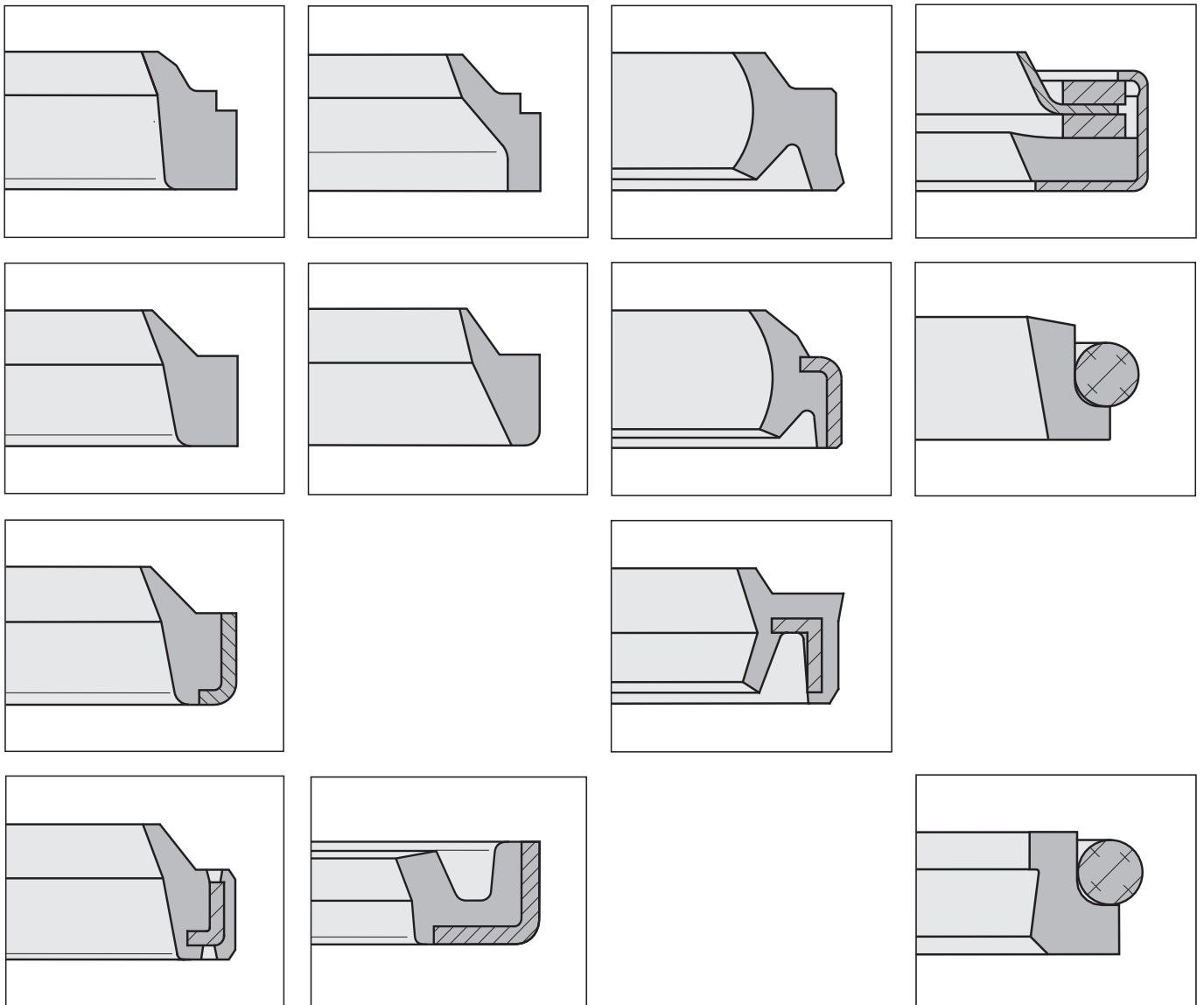


Abstreifer

Wipers



Abstreifer Wipers

Abstreifer werden bevorzugt in der Hydraulik und Pneumatik vor Endabdichtungen an axial bewegten Kolbenstangen und Plungern eingesetzt.

Die Aufgabe der Abstreifer besteht darin, das Eindringen von Verunreinigungen in das hydraulische oder pneumatische System zu verhindern. Die hinter dem Abstreifer angeordneten Dichtungen, Führungen und Lager werden vor Verschleiß und Zerstörung geschützt.

Ausführungen

Einfachwirkende Abstreifer besitzen eine nach außen gerichtete Abstreiflippe. Abhängig von der konstruktiven Ausführung des Einbauraumes kommen Abstreifer mit oder ohne Metallkäfig zum Einsatz.

Doppelabstreifer können durch eine zweite, zum System gerichtete Dichtlippe einen Restölfilm der Kolbenstange nach innen abstreifen. Diese Abstreifer sind ebenfalls mit oder ohne Metallkäfig erhältlich.

FPM, EPDM und Sonderqualitäten für besondere Betriebsbedingungen liefern wir auf Anfrage. Unsere Anwendungstechniker beraten Sie.

Wipers are mainly used in hydraulics and pneumatics before end seals on axially moved piston rods and plungers.

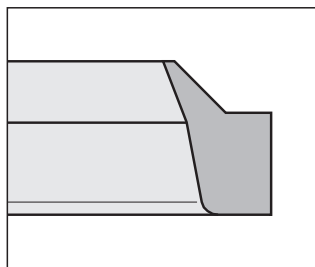
The function of the wipers is to prevent dirt entering the hydraulic or pneumatic system, thereby protecting the seals, guides and bearings behind the wipers against wear and damage.

Versions

Single action wipers have a wiper lip pointing outwards. Depending on the design of the fitting area, wipers with or without metal case are used.

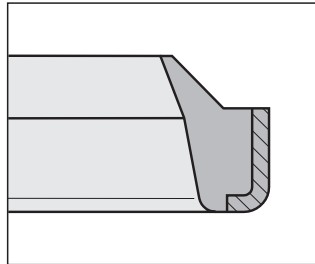
Double wipers have a second sealing lip pointing towards the system, allowing them to wipe off a residual oil film. These wipers are also available with or without metal case.

Wipers in FPM and EPDM as well as special grades are available for special operating conditions on request. Our application engineers will be glad to advise you.



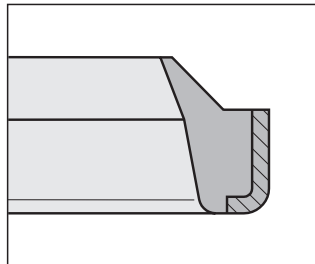
1A5 (PUR)
Einfachwirkender Abstreifer mit erhöhter Abriebfestigkeit, Schnappmontage, Seite 8 – 9

Single action wiper with increased wear resistance, snap fit, pages 8 – 9



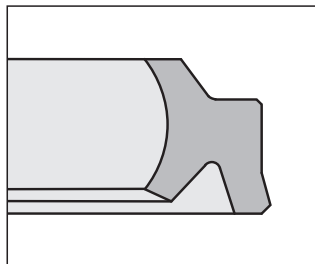
1AM (NBR)
Einfachwirkender Abstreifer mit Metallkäfig, Einpreßmontage, S. 10 - 11

Single action wiper with metal case, press fit, pages 10 - 11



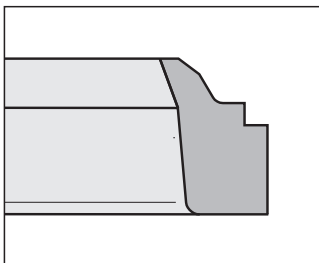
1AM (PUR)
Einfachwirkender Abstreifer mit Metallkäfig und erhöhter Abriebfestigkeit, Einpreßmontage, Abmessungen auf Anfrage

Single action wiper with metal case and increased wear resistance, press fit, dimensions on request



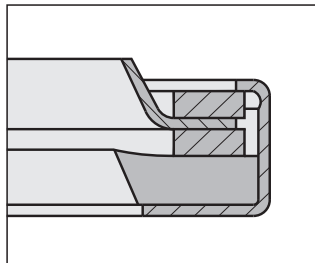
1AY (PUR)
Doppelabstreifer mit erhöhter Abriebfestigkeit, Schnappmontage, Seite 12

Double wiper with increased wear resistance, snap fit, page 12



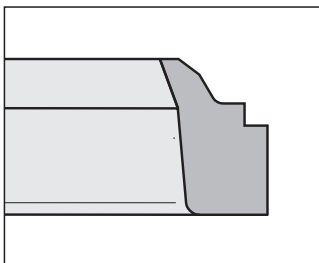
1A1 (NBR)
Einfachwirkender Abstreifer für sauberen Gehäuseabschluß, Schnappmontage, Seite 4 – 5

Single action wiper for clean end to housing, snap fit, pages 4 – 5



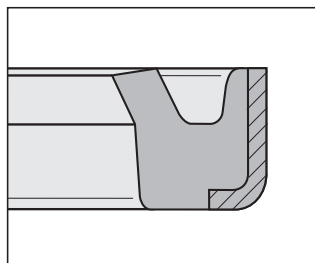
1A8 (NBR/Messing)
Einfachwirkender Abstreifer mit Metallkäfig und zwei Abstreiflippen für stark haftende Verschmutzungen, Einpreßmontage, Seite 13

Single action wiper (NBR/brass) with metal case and two wiper lips for stubborn adherent dirt, press fit, page 13



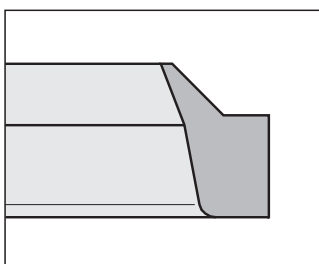
1A1 (PUR)
Einfachwirkender Abstreifer mit erhöhter Abriebfestigkeit für sauberen Gehäuseabschluß, Schnappmontage, Seite 6

Single action wiper with increased wear resistance for clean end to housing, snap fit, page 6



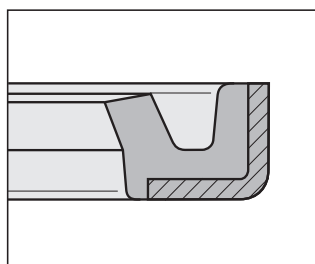
1AF (PUR)
Abstreifer mit erhöhter Abriebfestigkeit, mit Metallkäfig. Festsitz durch Einpressen. Für offene Einbauräume, Seite 14

Wiper with increased wear resistance, with metal case. Press fit. For open fitting areas, page 14



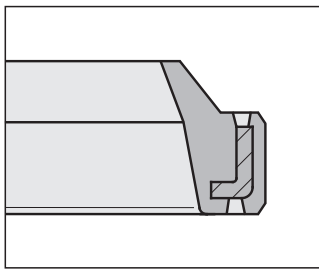
1A5 (NBR)
Einfachwirkender Abstreifer, Schnappmontage, Seite 7

Single action wiper, snap fit, page 7

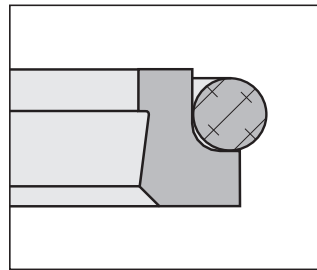


1AG (PUR)
Abstreifer aus Polyurethan mit guter Abriebfestigkeit, mit Metallkäfig. Festsitz durch Einpressen. Für offene Einbauräume, Seite 15

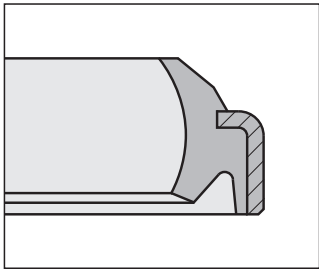
PUR wiper with high abrasion resistance, with metal case. Press fit. For open fitting areas, page 15



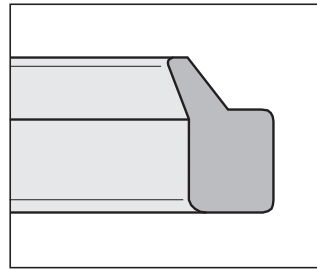
1AP (NBR)
Einfachwirkender Abstreifer mit gummiertem Metallkäfig, Einpreßmontage, Abmessungen auf Anfrage
 Single action wiper with rubber-coated metal case, press fit, dimensions on request



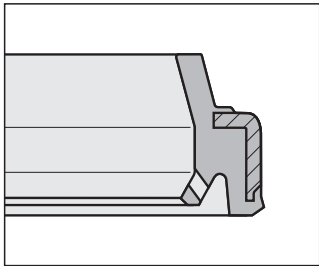
1S1 (PTFE)
Doppelabstreifer, durch große Werkstoffauswahl einstellbar für verschiedene Betriebsbedingungen, Seite 22 – 23
 Double action wiper, adaptable to various operating conditions thanks to wide choice of materials, pages 22 – 23



1AH (NBR)
Doppelabstreifer mit Metallkäfig, Einpreßmontage, Seite 16
 Double wiper with metal case, press fit, page 16



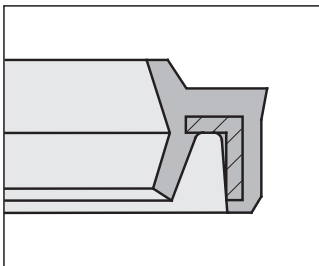
1AJ
Abstreifer für kleine Einbauträume, Pneumatik, s. Prospekt Dichtungen und Zubehör für die Pneumatik
 Wiper for small fitting areas, pneumatic applications, see brochure sealings and accessories for pneumatic applications



1AH (PUR)
Doppelabstreifer mit Metallkäfig und erhöhter Abriebfestigkeit, Einpreßmontage, Seite 17
 Double wiper with metal case and increased wear resistance, press fit, page 17

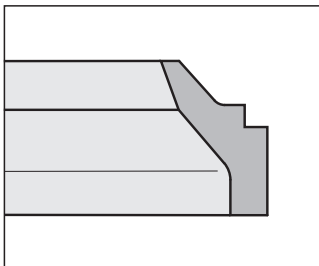
Einbauhinweise
 Abstreifer werden in leicht herzustellende Einbauträume eingebaut. Abhängig von der Ausführung werden die Abstreifer durch Schnappmontage in Einbauträume mit Hinterschneidung oder durch Einpressen in offene Einbauträume montiert.

