

RATO

INDUSTRIAL SOLUTIONS

Katalog

RIS

Gleitringdichtungen

• EDITION VI



www.rato-ris.de



RATO INDUSTRIAL SOLUTIONS
e-mail: martin.brudny@rato-ris.de
+49 15119492522



Materialien

SYMBOL	NAME	BETRIEBSTEMPERATURBEREICH	BESCHREIBUNG UND ANWENDUNG
MATERIALIEN FÜR FESTRINGE UND DREHRINGE			
TC	WOLFRAMKARBID	-	SEHR WIDERSTANDSFÄHIG GEGEN ERHITZUNG, ABRIEB UND KORROSION. EINGESETZT IN INDUSTRIE-, KOMMUNAL- UND LEBENSMITTELPUMPEN ETC. IDEAL FÜR ARBEITEN UNTER SEHR SCHWIERIGEN BEDINGUNGEN. ZEICHNET SICH DURCH HOHE LANGLEBIGKEIT UND EFFIZIENZ AUS.
Q1	SILIZIUMKARBID (HARTMETALL)	-	SEHR WIDERSTANDSFÄHIG GEGEN ERHITZUNG, ABRIEB UND KORROSION. EINGESETZT IN INDUSTRIE-, KOMMUNAL- UND LEBENSMITTELPUMPEN ETC. IST HALTBARER UND WIDERSTANDSFÄHIGER ALS SILIZIUMKARBID (Q2).
Q2	SILIZIUMKARBID (CHEMISCH GEBUNDEN)	-	WIDERSTANDSFÄHIG GEGEN ERHITZUNG, ABRIEB UND KORROSION. EINGESETZT IN INDUSTRIE-, KOMMUNAL- UND LEBENSMITTELPUMPEN ETC. IST HALTBARER UND WIDERSTANDSFÄHIGER ALS WOLFRAMKARBID.
V	KERAMIK	-	HART, WIRTSCHAFTLICH, ABRIEBFEST FÜR DEN EINSATZ MIT VERSCHMUTZTEM WASSER UND SCHMIERSTOFFEN. EMPFINDLICH GEGENÜBER GROSSEN TEMPERATURSCHWANKUNGEN („THERMISCHER SCHOCK“).
A	MIT ANTIMON IMPRÄGNIERTER KOHLENSTOFFS	-100° C DO +200° C	EIN WIRTSCHAFTLICHER WERKSTOFF MIT GUTEN SCHMIEREIGENSCHAFTEN. ZEICHNET SICH DURCH EINEN GERINGEREN WIDERSTAND ALS SILIKONKARBID (Q2) AUS.
B	MIT HARZ IMPRÄGNIERTER KOHLENSTOFF	-	EIN WIRTSCHAFTLICHER WERKSTOFF MIT GUTEN SCHMIEREIGENSCHAFTEN. ZEICHNET SICH DURCH EINEN GERINGEREN WIDERSTAND ALS MIT ANTIMON IMPRÄGNIERTER KOHLENSTOFF (A) AUS.
F	STAHL 304	-	ROSTFREIER STAHL MIT ERHÖHTER KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT.
G	STAHL 316	-	SÄUREBESTÄNDIGER STAHL, DER FÜR KORROSIVE CHEMISCHE VERBINDUNGEN VERWENDET WIRD.
ARTEN DER VERWENDETEN ELASTOMERE			
P	NBR (ACRYLNITRIL-BUTADIEN-KAUTSCHUK)	-30° C BIS +100° C BIS +80° (WASSER, ÖL)	BESTÄNDIG GEGEN MINERALÖLE, SCHMIERSTOFFE UND DRUCKSCHWANKUNGEN. EMPFINDLICH GEGENÜBER KORROSIVEN CHEMIKALIEN.
E	EPDM (ETHYLEN-PROPYLEN-DIEN-KAUTSCHUK)	-40° C BIS +140° C VORÜBERGEHEND BIS +180° C (GAS) BIS +150° C (WASSER, DAMPF)	BESTÄNDIG GEGEN EINFRIEREN, GLYKOLVERBINDUNGEN UND ANDERE CHEMIKALIEN. EMPFINDLICH GEGENÜBER MINERALÖLEN.
V	VITON® (FLUORKAUTSCHUK)	-20° C BIS +200° C VORÜBERGEHEND BIS +300° C (GAS) BIS +110° C (WASSER, ERDÖLSUBSTANZEN)	GUMMI MIT EINEM BREITEN ANWENDUNGSSPEKTRUM. BESTÄNDIG GEGEN MINERALÖLE, ERHITZUNG, ACETON, SCHMIERSTOFFE. WIRD IN HYDRAULIK- UND VAKUUMGERÄTEN EINGESETZT, DIE BEI ERHÖHTEN TEMPERATUREN UND IN KORROSIVEN UMGEBUNGEN BETRIEBEN WERDEN.
K	KALREZ® (PERFLUORKAUTSCHUK)	-40° C BIS + 260° C	SEHR HOHE BESTÄNDIGKEIT GEGEN AGGRESSIVE MEDIEN UND HOHE TEMPERATUREN. WIRD OFT BEI DER ERDÖLVERARBEITUNG VERWENDET.

Inhaltsübersicht

Gleitringdichtungen

RIS 1 - L3 / L34	8
RIS 1 - L31 / L32 / L33	9
RIS3 - L3A	10
RIS3 - L3B	11
RIS 7 / RIS 7N	12
RIS 8	13
RIS 9	14
RIS 9D	15
RIS 10	16
RIS 16	17
RIS 21 - L3 / L31 / L32	18
RIS 31	19
RIS 34	20
RIS 34SL / RIS 34S	21
RIS 51 / RIS 52 / RIS 53	22
RIS 54 / RIS 55 / RIS 56 / RIS 57	23
RIS 66 / RIS 86	24
RIS MTH / RIS BSK / RIS LWR	25
RIS F	26
RIS F / RIS F CT	27
RIS F	28
RIS MMD / RIS ZMD / RIS SAR	29
RIS SBA 9 / RIS SBA O	30
RIS SBA9 OB5 / RIS 85N / RIS DW	31
RIS GES / RIS SBA PX / RIS 3K	32
RIS T / RIS BRG	33
RIS SH / RIS ALF TC	34
RIS ALF F / RIS ALF L / RIS ALF AL	35
RIS ALF P / RIS ALF A / RIS ALF LD	36
RIS TUH A / RIS TUH T	37
RIS APP / RIS APW	38
RIS FS1/ RIS FS2 / RIS FS1N / RIS FS OD	39
RIS FSM / RIS INX SLR	40
RIS INX P / RIS H12 / RIS SGM	41

Inhaltsübersicht

Gegenringe

L60 / LC60	43
O4 / O6	44
O9 / O8U	45
K9 / K0 / L0	46
L10 / L10A / L50	47

· ·

· ·

Gleitringsdichtungen

RIS 1 · L3 · L34

Mit Elastomer-Balg. Nicht entlastet,
unabhängig von der Wellen Drehrichtung

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: -20°C bis +120°C

Druck: ≤1,2 MPa

Geschwindigkeit: ≤10 m/s

MATERIALIEN:

Gegenring: Q2, V, TC

Gleitring: A, B, Q2, TC

Sekundärdichtung: E, P, V

Metallteile: F, G

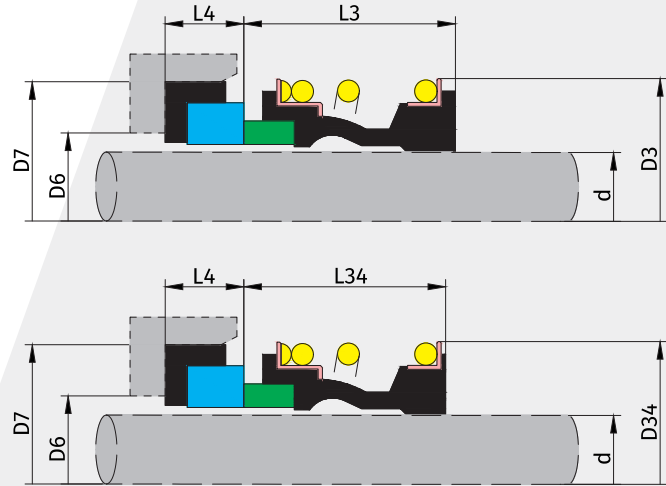
GEGENRING-TYP:

Standard: L60, O6

Alternativ: L0, L10, L50, LC60, L90, O4, K0, K9

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, Abwasser, Öle und andere
schwach korrosive Flüssigkeiten.



GRÖÖE	d	D3	D6	D7	L3	L4	D34	L34
10	10	22,5	17	21	14,5	6,6	20	13,4
12	12	25	19	23	15,0	6,6	22	14,4
13	13	28,5	21	25	17,0	6,6	-	-
14	14	28,5	21	25	17,0	6,6	24	14,4
15	15	28,5	23	27	17,0	6,6	25	14,4
16	16	28,5	23	27	17,0	6,6	26	14,4
17	17	32	27	33	19,5	7,5	-	-
18	18	32	27	33	19,5	7,5	32	18,5
19	19	37	29	35	21,5	7,5	-	-
20	20	37	29	35	21,5	7,5	34	18,5
22	22	37	31	37	21,5	7,5	36	18,5
24	24	42	33	39	22,5	7,5	38	18,5
25	25	42	34	40	23,0	7,5	39	18,5
28	28	49	37	43	26,5	7,5	42	24,5
30	30	49	39	45	26,5	7,5	44	25,5
32	32	53,5	42	48	27,5	7,5	46	25,5
33	33	53,5	42	48	27,5	7,5	47	25,5
35	35	57	44	50	28,5	7,5	49	26,5
38	38	59	49	56	30,0	9,0	54	29
40	40	62	51	58	30,0	9,0	56	29
43	43	65,5	54	61	30,0	9,0	59	29
45	45	68	56	63	30,0	9,0	61	29
48	48	70,5	59	66	30,5	9,0	64	31
50	50	74	62	70	30,5	9,5	66	30,5
53	53	78,5	65	73	33,0	11,0	69	29
55	55	81	67	75	35,0	11,0	71	29
60	60	88,5	72	80	38,0	11,0	80	34
65	65	93,5	77	85	40,0	11,0	85	34
68	68	96,5	81	90	40,0	11,3	88	33,7
70	70	99,5	83	92	40,0	11,3	90	33,7
75	75	107	88	97	40,0	11,3	99	40,7
80	80	112	95	105	40,0	12,0	104	40,5
85	85	120	100	110	41,0	14,0	109	38,5
90	90	127	105	115	45,0	14,0	114	38,5
95	95	132	110	120	46,0	14,0	119	38,5
100	100	137	115	125	47,0	14,0	124	38,5

RIS 1 · L31 · L32 · L33

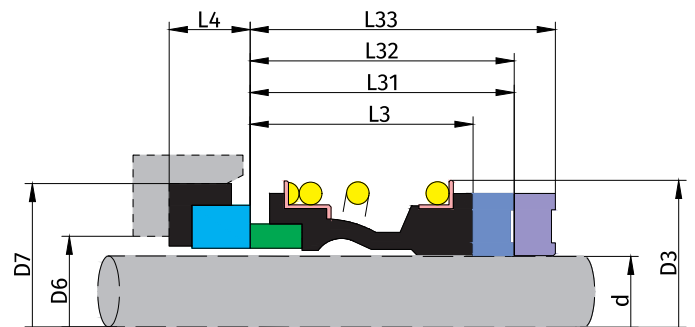
Mit Elastomer-Balg. Nicht entlastet,
unabhängig von der Wellen Drehrichtung

BETRIEBSPARAMETER:
Temperatur: -20°C bis +120°C
Druck: ≤1,2 MPa
Geschwindigkeit: ≤10 m/s

MATERIALIEN:
Gegenring: Q2, V, TC
Gleitring: A, B, Q2, TC
Sekundärdichtung: E, P, V
Metallteile: F, G

GEGENRING-TYP:
Standard: L60, O6
Alternativ: L0, L10, L50, LC60, L90, O4, K0, K9

ANWENDUNG:
Sauberes Wasser, Abwasser, Öle und andere
mäßig korrosive Flüssigkeiten.



