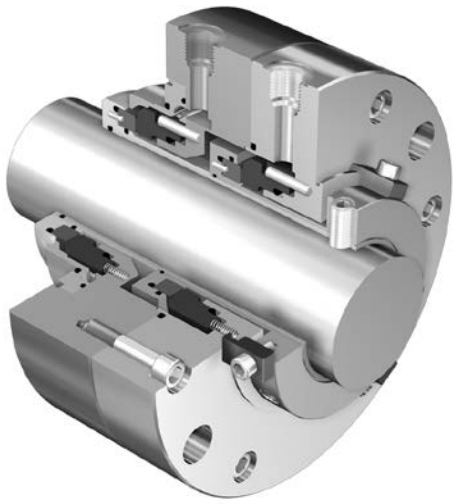
API KOMPATIBEL

- Doppeltwirkende Gleitringdichtung in stationärer Ausführung
- Patronenbauweise
- druckentlastet
- drehrichtungsabhängig aufgrund konstruktiver Förderlemente in der Dichtung
- Versorgungsanschlüsse
- geeignet für Sperren mit Überdruck oder Quenchen
- Hochdruckdichtung

Einsatzgrenzen*		
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	15 m/s
Temperatur*	Druck	
t_{max} = - 40 ... 80 °C t_{max} = 80 ... 130 °C t_{max} = 130 ... 180 °C t_{max} = 180 ... 250 °C	p_{max} = 35 bar p_{max} = 31 bar p_{max} = 28 bar p_{max} = 22 bar	

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.





EIGENSCHAFTEN:

- Kompaktes Design, passt in kleine Einbauräume.
- Durch Tandem-Anordnung hohe Sicherheit gegen Leckage in die Atmosphäre bzw. Explosionsgefahr.
- Durch zusätzliche Kühlung geschützt gegen Verformung und starken Verschleiß der Gleitflächen bei hohen Drücken und extremen Temperaturen.
- Zwangsförderung der Kühl- und Schmierflüssigkeit durch API 682 Plan 54.
- Geringe Reibleistung durch optimiertes Gleitflächendesign.
- Kontrollmöglichkeit der Quenchflüssigkeit während des Betriebes durch entsprechende Anschlüsse.
- Konstruktion in Patronenbauweise für einfache und sichere Montage, schließt Montagefehler nahezu aus.

WERKSTOFFE

Teil	Code
Rotierende Gleitfläche	A, Q, U
Stationäre Gleitfläche	Q, U
Nebendichtung	E, V, K
Feder	M
Sonstige Metallteile	G, M

EINSATZBEREICH:

Patronen Gleitringdichtung zur Abdichtung flüssiger Kohlenwasserstoffe mit geringer Dichte und hohem Druck. Einsatz vor allem in Raffinierien und sonstigen petrochemischen Anlagen.
Die Dichtung ist speziell für die Medien Propan-Butan, Ethanol, Aceton, Cumen, Ethylen-Kohlenwasserstoffe (Olefine CnH2n) ausgelegt. Die Medien sollten sauber und nicht feststoffbeladen sein. Des Weiteren ist die Gleitringdichtung auch hervorragend geeignet, um organische Säuren und schwere Kohlenwasserstoffe abzudichten. Betrieb mit Hilfsinstallationen aufgrund ihrer Tandem Anordnung nach API Plan 2 mit Kühl- und Separierinstallation sowie einem drucklosen Behälter zur Vermeidung von schädlichen Emissionen in die Atmosphäre. Betrieb mit Hilfsinstallationen kompatibel nach API 682 Plan 11/52, Plan11/53, Plan 12/52, Plan 12/53.

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.

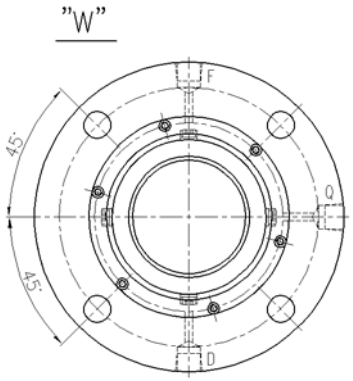
BU

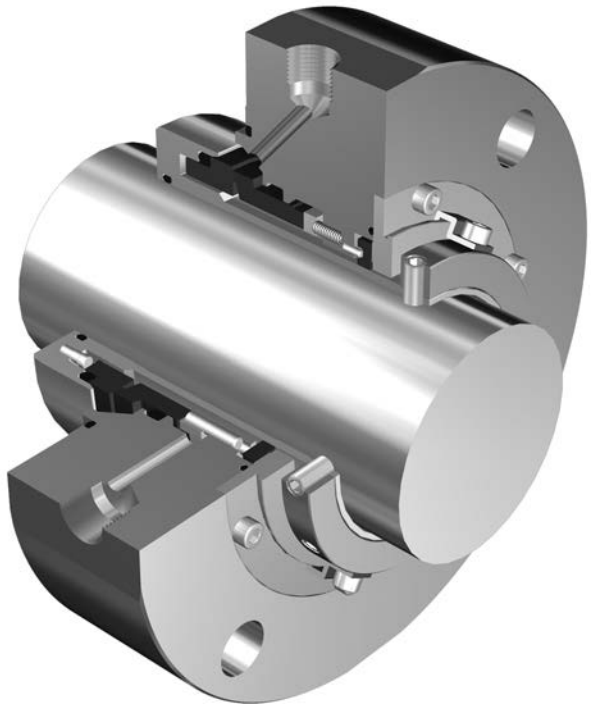
Einsatzgrenzen*		
Druck	p_{max}	42 bar
Temperatur	t_{max}	180 °C
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	20 m/s

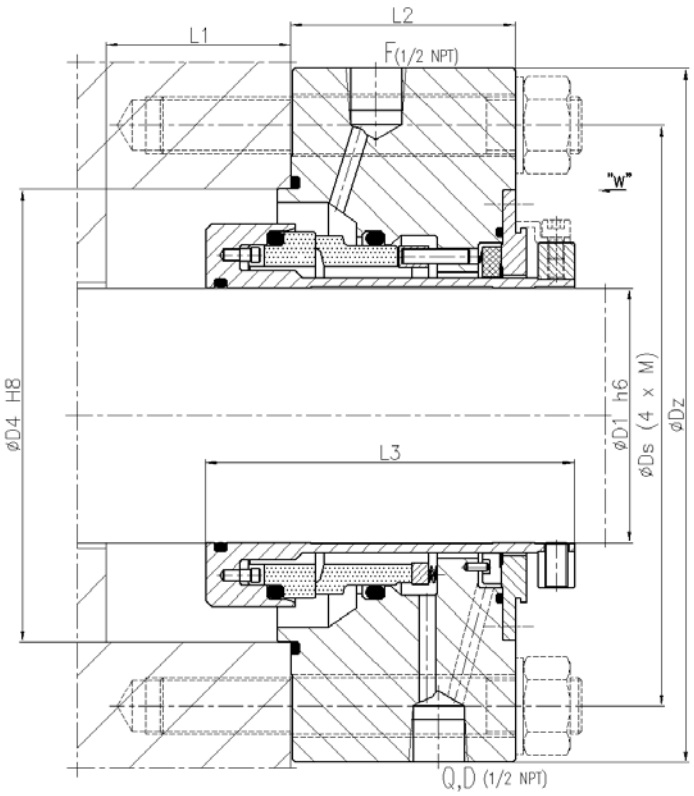
* - siehe Anmerkung auf Seite 3.

API STANDARD

- Einfachwirkende Gleitringdichtung in stationärer Ausführung
- Patronenbauweise
- nach API 682 / EN ISO 21049, Typ A, Kategorie 2 oder 3, System 1, Anordnung 1CW-FL
- druckentlastet
- drehrichtungsunabhängig
- Versorgungsanschlüsse
- kompakte Konstruktion
- Hochdruckdichtung







EINSATZBEREICH:

Universell einsetzbare Patronen Gleitringdichtung zur Abdichtung von feststoffbeladenen, verschmutzten Medien, insbesondere Rohöl und verschmutzte Kohlewasserstoffe. Betrieb mit Hilfsinstallationen nach API 682 Plan 11/61, Plan11/62, Plan 12/61, Plan 12/62, Plan 13/61, Plan 13/62

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.

WERKSTOFFE

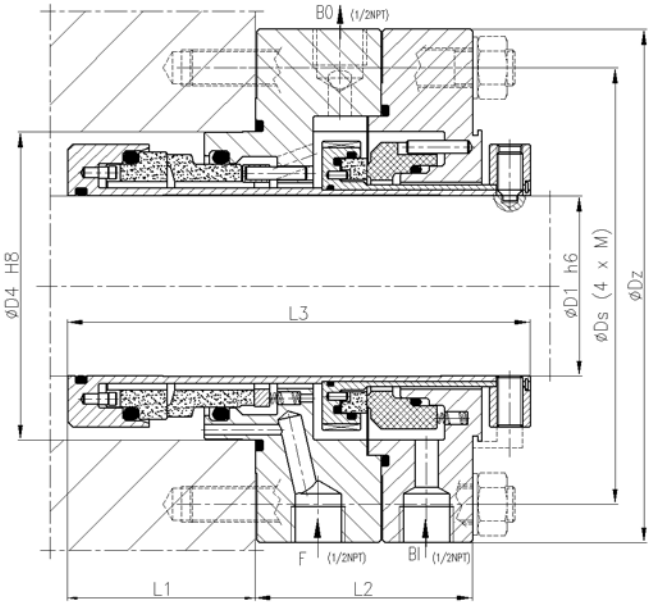
Teil	Code
Rotierende Gleitfläche	Q, U
Stationäre Gleitfläche	A, B, Q, U
Nebendichtung	V, K, M
Feder	M
Sonstige Metallteile	G, M

