

KAUTASIT

Hochdruck-Dichtungsplatten

Anwendungscharakteristik

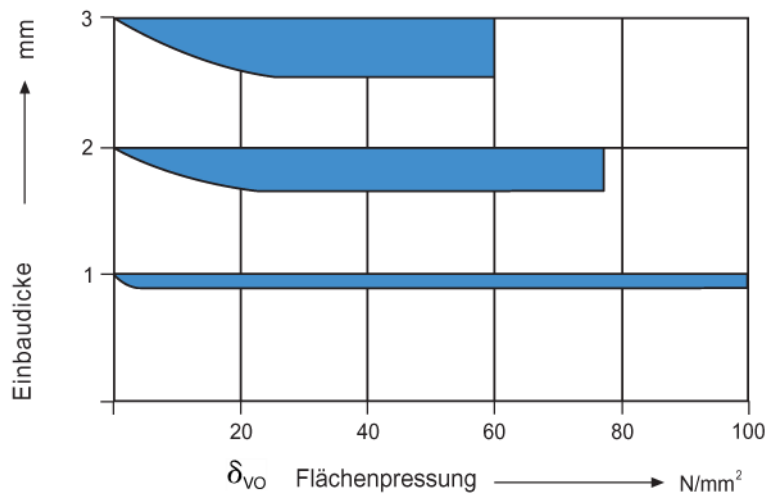
Dichtungsdicke - Rauheit - Welligkeit

- bei biegesteifen Dichtverbindungen Dichtungsdicke möglichst dünn
- bei unsteifen, welligen Dichtverbindungen größere Dicken
- im Regelfall 2 mm Dicke ausreichend
- Dicke abhängig von Rauheit (R_z) der Dichtflächen und Flanschwelligkeit (W)
 $d \cdot 0,3 \dots 2,3 \text{ mm} + (W + R_z)$

Steg- und Randbreiten

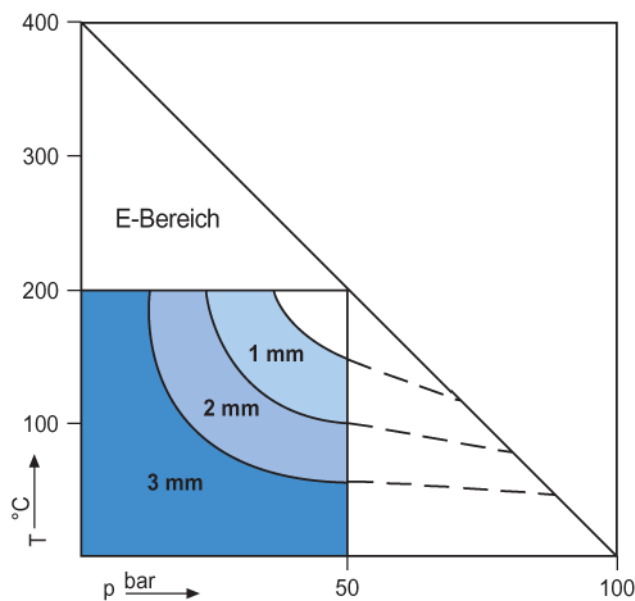
im Verhältnis

- mit Dichtfunktion $b \cdot 5 \cdot d$
- ohne Dichtfunktion $b \cdot 3 \cdot d$



Einfluß der Materialdicke auf das Verformungsverhalten:

- **je dünner** das Material, **desto geringer** die absolute Verformung;
- jedoch größer** die max. Flächenpressung



Einfluß der Materialdicke auf das Anwendungsverhalten:

- **je dünner** das Material, **desto größer** die Druck- / Temperatur-Anwendungsmöglichkeiten

KAUTASIT

Hochdruck-Dichtungsmaterial

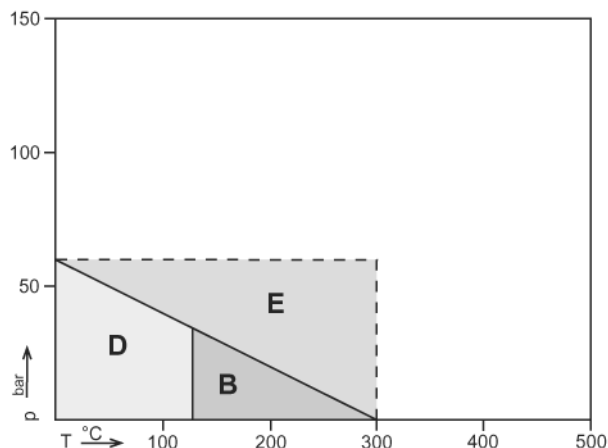
AF 100

AF 100 ist ein asbestfreier Dichtungswerkstoff auf der Basis von Aramidfasern.

E - In diesem Verwendungsfeld ist grundsätzlich eine anwendungstechnische Überprüfung und Erprobung erforderlich. Gegebenenfalls sind andere Materialarten oder DichtungsbaufORMen notwendig. Bei Angabe der vorgesehenen Bedingungen können die geeigneten Abdichtlösungen vorgeschlagen werden, z.B. Graphitdichtungen, gebördelte Dichtungen, Kombinationsdichtungen.

D + B - In diesem Verwendungsfeld ist eine anwendungstechnische Überprüfung nicht erforderlich, sofern die allgemeinen Einbauregeln und Anwendungsbedingungen beachtet werden (siehe Konstruktion, Montage und Inbetriebnahme).

B - In diesem Verwendungsfeld ist ein Einsatz gegen Dampf nicht zu empfehlen.



Werkstoffkennwerte/ 2 mm Dicke	Dim.	
• Kennfarbe/ Aufdruck	-	gelb/AF 100
• Dichte	g/cm ³	ca. 1,6
• Kompressibilität ASTM - F 36 A	%	7-17
• Rückfederung ASTM - F 36 A	%	≥40
• Druckstandfestigkeit DIN 52 913, 175 °C	N/mm ²	≥25
• Gasdurchlässigkeit DIN 3535, Teil 6	cm ³ /min.	≤1,0
• Mindestflächenpressung δ_{vU}	N/mm ²	20
• max. Flächenpressung δ_{vO}	N/mm ²	≤100
• Medienbeständigkeit/ Dickenzunahme	%	
- ASTM - Öl Nr. 1	5 h/150 °C	≤6
- ASTM - Öl Nr. 3	5 h/150 °C	≤10
- ASTM - Fuel B	5 h/RT	≤15
- Wasser	5 h/100 °C	≤4
- Toluol	5 h/RT	≤24
- Benzin	5 h/RT	≤5
- Natronlauge D 1,28 (25 %)	48 h/RT	≤6
• Anwendungsgebiete	-	mechanisch und thermisch nicht hoch beanspruchte Dichtstellen: Wasser, Dampf, Luft, Öle, Lösungsmittel, wässrige Lösungen, schwache Säuren/ Laugen
• Prüfungen und Zulassungen	-	- DVGW - KTW

1) Eine gleichzeitige Beanspruchung mit den Grenzwerten für Druck und Temperatur ist im Betriebszustand nicht möglich; siehe p · T-Richtwert.

KAUTASIT

Hochdruck-Dichtungsmaterial

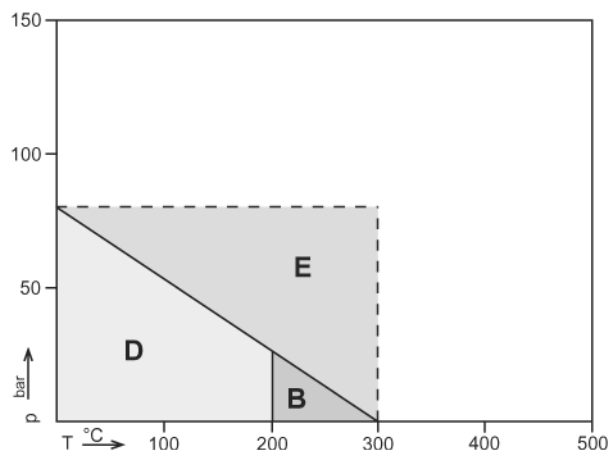
AF 200

AF 200 ist ein asbestfreier Dichtungswerkstoff auf der Basis von Glasfasern, kombiniert mit Aramidfasern.

E - In diesem Verwendungsfeld ist grundsätzlich eine anwendungstechnische Überprüfung und Erprobung erforderlich. Gegebenenfalls sind andere Materialarten oder DichtungsbaufORMen notwendig. Bei Angabe der vorgesehenen Bedingungen können die geeigneten Abdichtlösungen vorgeschlagen werden, z.B. Graphitdichtungen, gebördelte Dichtungen, Kombinationsdichtungen.

D + B - In diesem Verwendungsfeld ist eine anwendungstechnische Überprüfung nicht erforderlich, sofern die allgemeinen Einbauregeln und Anwendungsbedingungen beachtet werden (siehe Konstruktion, Montage und Inbetriebnahme).

B - In diesem Verwendungsfeld ist ein Einsatz gegen Dampf nicht zu empfehlen. Anwendung anderer Abdichtlösungen gemäß E.



Werkstoffkennwerte/ 2 mm Dicke	Dim.	
• Kennfarbe/ Aufdruck	-	rot/AF 200
• Dichte	g/cm ³	ca. 1,6
• Kompressibilität ASTM - F 36 A	%	6-12
• Rückfederung ASTM - F 36 A	%	≥45
• Druckstandfestigkeit DIN 52 913	N/mm ²	≥25
• Gasdurchlässigkeit DIN 3535	cm ³ /min.	≤1,0
• Mindestflächenpressung δ_{vU}	N/mm ²	20
• max. Flächenpressung δ_{vO}	N/mm ²	≤110
• max. Temperatur bei Dampf	°C	200 - siehe Anwendungsdiagramm
• Medienbeständigkeit/ Dickenzunahme - ASTM - Öl Nr. 1 5 h/150 °C - ASTM - Öl Nr. 3 5 h/150 °C - ASTM - Fuel B	%	≤5 ≤6 ≤15
• Anwendungsgebiete	-	allgemeine Beanspruchungsanforderungen - Geräte- und Maschinenbau, Heizungs- und Sanitärtechnik, Chemie- und Energietechnik u.a.
• Medienbeständigkeit	-	- Medientabelle -
• Prüfungen und Zulassungen	-	- KTW

1) Eine gleichzeitige Beanspruchung mit den Grenzwerten für Druck und Temperatur ist im Betriebszustand nicht möglich; siehe p · T-Richtwert.

KAUTASIT

Hochdruck-Dichtungsmaterial

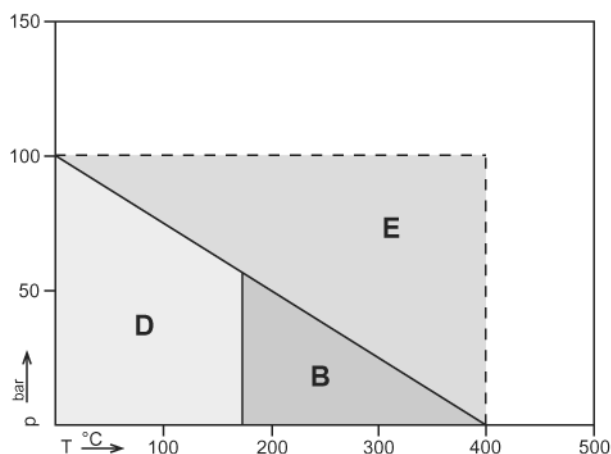
AF 400

AF 400 ist ein asbestfreier Dichtungswerkstoff auf der Basis von Aramidfasern.

E - In diesem Verwendungsfeld ist grundsätzlich eine anwendungstechnische Überprüfung und Erprobung erforderlich. Gegebenenfalls sind andere Materialarten oder DichtungsbaufORMen notwendig. Bei Angabe der vorgesehenen Bedingungen können die geeigneten Abdichtlösungen vorgeschlagen werden, z.B. Graphitdichtungen, gebördelte Dichtungen, Kombinationsdichtungen.

D + B - In diesem Verwendungsfeld ist eine anwendungstechnische Überprüfung nicht erforderlich, sofern die allgemeinen Einbauregeln und Anwendungsbedingungen beachtet werden (siehe Konstruktion, Montage und Inbetriebnahme).

B - In diesem Verwendungsfeld ist ein Einsatz gegen Dampf nicht zu empfehlen. Anwendung anderer Abdichtlösungen gemäß E.



Werkstoffkennwerte/ 2 mm Dicke	Dim.	
• Kennfarbe/ Aufdruck	-	blau/AF 400
• Dichte	g/cm ³	ca. 1,5
• Kompressibilität ASTM - F 36 A	%	7-14
• Rückfederung ASTM - F 36 A	%	≥ 50
• Druckstandfestigkeit DIN 52 913	N/mm ²	≥ 25
• Gasdurchlässigkeit DIN 3535	cm ³ /min.	≤ 1,0
• Mindestflächenpressung δ_{VU}	N/mm ²	20
• max. Flächenpressung δ_{VO}	N/mm ²	≤ 135
• max. Temperatur bei Dampf	°C	180 - siehe Anwendungsdiagramm
• Medienbeständigkeit/ Dickenzunahme - ASTM - Öl Nr. 1 5 h/150 °C - ASTM - Öl Nr. 3 5 h/150 °C - ASTM - Fuel B	%	≤ 3 ≤ 5 ≤ 15
• Anwendungsgebiete	-	mittlere Beanspruchungsanforderungen - Maschinen-, Fahrzeug-, Schiffs- und Rohrleitungsbau, Chemie- und Energietechnik, Armaturen, Pumpen u.a.
• Medienbeständigkeit	-	- Medientabelle -
• Prüfungen und Zulassungen	-	- DVGW - KTW - HTB - BAM

1) Eine gleichzeitige Beanspruchung mit den Grenzwerten für Druck und Temperatur ist im Betriebszustand nicht möglich; siehe p · T-Richtwert.

KAUTASIT

Hochdruck-Dichtungsmaterial

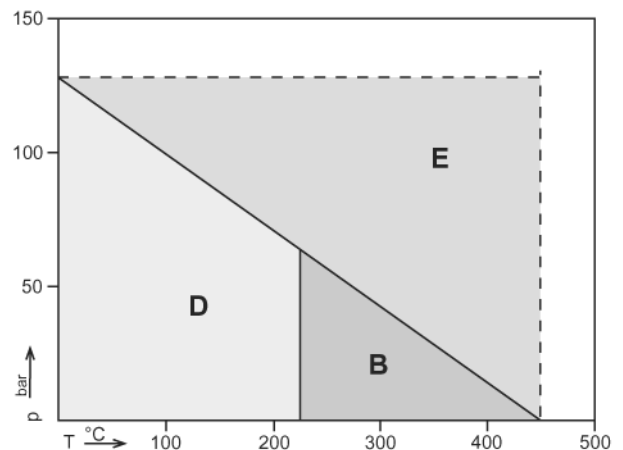
AF 450

AF 450 ist ein asbestfreier Dichtungswerkstoff auf der Basis von Kohlenstofffasern.

E - In diesem Verwendungsfeld ist grundsätzlich eine anwendungstechnische Überprüfung und Erprobung erforderlich. Gegebenenfalls sind andere Materialarten oder DichtungsbaufORMen notwendig. Bei Angabe der vorgesehenen Bedingungen können die geeigneten Abdichtlösungen vorgeschlagen werden, z.B. Graphitdichtungen, gebördelte Dichtungen, Kombinationsdichtungen.

D + B - In diesem Verwendungsfeld ist eine anwendungstechnische Überprüfung nicht erforderlich, sofern die allgemeinen Einbauregeln und Anwendungsbedingungen beachtet werden (siehe Konstruktion, Montage und Inbetriebnahme).

B - In diesem Verwendungsfeld ist ein Einsatz gegen Dampf nicht zu empfehlen. Anwendung anderer Abdichtlösungen gemäß E.



Werkstoffkennwerte/ 2 mm Dicke	Dim.	
• Kennfarbe/ Aufdruck	-	anthrazit/AF 450
• Dichte	g/cm ³	ca. 1,7
• Kompressibilität ASTM - F 36 A	%	6-12
• Rückfederung ASTM - F 36 A	%	≥45
• Druckstandfestigkeit DIN 52 913	N/mm ²	≥25
• Gasdurchlässigkeit DIN 3535	cm ³ /min.	≤1,0
• Mindestflächenpressung δ_{VU}	N/mm ²	20
• max. Flächenpressung δ_{VO}	N/mm ²	≤120
• max. Temperatur bei Dampf	°C	240 - siehe Anwendungsdiagramm
• Medienbeständigkeit/ Dickenzunahme - ASTM - Öl Nr. 1 5 h/150 °C - ASTM - Öl Nr. 3 5 h/150 °C - ASTM - Fuel B	%	≤3 ≤4 ≤15
• Anwendungsgebiete	-	höhere Beanspruchungsanforderungen - Chemie- und Energieanlagen, Fahrzeugbau, Armaturen, Pumpen u.a.
• Medienbeständigkeit	-	- Medientabelle -
• Prüfungen und Zulassungen	-	

1) Eine gleichzeitige Beanspruchung mit den Grenzwerten für Druck und Temperatur ist im Betriebszustand nicht möglich; siehe p · T-Richtwert.

KAUTASIT

SPEZIAL

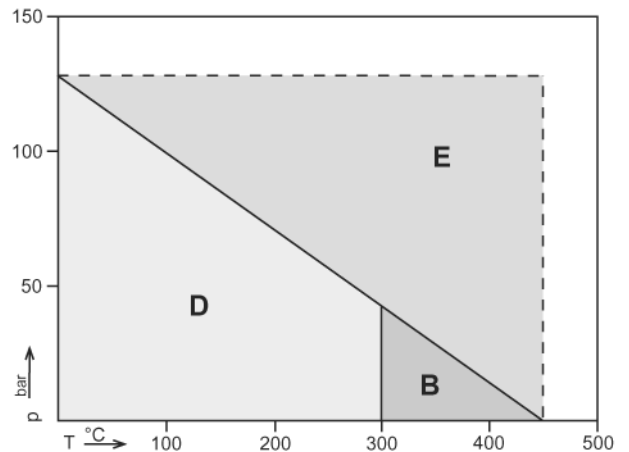
Ein neues asbestfreies Dichtungsmaterial für höhere Temperaturen und mit guter Beständigkeit gegenüber Dampf.

KAUTASIT-SPEZIAL ist ein asbestfreier Dichtungswerkstoff auf der Basis von Silicium-Oxidfasern.

E - In diesem Verwendungsfeld ist grundsätzlich eine anwendungstechnische Überprüfung und Erprobung erforderlich. Gegebenenfalls sind andere Materialarten oder DichtungsbaufORMen notwendig. Bei Angabe der vorgesehenen Bedingungen können die geeigneten Abdichtlösungen vorgeschlagen werden, z.B. Graphitdichtungen, gebördelte Dichtungen, Kombinationsdichtungen.

D + B - In diesem Verwendungsfeld ist eine anwendungstechnische Überprüfung nicht erforderlich, sofern die allgemeinen Einbauregeln und Anwendungsbedingungen beachtet werden (siehe Konstruktion, Montage und Inbetriebnahme).

B - In diesem Verwendungsfeld ist ein Einsatz gegen Dampf nicht zu empfehlen.



Werkstoffkennwerte/ 2 mm Dicke	Dim.	
• Kennfarbe/ Aufdruck	-	hellelfenbein/ SPEZIAL
• Dichte	g/cm ³	1,60
• Kompressibilität ASTM - F 36 A	%	6-14
• Rückfederung ASTM - F 36 A	%	≥ 55
• Druckstandfestigkeit DIN 52 913	N/mm ²	≥ 25
• Gasdurchlässigkeit DIN 3535	cm ³ /min.	≤ 1,0
• Mindestflächenpressung δ_{VU}	N/mm ²	25
• max. Flächenpressung δ_{VO}	N/mm ²	120
• max. Temperatur bei Dampf	°C	300 - siehe Anwendungsdiagramm
• Medienbeständigkeit/ Dickenzunahme - ASTM - Öl Nr. 1 5 h/150 °C - ASTM - Öl Nr. 3 5 h/150 °C - ASTM - Fuel B 5 h/ 23 °C - Biodiesel - biologisch abbaubare Schmierstoffe und Hydrauliköle	%	≤ 2 ≤ 2 ≤ 5 ≤ 6 ≤ 2
• Anwendungsgebiete	-	höhere Beanspruchungsanforderungen - Chemie- und Energieanlagen, Fahrzeugbau, Armaturen, Pumpen u.a.
• Medienbeständigkeit	-	Beständig gegenüber - Kohlenwasserstoffe wie Lösungsmittel und Öle, Alkohole, Glykole, Biodiesel, biologisch abbaubare Schmierstoffe und Hydrauliköle, Dampf bis 300 °C Bedingt geeignet gegenüber Benzol, Toluol, chlorierte Kohlenwasserstoffe, Säuren und Laugen

1) Eine gleichzeitige Beanspruchung mit den Grenzwerten für Druck und Temperatur ist im Betriebszustand nicht möglich; siehe p · T-Richtwert.

KAUTASIT

CHEMIE

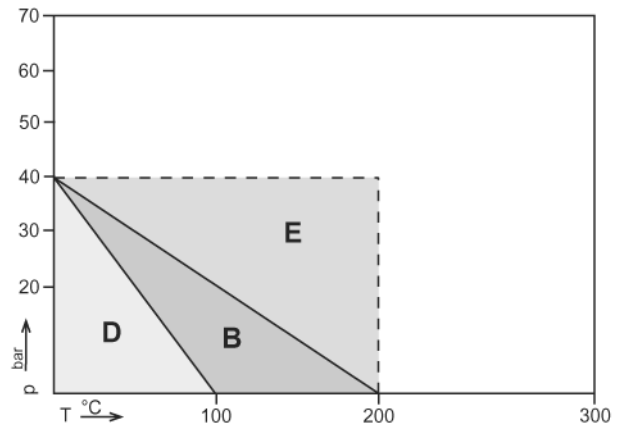
Ein neues Hochdruck-Dichtungsmaterial für die chemische Industrie.

KAUTASIT-CHEMIE ist ein asbestfreier Dichtungswerkstoff auf der Basis von Glasfasern mit Chloropren.

E - In diesem Verwendungsfeld ist grundsätzlich eine anwendungstechnische Überprüfung und Erprobung erforderlich.

B - In diesem Verwendungsfeld ist eine anwendungstechnische Überprüfung nur bei stark oxidierenden Säuren erforderlich.

D - In diesem Verwendungsfeld ist eine anwendungstechnische Überprüfung nicht erforderlich.