Fitting Instructions
 Wipers are fitted in easily made fitting areas. Depending on the version, the wipers are snapped into grooves or pressed into open fitting areas. The fitting areas must be cleaned of dirt and other foreign matter before fitting. Sharp edges must be trimmed carefully. Bevels on the piston rod facilitate fitting and should be provided.



1AQ (NBR)
Doppelabstreifer mit gummiertem Metallkäfig, Einpreßmontage. In der Pneumatik auch als Dicht-Abstreifer einsetzbar, Seite 18
 Double wiper with rubber-coated metal case, press fit. Can also be used as a sealing wiper in pneumatics, page 18

Vor dem Einbau sind die Einbauträume von Schmutz und anderen Fremdkörpern zu reinigen. Scharfe Kanten sind sorgfältig zu entgraten. Einführschrägen an der Kolbenstange erleichtern die Montage und sollten unbedingt vorgesehen werden.

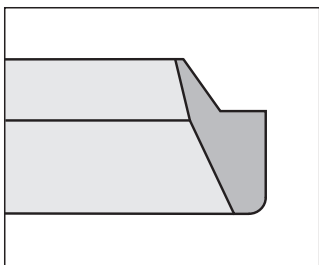


1A1 (POM)
Einfachwirkender Kunststoffabstreifer, für Durchmesser ≥ 65 mm lieferbar, Schnappmontage, Seite 19
 Single action plastic wiper, available for diameters ≥ 65 mm, snap fit, page 19

Rauhtiefen Surface roughness		
Allgemeine General	Nutgrund und Nutflanken Groove Bottom and Flanks	Stange Rod
Ra $\leq 1,6 \mu\text{m}$	Ra $\leq 1,6 \mu\text{m}$	*

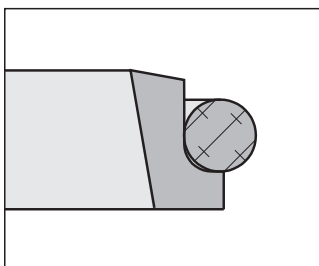
* Die Oberflächenrauheiten der Stange richten sich nach den Erfordernissen der eingesetzten Dichtungen.

* The surface roughness of the rod depends on the requirements of the seals being used.



1A5 (POM)
Einfachwirkender Kunststoffabstreifer, Schnappmontage, Abmessungen auf Anfrage
 Single action plastic wiper, snap fit, dimensions on request

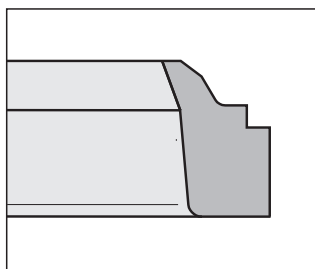
Werkstoff Material	Eigenschaften Properties
NBR	Standardwerkstoff Standardmaterial
PUR	erhöhte Abriebfestigkeit gegenüber NBR Higher wear resistance than NBR
POM	für stark haftende Verschmutzung For stubborn adherent dirt
NBR/Messing NBR/brass	für grobe u. stark haftende Verschmutzung For coarse and stubborn adherent dirt
PTFE	hohe chemische und thermische Beständigkeit, breites Anwendungsspektrum durch unterschiedliche Werkstoffkombinationen. High chemical and thermal resistance, wide range of applications thanks to different material combinations.



1S0 (PTFE)
Einfachwirkender Abstreifer, durch große Werkstoffauswahl einstellbar für verschiedene Betriebsbedingungen, Seite 20 – 21
 Single action wiper, adaptable to various operating conditions thanks to wide choice of materials, pages 20 – 21

Abstreifer 1A1 (NBR)

Wiper 1A1 (NBR)



1A1 (NBR)
Einfachwirkender Abstreifer
für sauberen Gehäuseab-
schluß, Schnappmontage
 Single action wiper for
 clean end to housing, snap fit

Anwendungsbereich

Application Range

Temperatur -35 °C / +100 °C

Temperature

Gleitgeschwindigkeit ≤ 2 m/s

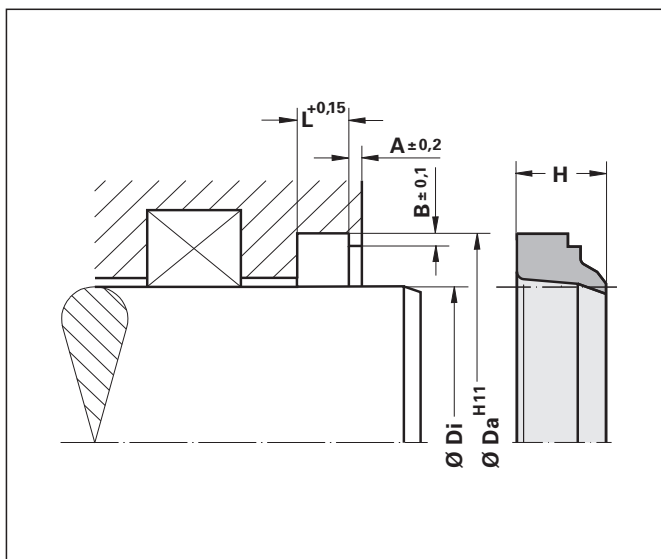
Sliding Speed

Standardwerkstoff 90N

Standard Material

Sollten mehrere der Betriebsbedingungen in den maximalen bzw. minimalen Anwendungsbereich gelangen, sind die anderen Betriebsbedingungen gegebenenfalls stark einzuschränken.

Should a number of operating conditions be near the maximum or minimum limits specified, the other operating conditions should be moderated as much as possible, if necessary.



Bestellbeispiel Order Example

Typ Type 1A1

Stangendurchmesser Rod diam. Ø Di = 22 mm

Nutgrund Groove bottom Ø Da = 30 mm

Profilhöhe Profile height H = 7 mm

Nutabmessung Groove dim. L = 4 mm

Werkstoff Material 90N

Typ ØDi ØDa H L Mat

Bestellbezeichnung Order No. 1A1 22 x 30 x 7 x 4 90N

Abstreifer 1A1 (NBR)		Wiper 1A1 (NBR)			
Ø Di	Ø Da	H	L	A	B
4	12	7	4	1	1
5	8	4	2,2	1	0,5
6	10	4	2,2	1	0,5
8	14	5	2,6	1	1
8	16	7	4	1	1
10	16	5	2,6	1	1
10	18	7	4	1	1
12	18	5	2,6	1	1
12	20	7	4	1	1
14	20	5	3,1	1	1
14	22	7	4	1	1
15	23	7	4	1	1
16	22	5	3,1	1	1
16	24	7	4	1	1
17	25	7	4	1	1
18	24	5	3,1	1	1
18	26	7	4	1	1
20	26	5	3,1	1	1
20	28	7	4	1	1

Abstreifer 1A1 (NBR)

Wiper 1A1 (NBR)



Abstreifer 1A1 (NBR)		Wiper 1A1 (NBR)			
Ø Di	Ø Da	H	L	A	B
22	30	7	4	1	1
23	31	7	4	1	1
24	32	7	4	1	1
25	33	7	4	1	1
26	34	7	4	1	1
28	36	7	4	1	1
30	36	7	4	1	1
30	38	7	4	1	1
32	40	7	4	1	1
33	41	7	4	1	1
34	42	7	4	1	1
35	43	7	4	1	1
36	44	7	4	1	1
38	46	7	4	1	1
40	48	7	4	1	1
41	49	7	4	1	1
42	50	7	4	1	1
44	52	7	4	1	1
45	53	7	4	1	1
45	57	10	5,5	1,5	1,5
46	54	7	4	1	1
47	55	7	4	1	1
48	56	7	4	1	1
50	58	7	4	1	1
50	62	10	5,5	1,5	1,5
51	59	7	4	1	1
52	60	7	4	1	1
53	61	7	4	1	1
54	62	7	4	1	1
55	63	7	4	1	1
56	64	7	4	1	1
57	65	7	4	1	1
58	66	7	4	1	1
60	68	7	4	1	1
60	72	10	5,5	1,5	1,5
62	70	7	4	1	1
63	71	7	4	1	1
64	72	7	4	1	1
65	73	7	4	1	1
66	74	7	4	1	1
67	75	7	4	1	1
68	76	7	4	1	1
70	78	7	4	1	1
72	80	7	4	1	1
73	81	7	4	1	1
75	83	7	4	1	1
78	86	7	4	1	1
80	88	7	4	1	1
82	90	7	4	1	1
83	91	7	4	1	1
85	93	7	4	1	1
86	94	7	4	1	1
88	96	7	4	1	1
90	98	7	4	1	1
92	100	7	4	1	1
93	101	7	4	1	1
95	103	7	4	1	1
97	105	7	4	1	1
100	108	7	4	1	1
102	114	10	5,5	1,5	1,5
105	117	10	5,5	1,5	1,5
106	118	10	5,5	1,5	1,5
110	118	7	4	1	1
110	122	10	5,5	1,5	1,5
112	124	10	5,5	1,5	1,5
113	121	7	4	1	1
114	122	7	4	1	1
115	127	10	5,5	1,5	1,5
118	130	10	5,5	1,5	1,5
120	132	10	5,5	1,5	1,5
125	137	10	5,5	1,5	1,5
128	140	10	5,5	1,5	1,5
130	142	10	5,5	1,5	1,5
131	139	7	4	1	1

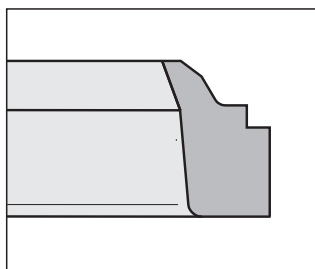
Abstreifer 1A1 (NBR)		Wiper 1A1 (NBR)			
Ø Di	Ø Da	H	L	A	B
135	147	10	5,5	1,5	1,5
140	152	10	5,5	1,5	1,5
142	154	10	5,5	1,5	1,5
145	157	10	5,5	1,5	1,5
149	157	7	4	1	1
150	162	10	5,5	1,5	1,5
152	164	10	5,5	1,5	1,5
154	166	10	5,5	1,5	1,5
155	167	10	5,5	1,5	1,5
160	172	10	5,5	1,5	1,5
165	177	10	5,5	1,5	1,5
166	178	10	5,5	1,5	1,5
168	176	7	4	1	1
170	182	10	5,5	1,5	1,5
175	187	10	5,5	1,5	1,5
180	192	10	5,5	1,5	1,5
185	197	10	5,5	1,5	1,5
188	196	7	4	1	1
190	202	10	5,5	1,5	1,5
195	207	10	5,5	1,5	1,5
200	212	10	5,5	1,5	1,5
210	218	7	4	1	1
210	225	13	6,5	2	2
220	235	13	6,5	2	2
230	245	13	6,5	2	2
235	250	13	6,5	2	2
240	255	13	6,5	2	2
250	265	13	6,5	2	2
260	275	13	6,5	2	2
265	280	13	6,5	2	2
300	315	13	6,5	2	2
305	320	13	6,5	2	2
310	325	13	6,5	2	2
315	330	13	6,5	2	2
320	335	13	6,5	2	2
340	355	13	6,5	2	2
365	380	13	6,5	2	2
400	415	13	6,5	2	2
450	415	13	6,5	2	2
500	515	13	6,5	2	2

Sonderabmessungen und Zwischengrößen sind in NBR, FPM, PUR, und EPDM auch als Einzelstücke kurzfristig lieferbar.

Special and intermediate sizes can also be supplied as individual parts in NBR, FPM, PUR and EPDM at short notice.