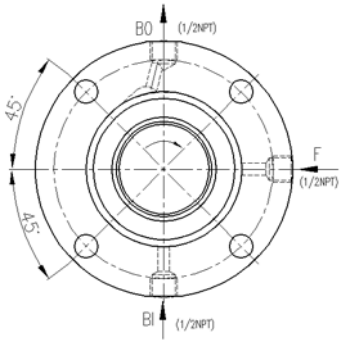
API STANDARD

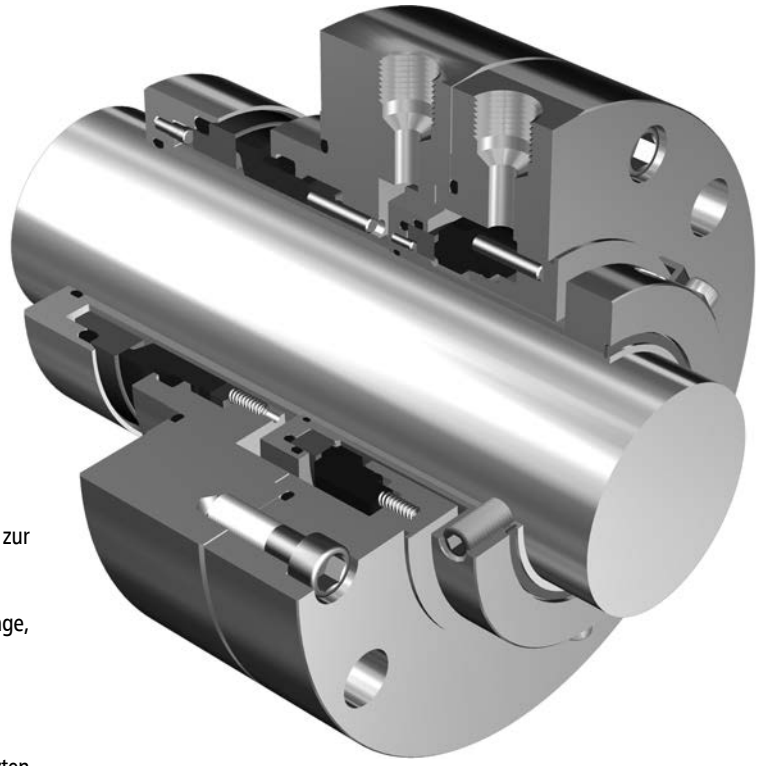
- Doppeltwirkende Gleitringdichtung in stationärer Ausführung
- Patronenbauweise
- nach API 682 / EN ISO 21049, Typ A, Kategorie 2 oder 3, Anordnung 2CW-CW oder 3CW-FB
- druckentlastet
- drehrichtungsabhängig aufgrund konstruktiver Förderlemente in der Dichtung
- Versorgungsanschlüsse
- kompakte Konstruktion
- Hochdruckdichtung

Einsatzgrenzen*		
Druck	p_{max}	42 bar
Temperatur	t_{max}	180 °C
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	20 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.







EIGENSCHAFTEN:

- Drosselring und Druckring funkenfrei mit Anschluss für Leckageabzug zur Fackel oder als Quench
- kompakte Bauweise für begrenzte Stopfbuchsen
- Konstruktion in Patronenbauweise für einfache und sichere Montage, schließt Montagefehler nahezu aus
- Sehr niedrige Emissionswerte bei flüchtigen Substanzen.

EINSATZBEREICH:

Patronen Gleitringdichtung zur Abdichtung von feststoffbeladenen, verschmutzten Medien, insbesondere Rohöl und verschmutzte Kohlewasserstoffe. Betrieb mit Hilfsinstallationen nach API 682 Plan 11/52, Plan11/53A, Plan 12/52, Plan 12/53A, Plan 13/52, Plan 13/53A.

WERKSTOFFE

Teil	Code
Rotierende Gleitfläche	Q, U
Stationäre Gleitfläche	A, B, Q, U
Nebendichtung	V, K, M
Feder	M
Sonstige Metallteile	G, M

MASSE (mm)

D1	D4	DS	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.

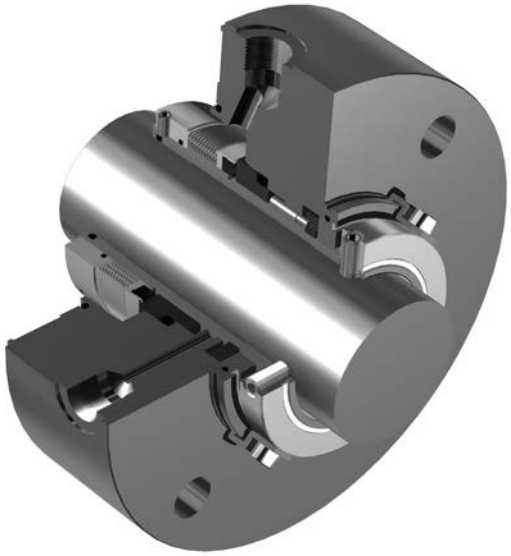
EP

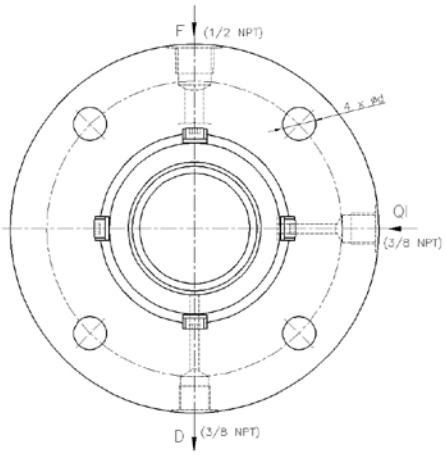
Einsatzgrenzen*		
Druck	p_{max}	20 bar
Temperatur	t_{max}	200 °C
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	20 m/s

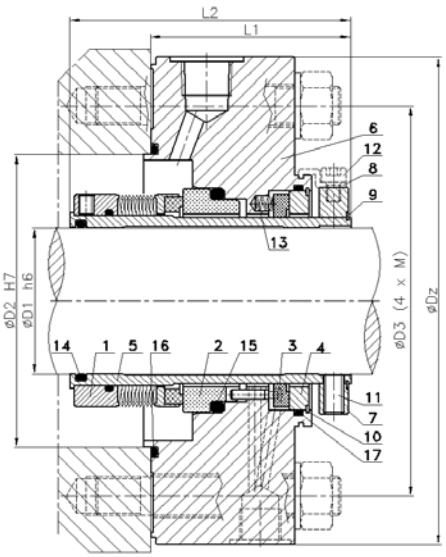
* - siehe Anmerkung auf Seite 3.

API STANDARD

- Einfachwirkende Metallfaltenbalg Gleitringdichtung in rotierender Ausführung
- Patronenbauweise
- nach API 682 / EN ISO 21049, Typ B, Kategorie 1 oder 2, System 1, Anordnung 1CW-FL
- druckentlastet
- drehrichtungsunabhängig
- Versorgungsanschlüsse







BEZEICHNUNG

1. Rotor mit rotierender Gleitfläche
2. Stationäre Gleitfläche
3. Drosselbuchse
4. Anlaufring
5. Wellenhülse
6. Brille
7. Feststellring
8. Montageklip
9. Sicherungsring
10. Sicherungsring
11. Feststellschraube
12. Montageklipschraube
13. Feder
14. Runddichtring
15. Runddichtring
16. Runddichtring
17. Runddichtring

F – FLUSH: Spülung EIN
Q – QUENCH: Anschluss EIN
D - DRAINAGE: Abgang

EIGENSCHAFTEN:

- Drosselring und Druckring funkenfrei mit Anschluss für Leckageabzug zur Fackel oder als Quench
- kompakte Bauweise für begrenzte Stopfbuchsen
- Konstruktion in Patronenbauweise für einfache und sichere Montage, schließt Montagefehler nahezu aus
- Sehr niedrige Emissionswerte bei flüchtigen Substanzen

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:

Patronen Gleitringdichtung zur Abdichtung von Kohlewasserstoffen und ähnlichen Medien. Betrieb mit Hilfsinstallationen, der Produktseite nach API 682 Plan 11, Plan12, Plan 13, Plan 23, Plan 31, Plan 32, der Atmosphärenseite nach API 682 Plan 61, Plan 62, Plan 65.

WERKSTOFFE

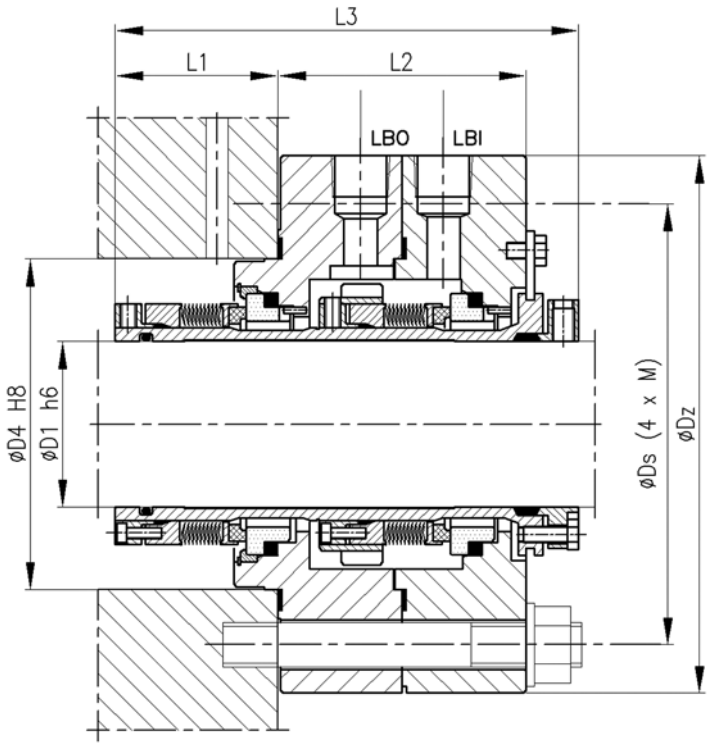
Teil	Code
Rotierende Gleitfläche	A, B, Q
Stationäre Gleitfläche	Q, U
Nebendichtung	E, K, V
Feder	M
Sonstige Metallteile	G

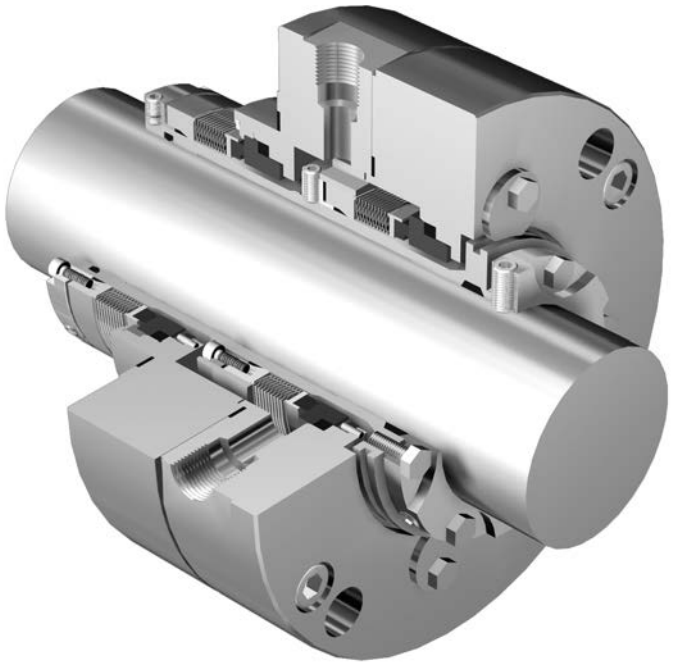
API STANDARD

- Doppeltwirkende Metallfaltenbalg Gleitringdichtung in rotierender Ausführung
- Patronenbauweise
- nach Standard API 682 / EN ISO 21049, Kategorie 2 oder 3, System 2 oder 3, Anordnung 2CW-CW oder 3CW-FB
- druckentlastet
- drehrichtungsabhängig aufgrund konstruktiver Förderlemente in der Dichtung
- Versorgungsanschlüsse

Einsatzgrenzen*		
Druck	p_{max}	12 bar
Temperatur	t_{max}	400 °C
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	20 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.