Werkstoffkennwerte/ 2 mm Dicke	Dim.	
• Kennfarbe/ Aufdruck	-	orange/ CHEMIE
• Dichte	g/cm ³	ca. 1,7
• Kompressibilität ASTM - F 36 A	%	7-15
• Rückfederung ASTM - F 36 A	%	≤45
• Druckstandfestigkeit 16 h 300 °C	N/mm ²	≤20
• Medienbeständigkeit/ Dickenzunahme	%	
- Salpetersäure 50 %	48 h/RT	≤10
- Schwefelsäure 65 %	48 h/RT	≤10
- Natronlauge 25 %	48 h/RT	≤5
- ASTM - Öl Nr. 3	5 h/150 °C	≤8
- ASTM - Fuel B	5 h/RT	≤5
- Toluol	5 h/RT	≤20
• Anwendungsgebiete	-	Apparatebau, chemische Industrie, Behälterbau, Rauchgasleitungen im Kraftwerksbau, Armaturen, Pumpen
• Medienbeständigkeit	-	Beständig gegenüber - anorganischen und organischen Säuren, aggressiven Gasen, verdünnten Laugen, Ölen, Lösungsmitteln und Kraftstoffen

KAUTASIT

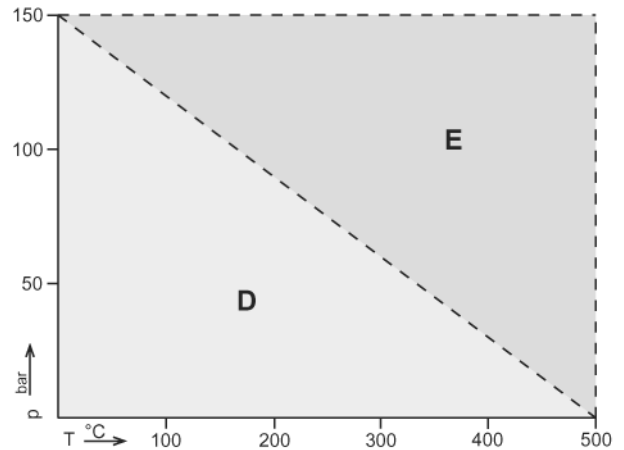
Hochdruck-Dichtungsmaterial

AF 400 F

AF 400 F ist ein asbestfreier Dichtungswerkstoff auf der Basis von Aramidfasern und ist mit einem Stahldrahtgewebe verstärkt.

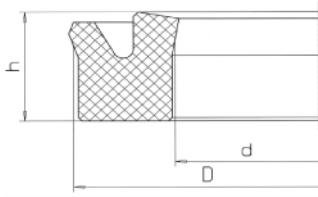
E - In diesem Verwendungsfeld ist grundsätzlich eine anwendungstechnische Überprüfung und Erprobung erforderlich. Gegebenenfalls sind andere Materialarten oder DichtungsbaufORMen notwendig. Bei Angabe der vorgesehenen Bedingungen können die geeigneten Abdichtlösungen vorgeschlagen werden, z.B. Graphitdichtungen, gebördelte Dichtungen, Kombinationsdichtungen.

D - In diesem Verwendungsfeld ist eine anwendungstechnische Überprüfung nicht erforderlich, sofern die allgemeinen Einbauregeln und Anwendungsbedingungen beachtet werden (siehe Konstruktion, Montage und Inbetriebnahme).



Werkstoffkennwerte/ 2 mm Dicke	Dim.	
• Kennfarbe/ Aufdruck	-	anthrazit/AF 400 F
• Dichte	g/cm^3	1,8
• Kompressibilität ASTM - F 36 A	%	7-15
• Rückfederung ASTM - F 36 A	%	≥ 50
• Druckstandfestigkeit 16 h 300 $^{\circ}\text{C}$	N/mm^2	≥ 28
• Gasdurchlässigkeit DIN 3535 Teil 6	$\text{cm}^3/\text{min.}$	$\leq 3,0$
• Mindestflächenpressung δ_{VU}	N/mm^2	25
• max. Flächenpressung δ_{VO}	N/mm^2	135
• max. Betriebstemperatur ¹⁾	$^{\circ}\text{C}$	500
• max. Betriebsdruck ¹⁾	bar	150
• Medienbeständigkeit/ Dickenzunahme - ASTM - Öl Nr. 1 5 h/150 $^{\circ}\text{C}$ - ASTM - Öl Nr. 3 5 h/150 $^{\circ}\text{C}$ - ASTM - Fuel B	%	≤ 3 ≤ 5 ≤ 15
• Anwendungsgebiete	-	für extreme mechanische und thermische Beanspruchung, z.B. Auspuffanlagen, Kompressoren, Turbinen, Hochdruckpumpen

1) Eine gleichzeitige Beanspruchung mit den Grenzwerten für Druck und Temperatur ist im Betriebszustand nicht möglich; siehe p · T-Richtwert.



d Innendurchmesser / inner diameter

D Aussendurchmesser / outer diameter

h Höhe / height

Aussenlippenringe / outer lip rings

D	d	h	D	d	h
10	5	5	60	45	12
15,9	10,4	6,8	60 *	45	15
19 *	11	6,8	62	45	12,7
20	10	8	63	45	12
21	14,5	6	63	50	12
22	12	8	65	50	11,2
22,2 *	14	6,8	65 *	50	15
22,2	14,2	6,8	68	50	10
25	14	8	68 *	50	10
25	15	7	70	50	16
25	17	5,5	70	56	12
25 *	18	8	70 *	58	8,5
25,4 *	16	6,8	76 *	55	16
28	18	8	80 *	55	15
30 *	20	8	80	60	15
31,8	20	6,8	80	63	10
32 *	20	6,8	80	63	16
32	22	5	82	62	15
32 *	22	5	82	67	7,5
32	22	8	85 *	50	16
33	22	9	90	70	15
36	25	5	90	70	16
36	25	8	100	80	16
38 *	26	6,8	102	90	10
39,4	29,4	5	110	90	16
40	28	6	115	100	7,5
40	28	10	120	90	22,5
40 *	28	12	120	100	16
40 *	28,5	8,5	125	105	16
40	29	8	131	101	22,5
42	33	9	135	105	22,5
44 *	30	13	135	115	15
45	32	10	136	116	15
45	35	7,5	140	110	25
46	35	7,5	150	130	15
47	35	7,5	155	130	18,7
49 *	35	13	160	130	22,5
50	36	6	160	130	25
50	36	10	161,5	141,5	10
52 *	38	15	165	140	18,75
52,3	40,3	6	180	150	15
55	40	12	180	150	25
56	40	12	190	160	25
60 *	42	15	200	170	22,5

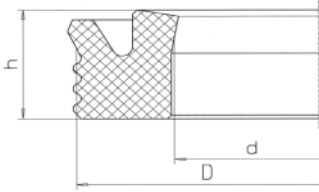
> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

* Sonderbauform / special form

Aussenlippenringe / outer lip rings			
D	d	h	
200	170	25	
203	173	19,5	
220	190	25	
250	220	25	
250	225	25	
254	229	12,5	
255	225	19,5	
280	250	25	
300	270	19,5	
300	270	22,5	
315	285	15	
320	280	32	
321,5 *	303	9,7	
355	315	26	
360	320	32	
379 *	356	12,3	
400	360	32	
406	366	26	
450	410	32	
500 *	460	30,5	
500	460	32	
506 *	481	13	
550	510	22	
560	520	32	
610 *	570	30,5	
630	590	32	
680 *	640	30,5	
760 *	720	30,5	
845 *	805	35	
900	850	40	
1000	950	40	

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

* Sonderbauform / special form



d Innendurchmesser / inner diameter

D Aussendurchmesser / outer diameter

h Höhe / height

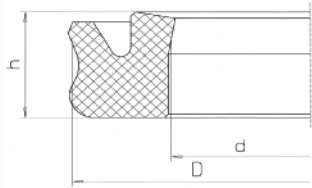
Aussenlippenringe / outer lip rings

D	d	h	D	d	h
20	10	8	630	590	32
22	12	8	720 *	680	32
25	14	8			
28	18	8			
32	22	8			
36	25	8			
40	28	10			
40 *	28	10			
45	32	10			
50 *	36	10			
55 *	40	12			
56	40	12			
60 *	45	12			
63	45	12			
63 *	45	12			
63 *	50	12			
70 *	50	16			
78 *	72	9			
80	63	16			
90	70	16			
90 *	84	9			
100 *	80	16			
101,7 *	82,3	18			
105 *	99	9			
110	90	16			
122 *	116	9			
125	105	16			
125 *	105	16			
140	110	25			
140 *	110	25			
160 *	130	25			
160 *	154	9			
176 *	170	9			
180 *	150	25			
200 *	170	25			
220 *	190	25			
250 *	220	25			
280 *	250	25			
320	280	32			
360	320	32			
400	360	32			
450	410	32			
500	460	32			
560 *	520	32			

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

12/2001

* Sonderbauform / special form



d Innendurchmesser / inner diameter

D Aussendurchmesser / outer diameter

h Höhe / height

Aussenlippenringe / outer lip rings gewebeverstärkt / with fabric back stay

D	d	h	D	d	h
20	10	8	160 *	130	15
22	12	8	160	130	25
25	14	8	180	145	30
28	18	8	180	150	25
32	22	5	181	155	18
32	22	8	200	170	25
36	25	8	210	180	25
40	28	6	220	190	25
40	28	10	250	202	25
45	32	10	250	220	25
50	36	6	260	230	25
50	36	10	280	250	25
55	40	12	320	280	32
56	40	12	350	310	33
60	45	12	360	320	32
63	45	12	400	360	32
63 *	50	7	450	410	32
63	50	10	500	460	32
63	50	12	560	520	32
70	50	16	630	590	32
70	56	12			
75	50	20,6			
80 *	63	10			
80	63	16			
90	70	10			
90 *	70	10			
90	70	16			
100	80	10			
100 *	80	10			
100	80	16			
110	90	10			
110	90	16			
125	100	20			
125 *	100	20			
125	105	10			
125 *	105	10			
125	105	16			
130	80	40			
135	105	22,5			
140	110	15			
140	110	25			
150	120	25			
160	125	25			

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

12/2001

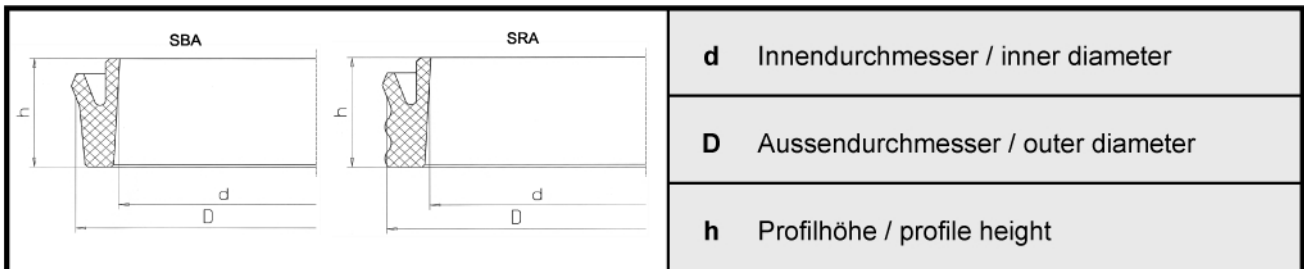
* Sonderbauform / special form

SBA		SRA		d				
				Innendurchmesser / inner diameter				
				D	Aussendurchmesser / outer diameter			
				h	Profilhöhe / profile height			
Aussenlippenringe / outer lip rings								
type	D	d	h					
SRA	12	7	6					
SBA	16	11	6					
SBA	20	15	6					
SRA	20	15	6					
SBA	22	17	6					
SBA	25	20	6					
SRA	25	20	6					
SBA	28	23	6					
SBA	32	27	6					
SRA	32	27	6					
SBA	36	31	6					
SBA	38	33	6					
SBA	40	34	8					
SRA	40	34	8					
SBA	45	39	8					
SBA	50	44	6					
SBA	50	44	8					
SRA	50	44	8					
SBA	56	50	8					
SBA	63	57	8					
SRA	63	57	8					
SBA	70	62	10					
SBA	80	72	10					
SRA	80	72	10					
SBA	90	82	10					
SBA	100	92	10					
SRA	100	92	10					
SBA	110	100	12,5					
SBA	125	115	12,5					
SRA	125	115	12,5					
SBA	140	130	12,5					
SRA	140	130	12,5					
SBA	160	150	12,5					
SRA	160	150	12,5					
SBA	180	170	12,5					
SRA	180	170	12,5					
SBA	200	190	12,5					
SRA	200	190	12,5					
SBA	220	205	16					
SBA	280	265	16					
SBA	360	345	16					

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

12/2001

* Sonderbauform / special form



d Innendurchmesser / inner diameter

D Aussendurchmesser / outer diameter

h Profilhöhe / profile height

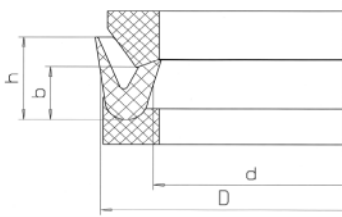
Aussenlippenringe / outer lip rings

type	D	d	h				
SRA	12	7	6				
SBA	16	11	6				
SBA	20	15	6				
SRA	20	15	6				
SBA	22	17	6				
SBA	25	20	6				
SRA	25	20	6				
SBA	28	23	6				
SBA	32	27	6				
SRA	32	27	6				
SBA	36	31	6				
SBA	38	33	6				
SBA	40	34	8				
SRA	40	34	8				
SBA	45	39	8				
SBA	50	44	6				
SBA	50	44	8				
SRA	50	44	8				
SBA	56	50	8				
SBA	63	57	8				
SRA	63	57	8				
SBA	70	62	10				
SBA	80	72	10				
SRA	80	72	10				
SBA	90	82	10				
SBA	100	92	10				
SRA	100	92	10				
SBA	110	100	12,5				
SBA	125	115	12,5				
SRA	125	115	12,5				
SBA	140	130	12,5				
SRA	140	130	12,5				
SBA	160	150	12,5				
SRA	160	150	12,5				
SBA	180	170	12,5				
SRA	180	170	12,5				
SBA	200	190	12,5				
SRA	200	190	12,5				
SBA	220	205	16				
SBA	280	265	16				
SBA	360	345	16				

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

12/2001

* Sonderbauform / special form



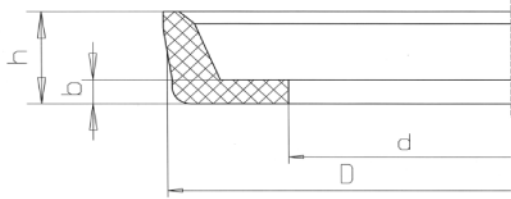
d	Innendurchmesser / inner diameter
D	Aussendurchmesser / outer diameter
h	Höhe / height
b	Bodendicke / bottom thickness

Aussenlippenringe / outer lip rings

D	d	h	b	D	d	h	b
20	10	7,5	6,3	167	126	30,7	25,7
24	12	9	7,5	175	135	30	25
24	12,5	10	7,5	200 *	170	30	25
28	20	6	5	205	165	30	25
36	24	9	7,5	210	178	24	20
40	24	14	10,5	215	185	22,5	18,8
50	38	9	7,5	220	190	22,5	18,8
55	39	14	10,5	225 *	185	35	26,2
70	45	18,7	15,7	268	235	28,5	20,5
70	45	21,5	16,3	294	249	33,7	28,2
70	46	18	15	300	280	15	13
70	54	14	10,5	340	315	18,7	15,7
72	45	20,2	16,9	452	404	42	31,4
78	68	7,5	6,3	500	450	45	34
80	50	22,2	18,8	500	476	22	16
80	50	26,2	19,7	535	515	17,5	15
80	60	18	13	600	570	22,5	18,8
80	64	12	10	660	631	26	19
80	64	14	10,5				
85	50	26,2	21,9				
90	60	22,5	18,8				
90	60	25,7	19,5				
90	60	26	20				
90	65	18,7	15,7				
92	60	24	20				
95	65	22,5	18,8				
100	70	22,5	18,8				
100	75	18,7	15,7				
100	84	15	11				
105	89	14	10,5				
110	80	22,5	18,8				
110	80	25,7	19,5				
110	85	18,7	15,7				
120	85	30	24				
121	105	12	10				
125	100	18,7	15,7				
130	99	26,3	19,7				
130	110	20	13				
130	114	12	10				
130	114	14	10,5				
142	118	18	15				
145	125	15	12,5				
155	125	22,5	18,8				

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

* Sonderbauform / special form



d	Innendurchmesser / inner diameter
D	Aussendurchmesser / outer diameter
h	Höhe / height
b	Bodendicke / bottom thickness

Topfmanschetten / cup seals

D	d	h	b	D	d	h	b
9	0	6	2	25	9,5	8	2,5
9	4	7	2	25	10	8	2,5
10	0	7,6	4,1	25	10,8	15	3
10	4	6	2	26	5,3	9,5	2
10	4	7	2	26,7 *	0	8	2,4
11	0	6	2	27 *	9	8	2
11	4	8	3	27,2 *	15,5	8	3
12	4	6	1,2	27,7 *	0	8	2,4
12	4	6	2	28	5	6	2,5
13	4	7	1,5	28 *	8	12	3,6
13	4	9	3	28	10	10	3
13	5,2	7	3	30	5	6	2,5
14 *	0	7	2	30	5	10	3
14	5	6	2,5	30	5,2	8	3,5
14	6	6	2	30	8	6	2,5
15	6	5	1,5	30	8,1	7	2
16	6	6	2	30	12	8	3,5
17 *	6,6	7	5	30	14	6	2
17,2 *	0	7	2	30	14	10	3
18	0	8,6	5,1	30	15	10	3
18	3,9	3,5	1,2	32 *	0	10	3
18	5,5	6,5	2	32	5	6	2,5
18	6	6	2	32	12	10	3
20 *	0	8	2,4	33 *	0	11	3
20	6	6	2	33	5	10	3
20	8	8	2,5	33,2 *	0	8	2,4
20	8	10	2,5	34	0	6	2,4
20,4 *	0	8,2	2,7	34	5	6	2,5
20,5	8	12	2,5	34	8	7	2,5
20,7 *	12,2	7	3	34	12	12	3,6
21,5	6,8	9,5	6	34,2 *	0	8	2,4
22	0	16	10,5	34,9 *	19,05	12,7	3,17
22	6,5	13	2,7	35 *	0	9	3
22	8	8	2,5	35	5	10	5
23 *	0	8	2,4	35	8	10	5
23 *	0	9	2,5	35	8,4	10	2,5
23	6	8	3	35	10	20	3,6
24	10	12	2	35	11	12	3,6
24	13	7	2	35	14	10	3
24,5	0	9	3	35	20	12	3,6
24,6 *	0	8	2,4	36	0	10	4
25	7	6	3	36	5	6	2,5
25	9	8	2,5	36	7	8	3

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

* Sonderbauform / special form

Topfmanschetten / cup seals								
D	d	h	b		D	d	h	b
36	12	10	3		50	20	12	4
36,5	0	10	6,2		50	22	15	4
38	5	10	3		50	23	25	5
38	8	7,5	2,5		50 *	23	25	5
38	10	17	3,5		50	25	12	3,5
38,1 *	0	12	3,5		50 *	28	15	4,5
38,1 *	25,5	8,8	3,5		50	30	5	2
39,5 *	0	8	2,4		50 *	30	12	9
40	0	13	4		50	38	7	1,5
40	8	8	2		50,8 *	0	10	3,5
40	16	10	4		51	21	17,5	5
40	16	12	3		52	0	11,5	4
40 *	16	12	3		52	22	15	4,5
40	16	12	4		55	13	14	5
40 *	20	7	2		55	20	16	5
40	21,5	12	3,6		55 *	25	20	5
40 *	23	8	2,4		55 *	27	15,8	4,5
40,6 *	0	8	3		55	27	18	3,5
42	22	12	3,6		55	30	14	4
43 *	0	11	3,5		55 *	31,5	22	4,6
43	22	7	2		55	34	19	4
44	10	12	3,6		56	20	16	5
44	10	20	3,6		57	9,5	9,5	2,5
44	20	12	3,6		57,15	0	13,2	4,5
44 *	22	12	3,6		60	0	15	5
44	22	15,7	5		60	5	8	3
45	11,5	18	4		60	10	10	4
45	11,5	18	4		60	13	14	4,2
45	16	12	4		60	20	16	5
45	20	18	4		60 *	20	18	5
45	22,5	11	4		60	25	16	5
45	24	12	3,6		60 *	34	15,8	4,5
45	26,5	18	3		60	40,5	8	2,5
45	30	6	2,2		62	13	14	4,2
46	11	9	1,5		62	18	20	4
46	11	9	2		62	25	25	4,5
46	31,6	7,5	3		63	25	16	5
46,3 *	0	11,2	3,2		65	0	15	4
46,7 *	32,5	8	3		65	25	16	5
47	13	14	4		65 *	34	15,8	4,5
47	13	20	4		65	40	6	2,5
47	24	17	3		65	40	8	2,5
48	13	20	4		65 *	49	12	4
48	30	8	3		70	10	11	3
48,5	11,5	10	3		70	16	16	4,8
49	13	20	4		70	21	25	4,5
50	5	12	4		70	25	15	4
50	13	11,6	4,2		70	25	16	5
50	13	12	3,6		70 *	34	16	3

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

04/2002

* Sonderbauform / special form

Topfmanschetten / cup seals								
D	d	h	b		D	d	h	b
70	35	23	4,5		100	28	15	4,5
70	36	20	4		100	50	16	5
70	45	18	4		100	50	22	4
70	45	25	4,5		100 *	56	18	6
70	48	20	4		100	65	18	4
72 *	0	11,4			100	65	25	5,5
72	21	17,5	5		100	70	12	3
72 *	40	10	3		105	70	12,5	5
74	28	10	3		110	30,5	13	4
75	0	17	4		110	50	20	6
75	20	14	4,5		110	50	25	4
75	31	25	5		110	62	16	4,8
75 *	31	25	5		112	62	16	4,8
75	32	16	5		115	55	26	6
75	47,8	20	4		117	55	26	6
75	50	6	2,5		120	0	30	8
75	50	16	3,2		120	88	23	5
77	25	25	4,5		120	92	13	3
80	0	10	4		120	98	20	5
80	0	20	6		120	100	8	3
80	21	25	4,5		125	60	20	6
80	32	16	5		125	63	20	6
80	35	15	4,5		125	85	20	4
80	44	11,5	3		125	95	8	3,5
80	45	20	4		130	75	18	4
80	45	23	4,5		130 *	85	17,5	5
80	45	25	4,5		132	85	19	5
80	50	13	2,5		138	65,5	26	5
85	45	16	4		140	80	20	6
85	50	16	3,2		140	85	18	5,4
85	60	20	4		145	85	25	10
86	60	15	3		145 *	105	25	8
88	58	15	4,5		150	58	26	5
90	0	17	4		150 *	64	25	5
90 *	16	25	5		150 *	90	18	5,4
90	40	16	5		150	107	16	4
90 *	42	13,5	3		150 *	108	13	3,2
90 *	48	15	4,5		150	120	14	3,5
90	59,6	20	4		150	120	15	4,5
90	60	7	3		155	110	28	4
90 *	60	17,5	4,5		160	30	28	5
90 *	80	5	2		160 *	30	28	5
93	39	19	4,5		160	85	25	10
95	38	18	4		160	98	17	4
95	50	18	4		160	100	20	6
95	60	25	5,5		160 *	115	18	5,4
97	39	19	4		162	60	30	10
100	18	25	5		162 *	110	21	6
100	20	17,5	5		164	98	17	4