GRÖÖE	d	D3	D6	D7	L31	L32	L33	L4
10	10	22,5	17	21	25,9	25	33,4	6,6
12	12	25	19	23	25,9	25	33,4	6,6
14	14	28,5	21	25	28,4	25	33,4	6,6
15	15	28,5	23	27	28,4	25	33,4	6,6
16	16	28,5	23	27	28,4	25	33,4	6,6
18	18	32	27	33	30,0	25	37,5	7,5
19	19	37	29	35	30,0	25	37,5	7,5
20	20	37	29	35	30,0	25	37,5	7,5
22	22	37	31	37	30,0	25	37,5	7,5
24	24	42	33	39	32,5	25	42,5	7,5
25	25	42	34	40	32,5	25	42,5	7,5
28	28	49	37	43	35,0	33	42,5	7,5
30	30	49	39	45	35,0	33	42,5	7,5
32	32	53,5	42	48	35,0	33	47,5	7,5
33	33	53,5	42	48	35,0	33	47,5	7,5
35	35	57	44	50	35,0	33	47,5	7,5
38	38	59	49	56	36,0	33	46,0	9,0
40	40	62	51	58	36,0	33	46,0	9,0
42	42	65,5	-	-	36,0	41	51,0	-
43	43	65,5	54	61	36,0	41	51,0	9,0
45	45	68	56	63	36,0	41	51,0	9,0
48	48	70,5	59	66	36,0	41	51,0	9,0
50	50	74	62	70	38,0	41	50,5	9,5
53	53	78,5	65	73	36,5	41	59,0	11,0
55	55	81	67	75	36,5	41	59,0	11,0
58	58	85,5	70	78	41,5	41	59,0	11,0
60	60	88,5	72	80	41,5	41	59,0	11,0
65	65	93,5	77	85	41,5	49	69,0	11,0
68	68	96,5	81	90	41,2	49	68,7	11,3
70	70	99,5	83	92	48,7	49	68,7	11,3
75	75	107	88	97	48,7	52	68,7	11,3

RIS 3 · L3A

Nicht entlastet mit konischer Feder,
abhängig von der Wellen Drehrichtung.

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: -20°C bis +180°C

Druck: ≤1,0 MPa

Geschwindigkeit: ≤15 m/s

MATERIALIEN:

Gegenring: Q2

Gleitring: A, B, Q2

Sekundärdichtung: E, P, V

Metallteile: F, G

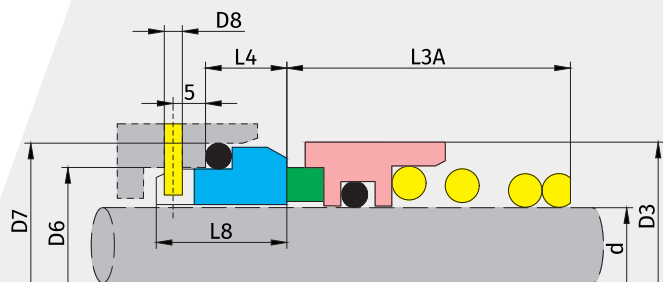
GEGENRING-TYP:

Standard: K0, K9

Alternativ: O5, O6

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, Dampf, Abwasser, Öle und
andere mäßig korrosive Flüssigkeiten.



GRÖÖE (d)	D3	D6	D7	D8	L3A	L4	L8
12	22	19	23	3	21	10	16
14	24	21	25	3	24	10	16
16	27	23	27	3	26	10	16
18	32	27	33	3	26	11,5	18
20	34	29	35	3	26	11,5	18
22	36	31	37	3	26	11,5	18
24	38	33	39	3	28,5	11,5	18
25	39	34	40	3	28,5	11,5	18
28	42	37	43	3	31	11,5	18
30	44	39	45	3	31	11,5	18
32	46	42	48	3	31	11,5	18
33	47	42	48	3	31	11,5	18
35	49	44	50	3	31	11,5	18
38	54	49	56	4	36,5	14	20,5
40	56	51	58	4	36,5	14	20,5
43	59	54	61	4	39,5	14	20,5
45	61	56	63	4	39,5	14	20,5
48	64	59	66	4	39,5	14	20,5
50	66	62	70	4	40,5	15	21,5
53	69	65	73	4	40,5	15	21,5
55	71	67	75	4	46,5	15	21,5
58	78	70	78	4	49	15	21,5
60	80	72	80	4	51	15	21,5
63	83	75	83	4	51	15	21,5
65	85	77	85	4	55	15	21,5
68	88	81	90	4	55	18	21,5
70	90	83	92	4	55	18	23
75	99	88	97	4	58	18	23
80	104	95	105	4	58	18,2	23,2

RIS 3 · L3B

Nicht entlastet mit konischer Feder, abhängig von der Wellen Drehrichtung.

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: -20°C bis 80°C

Druck: ≤1,0 MPa

Geschwindigkeit: ≤15 m/s

MATERIALIEN:

Gegenring: Q2

Gleitring: A, B, Q2

Sekundärdichtung: E, P, V

Metallteile: F, G

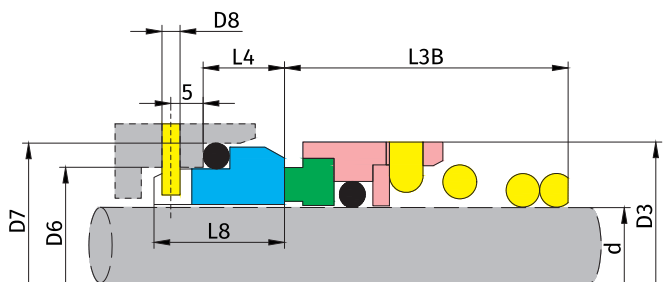
GEGENRING-TYP:

Standard: K0, K9

Alternativ: O5, O6

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, Dampf, Abwasser, Öle und andere mäßig korrosive Flüssigkeiten.



GRÖÖE (d)	D3	D6	D7	D8	L3B	L4	L8
10	20	17	21	3	16,9	10	17,5
12	22	19	23	3	17,4	10	17,5
14	24	21	25	3	17,4	10	17,5
16	26	23	27	3	19,5	10	17,5
18	31	27	33	3	20,5	11,5	19,5
20	34	29	35	3	22	11,5	19,5
22	36	31	37	3	23,5	11,5	19,5
24	38	33	39	3	25	11,5	19,5
25	39	34	40	3	26,5	11,5	19,5
28	42	37	43	3	26,5	11,5	19,5
30	44	39	45	3	25	11,5	19,5
32	46	42	48	3	28,5	11,5	19,5
33	47	42	48	3	-	11,5	19,5
35	49	44	50	3	28,5	11,5	19,5
38	54	49	56	4	32,2	14	22
40	56	51	58	4	34,7	14	22
43	59	54	61	4	-	14	22
45	61	56	63	4	39,2	14	22
48	64	59	66	4	44,7	14	22
50	66	62	70	4	45,7	15	23
53	69	65	73	4	-	15	23
55	71	67	75	4	49	15	23
58	78	70	78	4	52	15	23
60	79	72	80	4	53	15	23
63	83	75	83	4	-	15	23
65	85	77	85	4	54,3	15	23
68	88	81	90	4	55,3	18	26
70	90	83	92	4	56,3	18	26
75	98	88	97	4	56,3	18	26
80	103	95	105	4	59,3	18,2	26,2

RIS 7 · RIS 7N

Mehrfeder. Flache Feder. Nicht entlastet, unabhängig von der Wellen Drehrichtung.

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: -20°C bis +220°C

Druck: ≤1,6 MPa

Geschwindigkeit: ≤20 m/s

MATERIALIEN:

Gegenring: Q1, Q2

Gleitring: A, B, Q2

Sekundärdichtung: V, K, E

Metallteile: F, G

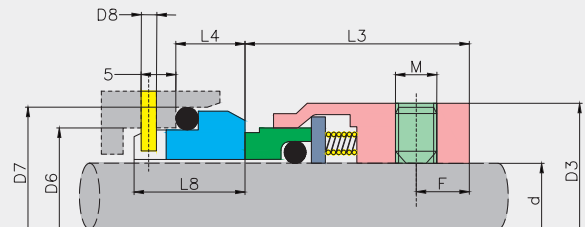
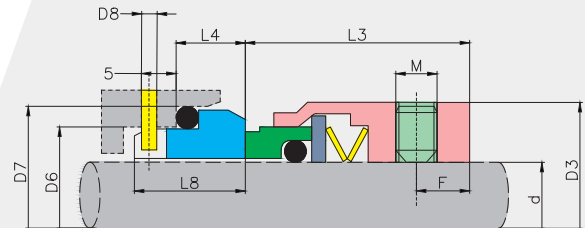
GEGENRING-TYP:

Standard: K0, K9

Alternativ: O6, L60

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, Abwasser, Öle, Kraftstoffe und andere mäßig korrosive Flüssigkeiten.



GRÖÖE	d	D3	D6	D7	D8	L3	L4	L8	F	M
14	14	25	21	25	3	25	10	17.5	6	M5
16	16	27	23	27	3	25	10	17.5	6	M5
18	18	33	27	33	3	26	11.5	19.5	7	M5
20	20	35	29	35	3	26	11.5	19.5	7	M5
22	22	37	31	37	3	26	11.5	19.5	7	M5
24	24	39	33	39	3	28.5	11.5	19.5	8	M5
25	25	40	34	40	3	28.5	11.5	19.5	8	M5
28	28	43	37	43	3	31	11.5	19.5	8	M6
30	30	45	39	45	3	31	11.5	19.5	8	M6
32	32	47	42	48	3	31	11.5	19.5	8	M6
33	33	48	42	48	3	31	11.5	19.5	8	M6
35	35	50	44	50	3	31	11.5	19.5	8	M6
38	38	55	49	56	4	31	14	22	8	M6
40	40	57	51	58	4	31	14	22	8	M6
43	43	60	54	61	4	31	14	22	8	M6
45	45	62	56	63	4	31	14	22	8	M6
48	48	65	59	66	4	31	14	22	8	M6
50	50	67	62	70	4	32.5	15	23	8	M6
53	53	70	65	73	4	32.5	15	23	8	M6
55	55	72	67	75	4	32.5	15	23	8	M6
58	58	79	70	78	4	37.5	15	23	9	M8
60	60	81	72	80	4	37.5	15	23	9	M8
63	63	84	75	83	4	37.5	15	23	9	M8
65	65	86	77	85	4	37.5	15	23	9	M8
68	68	89	81	90	4	34.5	18	26	9	M8
70	70	91	83	92	4	42	18	26	9	M8
75	75	99	88	97	4	42	18	26	10	M8
80	80	104	95	105	4	41.8	18.2	26.2	10	M8
85	85	109	100	110	4	41.8	18.2	26.2	10	M8
90	90	114	105	115	4	46.8	18.2	26.2	10	M8
95	95	119	110	120	4	47.8	17.2	25.2	10	M8
100	100	124	115	125	4	47.8	17.2	25.2	10	M8

RIS 8

Nicht entlastet, abhängig von der Wellen Drehrichtung. Konische Feder.

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: -20°C bis +180°C

Druck: ≤1,0 MPa

Geschwindigkeit: ≤20 m/s

MATERIALIEN:

Gegenring: B, Q2

Gleitring: V, Q2

Sekundärdichtung: V, P, E

Metallteile: F, G

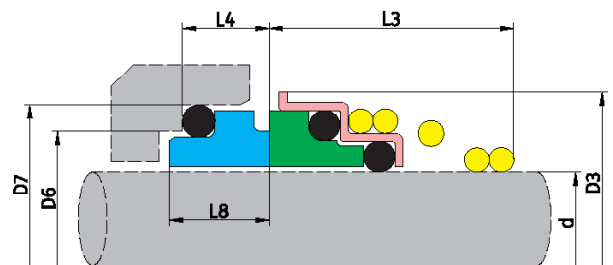
GEGENRING-TYP:

Standard: O8, O8U

Alternativ: OS6, KS9, KS16

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, Abwasser, Öle und andere schwach korrosive Flüssigkeiten.