EINSATZBEREICH:

Patronen Gleitringdichtung zur Verwendung in Pumpen und ähnlichen Maschinen. Ideal im Einsatz bei heißen und sehr heißen Medien sowie generell in Raffinierien und sonstigen petrochemischen Anlagen.
Betrieb mit Hilfsinstallationen nach API 682 Plan 52 oder Plan 53.

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.

WERKSTOFFE

Teil	Code
Rotierende Gleitfläche	A, B, Q
Stationäre Gleitfläche	Q
Nebendichtung	G
Welded bellows	G, M, T
Sonstige Metallteile	T, M

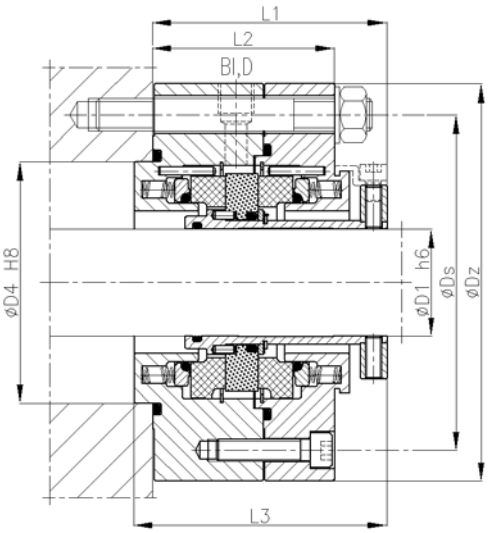
GK4

Einsatzgrenzen*		
Druck	p_{max}	20 bar
Temperatur	t_{max}	170 °C
Gleitgeschwindigkeit	v	3 ... 120 m/s

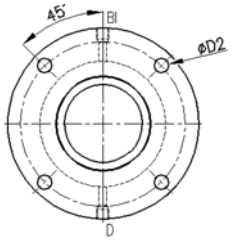
* - siehe Anmerkung auf Seite 3.

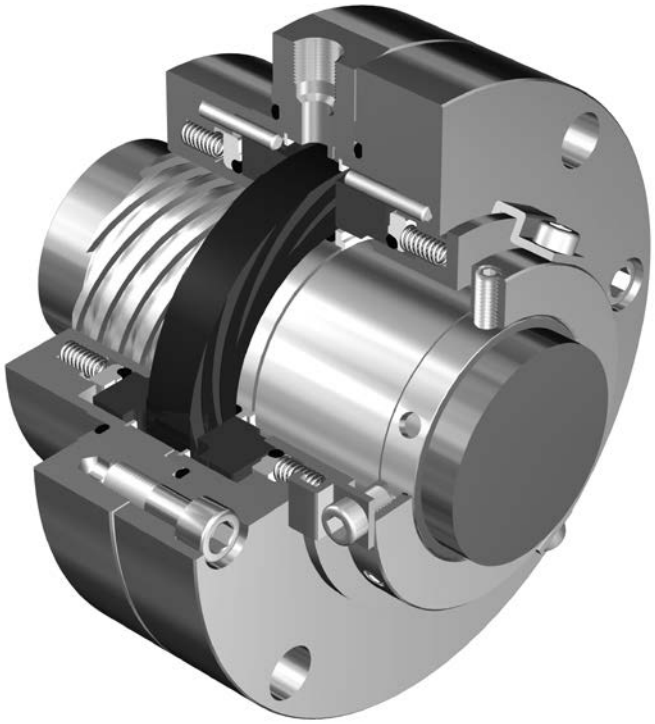
GASDICHTUNG

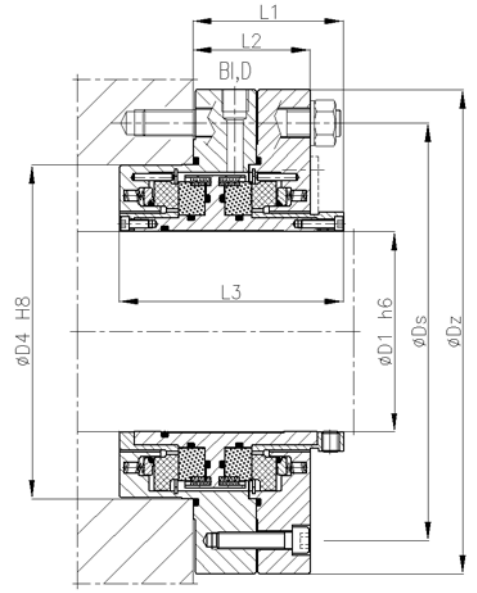
- Doppeltwirkende gasgeschmierte Gleitringdichtung in stationärer Ausführung
- Patronenbauweise, „face-to-face" Anordnung
- druckentlastet
- gruppenbefedert
- drehrichtungsabhängig GK4 (rechts) / GK3 (links)
- Feder außerhalb des Mediums
- Gleitflächen im Betrieb berührungslos
- Versorgungsanschlüsse



Für Durchmesser 40 ... 80 mm v= 3...23 m/s







Für Durchmesser 90 ... 160 mm v= 5...120 m/s

EINSATZBEREICH:

Mit Gas gesperrte Patronen Gleitringdichtung zur Verwendung in Pumpen, Kompressoren, Ventilatoren, Gebläsen mit hohen Umfangsgeschwindigkeiten. Geeignet zur Abdichtung auch von toxischen, explosiven und generell gefährlichen Medien. Ideal, wenn keine Verunreinigungen in das Produkt gelangen dürfen oder generell flüssige Versorgungsmedien nicht erlaubt sind.

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.

WERKSTOFFE

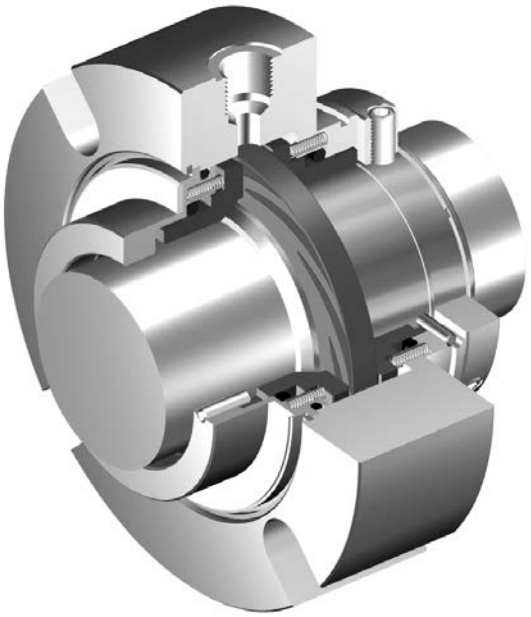
Teil	Code
Rotierende Gleitfläche	A, B
Stationäre Gleitfläche	Q, U
Nebendichtung	E, K, V
Feder	M
Sonstige Metallteile	G

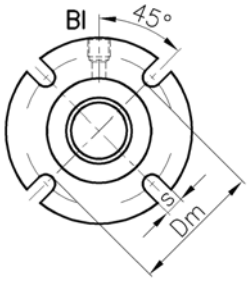
GASDICHTUNG

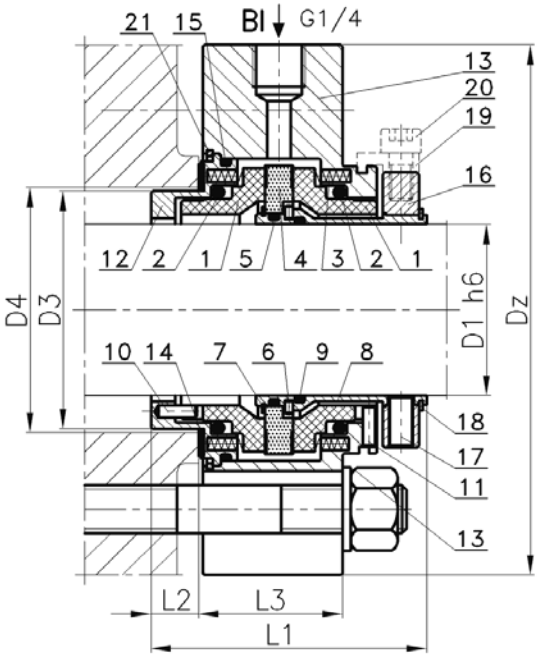
- Doppeltwirkende gasgeschmierte Gleitringdichtung in stationärer Ausführung
- Patronenbauweise, „face-to-face" Anordnung
- druckentlastet
- gruppenbefedert
- drehrichtungsabhängig GFR (rechts) / GFL (links)
- Feder außerhalb des Mediums
- Gleitflächen im Betrieb berührungslos
- Versorgungsanschlüsse

Einsatzgrenzen*		
Druck	p_{max}	12 bar
Temperatur	t_{max}	200 °C
Gleitgeschwindigkeit	v	3 ... 20 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.







BEZEICHNUNG

1. Gleitring(e)
2. Runddichtring
3. Federn
4. Gegenring
5. Runddichtring
6. Mitnahmestift
7. Sicherungsring
8. Wellenhülse
9. Runddichtring
10. Verdrehsicherungsstift
11. Verdrehsicherungsstift
12. Brilleneinsatz
13. Brille
14. Flachdichtung
15. Runddichtring
16. Feststellring
17. Feststellschraube
18. Sicherungsring
19. Montageklip
20. Montageklipschraube
21. Sicherungsring

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:

Mit Gas gesperrte Patronen Gleitringdichtung zur Abdichtung von toxischen, explosiven, allgemein gefährlichen Medien. Ideal, wenn keine Verunreinigungen in das Produkt gelangen dürfen oder generell flüssige Versorgungsmedien nicht erlaubt sind.