Abstreifer 1A1 (PUR)

Wiper 1A1 (PUR)

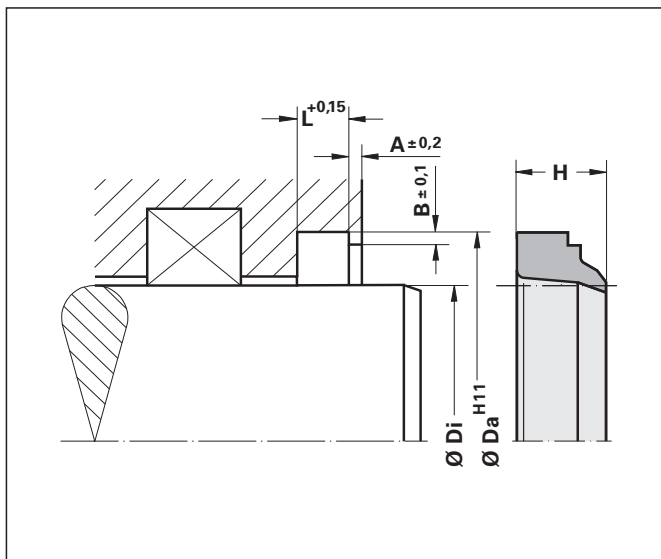


1A1 (PUR)
Einfachwirkender Abstreifer mit erhöhter Abriebfestigkeit für sauberen Gehäuseabschluß, Schnappmontage
 Single action wiper with increased wear resistance for clean end to housing, snap fit

Anwendungsbereich Application Range	
Temperatur Hydrauliköle (Mineralölbasis) Temperature Hydraulic Oils (Mineral Oil Basis)	-35 °C / +100 °C
Temperatur Wasser, Emulsionen Temperature Water, Emulsions	≤ 50 °C
Gleitgeschwindigkeit Sliding Speed	≤ 2 m/s
Standardwerkstoff Standard Material	93P

Sollten mehrere der Betriebsbedingungen in den maximalen bzw. minimalen Anwendungsbereich gelangen, sind die anderen Betriebsbedingungen gegebenenfalls stark einzuschränken.

Should a number of operating conditions be near the maximum or minimum limits specified, the other operating conditions should be moderated as much as possible, if necessary.



Bestellbeispiel Order Example

Typ Type 1A1
Stangendurchmesser Rod diam. \varnothing Di = 35 mm
Nutgrund Groove bottom \varnothing Da = 43 mm
Profilhöhe Profile height H = 7 mm
Nutabmessung Groove dim. L = 4 mm
Werkstoff Material 93P

Sonderabmessungen und Zwischengrößen sind in NBR, FPM, PUR, und EPDM auch als Einzelstücke kurzfristig lieferbar.

Special and intermediate sizes can also be supplied as individual parts in NBR, FPM, PUR and EPDM at short notice.

Typ \varnothing Di \varnothing Da H L Mat

Bestellbezeichnung Order No. 1A1 35 x 43 x 7 x 4 93P

Abstreifer 1A1 (PUR)		Wiper 1A1 (PUR)			
\varnothing Di	\varnothing Da	H	L	A	B
12	20	7	4	1	1
14	22	7	4	1	1
16	24	7	4	1	1
18	26	7	4	1	1
20	28	7	4	1	1
22	30	7	4	1	1
25	33	7	4	1	1
28	36	7	4	1	1
30	38	7	4	1	1
32	40	7	4	1	1
35	43	7	4	1	1
36	44	7	4	1	1
38	46	7	4	1	1
40	48	7	4	1	1
42	50	7	4	1	1
45	53	7	4	1	1
48	56	7	4	1	1
50	58	7	4	1	1
50	62	10	5,5	1,5	1,5
55	63	7	4	1	1
56	64	7	4	1	1
60	68	7	4	1	1
62	70	7	4	1	1
63	71	7	4	1	1
65	73	7	4	1	1
70	78	7	4	1	1
70	82	10	5,5	1,5	1,5
75	83	7	4	1	1
78	86	7	4	1	1
80	88	7	4	1	1

Abstreifer 1A1 (PUR)		Wiper 1A1 (PUR)			
\varnothing Di	\varnothing Da	H	L	A	B
80	92	10	5,5	1,5	1,5
85	93	7	4	1	1
90	98	7	4	1	1
95	103	7	4	1	1
97	105	7	4	1	1
100	108	7	4	1	1
105	117	10	5,5	1,5	1,5
110	122	10	5,5	1,5	1,5
120	132	10	5,5	1,5	1,5
125	137	10	5,5	1,5	1,5
128	140	10	5,5	1,5	1,5
130	142	10	5,5	1,5	1,5
140	152	10	5,5	1,5	1,5
145	157	10	5,5	1,5	1,5
150	162	10	5,5	1,5	1,5
160	172	10	5,5	1,5	1,5
166	178	10	5,5	1,5	1,5
170	182	10	5,5	1,5	1,5
180	192	10	5,5	1,5	1,5
190	202	10	5,5	1,5	1,5
200	212	10	5,5	1,5	1,5
220	235	13	6,5	2	2
230	245	13	6,5	2	2
240	255	13	6,5	2	2
260	275	13	6,5	2	2
275	290	13	6,5	2	2
325	340	13	6,5	2	2

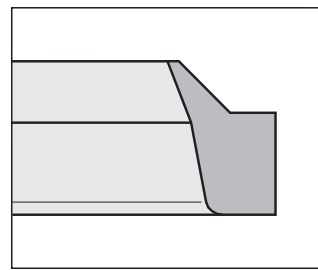
Abstreifer 1A1 (PUR)

Wiper 1A1 (PUR)



Abstreifer 1A5 (NBR)

Wiper 1A5 (NBR)



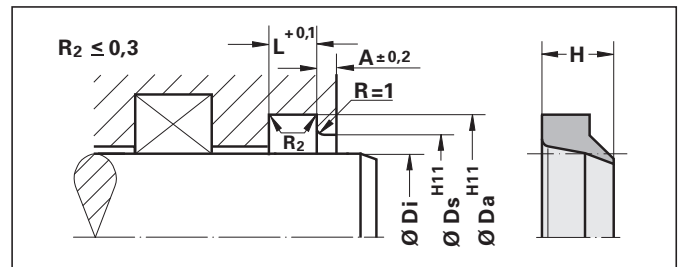
1A5 (NBR)
Einfachwirkender Abstreifer,
Schnappmontage
 Single action wiper, snap fit

Anwendungsbereich

Application Range	
Temperatur Temperature	-30 °C / +100 °C
Gleitgeschwindigkeit Sliding Speed	≤ 2 m/s
Standardwerkstoff Standard Material	90N

Bestellbeispiel Order Example

Typ Type	1A5
Stangendurchmesser Rod diam.	Ø Di = 32 mm
Nutgrund Groove bottom	Ø Da = 40,6 mm
Profilhöhe Profile height	H = 7 mm
Nutabmessung Groove dim.	L = 5,3 mm
Werkstoff Material	90N



**Sonderabmessungen und
Zwischengrößen sind in
NBR, FPM, PUR, und EPDM
auch als Einzelstücke kurz-
fristig lieferbar.**

**Special and intermediate
sizes can also be supplied
as individual parts in
NBR, FPM, PUR and EPDM
at short notice.**

Bestellbezeichnung Order No.	Typ	Ø Di	Ø Da	H	L	Mat
	1A5	32	x 40,6	x 7	x 5,3	90N

Abstreifer 1A5 (NBR)		Wiper 1A5 (NBR)			
Ø Di	Ø Da	Ø Ds	H	L	A
20	28,6	23	7	5,3	2
22	30,6	25	7	5,3	2
25	33,6	28	7	5,3	2
28	36,6	31	7	5,3	2
30	38,6	33	7	5,3	2
32	40,6	35	7	5,3	2
35	43,6	38	7	5,3	2
36	44,6	39	7	5,3	2
40	48,6	43	7	5,3	2
42	50,6	45	7	5,3	2
45	53,6	48	7	5,3	2
45	55,6	48	7	5,3	2
46	54,6	49	7	5,3	2
50	58,6	53	7	5,3	2
50	60,6	53	7	5,3	2
55	63,6	58	7	5,3	2
55	65,6	58	7	5,3	2
56	66,6	59	7	5,3	2
60	68,6	63	7	5,3	2
60	70,6	63	7	5,3	2
63	71,6	66	7	5,3	2
63	73,6	66	7	5,3	2
64	72,6	67	7	5,3	2
65	73,6	68	7	5,3	2
65	75,6	68	7	5,3	2
70	78,6	73	7	5,3	2
70	80,6	73	7	5,3	2
70	82,6	73	12	7,1	5
75	83,6	78	7	5,3	2
75	87,2	81	12	7,1	5
75	88,6	78	7	5,3	2
80	88,6	83	7	5,3	2
80	92,2	86	12	7,1	5
85	93,6	88	7	5,3	2
85	97,2	91	12	7,1	5
90	98,6	93	7	5,3	2
90	102,2	96	12	7,1	5
92	100,6	95	7	5,3	2
95	103,6	98	7	5,3	2
100	108,6	103	7	5,3	2
100	112,2	106	12	7,1	5
105	113,6	108	7	5,3	2
105	120,2	111	12	7,1	5
110	118,6	113	7	5,3	2
110	122,2	116	12	7,1	5
112	120,6	115	7	5,3	2

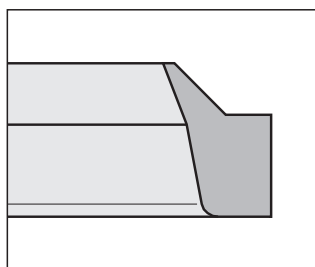
Abstreifer 1A5 (NBR)		Wiper 1A5 (NBR)			
Ø Di	Ø Da	Ø Ds	H	L	A
115	123,6	118	7	5,3	2
115	125,6	118	7	5,3	2
115	127,6	121	12	7,1	5
118	128,6	121	7	5,3	2
120	132,2	126	12	7,1	5
125	133,6	128	7	5,3	2
125	137,2	131	12	7,6	4,5
125	140	132,6	16	10,1	6
127	137,1	130	7	5,3	2
130	142,2	136	12	7,1	5
140	148,6	143	7	5,3	2
140	152,2	146	12	7,1	5
140	155	147,6	16	10,1	6
143	151,6	146	7	5,3	2
143	153,6	146	7	5,3	2
145	152,6	148	7	5,3	2
145	160	152,6	16	9,1	7
150	162,2	156	12	6,1	6
150	162,2	156	12	7,6	4,5
150	165	157,6	16	10,1	6
152	160,6	155	7	5,3	2
155	167,2	161	12	7,1	5
155	175	165	18	10,2	8
160	168,6	163	7	5,3	2
160	172,2	166	12	7,6	4,5
160	175	167,6	16	10,1	6
165	173,6	168	7	5,3	2
170	182,2	176	12	7,1	5
171	181,6	174	7	5,3	2
171	183,2	177	12	7,1	5
175	183,6	178	7	5,3	2
180	200	190	16	10,2	8
185	193,6	188	7	5,3	2
190	198,6	193	7	5,3	2
195	210	202,6	16	10,1	6
200	220	210	18	10,2	8
210	220,6	213	7	5,3	2
210	225	217,6	16	10,1	6
220	240	230	18	10,2	8
230	250	240	18	10,2	8
240	260	250	18	10,2	8
250	270	260	18	10,2	8
360	380	370	18	10,2	8



Abstreifer 1A5 (NBR)
 Wiper 1A5 (NBR)

Abstreifer 1A5 (PUR)

Wiper 1A5 (PUR)



1A5 (PUR)
Einfachwirkender Abstreifer
mit erhöhter Abriebfestigkeit, Schnappmontage
 Single action wiper with increased wear resistance, snap fit

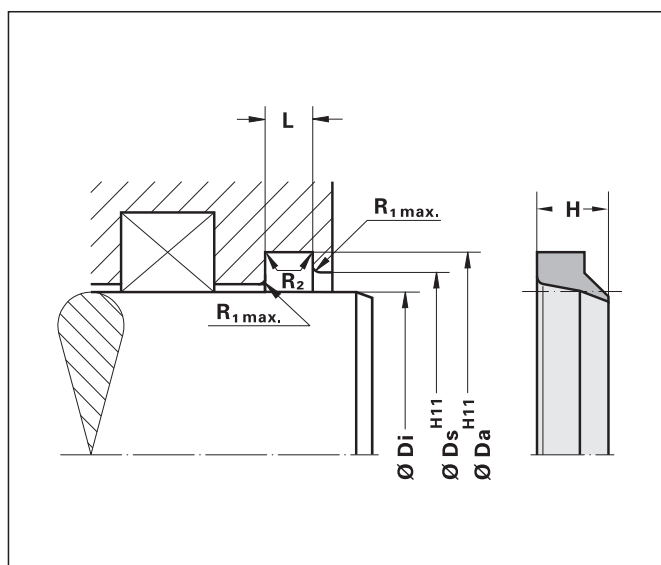
Anwendungsbereich			
Application Range			
Werkstoff	Temperaturbereich		Gleitgeschwindigkeit
	Temperature Range		
Material	Hydrauliköle (Mineralölbasis)	Wasser, Emulsionen	Sliding Speed
	Hydraulic Oils (Mineral Oil Basis)	Water, Emulsions	
03P	-30 °C bis +80 °C	≤ 50 °C	≤ 1 m/s
93P	-35 °C bis +100 °C	≤ 50 °C	≤ 1 m/s

Sollten mehrere der Betriebsbedingungen in den maximalen bzw. minimalen Anwendungsbereich gelangen, sind die anderen Betriebsbedingungen gegebenenfalls stark einzuschränken.

Should a number of operating conditions be near the maximum or minimum limits specified, the other operating conditions should be moderated as much as possible, if necessary.