GRÖÖE	d	D3	D6	D7	L3	L4	L8
10	10	20	14,0	18,1	15	5,5	7,0
11	11	22	16,5	20,6	18	5,5	7,0
12	12	22	16,5	20,6	18	5,5	7,0
13	13	25	19,0	23,1	22	6,0	7,5
14	14	25	19,0	23,1	22	6,0	7,5
15	15	29	21,0	26,9	22	7,0	7,5
16	16	29	21,0	26,9	23	7,0	9,2
17	17	29	21,0	26,9	23	7,0	9,2
18	18	33	25,0	30,9	24	8,0	10,0
19	19	33	25,0	30,9	25	8,0	10,0
20	20	33	25,0	30,9	25	8,0	10,0
21	21	38	30,0	35,4	25	8,0	10,0
22	22	38	30,0	35,4	25	8,0	10,0
23	23	38	30,0	35,4	27	8,0	10,0
24	24	38	30,0	35,4	27	8,0	10,0
25	25	40	33,0	38,2	27	8,5	10,0
28	28	46	38,0	43,3	29	9,0	11,0
29	29	46	38,0	43,3	30	9,0	11,0
30	30	46	38,0	43,3	30	9,0	11,0
32	32	46	38,0	43,3	30	9,0	11,0
33	33	50	45,0	53,5	39	11,5	13,0
35	35	50	45,0	53,5	39	11,5	13,0
38	38	55	52,0	60,5	39	11,5	13,0
40	40	55	52,0	60,5	39	11,5	13,0

RIS 9

**Nicht entlastet mit zylindrischer Feder,
unabhängig von der Wellen
Drehrichtung.**

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: -20°C bis +150°C

Druck: ≤0,6 MPa

Geschwindigkeit: ≤10 m/s

MATERIALIEN:

Gegenring: Q2, V

Gleitring: B, A, Q2

Sekundärdichtung: V, P, E

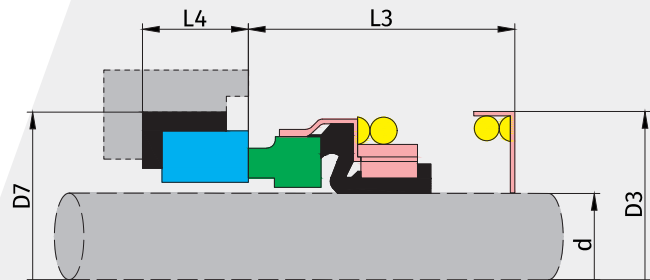
Metallteile: F, G

GEGENRING-TYP:

Standard: L90

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, Abwasser, Öle,
Kraftstoffe und andere schwach korrosive
Flüssigkeiten.



GRÖßE	d	D3	D7	L3	L4
8	8	18,2	21	11,2	7
9	9	18,2	24	16,2	7
10	10	20,6	24	16,2	7
11	11	20,6	24	16,2	7
12	12	21,8	26	17,2	7
13	13	21,8	26	17,2	7
14	14	26,4	28	18,2	7
15	15	26,4	28	18,2	7
16	16	26,4	32	19,2	8
17	17	27,5	32	19,2	8
18	18	29,5	35	19,2	8
19	19	29,5	35	19,2	8
20	20	31,6	38	20,2	8
22	22	33,6	40	20,2	8
25	25	39,6	44	20,2	9
28	28	45,0	46	21,2	9
30	30	46,6	50	22,2	9
32	32	46,6	54	24,2	9
35	35	50,8	58	26,2	10
38	38	54,3	60	27,2	10
40	40	57,3	64	28,2	10
45	45	61,3	66	30,2	10
50	50	67,8	72	32,2	10

RIS 9D

Doppelt, mit zylindrischer Feder, unabhängig von der Wellen Drehrichtung.

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: $\leq 70^{\circ}\text{C}$

Druck: $\leq 0,3\text{ MPa}$

Geschwindigkeit: $\leq 10\text{ m/s}$

MATERIALIEN:

Gegenring: Q2

Gegenring auf der atmosphärischen Seite: V

Gleitring: Q2

Drehring auf der atmosphärischen Seite: B

Sekundärdichtung: P, V

Metallteile: F

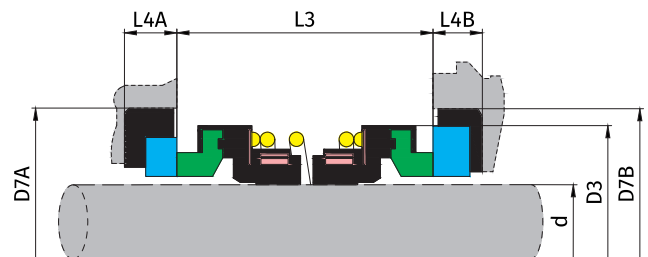
GEGENRING-TYP:

Standard: LD90

Alternativ: L60, L90, O6

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, Abwasser, Öle und andere schwach korrosive Flüssigkeiten.



GRÖßE	d	D7A	D7B	D3	L3	L4A	L4B
14A	14	28	28	24,5	26	5,5	5,5
14B	14	30	30	24,5	26	5	5
15	15	30	30	26,5	26	5	5
16A	16	28	28	26,5	26	5,5	5,5
16B	16	30	30	27	26	5	5
20A	20	35	35	34	35	7,5	7,5
20B	20	38	38	35,5	35	8	8
20C	20	38	44	35,5	35	7	7
25A	25	44	44	42	35	7	7
25B	25	44	50	42	35	7	9
30	30	45	45	48	42	7,5	7,5
35	35	50	50	54,5	43	7,5	7,5

RIS 10

Mit Elastomer-Balg mit kurzem Aufbau. Nicht entlastet, unabhängig von der Wellen Drehrichtung.

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: -20°C bis +100°C

Druck: ≤0,3 MPa

Geschwindigkeit: ≤10 m/s

MATERIALIEN:

Gegenring: V, Q2

Gleitring: B, Q2

Sekundärdichtung: V, P, E

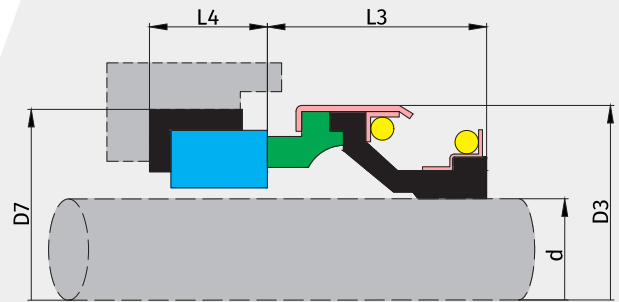
Metallteile: F

GEGENRING-TYP:

Standard: L10, L10A

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, Öle und andere schwach korrosive Flüssigkeiten.



GRÖÖE	d	D3	D7	L3	L4
6	6	18	18/22	8	4,8/4
8	8	24	26	11	5,5/8
8S	8	20	22	11	4
10	10	24	26	11	5,5/8
11	11	24	26	11	5,5/8
12S	12	24	26	11	5,5/8
12	12	24	25/26	12,8	5/5,5/8
13	13	24	26	12,8	5,5/8
14	14	32	29,5	12,8	8
14S	14	28	28,5/29,5	12,8	7,5/8
14L	14	28	28,5	15,3	7,5
15	15	32	29,5/30	12,8	6/8
16	16	39	42	12,8	8
16S	16	32	29,5/30/38	12,8	8/6/8
17	17	39	42	12,8	8
18	18	39	42	12,8	8
19	19	39	42	12,8	8
20	20	39	42	12,8	8
20L	20	42	35	17,8	7,5
22	22	42	45	12,8	10
23	23	47	50	13,5	10
24	24	47	50	13,5	10
25	25	42	45/50	13,5	10
25L	25	47	50	13,5	10
26	26	47	50	13,5	10
27	27	47	50	13,5	10
28	28	54	57	15	10
30	30	54	57	15	10
32	32	54	57	15	10
35	35	60	63	16	10
38	38	65	68	18	12
40	40	65	68	18	12
45	45	70	73	20	12
50	50	85	88	23	15
55	55	85	88	23	15
60	60	105	110	30	15
70	70	105	110	32	15

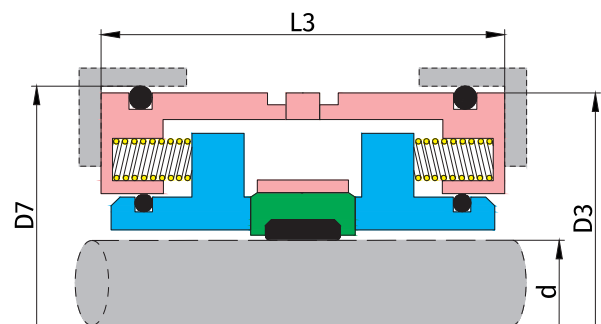
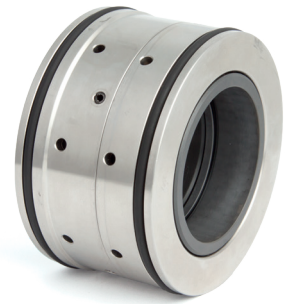
RIS 16

Kompakte Dichtung.

BETRIEBSPARAMETER:
 Temperatur: $\leq -40^{\circ}\text{C}$ bis $+200^{\circ}\text{C}$
 Druck: $\leq 1,2\text{ MPa}$
 Geschwindigkeit: $\leq 20\text{ m/s}$

MATERIALIEN:
 Ring: Q2, TC
 Sekundärdichtung: V
 Metallteile: F, G

ANWENDUNG:
 Sauberes Wasser, Abwasser, Öle und andere
 schwach korrosive Flüssigkeiten.



GRÖÖE	d	D3	D7	L3
35	35	72	72	47
50	50	90	92	52
75	75	128	130	75

RIS 21 · L3 · L31 · L32

Mit Elastomer-Balg. Nicht entlastet,
unabhängig von der Wellen Drehrichtung

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: -20°C bis +150°C

Druck: ≤ 1,2 MPa

Geschwindigkeit: ≤ 10 m/s

MATERIALIEN:

Gegenring: Q2

Gleitring: B, A, Q2

Sekundärdichtung: V, E

Metallteile: F, G

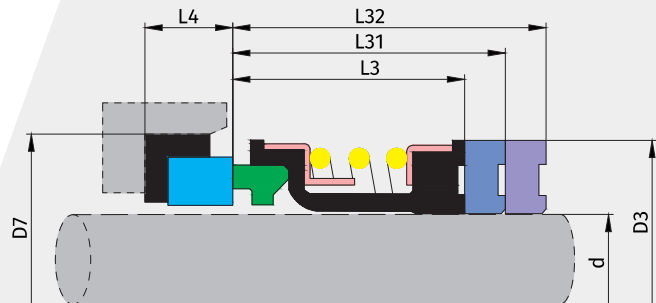
GEGENRING-TYP:

Standard: LC60, OC6

Alternativ: O6, L60

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, Abwasser, Öle und andere
schwach korrosive Flüssigkeiten.



GRÖßE	d	D3	D7	L3	L31	L32	L4
10	10	20	21	15	27,5	35	5
12	12	22	23	15	26,5	34	6
14	14	24	25	15	29	34	6
15	15	25	26	15	29	34	6
16	16	26	27	15	29	34	6
18	18	32	33	20	31,5	39	6
20	20	34	35	20	31,5	39	6
22	22	36	37	20	31,5	39	6
24	24	38	39	20	34	44	6
25	25	39	40	20	34	44	6
28	28	42	43	26	36,5	44	6
30	30	44	45	26	35,5	43	7
32	32	46	48	26	35,5	48	7
33	33	47	48	26	35,5	48	7
35	35	49	50	26	34,5	47	8
38	38	54	56	30	37	47	8
40	40	56	58	30	37	47	8
43	43	59	61	30	37	52	8
45	45	61	63	30	37	52	8
48	48	64	66	30	35	50	10
50	50	66	70	30	37,5	50	10
53	53	69	73	30	37,5	60	10
55	55	71	75	30	37,5	60	10
58	58	78	78	33	42,5	60	10
60	60	80	80	33	40,5	58	12
63	63	83	83	33	40,5	58	12
65	65	85	85	33	40,5	68	12
68	68	88	90	33	40,5	68	12
70	70	90	92	33	48	68	12
85	85	109	110	40	47,5	77,5	13

RIS 31

Nicht entlastet, unabhängig von der Wellen Drehrichtung.