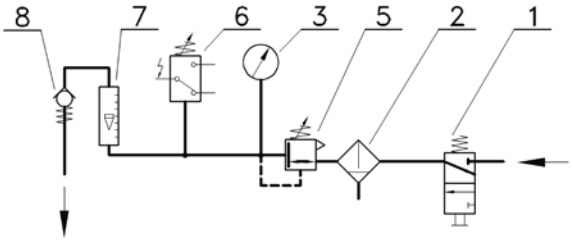
WERKSTOFFE

Teil	Code
Rotierende Gleitfläche	Q, U
Stationäre Gleitfläche	A, B
Nebendichtung	E, V, K
Feder	G
Sonstige Metallteile	G

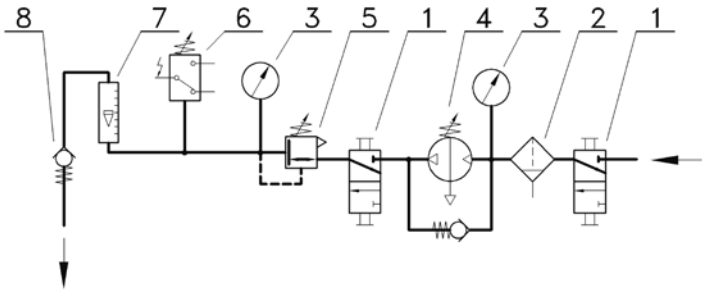
Gasversorgungssystem

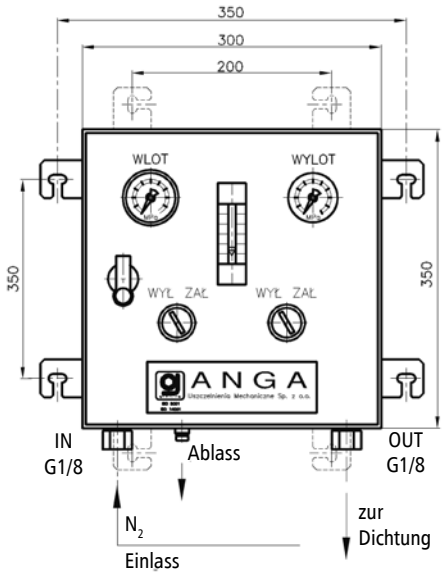
Gasversorgungssysteme sind ein fester Bestandteil der gasgeschmierten Gleitringdichtungen. Die Systeme können sowohl für eine als auch für mehrere gasgeschmierte Gleitringdichtungen gleichzeitig eingesetzt werden.

Gasversorgungssystem ohne Druckverstärker



Gasversorgungssystem mit Druckverstärker (x2 bzw. x4)

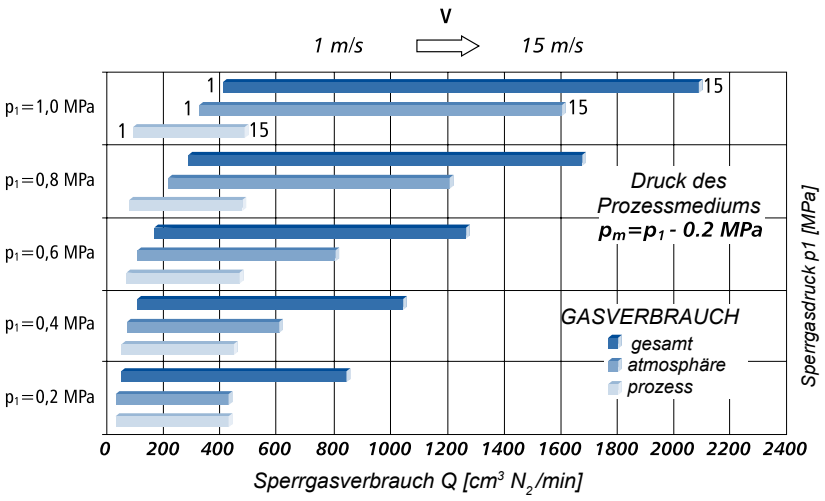




BESTANDTEILE EINES GASVERSORGUNGSSYSTEMS:

1. Absperrventil
2. Filter
3. Manometer
4. Druckverstärker
5. Reduzierventil
6. Pneumatisch elektrisches Relais
7. Durchflussmesser
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

Maße und Werkstoffauswahl erfolgen nach Absprache.
Bitte setzen Sie sich dazu direkt mit ANGA oder Ihrem Fachberater von ANGA Deutschland in Verbindung.

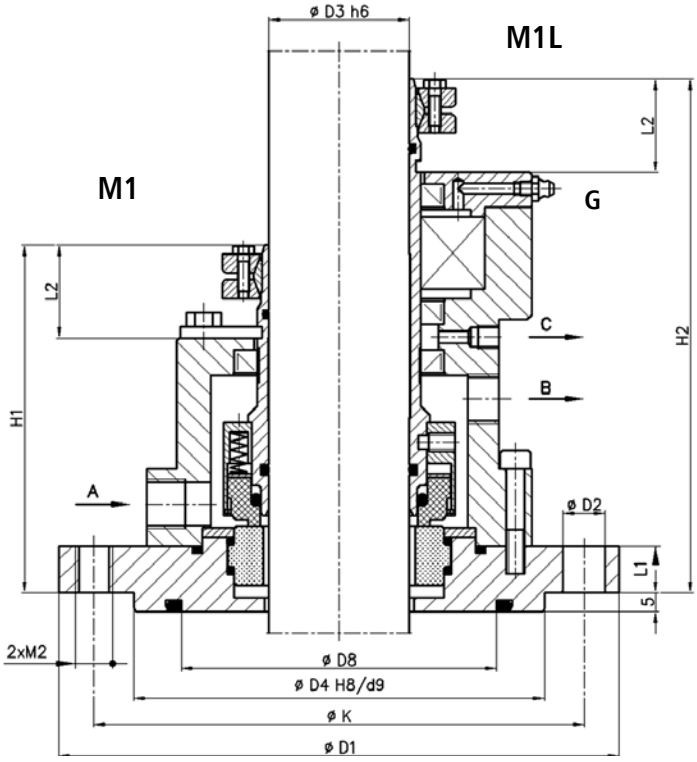
M1, M1L

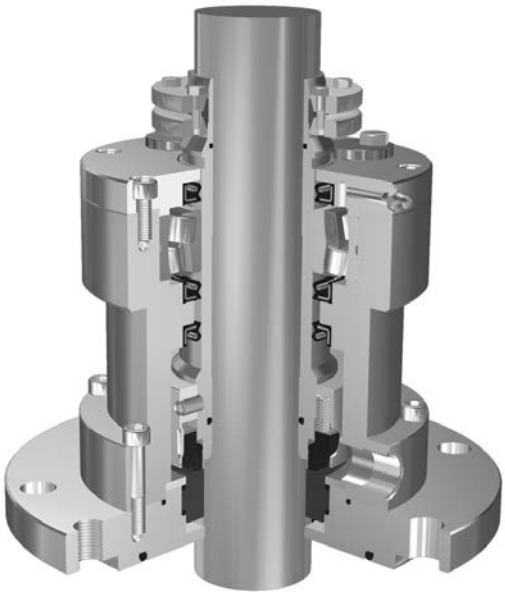
RÜHRWERKSDICHTUNG

- Einfachwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung
- Rührwerksdichtung in Patronenbauweise
- Ohne Wälzlager (M1) oder mit Wälzlager (M1L)
- druckentlastet
- gruppenbefedert
- drehrichtungsunabhängig
- Feder außerhalb des Mediums
- Versorgungsanschlüsse
- Schrumpfscheibe
- Montageflansche nach DIN 28141

Einsatzgrenzen*		
Druck	p_{max}	6 bar
Temperatur	t_{max}	200 °C
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	4 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.





WERKSTOFFE

Teil	Code
Rotierende Gleitfläche	A, B, Q
Stationäre Gleitfläche	Q, V
Nebendichtung	P, V, E, K
Feder	G, M
Sonstige Metallteile	G, M

ANSCHLÜSSE

A – Sperrflüssigkeit / Quench EIN
B – Sperrflüssigkeit / Quench AUS
C – Leckagekontrolle
G – Lagerschmierung

EINSATZBEREICH:

Patronen Rührwerksgleitringdichtung für Obenantriebe mit glatter Welle. Einfach aufgebaute Dichtung für Rührwerke und Reaktoren. Zur Abdichtung wenig aggressiver, gering korrosiver oder allgemein harmloser Medien. Geeignet für den Anschluss von druckloser Quenchvorlage. Anschluss von druckbeaufschlagten Versorgungseinrichtungen ist nur in Verbindung mit einer Sonderausführung möglich.
Ausführung mit oder ohne Wälzlager.

MASSE (mm)

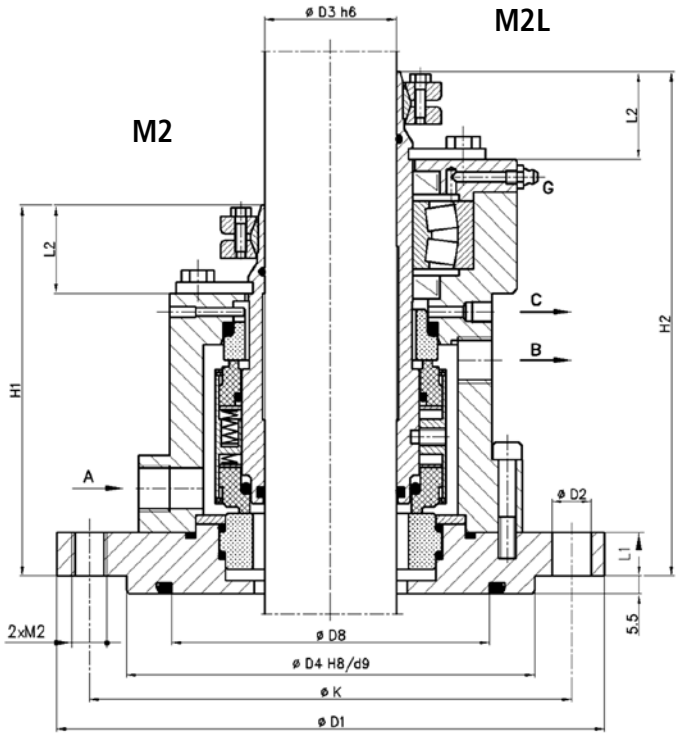
									M1	M1L		
D3	**D1**	**N x D2**	**D4**	**D8**	**K**	**L1**	**L2**	**M2**	**H1**	**H2**	**A,B**	**C**
30	175	4 x 18	110	70	145	20	40	M16	130	185	G3/8	G1/8
40	175	4 x 18	110	70	145	20	40	M16	130	190	G3/8	G1/8
50	240	8 x 18	176	135	210	20	40	M16	140	210	G1/2	G1/8
60	240	8 x 18	176	135	210	20	40	M16	140	210	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.

M2, M2L

Einsatzgrenzen*		
Druck	p_{max}	10 bar
Temperatur	t_{max}	200°C
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	8 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.



RÜHRWERKSDICHTUNG

- Doppeltwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung
- Rührwerksdichtung in Patronenbauweise
- Ohne Wälzlager (M2) oder mit Wälzlager (M2L)
- nicht druckentlastet
- gruppenbefedert
- drehrichtungsunabhängig
- Feder außerhalb des Mediums
- Versorgungsanschlüsse
- Schrumpfscheibe
- Montageflansche nach DIN 28141

ANSCHLÜSSE

A – Sperrflüssigkeit / Quench EIN
B – Sperrflüssigkeit / Quench AUS
C – Leckagekontrolle
G – Lagerschmierung

WERKSTOFFE

Teil	Code
Rotierende Gleitfläche	A, B, Q
Stationäre Gleitfläche	Q, V
Nebendichtung	P, V, E, K
Feder	G, M
Sonstige Metallteile	G, M

EINSATZBEREICH:

Patronen Rührwerksgleitringdichtung für Obenantriebe mit glatter Welle. Dichtung für Rührwerke und Reaktoren. Zur Abdichtung chemisch aggressiver und umweltgefährdender Medien, aber auch für Prozesse im Pharma- und Lebensmittelbereich. Geeignet für den Anschluss von Hilfsinstallationen zum Kühlen, Sperren oder Quenchen. Ausführung mit oder ohne Wälzlager.