Fettgedruckter Werkstoff ist Standard

Material in bold is standard



Bestellbeispiel Order Example

Typ Type 1A5
Stangendurchmesser Rod diam. \varnothing Di = 14 mm
Nutgrund Groove bottom \varnothing Da = 22 mm
Profilhöhe Profile height H = 8 mm
Nutabmessung Groove dim. L = 5 mm
Werkstoff Material 03P

Typ \varnothing Di \varnothing Da H L Mat

Bestellbezeichnung Order No. 1A5 14 x 22 x 8 x 5 03P

L^{+0,2} bei \varnothing Di ≤ 90
L^{+0,3} bei \varnothing Di > 90

L^{+0,2} at \varnothing Di ≤ 90
L^{+0,3} at \varnothing Di > 90

R₂ = 0,5 bei \varnothing Di ≤ 200
R₂ = 0,9 bei \varnothing Di > 200

R₂ = 0,5 at \varnothing Di ≤ 200
R₂ = 0,9 at \varnothing Di > 200

Abstreifer 1A5 (PUR) Wiper 1A5 (PUR)					
\varnothing Di	\varnothing Da	H	L	\varnothing Ds	R1
8	16	8	5	13,5	0,3
10	18	8	5	15,5	0,3
11,1	17,5	5,3	3,2	15,2	0,3
12	20	8	5	17,5	0,3
12,7	19,1	5,3	3,2	16,8	0,3
14	22	8	5	19,5	0,3
15,9	22,2	5,3	3,2	19,9	0,3
16	24	8	5	21,5	0,3
19,1	28,6	7,1	4,8	23,4	0,3
20	28	8	5	25,5	0,3
22	30	8	5	27,5	0,3
22,2	31,8	7,1	4,8	27,1	0,3
25	33	8	5	29	0,3
25	35	7,5	5	29,8	0,3
25,4	34,9	7,1	4,8	28,4	0,3
28	36	8	5	33,5	0,3
28,6	38,1	7,1	4,8	33,5	0,3
30	40	8	5	35,5	0,3
30,2	39,7	7,1	4,8	36,4	0,3

Abstreifer 1A5 (PUR)

Wiper 1A5 (PUR)



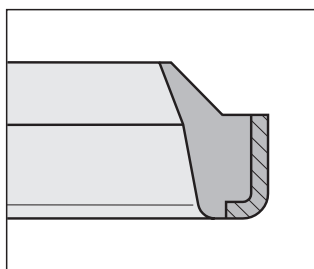
Abstreifer 1A5 (PUR)		Wiper 1A5 (PUR)			
Ø Di	Ø Da	H	L	Ø Ds	R1
31,75	38,8	4,06	2,64	34,8	0,3
31,8	41,3	7,1	4,8	36,7	0,3
32	40	8	5	37,5	0,3
34,9	44,5	7,1	4,8	37,9	0,3
35	43	6	4	38	0,3
36	44	6	4	41	0,3
38,1	47,6	7,1	4,8	42,4	0,3
40	48	8	5	45,5	0,3
41,3	50,8	7,1	4,8	45,6	0,3
42	50	6	4	46,2	0,3
44,5	54	7,1	4,8	47,5	0,3
45	53	8	5	50,5	0,3
48	56	6	4	51	0,3
50	58	6	4	55,5	0,3
50	58	8	5	55,5	0,3
50,8	63,5	10	6,4	57	0,3
55	63	6	4	58	0,4
56	66	10	6,3	63	0,4
57,2	69,9	10	6,4	63	0,4
60	68	6	4	63	0,4
60	70	4,5	3	64,8	0,4
60	70	7,5	5	63	0,4
60,3	73	10	6,4	66	0,4
63	73	7	5	68,6	0,4
65	73	6	4	68	0,4
69,9	82,6	10	6,4	75,8	0,4
70	78	6	4	73	0,4
70	80	10	6,5	75,7	0,4
76,2	88,9	10	6,4	82,7	0,4
79,4	92,1	10	6,4	85,1	0,4
80	90	10	6,3	87	0,4
85	93	6	4	88	0,4
88,9	101,6	10	6,4	95	0,4
90	102	10,5	7	96	0,4
95,3	108	10	6,4	103,6	0,4
100	115	6	4	110	0,6
100	115	14	9,5	110	0,6
101,6	114,6	9,5	6,1	109,1	0,6
107,9	120,6	10	6,4	116,3	0,6
114,3	127	9,5	6,4	120,5	0,6
115	125	10,5	7	120,5	0,6
120	140	14,5	9,5	129,3	0,6
125	140	14	9,5	135	0,6
127	146,1	14,5	9,5	136,7	0,6
139,7	158,7	14,5	9,5	152,2	0,6
140	155	14	9,5	150	0,6
152,4	171,5	14,5	9,5	165	0,6
160	175	14	9,5	170	0,6
160	175	16	10	170	0,6
165,1	184,2	14,5	9,5	173,7	0,6
171,5	190,5	14,5	9,5	184	0,6
177,8	196,9	14,5	9,5	190,3	0,6
180	195	14	9,5	190	0,6
200	215	14	9,5	210	0,6
203,2	222,3	14,5	9,5	211,7	0,8
209,6	228,6	14,5	9,5	218,2	0,8
230	245	12	8	237	0,8
320	340	18	12,5	333,5	0,8

Sonderabmessungen und Zwischengrößen sind in NBR, FPM, PUR, und EPDM auch als Einzelstücke kurzfristig lieferbar.

Special and intermediate sizes can also be supplied as individual parts in NBR, FPM, PUR and EPDM at short notice.

Abstreifer 1AM (NBR)

Wiper 1AM (NBR)



1AM (NBR) Einfachwirkender Abstreifer mit Metallkäfig, Einpreß- montage

Single action wiper with metal case, press fit

Anwendungsbereich

Application Range

Temperatur Temperature	-35 °C / +100 °C	Hydraulik Hydraulic Applications
	-35 °C / +80 °C	Pneumatik Pneumatic Applications

Gleitgeschwindigkeit ≤ 2 m/s

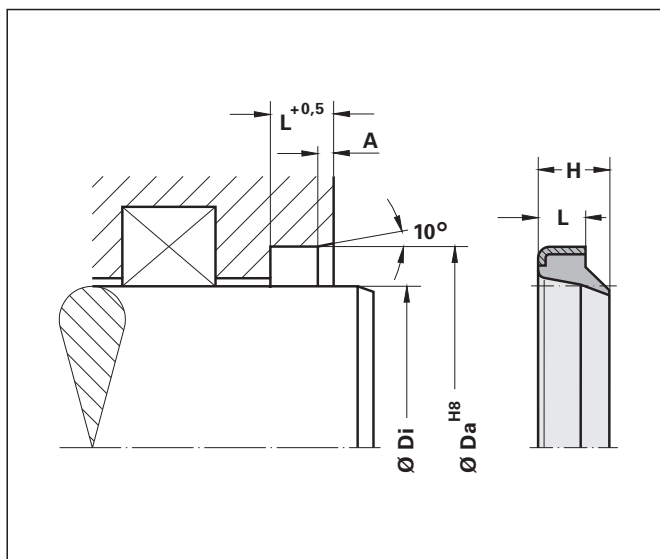
Sliding Speed

Standardwerkstoff 00N

Standard Material

Sollten mehrere der Betriebsbedingungen in den maximalen bzw. minimalen Anwendungsbereich gelangen, sind die anderen Betriebsbedingungen gegebenenfalls stark einzuschränken.

Should a number of operating conditions be near the maximum or minimum limits specified, the other operating conditions should be moderated as much as possible, if necessary.



Bestellbeispiel Order Example

Typ Type	1AM
Stangendurchmesser Rod diam.	Ø Di = 16 mm
Nutgrund Groove bottom	Ø Da = 22 mm
Profilhöhe Profile height	H = 4 mm
Nutabmessung Groove dim.	L = 3 mm
Werkstoff Material	00N

Typ ØDi ØDa H L Mat

Bestellbezeichnung Order No. 1AM 16 x 22 x 4 x 3 00N

Abstreifer 1AM (NBR)

Wiper 1AM (NBR)



Abstreifer 1AM (NBR)		Wiper 1AM (NBR)		
Ø Di	Ø Da	H	L	A
6	13	4,5	3	0,6
8	14	5	3,5	0,8
8	22	4,5	3	0,6
10	16	4,5	3	0,6
10	16	5	3,5	0,8
10	20	8	5	1
12	18	4,5	3	0,6
12	18	5	3,5	0,8
12	20	6	4	0,8
12	22	8	5	1
14	20	5	3,5	0,8
14	22	4	3	0,6
15	21	5	3,5	0,8
15	25	8	5	1
16	22	4	3	0,6
16	26	8	5	1
18	26	7	5	1
18	28	10	7	1,4
20	28	5	3,5	0,8
20	30	6	4	0,8
20	30	10	7	1,4
21	28	5	3,5	0,8
22	28	8	5	1
22	28	9	5	1
22	32	10	7	1,4
24	35	8	5	1
25	35	10	7	1,4
26	34	8	5	1
26	35	10	7	1,4
28	38	8	5	1
28	40	10	7	1,4
30	40	8	5	1
30	40	10	7	1,4
30	45	8	5	1
32	42	7	5	1
32	45	8	4	0,8
32	45	10	7	1,4
35	45	10	7	1,4
36	45	10	7	1,4
36	46	8	5	1
38	48	10	7	1,4
40	50	8	5	1
40	50	10	7	1,4
40	52	8	5	1
40	52	10	7	1,4
42	52	7	5	1
42	52	10	7	1,4
45	55	7	5	1
45	55	10	7	1,4
45	60	10	7	1,4
48	60	10	7	1,4
50	56	7	5	1
50	56	8	5	1
50	60	8	5	1
50	60	10	7	1,4
50	65	8	5	1
50	65	10	7	1,4
52	62	10	7	1,4
55	63	10	7	1,4
55	65	7	5	1
55	65	10	7	1,4
56	66	8	5	1
56	66	10	7	1,4

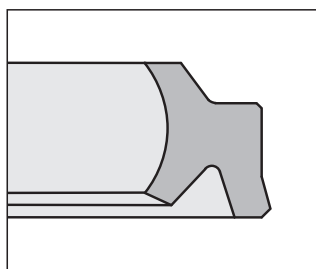
Abstreifer 1AM (NBR)		Wiper 1AM (NBR)		
Ø Di	Ø Da	H	L	A
60	70	7	5	1
60	70	10	7	1,4
60	74	8	5	0,8
60	78	15	11	2
60	80	10	7	1,4
63	73	7	5	1
63	75	10	7	1,4
63	83	8	5	1
65	75	7	5	1
65	75	10	7	1,4
70	80	7	5	1
70	80	10	7	1,4
73	89	10	7	1,4
75	85	10	7	1,4
80	88	10	7	1,4
80	90	10	7	1,4
80	100	15	12	2,4
84	94	8	5	1
85	95	10	7	1,4
90	100	7	5	1
90	100	10	7	1,4
95	105	10	7	1,4
95	106	10	7	1,4
100	110	7	5	1
100	110	10	7	1,4
105	115	10	7	1,4
110	120	10	7	1,4
115	125	10	7	1,4
120	130	10	7	1,4
123	147	12	9	1,8
125	140	12	9	1,8
130	145	12	9	1,8
140	155	12	9	1,8
150	165	12	9	1,8
150	166	12	8	1,8
152,4	171,45	12,7	4,76	1
160	175	12	9	1,8
160	176	12	8	1,8
165	180	12	8	1,8
170	185	14	10	2
180	195	14	10	2
185	201	12	8	1,8
200	220	16	12	2,4
212	227	11,5	7,5	1,8
220	240	16	12	2,4
230	246,5	12	8	1,8
240	260	16	12	2,4

Weitere Werkstoffe und
Abmessungen auf Anfrage

Other materials and sizes
on request

Doppelabstreifer 1AY (PUR)

Double Wiper 1AY (PUR)



1AY (PUR)
Doppelabstreifer mit erhöhter Abriebfestigkeit, Schnappmontage
 Double wiper with increased wear resistance, snap fit

Anwendungsbereich	
Application Range	
Temperatur Hydrauliköle (Mineralölbasis)	-35 °C / +100 °C
Temperature Hydraulic Oils (Mineral Oil Basis)	
Temperatur Wasser, Emulsionen	≤ 50 °C
Temperature Water, Emulsions	
Pneumatik	-35 °C / +80 °C
Pneumatic Applications	
Gleitgeschwindigkeit	≤ 1 m/s
Sliding Speed	
Standardwerkstoff	93P
Standard Material	

Sollten mehrere der Betriebsbedingungen in den maximalen bzw. minimalen Anwendungsbereich gelangen, sind die anderen Betriebsbedingungen gegebenenfalls stark einzuschränken.

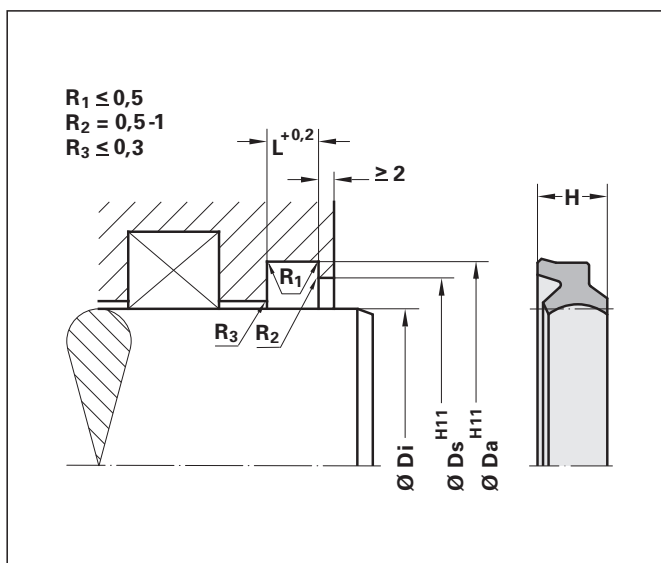
Should a number of operating conditions be near the maximum or minimum limits specified, the other operating conditions should be moderated as much as possible, if necessary.