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

04/2002

* Sonderbauform / special form

Topfmanschetten / cup seals								
D	d	h	b		D	d	h	b
165	65	24	5		305 *	180	28	5
165 *	120	22	7		305 *	216	26	5
170	120	25	5		310	190	18	5,4
170	125	23	6,9		320	210	45	10
175	115	25	4		320	220	28	8
175	144	30	8		325	240	18	5,4
180	98	25	5,5		330 *	270	20	4,5
180	125	25	8		340	234	26	7,8
180 *	125	25	8		340 *	270	23	5
180	130	28	4		350	310	30	7
180	140	15	4		356 *	270	25,5	
180 *	150	15	4,5		360 *	234	28	5
190	140	30	10		360	250	28	8
190	149	16	3,5		360 *	273	26	5
195	85	30	8		360	280	28	7
195	135	26	4		370 *	305	23	5
200	85	30	8		370 *	308	25	5
200 *	140	25	4		370 *	308	25	5
200	140	25	8		400	280	28	8
200	150	23	5		400	322	30	5
200	160	10	4		400 *	330	22	5
200 *	160	10	4		400	360	25	6
200	163	16	4		410	290	26	7,8
206 *	140	20	6		410 *	308	26	5
208 *	132	25	5		410	325	26	5,2
210	135	26	4		430	360	20	4,5
210 *	180	20	6		430 *	360	20	4,5
218,5	150	20	4		450	320	32	10
220	160	22	6		460	380	30	4
220	160	25	8		500	360	32	10
225	140	18	5,4		500	425	26,3	7,5
225	140	20	4		525	411	20	4,5
230	130	24	7,2		525 *	411	20	4,5
240	130	24	7,2		560	400	32	10
240 *	170,2	12	3		600 *	540	16	5
248 *	218	8,5	4		630	450	32	10
250	180	25	8		630	500	32	10
250	190	23	6		650	570	35	8
250	210	20	5					
250 *	210	20	5					
250 *	215	54	10					
255 *	170	30	5					
255 *	183	24	5					
275	145	26	6					
280	200	28	8					
280	210	21	6					
284	230	28	6,5					
300 *	240	20	4,5					
300	260	30	5					

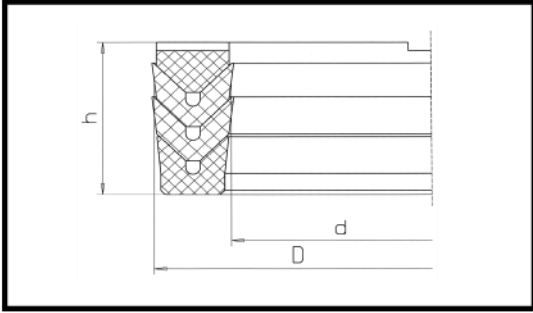
> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

* Sonderbauform / special form

Ø		n = 1		n = 2		n = 3		n = 4		n = 5		n = 6		n = 7	
d	D	H ₁		H ₁		H ₁		H ₁		H ₁		H ₁		H ₁	
6	16	11,5		14,0		16,5		19,0		21,5		24,0		26,5	
8	18	11,5		14,0		16,5		19,0		21,5		24,0		26,5	
10	20	11,5		14,0		16,5		19,0		21,5		24,0		26,5	
12	22	11,5		14,0		16,5		19,0		21,5		24,0		26,5	
14	25	11,8		14,6		17,4		20,2		23,0		25,8		28,6	
16	28	11,9		14,8		17,7		20,6		23,5		26,4		29,3	
18	28	11,5		14,0		16,5		19,0		21,5		24,0		26,5	
20	32	11,9		14,8		17,7		20,6		23,5		26,4		29,3	
22	32	11,5		14,0		16,5		19,0		21,5		24,0		26,5	
25	36	11,8		14,6		17,4		20,2		23,0		25,8		28,6	
28	40	11,9		14,8		17,7		20,6		23,5		26,4		29,3	
30	42	11,9		14,8		17,7		20,6		23,5		26,4		29,3	
32	45	13,2		16,4		19,6		22,8		26,0		29,2		32,4	
36	50	14,3		17,6		20,9		24,2		27,5		30,8		34,1	
40	52	10,5		13,5		16,5		19,5		22,5		25,5		28,5	
40	56	15,0	+0,6	19,0	+0,8	23,0	+1,0	27,0	+1,2	31,0	+1,4	35,0	+1,6	39,0	+1,8
45	60	10,5	0	13,5	0	16,5	0	19,5	0	22,5	0	25,5	0	28,5	0
45	63	17,4		21,8		26,2		30,6		35,0		39,4		43,8	
50	63	13,2		16,4		19,6		22,8		26,0		29,2		32,4	
50	65	10,5		13,5		16,5		19,5		22,5		25,5		28,5	
56	70	14,3		17,6		20,9		24,2		27,5		30,8		34,1	
56	71	10,5		13,5		16,5		19,5		22,5		25,5		28,5	
60	72	8,5		11,0		13,5		16,0		18,5		21,0		23,5	
63	78	10,5		13,5		16,5		19,5		22,5		25,5		28,5	
63	80	15,3		19,6		23,9		28,2		32,5		36,8		41,1	
65	90	17,0		22,0		27,0		32,0		37,0		42,0		47,0	
70	85	10,5		13,5		16,5		19,5		22,5		25,5		28,5	
70	90	19,0		24,0		29,0		34,0		39,0		44,0		49,0	
75	95	19,0		24,0		29,0		34,0		39,0		44,0		49,0	
80	95	10,5		13,5		16,5		19,5		22,5		25,5		28,5	
80	100	19,0		24,0		29,0		34,0		39,0		44,0		49,0	
90	105	10,5		13,5		16,5		19,5		22,5		25,5		28,5	
90	110	19,0		24,0		29,0		34,0		39,0		44,0		49,0	
90	115	17,0		22,0		27,0		32,0		37,0		42,0		47,0	
100	115	15,3		19,3		23,3		27,3		31,3		35,3		39,3	
100	120	19,0		24,0		29,0		34,0		39,0		44,0		49,0	
105	125	19,0		24,0		29,0		34,0		39,0		44,0		49,0	
110	140	26,5		34,0		41,5		49,0		56,5		64,0		71,5	
113	127	12,3		15,9		19,5		23,1		26,7		30,3		33,9	
125	155	26,5		34,0		41,5		49,0		56,5		64,0		71,5	
130	160	26,5		34,0		41,5		49,0		56,5		64,0		71,5	
140	170	26,5		34,0		41,5		49,0		56,5		64,0		71,5	
150	180	26,5		34,0		41,5		49,0		56,5		64,0		71,5	
160	190	26,5		34,0		41,5		49,0		56,5		64,0		71,5	
170	200	26,5	+1,2	34,0	+1,6	41,5	+2,0	49,0	+2,4	56,5	+2,8	64,0	+3,2	71,5	+3,6
180	210	26,5	0	34,0	0	41,5	0	49,0	0	56,5	0	64,0	0	71,5	0
200	230	26,5		34,0		41,5		49,0		56,5		64,0		71,5	
220	250	26,5		34,0		41,5		49,0		56,5		64,0		71,5	
250	280	26,5		34,0		41,5		49,0		56,5		64,0		71,5	
280	320	34,0		44,0		54,0		64,0		74,0		84,0		94,0	
320	360	34,0		44,0		54,0		64,0		74,0		84,0		94,0	
330	370	34,0		44,0		54,0		64,0		74,0		84,0		94,0	
360	400	34,0		44,0		54,0		64,0		74,0		84,0		94,0	
420	460	34,0		44,0		54,0		64,0		74,0		84,0		94,0	

KAUTASIT Dachringsätze/ roof-shaped ring sets

UD

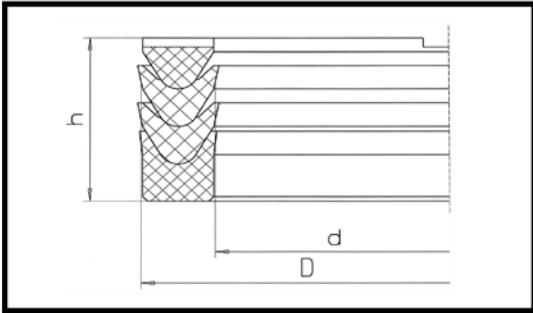


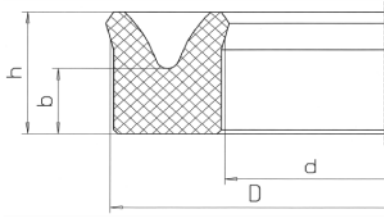
Ø		n = 1		n = 2		n = 3		n = 4		n = 5	
d	D	H ₁		H ₁		H ₁		H ₁		H ₁	
4	12	10,4		12,8		15,2		17,6		19,0	
5	14	9,8		12,5		15,2		17,9		20,6	
6	16	12,0		15,0		18,0		21,0		24,0	
8	18	12,0	+0,6	15,0	+0,8	18,0	+1,0	21,0	+1,2	24,0	+1,4
10	20	12,0	0	15,0	0	18,0	0	21,0	0	24,0	0
12	22	12,0		15,0		18,0		21,0		24,0	
14	25	12,3		15,6		18,9		22,2		25,5	
16	28	12,6		16,2		19,8		23,4		27,0	
18	28	12,0		15,0		18,0		21,0		24,0	
18	30	12,8		16,4		20,0		23,6		27,2	
20	32	12,6		16,2		19,8		23,4		27,0	
22	32	12,0		15,0		18,0		21,0		24,0	
25	36	12,3		15,6		18,9		22,2		25,5	
28	40	12,6		16,2		19,8		23,4		27,0	
32	45	13,9		17,8		21,7		25,6		29,5	
32	52	22,0		28,0		34,0		40,0		46,0	
36	50	15,2		19,4		23,6		27,8		32,0	
40	55	13,5		18,0		22,5		27,0		31,5	
40	56	15,8		20,6		25,4		30,2		35,0	
45	60	13,5		18,0		22,5		27,0		31,5	
45	63	18,4		23,8		29,2		34,6		40,0	
50	63	13,9		17,8		21,7		25,6		29,5	
55	70	16,0		20,5		25,0		29,5		34,0	
56	70	15,2		19,4		23,6		27,8		32,0	
60	80	22,0		28,0		34,0		40,0		46,0	
63	80	17,1	+1,2	22,2	+1,6	27,3	+2,0	32,4	+2,4	37,5	+2,8
70	90	22,0	0	28,0	0	34,0	0	40,0	0	46,0	0
80	100	22,0		28,0		34,0		40,0		46,0	
90	110	22,0		28,0		34,0		40,0		46,0	
100	120	22,0		28,0		34,0		40,0		46,0	
100	125	22,5		30,0		37,5		45,0		52,5	
105	125	22,0		28,0		34,0		40,0		46,0	
110	140	32,0		41,0		50,0		59,0		68,0	
125	150	25,0		32,5		40,0		47,5		55,0	
125	155	32,0		41,0		50,0		59,0		68,0	
130	160	32,0		41,0		50,0		59,0		68,0	
140	170	32,0		41,0		50,0		59,0		68,0	
150	180	32,0		41,0		50,0		59,0		68,0	
160	190	32,0		41,0		50,0		59,0		68,0	
170	200	32,0		41,0		50,0		59,0		68,0	
180	210	32,0		41,0		50,0		59,0		68,0	
190	220	32,0		41,0		50,0		59,0		68,0	
200	230	32,0		41,0		50,0		59,0		68,0	
215	245	32,0		41,0		50,0		59,0		68,0	
220	250	32,0		41,0		50,0		59,0		68,0	
250	280	32,0		41,0		50,0		59,0		68,0	
280	320	46,0		58,0		70,0		82,0		94,0	
320	360	46,0		58,0		70,0		82,0		94,0	
360	390	32,0		41,0		50,0		59,0		68,0	
360	400	46,0		58,0		70,0		82,0		94,0	
380	420	46,0		58,0		70,0		82,0		94,0	
400	450	54,0		69,0		84,0		99,0		113,0	
420	450	32,0		41,0		50,0		59,0		68,0	
450	500	54,0		69,0		84,0		99,0		113,0	
500	550	54,0	+1,8	69,0	+2,4	84,0	+3,0	99,0	+3,6	113,0	+4,2
500	555	58,2	0	76,2	0	94,2	0	112,2	0	130,2	0
500	560	52,4		70,8		89,2		107,6		126,0	
510	560	54,5		69,0		83,5		98,0		112,5	
560	600	46,0		58,0		70,0		82,0		94,0	
560	610	54,0		69,0		84,0		99,0		113,0	
594	650	61,0		78,0		95,0		112,0		129,0	
600	650	54,4		69,4		84,4		99,4		114,4	
630	670	46,0		58,0		70,0		82,0		94,0	
630	680	54,0		69,0		84,0		99,0		113,0	

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

KAUTASIT Kegelringsätze/ cone-shaped ring sets

UK





d	Innendurchmesser / inner diameter
D	Aussendurchmesser / outer diameter
h	Höhe / height
b	Bodendicke / bottom thickness

Nutringe mit Dreiecklippe / groove ring with triangular lip

d	D	h	b	d	D	h	b
4	12	4	2	34	62	14	7
4 *	12	4	2	35 *	55	10	5
5	14	4,5	2,3	35	70	17,5	8,8
6	16	5	2,5	36	50	7	3,5
8	16	8	4	36	60	12	6
8	18	5	2,5	38	50	8	4
8	18	5	2,5	38	58	10	5
10	20	4	1,85	40	50	10	5
10 *	20	4	2	40	55	7,5	3,8
10	20	5	2,5	40 *	55	7,5	3,8
10	22	6	3	40	56	8	4
10	26	8	4	40 *	56	8	4
12	18	4	2	40	60	10	5
12	22	5	2,5	40	65	10	5
12 *	22	5	2,5	40	65	12,5	6,3
12	24	6	3	42	60	9	4,5
14	25	5,5	2,8	45	60	7,5	3,8
14	30	8	4	45 *	60	7,5	3,8
15	33	9	4,5	45	63	9	4,5
16	28	6	3	45	65	10	5
16	32	8	4	45	68	11,5	5,8
18	24	4	2	45	69	12	6
18	28	5	2,5	48	60	6	3
20	32	6	3	50 *	60	5	2,5
20	40	10	5	50	63	6,5	3,3
22	32	5	2,5	50	65	7,5	3,8
22	34	6	3	50	74	12	6
22	35	7	3,5	50	75	12,5	6,3
22	40	9	4,5	55	70	7,5	3,8
24	32	5	2,5	56	70	7	3,5
25	33	4	2	58	70	6	3
25	36	5,5	2,8	60	75	7,5	3,8
25	40	7,5	3,8	60	80	10	5
25	50	12,5	6,3	60	85	12,5	6,3
26	46	10	5	63	80	8,5	4,4
28	38	5	2,5	63 *	80	14,5	
28	40	6	3	63	93	15	7,5
28 *	40	10		65	80	7,5	3,8
28	48	10	5	65 *	80	12	
32	45	6,5	3,3	70	85	7,5	3,8
32	48	8	4	70	90	10	5
32	52	10	5	70	100	15	7,5
33	45	6	3	75	95	10	5

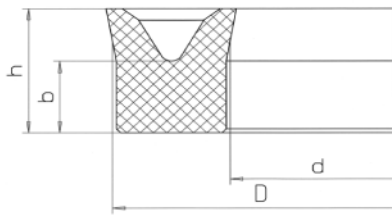
> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

* Sonderbauform / special form

Nutringe mit Dreiecklippe / groove rings with triangular lip								
d	D	h	b		d	D	h	b
75	100	12,5	6,3		450	500	25	12,5
80	100	10	5		500	550	25	12,5
80 *	100	17			500	560	30	15
80	110	15	7,5		510	560	25	12,5
85	115	15	7,5		560	600	20	10
90	110	10	5		560	610	25	12,5
90 *	110	16			580	630	25	12,5
90	120	15	7,5		630	680	25	12,5
90	130	15	7,5		740 *	770	24	8
95	115	10	5					
100	120	10	5					
100	130	15	7,5					
105	125	10	5					
105 *	125	17						
107 *	120	6,5	3					
110 *	80	18						
110	130	10	5					
110	140	15	7,5					
120 *	130	5	2,5					
120 *	150	20						
125	145	10	5					
125	150	12,5	6,3					
125	155	15	7,5					
130	160	15	7,5					
130	165	17,5	8,8					
140 *	150	5	2,5					
140	160	10	5					
140	170	15	7,5					
140 *	170	20						
150	180	15	7,5					
160	190	15	7,5					
160	200	20	10					
170	200	15	7,5					
180 *	193	6,35	2,3					
180	210	15	7,5					
183 *	210	20						
185	215	15	7,5					
190	220	15	7,5					
200	220	10	5					
200	230	15	7,5					
200	240	20	10					
210	250	20	10					
220	250	15	7,5					
250	280	15	7,5					
280	315	17,5	8,8					
280	320	20	10					
310	360	25	12,5					
320	360	20	10					
360	400	20	10					

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

* Sonderbauform / special form



d	Innendurchmesser / inner diameter
D	Aussendurchmesser / outer diameter
h	Höhe / height
b	Bodendicke / bottom thickness

Nutringe mit spitzer Lippe / groove rings with pointed lip

d	D	h	b	d	D	h	b
2	12,3	8	3,5	12	18	4	2
3	8	4	2	12	18	4,5	1,7
3,9	7,5	3	1,4	12	20	4	2
3,9	7,5	3	1,5	12	22	5	2,5
4	12	4	2	12	22	11	5,5
4	20	10	5	12	24	6	3
4,3	10,2	4,5	2,2	12	28	8	3
5	12	5	2	13	25	9	4,5
5	12	5	3	13	30	10	5
5	14	4,5	2,3	14	20	4	2
5	20	7,5	3,8	14	25	5,5	2,8
6	12	4	1,9	14 *	26,3	5,5	2,8
6	12	4	2	14	28	12,5	6,3
6	12,5	4	2	14	32	9	4,5
6	15	5	2,5	14	35	10	5
6	16	5	2,5	14,2	23,8	5,5	3
6	20	7	3,5	15	20	3	1,4
6	22	8	4	15 *	20	3,2	1,4
7	22	7,5	3,8	15	25	5	2,5
7	23	12	6	15	26,4	6	3
7,5	25	6	2,5	15	28	8	3
7,8	16	5,5	3	15	30	8	4
7,9	24,2	12	6	15	35	10	5
8	12,5	4	2	16	22	4	2
8	14	4	2	16	23	5,2	2,5
8	15	6	3,7	16	24	4	2
8	16	4	2	16	25	5,5	2,8
8	16	6	3	16	28	6	3
8	18	5	2,5	16	28	9	4,5
8	24	8	4	16	32	8	4
8	29	10,5	5,3	16	32	10	5
8,2 *	14,8	6	3,8	16	35	7	3
8,5	26	8,7	4,3	16	36	10	5
9,5	34	12	6	16	36	12	6
10 *	15	5,2		16	45	14,5	7,3
10	16	4	2	17	25	4	2
10 *	17,1	4	2	17	40	11,5	5,8
10	18	6	3	17	42	12,5	6,3
10	20	5	2,5	17,8	26,4	6	3
10	22	6	3	18	25	4	2
10	28	9	4,5	18	26	4	1,8
10	30	12	6	18	28	5	2,5
10,3	17,5	5	2,5	18	30	6	3
11	19	7	3	18 *	34	8	4
11,8	24	6	3	18	38	10	5

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

* Sonderbauform / special form

Nutringe mit spitzer Lippe / groove rings with pointed lip							
d	D	h	b	d	D	h	b
18,5 *	25,5	4,5	1,6	32 *	47,1	6,5	3,3
20	28	4	2	32	48	8	4
20	28	6	3	32	50	9	4,5
20	32	6	3	33	50	12,7	6,4
20 *	34	15	9	34,7	42	5	2,5
20	36	12	6	35 *	45,5	5	
20	40	10	5	35	52	10	5
20	45	12,5	6,3	35	55	10	5
20	54	32	9,5	35	55	15	7,5
20	54	32	16	35	65	22,5	11,3
21 *	40	8	3,5	36	48	6	3
22	30	6	3,2	36	50	7	3,5
22	32	5	2,5	36	52	12	6
22 *	33,3	5	2,5	36	55	9,5	4,8
22	34	6	3	36 *	56	10	5
22 *	35	7	3	36	60	12	6
22	36	10,5	4,5	38	50	6	3
22	38	10	5	38	50	8	4
22	40	9	4,5	38	58	10	5
22	42	10	5	38	68	15	7,5
22 *	42	10	5	40	46	4	2
22 *	90	14	4	40	46	6	3
22,5 *	39	17	6	40	50	4,8	2,4
23 *	39	19	6	40	52	6	3
24	32	4	1,9	40	55	7,5	3,8
24	32	5	2,5	40	56	8	4
24	40	8	4	40 *	58,2	8	4
24 *	48	18	3	40	60	10	5
25	35	5	2,5	40	63	11,5	5,8
25	35	7,5	3,8	40	63	12,5	6,3
25	36	5,5	2,8	40	64	12	6
25	40	7,5	3,8	40 *	68	21	7
25	45	10	5	40	70	15	7,5
25	47	16,5	8,3	40	80	20	10
26	46	10	5	42	50	30	22
27	36	6	3	42	60	9	4,5
27	50	11,5	5,8	43	62	14	7
27,7	38	7	3,5	44 *	52	20	10
28	38	5	2,5	44	52	25	17
28	40	6	3	44	69	12,5	6,3
28 *	41,5	6	3	44,5 *	68	8	
28	48	10	5	45	60	7,5	3,8
28	55	35	17,5	45	63	9	4,5
29	54	34	16	45	65	10	5
30	40	5	2,5	45	65	14	5
30	50	10	5	45	69	12	6
30	50	10,5	5,3	45	70	12,5	6,3
30	55	12,5	6,3	47	63	10	5
30	60	12	6	48	60	6	3
32	40	4	2	48 *	65	20	12
32	44	6	3	50 *	60	7	3,5
32	45	6,5	3,3	50	63	6,5	3,3