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.

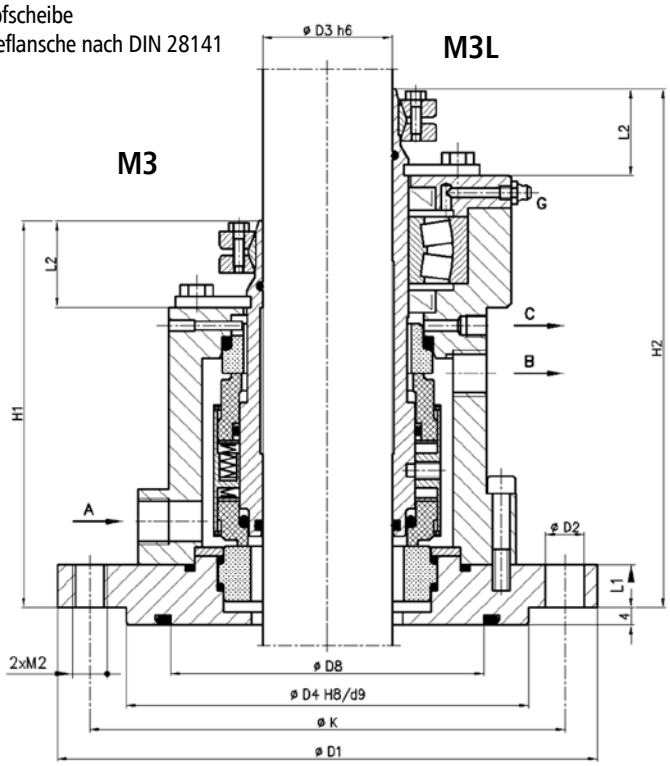
M3, M3L

RÜHRWERKSDICHTUNG

- Doppeltwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung
- Rührwerksdichtung in Patronenbauweise
- Ohne Wälzlager (M3) oder mit Wälzlager (M3L)
- druckentlastet
- gruppenbefedert
- drehrichtungsunabhängig
- Feder außerhalb des Mediums
- Versorgungsanschlüsse
- Schrumpfscheibe
- Montageflansche nach DIN 28141

Einsatzgrenzen*		
Druck	p_{max}	25 bar
Temperatur	t_{max}	-20 °C ... 200 °C
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	4 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.



ANSCHLÜSSE

A – Sperrflüssigkeit / Quench EIN
B – Sperrflüssigkeit / Quench AUS
C – Leckagekontrolle
G – Lagerschmierung

WERKSTOFFE

Teil	Code
Rotierende Gleitfläche	A, B, Q
Stationäre Gleitfläche	Q, V
Nebendichtung	P, V, E, K
Feder	G, M
Sonstige Metallteile	G, M

EINSATZBEREICH:

Patronen Rührwerksgleitringdichtung für Obenantriebe mit glatter Welle. Dichtung für Rührwerke und Reaktoren. Zur Abdichtung chemisch aggressiver und umweltgefährdender Medien, aber auch für Prozesse im Pharma- und Lebensmittelbereich. Geeignet für den Anschluss von Hilfsinstallationen zum Kühlen, Sperren oder Quenchen. Ausführung mit oder ohne Wälzlager.

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.

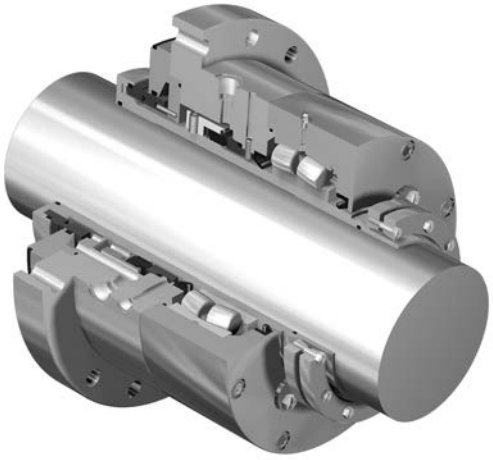
M4, M4L

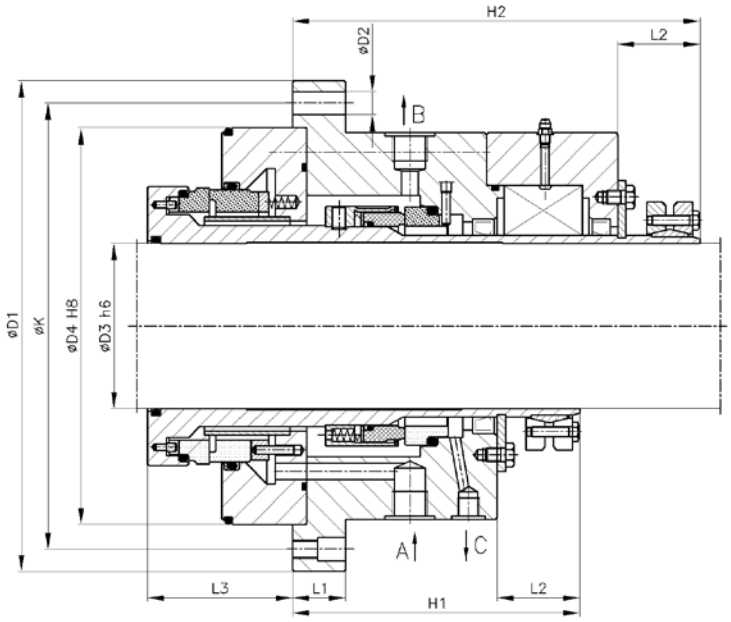
Einsatzgrenzen*		
Druck	p_{max}	10 bar
Temperatur	t_{max}	200 °C
Gleitgeschwindigkeit	v_{max}	10 m/s

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.

RÜHRWERKSDICHTUNG

- Doppeltwirkende Gleitringdichtung
- Rührwerksdichtung in Patronenbauweise
- Ohne Wälzlager (M4) oder mit Wälzlager (M4L)
- nicht druckentlastet
- gruppenbefedert
- drehrichtungsunabhängig
- Feder außerhalb des Mediums
- Versorgungsanschlüsse
- Schrumpfscheibe





WERKSTOFFE

Teil	Code
Rotierende Gleitfläche	A,B, Q
Stationäre Gleitfläche	Q, V
Nebendichtung	E, V, K
Feder	M
Sonstige Metallteile	G, M

ANSCHLÜSSE

A – Sperrflüssigkeit / Quench EIN
B – Sperrflüssigkeit / Quench AUS
C – Leckagekontrolle
G – Lagerschmierung

EINSATZBEREICH:

Patronen Rührwerksgleitringdichtung für horizontale oder vertikale glatte Wellen. Horizontaler Einsatz mit Wälzlager. Dichtung für Rührwerke und Reaktoren. Zur Abdichtung chemisch aggressiver und umweltgefährdender Medien, aber auch für Prozesse im Pharma- und Lebensmittelbereich. Geeignet für den Anschluss von Hilfsinstallationen zum Kühlen, Sperren oder Quenchen. Ausführung mit oder ohne Wälzlager.

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

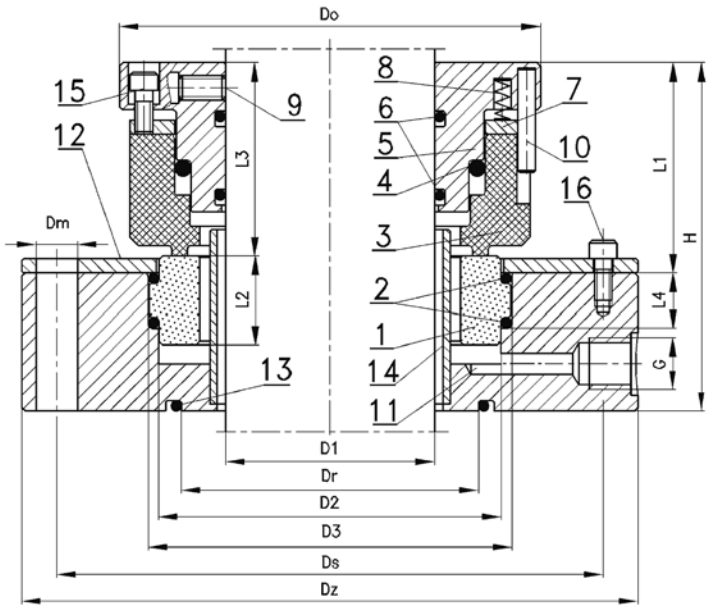
Andere Maße auf Kundenwunsch erhältlich. Wir bitten dann um Kontakt mit ANGA.

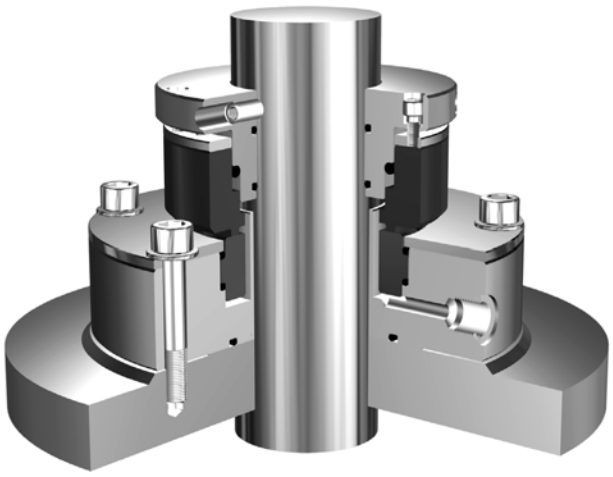
RÜHRWERKSDICHTUNG

- Einfachwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung
- Komponentenbauweise
- außenmontiert
- trockenlauffähig
- druckentlastet
- drehrichtungsunabhängig
- Feder außerhalb des Mediums
- Spülanschluss

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

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.





BEZEICHNUNG

1. Stationäre Gleitfläche
2. Runddichtring
3. Rotierende Gleitfläche
4. Runddichtring
5. Rotorgehäuse
6. Runddichtring
7. Druckplatte
8. Feder
9. Feststellschraube
10. Mitnahmestift
11. Brille
12. Deckscheibe
13. Runddichtring
14. Leithülse
15. Anpressschraube
16. Befestigungsschraube

WERKSTOFFE

Teil	Code
Rotierende Gleitfläche	A,B
Stationäre Gleitfläche	Q
Nebendichtung	E, P, V, K
Feder	M
Sonstige Metallteile	G, M

EINSATZBEREICH:

Gleitringdichtung in Komponentenbauweise für Rührwerke und ähnliche Maschinen. Zur Abdichtung wenig aggressiver, gering korrosiver oder allgemein harmloser Medien. Ideal einsetzbar, wenn die Dichtung zeitweise oder längerfristig trocken läuft. Für Spülung ist eine Anschlussmöglichkeit vorhanden.