Bestellbeispiel Order Example

Typ Type	1AY
Stangendurchmesser Rod diam.	Ø Di = 28 mm
Nutgrund Groove bottom	Ø Da = 36 mm
Profilhöhe Profile height	H = 5,8 mm
Nutabmessung Groove dim.	L = 5 mm
Werkstoff Material	93P

Typ ØDi ØDa H L Mat

Bestellbezeichnung Order No. 1AY 28 x 36 x 5,8 x 5 93P



Sonderabmessungen und Zwischengrößen sind in NBR, FPM, PUR, und EPDM auch als Einzelstücke kurzfristig lieferbar.

Special and intermediate sizes can also be supplied as individual parts in NBR, FPM, PUR and EPDM at short notice.

Doppelabstreifer 1AY (PUR)

Double Wiper 1AY (PUR)

Ø Di	Ø Da	H	L	Ø Ds
8	13	4,1	3,5	10,5
10	16	4,8	4	12,5
12	18	4,8	4	14,5
14	20	4,8	4	16,5
15	21	4,8	4	17,5
16	22	4,8	4	18,5
18	24	4,8	4	20,5
20	26	4,8	4	22,5
22	28	4,8	4	24,5
25	31	4,8	4	27,5
28	36	5,8	5	31
30	38	5,8	5	33
32	40	5,8	5	35
35	43	5,8	5	38
36	44	5,8	5	39
37	45	5,8	5	40
40	48	5,8	5	43
45	53	5,8	5	48
50	58	5,8	5	53
51	59	5,8	5	54

Doppelabstreifer 1AY (PUR)

Double Wiper 1AY (PUR)

Ø Di	Ø Da	H	L	Ø Ds
55	65	6,8	6	58
56	66	6,8	6	59
60	70	6,8	6	63
63	73	6,8	6	66
65	75	6,8	6	68
70	80	6,8	6	73
75	85	6,8	6	78
80	90	6,8	6	83
85	95	6,8	6	88
90	100	6,8	6	93
100	110	6,8	6	103
110	125	9,5	8,5	114
114	129	9	8	118
120	135	9,5	8,5	124
125	140	9,5	8,5	129
138	158	9,5	8,5	142
140	155	9,5	8,5	144
160	175	9,5	8,5	164

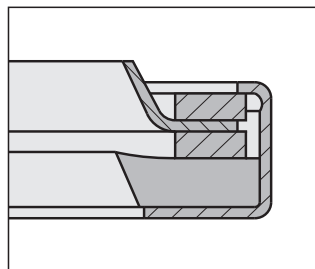
Doppelabstreifer 1AY (PUR)

Double Wiper 1AY (PUR)



Abstreifer 1A8 (NBR/Messing)

Wiper 1A8 (NBR/Brass)



1A8 (NBR/Messing)
Einfachwirkender Abstreifer mit Metallkäfig und zwei Abstreiflippen für stark haftende Verschmutzungen, Einpreßmontage
 Single action wiper (NBR/brass) with metal case and two wiper lips for stubborn adherent dirt, press fit

Anwendungsbereich

Application Range

Temperatur -40 °C / +100 °C

Temperature

Gleitgeschwindigkeit ≤ 1 m/s

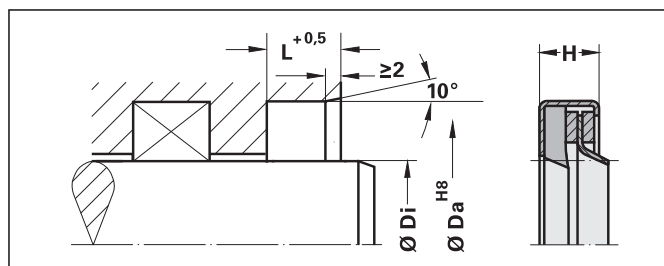
Sliding Speed

Standardwerkstoff 00N

Standard Material

Sollten mehrere der Betriebsbedingungen in den maximalen bzw. minimalen Anwendungsbereich gelangen, sind die anderen Betriebsbedingungen gegebenenfalls stark einzuschränken.

Should a number of operating conditions be near the maximum or minimum limits specified, the other operating conditions should be moderated as much as possible, if necessary.



Bestellbeispiel Order Example

Typ Type 1A8
Stangendurchmesser Rod diam. \varnothing Di = 68 mm
Nutgrund Groove bottom \varnothing Da = 82 mm
Profilhöhe Profile height L = 8 mm
Nutabmessung Groove dim. H = 7,5 mm
Werkstoff Material 00N

Typ \varnothing Di \varnothing Da L H Mat

Bestellbezeichnung Order No. 1A8 68 x 82 x 8 x 7,5 00N

Abstreifer 1A8 (NBR/Messing)

Wiper 1A8 (NBR/Brass)

\varnothing Di	\varnothing Da	L	H
12	25	7	6,5
12,70	25,4	7,1	6,35
14	27	7	6,5
14	27	7,9	7,14
15	28	7	6,5
15,88	28,58	7,9	7,14
18	31	7	6,5
19,05	31,75	7,9	7,14
20	33	7	6,5
22	35	7	6,5
22,23	34,93	7,9	7,14
25	38	7	6,5
25	38	7,9	7,14
25,4	38,1	7,9	7,14
28	41	7	6,5
28,58	41,28	7,9	7,14
30	42	7,9	7,14
30	43	7,5	7
31,75	44,5	7,9	7,14
32	44,5	7,9	7,14
32	45	7,5	7
34,93	47,63	7,9	7,14
35	47,63	7,9	7,14
35	48	7,5	7
36	49	7,5	7
38	50,8	7,9	7,14
38	51	7,5	7
38,10	50,8	7,9	7,14
40	52	7,9	7,14
40	53	7,5	7
41,28	53,98	7,9	7,14
44,45	57,15	7,9	7,14
45	57,15	7,9	7,14
45	58	7,5	7
47,63	60,33	7,9	7,14
50	64	8	7,5
50	65	7,9	7,14
50,8	63,55	7,9	7,14
50,8	66,62	7,9	7,14
55	69	8	7,5

Abstreifer 1A8 (NBR/Messing)

Wiper 1A8 (NBR/Brass)

\varnothing Di	\varnothing Da	L	H
56	69	7,9	7,14
57,15	69,85	7,9	7,14
58	69,85	7,9	7,14
58	72	8	7,5
60	74	8	7,5
60	75	7,9	7,14
60,33	73,03	7,9	7,14
63	77	8	7,5
63,5	76,2	7,9	7,14
65	79	8	7,5
68	82	8	7,5
69,85	82,55	7,9	7,14
70	84	8	7,5
75	89	8	7,5
76,2	88,9	7,9	7,14
80	95	9,1	8,33
80	96	8,5	8
82,55	98,43	9,1	8,33
85	101	8,5	8
88,9	104,78	9,1	8,33
90	106	8,5	8
90	110	9,1	8,33
95	111	8,5	8
95,25	111,13	9,1	8,33
100	120	9,1	8,33
100	120	9	8,5
101,6	117,48	9,1	8,33
107,95	123,83	9,1	8,33
110	130	9	8,5
114,3	130,18	9,1	8,33
120	140	8,4	7,6
120	140	9	8,5
130	150	9	8,5
139,7	155,63	9,6	9,11
140	155,62	9,6	9,11
140	160	9	8,5

Einzelne Abmessungen auf Anfrage auch in FKM lieferbar. **Single sizes are also available in FKM on request.**

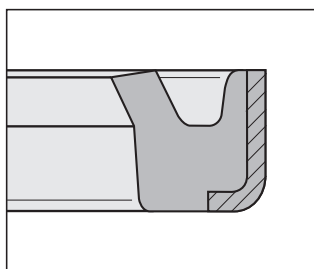


Abstreifer 1A8 (NBR/Messing)

Wiper 1A8 (NBR/Brass)

Abstreifer 1AF (PUR)

Wiper 1AF (PUR)



1AF (PUR)

Abstreifer mit erhöhter Abriebfestigkeit, mit Metallkäfig. Festsitz durch Einpressen. Für offene Einbau Räume.
 Wiper with increased wear resistance, with metal case.
 Press fit. For open fitting areas.

Anwendungsbereich

Application Range

Temperatur -35 °C / +100 °C

Temperature

Gleitgeschwindigkeit ≤ 2 m/s

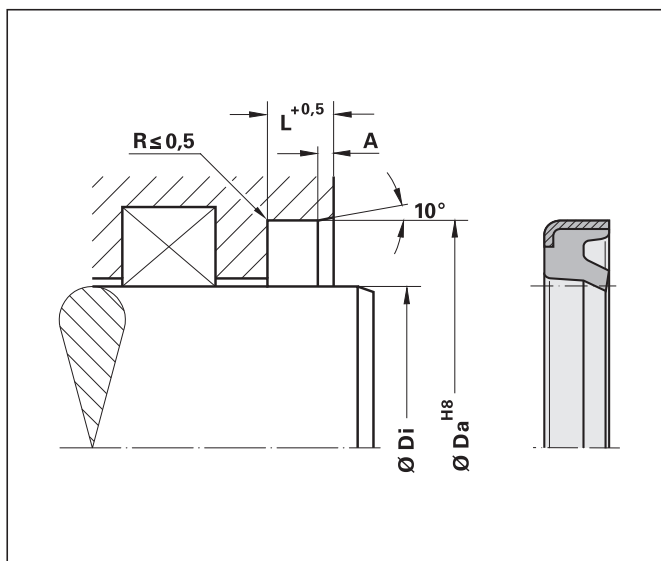
Sliding Speed

Standardwerkstoff 93P

Standard Material

Sollten mehrere der Betriebsbedingungen in den maximalen bzw. minimalen Anwendungsbereich gelangen, sind die anderen Betriebsbedingungen gegebenenfalls stark einzuschränken.

Should a number of operating conditions be near the maximum or minimum limits specified, the other operating conditions should be moderated as much as possible, if necessary.



Bestellbeispiel Order Example

Typ Type 1AF

Stangendurchmesser Rod diam. Ø Di = 36 mm

Nutgrund Groove bottom Ø Da = 48 mm

Nutabmessung Groove dim. L = 6 mm

Werkstoff Material 93P

Typ Ø Di Ø Da L Mat

Bestellbezeichnung Order No. 1AF 36 x 48 x 6 93P

Abstreifer 1AF (PUR/Metall)

Wiper 1AF (PUR/Metal)

Ø Di	Ø Da	L	A
20	30	7	1
30	40	6	1
36	48	6	1
40	52	6	1
45	60	7,5	1
50	60	7	1
50	65	7,5	1
56	70	7,5	1
57,15	69,96	7,92	1,5
60	70	7	1
60	74	8	1,5
60	75	5	0,7
63	73	7	1
63	78	7,5	1
65	79	8	1,5
65	80	5	0,7
69,85	95,4	12,7	2
70	80	7	1
70	84	8	1,5
70	85	7,5	1
71	86	5	0,7
75	85	7	1
75	89	8	1,5
75	90	5	0,7
76,5	96,5	10	2
80	90	7	1
80	94	8	1,5
80	95	5	0,7
80	100	10	2

Abstreifer 1AF (PUR/Metall)

Wiper 1AF (PUR/Metal)

Ø Di	Ø Da	L	A
82,55	108,08	12,7	2
85	95	7	1
85	99	8	1,5
85	105	10	2
90	100	7	1
90	104	8	1,5
90	105	6	1
90	110	10	2
95	109	8	1,5
100	114	8	1,5
100	115	7	1
100	120	10	2
101,6	114	8	1,5
110	125	9	1,5
110	126	9	1,5
110	130	10	2
120	140	8	1,5
120	140	10	2

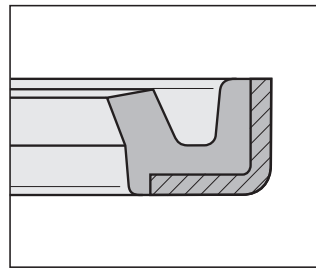
Abstreifer 1AF (PUR)

Wiper 1AF (PUR)



Abstreifer 1AG (PUR)

Wiper 1AG (PUR)



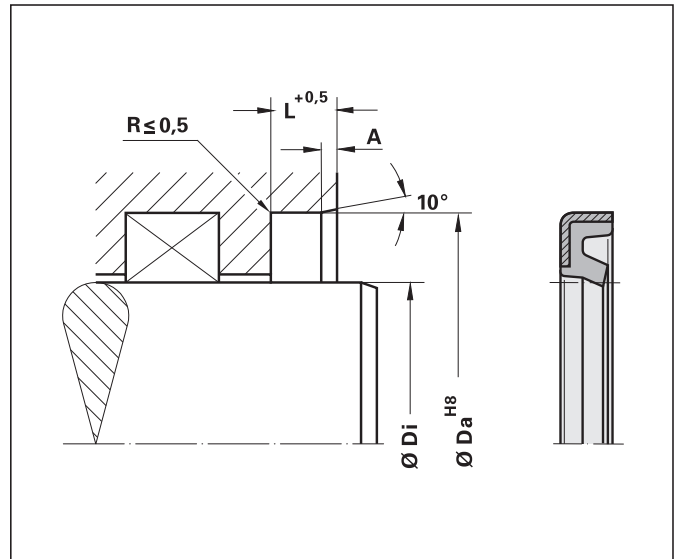
1AG (PUR)
Abstreifer aus Polyurethan mit guter Abriebfestigkeit, mit Metallkäfig. Festsitz durch Einpressen. Für offene Einbauräume.