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: -20°C bis +200°C

Druck: ≤ 1,7 MPa

Geschwindigkeit: ≤ 25 m/s

MATERIALIEN:

Gegenring: Q2

Gleitring: B, A, Q2

Sekundärdichtung: V, P, E

Metallteile: F, G

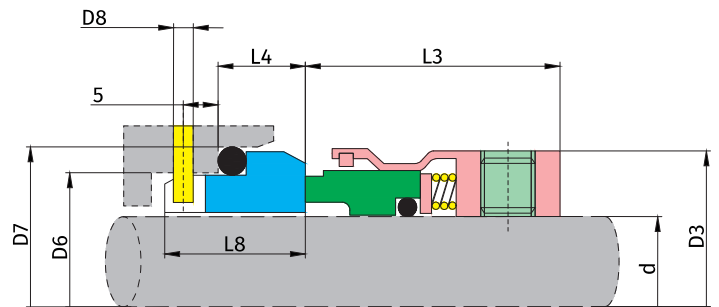
GEGENRING-TYP:

Standard: K9

Alternativ: O6

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, Abwasser, Öle und andere mäßig korrosive Flüssigkeiten.



GRÖÖE	d	D3	D6	D7	L3	L4	L8
14	14	24	21	25	23,0	10	17,5
16	16	26	23	27	23,0	10	17,5
18	18	32	27	33	24,0	11,5	19,5
20	20	34	29	35	24,0	11,5	19,5
22	22	36	31	37	24,0	11,5	19,5
24	24	38	33	39	26,7	11,5	19,5
25	25	39	34	40	27,0	11,5	19,5
28	28	42	37	43	30,0	11,5	19,5
30	30	44	39	45	30,5	11,5	19,5
32	32	46	42	48	30,5	11,5	19,5
33	33	47	42	48	30,5	11,5	19,5
35	35	49	44	50	30,5	11,5	19,5
38	38	54	49	56	32,0	14	22
40	40	56	51	58	32,0	14	22
43	43	59	54	61	32,0	14	22
45	45	61	56	63	32,0	14	22
48	48	64	59	68	32,0	14	22
50	50	66	62	70	34,0	15	23
53	53	69	65	73	34,0	15	23
55	55	71	67	75	34,0	15	23
58	58	78	70	78	39,0	15	23
60	60	80	72	80	39,0	15	23
63	63	83	75	83	39,0	15	23
65	65	85	77	85	39,0	15	23
68	68	88	81	90	39,0	18	26
70	70	90	83	92	45,5	18	26
75	75	95	88	97	45,5	18	26
80	80	104	95	105	45,0	18,2	26
85	85	109	100	110	45,0	18,2	26
90	90	114	105	115	50,0	18,2	26
95	95	119	110	120	50,0	18,2	26
100	100	124	115	125	50,0	18,2	26

RIS 34

Nicht entlastet, unabhängig von der Wellen Drehrichtung.

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: 20°C bis +180°C Druck:

≤2,5 MPa

Geschwindigkeit: ≤15 m/s

MATERIALIEN:

Gegenring: Q2

Gleitring: B, A, Q2 Sekundärdichtung:

V, P, E Metallteile: F, G

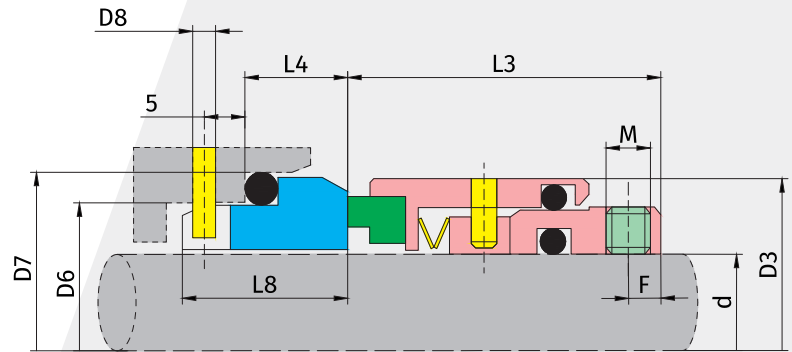
GEGENRING-TYP:

Standard: K9

Alternativ: O4, K0

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, Abwasser, Öle und wenig aggressive Chemikalien.



GRÖßE	d	D3	D6	D7	D8	L3	L4	L8	F	M
18	18	32	27	33	3	30,5	11,5	19,5	3,0	M4
20	20	34	29	35	3	30,5	11,5	19,5	3,0	M4
22	22	36	31	37	3	30,5	11,5	19,5	3,0	M4
24	24	38	33	39	3	33,0	11,5	19,5	3,5	M5
25	25	39	34	40	3	33,0	11,5	19,5	3,5	M5
28	28	42	37	43	3	35,5	11,5	19,5	3,5	M5
30	30	44	39	45	3	35,5	11,5	19,5	3,5	M5
32	32	46	42	48	5	32,2	11,5	19,5	3,5	M5
33	33	47	42	48	3	35,5	11,5	19,5	3,5	M5
35	35	49	44	50	3	35,5	11,5	19,5	3,5	M5
38	38	54	49	56	5	34,0	14	22	4,0	M5
40	40	56	51	58	4	37,0	14	22	4,0	M5
43	43	59	54	61	4	37,0	14	22	4,0	M5
45	45	61	56	63	4	37,0	14	22	4,0	M5
48	48	64	59	66	4	37,0	14	22	4,0	M5
50	50	66	62	70	4	38,0	15	23	4,5	M6
53	53	69	65	73	4	38,0	15	23	4,5	M6
55	55	71	67	75	4	38,0	15	23	4,5	M6
58	58	78	70	78	4	42,0	15	23	4,5	M6
60	60	80	72	80	4	42,0	15	23	4,5	M6
63	63	83	75	83	4	42,0	15	23	4,5	M6
65	65	85	77	85	4	42,0	15	23	4,5	M6
68	68	88	81	90	4	41,5	18	26	4,5	M6
70	70	90	83	92	4	48,5	18	26	5,0	M6
75	75	99	88	97	4	48,5	18	26	5,5	M8
80	80	104	95	105	4	48,5	18,2	26	5,5	M8
85	85	109	100	110	4	48,5	18,2	26	5,5	M8
90	90	114	105	115	4	52,0	18,2	26	5,5	M8
95	95	119	110	120	4	52,0	18,2	26	5,5	M8
100	100	124	115	125	4	52,0	18,2	26	5,5	M8

RIS 34SL

Nicht entlastet, unabhängig von der Wellen Drehrichtung.

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: -20°C bis +180°C

Druck: ≤2,5 MPa

Geschwindigkeit: ≤15 m/s

MATERIALIEN:

Gegenring: Q2

Gleitring: Q2

Sekundärdichtung: V

Metallteile: F, G

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, Abwasser, Öle und wenig aggressive Chemikalien.



RIS 34S

Nicht entlastet, unabhängig von der Drehrichtung der Welle.

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: -20°C bis +180°C

Druck: ≤2,5 MPa

Geschwindigkeit: ≤15 m/s

MATERIALIEN:

Gegenring: Q2

Gleitring: B, A, Q2

Sekundärdichtung: V, P, E

Metallteile: F, G

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, Abwasser, Öle und wenig aggressive Chemikalien.

ORIGINALE KONFIGURATIONEN („MEDIUM“ / „ÖL“):

32 mm / 38 mm

38 mm / 50 mm

50 mm / 65 mm

65 mm / 65 mm



RIS 51

Nicht entlastet, unabhängig von der Wellen Drehrichtung.

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: -20°C bis $+150^{\circ}\text{C}$

Druck: $\leq 3,0$ MPa

Geschwindigkeit: ≤ 15 m/s

MATERIALIEN:

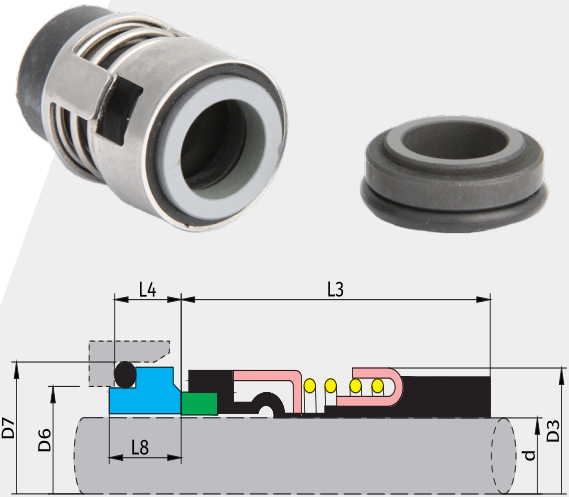
Gegenring: V, Q2, B, A

Gleitring: B, A, Q2

Metallteile: F, G

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, Abwasser, Öle und wenig aggressive Chemikalien.



GRÖÖE	D3	D6	D7	L3	L4	L8
12	22	19	23	31	8,5	9
16	26	23	27	32	8,5	9

RIS 52

Nicht entlastet, unabhängig von der Wellen Drehrichtung.

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: -20°C bis $+180^{\circ}\text{C}$

Druck: $\leq 3,0$ MPa

Geschwindigkeit: ≤ 15 m/s

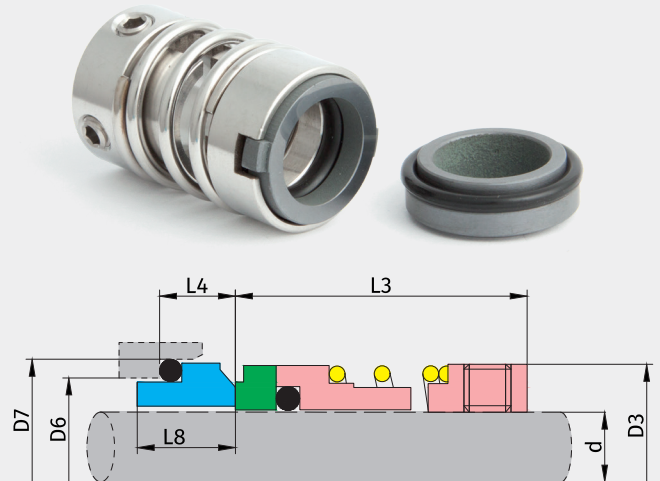
Gegenring: V, Q2, B, A

Gleitring: B, A, Q2

Metallteile: F, G

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, Abwasser, Öle und andere mäßig korrosive Flüssigkeiten.



GRÖÖE	D3	D6	D7	L4	L3	L8
12	22	19	23	8,5	31	9
16	26	23	27	8,5	32	9

RIS 53

Kompakte Dichtung.

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: -30°C bis $+180^{\circ}\text{C}$

MATERIALIEN:

Gegenring: Q2B

Gleitring: Q2

Sekundärdichtung: V, E

Metallteile: F, G

VERFÜGBARE GRÖÖSEN:

12 mm

16 mm

22 mm



RIS 54

Kompakte Dichtung.

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: -30°C bis +180°C

MATERIALIEN:

Gegenring: Q2, B

Gleitring: Q2

Sekundärdichtung: V, E

Metallteile: F, G

VERFÜGBARE GRÖSSEN:

12 mm

16 mm

22 mm



RIS 55

Nicht entlastet, unabhängig von der Wellen Drehrichtung.

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: -30°C bis +180°C

MATERIALIEN:

Gegenring: TC, B

Gleitring: TC

Sekundärdichtung: E

Metallteile: F, G

VERFÜGBARE GRÖSSEN:

12 mm

16 mm

22 mm



RIS 56

Nicht entlastet.

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur:

-30°C bis +150°C

MATERIALIEN:

Gegenring: Q2

Gleitring: Q2

Sekundärdichtung: E

Metallteile: F, G

VERFÜGBARE GRÖSSEN:

12 mm



RIS 57

Nicht entlastet.

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur:

-30°C bis +150°C

MATERIALIEN:

Gegenring: Q2

Gleitring: Q2

Sekundärdichtung: E

Metallteile: F, G

VERFÜGBARE GRÖSSEN:

12mm

16 mm



RIS 66

Mit Elastomer-Balg. Nicht entlastet,
unabhängig von der Wellen Drehrichtung.