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

10/2001

* Sonderbauform / special form

Nutringe mit spitzer Lippe / groove rings with pointed lip							
d	D	h	b	d	D	h	b
50	65	7,5	3,8	75	95,5	10	5
50	70	10	5	75	100	12,5	6,3
50	70	12	6	75	105	22,5	11,3
50	70	15	7,5	77	113	18	9
50	72	11	5,5	78	86	30	22
50	74	12	6	79	98	20	10
50	80	15	7,5	80 *	92	20	9
51 *	68	20	12	80	92	25	17
52	62	6	3	80	95	7,5	3,8
53	65	8	4	80	96	20	12
54 *	65	5		80	100	10	5
55	61	6	3	80	100	15	7,5
55	70	7,5	3,8	80	110	15	7,5
55	70	11,2	5,6	80,8	90	8	5
55	75	15	7,5	83	99	20	12
55	80	12,5	6,3	85	100	7,5	3,8
55	82	12,5	6,3	85	105	10	5
55	84	32	12	85	110	12,5	6,3
55 *	85	15	7,6	85	115	15	7,5
55	85	32	16	90	110	10	5
56	70	7	3,5	90	110	14	5
56 *	70	7	3,5	90	120	15	7,5
56	80	12	6	90	120	22,5	11,3
56	86	15	7,5	92	120	14	7
58 *	70	20	9	93	115	12,5	6,3
58	70	25	17	95	110	7,5	3,8
58	96	19	9,5	95	115	10	5
59	89	15	7,5	95	125	22,5	11,3
60	68	30	22	96	104	30	22
60	75	7,5	3,8	96	124	14	7
60	80	10	5	99 *	114	20	9
60 *	80	10	5	99	114	28	20
60	80	15	7,5	100	115	7,5	3,8
60	85	12,5	6,3	100	120	10	5
60	90	15	7,5	100	125	12,5	6,3
60,8	70	8	5	100	130	15	7,5
63	80	8,5	4,3	100	142	21	10,5
63	93	15	7,5	105	125	10	5
65	80	7	3,5	105	135	15	7,5
65	80	7,5	3,8	105	140	15	7,5
65	90	12,5	6,3	109 *	141	24	8
65	93	14	7	109 *	145	25	8
65	95	15	7,5	110	130	10	5
65	100	17,5	8,7	110	130	14	5
67	82	7,5	3,8	110	140	15	7,5
68	98	15	7,5	110	145	17,5	8,8
70	85	7,5	3,8	112	128	20	12
70	90	10	5	113,4	122,4	13	7,5
70	100	15	7,5	114 *	122	20	12
74	100	13	6,5	114,5 *	120,5	5	2,5
75	90	7,5	3,8	115	130	20	12
75	95	10	5	115	145	15	7,5

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

* Sonderbauform / special form

Nutringe mit spitzer Lippe / groove rings with pointed lip							
d	D	h	b	d	D	h	b
120	150	15	7,5	200 *	240,4	30	10
120 *	150	22,5	7,5	200	245	22,5	11,3
120	150	22,5	11,3	202 *	222	10	4
120 *	170	29	9,5	202	242	36	18
122	150	14	7	202	246	36	18
125	138	28	16	212	269	28,5	14,3
125	145	10	5	214 *	242	20	8
125	150	12,5	6,3	220	250	22,5	11,3
125	155	15	7,5	220	260	20	10
130	150	10	5	220	260	30	15
130	150	14	5	220	265	20	10
130	160	15	7,5	220	270	25	12,5
130	160	22,5	11,3	230	255	18,7	9,4
132	160	15	7,5	230	270	21	11
135	144	13	7,5	230	270	27	10
135	160	13	6,5	240	260	10	5
138	160	16,5	8,3	240	280	20	10
140	154	7	3,5	250	270	10	5
140	170	15	7,5	250 *	280	30	15
140	170	20	10	250	290	20	10
140	175	19	9,5	255	287	30	15
145	175	15	7,5	255 *	290	30	15
145	175	22	8	256	286	22,5	11,3
145	179,5	22	8	259,2	286,5	30	15
145	180	17,5	8,8	260 *	288	20	8
145	190	22,5	11,3	260	290	15	7,5
149,5	175	24	12	260	300	30	15
150	180	15	7,5	270	320	25	12,5
150	182	16	8	280	304	12	6
150	186	20	10	280	310	22,5	11,3
155	180	13,5	6	280	320	20	10
160	190	15	7,5	280	330	25	12,5
160	190	22,5	11,3	285	315	15	7,5
160	200	20	10	295 *	336	34,5	13
160 *	203	25	8	300	340	25	12
163 *	191	20	8	300	340	27	10
165	180	7,5	4	300	350	25	12,5
165 *	208	25	8	315	339	12	6
170	200	15	7,5	315 *	343	20	8
170	200	25	12,5	315	365	25	12,5
170 *	213	25	8	318	360	22	11
175	200	18,7	9,4	325	355	22,5	11,3
178	200	16,5	8,3	330	370	20	10
178	218	20	10	330	380	25	12,5
180 *	193	6,35	2	340	380	20	10
180	210	15	7,5	350	390	20	10
180	220	30	15	350	400	25	15
190	230	20	10	355	385	18	9
198	246	28	14	360	400	30	15
198 *	246	28	14,5	370	420	25	12,5
200 *	230	28	10	380	410	15	7,5
200	240	27	10	380	420	20	10

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

10/2001

* Sonderbauform / special form

Nutringe mit spitzer Lippe / groove rings with pointed lip			
d	D	h	b
390	415	15	7,5
400	430	18	9
400 *	430	22	14
400	440	20	10
400	450	25	12,5
434	463	27,5	12
440	480	25	12,5
445	465	10	5
449,5	482	30	15
450	480	18	9
450	500	25	12,5
455	475	10	5
455	495	30,5	21,3
460	500	27	10
500	520	10	5
500	550	25	12,5
500	555	27,5	13,7
510	530	10	5
510	560	25	12,5
538	578	30	15
550	574	12	6
550	600	25	12,5
565	605	30,5	21,3
576	600	12	6
580	600	10	5
625	649	12	6
630	680	25	12,5
635	675	30,5	
646	670	12	6
700	730	18	9
715	755	30,5	21,3
720	750	18	9
734 *	764	23	7
750	800	32	16
780	810	18	9
800	840	35	24,5
820	850	18	9
920	950	18	9
1010	1040	18	9

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

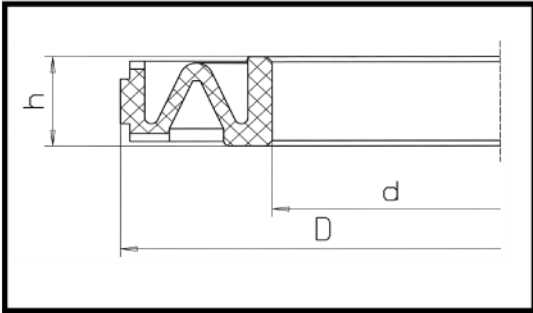
* Sonderbauform / special form

Nutringe mit spitzer Lippe / groove rings with pointed lip							
Kombination: Gummi und Gewebe / combination: elastomere and fabric							
d	D	h	b	d	D	h	b
7	22	11,2	4,9	90 *	115	14	3
8	24	15	6,5	90	120	22,5	9,8
10	26	8	3,5	100	130	15	6,5
12	25	9,7	4,2	105	140	26,2	11,4
12	28	9,5	4,2	110	140	22,5	9,8
15	28	9,5	4,2	110	150	24	9,5
15	40	18	8	115	140	18,7	8
17 *	38	15,7	5,3	119 *	139	20	5
20	30	8	3,5	120	140	15	6,5
20 *	30	8	3,5	120	150	22,5	9,8
20	36	8	4	130	150	15	6,5
20	36	12	5,2	130	155	18,7	8
20	40	12	4	132	150	15	6,5
20 *	40	12	4	132	160	21	9,1
20 *	40	15	2,5	140	170	19	8,5
22 *	48	17	5,7	140	180	24	9,5
22,5	38,5	18	7	145 *	175	25	7,5
24	32	5	2	146	170	18	7,8
25	40	7,5	3,7	150 *	190	30	10
25 *	48	10	2	152	177	18,7	8
28	45	6	2,6	153	183	22,5	9,8
30	50	12,5	4,5	154	184	22,5	9,8
30	50	13	5	155	180	18,7	8
32	52	15	6,5	155 *	200	33,7	11
33	68	26,2	11,4	160	200	27	10
35	55	12,5	4,5	170	200	15	6,5
36	55	14,2	6,2	170	200	22,5	9,8
38	62	18	7,8	170	205	26,2	11,4
40	55	11,2	4,9	175	200	18,7	8,1
40	60	15	6,5	180	210	22,5	9,8
40	65	18,7	8	185	215	22,5	9,8
40	65	19,5	8,5	185	225	40	17
42	57	11,2	4,9	190	220	22,5	10,3
45	75	22,5	9,8	200	240	30	13
46	65	14,2	6,2	210	250	34	14,7
46	68	16,5	7,2	220	250	22,5	9,8
50 *	70	20	3	225 *	265	30	10
50 *	80	21	5	230 *	260	22,5	7,5
50	80	22,5	9,8	240 *	270	25	5
50	95	33,8	14,6	240 *	280	30	10
55	80	20	8	255	290	30	15
56	80	12	5,2	256	286	22,5	9,8
56	90	25,5	11	300 *	332	25	8
60 *	80	15	5	328	380	30	13
60	85	18,7	8,1	353,5 *	398	32,2	11
63	93	22,5	9,8	360	390	19	9,5
65	90	18,7	8	360	400	30	13
65 *	95	22,5	7,5	385 *	425	40	17
68	90	15	6,5	390 *	420	30	19
70	90	15	6,5	390	430	40	17
70 *	95	20	4	400 *	440	38	12,7
72 *	95	17,2	7,5	500	540	25	12,5
80	110	22,5	9,8				

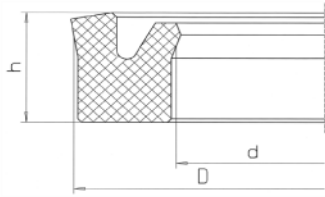
> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

* Sonderbauform / special form

KAUTASIT Pneumatikdichtungen / Pneumatic seals PDA



> auf Anfrage / on request



d Innendurchmesser / inner diameter

D Aussendurchmesser / outer diameter

h Höhe / height

Innenlippenringe / inner lip rings

d	D	h	d	D	h
2,5 *	8	4	20	30	7,5
4,8	15	7,5	20	32	8
6	16	8	20	35	11,2
7	17	8	20	40	10
7	23,5	7	20,5	28,5	4
7,25 *	10,7	2,7	22	30	6
7,8	25	12,9	22	32	7,7
8	18	8	22	32	8
8	22	8	22	35	8
9	30	15,7	22	36	10
9,7	20	8	22	36	10,5
10	18	6	22	38	12
10	20	7,5	24	40	12
10	20	8	25 *	35	7
10 *	20	8	25	35	7,5
10	25	7	25	36	8
12	22	7,5	25	40	11,2
12	22	8	25 *	45	7
12	28	8,3	25	45	15
12	28	15	25	45	15
13	28	10	25	47	7
13	30	8	25	47	10
13	35	16,5	25 *	47	10
14	24	7,5	26	42	12
14	25	8	28	38	7
14	28	10,5	28	38	8
14	30	12	28	40	10
14,3	27	6	28	44	12
15	24	7	29	42	14,5
15	25	7,5	29	45	9
15	28	7	29	45	12
15	30	10	29	55	19,5
16	28	8	30	45	11
16	28	9	30	45	15
16	28	11	30	46	12
16	32	12	30	52	12
17	27	6	30	56	13
17,1	27	6	30	60	22,5
18	28	7,5	30	65	26,2
18	28	8	30,8	40,8	5
18	30	9	32	45	10
18 *	30	9	32 *	45	10
18	35	12	32	50	10
18	36	13,5	33	48	14

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

12/2001

* Sonderbauform / special form

Innenlippenringe / inner lip rings						
d	D	h		d	D	h
34	55	15,7		80	110	22,5
35	46	7,5		80	114	25,5
35	47	7,5		81,5	96,5	7,5
35	62	12		88	112	18
36	50	10		88	120	13
36	52	12		88	125	27,7
36	54	13,5		90	110	16
38	62	12		94	110	12
40	50	8		100	120	16
40	55	7,5		100	125	20
40	56	10		100	130	20
40	56	12		101	110	8,5
40	58	13,5		101	131	22,5
40	62	10		105	125	10
41	53	6		105	135	22,5
42	55	8		110	140	25
45	62	12,7		112,6	132,6	10
45	63	12		120	140	15
45	65	12		125	135	8,5
45	65	15		125	155	25
46	62	12		130	154	18
50	60	7,5		140	170	25
50	63	10		150	160	8,5
50	63	12		152	177	18,7
50	70	14		160	180	15
50	75	18,7		160	190	22,5
50	85	26,3		160	190	25
55	70	12		166	203	27,7
55	75	11,2		170	194	18
56	70	10,5		170	200	25
56	70	12		180	210	25
56,4	71,4	7,5		182 *	202	10
58	78	12		185	215	22,5
60	80	12,5		200	230	22,5
60	80	15		200	230	25
60	80	16		203	245	31,5
60	90	22,5		220	250	22,5
63	80	12		220	250	25
63	80	16		220	250	32
65	89	18		240	260	15
65	90	18		240	270	28
65	90	18,7		241	290	24
68	88	15		250	280	22,5
70	90	15		250	280	25
70	90	16		255	280	12,5
75	95	15		255	285	30
75	105	16		270	310	30
76	85	8,5		280	320	32
80	100	10		300 *	340	30
80	100	16		310	340	22,5

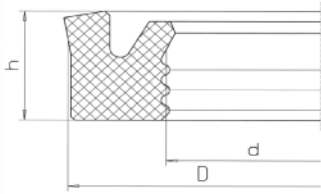
> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

* Sonderbauform / special form

Innenlippenringe / inner lip rings			
d	D	h	
317	350	22,5	
318	360	32	
320	350	22,5	
320	360	32	
340	370	25	
350	380	25	
360	400	32	
380	420	30	
400	440	32	
450 *	490	30,5	
450	490	32	
500	540	32	
500	560	50	
560 *	600	30,5	
560	600	32	
600	634	38	
630 *	670	30,5	
630	670	32	
650	695	35	
700	745	35	
710 *	750	30,5	
750	795	35	
795 *	835	35	

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

* Sonderbauform / special form



d Innendurchmesser / inner diameter

D Aussendurchmesser / outer diameter

h Höhe / height

Innenlippenringe / inner lip rings

d	D	h	d	D	h
3 *	8	4	63 *	80	16
6	16	8	70 *	76	9
8	18	8	70 *	79	19
10	20	8	70	90	16
12	22	8	70 *	90	16
14	25	8	75	83	19
16	28	8	75 *	83	19
18	28	8	77 *	86	19
20	32	8	78	86	14
20 *	32	8	78	100	16
22	32	8	80 *	86	9
22 *	32	8	80	90	19
25	36	8	80 *	90	19
25 *	36	8	80	100	16
25,5 *	34,8	19	80 *	100	16
28	40	10	81 *	91,8	19
28 *	40	10	85 *	91	9
32	45	10	85 *	93	19
32 *	50	10	85 *	95	9
35 *	55	15	86 *	95	19
36	50	10	90	110	16
40 *	46	9	91	100	19
40 *	50	19	96 *	106	19
40	56	12	97	105	14
40 *	56	12	100 *	106	9
44,7 *	52,6	19	100 *	112	19
45 *	53	19	100	114	19
45	63	12	100 *	114	19
46	54	19	100	120	16
46 *	54	19	102 *	112	19
50	63	12	105 *	125	16
50 *	63	12	109	119	19
55	63	19	110 *	120	19
55	70	12	110 *	125	15
56	70	12	110	140	25
59 *	70,2	19	110 *	140	25
60 *	66	9	118 *	128	19
60 *	68	19	120 *	126	9
60 *	69	19	120 *	130	19
60 *	70	19	120 *	156	20
60	80	16	125 *	131	9
60 *	80	16	125 *	137,6	27
63 *	73	9	125	139	19
63	80	16	125 *	139	19

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

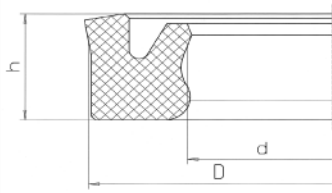
12/2001

* Sonderbauform / special form

Innenlippenringe / inner lip rings			
d	D	h	
125	155	25	
125 *	155	25	
130 *	142	19	
140 *	146	9	
140 *	150	19	
140	170	25	
140 *	170	25	
144 *	154	9	
144 *	156	19	
160 *	166	9	
160 *	174	19	
160	190	25	
160 *	190	25	
170 *	194	18	
180	210	25	
180 *	210	25	
200	230	25	
200 *	230	25	
220 *	250	25	
250 *	280	25	
256	286	25	
280	320	32	
320	360	32	
360	400	32	
400	440	32	
450	490	32	
500	531	28	
500	540	32	
560	600	32	
630	670	32	

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

* Sonderbauform / special form



d Innendurchmesser / inner diameter

D Aussendurchmesser / outer diameter

h Höhe / height

Innenlippenringe / inner lip rings gewebeverstärkt / with fabric back stay

d	D	h	d	D	h
6	16	8	50	70	16,5
8	18	8	50	75	18,7
10	20	8	50	75	21
10	30	16	50	76	18,7
12	22	8	50	80	25
12	30	13,5	51	86	24
14	25	8	52	74	18
14	28	10,5	52	86	24
15	28	9,7	53	86	24
16	28	8	54	86	24
16	28	11	55	70	12
18	28	7,5	55	80	20,6
18	28	8	55	86	24
20	32	8	56	70	12
20	35	11,2	56	86	24
22	32	8	57	92	29
22	36	10	58	95	31
25	36	8	60	80	15
25	40	11	60	80	16
26	42	12	60	93	27
28	38	8	60	95	29
28 *	38	8	63	80	16
28	40	10	65	85	16,5
30	45	15	65	92	28
30	52	16,5	65	95	25
30	60	25	68	94	24
32	45	10	68	105	31
35	45	9	69	94	24
36	50	10	69	113	36,3
36	52	12	70	90	16
36	58	16,5	70	94	24
40	56	10	70	114	36
40	56	12	70	115	36
40	60	16,5	71	94	24
40	65	20	72	94	24
42	55	8	73	94	24
44	78	31	75	105	25
45	62	12,7	80	100	16
45	63	12	80	110	20
46	78	31	80	110	27
48	65	14	83	105	18,2
50	63	12	85	115	25
50	70	15	88	128	33

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

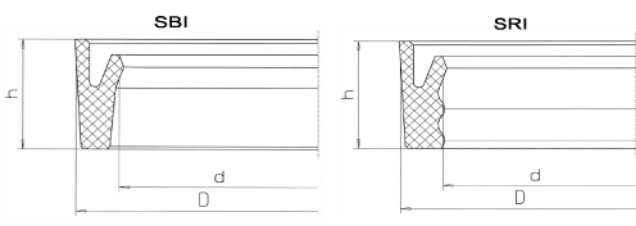
12/2001

* Sonderbauform / special form

Innenlippenringe / inner lip rings gewebeverstärkt / with fabric back stay						
d	D	h		d	D	h
90	110	16		204	228	24
90	128	31		210	250	33
95	115	16,5		213	245	26
95	125	25		220	250	25
98	120	18,2		220	260	33
100	120	16		225	255	25
100	125	25		235	275	33
100	130	20		240	275	31
105	125	16,5		242	290	40
105	135	24		244	272	27
107	134	26,5		250	280	25
108	134	26,5		280	320	32
109	134	26,5		285	330	22
109	145	25		300	330	15
110	134	25,5		315	345	25
110	134	26,5		320	360	32
110	135	24		320	360	33
110	140	25		323	355	26,4
118	148	25		325	355	27
119	140	24		340	370	25
120	140	24		340	380	33
120	150	25		350	380	15
121	140	24		350	390	33
122	140	24		360	400	32
125	155	25		360	400	33
128	178,5	33		375	395	16,5
130	150	18,5		400	430	15
130	160	25		400	440	32
130	165	29		400	440	33
135	165	25		405	445	33
140	170	25		410	450	33
143	170	22,3		420	464	36
145	165	16,5		425	465	33
145	170	24		450	490	32
145	180	27		492	540	40
146	191	34,5		500	530	15
148	190	34,5		500	540	32
150	175	24		500	550	40
150	180	25		540	580	32
150	200	41,2		560	600	32
160	184	24		600	624	24
160	190	21		630	670	32
160	190	25				
170	200	25				
175	200	18				
180	210	25				
185	220	29				
200	230	25				
200	240	33				

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

* Sonderbauform / special form

							
				d	Innendurchmesser / inner diameter		
				D	Aussendurchmesser / outer diameter		
				h	Profilhöhe / profile height		
Innenlippenringe / inner lip rings							
type	d	D	h	type	d	D	h
SBI	4	9	6	SRI	80	88	10
SBI	6	11	6	SBI	90	98	10
SRI	6	11	6	SRI	90	98	10
SBI	8	13	6	SBI	100	108	10
SRI	8	13	6	SRI	100	108	10
SRI	9	15	9	SBI	110	120	12,5
SBI	10	15	6	SRI	110	120	12,5
SRI	10	15	6	SBI	112	124	10
SBI	12	17	6	SBI	125	135	12,5
SRI	12	17	6	SRI	125	135	12,5
SBI	14	19	6	SBI	140	150	12,5
SRI	14	19	6	SRI	140	150	12,5
SBI	16	21	6	SBI	160	170	12,5
SRI	16	21	6	SRI	160	170	12,5
SBI	18	23	6				
SRI	18	23	6				
SBI	20	25	6				
SRI	20	25	6				
SBI	22	27	6				
SRI	22	27	6				
SBI	25	30	6				
SRI	25	30	6				
SRI	25	30	6,3				
SBI	28	33	6				
SRI	28	33	6				
SBI	32	37	6				
SRI	32	37	6				
SBI	36	41	6				
SRI	36	41	6				
SRI	36	41	6,3				
SBI	40	46	8				
SRI	40	46	8				
SBI	45	51	8				
SRI	45	51	8				
SBI	50	56	8				
SRI	50	56	8				
SBI	56	62	8				
SRI	56	62	8				
SRI	56	62,4	8				
SBI	63	71	10				
SRI	63	71	10				
SBI	70	78	10				
SRI	70	78	10				
SBI	80	88	10				

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

12/2001

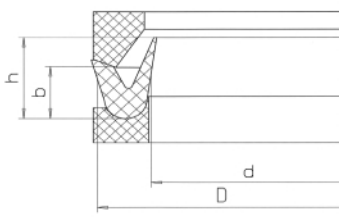
* Sonderbauform / special form

SBI		SRI					
				d	Innendurchmesser / inner diameter		
				D	Aussendurchmesser / outer diameter		
				h	Profilhöhe / profile height		
Innenlippenringe / inner lip rings							
type	d	D	h	type	d	D	h
SBI	4	9	6	SRI	80	88	10
SBI	6	11	6	SBI	90	98	10
SRI	6	11	6	SRI	90	98	10
SBI	8	13	6	SBI	100	108	10
SRI	8	13	6	SRI	100	108	10
SRI	9	15	9	SBI	110	120	12,5
SBI	10	15	6	SRI	110	120	12,5
SRI	10	15	6	SBI	112	124	10
SBI	12	17	6	SBI	125	135	12,5
SRI	12	17	6	SRI	125	135	12,5
SBI	14	19	6	SBI	140	150	12,5
SRI	14	19	6	SRI	140	150	12,5
SBI	16	21	6	SBI	160	170	12,5
SRI	16	21	6	SRI	160	170	12,5
SBI	18	23	6				
SRI	18	23	6				
SBI	20	25	6				
SRI	20	25	6				
SBI	22	27	6				
SRI	22	27	6				
SBI	25	30	6				
SRI	25	30	6				
SRI	25	30	6,3				
SBI	28	33	6				
SRI	28	33	6				
SBI	32	37	6				
SRI	32	37	6				
SBI	36	41	6				
SRI	36	41	6				
SRI	36	41	6,3				
SBI	40	46	8				
SRI	40	46	8				
SBI	45	51	8				
SRI	45	51	8				
SBI	50	56	8				
SRI	50	56	8				
SBI	56	62	8				
SRI	56	62	8				
SRI	56	62,4	8				
SBI	63	71	10				
SRI	63	71	10				
SBI	70	78	10				
SRI	70	78	10				
SBI	80	88	10				