PUR wiper with high abrasion resistance, with metal case. Press fit. For open fitting areas.

Anwendungsbereich	
Application Range	
Temperatur	-35 °C / +100 °C
Temperature	
Gleitgeschwindigkeit	≤ 2 m/s
Sliding Speed	
Standardwerkstoff	93P
Standard Material	

Sollten mehrere der Betriebsbedingungen in den maximalen bzw. minimalen Anwendungsbereich gelangen, sind die anderen Betriebsbedingungen gegebenenfalls stark einzuschränken.

Should a number of operating conditions be near the maximum or minimum limits specified, the other operating conditions should be moderated as much as possible, if necessary.



Bestellbeispiel Order Example

Typ Type 1AG
Stangendurchmesser Rod diam. Ø Di = 63 mm
Nutgrund Groove bottom Ø Da = 80 mm
Nutabmessung Groove dim. L = 5 mm
Werkstoff Material 93P

Bestellbezeichnung	Order No.	Typ	Ø Di	Ø Da	L	Mat
		1AG	63 x	80 x	5	93P

Abstreifer 1AG (PUR/Metall)

Wiper 1AG (PUR/Metal)

Ø Di	Ø Da	L	A
22	42	5	1
25	35	4	1
30	40	4	1
35	45	4	1
38	48	4	1
40	50	4	1
45	55	4	1
50	60	4,2	1
50	60	5	1
50	65	5	1
55	65	4,2	1
60	70	4,5	1
60	75	5	1
63	80	5	1
65	80	5	1
70	80	4,5	1
70	85	5	1
70	85	7,5	1
71	86	5	1
75	90	5	1
80	90	4,5	1
80	95	5	1
80	95	6,5	1
85	95	4,5	1
85	100	4	1
85	100	6	1
90	105	4	1
90	105	6	1
95	110	6,5	1

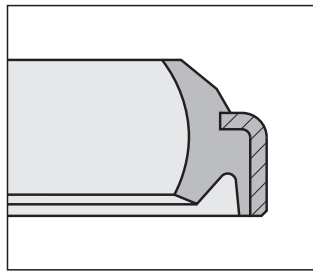
Abstreifer 1AG (PUR/Metall)

Wiper 1AG (PUR/Metal)

Ø Di	Ø Da	L	A
95	110	8	1,5
100	115	7	1
100	120	6,5	1
105	120	7	1
110	125	6,5	1
110	125	8	1,5
110	130	4,5	1
120	135	6,5	1
120	135	8	1,5

Doppelabstreifer 1AH (NBR)

Double Wiper 1AH (NBR)



1AH (NBR)
Doppelabstreifer mit Metall-
käfig, Einpreßmontage
 Double wiper with metal case,
 press fit

Anwendungsbereich Application Range	
Temperatur Temperature	-30 °C / +100 °C
Gleitgeschwindigkeit Sliding Speed	≤ 2 m/s
Standardwerkstoff Standard Material	00N

Sollten mehrere der Betriebsbedingungen in den maximalen bzw. minimalen Anwendungsbereich gelangen, sind die anderen Betriebsbedingungen gegebenenfalls stark einzuschränken.

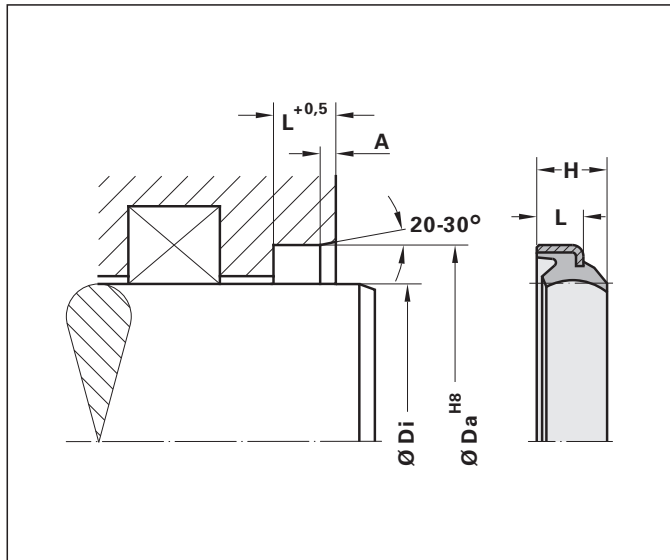
Should a number of operating conditions be near the maximum or minimum limits specified, the other operating conditions should be moderated as much as possible, if necessary.

Bestellbeispiel Order Example

Typ Type	1AH
Stangendurchmesser Rod diam.	Ø Di = 45 mm
Nutgrund Groove bottom	Ø Da = 57 mm
Profilhöhe Profile height	H = 10 mm
Nutabmessung Groove dim.	L = 7 mm
Werkstoff Material	00N

Typ ØDi ØDa H L Mat

Bestellbezeichnung Order No. 1AH 45 x 57 x 10 x 7 00N



Doppelabstreifer 1AH (NBR) Double Wiper 1AH (NBR)				
Ø Di	Ø Da	H	L	A
15	25	7	5	0,8
20	32	9	6	1
40	52	10	7	1
45	57	10	7	1
50	62	10	7	1

Weitere Werkstoffe und Abmessungen auf Anfrage

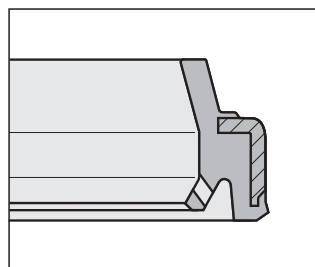
Other materials and sizes on request

Doppelabstreifer 1AH (NBR)
 Double Wiper 1AH (NBR)



Doppelabstreifer 1AH (PUR)

Double Wiper 1AH (PUR)



1AH (PUR)
Doppelabstreifer mit Metall-
käfig, Einpreßmontage
 Double wiper with metal case,
 press fit

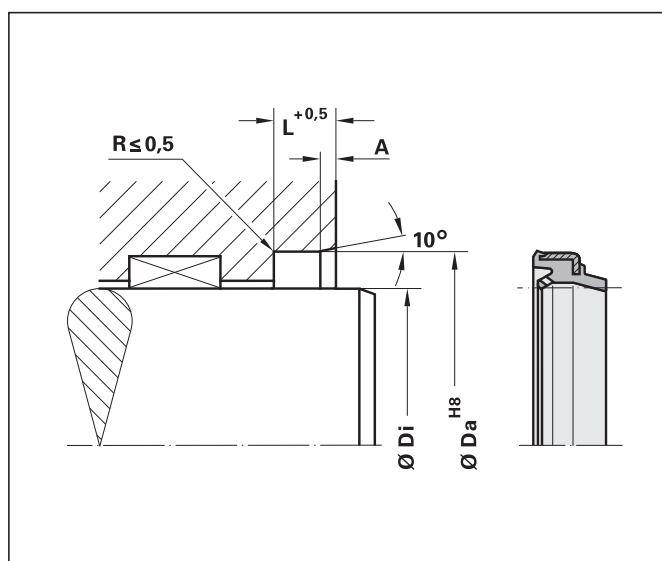
Anwendungsbereich Application Range	
Temperatur Temperature	-35 °C / +100 °C
Gleitgeschwindigkeit Sliding Speed	≤ 2 m/s
Standardwerkstoff Standard Material	93P

Sollten mehrere der Betriebsbedingungen in den maximalen bzw. minimalen Anwendungsbereich gelangen, sind die anderen Betriebsbedingungen gegebenenfalls stark einzuschränken.

Should a number of operating conditions be near the maximum or minimum limits specified, the other operating conditions should be moderated as much as possible, if necessary.

Bestellbeispiel Order Example

Typ Type 1AH
Stangendurchmesser Rod diam. \varnothing Di = 70 mm
Nutgrund Groove bottom \varnothing Da = 80 mm
Nutabmessung Groove dim. L = 7 mm
Werkstoff Material 93P



Bestellbezeichnung	Order No.	Typ	Ø Di	Ø Da	L	Mat
		1AH	70	80	7	93P

Doppelabstreifer 1AH (PUR)

Double Wiper 1AH (PUR)

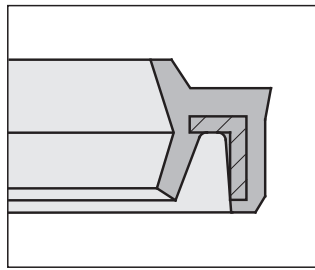
Ø Di	Ø Da	L	A
50	60	7	1,5
70	80	7	1,5
70	80	7	1,5
75	89	8	1,5
80	90	7	1,5
80	94	8	1,5
85	99	8	1,5
90	100	7	1,5
90	104	8	1,5
90	109	8	1,5
100	110	7	1,5
100	114	8	1,5

Weitere Werkstoffe und
Abmessungen auf Anfrage

Other materials and sizes
on request

Doppelabstreifer 1AQ (NBR)

Double Wiper 1AQ (NBR)



1AQ (NBR)
Doppelabstreifer mit
gummisiertem Metallkäfig,
Einpreßmontage. In der
Pneumatik auch als Dicht-
Abstreifelement einsetzbar
 Double wiper with rubber-
 coated metal case.
 Can also be used as a sealing
 wiper in pneumatic applications

Anwendungsbereich Application Range	
Temperatur Temperature	-30°C / +100°C Hydraulik Hydraulic Applications
	-35°C / +80°C Pneumatik Pneumatic Applications
Gleitgeschwindigkeit Sliding Speed	≤ 2 m/s
Standardwerkstoff Standard Material	00N

Sollten mehrere der Betriebsbedingungen in den maximalen bzw. minimalen Anwendungsbereich gelangen, sind die anderen Betriebsbedingungen gegebenenfalls stark einzuschränken.

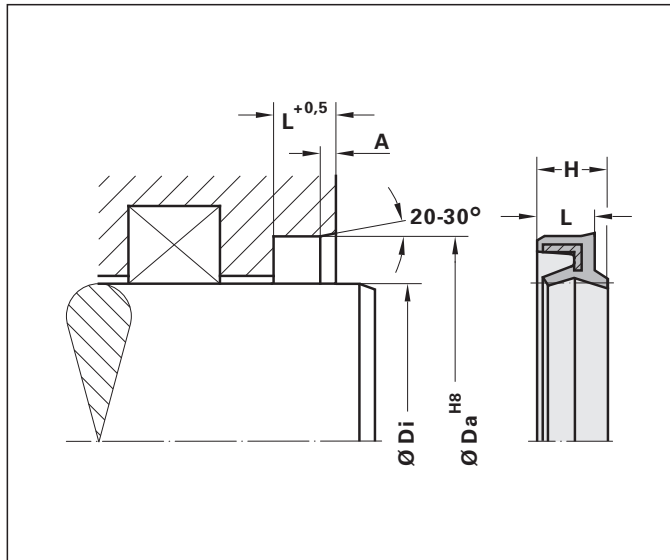
Should a number of operating conditions be near the maximum or minimum limits specified, the other operating conditions should be moderated as much as possible, if necessary.

Bestellbeispiel Order Example

Typ Type	1AQ
Stangendurchmesser Rod diam.	Ø Di = 30 mm
Nutgrund Groove bottom	Ø Da = 40 mm
Profilhöhe Profile height	H = 9 mm
Nutabmessung Groove dim.	L = 7 mm
Werkstoff Material	00N

Typ ØDi ØDa H L Mat

Bestellbezeichnung Order No. 1AQ 30 x 40 x 9 x 7 00N



Doppelabstreifer 1AQ (NBR) Double Wiper 1AQ (NBR)				
Ø Di	Ø Da	H	L	A
10	18	7	5	0,8
12	19	8,3	6,8	1
12	22	6	4	0,8
14	22	7	5	0,8
16	23	9,3	6,8	1
18	25	8,8	6,8	1
18	28	8	6	1
22	29	9,3	6,8	1
25	34	9,4	6,9	1
30	40	9	7	1
32	44	10,5	8	1
40	55	10	7	1

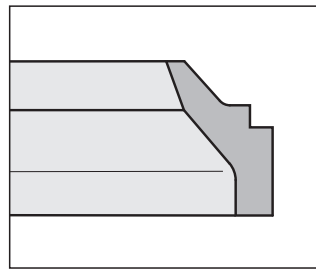
Weitere Werkstoffe und Abmessungen auf Anfrage **Other materials and sizes on request**

Doppelabstreifer 1AQ (NBR)
 Double Wiper 1AQ (NBR)



Abstreifer 1A1 (POM)

Wiper 1A1 (POM)



1A1 (POM)
Einfachwirkender Kunststoffabstreifer, für Durchmesser ≥ 65 mm lieferbar, **Schnappmontage**

Single action plastic wiper, available for diameters ≥ 65 mm, snap fit

Anwendungsbereich

Application Range

Temperatur -40 °C / +100 °C

Temperature

Gleitgeschwindigkeit ≤ 1 m/s

Sliding Speed

Standardwerkstoff 00A

Standard Material

Sollten mehrere der Betriebsbedingungen in den maximalen bzw. minimalen Anwendungsbereich gelangen, sind die anderen Betriebsbedingungen gegebenenfalls stark einzuschränken.