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: -30°C bis +100°C

Druck: 0,6 MPa

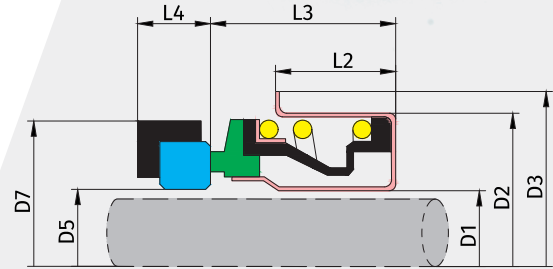
GEGENRING-TYP:

Standard: L60

Alternativ: L10, L0

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, Abwasser, Öle und andere
schwach korrosive Flüssigkeiten.



MODELL	GRÖßE	D1	D2	D3	D5	D7	L3	L2	L4
10	10	11	24	29	12	23	13	7	4
12S	12	14.2	28.55	32	14	25	13.2	8	5
12M	12	14.2	30	35	15	24/23	10	8	5
12L	12	14.2	33.4	38	14	25	11.3	6.7	5
16	16	18.2	36.45	41.5	18	31	11.8	8	5
16L	16	18.2	38.1	43.5	18	31	11.8	8	5
16LD	16	18.2	38.1	43.5	18	31	11.8	8	5
20S	20	21.2	38	43.8	21	35	11	9.5	5
20	20	21.2	40	43.8	21	35	11	9.5	5
25S	25	26.4	46	51	26	44	15	10	7
25M	25	26.4	47	51	26	44	13	12	7
25L	25	26.4	52	57	27	48	13	12	7
30	30	31	52	57	32	48	16	11	8

RIS 86

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: -20°C bis +140°C

Druck: ≤1,0 MPa

Geschwindigkeit: ≤15 m/s

MATERIALIEN:

Gegenring: Q2, B

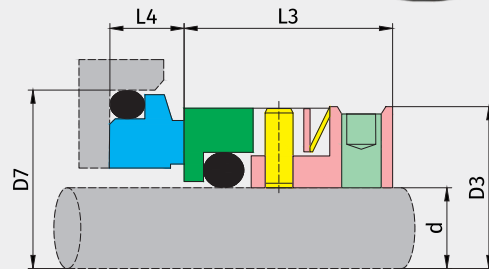
Gleiring: Q2, SS

Sekundärdichtung: V, E

Metallteile: F, G

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, Abwasser,
Öle, Medien der
Lebensmittelindustrie.



GRÖßE	D7	D3	L4	L3
20	35	32	7,5	19,1
28	42	40	7,6	19,1
35	47,6	45,5	7,6	19,1
50	63,9	61,9	8,1	21,1

RIS MTH

Doppelt.

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: -20°C bis +180°C

Druck: ≤1,0 MPa

Geschwindigkeit: ≤15 m/s

MATERIALIEN:

Gegenring: Q

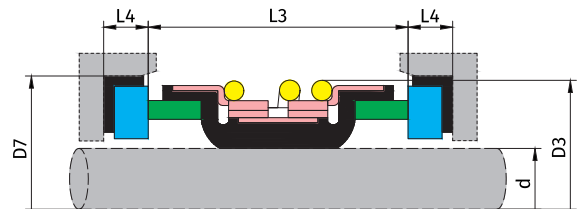
Gleitring: Q, A

Sekundärdichtung: V

Metallteile: F, G

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, Abwasser, Öle
und andere mäßig korrosive
Flüssigkeiten.



GRÖßE	D3	D7	L3	L4
18	33	33	26,8	4,6

RIS BSK



BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: -20°C bis +150°C

Druck: ≤1,0 MPa

Geschwindigkeit: ≤15 m/s

MATERIALIEN:

Gegenring: Q

Gleitring: Q

Sekundärdichtung: V

Metallteile: F, G

VERFÜGBARE GRÖßEN:

22 mm

33 mm

55 mm

RIS LWR



BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: -20°C bis +150°C

Druck: ≤1,0 MPa

Geschwindigkeit: ≤15 m/s

MATERIALIEN:

Gegenring: Q

Gleitring: B

Sekundärdichtung: E

Metallteile: F, G

VERFÜGBARE GRÖßEN:

22 mm

RIS F

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: $\leq -40^{\circ}\text{C}$ bis $+180^{\circ}\text{C}$

Druck: $\leq 1,2$ MPa

Geschwindigkeit: ≤ 20 m/s

OEM-VERSION



MATERIALIEN:

Gegenring: TC

Gleiring: A, TC

Sekundärdichtung: V

Metallteile: F, G

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, Abwasser, Öle und andere schwach korrosive Flüssigkeiten.

VERFÜGBARE GRÖßEN

20 mm

22 mm

25 mm

35 mm

NEW DESIGN-VERSION



IMBUS-VERSION



MODELL	GEGENRING-TYP	d	D3	D7
3057 / 3068 / 3085	O-RING	20	45	36
2102	„L” MIT POSITIONSBESTIMMUNG	22	45	46
3102	„L”	25	54	42
3127	„L”	35	65	60
3152	O-RING	45	67/60	69/65
3201	O-RING / „L”	60	84/92	80/85
3300	O-RING	80/90	106/121	101/115

RIS F 2201



RIS F 3152



RIS F 3201



RIS F CT

Kompakte Dichtung.

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: $\leq -40^{\circ}\text{C}$ bis $+180^{\circ}\text{C}$

Druck: $\leq 1,2\text{ MPa}$

Geschwindigkeit: $\leq 20\text{ m/s}$

MATERIALIEN:

Gegenring: TC

Gleitring: A, TC

Sekundärdichtung: V

Metallteile: F, G

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, Abwasser, Öle
und andere schwach korrosive
Flüssigkeiten.



MODELL	D
2610 / 2620 / 2630 / 2640 / 4610 / 4620	20
2660 / 4630 / 4640	25
2670 / 3153 / 4451	35
3171 / 4501 / 4650* / 4660* / 5100*	45
3202 / 4670* / 4680* / 5100.300 & 310 / 5150.300 & 310	60
3301 / 5150.350 & 360	90

RIS F
2102



RIS F
2720



RIS F
2125



RIS F
5560



RIS F
2400



RIS MMD

BETRIEBSPARAMETER:
Temperatur: $\leq -40^{\circ}\text{C}$ bis $+140^{\circ}\text{C}$
Druck: ≤ 2 MPa
Geschwindigkeit: ≤ 15 m/s



RIS ZMD

BETRIEBSPARAMETER:
Temperatur: $\leq -40^{\circ}\text{C}$ bis $+140^{\circ}\text{C}$
Druck: ≤ 2 MPa
Geschwindigkeit: ≤ 15 m/s

RIS SAR

BETRIEBSPARAMETER:
Temperatur: $\leq -40^{\circ}\text{C}$ bis $+180^{\circ}\text{C}$
Druck: $\leq 1,2$ MPa
Geschwindigkeit: ≤ 20 m/s

VERFÜGBARE GRÖSSEN:

16 mm
18 mm
25 mm
35 mm



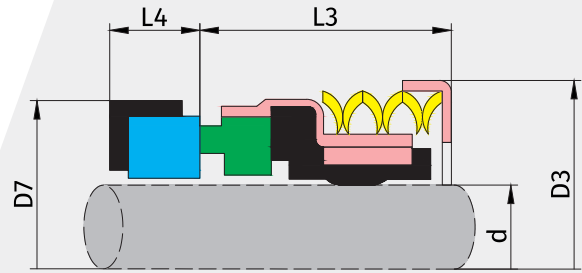
RIS SBA 9

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: $\leq -40^{\circ}\text{C}$ bis $+180^{\circ}\text{C}$

Druck: $\leq 1,2$ MPa

Geschwindigkeit: ≤ 20 m/s



GRÖÖE	D3	D7	L4	L3
50	67	72	10	20
65	86,5	85	11	27

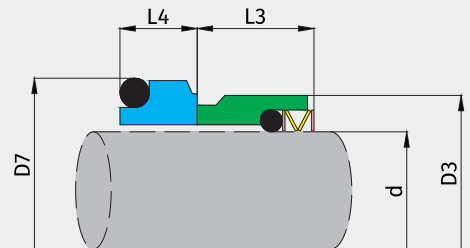
RIS SBA

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: $\leq -40^{\circ}\text{C}$ bis $+180^{\circ}\text{C}$

Druck: $\leq 1,2$ MPa

Geschwindigkeit: ≤ 20 m/s



GRÖÖE	D7	D3	L4	L3
20	52	31	6	13,5
48	67	62	14,5	15,8
65	86	79	15,3	17,8
80	104	98	16,3	19,5
90	114	105	16,3	19,5
100	123	116	17,1	21

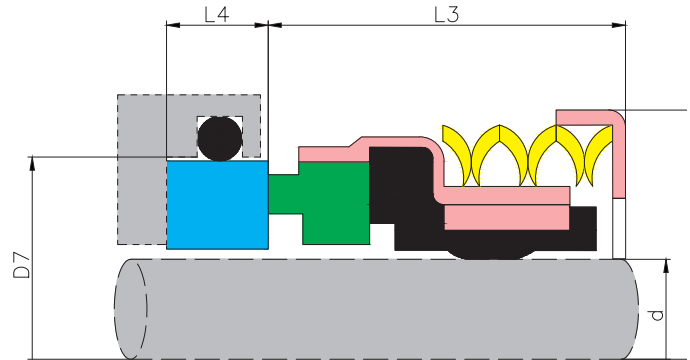
RIS SBA 9 / OB5

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: $\leq -40^{\circ}\text{C}$ bis $+180^{\circ}\text{C}$

Druck: $\leq 1,2\text{ MPa}$

Geschwindigkeit: $\leq 20\text{ m/s}$



GRÖÖE	D7	D3	L4	L3
32	46,5	47,6	5,4	20
40	56	57,9	6,8	20
48	67	62	14,5	15,6
55	72	73,4	7,9	20
60	75	80,5	10,9	21

RIS 85N

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: $\leq -40^{\circ}\text{C}$ bis $+220^{\circ}\text{C}$

Druck: $\leq 2,5\text{ MPa}$

Geschwindigkeit: $\leq 20\text{ m/s}$

ANWENDUNG:

Heiße Öle, Medien der Chemieindustrie.



RIS DW

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: $\leq -40^{\circ}\text{C}$ bis $+180^{\circ}\text{C}$

Druck: $\leq 2\text{ MPa}$

Geschwindigkeit: $\leq 20\text{ m/s}$

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, CIP, Medien der Lebensmittelindustrie.



RIS GES

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: $\leq -40^{\circ}\text{C}$ bis $+150^{\circ}\text{C}$

Druck: $\leq 2,5$ MPa

Geschwindigkeit: ≤ 20 m/s

ANWENDUNG:

Abwässer, verunreinigtes Wasser.

VERFÜGBARE GRÖSSEN:

22 mm

32 mm



RIS SBA PX

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: $\leq -40^{\circ}\text{C}$ bis $+150^{\circ}\text{C}$

Druck: $\leq 2,5$ MPa

Geschwindigkeit: ≤ 20 m/s

ANWENDUNG:

Abwässer, verunreinigtes Wasser.

VERFÜGBARE GRÖSSEN:

25 mm



ÖL-DICHTUNG



ABFLUSSDICHTUNG

RIS 3K

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: $\leq -40^{\circ}\text{C}$ bis $+180^{\circ}\text{C}$

Druck: $\leq 1,2$ MPa

Geschwindigkeit: ≤ 20 m/s

MATERIALIEN:

Gegenring: Q2

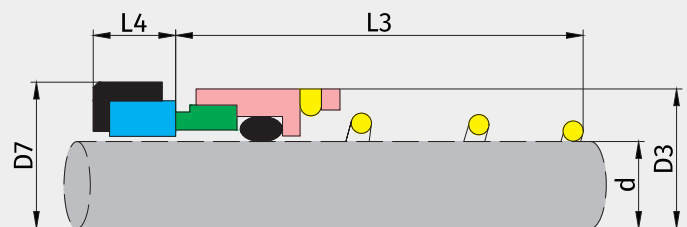
Gleitring: A

Sekundärdichtung: V

Metallteile: F, G

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, Heiße Öle und andere schwach korrosive Flüssigkeiten.