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

12/2001

* Sonderbauform / special form



d	Innendurchmesser / inner diameter
D	Aussendurchmesser / outer diameter
h	Höhe / height
b	Bodendicke / bottom thickness

Innenlippenringe / inner lip rings

d	D	h	b	d	D	h	b
6	16	8	6,5	30	40	7,5	
7	20	8	6,5	30	45	11,2	9,4
8	18	8		30	56	19,5	16,3
10	18	6	5	32	45	10	8,5
10	20	8	6,5	32	48	12	10
11	20	8	6	32	50	13,5	11,3
12	20	8	6,5	33	54	15,7	13,2
12	22	8	6,5	34	50	12	10
12	28	12	10	35	55	15	12,5
12	30	13,5	11,3	35	57	16,5	13,8
13	29	12	10	35	65	22,5	18,8
13	32	14,2	11,9	36	50	11	8,5
14	22	6	5	36	54	13,5	11,3
14	25	8	6,5	36	58	16,5	13,8
14	26	9	7,5	40	48	6	5
14	28	10,5	8,8	40	55	11,2	9,4
15	32	14	10,5	40	56	12	10
16	28	9	7,5	40	65	18,7	15,7
16	32	12		40	70	22,5	18,8
18	26	6		45	62	12,7	
18	28	8	6,5	45	63	14	12
20	28	6	5	45	65	15	12,5
20	32	9	7,5	50	60	7,5	6,3
20	36	12	10	50	60	11	8,5
20	36	14	10,5	50	63	10	8,5
20	40	15	12,5	50	70	15	12,5
21	33	9	7,5	52	76	18	15
22	32	8	6,5	52	86	25,5	21,3
22	35	9,7	8,2	55	66	8,2	6,9
22	38	12	10	55	70	11	8,5
22	38	14	10,5	55	85	22,5	18,8
23	44	17	13	56	70	11	8,5
24	42	13,5	11,3	56	78	16,5	13,8
25	35	7,5	6,3	58	80	16,5	13,8
25	36	8	6,5	60	80	15	13
25	42	12,7	10,7	63	80	13	11
25	45	15	12,5	65	85	15	13
26	42	12	10	65	95	22,5	18,8
28	40	9	7,5	70	90	15	13
28	41	12	8,5	70	95	18,7	15,6
28	44	12	10	70	100	22,5	18,8
28	45	12,7	10,7	75	95	15	13
28	48	15	12,5	75	100	18,7	15,7
29	45	12	10	80	100	15	12,5

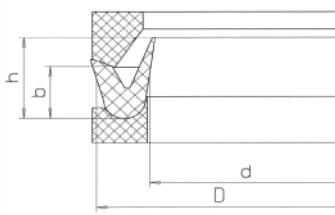
> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

* Sonderbauform / special form

Innenlippenringe / inner lip rings								
d	D	h	b		d	D	h	b
80	100	15	13		400	440	30	26
80	115	26,2	21,9		450	500	38	31
83	110	20,2	16,9		480	520	30	25
85	115	29	23		500	550	38	31
85	123	28,5	23,8		510	560	38	31
90	110	15			560	610	38	31
90	120	22,5	18,8		580	630	38	31
90	135	33,7	28,2		620	670	37,5	31,3
92	116	18	15		630	680	38	31
100	120	15	13					
100	130	22,5	18,8					
100	140	30	25					
105	120,5	12	10					
105	125	15	13					
108	130	16,5	13,8					
108	150	31,5	26,3					
110	130,6	15,7	13,2					
110	136	19,5	16,3					
110	138	21	17,5					
110	140	23	19,5					
112	160	36	30					
113	154	30,7	25,7					
120	135	11,2	9,4					
120	140	15	12,5					
120	150	23	19,5					
120	160	30	25					
125	155	23	19,5					
130	160	23	19,5					
130	170	30	25					
135	155	15	12,5					
140	170	23	19,5					
140	185	33,7	28,2					
145	175	22,5	18,8					
150	180	23	19,5					
155	185	26,3	19,7					
160	190	23	19,5					
160	210	37,5	31,3					
165	205	30	25					
170	200	23	19,5					
180	210	23	19,5					
190	220	23	19,5					
200	230	23	19,5					
210	265	41,2	34,4					
215	265	37,5	31,3					
220	250	23	19,5					
245	275	25,7	19,5					
250	280	23	19,5					
280	320	30	26					
320	360	30	26					
330	375	34	28,5					
360	400	30	26					

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

* Sonderbauform / special form



d	Innendurchmesser / inner diameter
D	Aussendurchmesser / outer diameter
h	Höhe / height
b	Bodendicke / bottom thickness

Innenlippenringe / inner lip rings
gewebeverstärkt / with fabric back stay

d	D	h	b	d	D	h	b
6	16	8	6,5	20	28	6	5
6	20	10,5	8,8	20	30	7,5	6,3
7	18	8,2	6,9	20	32	9	7,5
8	16	6	5	20	34	10,5	8,8
8	18	8	6,5	20	35	11,2	9,4
8	25	12,7	10,6	20	36	12	10
9 *	20	10,5	7,9	20	36	14	10,5
10	18	6	5	20	40	15	12,5
10	20	8	6,5	20	40	18,5	13,5
10	20	9	7	20	42	16,5	13,8
11	20	8	6	20	45	18,7	15,7
11	25	10,5	8,8	20,5	40	15	12,5
12	22	8	6,5	22	30	6	5
12	30	13,5	11,3	22	32	8	6,5
13	21	6	5	22	36	10,5	8,8
13	22	6,7	5,7	22	38	12	10
14	22	6	5	22	38	14	10,5
14	25	8	6,5	22	40	13,5	11,3
14	26	9	7,5	22	40	15,7	11,7
14	28	10,5	8,8	22	50	21	17,5
15	25	7,5	6,3	22,5	40	13,5	11,3
15	27	9	7,5	22,5	40	15,7	11,7
15	30	11,2	9,4	24	38	10,5	8,8
15	30	12,7	10,7	25	36	8	
15	31	12	10	25	37	9	7,5
16	28	9	7,5	25	40	11,2	9,4
16	32	12	10	25	42	13	
16	32	12	11	25	45	15	12,5
17	29	9	7,5	25	50	18,7	15,7
18	26	6	5	25 *	50	21,5	16,3
18	27	6,7	5,7	25,5	50	18,7	15,7
18	28	8	6,5	25,5	50	22	
18	30	9	7,5	26	42	12	10
18	32	10,5	8,8	26	48	16,5	13,8
18	34	12	10	28	40	9	7,5
18	35	12,7	10,7	28	44	12	10
18	38	15	12,5	28	46	13,5	11,3
18	38	17,3	13	28	48	15	12,5
18,5	38	15	12,5	28	50	16,5	13,8
19	29	7,5	6,3	30	42	9	7,5
19	33,5	10,5	8,8	30	45	11,2	9,4
19	35	12	10	30	46	14	10,5
19	36	12,7	10,7	30	48	13,5	11,3

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

* Sonderbauform / special form

Innenlippenringe / inner lip rings gewebeverstärkt / with fabric back stay								
d	D	h	b		d	D	h	b
30	50	15	12,5		50	60	7,5	6,3
30	55	18,7	15,7		50	63	10	8,5
30	60	22,5	18,8		50	68	13,5	11,3
30,5	60	22,5	18,8		50	70	15	12,5
32	45	10	8,5		50	75	18,7	15,7
32	48	12	10		50	80	22,5	18,8
32	50	13,5	11,3		50	85	26,2	21,9
32	52	15			50	87	27,7	23,2
32	56	18	15		50	90	35	26,2
33	54	15,7	13,2		50	95	33,7	28,2
34	58	18	15		52	76	18	15
35	45	8,8	6,6		55	65	7,5	6,3
35	50	11,2	9,4		55	66	8,2	6,9
35	55	15	12,5		55	68	9,7	8,2
35	60	18,7	15,7		55	70	11	8,5
35	63	21	17,5		55	75	15	12,5
35	65	22,5	18,8		55	80	18,7	15,7
35	70	26,2	21,9		55	85	22,5	18,5
35,5	70	26,2	21,9		56	70	11	8,5
36	48	9	7,5		56	90	25,5	21,3
36	50	11	8,5		57,5	95	28,5	23,8
36	52	14	10,5		60	72	10,5	7,9
36	54	13,5	11,3		60	80	15	13
36	56	15	12,5		60	82	16,5	13,8
38	50	9	7,5		60	85	18,7	15,7
38	58	15	12,5		60	85	21,5	16,3
38	65	20,2	16,9		60	87	20,2	16,9
40	56	12			60	90	23	
40	58	13,5	11,3		60	92	24	20
40	60	15	12,5		60,3	80,3	15	
40	62	16,5	13,8		63	80	13	11
40	65	18,7	15,7		65	85	15	12,5
40	70	23			65	87	16,5	13,8
42	62	15	12,5		65	88	17,2	14,4
43	75	24	20		65	90	18,7	15,7
43,5	68,8	18,7	15,7		65	95	22,5	18,8
44,5	83	33,3	24,9		65	100	26,2	21,9
45	55	7,5	6,3		68	84	12	10
45	57	9	7,5		68	88	15	12,5
45	62	12,7	10,7		68	92	18	15
45	63	14	12		70	90	15	13
45	69	15	12,5		70	95	18,7	15,7
45	70	18,7	15,7		70	100	22,5	18,8
45	75	22,5			70	107	27,7	23,2
45	78	24,7	20,7		71	105	25,5	21,3
45	83	28,5	23,8		72	92	15	12,5
46	68	16,5	13,8		73	93	15	
47	63	14	10,5		75	100	18,7	15,7
48	78	22,5	18,8		75	100	21,5	16,3
48	90	31,5	26,3		75	100	22	17

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

* Sonderbauform / special form

Innenlippenringe / inner lip rings gewebeverstärkt / with fabric back stay								
d	D	h	b		d	D	h	b
80	95	11,2	9,4		130	165	26,2	21,9
80	100	15	12,5		130	170	30	25
80	110	22,5			130	175	33,7	28,2
83	98	11,2	9,4		132,1	162,1	23	
85	105	15	12,5		135	165	22,5	18,8
85	110	28	18		140	164	23	
85	115	23			140	165	18,7	15,7
85	123	28,5	23,8		140	170	23	19,5
87	110	17,2	14,4		140	184	33	27,5
88	120	24	20		141	175	25,5	21,3
88,9	108,9	15			142	175	24,7	20,7
90	105	11,2	9,4		145	165	15	12,5
90	108	13,5	11,3		146	191	33,7	28,2
90	110	15	12,5		147	171	18	15
90	115	18,7	15,7		150	180	23	19,5
90	120	22,5	18,8		155	188	24,7	20,7
90	120	25,7	19,5		155	210	41,2	34,4
92	115	17,2	14,4		160	185	22,8	17,2
92	125	24,7			160	190	23	
95	111	15,8	11,9		160	200	35	26,2
95	115	15	12,5		165	200	26,2	21,9
95	130	26,2	21,9		165	230	48,7	40,7
100	120	15	12,5		168,3	198,3	23	
100	125	18,7	15,7		180	204	18	15
100	145	33,7	28,2		180	210	23	19,5
101,6	121,6	15			180	220	30	25
105	120	11,2	9,4		185	217	28	22
105	121	12	10		188	218	23	
105	125	15	13		190	220	23	19,5
105	140	26,2	21,9		191	225	25,5	21,3
105	155	37,5	31,3		195	225	22,5	18,8
108	138	23			196	240	33	27,5
110	130	15	12,5		200	230	23	19,5
110	140	23			200	270	52,5	43,8
110	145	26,2	21,9		205	223	13,5	11,3
110	150	30	25		210	250	30	25
114,3	144,3	23			210	260	37,5	31,5
115	135	15	12,5		220	250	23	19,5
115	145	22,5	18,8		220	260	30	25
117	160	32,2	26,9		225	277	39	32,5
120	140	15	12,5		227	271	33	27,5
120	152	24	20		235	255	15	12,5
120,6	150,6	23			240	270	22,5	18,8
122	138	14	10,5		240	280	30	25
125	148	17,2	14,4		244,5	274,5	23	
125	153	21	17,5		250	280	23	19,5
125	155	23			250	282	24	20
125	157	24	20		258	300	31,5	26,3
128	170	31,5	26,3		260	290	22,5	18,8
130	160	23	19,5		270	300	23	

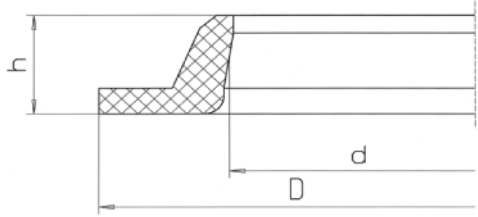
> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

* Sonderbauform / special form

Innenlippenringe / inner lip rings gewebeverstärkt / with fabric back stay			
d	D	h	b
277	320	32,2	26,9
280	320	30	26
290	330	30	25
300	328	25,5	18,5
300	330	30	25
300	340	30	25
310	330	17,5	13,2
310	360	38	31
315 *	340	20	15
320	360	30	26
340	380	30	25
360	388	26	19
360	400	30	26
375	415	30	
380	420	30	26
395	426	23,2	19,4
400	440	30	26
420	460	30	26
420	510	67,5	56,3
440	480	30	26
450	500	38	31
450	520	52,5	43,8
460	500	30	25
487	545	48	38
500	550	38	31
510	560	38	31
530	580	38	31
560	610	38	31
565	617	45,3	33,8
570	620	37,5	31,3
580	630	38	31
580	632	38	
600	640	30	25
630	680	38	31
680	730	38	
850	900	38	31
850 *	902	50	36

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

* Sonderbauform / special form



d	Innendurchmesser / inner diameter
D	Aussendurchmesser / outer diameter
h	Höhe / height
b	Bodendicke / bottom thickness

Hutmanschetten / hat seals

d	D	h	b	d	D	h	b
5,2	35	11	4	22	32	7,5	2
6	20	6	2	22	40	10	3
6	23,2	11	4	22	42	12	3,6
7,5 *	19	7	2	22 *	46	10	3
8 *	14	6	1,5	22 *	64,5	12,7	5
8	18	7	2	24 *	45	10	4
8	20	6	2	25	45	7	2
8 *	22	5,8	1,3	25	45	10	3
8 *	22	6	1	25 *	45	10	3
8	22	6	2	25	50	10	3
8 *	22	7	2,2	25	50	12,3	3,5
8	35	11	4	25	55	12	3
9	44,5	14	5	25	55	23	4
10	25	6	2	26 *	48	20	10
10 *	26	10	3	28	38	8	2
12	25	6	2	28	50	12	4
12	25	8	2,4	28 *	53	11	5,5
12 *	25	8	2,4	28 *	55	10	2,5
13	45	15	5	28	55	15	4
14	22	5,5	1,5	30	45	11	3
14	28	8	2,5	30 *	52	18,5	4,5
14 *	30	8	2,5	30	58	18	4
14	32	8	2,5	31,7	45	13	2,5
14 *	40	16	4,2	32	47	7	1,5
15 *	25	6,5	1	32	50	9	3
15 *	35	8	3	32	56	12	4
15 *	36	7	3	32 *	60	8,5	2,5
16	26	8	1,5	32	60	12	4
16	28	8	3	34 *	55	15	4
16	30	6	4	34	56	9	2,5
16	32	8	2,5	35 *	57	8,5	2,5
16	35	10	3	35	57	8,5	2,5
16	43	15	5	35 *	58	8,5	2,5
16	45	15	5	35	60	15	4,5
17 *	34	19	3,5	35 *	100	22	4
18	28	7,5	2	36	52	12	3
18	32	8	2,5	36 *	60	10	2,5
20	32	6	1,5	36	60	12	4
20	36	10	3	36	70	20	4
20 *	37	17,5	4,5	37 *	70	19	5
20	38	12	3	38 *	60	18,5	4,5
20	40	10	3	39	74	20	4
20 *	64	12	5	40 *	58	8	2,5

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

04/2002

* Sonderbauform / special form

Hutmanschetten / hat seals							
D	d	h	b	D	d	h	b
40	64	12	3,5	80	110	20	6
40	65	7	3	85	124	20	4,5
40	65	12	3	90 *	120	13,5	3,5
40	65	12	4	90	120	13,5	3,5
40	70	12	3	90 *	120	13,5	3,5
40	70	16	5	90	123	18	6
40	74	20	4	90	125	20	6
40 *	74	20	4	100 *	128	10	4
42 *	84,5	15	3,9	100 *	135	15,5	3,5
42	85	15	3,9	100	140	20	6
43	70	18	4	105	135	15	4,5
45	62	12,7	4	110 *	138	10	4
45	70	16	5	110	160	20	6
48 *	80	16	5	113 *	160	20	10,5
48 *	120	16	3	114 *	160	20	10,5
49,5	93	20	4	115 *	160	20	10,5
50	75	7	3	116 *	160	20	10,5
50	75	12	3	117 *	160	20	10,5
50	80	10	4	120	160	20	10,5
50 *	80	10	4	125	180	20	6
50	80	16	5	130	175	15	4
55 *	80	8	4,7	130	185	24	6
55	80	16	5	138 *	165	11	3
55	85	14	3,5	140 *	176	20	6
56	80	16	5	140	200	25	8
56	85	15	4,5	160 *	200	20	6
59,5	95	20	4,5	160	220	25	8
60 *	90	14	3,5	170 *	225	40	8
60	90	16	5	180	220	15	4
60	96	15	4,5	180	240	24	6
60 *	96	19,5	4,5	180	250	25	8
60 *	105	16	4,5	183	275	34	6
62	90	15	7	190	220	19	5
63	90	15	7	192 *	248	20	4
63	90	16	5	200	250	20	6
64	90	15	7	200	280	25	8
68	95	17	7	220	320	25	8
68	110	20	4	230 *	280	15	3
70 *	98	12	3	240	299	25	4
70 *	98	12	3	249	276	11	3
70	100	20	6	250	320	25	8
70 *	103	20	4	280	360	25	8
70	104	10	2,5	320	400	32	10
70	105	12	5	360	450	32	10
70 *	105	12	5	400	500	32	10
74	104	20	4	450	560	32	10
75	104	20	4	500	630	32	10
75 *	104	20	4	560	630	32	10
80	110	15	4,5	630	800	32	10

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

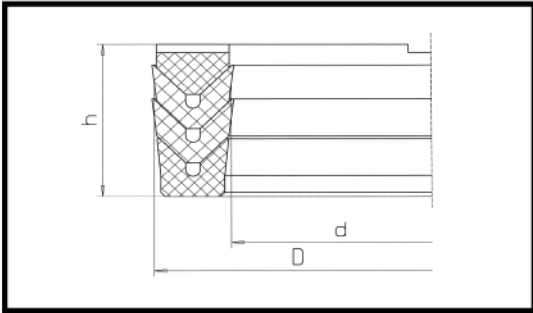
04/2002

* Sonderbauform / special form

Ø		n = 1		n = 2		n = 3		n = 4		n = 5		n = 6		n = 7	
d	D	H ₁		H ₁		H ₁		H ₁		H ₁		H ₁		H ₁	
6	16	11,5		14,0		16,5		19,0		21,5		24,0		26,5	
8	18	11,5		14,0		16,5		19,0		21,5		24,0		26,5	
10	20	11,5		14,0		16,5		19,0		21,5		24,0		26,5	
12	22	11,5		14,0		16,5		19,0		21,5		24,0		26,5	
14	25	11,8		14,6		17,4		20,2		23,0		25,8		28,6	
16	28	11,9		14,8		17,7		20,6		23,5		26,4		29,3	
18	28	11,5		14,0		16,5		19,0		21,5		24,0		26,5	
20	32	11,9		14,8		17,7		20,6		23,5		26,4		29,3	
22	32	11,5		14,0		16,5		19,0		21,5		24,0		26,5	
25	36	11,8		14,6		17,4		20,2		23,0		25,8		28,6	
28	40	11,9		14,8		17,7		20,6		23,5		26,4		29,3	
30	42	11,9		14,8		17,7		20,6		23,5		26,4		29,3	
32	45	13,2		16,4		19,6		22,8		26,0		29,2		32,4	
36	50	14,3		17,6		20,9		24,2		27,5		30,8		34,1	
40	52	10,5		13,5		16,5		19,5		22,5		25,5		28,5	
40	56	15,0	+0,6	19,0	+0,8	23,0	+1,0	27,0	+1,2	31,0	+1,4	35,0	+1,6	39,0	+1,8
45	60	10,5	0	13,5	0	16,5	0	19,5	0	22,5	0	25,5	0	28,5	0
45	63	17,4		21,8		26,2		30,6		35,0		39,4		43,8	
50	63	13,2		16,4		19,6		22,8		26,0		29,2		32,4	
50	65	10,5		13,5		16,5		19,5		22,5		25,5		28,5	
56	70	14,3		17,6		20,9		24,2		27,5		30,8		34,1	
56	71	10,5		13,5		16,5		19,5		22,5		25,5		28,5	
60	72	8,5		11,0		13,5		16,0		18,5		21,0		23,5	
63	78	10,5		13,5		16,5		19,5		22,5		25,5		28,5	
63	80	15,3		19,6		23,9		28,2		32,5		36,8		41,1	
65	90	17,0		22,0		27,0		32,0		37,0		42,0		47,0	
70	85	10,5		13,5		16,5		19,5		22,5		25,5		28,5	
70	90	19,0		24,0		29,0		34,0		39,0		44,0		49,0	
75	95	19,0		24,0		29,0		34,0		39,0		44,0		49,0	
80	95	10,5		13,5		16,5		19,5		22,5		25,5		28,5	
80	100	19,0		24,0		29,0		34,0		39,0		44,0		49,0	
90	105	10,5		13,5		16,5		19,5		22,5		25,5		28,5	
90	110	19,0		24,0		29,0		34,0		39,0		44,0		49,0	
90	115	17,0		22,0		27,0		32,0		37,0		42,0		47,0	
100	115	15,3		19,3		23,3		27,3		31,3		35,3		39,3	
100	120	19,0		24,0		29,0		34,0		39,0		44,0		49,0	
105	125	19,0		24,0		29,0		34,0		39,0		44,0		49,0	
110	140	26,5		34,0		41,5		49,0		56,5		64,0		71,5	
113	127	12,3		15,9		19,5		23,1		26,7		30,3		33,9	
125	155	26,5		34,0		41,5		49,0		56,5		64,0		71,5	
130	160	26,5		34,0		41,5		49,0		56,5		64,0		71,5	
140	170	26,5		34,0		41,5		49,0		56,5		64,0		71,5	
150	180	26,5		34,0		41,5		49,0		56,5		64,0		71,5	
160	190	26,5		34,0		41,5		49,0		56,5		64,0		71,5	
170	200	26,5	+1,2	34,0	+1,6	41,5	+2,0	49,0	+2,4	56,5	+2,8	64,0	+3,2	71,5	+3,6
180	210	26,5	0	34,0	0	41,5	0	49,0	0	56,5	0	64,0	0	71,5	0
200	230	26,5		34,0		41,5		49,0		56,5		64,0		71,5	
220	250	26,5		34,0		41,5		49,0		56,5		64,0		71,5	
250	280	26,5		34,0		41,5		49,0		56,5		64,0		71,5	
280	320	34,0		44,0		54,0		64,0		74,0		84,0		94,0	
320	360	34,0		44,0		54,0		64,0		74,0		84,0		94,0	
330	370	34,0		44,0		54,0		64,0		74,0		84,0		94,0	
360	400	34,0		44,0		54,0		64,0		74,0		84,0		94,0	
420	460	34,0		44,0		54,0		64,0		74,0		84,0		94,0	