Should a number of operating conditions be near the maximum or minimum limits specified, the other operating conditions should be moderated as much as possible, if necessary.

Bestellbeispiel Order Example

Typ Type

1A1

Stangendurchmesser Rod diam.

\varnothing Di = 80 mm

Nutgrund Groove bottom

\varnothing Da = 95 mm

Profilhöhe Profile height

H = 13 mm

Nutabmessung Groove dim.

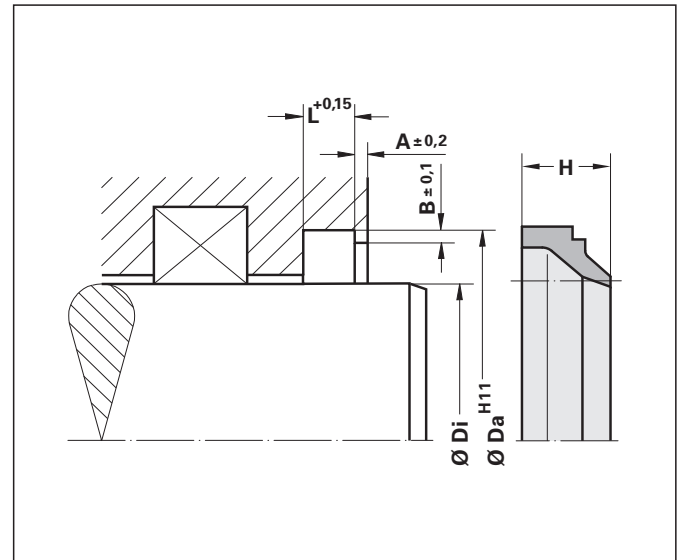
L = 6,5 mm

Werkstoff Material

00A

Typ \varnothing Di \varnothing Da H L Mat

Bestellbezeichnung Order No. 1A1 80 x 95 x 13 x 6,5 00A



Zwischengrößen auch in kleinen Stückzahlen aus zerspanender Fertigung lieferbar

Intermediate sizes also available in small numbers through machining

Abstreifer 1A1 (POM)

Wiper 1A1 (POM)

\varnothing Di	\varnothing Da	H	L	A	B
65	80	13	6,5	2	2
80	95	13	6,5	2	2
90	105	13	6,5	2	2
100	115	13	6,5	2	2
110	125	13	6,5	2	2
115	130	13	6,5	2	2
120	132	10	5,5	1,5	1,5
125	135	7,5	5	1	1,5
125	137	10	5,5	1	1,5
125	140	13	6,5	2	2
128	143	13	6,5	2	2
130	145	13	6,5	2	2
135	147	10	5,5	1,5	1,5
140	155	13	6,5	2	2
150	165	13	6,5	2	2
152	167	13	6,5	2	2
153	163	10	5,5	1,5	1,5
160	172	10	5,5	1,5	1,5
162	172	10	5,5	1,5	1,5

Abstreifer 1A1 (POM)

Wiper 1A1 (POM)

\varnothing Di	\varnothing Da	H	L	A	B
168	183	13	6,5	2	2
170	185	13	6,5	2	2
190	200	7,5	5	1	1,5
190	200	10	5,5	1,5	1,5
190	205	13	6,5	2	2
200	215	13	6,5	2	2
205	220	13	6,5	2	2
210	225	13	6,5	2	2
222	237	13	6,5	2	2
224	239	13	6,5	2	2
225	240	13	6,5	2	2
230	245	13	6,5	2	2
240	255	13	6,5	2	2
245	260	13	6,5	2	2
250	265	13	6,5	2	2
265	280	13	6,5	2	2

Weitere Werkstoffe und Abmessungen auf Anfrage

Other materials and sizes on request

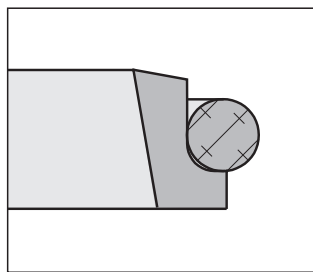


Abstreifer 1A1 (POM)

Wiper 1A1 (POM)

Abstreifer 1S0 (PTFE)

Wiper 1S0 (PTFE)



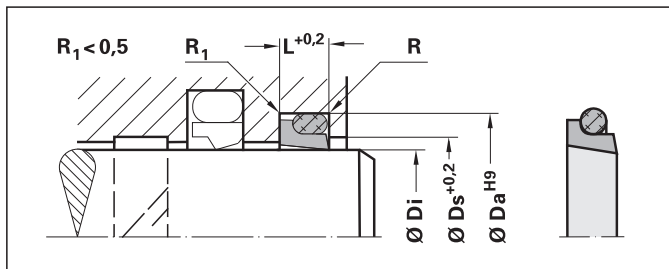
1S0 (PTFE)
Einfachwirkender Abstreifer, durch große Werkstoffauswahl einstellbar für verschiedene Betriebsbedingungen

Single action wiper, adaptable to various operating conditions thanks to wide choice of materials

Anwendungsbereich	
Application Range	
Temperatur abhängig vom gewählten O-Ring Werkstoff	-60 °C/+200 °C
Temperature dependent on selected O-Ring Material	
Gleitgeschwindigkeit	≤ 4 m/s
Sliding Speed	
Standardwerkstoff	05X
Standard Material	

Sollten mehrere der Betriebsbedingungen in den maximalen bzw. minimalen Anwendungsbereich gelangen, sind die anderen Betriebsbedingungen gegebenenfalls stark einzuschränken.

Should a number of operating conditions be near the maximum or minimum limits specified, the other operating conditions should be moderated as much as possible, if necessary.



Für $\varnothing Di \leq 30$ mm sollte ein geteilter Einbauräum vorgesehen werden.

A divided fitting area should be provided up to a diameter of 30 mm.

Werkstoffkombinationen für PTFE-Abstreifer / Material Combinations for PTFE Wipers			
Werkstoff Abstreifring	Werkstoffeigenschaften des Gleitringes	Werkstoff O-Ring	Material Code
Material of Glide Ring	Material Properties of Glide Ring	Material of O-Ring	Material Code
PTFE/Kohlefaser (31T) PTFE/Carbon Fibre (31T)	Hohe Druckfestigkeit, sehr gute chemische Beständigkeit, gute Wärmeleitfähigkeit, sehr abriebfest High pressure resistance, very good chemical resistance, good thermal conductivity, high wear resistance	NBR	73X
		FPM	74X
PTFE/Kohle (05T) PTFE/Carbon (05T)	Hohe Druckfestigkeit, sehr gute chemische Beständigkeit, gute Wärmeleitfähigkeit High pressure resistance, very good chemical resistance, good thermal conductivity	NBR	06X
		FPM	10X
PTFE/Kohle/Graphit (93T) PTFE/Carbon/Graphite (93T)	Hohe Druckfestigkeit, gute chemische Beständigkeit, gute Wärmeleitfähigkeit High pressure resistance, good chemical resistance, good thermal conductivity	NBR	11X
		FPM	14X
PTFE/Bronze (10T) PTFE/Bronze (10T)	Besonders hohe Druckfestigkeit, hohe Wärmeleitfähigkeit, sehr abriebfest, ungeeignet f. Säuren u. wässrige Lösungen Especially high pressure resistance, high thermal conductivity, high wear resistance, not suitable for acids and aqueous solutions	NBR	08X
		FPM	18X
mod. PTFE/Bronze (17T) modified PTFE/Bronze (17T)	Sehr hohe Druckfestigkeit, sehr abriebfest, hohe Wärmeleitfähigkeit, nicht geeignet für Säuren und wässrige Lösungen Very high pressure resistance, high wear resistance, high thermal conductivity, not suitable for acids and aqueous solutions	NBR	05X
		FPM	09X
mod. PTFE (25T) modified PTFE (25T)	Sehr gute chemische Beständigkeit, geeignet für den Lebensmittelbereich Very good chemical resistance, suitable for food stuff applications	NBR	45X
		FPM	46X
PTFE/Ekonol (22T)	Für mittlere Belastungen und weiche Gegenauflflächen, geeignet für den Lebensmittelbereich For medium duties and soft sliding surfaces, suitable for food stuff applications.	NBR	50X
		EPDM	39X
PE (03M)	Für mittlere Belastungen in der Wasserhydraulik und Pneumatik, sehr hohe Abriebfestigkeit, geeignet für den Pharma- und Lebensmittelbereich For medium duties in water hydraulic and pneumatic applications, very high wear resistance, suitable for pharmaceutical and food stuff applications.	NBR	52X
		EPDM	68X

Einführschrägen und Rauhtiefen					
Fitting Bevels and Surface Roughness					
Typ Type	Einführ- schräge Fitting Bevel	Ra/R _{max} [µm]			
		Einbauräume Fitting Areas		Gleitfläche Gliding Surface	
Abstreifer Wiper	15°-20°	Nutgrund Groove Bottom	Nutflanke Groove Flank	Zylinder, Bohrung Cylinder, Bore	Stange, Welle Rod, Shaft
				≤ 1,6/6,3	≤ 4/16

Länge der Einführschräge: $\geq \frac{Da - Di}{4}$

length of the fitting bevel: $\geq \frac{Da - Di}{4}$

Einbaumaße u. Richtlinien für die Auswahl v. Sonderabm.				
Fitting Dimensions and Guidelines for Selection of Special Sizes				
Ø Di	Ø Da	L	Ø Ds	R
6 - 11,9	Di + 4,8	3,7	Di + 2,7	≤ 0,4
12 - 64,9	Di + 6,8	5,0	Di + 3,5	≤ 0,7
65 - 250,9	Di + 8,8	6,0	Di + 4,0	≤ 1,0
251 - 420,9	Di + 12,2	8,4	Di + 4,5	≤ 1,2
421 - 650,9	Di + 16,0	11,0	Di + 5,2	≤ 1,5
651 - 1000,0	Di + 20,0	14,0	Di + 6,6	≤ 1,5

Bestellbeispiel, Sonderabmessungen Order Example, special sizes

Typ Type 1S0

Stangendurchmesser Rod diam. Ø Di = 43 mm

Nutgrund Groove bottom Ø Da = 49,8 mm

Nutabmessung Groove dim. L = 5 mm

Werkstoff Material 05X

Bestellbezeichnung Order No. Typ Ø Di Ø Da L Mat
1S0 43 x 49,8 x 5 05X

Abstreifer 1S0 (PTFE)				
Wiper 1S0 (PTFE)				
Ø Di	Ø Da	L	Ø Ds	
6	10,8	3,7	8,7	
8	12,8	3,7	10,7	
10	14,8	3,7	12,7	
12	18,8	5	15,5	
14	20,8	5	17,5	
15	21,8	5	18,5	
16	22,8	5	19,5	
18	24,8	5	21,5	
20	26,8	5	23,5	
22	28,8	5	25,5	
24	30,8	5	27,5	
25	31,8	5	28,5	
26	32,8	5	29,5	
28	34,8	5	31,5	
30	36,8	5	33,5	
32	38,8	5	35,5	
34	40,8	5	37,5	
35	41,8	5	38,5	
36	42,8	5	39,5	
37	43,8	5	40,5	
38	44,8	5	41,5	
40	46,8	5	43,5	
42	48,8	5	45,5	
45	51,8	5	48,5	
48	54,8	5	51,5	
50	56,8	5	53,5	
52	58,8	5	55,5	
55	61,8	5	58,5	
56	62,8	5	59,5	
58	64,8	5	61,5	
60	66,8	5	63,5	
62	68,8	5	65,5	
63	69,8	5	66,5	
65	73,8	6	69	
70	78,8	6	74	
75	83,8	6	79	
80	88,8	6	84	
85	93,8	6	89	
90	98,8	6	94	
95	103,8	6	99	
100	108,8	6	104	
105	113,8	6	109	
110	118,8	6	114	
115	123,8	6	119	
120	128,8	6	124	
125	133,8	6	129	
130	138,8	6	134	
135	143,8	6	139	
140	148,8	6	144	
145	153,8	6	149	
150	158,8	6	154	