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.

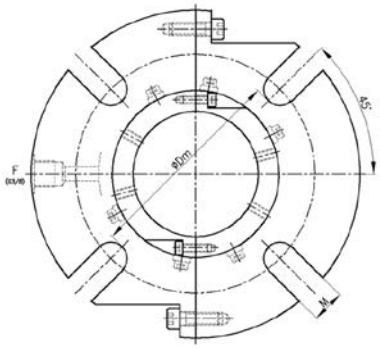
MDZ

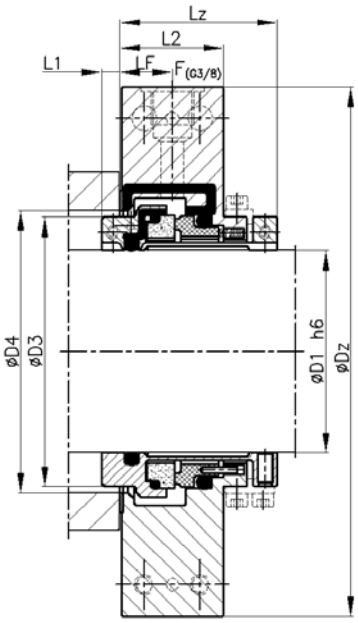
Einsatzgrenzen*					
Maße	D1	45 bis 75	80 bis 95	100 bis 125	> 125
Druck	p_{max}	17 bar	14 bar	10 bar	7 bar
Temperatur	t_{max}	175 °C			
Drehzahl	n_{max}	3600 1/min	1800 1/min	1800 1/min	875 1/min

* - siehe Anmerkung auf Seite 3.

GETEILTE DICHTUNG

- Einfachwirkende Gleitringdichtung in stationärer Ausführung
- Patronenbauweise
- vollständig geteilt
- druckentlastet
- gruppenbefedert
- drehrichtungsunabhängig
- Feder außerhalb des Mediums
- Spülanschluss





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:

Vollständig geteilte Patronen Gleitringdichtung zur Abdichtung von sauberen, kühlen, wenig gefährlichen oder gering korrosiven Medien.
Geteilt montier- und demontierbar. Ideal für große Pumpen, Mischer, Rührwerke Mühlen usw., wenn die Maschinen nicht oder nur mit großen Aufwand demontiert werden können.
Hilfsinstallationen müssen nicht, können aber angeschlossen werden.

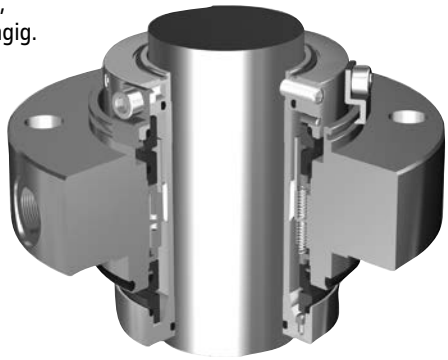
WERKSTOFFE

Teil	Code
Rotierende Gleitfläche	Q
Stationäre Gleitfläche	Q, B
Nebendichtung	V
Feder	M
Sonstige Metallteile	G

BED-J.646

Einsatzgrenzen:
P_{max} = Vakuum...16 bar
t_{max} = 200 °C
v_{max} = 20 m/s

MERKMALE:
Doppeltwirkende Gleitringdichtung,
Patronenbauweise,
druckentlastet, gruppenbefedert,
Zwangszirkulation,
drehrichtungsabhängig,
druckrichtungsunabhängig.



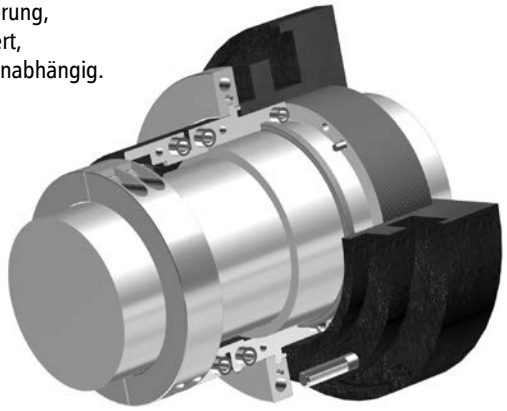
EINSATZBEREICH:

Rührwerke mit Vertikalantrieb von oben montiert, chemische Reaktoren. Werkstoffe nach Bedarf mit Zulassung für Pharma- und Lebensmittelindustrie. Benötigte HILFSINSTALLATION nach API 682: API Plan 53A, API Plan 52

IDZ-L.090

Einsatzgrenzen:
p_{max} = Vakuum...10 bar
t_{max} = 150 °C
v_{max} = 0,5 m/s

MERKMALE:
Einfachwirkende Gleitringdichtung,
Komponentenbauweise vollständig
geteilte Ausführung,
gruppenbefedert,
drehrichtungsunabhängig.



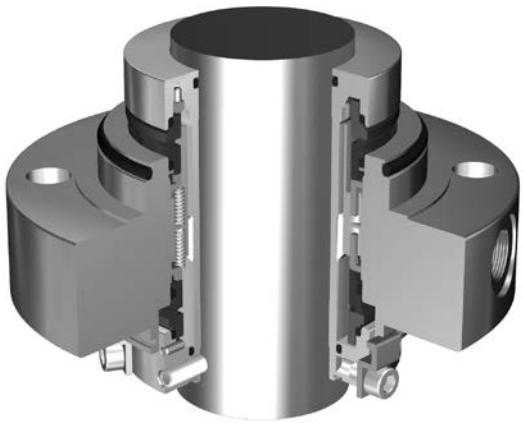
EINSATZBEREICH:

Kneter und Rührwerke mit hochviskosen Medien wie Klebstoffe oder deren Vorprodukte. Durch die vollständige Teilung ist der Einsatz besonders dort von Vorteil, wo Anlagen nicht oder selten und nur mit hohem Aufwand für die Gleitringdichtungsmontage demontiert werden können.
Benötigte HILFSINSTALLATIONEN nach API 682: Keine

BED-I.159

Einsatzgrenzen:
p_{max} = Vakuum...16 bar
t_{max} = 200 °C
v_{max} = 20 m/s

MERKMALE:
Doppeltwirkende Gleitringdichtung, Patronenbauweise, druckentlastet, gruppenbefedert, Zwangszirkulation, drehrichtungsabhängig, druckrichtungsunabhängig.



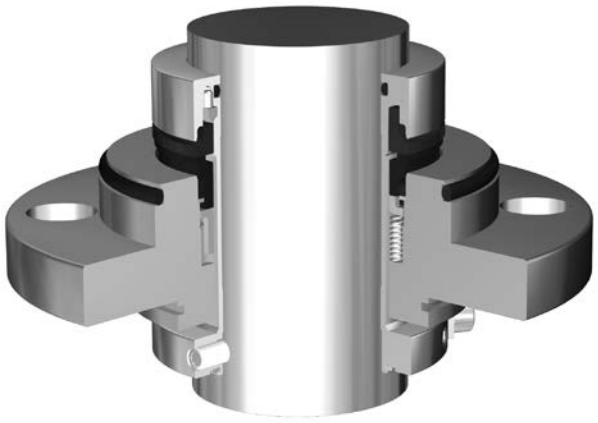
EINSATZBEREICH:

Rührwerke mit Vertikalantrieb von unten montiert, chemische Reaktoren. Werkstoffe nach Bedarf mit Zulassung für Pharma- und Lebensmittelindustrie. Benötigte HILFSINSTALLATION nach API 682: API Plan 53A, API Plan 52.

BE1-I.159

Einsatzgrenzen:
p_{max} = Vakuum...20 bar
t_{max} = 200 °C
v_{max} = 12,5 m/s

MERKMALE:
Einfachwirkende Gleitringdichtung, Patronenbauweise,
druckentlastet, gruppenbefedert, drehrichtungsunabhängig.



EINSATZBEREICH:

Rührwerke mit Vertikalantrieb von unten montiert, chemische Reaktoren. Werkstoffe nach Bedarf mit Zulassung für Pharma- und Lebensmittelindustrie. Benötigte HILFSINSTALLATION nach API 682: keine, Absicherung gegen Trockenlauf jedoch zwingend.

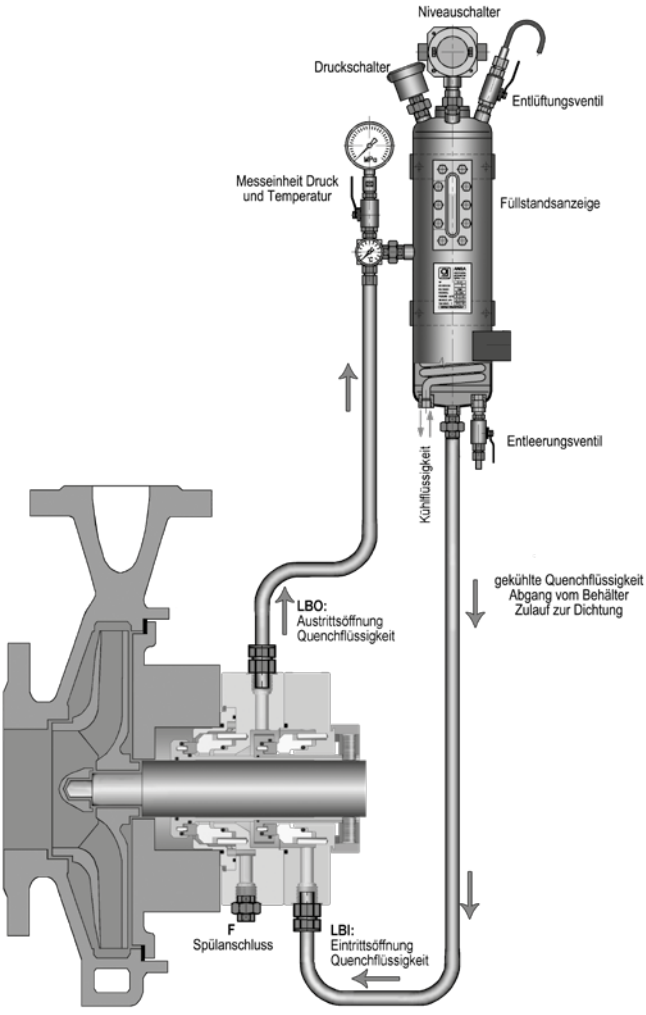
Hilfsinstallationen

Für den optimalen Betrieb von Gleitringdichtungen sind oftmals Hilfsinstallationen zur Versorgung notwendig. Besonders bei kritischen Medien, hohen Temperaturen oder verschmutzten und gefährlichen Medien unterstützen sogenannte Versorgungssysteme die Dichtung und den gesamten Prozess.
ANGA liefert dazu komplette Einheiten und / oder auch einzelne Komponenten.