KAUTASIT Dachringsätze/ roof-shaped ring sets

UD

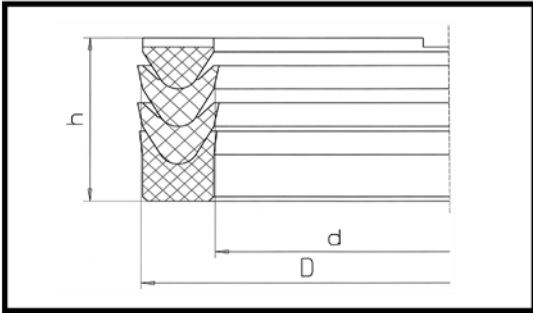


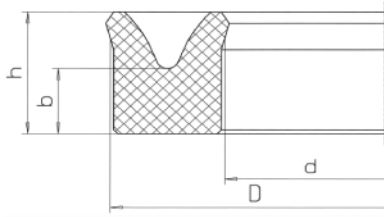
Ø		n = 1		n = 2		n = 3		n = 4		n = 5	
d	D	H ₁		H ₁		H ₁		H ₁		H ₁	
4	12	10,4		12,8		15,2		17,6		19,0	
5	14	9,8		12,5		15,2		17,9		20,6	
6	16	12,0		15,0		18,0		21,0		24,0	
8	18	12,0	+0,6	15,0	+0,8	18,0	+1,0	21,0	+1,2	24,0	+1,4
10	20	12,0	0	15,0	0	18,0	0	21,0	0	24,0	0
12	22	12,0		15,0		18,0		21,0		24,0	
14	25	12,3		15,6		18,9		22,2		25,5	
16	28	12,6		16,2		19,8		23,4		27,0	
18	28	12,0		15,0		18,0		21,0		24,0	
18	30	12,8		16,4		20,0		23,6		27,2	
20	32	12,6		16,2		19,8		23,4		27,0	
22	32	12,0		15,0		18,0		21,0		24,0	
25	36	12,3		15,6		18,9		22,2		25,5	
28	40	12,6		16,2		19,8		23,4		27,0	
32	45	13,9		17,8		21,7		25,6		29,5	
32	52	22,0		28,0		34,0		40,0		46,0	
36	50	15,2		19,4		23,6		27,8		32,0	
40	55	13,5		18,0		22,5		27,0		31,5	
40	56	15,8		20,6		25,4		30,2		35,0	
45	60	13,5		18,0		22,5		27,0		31,5	
45	63	18,4		23,8		29,2		34,6		40,0	
50	63	13,9		17,8		21,7		25,6		29,5	
55	70	16,0		20,5		25,0		29,5		34,0	
56	70	15,2		19,4		23,6		27,8		32,0	
60	80	22,0		28,0		34,0		40,0		46,0	
63	80	17,1	+1,2	22,2	+1,6	27,3	+2,0	32,4	+2,4	37,5	+2,8
70	90	22,0	0	28,0	0	34,0	0	40,0	0	46,0	0
80	100	22,0		28,0		34,0		40,0		46,0	
90	110	22,0		28,0		34,0		40,0		46,0	
100	120	22,0		28,0		34,0		40,0		46,0	
100	125	22,5		30,0		37,5		45,0		52,5	
105	125	22,0		28,0		34,0		40,0		46,0	
110	140	32,0		41,0		50,0		59,0		68,0	
125	150	25,0		32,5		40,0		47,5		55,0	
125	155	32,0		41,0		50,0		59,0		68,0	
130	160	32,0		41,0		50,0		59,0		68,0	
140	170	32,0		41,0		50,0		59,0		68,0	
150	180	32,0		41,0		50,0		59,0		68,0	
160	190	32,0		41,0		50,0		59,0		68,0	
170	200	32,0		41,0		50,0		59,0		68,0	
180	210	32,0		41,0		50,0		59,0		68,0	
190	220	32,0		41,0		50,0		59,0		68,0	
200	230	32,0		41,0		50,0		59,0		68,0	
215	245	32,0		41,0		50,0		59,0		68,0	
220	250	32,0		41,0		50,0		59,0		68,0	
250	280	32,0		41,0		50,0		59,0		68,0	
280	320	46,0		58,0		70,0		82,0		94,0	
320	360	46,0		58,0		70,0		82,0		94,0	
360	390	32,0		41,0		50,0		59,0		68,0	
360	400	46,0		58,0		70,0		82,0		94,0	
380	420	46,0		58,0		70,0		82,0		94,0	
400	450	54,0		69,0		84,0		99,0		113,0	
420	450	32,0		41,0		50,0		59,0		68,0	
450	500	54,0		69,0		84,0		99,0		113,0	
500	550	54,0	+1,8	69,0	+2,4	84,0	+3,0	99,0	+3,6	113,0	+4,2
500	555	58,2	0	76,2	0	94,2	0	112,2	0	130,2	0
500	560	52,4		70,8		89,2		107,6		126,0	
510	560	54,5		69,0		83,5		98,0		112,5	
560	600	46,0		58,0		70,0		82,0		94,0	
560	610	54,0		69,0		84,0		99,0		113,0	
594	650	61,0		78,0		95,0		112,0		129,0	
600	650	54,4		69,4		84,4		99,4		114,4	
630	670	46,0		58,0		70,0		82,0		94,0	
630	680	54,0		69,0		84,0		99,0		113,0	

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

KAUTASIT Kegelringsätze/ cone-shaped ring sets

UK





d	Innendurchmesser / inner diameter
D	Aussendurchmesser / outer diameter
h	Höhe / height
b	Bodendicke / bottom thickness

Nutringe mit Dreiecklippe / groove ring with triangular lip

d	D	h	b	d	D	h	b
4	12	4	2	34	62	14	7
4 *	12	4	2	35 *	55	10	5
5	14	4,5	2,3	35	70	17,5	8,8
6	16	5	2,5	36	50	7	3,5
8	16	8	4	36	60	12	6
8	18	5	2,5	38	50	8	4
8	18	5	2,5	38	58	10	5
10	20	4	1,85	40	50	10	5
10 *	20	4	2	40	55	7,5	3,8
10	20	5	2,5	40 *	55	7,5	3,8
10	22	6	3	40	56	8	4
10	26	8	4	40 *	56	8	4
12	18	4	2	40	60	10	5
12	22	5	2,5	40	65	10	5
12 *	22	5	2,5	40	65	12,5	6,3
12	24	6	3	42	60	9	4,5
14	25	5,5	2,8	45	60	7,5	3,8
14	30	8	4	45 *	60	7,5	3,8
15	33	9	4,5	45	63	9	4,5
16	28	6	3	45	65	10	5
16	32	8	4	45	68	11,5	5,8
18	24	4	2	45	69	12	6
18	28	5	2,5	48	60	6	3
20	32	6	3	50 *	60	5	2,5
20	40	10	5	50	63	6,5	3,3
22	32	5	2,5	50	65	7,5	3,8
22	34	6	3	50	74	12	6
22	35	7	3,5	50	75	12,5	6,3
22	40	9	4,5	55	70	7,5	3,8
24	32	5	2,5	56	70	7	3,5
25	33	4	2	58	70	6	3
25	36	5,5	2,8	60	75	7,5	3,8
25	40	7,5	3,8	60	80	10	5
25	50	12,5	6,3	60	85	12,5	6,3
26	46	10	5	63	80	8,5	4,4
28	38	5	2,5	63 *	80	14,5	
28	40	6	3	63	93	15	7,5
28 *	40	10		65	80	7,5	3,8
28	48	10	5	65 *	80	12	
32	45	6,5	3,3	70	85	7,5	3,8
32	48	8	4	70	90	10	5
32	52	10	5	70	100	15	7,5
33	45	6	3	75	95	10	5

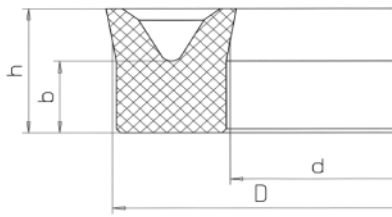
> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

* Sonderbauform / special form

Nutringe mit Dreiecklippe / groove rings with triangular lip								
d	D	h	b		d	D	h	b
75	100	12,5	6,3		450	500	25	12,5
80	100	10	5		500	550	25	12,5
80 *	100	17			500	560	30	15
80	110	15	7,5		510	560	25	12,5
85	115	15	7,5		560	600	20	10
90	110	10	5		560	610	25	12,5
90 *	110	16			580	630	25	12,5
90	120	15	7,5		630	680	25	12,5
90	130	15	7,5		740 *	770	24	8
95	115	10	5					
100	120	10	5					
100	130	15	7,5					
105	125	10	5					
105 *	125	17						
107 *	120	6,5	3					
110 *	80	18						
110	130	10	5					
110	140	15	7,5					
120 *	130	5	2,5					
120 *	150	20						
125	145	10	5					
125	150	12,5	6,3					
125	155	15	7,5					
130	160	15	7,5					
130	165	17,5	8,8					
140 *	150	5	2,5					
140	160	10	5					
140	170	15	7,5					
140 *	170	20						
150	180	15	7,5					
160	190	15	7,5					
160	200	20	10					
170	200	15	7,5					
180 *	193	6,35	2,3					
180	210	15	7,5					
183 *	210	20						
185	215	15	7,5					
190	220	15	7,5					
200	220	10	5					
200	230	15	7,5					
200	240	20	10					
210	250	20	10					
220	250	15	7,5					
250	280	15	7,5					
280	315	17,5	8,8					
280	320	20	10					
310	360	25	12,5					
320	360	20	10					
360	400	20	10					

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

* Sonderbauform / special form



d	Innendurchmesser / inner diameter
D	Aussendurchmesser / outer diameter
h	Höhe / height
b	Bodendicke / bottom thickness

Nutringe mit spitzer Lippe / groove rings with pointed lip

d	D	h	b	d	D	h	b
2	12,3	8	3,5	12	18	4	2
3	8	4	2	12	18	4,5	1,7
3,9	7,5	3	1,4	12	20	4	2
3,9	7,5	3	1,5	12	22	5	2,5
4	12	4	2	12	22	11	5,5
4	20	10	5	12	24	6	3
4,3	10,2	4,5	2,2	12	28	8	3
5	12	5	2	13	25	9	4,5
5	12	5	3	13	30	10	5
5	14	4,5	2,3	14	20	4	2
5	20	7,5	3,8	14	25	5,5	2,8
6	12	4	1,9	14 *	26,3	5,5	2,8
6	12	4	2	14	28	12,5	6,3
6	12,5	4	2	14	32	9	4,5
6	15	5	2,5	14	35	10	5
6	16	5	2,5	14,2	23,8	5,5	3
6	20	7	3,5	15	20	3	1,4
6	22	8	4	15 *	20	3,2	1,4
7	22	7,5	3,8	15	25	5	2,5
7	23	12	6	15	26,4	6	3
7,5	25	6	2,5	15	28	8	3
7,8	16	5,5	3	15	30	8	4
7,9	24,2	12	6	15	35	10	5
8	12,5	4	2	16	22	4	2
8	14	4	2	16	23	5,2	2,5
8	15	6	3,7	16	24	4	2
8	16	4	2	16	25	5,5	2,8
8	16	6	3	16	28	6	3
8	18	5	2,5	16	28	9	4,5
8	24	8	4	16	32	8	4
8	29	10,5	5,3	16	32	10	5
8,2 *	14,8	6	3,8	16	35	7	3
8,5	26	8,7	4,3	16	36	10	5
9,5	34	12	6	16	36	12	6
10 *	15	5,2		16	45	14,5	7,3
10	16	4	2	17	25	4	2
10 *	17,1	4	2	17	40	11,5	5,8
10	18	6	3	17	42	12,5	6,3
10	20	5	2,5	17,8	26,4	6	3
10	22	6	3	18	25	4	2
10	28	9	4,5	18	26	4	1,8
10	30	12	6	18	28	5	2,5
10,3	17,5	5	2,5	18	30	6	3
11	19	7	3	18 *	34	8	4
11,8	24	6	3	18	38	10	5

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

* Sonderbauform / special form

Nutringe mit spitzer Lippe / groove rings with pointed lip							
d	D	h	b	d	D	h	b
18,5 *	25,5	4,5	1,6	32 *	47,1	6,5	3,3
20	28	4	2	32	48	8	4
20	28	6	3	32	50	9	4,5
20	32	6	3	33	50	12,7	6,4
20 *	34	15	9	34,7	42	5	2,5
20	36	12	6	35 *	45,5	5	
20	40	10	5	35	52	10	5
20	45	12,5	6,3	35	55	10	5
20	54	32	9,5	35	55	15	7,5
20	54	32	16	35	65	22,5	11,3
21 *	40	8	3,5	36	48	6	3
22	30	6	3,2	36	50	7	3,5
22	32	5	2,5	36	52	12	6
22 *	33,3	5	2,5	36	55	9,5	4,8
22	34	6	3	36 *	56	10	5
22 *	35	7	3	36	60	12	6
22	36	10,5	4,5	38	50	6	3
22	38	10	5	38	50	8	4
22	40	9	4,5	38	58	10	5
22	42	10	5	38	68	15	7,5
22 *	42	10	5	40	46	4	2
22 *	90	14	4	40	46	6	3
22,5 *	39	17	6	40	50	4,8	2,4
23 *	39	19	6	40	52	6	3
24	32	4	1,9	40	55	7,5	3,8
24	32	5	2,5	40	56	8	4
24	40	8	4	40 *	58,2	8	4
24 *	48	18	3	40	60	10	5
25	35	5	2,5	40	63	11,5	5,8
25	35	7,5	3,8	40	63	12,5	6,3
25	36	5,5	2,8	40	64	12	6
25	40	7,5	3,8	40 *	68	21	7
25	45	10	5	40	70	15	7,5
25	47	16,5	8,3	40	80	20	10
26	46	10	5	42	50	30	22
27	36	6	3	42	60	9	4,5
27	50	11,5	5,8	43	62	14	7
27,7	38	7	3,5	44 *	52	20	10
28	38	5	2,5	44	52	25	17
28	40	6	3	44	69	12,5	6,3
28 *	41,5	6	3	44,5 *	68	8	
28	48	10	5	45	60	7,5	3,8
28	55	35	17,5	45	63	9	4,5
29	54	34	16	45	65	10	5
30	40	5	2,5	45	65	14	5
30	50	10	5	45	69	12	6
30	50	10,5	5,3	45	70	12,5	6,3
30	55	12,5	6,3	47	63	10	5
30	60	12	6	48	60	6	3
32	40	4	2	48 *	65	20	12
32	44	6	3	50 *	60	7	3,5
32	45	6,5	3,3	50	63	6,5	3,3

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

10/2001

* Sonderbauform / special form

Nutringe mit spitzer Lippe / groove rings with pointed lip							
d	D	h	b	d	D	h	b
50	65	7,5	3,8	75	95,5	10	5
50	70	10	5	75	100	12,5	6,3
50	70	12	6	75	105	22,5	11,3
50	70	15	7,5	77	113	18	9
50	72	11	5,5	78	86	30	22
50	74	12	6	79	98	20	10
50	80	15	7,5	80 *	92	20	9
51 *	68	20	12	80	92	25	17
52	62	6	3	80	95	7,5	3,8
53	65	8	4	80	96	20	12
54 *	65	5		80	100	10	5
55	61	6	3	80	100	15	7,5
55	70	7,5	3,8	80	110	15	7,5
55	70	11,2	5,6	80,8	90	8	5
55	75	15	7,5	83	99	20	12
55	80	12,5	6,3	85	100	7,5	3,8
55	82	12,5	6,3	85	105	10	5
55	84	32	12	85	110	12,5	6,3
55 *	85	15	7,6	85	115	15	7,5
55	85	32	16	90	110	10	5
56	70	7	3,5	90	110	14	5
56 *	70	7	3,5	90	120	15	7,5
56	80	12	6	90	120	22,5	11,3
56	86	15	7,5	92	120	14	7
58 *	70	20	9	93	115	12,5	6,3
58	70	25	17	95	110	7,5	3,8
58	96	19	9,5	95	115	10	5
59	89	15	7,5	95	125	22,5	11,3
60	68	30	22	96	104	30	22
60	75	7,5	3,8	96	124	14	7
60	80	10	5	99 *	114	20	9
60 *	80	10	5	99	114	28	20
60	80	15	7,5	100	115	7,5	3,8
60	85	12,5	6,3	100	120	10	5
60	90	15	7,5	100	125	12,5	6,3
60,8	70	8	5	100	130	15	7,5
63	80	8,5	4,3	100	142	21	10,5
63	93	15	7,5	105	125	10	5
65	80	7	3,5	105	135	15	7,5
65	80	7,5	3,8	105	140	15	7,5
65	90	12,5	6,3	109 *	141	24	8
65	93	14	7	109 *	145	25	8
65	95	15	7,5	110	130	10	5
65	100	17,5	8,7	110	130	14	5
67	82	7,5	3,8	110	140	15	7,5
68	98	15	7,5	110	145	17,5	8,8
70	85	7,5	3,8	112	128	20	12
70	90	10	5	113,4	122,4	13	7,5
70	100	15	7,5	114 *	122	20	12
74	100	13	6,5	114,5 *	120,5	5	2,5
75	90	7,5	3,8	115	130	20	12
75	95	10	5	115	145	15	7,5

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

* Sonderbauform / special form

Nutringe mit spitzer Lippe / groove rings with pointed lip							
d	D	h	b	d	D	h	b
120	150	15	7,5	200 *	240,4	30	10
120 *	150	22,5	7,5	200	245	22,5	11,3
120	150	22,5	11,3	202 *	222	10	4
120 *	170	29	9,5	202	242	36	18
122	150	14	7	202	246	36	18
125	138	28	16	212	269	28,5	14,3
125	145	10	5	214 *	242	20	8
125	150	12,5	6,3	220	250	22,5	11,3
125	155	15	7,5	220	260	20	10
130	150	10	5	220	260	30	15
130	150	14	5	220	265	20	10
130	160	15	7,5	220	270	25	12,5
130	160	22,5	11,3	230	255	18,7	9,4
132	160	15	7,5	230	270	21	11
135	144	13	7,5	230	270	27	10
135	160	13	6,5	240	260	10	5
138	160	16,5	8,3	240	280	20	10
140	154	7	3,5	250	270	10	5
140	170	15	7,5	250 *	280	30	15
140	170	20	10	250	290	20	10
140	175	19	9,5	255	287	30	15
145	175	15	7,5	255 *	290	30	15
145	175	22	8	256	286	22,5	11,3
145	179,5	22	8	259,2	286,5	30	15
145	180	17,5	8,8	260 *	288	20	8
145	190	22,5	11,3	260	290	15	7,5
149,5	175	24	12	260	300	30	15
150	180	15	7,5	270	320	25	12,5
150	182	16	8	280	304	12	6
150	186	20	10	280	310	22,5	11,3
155	180	13,5	6	280	320	20	10
160	190	15	7,5	280	330	25	12,5
160	190	22,5	11,3	285	315	15	7,5
160	200	20	10	295 *	336	34,5	13
160 *	203	25	8	300	340	25	12
163 *	191	20	8	300	340	27	10
165	180	7,5	4	300	350	25	12,5
165 *	208	25	8	315	339	12	6
170	200	15	7,5	315 *	343	20	8
170	200	25	12,5	315	365	25	12,5
170 *	213	25	8	318	360	22	11
175	200	18,7	9,4	325	355	22,5	11,3
178	200	16,5	8,3	330	370	20	10
178	218	20	10	330	380	25	12,5
180 *	193	6,35	2	340	380	20	10
180	210	15	7,5	350	390	20	10
180	220	30	15	350	400	25	15
190	230	20	10	355	385	18	9
198	246	28	14	360	400	30	15
198 *	246	28	14,5	370	420	25	12,5
200 *	230	28	10	380	410	15	7,5
200	240	27	10	380	420	20	10

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

10/2001

* Sonderbauform / special form

Nutringe mit spitzer Lippe / groove rings with pointed lip			
d	D	h	b
390	415	15	7,5
400	430	18	9
400 *	430	22	14
400	440	20	10
400	450	25	12,5
434	463	27,5	12
440	480	25	12,5
445	465	10	5
449,5	482	30	15
450	480	18	9
450	500	25	12,5
455	475	10	5
455	495	30,5	21,3
460	500	27	10
500	520	10	5
500	550	25	12,5
500	555	27,5	13,7
510	530	10	5
510	560	25	12,5
538	578	30	15
550	574	12	6
550	600	25	12,5
565	605	30,5	21,3
576	600	12	6
580	600	10	5
625	649	12	6
630	680	25	12,5
635	675	30,5	
646	670	12	6
700	730	18	9
715	755	30,5	21,3
720	750	18	9
734 *	764	23	7
750	800	32	16
780	810	18	9
800	840	35	24,5
820	850	18	9
920	950	18	9
1010	1040	18	9

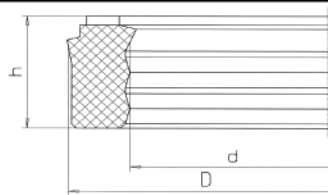
> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