Abstreifer 1S0 (PTFE)				
Wiper 1S0 (PTFE)				
Ø Di	Ø Da	L	Ø Ds	
155	163,8	6	159	
160	168,8	6	164	
165	173,8	6	169	
170	178,8	6	174	
175	183,8	6	179	
180	188,8	6	184	
185	193,8	6	189	
190	198,8	6	194	
195	203,8	6	199	
200	208,8	6	204	
210	218,8	6	214	
220	228,8	6	224	
225	233,8	6	229	
230	238,8	6	234	
240	248,8	6	244	
250	258,8	6	254	
260	272,2	8,4	264,5	
270	282,2	8,4	274,5	
280	292,2	8,4	284,5	
290	302,2	8,4	294,5	
300	312,2	8,4	304,5	
310	322,2	8,4	314,5	
320	332,2	8,4	324,5	
330	342,2	8,4	334,5	
340	352,2	8,4	344,5	
350	362,2	8,4	354,5	
360	372,2	8,4	364,5	
370	382,2	8,4	374,5	
380	392,2	8,4	384,5	
390	402,2	8,4	394,5	
400	412,2	8,4	404,5	
410	422,2	8,4	414,5	
420	432,2	8,4	424,5	
430	446	11	435,2	
440	456	11	445,2	
450	466	11	455,2	
460	476	11	465,2	
470	486	11	475,2	
480	496	11	485,2	
490	506	11	495,2	
500	516	11	505,2	
520	536	11	525,2	
550	566	11	555,2	
600	616	11	605,2	
620	636	11	625,2	
650	666	11	655,2	

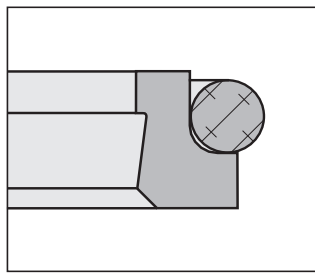
Weitere Werkstoffe und Abmessungen auf Anfrage Other materials and sizes on request

Abstreifer 1S0 (PTFE)
Wiper 1S0 (PTFE)

TECHNO
PARTS

Doppelabstreifer 1S1 (PTFE)

Double Wiper 1S1 (PTFE)



1S1 (PTFE)

Doppelabstreifer, durch große Werkstoffauswahl einstellbar für verschiedene Betriebsbedingungen

Double action wiper, adaptable to various operating conditions thanks to wide choice of materials

Anwendungsbereich

Application Range

Temperatur abhängig vom gewählten O-Ring Werkstoff **-60 °C/+200 °C**

O-Ring Werkstoff

Temperature dependent on selected O-Ring Material

Gleitgeschwindigkeit

Sliding Speed

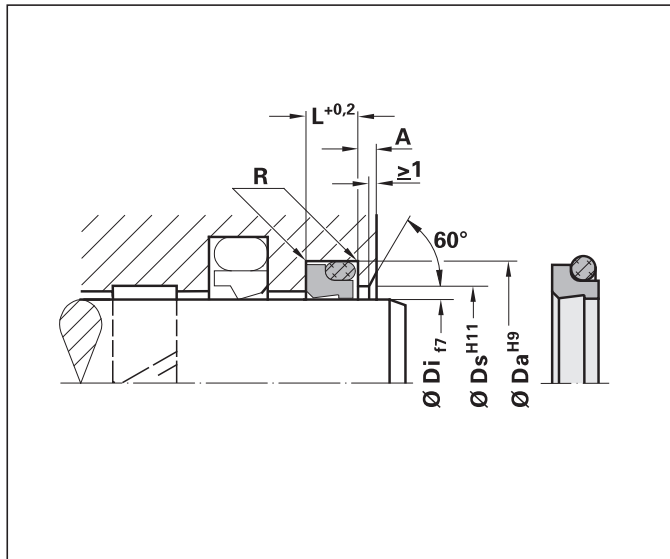
≤ 4 m/s

Standardwerkstoff

Standard Material

Sollten mehrere der Betriebsbedingungen in den maximalen bzw. minimalen Anwendungsbereich gelangen, sind die anderen Betriebsbedingungen gegebenenfalls stark einzuschränken.

Should a number of operating conditions be near the maximum or minimum limits specified, the other operating conditions should be moderated as much as possible, if necessary.



Bei besonderen Betriebsbedingungen stehen weitere Werkstoffe zur Verfügung. Unsere Anwendungstechniker beraten Sie.

Other materials are available for special operating conditions. Our application engineers will be glad to advise you.

Werkstoffkombinationen für PTFE-Abstreifer Material Combinations for PTFE Wipers

Werkstoff Abstreifring Material of Glide Ring	Werkstoffeigenschaften des Gleitringes Material Properties of Glide Ring	Werkstoff O-Ring Material of O-Ring	Material Code Material Code
PTFE/Kohlefaser (31T) PTFE/Carbon Fibre (31T)	Hohe Druckfestigkeit, sehr gute chemische Beständigkeit, gute Wärmeleitfähigkeit, sehr abriebfest High pressure resistance, very good chemical resistance, good thermal conductivity, high wear resistance	NBR	73X
		FPM	74X
PTFE/Kohle (05T) PTFE/Carbon (05T)	Hohe Druckfestigkeit, sehr gute chemische Beständigkeit, gute Wärmeleitfähigkeit High pressure resistance, very good chemical resistance, good thermal conductivity	NBR	06X
		FPM	10X
PTFE/Kohle/Graphit (93T) PTFE/Carbon/Graphite (93T)	Hohe Druckfestigkeit, gute chemische Beständigkeit, gute Wärmeleitfähigkeit High pressure resistance, good chemical resistance, good thermal conductivity	NBR	11X
		FPM	14X
PTFE/Bronze (10T) PTFE/Bronze (10T)	Besonders hohe Druckfestigkeit, hohe Wärmeleitfähigkeit, sehr abriebfest, ungeeignet f. Säuren u. wässrige Lösungen Especially high pressure resistance, high thermal conductivity, high wear resistance, not suitable for acids and aqueous solutions	NBR	08X
		FPM	18X
mod. PTFE/Bronze (17T) modified PTFE/Bronze (17T)	Sehr hohe Druckfestigkeit, sehr abriebfest, hohe Wärmeleitfähigkeit, nicht geeignet für Säuren und wässrige Lösungen Very high pressure resistance, high wear resistance, high thermal conductivity, not suitable for acids and aqueous solutions	NBR	05X
		FPM	09X
mod. PTFE (25T) modified PTFE (25T)	Sehr gute chemische Beständigkeit, geeignet für den Lebensmittelbereich Very good chemical resistance, suitable for food stuff applications	NBR	45X
		FPM	46X
PTFE/Ekonol (22T)	Für mittlere Belastungen und weiche Gegenauflflächen, geeignet für den Lebensmittelbereich For medium duties and soft sliding surfaces, suitable for food stuff applications.	NBR	50X
		EPDM	39X
PE (03M)	Für mittlere Belastungen in der Wasserhydraulik und Pneumatik, sehr hohe Abriebfestigkeit, geeignet für den Pharma- und Lebensmittelbereich For medium duties in water hydraulic and pneumatic applications, very high wear resistance, suitable for pharmaceutical and food stuff applications.	NBR	52X
		EPDM	68X

Doppelabstreifer 1S1 (PTFE)

Double Wiper 1S1 (PTFE)



Einführschrägen und Rauhtiefen				
Fitting Bevels and Surface Roughness				
Typ	Einführschräge	Ra/R _{max} [µm]		
Type	Fitting Bevel	Einbauräume	Nutflanke	Gleitfläche
		Fitting Areas	Groove Bottom	Gliding Surface
		Nutgrund	Nutflanke	Zylinder, Bohrung
		Groove	Groove Flank	Stange, Welle
		Bottom	Flank	Cylinder, Bore
				Stange, Welle
				Rod, Shaft
Abstreifer	15°-20°	≤ 1,6/6,3	≤ 4/16	-
Wiper				≤ 0,5/2

Länge der Einführschräge: $\geq \frac{Da - Di}{4}$

length of the fitting bevel: $\geq \frac{Da - Di}{4}$

Abstreifer 1S1 (PTFE) Wiper 1S1 (PTFE)				
Ø Di	Ø Da	L	Ø Ds	
4	8,8	3,7	5,5	
5	9,8	3,7	6,5	
7	11,8	3,7	8,5	
8	12,8	3,7	9,5	
10	14,8	3,7	11,5	
12	18,8	5	13,5	
14	20,8	5	15,5	
15	21,8	5	16,5	
16	22,8	5	17,5	
18	24,8	5	19,5	
20	26,8	5	21,5	
22	28,8	5	23,5	
24	30,8	5	25,5	
25	31,8	5	26,5	
26	32,8	5	27,5	
28	34,8	5	29,5	
30	36,8	5	31,5	
32	38,8	5	33,5	
34	40,8	5	35,5	
35	41,8	5	36,5	
36	42,8	5	37,5	
37	43,8	5	38,5	
38	44,8	5	39,5	
40	46,8	5	41,5	
42	48,8	5	43,5	
45	51,8	5	46,5	
48	54,8	5	49,5	
50	56,8	5	51,5	
52	58,8	5	53,5	
55	61,8	5	56,5	
56	62,8	5	57,5	
58	64,8	5	59,5	
60	66,8	5	61,5	
62	68,8	5	63,5	
63	69,8	5	64,5	
65	73,8	6	67	
70	78,8	6	72	
75	83,8	6	77	
80	88,8	6	82	
85	93,8	6	87	
90	98,8	6	92	
95	103,8	6	97	
100	108,8	6	102	
105	113,8	6	106,5	
110	118,8	6	112	
115	123,8	6	116,5	
120	128,8	6	122	
125	133,8	6	127	
130	138,8	6	132	

Richtlinien zur Auswahl von Sonderabmessungen					
Guidelines for the Selection of Special Sizes					
Ø Di	Ø Da	L	Ø Ds	A	R
6 - 11,9	Di + 4,8	3,7	Di + 1,5	≥ 2	≤ 0,4
12 - 64,9	Di + 6,8	5,0	Di + 1,5	≥ 2	≤ 0,7
65 - 250,9	Di + 8,8	6,0	Di + 1,5	≥ 3	≤ 1,0
251 - 420,9	Di + 12,2	8,4	Di + 2,0	≥ 4	≤ 1,5
421 - 650,9	Di + 16,0	11,0	Di + 2,5	≥ 4	≤ 1,5
651 - 1000,0	Di + 20,0	14,0	Di + 2,5	≥ 5	≤ 1,5

Für Ø Di ≤ 30 mm sollte ein geteilter Einbauraum vorgesehen werden.

A divided fitting area should be provided up to a diameter of 30 mm.

Bestellbeispiel, Sonderabmessungen Order Example, special sizes

Typ Type 1S1
 Stangendurchmesser Rod diam. Ø Di = 49 mm
 Nutgrund Groove bottom Ø Da = 55,8 mm (Ø Di+6,8 mm)
 Nutabmessung Groove dim. L = 5 mm
 Werkstoff Material 05X

Bestellbezeichnung Order No. Typ Ø Di Ø Da L Mat
 1S1 49 x 55,8 x 5 05X

Abstreifer 1S1 (PTFE) Wiper 1S1 (PTFE)				
Ø Di	Ø Da	L	Ø Ds	
135	143,8	6	136,5	
140	148,8	6	142	
145	153,8	6	146,5	
150	158,8	6	152	
155	163,8	6	157	
160	168,8	6	162	
165	173,8	6	166,5	
170	178,8	6	172	
175	183,8	6	177	
180	188,8	6	182	
185	193,8	6	187	
190	198,8	6	192	
195	203,8	6	197	
200	208,8	6	202	
210	218,8	6	212	
220	228,8	6	222	
225	233,8	6	227	
230	238,8	6	232	
240	248,8	6	242	
250	258,8	6	252	
260	272,2	8,4	262	
270	282,2	8,4	272	
280	292,2	8,4	282	
290	302,2	8,4	292	
300	312,2	8,4	302	
310	322,2	8,4	311,5	
320	332,2	8,4	321,5	
330	342,2	8,4	332	
340	352,2	8,4	342	
350	362,2	8,4	352	
360	372,2	8,4	362	
370	382,2	8,4	372	
380	392,2	8,4	382	
390	402,2	8,4	392	
400	412,2	8,4	402	
410	422,2	8,4	412	
420	432,2	8,4	422,5	
430	446	11	432,5	
440	456	11	442,5	
450	466	11	452,5	
460	476	11	462,5	
470	486	11	472,5	
480	496	11	482,5	
490	506	11	492,5	
500	516	11	502,5	

Andere Abmessungen und Werkstoffe auf Anfrage

Other materials and sizes on request



Doppelabstreifer 1S1 (PTFE)
 Double Wiper 1S1 (PTFE)

Unsere Empfehlungen beruhen auf langjähriger Erfahrung. Trotzdem können unbekannte Faktoren beim praktischen Einsatz allgemeingültige Aussagen erheblich einschränken, so daß wir im Einzelfall keine Gewährleistung für die Richtigkeit unserer Empfehlungen übernehmen können.

Abbildungen sind schematisch und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

Our recommendations are based on years of experience. However, unknown factors in the practical use can considerably restrict the validity of generally true statements. We are therefore unable to provide any guarantee for the correctness of our recommendations for the individual case.

The actual appearance of the products may differ from the drawings.

Frühere Produktinformationen sind mit dem Erscheinen der aktuellen Produktinformation 0303 05-2013 ungültig. Änderungen vorbehalten.

The actual product information 0303 05-2013 supersedes previous product informations. Subject to change.



TECHNO-PARTS GmbH
Dichtungs- und
Kunststofftechnik
Alte Bottroper Straße 81
D-45356 Essen
Tel: +49(0)2 01/8 66 06-0
Fax: +49(0)2 01/8 66 06 68
vk@techno-parts.de
www.techno-parts.de