Dazu gehören auch Hilfsinstallationen nach API 682 (PN-ISO-21049). Am häufigsten liefert ANGA Installationen nach API Plan 23, Plan 52, Plan 53A und Plan 74. Individuell, nach Kundenwunsch gestaltete oder für weitere API Schemen erforderliche Systeme können jederzeit nach Anforderung zusammen gestellt oder neu entwickelt werden. Fragen Sie bitte hierzu bei ANGA an.

Nachfolgend finden Sie die gebräuchlichsten Versorgungshilfsinstallationen.

SCHEMA API Plan 52



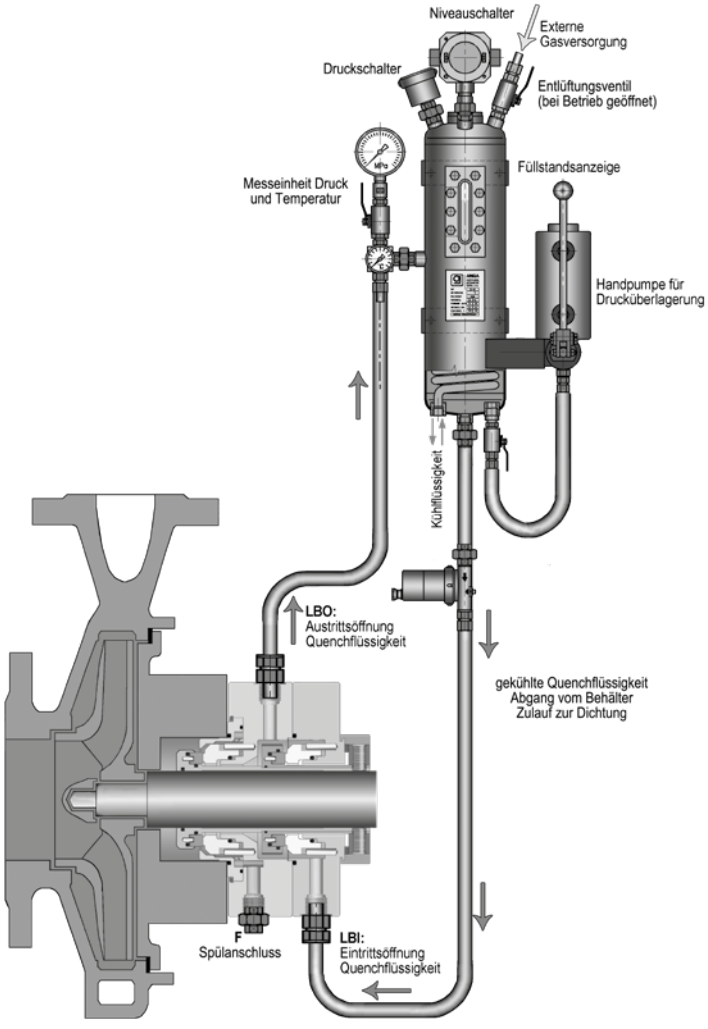
API PLAN 52:

Externer Flüssigkeitsbehälter, drucklos. Zwangszirkulation über dichtungsinterne Pumpeinrichtung oder Thermosiphonprinzip. Überwachung von Leckage an der produktseitigen Dichtung über Druckanstieg im Flüssigkeitsbehälter (Quench). Überwachung der Leckage an der atmosphärenseitigen Dichtung über Verlust der Quenchflüssigkeit.

Anwendung:

Bei bei nicht druckbeaufschlagten Doppeldichtungen, für Medien mit höherem Dampfdruck, für leichte Kohlenwasserstoffe, für Wärmeaustauschmedien. Anzeige des Leckageverlusts über Füllstandsanzeige.

SCHEMA API Plan 53A



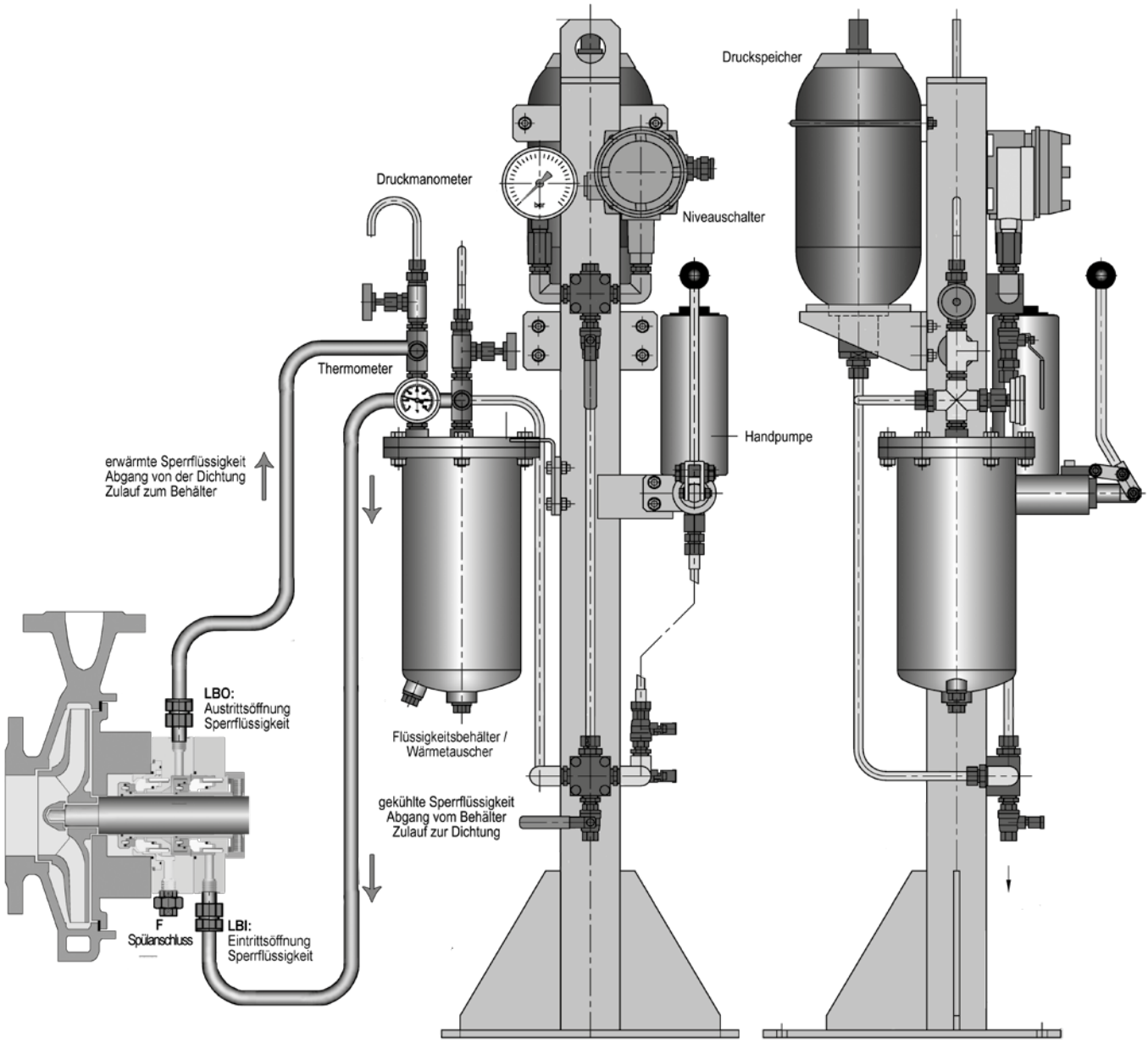
API PLAN 53A:

Externer Flüssigkeitsbehälter, druckbeaufschlagt.
Zwangszirkulation über dichtungsinterne Pumpeinrichtung oder Thermosiphonprinzip. Überwachung von Leckage der produktseitigen oder atmosphärenseitigen Dichtung über Druckabfall der Sperrflüssigkeit.

Anwendung:

Bei druckbeaufschlagten Doppeldichtungen, für Medien mit höherem Dampfdruck, für leichte Kohlenwasserstoffe, für gefährliche oder toxische Medien, für verschmutzte, abrasive oder polymerisierende Medien, für Wärmeaustauschmedien. Anzeige des Leckageverlusts über Niveauschalter oder / und Füllstandsanzeige.

SCHEMA API Plan 53B



API PLAN 53B:
Externer Flüssigkeitsbehälter, druckbeaufschlagt. Zwangszirkulation über dichtungsinterne Pumpeinrichtung oder Thermosiphonprinzip. Überwachung von Leckage der produktseitigen oder atmosphärenseitigen Dichtung über Druckabfall der Sperrflüssigkeit. Drucküberlagerung durch Blasenspeicher äquivalent zu Plan 53A. Kühlung / Heizung über separates Element.

Anwendung:
Bei druckbeaufschlagten Doppeldichtungen, für Medien mit höherem Dampfdruck, für leichte Kohlenwasserstoffe, für gefährliche oder toxische Medien, für verschmutzte, abrasive oder polymerisierende Medien, Wärmeaustauschmedien. Anzeige des Leckageverlusts über Niveauschalter und/ oder Füllstandsanzeige.

POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
POLISH CENTRE FOR ACCREDITATION

PCA
Sygnatariusz EA MLA
EA MLA Signatory

CERTYFIKAT AKREDYTACJI
LABORATORIUM BADAWCZEGO
ACCREDITATION CERTIFICATE OF TESTING LABORATORY
Nr **AB 701**

Potwierdza się, że: / This is to confirm that:

ANGA USZCZELNIENIA MECHANICZNE Sp. z o.o.
LABORATORIUM BADAWCZE
ul. Wyzwolenia 550, 43-340 Kozy

spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005
meets requirements of the PN-EN ISO/IEC 17025:2005 standard

Akredytowana działalność jest określona w Zakresie Akredytacji Nr AB 701
Accredited activity is defined in the Scope of Accreditation No AB 701

Akredytacja pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania wymagań jednostki akredytującej określonych w kontrakcie Nr AB 701
This accreditation remains in force provided the Laboratory observes the requirements of Accreditation Body defined in the Contract No AB 701

Certyfikat akredytacji ważny do dnia 04.04.2018 r.
The certificate of accreditation is valid until 04.04.2018

Akredytacji udzielono dnia 05.04.2006 r.
Accreditation was granted on 05.04.2006

ZASTĘPCA DYREKTORA
POLSKIEGO CENTRUM AKREDYTACJI
LUCYNA OLBORSKA

Warszawa, dnia 1 kwietnia 2014 roku

BUREAU VERITAS
Certification

Certyfikat
Przyznany Firmie

ANGA USZCZELNIENIA MECHANICZNE Sp. z o.o.
UL. WYZWOLENIA 550; 43-340 KOZY; POLSKA

Bureau Veritas Certification North America, Inc. zaświadcza, że System Zarządzania Jakością wyżej wymienionej organizacji został oceniony i uznany jako zgodny z wymaganiami norm oraz zakresem usług wyszczególnionych poniżej

STANDARDY

ISO 9001:2008 ORAZ AS9100 C
ZGODNIE Z AS9104/1 Issue 2012-01

Bureau Veritas Certification North America, Inc. posiada akredytację
I.A.Q.G. ICOP Scheme.
Certification Structure: Single Site

ZAKRES CERTYFIKACJI

OBRÓBKA MECHANICZNA I PRODUKCJA CZĘŚCI
DLA PRZEMYSŁU LOTNICZEGO

Data aktualnej certyfikacji: 23 MARCA 2011

Pod warunkiem stałego zadawalającego działania Systemu Zarządzania, certyfikat jest ważny do: 21 MARCA 2017

Pozostałe informacje dotyczące zakresu certyfikacji oraz wymagań systemu zarządzania można uzyskać w wyżej wymienionej organizacji.