* Sonderbauform / special form

Nutringe mit spitzer Lippe / groove rings with pointed lip							
Kombination: Gummi und Gewebe / combination: elastomere and fabric							
d	D	h	b	d	D	h	b
7	22	11,2	4,9	90 *	115	14	3
8	24	15	6,5	90	120	22,5	9,8
10	26	8	3,5	100	130	15	6,5
12	25	9,7	4,2	105	140	26,2	11,4
12	28	9,5	4,2	110	140	22,5	9,8
15	28	9,5	4,2	110	150	24	9,5
15	40	18	8	115	140	18,7	8
17 *	38	15,7	5,3	119 *	139	20	5
20	30	8	3,5	120	140	15	6,5
20 *	30	8	3,5	120	150	22,5	9,8
20	36	8	4	130	150	15	6,5
20	36	12	5,2	130	155	18,7	8
20	40	12	4	132	150	15	6,5
20 *	40	12	4	132	160	21	9,1
20 *	40	15	2,5	140	170	19	8,5
22 *	48	17	5,7	140	180	24	9,5
22,5	38,5	18	7	145 *	175	25	7,5
24	32	5	2	146	170	18	7,8
25	40	7,5	3,7	150 *	190	30	10
25 *	48	10	2	152	177	18,7	8
28	45	6	2,6	153	183	22,5	9,8
30	50	12,5	4,5	154	184	22,5	9,8
30	50	13	5	155	180	18,7	8
32	52	15	6,5	155 *	200	33,7	11
33	68	26,2	11,4	160	200	27	10
35	55	12,5	4,5	170	200	15	6,5
36	55	14,2	6,2	170	200	22,5	9,8
38	62	18	7,8	170	205	26,2	11,4
40	55	11,2	4,9	175	200	18,7	8,1
40	60	15	6,5	180	210	22,5	9,8
40	65	18,7	8	185	215	22,5	9,8
40	65	19,5	8,5	185	225	40	17
42	57	11,2	4,9	190	220	22,5	10,3
45	75	22,5	9,8	200	240	30	13
46	65	14,2	6,2	210	250	34	14,7
46	68	16,5	7,2	220	250	22,5	9,8
50 *	70	20	3	225 *	265	30	10
50 *	80	21	5	230 *	260	22,5	7,5
50	80	22,5	9,8	240 *	270	25	5
50	95	33,8	14,6	240 *	280	30	10
55	80	20	8	255	290	30	15
56	80	12	5,2	256	286	22,5	9,8
56	90	25,5	11	300 *	332	25	8
60 *	80	15	5	328	380	30	13
60	85	18,7	8,1	353,5 *	398	32,2	11
63	93	22,5	9,8	360	390	19	9,5
65	90	18,7	8	360	400	30	13
65 *	95	22,5	7,5	385 *	425	40	17
68	90	15	6,5	390 *	420	30	19
70	90	15	6,5	390	430	40	17
70 *	95	20	4	400 *	440	38	12,7
72 *	95	17,2	7,5	500	540	25	12,5
80	110	22,5	9,8				

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

* Sonderbauform / special form



d Innendurchmesser / inner diameter

D Aussendurchmesser / outer diameter

h Höhe / height

**Innenlippenringe / inner lip rings
gewebeverstärkt / with fabric back stay**

d	D	h			
40	52	23,5			
45	60	23,5			
50	65	23,5			
56	71	23,5			
63	78	23,5			
63	83	30			
70	85	23,5			
80	95	23,5			
80	100	30			
90	110	30			
100	120	30			

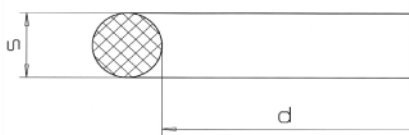
> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

12/2001

* Sonderbauform / special form

KAUTASIT O-Ringe / O-rings

OR



				d Innendurchmesser / inner diameter			
				s Profildurchmesser / profile diameter			
d	s	d	s	d	s	d	s
1,1	1,5	8,73	1,78	15,6	1,8	23	2,5
1,5	1	9	1,5	15,6	2,3	23	3
1,5	1,5	9	2	16	1,3	23	4
2	1	9	2,5	16	2	23	5
2	1,6	9	3	16	2,65	23,4	3,53
2	2	9	8	16	3	23,5	5
2,5	1	9,3	1,8	16	4	23,6	3,2
2,5	1,45	9,3	2,4	16	5	24	2
2,5	1,6	9,5	1,3	16,3	2,4	24	3
2,7	1,3	9,5	3	17	1,5	24	4
2,8	1,6	9,9	1,3	17	2	24	4,8
2,9	1,8	10	1	17	2,5	24	5
3	1	10	2	17	3	24	6
3	1,5	10	2,2	17	3,55	24	7
3	2	10	2,5	17	3,55	24	7
3,15	1,8	10	3	17,12	2,65	24	11
3,3	1,5	10	3	17,3	2,4	24,2	3
3,3	2,4	10	3,5	17,6	3,2	24,99	3,53
3,5	2	10	4	18	1,5	25	1,5
3,55	1,8	10,5	5	18	2	25	2
3,6	2,3	10,5	2	18	2,65	25	2,5
4	1	10,8	3,5	18	3	25	2,65
4	1,6	10,8	2,2	18	3,5	25	3
4	2	10,82	1,78	18	4	25	3,5
4,4	1,8	11	1	18	5	25	4
4,5	1,5	11	1,8	18	7	25	5
4,5	1,8	11	2	18	8	25	6
4,8	1,8	11	2,5	18,64	3,53	25,5	1,5
4,8	1,6	11	3	18,75	2,62	25,5	2
5	1	11	5	19	2	25,6	3,25
5	1,75	11,3	2,4	19	2,5	25,6	3,7
5	2	12	1,5	19	2,65	25,8	3,55
5	2,65	12	2	19	3	26	2
5	5	12	3	19	3,3	26	2,5
5,3	1,8	12	5	19	3,55	26	3
5,5	1,5	12	6	19	4	26	3,5
5,5	2,5	12,5	1,8	19,2	3	26	4
5,6	1,8	12,5	2,65	20	1	26	4,5
5,6	2,3	13	2	20	1,5	26	5
6	1	13	2,5	20	1,8	26	6
6	1,5	13	3	20	2	26,2	3
6	2	13	3,6	20	2,5	26,5	1
6	3	13	5	20	3	26,5	3
6,3	2,4	13	6	20	3,55	26,5	3,55
6,5	1,5	13	7,5	20	4	27	1,5
6,5	2	13,3	2,4	20	5	27	3,5
6,5	2,5	13,9	2,3	20,2	3	27,2	2,4
6,7	1,8	13,95	2,65	20,2	3,53	28	1
7	0,8	14	1,5	20,29	2,62	28	2
7	1,5	14	2	20,5	1,5	28	2,5
7	2	14	2,4	20,5	3	28	2,65
7	3	14	2,5	20,6	2,3	28	3
7,3	2,4	14	3	21	2	28	3,5
7,5	1,5	14	5	21	3	28	4
7,5	2	14	6	21	5	28	4,3
7,65	1,78	14,3	2,4	21,82	3,53	28	5
7,9	3,1	15	2	22	1,5	28	6
8	1,5	15	3	22	1,8	28	7
8	2	15	3,3	22	2	28	8,75
8	2,5	15	5	22	3	28,2	2,65
8	3	15,47	3,53	22	5	29	2,5
8	5	15,5	2,5	22	6,5	29	3,5
8,5	1,5	15,5	4	22	6,75	29	4
8,5	2,5	15,54	2,62	23	2	29,2	3

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

KAUTASIT O-Ringe / O-rings

OR

d	s	d	s	d	s	d	s
29,5	4,8	38	4,5	48,5	2	63	2
29,74	3,53	38	5	48,7	5,3	63	3
29,8	2,65	38,5	4	49	5,5	63	4
30	1	39	3	49,2	3,5	63	4,8
30	2	39,1	5,8	50	2	63	5
30	2,5	39,2	3	50	2,5	63	5,3
30	3	39,34	2,62	50	3	63	6
30	3,5	39,6	3,43	50	4	63	15
30	4	39,6	3,53	50	4,5	64	6
30	5	40	2	50	5	65	2
30,1	0,8	40	3	50	5,3	65	3
31	3	40	4	50	10	65	4
31,2	2,4	40	5	50	11	65	5
31,35	3,53	40	5,3	50,32	1,78	65	6
31,5	3,55	40	7	52	2	66	3
32	1,5	40	8	52	2,5	66	3,5
32	2	40	11	52	3	66	4
32	2,5	40,5	3,4	52	4	66	7,5
32	3	40,64	5,33	52	5	66	9,5
32	3,5	40,9	2,65	53	1,8	66	10
32	4	41	1,78	53	3	66,4	1,78
32	5	42	2	53	3,53	67	2
32	6	42	2,5	53	4	67	5
32	6,5	42	2,6	53	5	67	6,5
32	8	42	3	54	2,5	67	10
32	11	42	4	54	3	68	2
32,9	3,53	42	4,5	54	4	68	3
32,99	2,62	42	5	54	6	68	4
33	1,5	42	8	54,4	3	68	5
33	3	43	2	54,5	3	68,5	6
33	3,5	43	2,4	54,5	3,55	69	2,65
33	5	43	3	55	2	69	3
33	6	43	5,5	55	2,5	69	3,5
33,5	2,65	43,7	3,55	55	3	69	5,3
34	2	44	2	55	5	69	5,5
34	3	44	3	55	6	69,4	2,8
34	5	44	3,5	55	7	69,44	3,53
34	6	44	4	55	10	70	2
34,2	3	44	5	55	12,5	70	3
34,6	2,62	44	5,5	55,25	2,62	70	3,5
35	1,5	44	11	56	2	70	4
35	3	44,2	3	56	3	70	4,3
35	3,2	45	2	56	3,5	70	5
35	4	45	3	56	4	70	8
35	5	45	4	56	5	71	3,53
35	9,5	45	5	56	6	71	6
35,2	2,4	45	5,5	57	2	72	2
35,3	4,6	45	7	57	2,5	72	3
36	2	45	9	58	2	72	4
36	2,5	45	10	58	3	72	5
36	3	45	12	58	4	72,4	5,3
36	3,5	45,69	2,62	59	3	72,5	4
36	4	46	2,5	59	3,53	73	3,55
36	4,5	46	3,5	59	5,5	74	3
36	5	46	4	59,4	2,8	74,5	3
36	6	46	4,5	59,72	3,53	75	2
36	11	46	6,5	60	2	75	3
36,09	3,53	47	3,53	60	2,5	75	4
37	5	47	5,33	60	3	75	5
37,47	5,33	47,5	4,1	60	4	75	6
37,5	1,8	48	2	60	5	76	2
37,5	2,65	48	2,4	60	6	76	4,5
37,7	3,53	48	2,5	60	7	77,8	1,1
38	2	48	3	60	14	78	3
38	2,5	48	4	60,5	4,5	79	5,7
38	3	48	5	61	2	80	2
38	3,5	48	6	62	3	80	2,25
38	4	48	8	62,2	4	80	3

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

KAUTASIT O-Ringe / O-rings

OR

d	s	d	s	d	s	d	s
80	3,5	103,6	9	130	4	163,7	8,6
80	4	104	6	130	4,5	165	3
80	5	104,1	5,8	130	5	165	5
80	15	105	3	130	6	165	6
82,5	5,3	105	3,5	130	7	165,5	2
84	3	105	4	132	1,8	168	3
84,8	7,7	105	5	132	5	170	3
85	2	105	6	132	5,3	170	4
85	3	105	6,4	133,2	5,7	170	5
85	3,25	105	7,5	133,7	8,6	170	6
85	3,5	106	4	134	3	170	8
85	3,53	106,7	5,7	134,5	5,8	172	7
85	4	108	6	135	3	173,7	8,6
85	5	108	7	135	4	174	3
85	10	108	9	135	5	175	4
86,5	5	108,7	8,6	135	6	175	5
88	2	110	3	136,12	3,53	175	6
88	4	110	3,5	138	2,1	178	7
88	5	110	4	138	4	180	3
88	6	110	4,5	138,7	8,6	180	5
88,27	5,33	110	5	139,3	5,7	180	6
89	3,5	112	2,5	139,5	3	180	8
90	2	112	3	140	2,3	183,7	8,6
90	3	112	4,63	140	3	183,74	3,53
90	4	112	5	140	3,55	185	3
90	5	112	7	140	4	185	4
90	6	113,7	5,33	140	5	185	5
90	7	114	5,7	140	6	185	6
90	9	114	6	140	8	185	7,5
90	10	114,3	5,7	142	4	187	13
91	4	115	3	142	6	190	3
91	8,5	115	4	142	7	190	3,53
91,67	3,53	115	5	142,7	3,53	190	5
92	4,5	115,7	5,7	144	8	190	6
92	7	116	2	145	2	190	7
94	2,5	117,07	3,53	145	3	190	8
94	3	117,5	5,8	145	3,55	192	3,5
94	4	118	5,3	145	4	192	4
94	5,7	119	5,7	145	5	195	3
94	10	119	9	146,1	5,33	195	5
95	2	119	13	147	3,6	195	6
95	2,5	120	2	148	3,25	200	3
95	3	120	3	148	3,5	200	4
95	4	120	3,15	148	5	200	5
95	5	120	4	148,82	3,53	200	6
95	10	120	4,5	149	3	200	10
97	5	120	5	149,5	5	202,57	5,33
98	7	120	6	149,6	3	202,57	6,99
99	3	120	8	150	3	204	6
99	3,5	122	3	150	3,5	205	5
99	4	122	4	150	4	205	6
99	5,5	123	3	150	5	205	11
99,3	5,7	123	6	150	6	206	3,55
100	2	124	4	150	12,5	209,14	3,53
100	2,65	124	18	152,5	3,5	210	3
100	3	125	1,8	155	5	210	4
100	4	125	2	155	6	210	5
100	5	125	3	155	7,5	210	6
100	5,3	125	4	158,34	3,53	210	8
100	6	125	5	158,7	8,6	212	5
100	7	125	6,4	159,2	5,7	215	5
100	10	125	7,5	160	2	215	6
100	12	128	5	160	3	215,3	5,3
101	4	128	5,3	160	3,5	218	5,3
101,19	3,53	129	3,2	160	5	220	5
102	5	129,54	7	160	6	220	5,2
103	3	130	2	160	8	220	6
103	10	130	3	160	10	220	8

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

KAUTASIT O-Ringe / O-rings

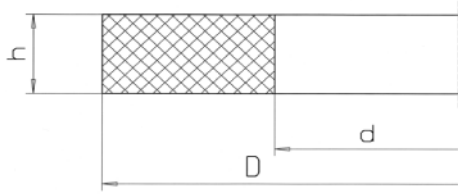
OR

d	s	d	s	d	s	d	s
225	5	305	8	448	6	750	9
225	6	310	3	450	5	750	10
228	7	310	5	450	8	760	7
228,6	3	310	6	450	10	765	8
229	8	310	8	470	10	785	8
230	3	313	12	478	6	800	9
230	5	315	4	480	5	800	10
230	6	315	5	480	8	800	12
230	10	315	7,5	480	10	820	10
232	3	316	4	490	6	820	12
233,7	8,6	320	6	500	5	840	12
234	6,5	320	8	500	8	880	15
235	4	325	5	500	10	880	16
235	5	327	5	500	12	890	12
235	6	330	4	507	7	910	8
236	4	330	5	510	10	910	12
240	2	330	6	520	5	924	8
240	3	330	8	520	10	962	11,5
240	4	331	3	530	10		
240	5	335	8	530	12		
240	6	338	6	530	12,7		
240,67	5,33	338	7	534	6		
245	3	339	15	544	6		
245	5	340	5	549,4	8,6		
245	6	340	6	550	6		
245,5	2	340	8	550	8		
250	4	340	10	550	10		
250	5	344	12	560	5		
250	6	350	5	560	6		
250	8	350	6	560	10		
255	3	350	8	560	12		
255	5	350	10	570	10		
255	7	359	12	575	8		
258	10	360	5	580	5		
258	12	360	6	590	6		
260	2	360	7	595	8		
260	5	360	8	600	5,5		
260	6	360	10	600	10		
260	8	364	12	600	12		
263	7	378	10	605	4		
265	5	380	4	620	8		
265	8	380	5	625	10		
267	6	380	6	630	8		
270	4	380	8	630	10		
270	5	388	5	630	12		
270	6	390	5	640	6		
270	7	390	8	645	5		
270	8	400	5	650	6		
278	7	400	6	650	8		
280	3	400	8	650	12		
280	6	400	10	659	7		
280	7,5	404	6	660	10		
280	8	405	7	675	8		
290	3	410	10	675	12		
290	6	414	6	680	6		
290	7	415	6	680	9		
290	8	415	8	690	6		
295	4	418	12	695	12		
300	4	420	8	700	5		
300	5	420	10	700	12		
300	6	430	7	710	12		
300	8	432	5	730	8		
300	10	437	6	730	12		
305	5	440	5	735	6		
305	7	442	6	750	8		

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

KAUTASIT Rechteckringe / rectangular rings

RE



d Innendurchmesser / inner diameter

D Aussendurchmesser / outer diameter

h Höhe / height

Rechteckringe / rectangular rings

D	d	h	D	d	h
3	1	1,6	17,5	5	2
6	2	4	17,5 *	5	3,5
8	4	2	17,5	8	10
8,2	4,5	1,8	18	4	7
9	3,2	3	18	6	3
9	5,5	2,5	18 *	8	16
9	6,2	2	18	10	3,5
10	6	2	18	10,1	14
10,1	3,2	3	18	13	2,7
10,5	3,3	2,5	18	13,1	3
11	7	3	19 *	11	6
11,5	7,5	2,7	19	14,1	4
12	4,6	8	19,8	11	10,8
12	6	5	20	9	1
12	7,5	7	20	12	3,5
12	8	2	20	12	10
12	8,1	2,5	20	12	12
12,5	7	2	20	14	1
12,6	6	1	20	14	1,4
13,2	6	5	20	14	2
13,2	8,2	5	20	14,5	7
13,7	10,5	1,8	20,2	11,1	10,8
14	8	2	20,5	10	15
14	9	2,5	20,5	16	6
14	10,1	3	21	15	3
14,3 *	7,7	9,5	21	16	3,5
14,5	6,5	3	21	16,1	4
14,5	10	3,5	21,4	12,1	10,5
15	9	2	21,7	14	20
15	10	2	22 *	5	4
15,5	13	2,7	22	5,8	5
16	5	5	22	6	3
16	8	1,5	22	13,5	4,3
16	10	10	22	14	1,8
16	11	9	22	17,1	4
16,5	5	3	22,5	16	4
16,5 *	5	4	22,5	19,5	2
16,5	5,8	4	22,7	15	2
16,5	14,5	1,5	23 *	5	4
16,9	9,1	9,5	23	12	3
17	9,5	10	23	12	10,5
17	12,1	3	23 *	13	8
17	15	1,5	23	18	6
17,5 *	4	3,5	23	18,1	4

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

01/2002

* Sonderbauform / special form

Rechteckringe / rectangular rings						
D	d	h		D	d	h
23	19	6		33	25,5	12,8
23	20	2		33	28	2
23,5	14	2		35	23	3
23,6	14,9	9,3		36 *	6	5
24 *	12	20		36	22	20
25	5	1,5		36	25	5
25	14	10		36	30	10
25	15	1		37 *	6	5
25	20,1	4		37	27,5	4
26	17,7	12,8		38 *	16	8
26	20,5	10		38	22	6
26	21,1	4		38	25	12
26,5	20	3,5		38	25,6	3
26,6	22	1,8		38,1	24,9	12,3
26,8	8	3		39	25,3	9
26,8	23,3	2,7		39	33,1	5
27	9	10		40	26	20
27	16	3,5		40	32	5,5
27	20,8	3,5		41	25	9,5
27	22,1	4		41	32	6,3
27,2 *	22,2	2,6		41	33	10
28 *	5	4		42 *	8	5
28	12	4		42,5	36,5	2,8
28	18	4		43 *	8	5
28	23,5	5		43,7	32	12
28,5 *	12	2,5		45 *	23	4
28,7 *	22,4	4,2		45	25,5	4
28,8 *	6,2	4		45	33	9
29 *	5	4		45,1	29,9	15,3
29	18	1,5		45,8	41,8	2,5
29	20	4		46	31	2
29	25	3		46 *	31	10
30	12	4		46	34,5	3,5
30 *	15	8		48	10	10
30	21	5		48	34	7
30	21	6		48	38	5,5
30,5	28,5	3		48,5	42,9	7
31	17,8	40		49	42,1	5
31	26,1	4		50 *	26	8
32	8	6		50	30	5
32	14	7		50	32	15
32	17	18		50	38	12
32	22	4,5		50	40	5
32	22	5		50	40,5	2
32	25	5,5		50	42	3
32	27,1	5		51,4	47,3	2,7
32	28,2	5,4		53 *	8	5
33	19	10		54	52	2
33	21	5		55 *	8	5
33	25	5		55	44	5,5

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

* Sonderbauform / special form

Rechteckringe / rectangular rings					
D	d	h	D	d	h
55	45	2,3	88	71,5	6
55	48,1	5	90	55	15
55,5 *	50,5	2,6	92	85	5
55,6	43	40,3	95	70	14
57,4	39,6	3	95 *	80	12
58	34,5	6	96	76	2,5
58	34,5	8	96 *	82	5
58,2	47,5	8	97	89	10
59	44	5	99	87	7
59,3	52	3,4	100	52	2
60	30	3	100	78	3
60	42	8	102	82	4
60	44	8	103	95	3
60	47,5	2	104	94	5
60	52	2,5	106 *	94	5
61	51	5,5	106,5	100	7,5
62	46	6	107	94	7
62	50	12	107	99	9
64	48	12	108	102	3
64,4	43	8	108,5	100	2
66	56	5	110	79,5	12
67	57,5	5	114	101,6	5,5
68	44,5	8	115 *	103	5
68	60	2,5	116	108	5
68	61	3	116	110	3
68,3	64,2	2,75	117	97	4
68,5	14	2,1	119 *	106	4
69	53	12	120	110	4
70	49,5	10	122 *	115	5
70	63,5	5,5	123	118	38
70	66,5	1,7	128	120	5
72	49	8	130 *	100	8
73	25	5	130	110	10
73,5	63,5	5,5	135 *	115	7
73,5	65,5	3,7	140	16	0,3
73,8	66	5	140	110	8
74	70	3	140	136	4,8
74,5	34	3	142	132	4
75	49,5	10	146 *	126	10
75	56	10	148	138	5,2
76	70	3	149	129	4
80	54,5	10	150	124	4
80	54,5	12	150	130	12
80 *	65	12	155	140	25
81,4	75	3	158	148	5
83	63	2,5	160 *	130	8
84	59,5	10	160 *	145	9
85 *	65	6	165 *	105	8
85,6	75,2	5,2	165 *	145	10
86	76	5,5	170	125	1

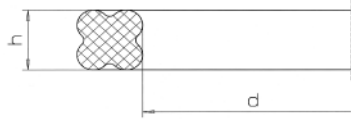
> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

* Sonderbauform / special form

Rechteckringe / rectangular rings						
D	d	h		D	d	h
176 *	153	10		636	620	8
180 *	150	8		645	629	8
180 *	158	8				
180	160	5				
180 *	160	7				
190 *	160	8		4 *	0	0,3
190	175	6		5,5 *	0	6
205	187	10		8 *	0	2,5
208	192	8		10,95 *	0	1
210	190	40		12 *	0	6
212	185	13,5		16 *	0	12,5
222	190	15		17,5 *	0	1
225	215	5		17,7 *	0	2
230	200	30		19 *	0	1
230	204	35		40 *	0	28
234 *	212	8		60 *	0	6
238 *	208	8		280 *	0	1,5
250	122	20				
250	225	25				
260 *	228	20				
265	230	15				
273	245	14				
280 *	260	8				
290 *	260	10				
292	256	20				
300	284	8				
311 *	294,8	8				
312 *	296	8				
314	298	8				
316	295	8				
336	320	8				
336 *	327,5	8				
368,8	353	7,9				
370	362	4				
380	364	8				
382	366	8				
385	365	10				
405	383	14				
405	385	10				
410	350	20				
411	395	8				
413	393	10				
413	397	8				
420 *	370	8				
470	430	6				
498	482	8				
504	488	8				
534	506	18				
551 *	535	8				
563	547	8				