GRÖßE	D7	D3	L4	L3
28	43	40	7,5	42,5
33	48	47	7,5	44
38	56	53	9	46
48	66	64	9	51

RIS T

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: $\leq -40^{\circ}\text{C}$ bis $+180^{\circ}\text{C}$

Druck: $\leq 1,2\text{ MPa}$

Geschwindigkeit: $\leq 20\text{ m/s}$

MATERIALIEN:

Gegenring: TC, Q2

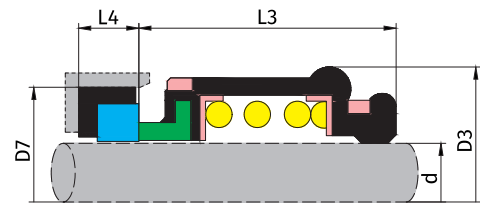
Gleitring: TC

Sekundärdichtung: V

Metallteile: F, G

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, Abwasser, Öle
und andere schwach korrosive
Flüssigkeiten.



GRÖÖE	D3	D7	L4	L3
28,60	50,80	44,45	10,58	28,58
38,10	60,33	53,98	11,10	34,93
50,80	74,50	69,85	12,70	45,25

RIS BRG

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: $\leq -40^{\circ}\text{C}$ bis $+200^{\circ}\text{C}$

Druck: $\leq 2,5\text{ MPa}$

Geschwindigkeit: $\leq 20\text{ m/s}$

MATERIALIEN:

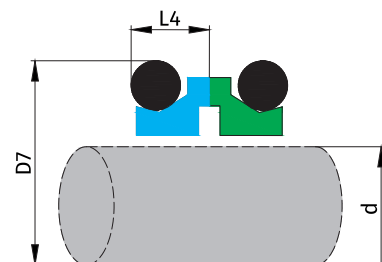
Gegenring: Q2

Gleitring: Q2

Sekundärdichtung: V

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, Abwasser, Öle
und andere schwach korrosive
Flüssigkeiten.



GRÖÖE	D7	L4
33	45,5	6,5
45	62,6	9
70	82	9

RIS SH

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: $\leq -40^{\circ}\text{C}$ bis $+200^{\circ}\text{C}$

Druck: $\leq 2,5$ MPa

Geschwindigkeit: ≤ 20 m/s

MATERIALIEN:

Gegenring: A, B

Gleitring: G

Sekundärdichtung: E

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser,
Vakuumpumpen, Medien der
Lebensmittelindustrie.

VERFÜGBARE GRÖSSEN:

19 mm

28 mm

38 mm

43 mm



RIS ALF TC

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: $\leq -40^{\circ}\text{C}$ bis $+140^{\circ}\text{C}$

Druck: $\leq 2,5$ MPa

Geschwindigkeit: ≤ 20 m/s

MATERIALIEN:

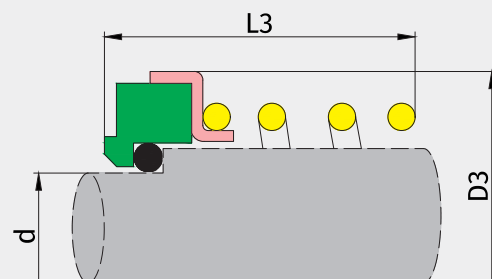
Gegenring: SS, Q2

Gleitring: B

Sekundärdichtung: E

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, CIP,
Medien der Lebensmittelindustrie.



GRÖÖE	D3	L3
19,1	47	39,5
28,6	54	39
38,1	66,6	33,5

RIS ALF F

MATERIALIEN:

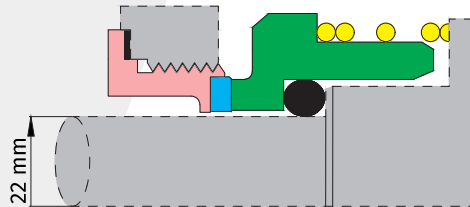
Gegenring: SS, Q2

Gleitring: B

Sekundärdichtung: E

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, CIP,
Medien der
Lebensmittelindustrie.



RIS ALF L

MATERIALIEN:

Gegenring: SS, Q2

Gleitring: B

Sekundärdichtung: E

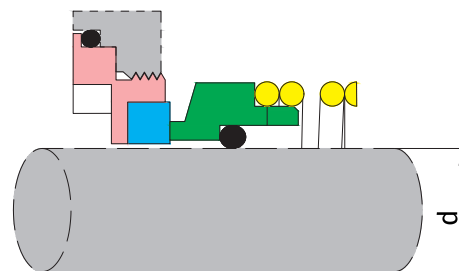
ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, CIP,
Medien der
Lebensmittelindustrie.

VERFÜGBARE GRÖßEN

32 mm

42 mm



RIS ALF AL

BETRIEBSPARAMETER:

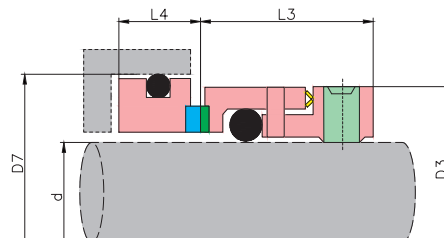
Temperatur: $\leq -40^{\circ}\text{C}$ bis $+140^{\circ}\text{C}$

Druck: $\leq 2,5$ MPa

Geschwindigkeit: ≤ 20 m/s

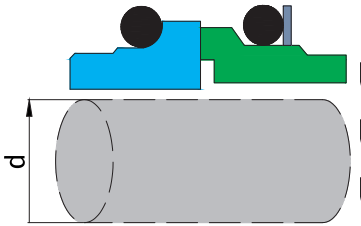
ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, CIP,
Medien der Lebensmittelindustrie.



GRÖßE	D7	D3	L4	L3
30	41,7	41	14	22,2
34,9	47,6	46,75	15,8	20,6
50,8	66,6	65,4	12	23,8
76,2	95,2	98,6	12	39,7

RIS ALF P



RIS ALF LD



RIS ALF A

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: $\leq -40^{\circ}\text{C}$ bis $+140^{\circ}\text{C}$

Druck: $\leq 2,5$ MPa

Geschwindigkeit: ≤ 20 m/s

MATERIALIEN:

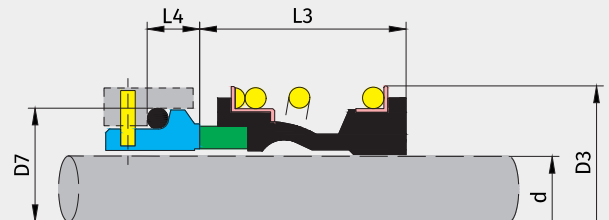
Gegenring: SS, Q2

Gleitring: B

Sekundärdichtung: E

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, CIP, Medien der Lebensmittelindustrie.



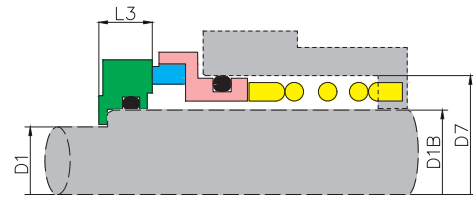
GRÖÖE	D3	D7	L4	L3
40	58	58	14	30
53	76	73	15	33

RIS TUH A

BETRIEBSPARAMETER:
 Temperatur: $\leq -40^{\circ}\text{C}$ bis $+140^{\circ}\text{C}$
 Druck: $\leq 2,5$ MPa
 Geschwindigkeit: ≤ 20 m/s

MATERIALIEN:
 Gegenring: S, Q2
 Gleitring: B
 Sekundärdichtung: E

ANWENDUNG:
 Sauberes Wasser, CIP, Medien
 der Lebensmittelindustrie.



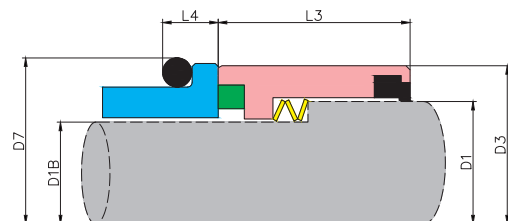
GRÖÖE (D1B)	D1	D7	L3
16	12	30	7
24	18	50	11
25	21	50	11
35	28	50	11

RIS TUH T

BETRIEBSPARAMETER:
 Temperatur: $\leq -40^{\circ}\text{C}$ bis $+140^{\circ}\text{C}$
 Druck: $\leq 2,5$ MPa
 Geschwindigkeit: ≤ 20 m/s

MATERIALIEN:
 Gegenring: SS, Q2
 Gleitring: B
 Sekundärdichtung: E

ANWENDUNG:
 Sauberes Wasser, CIP, Medien
 der Lebensmittelindustrie.



GRÖÖE (D1)	D1B	D7	L4	D3	L3
30	25	40	7	39	24,5
35	30	45	7	44	25,5

RIS APP

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: $\leq -40^{\circ}\text{C}$ bis $+140^{\circ}\text{C}$

Druck: $\leq 2,5$ MPa

Geschwindigkeit: ≤ 20 m/s

MATERIALIEN:

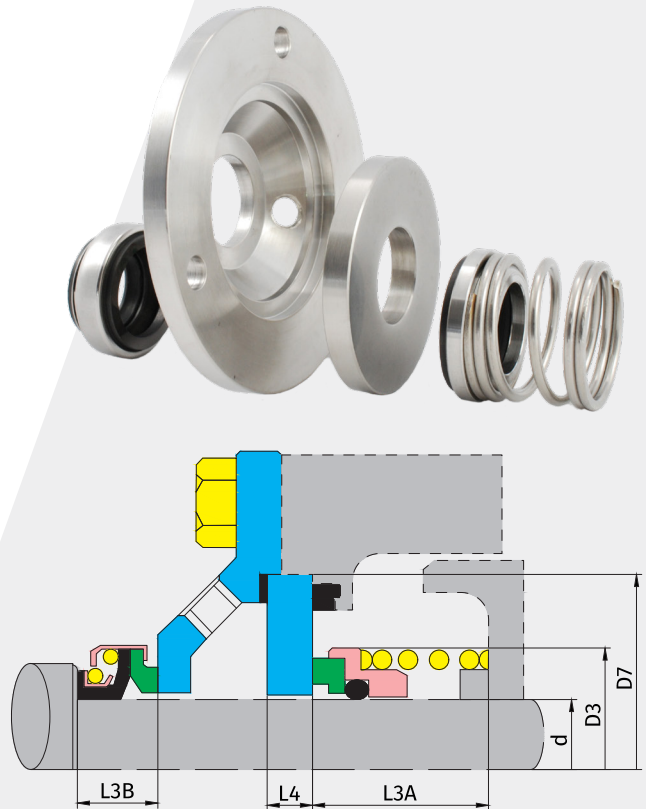
Gegenring: SS, Q2

Gleitring: B

Sekundärdichtung: E

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, CIP, Medien
der Lebensmittelindustrie.



GRÖÖE	D3	D7	L4	L3A	L3B
25,4	41,2	68,2	7,8	25,4	14
38,1	55,7	80,1	9	33,3	17

RIS APW

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: $\leq -40^{\circ}\text{C}$ bis $+140^{\circ}\text{C}$

Druck: $\leq 2,5$ MPa

Geschwindigkeit: ≤ 20 m/s

MATERIALIEN:

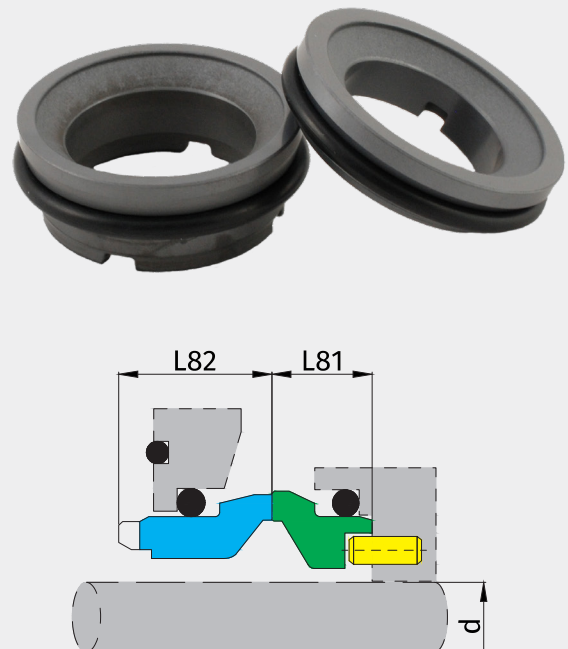
Gegenring: SS, Q2

Gleitring: B

Sekundärdichtung: E

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, CIP, Medien
der Lebensmittelindustrie.