Numer certyfikatu: 271824
Data wydania: 22 MARCA 2014

For Bureau Veritas Certification North America, Inc.
390 Benmar Drive, Houston, Texas, USA
www.us.bureauveritas.com/bvc

ANAB ACCREDITED

DEKRA

ZERTIFIKAT

ISO 14001:2015

DEKRA Certification Sp. z o.o. bescheinigt hiermit, dass das Unternehmen

ANGA Uszczelnienia Mechaniczne Sp. z o.o.

Zertifizierter Bereich:
Entwicklung, Herstellung, Untersuchungen, Vertrieb und Service von Gleitringdichtungen

Zertifizierter Standort:
PL – 43-340 Kozy, ul. Wyzwolenia 550

ein Umweltmanagementsystem entsprechend der oben genannten Norm eingeführt hat und aufrechterhält. Der Nachweis wurde mit Auditbericht-Nr. W-A 377017/B2/P/14001 erbracht.

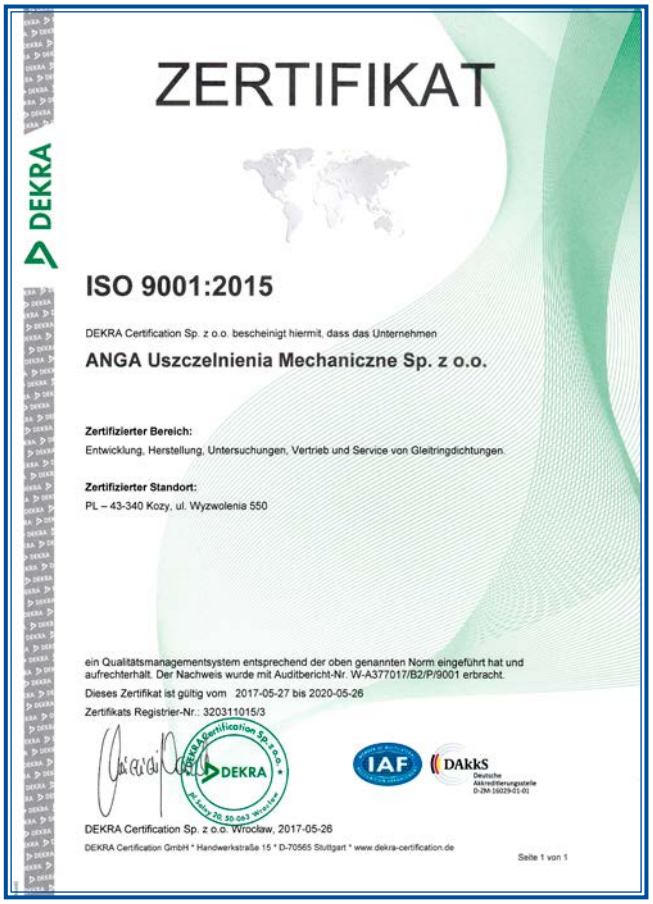
Dieses Zertifikat ist gültig vom 2017-05-27 bis 2020-05-26

Zertifikats Registrier-Nr.: 440511037/2

DEKRA Certification Sp. z o.o. Wrocław, 2017-05-26

DEKRA Certification GmbH * Handwerkstraße 15 * D-70565 Stuttgart * www.dekra-certification.de

Seite 1 von 1



DEKRA

ZERTIFIKAT

ISO 9001:2015

DEKRA Certification Sp. z o.o. bescheinigt hiermit, dass das Unternehmen

ANGA Uszczelnienia Mechaniczne Sp. z o.o.

Zertifizierter Bereich:
Entwicklung, Herstellung, Untersuchungen, Vertrieb und Service von Gleitringdichtungen

Zertifizierter Standort:
PL – 43-340 Kozy, ul. Wyzwolenia 550

ein Qualitätsmanagementsystem entsprechend der oben genannten Norm eingeführt hat und aufrechterhält. Der Nachweis wurde mit Auditbericht-Nr. W-A377017/B2/P/9001 erbracht.

Dieses Zertifikat ist gültig vom 2017-05-27 bis 2020-05-26

Zertifikats Registrier-Nr.: 320311015/3

DEKRA Certification Sp. z o.o. Wrocław, 2017-05-26

DEKRA Certification GmbH * Handwerkstraße 15 * D-70565 Stuttgart * www.dekra-certification.de

Seite 1 von 1

Gesellschaft für innovative Technik an Rotating Equipment

ZERTIFIKAT

ESC TECHNICAL SERVICE GMBH

ISO 9001:2008

DEKRA Certification GmbH bescheinigt hiermit, dass das Unternehmen

ESC Technical Service GmbH

Zertifizierter Bereich:
Entwicklung von technischen Dichtungslösungen;
Instandsetzung, Optimierung sowie Unterstützung für den Betrieb;
Instandhaltung und den Unterhalt von Rotating Equipment und Gleitring-Dichtungen

Zertifizierter Standort:
D-72351 Geislingen, Daimlerstraße 15/2

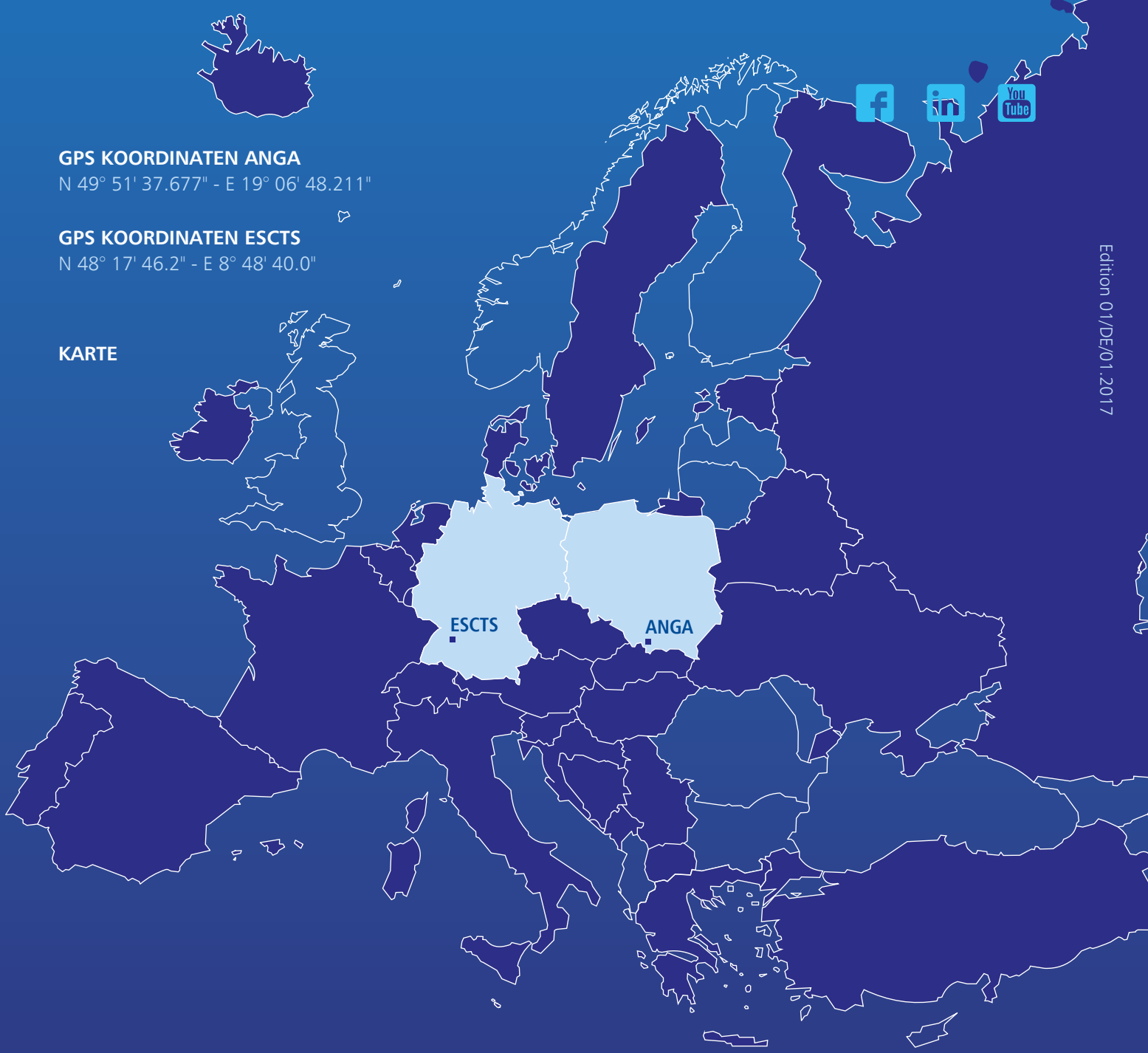
ein Qualitätsmanagementsystem entsprechend der oben genannten Norm eingeführt hat und aufrechterhält. Der Nachweis wurde mit Auditbericht-Nr. A14091555 erbracht.
Dieses Zertifikat ist gültig vom 28.11.2014 bis 27.11.2017
Zertifikats Registrier-Nr.: 41108819/3

DEKRA Certification GmbH Stuttgart, 21.11.2014

GPS KOORDINATEN ANGA
N 49° 51' 37.677" - E 19° 06' 48.211"

GPS KOORDINATEN ESCTS
N 48° 17' 46.2" - E 8° 48' 40.0"

KARTE



Edition 01/DE/01.2017

ESC
Technical Service GmbH

Daimlerstraße 15/2
72351 Geislingen
Fon: 0049(0)7433 26028-0
Fax: 0049(0)7433 26028-29
Email: escts@escts.de
Internet: www.escts.de

ANGA
Uszczelnienia Mechaniczne Sp. z o.o.

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

ESC Technical Service GmbH
Zertifizierungen für Qualität und Umwelt

protect the environment

ANGA ist Mitglied von

European Sealing Association e.V.

ANGA
Zertifizierungen für Qualität Umwelt BHP