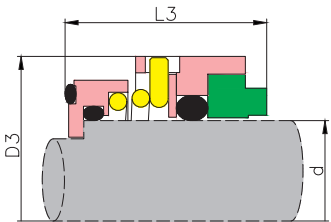
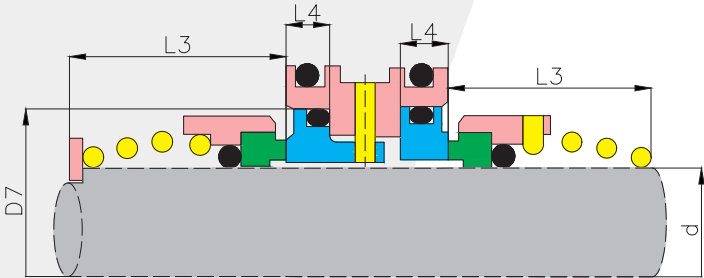


GRÖÖE	L81	L82
25	11,5	17,5
35	11,5	17,5

RIS FS1

RIS FS2

RIS FS1N



BETRIEBSPARAMETER:
 Temperatur: ≤ -40°C bis +140°C
 Druck: ≤2,5 MPa
 Geschwindigkeit: ≤20 m/s

MATERIALIEN:
 Gegenring: SS, Q2, B, V
 Gleitring: SS, Q2, B
 Sekundärdichtung: E

ANWENDUNG:
 Sauberes Wasser, CIP,
 Medien der Lebensmittelindustrie.

GRÖÖBE	L3	D7	L4
22	20	41,2	7,5
30	22	48	7,6
35	26	55,5	8,6

RIS FS OD-35

RIS FS OD-30

RIS FS OD-22



RIS FSM1



ANWENDUNG:
Sauberes Wasser, CIP,
Medien der
Lebensmittelindustrie.

VERFÜGBARE GRÖSSEN:
22 mm

RIS FSM2



RIS FSM3

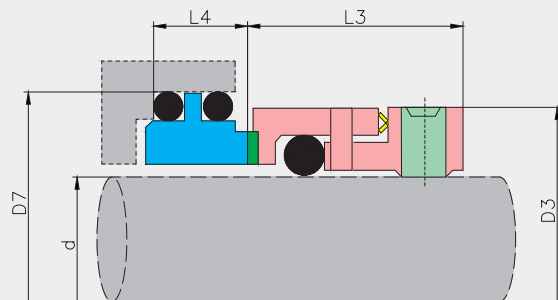


RIS INX SLR

BETRIEBSPARAMETER:
Temperatur: $\leq -40^{\circ}\text{C}$ bis $+140^{\circ}\text{C}$
Druck: $\leq 2,5$ MPa
Geschwindigkeit: ≤ 20 m/s

MATERIALIEN:
Gegenring: S, Q2
Gleitring: Q2, B
Sekundärdichtung: E

ANWENDUNG:
Sauberes Wasser, CIP, Medien
der Lebensmittelindustrie.



GRÖÖE	D7	D3	L4	L3
28	45	39	12	19,1
35	53	45,5	12	19,1
50	70	63,5	12	23
65	90/92	82,3	14	25,8

RIS INX P

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: $\leq -40^{\circ}\text{C}$ bis $+140^{\circ}\text{C}$

Druck: $\leq 2,5$ MPa

Geschwindigkeit: ≤ 20 m/s

MATERIALIEN:

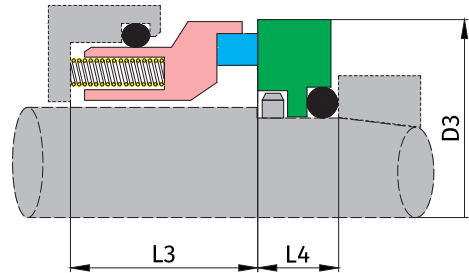
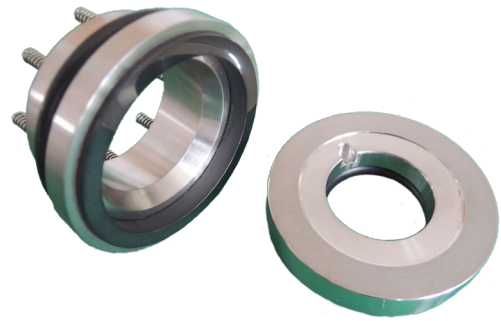
Gegenring: S, Q2

Gleitring: Q2, B

Sekundärdichtung: E

ANWENDUNG:

Sauberes Wasser, CIP, Medien
der Lebensmittelindustrie.



GRÖÖE	L3	D3	L4
15,8	26	44,5	10,5
25,4	26	53,5	10
38,1	31	74	15,5

RIS H12

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: $\leq -40^{\circ}\text{C}$ bis $+200^{\circ}\text{C}$

Druck: ≤ 2 MPa

Geschwindigkeit: ≤ 15 m/s



RIS SGM

BETRIEBSPARAMETER:

Temperatur: $\leq -40^{\circ}\text{C}$ bis $+140^{\circ}\text{C}$

Druck: $\leq 2,5$ MPa

Geschwindigkeit: ≤ 20 m/s

MATERIALIEN:

Gegenring: TC

Gleitring: TC

Sekundärdichtung: V

ANWENDUNG:

Verunreinigtes Wasser,
Abwasser, Öle.



Gegenringe

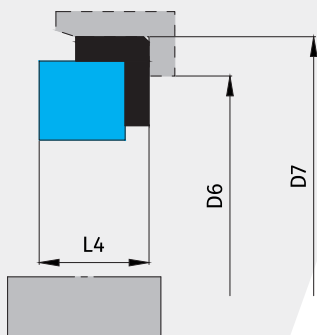
L60

„L“-Typ

MATERIALIEN:

V / Q2

Viton® / EPDM / NBR



GRÖßE	D6	D7	L4
10	17	21	6,6
12	19	23	6,6
14	21	25	6,6
15	23	27	6,6
16	23	27	6,6
18	27	33	7,5
20	29	35	7,5
22	31	37	7,5
24	33	39	7,5
25	34	40	7,5
28	37	43	7,5
30	39	45	7,5
32	42	48	7,5
33	42	48	7,5
35	44	50	7,5
38	49	56	9
40	51	58	9
43	54	61	9
45	56	63	9
48	59	66	9
50	62	70	9,5
53	65	73	11
55	67	75	11
58	70	78	11
60	72	80	11
63	75	83	11
65	77	85	11
68	81	90	11,3
70	83	92	11,3
75	88	97	11,3
80	95	105	12
85	100	110	14
90	105	115	14
95	110	120	14
100	115	125	14

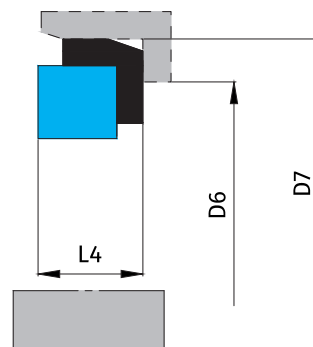
LC60

„L“-Typ

MATERIALIEN:

Q2

Viton® / EPDM



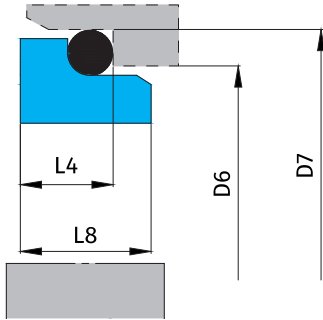
GRÖßE	D6	D7	L4
10	15	21	5
12	17	23	6
14	19	25	6
15	20	26	6
16	23	27	6
18	25	33	6
20	27	35	6
22	29	37	6
24	31	39	6
25	32	40	6
28	35	43	6
30	37	45	7
32	40	48	7
33	40	48	7
35	42	50	8
38	47	56	8
40	49	58	8
43	52	61	8
45	54	63	8
48	57	66	10
50	60	70	10
53	63	73	10
55	65	75	10
58	68	78	10
60	70	80	12
63	73	83	12
65	75	85	12
68	79	90	12
70	81	92	12
75	86	97	12
80	92	105	13
85	97	110	13
90	102	115	13
95	117	120	13
100	122	125	13

O4

„O-ring“-Typ

MATERIALIEN:

Q2/ Viton® / EPDM / NBR

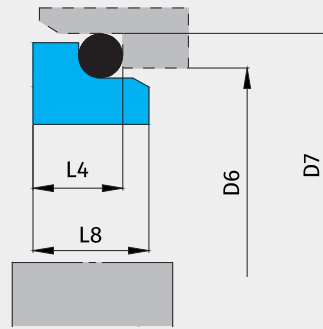


O6

„O-ring“-Typ

MATERIALIEN:

Q2/ Viton® / EPDM / NBR



GRÖßE	D6	D7	L4	L8
10	15,5	19,2	6,6	7,5
12	17,5	21,6	5,6	6,5
14	20,5	24,6	5,6	6,5
15	20,5	24,6	6,6	7,5
16	22	28	7,5	8,5
18	24	30	8	9
20	29,5	35	7,5	8,5
22	29,5	35	7,5	8,5
24	32	38	7,5	8,5
25	32	38	7,5	8,5
28	36	42	9	10
30	39,2	45	10,5	11,5
32	42,2	48	10,5	11,5
33	44,2	50	11	12
35	46,2	52	11	12
38	49,2	55	10,3	11,3
40	52,2	58	10,8	11,8
43	53,3	62	12	13,2
45	55,3	64	11,6	12,8
48	59,7	68,4	11,6	12,8
50	60,8	69,3	11,6	12,8
53	63,8	72,3	12,3	13,5
55	66,5	75,4	13,3	14,5
58	69,5	78,4	13,3	14,5
60	71,5	80,4	13,3	14,5
65	76,5	85,4	13	14,2
68	82,7	91,5	13,7	14,9
70	83	92	13	14,2
75	90,2	99	14	15,2
80	95,2	104	15	16,2
85	100,2	109	14,8	16
90	105,2	114	14,8	16
95	111,6	120,3	15,8	17
100	114,5	123,3	15,8	17

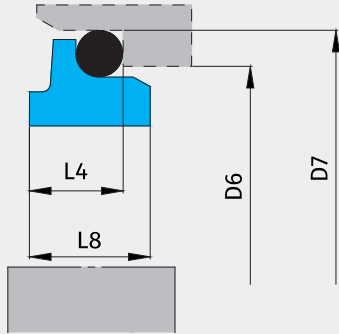
GRÖßE	D6	D7	L4	L8
10	17	21	6,6	7,5
12	19	23	6,6	7,5
14	21	25	6,6	7,5
15	23	27	6,6	7,5
16	23	27	6,6	7,5
18	27	33	7,5	8,5
20	29	35	7,5	8,5
22	31	37	7,5	8,5
24	33	39	7,5	8,5
25	34	40	7,5	8,5
28	37	43	7,5	8,5
30	39	45	7,5	8,5
32	42	48	7,5	8,5
33	42	48	7,5	8,5
35	44	50	7,5	8,5
38	49	56	9	10
40	51	58	9	10
43	54	61	9	10
45	56	63	9	10
48	59	66	9	10
50	62	70	9,5	10,5
53	65	73	11	12
55	67	75	11	12
58	70	78	11	12
60	72	80	11	12
63	75	83	11	12
65	77	85	11	12
68	81	90	11,3	12,5
75	88	97	11,3	12,5
80	95	105	12	13
85	100	110	14	15
90	105	115	14	15
95	110	120	14	15
100	115	125	14	15

O8

„O-ring“-Typ

MATERIALIEN:

B, Q2, Viton® / EPDM / NBR



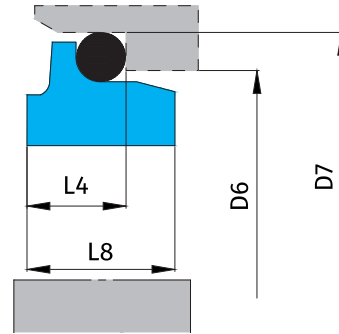
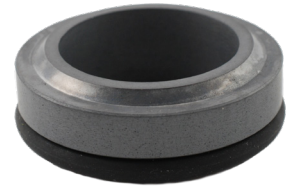
GRÖßE	D6	D7	L4	L8
10	14	18,1	5,5	7
11	16,5	20,6	5,5	7
12	16,5	20,6	5,5	7
13	19	23,1	6	7,5
14	19	23,1	6	7,5
15	21	26,9	7	9
16	21	26,9	7	9
17	21	26,9	7	9
18	25	30,9	8	9,5
19	25	30,9	8	9,5
20	25	30,9	8	9,5
22	30	35,4	8	9,5
24	30	35,4	8	9,5
25	33	38,2	8,5	9,5
28	38	43,3	9	11
30	38	43,3	9	11
32	38	43,3	9	11
35	45	53,5	11,5	13
38	52	60,5	11,5	13
40	52	60,5	11,5	13

O8U

„O-ring“-Typ

MATERIALIEN:

B, Q2, Viton® / EPDM / NBR



GRÖßE	D6	D7	L4	L8
10	17	21	7	9
12	19	23	7	9
14	21	25	7	9
16	23	27	7	9
18	27	33	10	12,5
20	29	35	10	12,5
22	31	37	10	12,5
24	33	39	10	12,5
25	34	40	10	12,5
28	37	43	10	12,5
30	39	45	10	12,5
32	42	48	10	12,5
35	44	50	10	12,5
38	49	56	13	15,5
40	51	58	13	15,5

K9 · K0

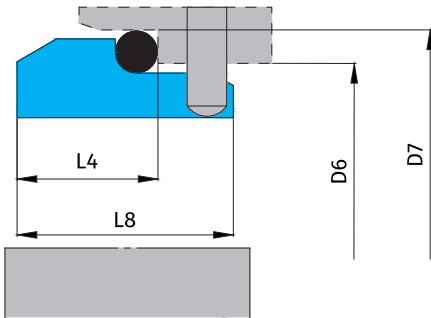
„O-ring“-Typ mit

Positionsbestimmung

MATERIALIEN:

Q2 / Q1 / Viton® / EPDM /

NBR / Kalrez



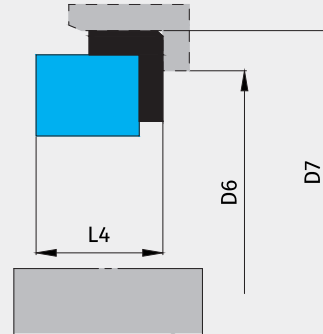
L0

„L“-Typ

MATERIALIEN:

V / Q2 / Viton® /

EPDM / NBR



GRÖßE	D6	D7	L4	L8	L8 FÜR K0
10	17	21	10	17,5	16
12	19	23	10	17,5	16
14	21	25	10	17,5	16
16	23	27	10	17,5	16
18	27	33	11,5	19,5	18
20	29	35	11,5	19,5	18
22	31	37	11,5	19,5	18
24	33	39	11,5	19,5	18
25	34	40	11,5	19,5	18
28	37	43	11,5	19,5	18
30	39	45	11,5	19,5	18
32	42	48	11,5	19,5	18
33	42	48	11,5	19,5	18
35	44	50	11,5	19,5	18
38	49	56	14	22	20,5
40	51	58	14	22	20,5
43	54	61	14	22	20,5
45	56	63	14	22	20,5
48	59	66	14	22	20,5
50	62	70	15	23	21,5
53	65	73	15	23	21,5
55	67	75	15	23	21,5
58	70	78	15	23	21,5
60	72	80	15	23	21,5
63	75	83	15	23	21,5
65	77	85	15	23	21,5
68	81	90	18	26	21,5
70	83	92	18	26	23
75	88	97	18	26	23
80	95	105	18,2	26,2	23,2
85	100	110	18,2	26,2	23,2
90	105	115	18,2	26,2	23,2
95	110	120	17,2	25,2	23,2
100	115	125	17,2	25,2	23,2

GRÖßE	D6	D7	L4
10	11	24	8,5
12	13	26	8,5
14	15	28	8,5
16	17	32	8,5
18	19	35	9,5
20	21	38	9,5
22	23	38	9,5
24	25	42	9,5
25	26	42	9,5
28	29	46	9,5
30	31,5	48	9,5
32	33,5	54	9,5
33	34,5	54	9,5
35	36,5	54	9,5
38	39,5	57	12
40	41,5	60	12
43	44,5	64	12
45	46,5	64	12
48	49,5	66	12
50	52	70	12,5
53	55	73	12,5
55	57	75	12,5
58	60	80	12,5
60	62	80	12,5
63	65	82	12,5
65	67	90	12,5
68	70	90	12,5
70	72	95	14,5
75	77	100	14,5
80	82	105	16
85	87	110	16
90	92	115	16
95	97	120	16
100	102	120	16

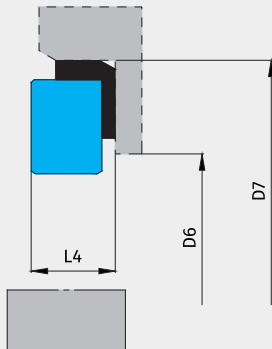
L10 · L10A

„L“-Typ

MATERIALIEN:

V / Q2

Viton® / EPDM / NBR



GRÖßE	D6	D7	L4	L4 FÜR L10A
10	12	26	8	5,5
11	13	26	8	5,5
12	14	25/26	8	5,5
13	15	26	8	5,5
14	16	29,5	8	-
15	17	29,5/30	8	6
16	18	42	8	-
17	19	42	8	-
18	20	42	8	-
19	21	42	8	-
20	22	42	8	-
22	24	45	10	-
23	25	50	10	-
24	26	50	10	-
25	27	50	10	-
26	29	50	10	-
27	30	50	10	-
28	31	57	10	-
30	33	57	10	-
32	35	57	10	-
35	38	63	10	-
38	41	68	12	-
40	43	68	12	-
45	48	73	12	-
50	53	88	15	-
55	58	88	15	-
60	63	110	15	-
70	73	110	15	-

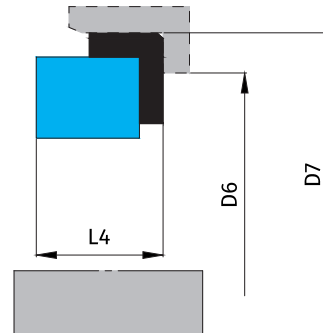
L50

„L“-Typ

MATERIALIEN:

V / Q2

Viton® / EPDM / NBR



GRÖßE	D6	D7	L4
10	11	24,6	9
12	13,5	27,8	9
14	17	30,95	10,5
15	17	30,95	10,5
16	17	30,95	10,5
18	20	34,15	10,5
19	20	34,15	10,5
20	21,5	35,7	10,5
22	23	37,3	10,5
24	26,5	40,5	10,5
25	26,5	40,5	10,5
28	29,5	47,65	12
30	32,5	50,8	12
32	32,5	50,8	12
33	36,5	54	12
35	36,5	54	12
38	39,5	57,15	12
40	42,5	60,35	12
43	46	63,5	12
45	46	63,5	12
48	49	66,7	12
50	52	69,85	13,5
53	55,5	73,05	13,5
55	58,5	76,2	13,5
58	61,5	79,4	13,5
60	61,5	79,4	13,5
65	68	92,1	16
68	71	95,25	16
70	71	95,25	16
75	77,5	101,6	16
80	84	114,3	20
85	87	117,5	20
90	93,5	123,85	20
95	96,5	127	20
100	103	133,35	20



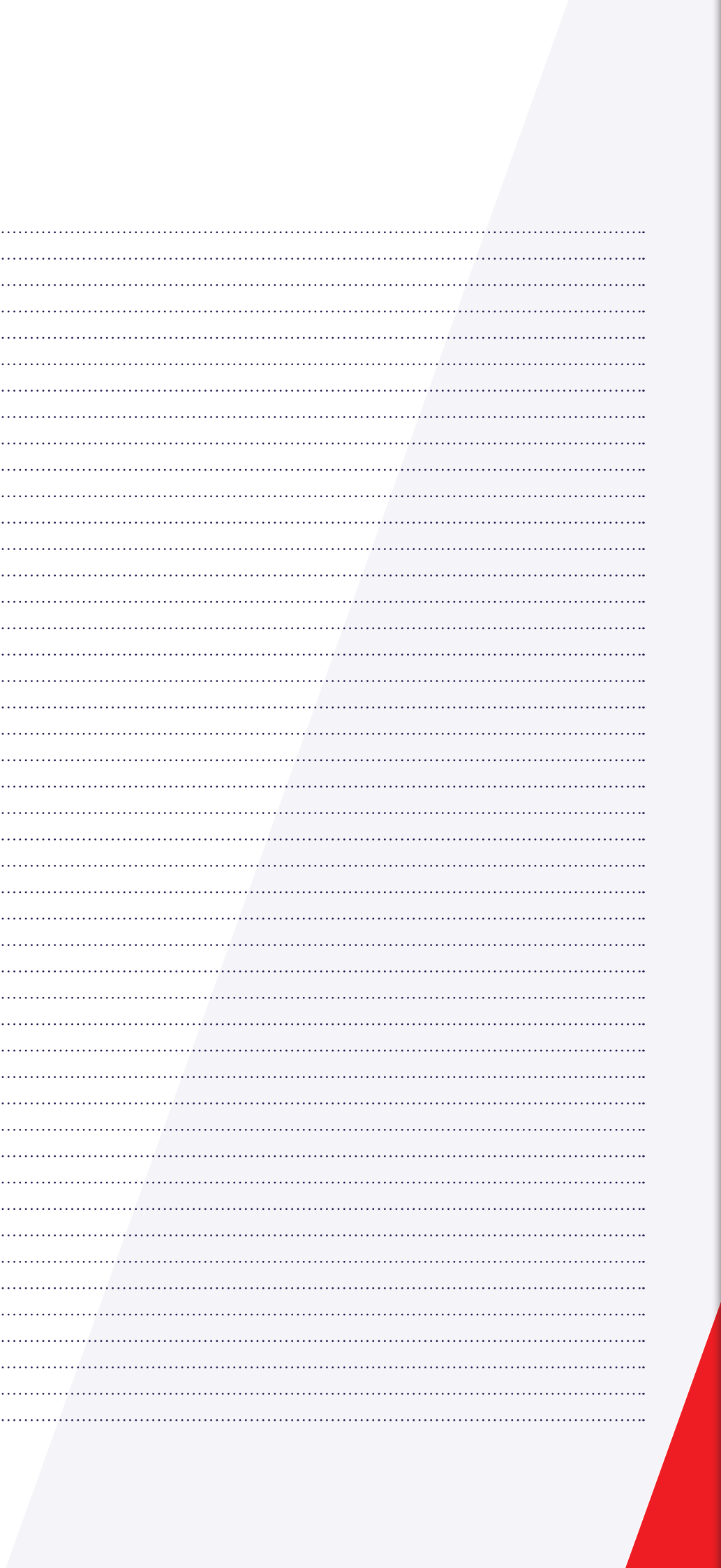
INDUSTRIAL SOLUTIONS

A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page. A large, light gray diagonal shape is positioned on the right side of the page, and a small red triangle is visible in the bottom right corner.



INDUSTRIAL SOLUTIONS

A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page. The lines are evenly spaced and extend across most of the page's width, with a slight gap on the right side where a large grey triangle is located.





INDUSTRIAL SOLUTIONS

A series of horizontal dotted lines for writing, spanning most of the page width. A large, light gray diagonal shape is on the right side, and a red triangle is at the bottom right corner.



martin.brudny@rato-ris.de

www.rato-ris.de