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

* Sonderbauform / special form



d Innendurchmesser / inner diameter

h Höhe / height

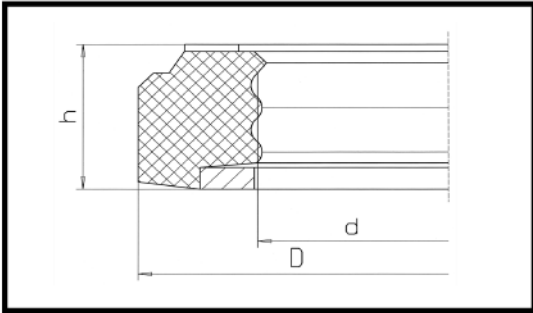
Q-Ringe / Q-rings

d	h
2	1,5
13,95	2,62
18,66	3,53
18,72	2,62
19	2,5
20,22	3,53
23,4	3,53
28,17	3,53
31,35	3,53
34,52	3,53
40,64	5,33
40,87	3,53
40,94	2,62
47	5,33
56,5	5,33
56,5	5,33
88,26	5,33
14 *	3,4
329,57	5,33
900	11

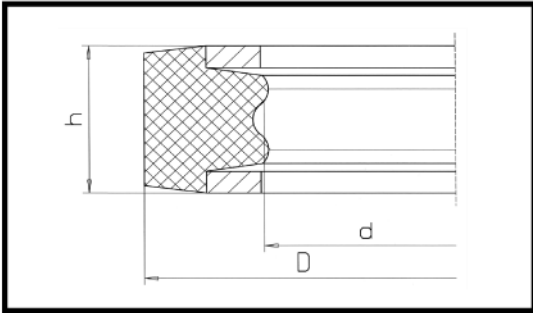
> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

01/2002

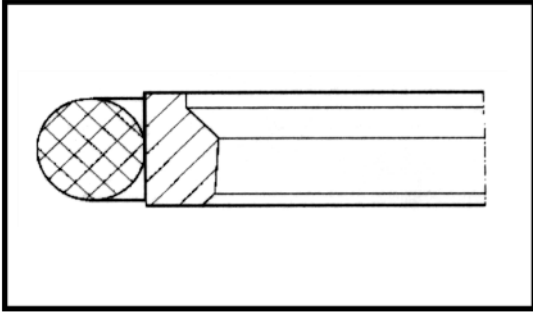
* Sonderbauform / special form



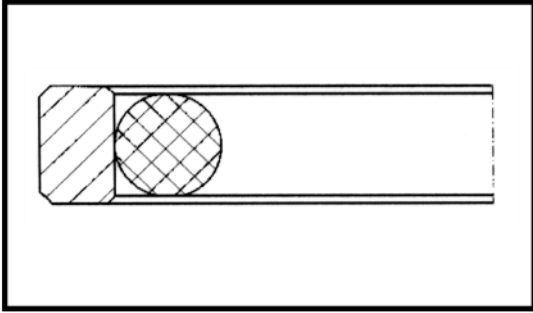
> auf Anfrage / on request



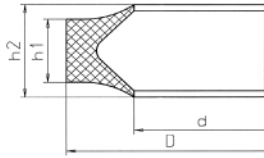
> auf Anfrage / on request



> auf Anfrage / on request



> auf Anfrage / on request



d Innendurchmesser / inner diameter

D Aussendurchmesser / outer diameter

h Höhe / height

Lippendichtungen / lip seals
axial dichtend / axial-sealing

d	D	h ₁	h ₂
25	35	5	7,5
35	50	7,5	11
50	70	10	15
60	80	10	15
75	95	10	15
90	110	10	15
110	130	10	15
120	140	10	15
135	155	10	15
160	180	10	15
170	190	10	15
180	200	10	15
210	230	10	15
230	250	10	15
240	260	10	15
250	270	10	15
275	295	10	15
310	330	10	15
325	350	12,5	19
365	390	12,5	19
385	410	12,5	19
420	445	12,5	19
480	505	12,5	19
525	550	12,5	19

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

KAUTASIT Abstreifer / wiper

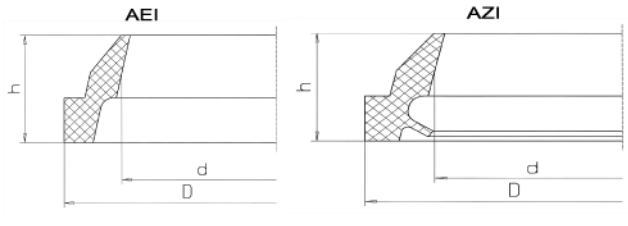
AEI

				d Innendurchmesser / inner diameter D Aussendurchmesser / outer diameter h Profilhöhe / profile height			
type	d	D	h	type	d	D	h
AEI*	3	8	4	AEI	76	86	10
AEI	4	8	3,5	AEI	80	88	7
AEI*	4	10	4	AZI	80	88	7
AEI	5	9	3,5	AEI	80	93	9
AEI	6	12	5	AEI	90	98	7
AZI	6	12	5	AEI	90	102	7
AEI	8	14	5	AEI	91	101	10
AZI	8	14	5	AEI	100	108	7
AEI	10	16	5	AZI	100	108	7
AZI	10	16	5	AEI*	100	116	9
AEI	12	18	5	AEI	105	117	10
AZI	12	18	5	AEI	106	116	10
AEI	14	20	5	AEI	106,5	119,5	11,5
AEI	16	22	5	AEI	110	122	10
AZI	16	22	5	AEI	120	132	10
AEI	18	24	5	AEI	121	132	10
AEI	20	28	7	AEI*	121	132	12
AZI	20	28	7	AEI	125	137	10
AEI	22	30	7	AZI	125	137	10
AEI	24	32	7	AEI	125	144	9
AEI	25	33	7	AEI	130	142	10
AZI	25	33	7	AEI	137	149	10
AEI	28	36	7	AEI	138	149	10
AEI	30	38	7	AEI*	138	149	12
AEI	32	40	7	AEI	140	152	10
AZI	32	40	7	AEI	150	162	10
AEI	34	42	7	AEI	160	172	10
AEI	35	43	7	AZI	160	172	10
AEI	36	44	7	AEI*	160	179	9
AEI	40	48	7	AEI*	170	182	10
AZI	40	48	7	AEI	180	192	10
AEI	45	53	7	AEI*	190	202	10
AEI	50	58	7	AEI	200	212	10
AZI	50	58	7	AEI	220	236	10
AEI	52	60	7	AEI*	250	266	10
AEI	55	63	7	AEI*	280	296	10
AEI*	55	66	7	AEI	320	340	12
AEI	56	64	7	AEI	360	380	12
AEI	60	68	7	AEI	400	420	12
AEI	60,5	80,5	13,5	AEI*	420	444	23
AEI	63	71	7	AEI	450	474	12
AZI	63	71	7	AEI*	500	524	12
AEI	65	73	7	AEI*	510	534	12
AEI	70	78	7	AEI	560	584	12
AEI*	70	82	7	AEI*	630	654	12
AEI	70,5	82,5	13,5	AEI*	750	780	25
AEI	75	83	7	AEI*	850	882	15

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

10/2001

* Sonderbauform / special form

				d Innendurchmesser / inner diameter			
				D Aussendurchmesser / outer diameter			
				h Profilhöhe / profile height			
type	d	D	h	type	d	D	h
AEI*	3	8	4	AEI	76	86	10
AEI	4	8	3,5	AEI	80	88	7
AEI*	4	10	4	AZI	80	88	7
AEI	5	9	3,5	AEI	80	93	9
AEI	6	12	5	AEI	90	98	7
AZI	6	12	5	AEI	90	102	7
AEI	8	14	5	AEI	91	101	10
AZI	8	14	5	AEI	100	108	7
AEI	10	16	5	AZI	100	108	7
AZI	10	16	5	AEI*	100	116	9
AEI	12	18	5	AEI	105	117	10
AZI	12	18	5	AEI	106	116	10
AEI	14	20	5	AEI	106,5	119,5	11,5
AEI	16	22	5	AEI	110	122	10
AZI	16	22	5	AEI	120	132	10
AEI	18	24	5	AEI	121	132	10
AEI	20	28	7	AEI*	121	132	12
AZI	20	28	7	AEI	125	137	10
AEI	22	30	7	AZI	125	137	10
AEI	24	32	7	AEI	125	144	9
AEI	25	33	7	AEI	130	142	10
AZI	25	33	7	AEI	137	149	10
AEI	28	36	7	AEI	138	149	10
AEI	30	38	7	AEI*	138	149	12
AEI	32	40	7	AEI	140	152	10
AZI	32	40	7	AEI	150	162	10
AEI	34	42	7	AEI	160	172	10
AEI	35	43	7	AZI	160	172	10
AEI	36	44	7	AEI*	160	179	9
AEI	40	48	7	AEI*	170	182	10
AZI	40	48	7	AEI	180	192	10
AEI	45	53	7	AEI*	190	202	10
AEI	50	58	7	AEI	200	212	10
AZI	50	58	7	AEI	220	236	10
AEI	52	60	7	AEI*	250	266	10
AEI	55	63	7	AEI*	280	296	10
AEI*	55	66	7	AEI	320	340	12
AEI	56	64	7	AEI	360	380	12
AEI	60	68	7	AEI	400	420	12
AEI	60,5	80,5	13,5	AEI*	420	444	23
AEI	63	71	7	AEI	450	474	12
AZI	63	71	7	AEI*	500	524	12
AEI	65	73	7	AEI*	510	534	12
AEI	70	78	7	AEI	560	584	12
AEI*	70	82	7	AEI*	630	654	12
AEI	70,5	82,5	13,5	AEI*	750	780	25
AEI	75	83	7	AEI*	850	882	15

> Weitere Abmessungen auf Anfrage / further dimensions on request

10/2001

* Sonderbauform / special form

KAUTASIT - WERKSTOFFE

1. Vorbemerkungen

Die gummielastischen Werkstoffe der **KAUTASIT**-Gummitechnik GmbH werden im Ergebnis sorgfältiger Entwicklungsarbeiten nach optimalen Rezepturen hergestellt und zu Dichtungen und Formteilen verarbeitet. Prüftechnische Überwachungen sichern die Gleichmäßigkeit der Werkstoffe und der daraus gefertigten Erzeugnisse.

Nachfolgend wollen wir Sie mit einigen wesentlichen Informationen über unsere Werkstoffe bekannt machen, die Ihnen für Entscheidungen bei Konstruktionsarbeiten und für den Einsatz der Dichtelemente und Formteile in der Praxis Unterstützung geben sollen.

Für Konsultationen zur Lösung Ihrer Probleme stehen Ihnen unsere erfahrenen Techniker gern zur Verfügung.

2. Klassifizierung der Werkstoffe

2.1. Kennzahl für die Polymerbasis

Kennzahl	Polymer	Internationales Kurzzeichen ASTM D 1418	Internationales Kurzzeichen DIN ISO 1629
1. 2.	Nitrilbutadienkautschuk	NBR	NBR
3.	Styrenbutadienkautschuk	SBR	SBR
4.	Epichlorhydrinkautschuk	ECO	ECO
5.	Naturkautschuk	NR	NR
6.	Silikonkautschuk (Methyl-Vinylpolysiloxan)	VMQ	VMQ
8.	Fluorsilikonkautschuk	FVMQ	FVMQ
9.	Polyacrylat- und Ethylen-Acrylatkautschuk	ACM AEM	ACM AEM
12.	Fluorkautschuk	FKM	FPM
13.	Chloroprenkautschuk	CR	CR
14.	Butylkautschuk	IIR	IIR
15.	Chlorsulfoniertes Polyethylen	CSM	CSM
16.	Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk	EPDM	EPDM
17.	Polyurethankautschuk	AU	AU
19.	Brombutylkautschuk	BIIR	BIIR
20.	Hydrierter NBR	NEM	HNBR

KAUTASIT - WERKSTOFFE

2.2 Kennziffer für die Härte

Die letzte Ziffer der Werkstoffbezeichnung definiert die Mittelwertlage der Härte in Shore A:

3	30 bis 39 Shore A
4	40 bis 49 Shore A
5	50 bis 59 Shore A
6	60 bis 69 Shore A
7	70 bis 79 Shore A
8	80 bis 89 Shore A
9	ab 90 Shore A

3. Erläuterungen zu gebrauchsscharakterisierenden Eigenschaften

Das Gebrauchsverhalten einer Abdichtung wird durch die Summe der Dichtungs- und Beanspruchungsbedingungen bestimmt und lässt sich durch die Größe des spezifischen Medienverlustes, der spezifischen Reibungskräfte und die Grenznutzungsdauer kennzeichnen.

Das Gebrauchsverhalten und der Einsatzbereich eines Werkstoffes werden durch die Elastomen – Grundeigenschaften, sowie ihre Änderung infolge Temperatur- und Medienbeanspruchung innerhalb der Lagerungs- und Nutzungsdauer geprägt.

Für die Grenznutzungsdauer von Gummi- und Gummigewebewerkstoffen für Dichtungen und Formteile können keine allgemeingültigen Angaben gemacht werden. Die zu erwartende Grenznutzungsdauer ist um so geringer, je unzuweckmäßiger die Wahl des Werkstoffes entsprechend der konkreten Temperatur- und Medienbeanspruchung erfolgte, je näher und je öfter die obere Temperatureinsatzgrenze erreicht wurde und je größer die mechanischen Beanspruchungen sind.

KAUTASIT Werkstoffe - Übersicht

Material	Elastomer	mittlere Härte	Farbe	Temperaturbereich °C	Einsatz/Beständigkeit
1.019	NBR	90	schwarz	-40 bis +100 (120)	beständig gegenüber Motoren-, Getriebe- und Hydraulikölen sowie mineralöhlhaltigen Fetten; zur Herstellung von O-Ringen, RE-Ringen, Lippenringen und Abstreifern
1.028 *)	NBR	85	grün	-15 bis +100	beständig gegenüber stärker quellenden Mineralölen und -fetten, Vergaser- und Dieselmotoren
1.117 Bw	NBR	75	schwarz	-30 bis +100	beständig gegenüber Mineralölen und -fetten; Werkstoff mit Gewebeverstärkung; für Lippenringe und Dichtungssätze
1.258	NBR	78	schwarz	-30 bis +100	beständig gegenüber Mineralölen und -fetten; erhöhte Verschleißfestigkeit; zur Herstellung von O-Ringen und Lippenringen für bewegte Abdichtung in Hydraulik und Pneumatik
1.259	NBR	88	schwarz	-30 bis +100	beständig gegenüber Mineralölen und -fetten, erhöhte Verschleißfestigkeit; zur Herstellung von O-Ringen und Lippenringen für bewegte Abdichtung in Hydraulik und Pneumatik
1.354	NBR	45	schwarz	-30 bis +100	beständig gegenüber Mineralölen und -fetten
1.887	NBR	67	schwarz	-30 bis +100	beständig gegenüber mineralischen, pflanzlichen und tierischen Ölen und Fetten, sowie in Lebensmittelindustrie üblichen Reinigungsmitteln; entspricht BGA-Empfehlung nach Kat.3, PL-Code japan.Gesundheitsbehörde Mitteilung 20-1 und 85-1, FDA§177.2600, CFR21
1.957	NBR	76	schwarz	-40 bis +100 (120)	beständig gegenüber Mineralölen und -fetten; zur Herstellung von O-Ringen und Lippenringen für ruhende und bewegte Abdichtungen in Hydraulik und Pneumatik; erfüllt KNORR-Norm 12002 Teil 1 mit Codebezeichnung NBR80F20H90K50
1.959	NBR	87	schwarz	-40 bis +100 (120)	beständig gegenüber Mineralölen und -fetten; zur Herstellung von O-Ringen, Lippenringen und Abstreifern für ruhende und bewegte Abdichtungen
2.055	NBR	55	grau	-40 bis +100 (120)	beständig gegenüber Motoren-, Getriebe- und Hydraulikölen sowie mineralöhlhaltigen Fetten, Seewasser und diversen Chemikalien; zur Herstellung von O-Ringen
2.087	NBR	70	schwarz	-30 bis +100 (120)	beständig gegenüber Motoren-, Getriebe- und Hydraulikölen sowie mineralöhlhaltigen Fetten; Einsatz in Anlagen für die Gasversorgung gemäß DIN 3535/3, pr EN682, NG-5113AO0708, KTW, FDA; witterungsbeständig
2.119 Bw	NBR	65SHD	schwarz	-30 bis +100	beständig gegenüber Mineralölen und -fetten; sehr harter Werkstoff mit Baumwollgewebeverstärkung zur Herstellung von Stützringen für bewegte Abdichtungen mit höchster Verschleißbeanspruchung
2.356	NBR	60	schwarz	-40 bis +100 (120)	beständig gegenüber Mineralölen und -fetten, Erdgas, Flüssiggas, Stadtgas; DVGW-Zulassung nach DINEN549, DIN-DVGW NG-5112AT0080; zur Herstellung von O-Ringen, Lippendichtungen, Membranen, Feder- und Dämpfungselementen

*) nicht ständig am Lager, aber kurzfristig beschaffbar

KAUTASIT Werkstoffe - Übersicht

Material	Elastomer	mittlere Härte	Farbe	Temperaturbereich °C	Einsatz/Beständigkeit
2.357	NBR	70	schwarz	-30 bis +100 (120)	beständig gegenüber Mineralölen und -fetten, Erdgas, Flüssiggas, Stadtgas; DVGW-Zulassung nach DIN EN 549, DIN-DVGW NG-5112AN0474; zur Herstellung von O-Ringen, Lippendichtungen, Membranen, Feder- und Dämpfungselementen
2.958	NBR	80	schwarz	-30 bis +100 (120)	beständig gegenüber Motoren-, Getriebe- und Hydraulikölen sowie mineralölhaltigen Fetten; zur Herstellung von O-Ringen und Lippenringen für ruhende und bewegte Abdichtungen in Hydraulik und Pneumatik; erfüllt KNORR-Norm 12002 Teil 1 mit Codebezeichnung NBR80F12K30
3.036	SBR	65	schwarz	-45 bis +100 (120)	beständig gegenüber Bremsflüssigkeiten auf Basis mehrwertiger Alkohole und deren Ethylether; zur Herstellung von O-Ringen und Lippendichtungen für die Bremshydraulik
4.027 *)	ECO	75	schwarz	-40 bis +130 (140)	beständig gegenüber Motoren-, Getriebe- und Hydraulikölen sowie mineralölhaltigen Fetten, Silikonölen, Transformatorenölen; zur Herstellung O-Ringen und Lippendichtungen
5.097	NR	69	schwarz	-60 bis +80	beständig gegenüber ein- und mehrwertigen Alkoholen, Wasser; zur Herstellung von Dämpfungselementen; entspricht Spezifikation MAN 300-NR/SBR4-70
6.015 *)	VMQ	45	schwarz	-60 bis +220 (300)	beständig gegenüber Ölen, Fetten, heiße Luft, Alkohol und wässrigen Lösungen bis +120°C; gute Ozon-, Alterungs- und Witterungsbeständigkeit
6.016 *)	VMQ	60	schwarz	-60 bis +220 (300)	
6.057	VMQ	70	rotbraun	-60 bis +220 (300)	
6.088 *)	VMQ	80	grau	-60 bis +200	beständig gegenüber Ölen, Fetten, heiße Luft, in Alkohol und wässrigen Lösungen bis +120°C; gute Ozon-, Alterungs- und Witterungsbeständigkeit; entspricht in der Zusammensetzung BGA, FDA §177.2600 CFR21, PL-Code Japan; sterilisierbar +F15
6.909 *)	VMQ	85	blau	-60 bis +200	beständig gegenüber Ölen, Fetten, heiße Luft, in Alkohol und wässrigen Lösungen bis +120°C; gute Ozon-, Alterungs- und Witterungsbeständigkeit
8.057 *)	FMVQ	70	blau	-60 bis +200	beständig gegenüber Mineralölen und -fetten, Treibstoffen, heiße Luft, Wasser
9.927 *)	EAM	70	schwarz	-40 bis +150 (180)	beständig gegenüber Ölen, Fetten; gute Ozon-, Alterungs- und Witterungsbeständigkeit; gute Dämpfungseigenschaften
12.095 *)	FKM	53	schwarz	-25 bis +200 (230)	beständig gegenüber Motoren- und Hydraulikölen, Fetten, einigen Lösungsmitteln, Säuren, Laugen, diversen Chemikalien, Diesel- u. Vergaserkraftstoffen; gute Ozon-, Alterungs- u. Witterungsbeständigkeit; geeignet zum Einsatz im gasförmigen Sauerstoff
12.097	FKM	75	schwarz	-25 bis +200 (230)	beständig gegenüber Motoren- und Hydraulikölen, Fetten, einigen Lösungsmitteln, Säuren, Laugen, diversen Chemikalien, Diesel- u. Vergaserkraftstoffen; gute Ozon-, Alterungs- u. Witterungsbeständigkeit; BAM-Zulassung für Einsatz im gasförmigen Sauerstoff bis 150°C, 40 bar; DVGW-Zulassung nach DIN EN 279 und DIN EN 291; geringe Gasdurchlässigkeit und -abgabe; geeignet zum Einsatz im Hochvakuum

*) nicht ständig am Lager, aber kurzfristig beschaffbar

KAUTASIT Werkstoffe - Übersicht

Material	Elastomer	mittlere Härte	Farbe	Temperaturbereich °C	Einsatz/Beständigkeit
12.206 *)	FKM	60	rot	-25 bis +200 (230)	beständig gegenüber Motoren- und Hydraulikölen, Fetten, einigen Lösungsmitteln, Säuren, Laugen, diversen Chemikalien, Diesel- u. Vergaserkraftstoffen; gute Ozon-, Alterungs- u. Witterungsbeständigkeit
12.207 *)	FKM	75	grün	-25 bis +200 (230)	
12.208 *)	FKM	80	schwarz	-25 bis +200 (230)	beständig gegenüber Motoren- und Hydraulikölen, Fetten, einigen Lösungsmitteln, Säuren, Laugen, diversen Chemikalien, Diesel- u. Vergaserkraftstoffen, insbesondere Schwerölen; gute Ozon-, Alterungs- u. Witterungsbeständigkeit
12.807 *)	FKM	75	schwarz	-25 bis +200 (230)	beständig gegenüber Ölen, Fetten, einigen Lösungsmitteln, Säuren, Laugen, diversen Chemikalien; entspricht in der Zusammensetzung FDA-Positivliste §177.2600 21 CFR Ch. 1 (4-1-99 Edition); gute Ozon-, Alterungs- u. Witterungsbeständigkeit
12.907	FKM	70	schwarz	-25 bis +200 (230)	beständig gegenüber Motoren- und Hydraulikölen, Fetten, einigen Lösungsmitteln, Säuren, Laugen, Heißwasser, Dampf, diversen Chemikalien, Diesel- u. Vergaserkraftstoffen; gute Ozon-, Alterungs- u. Witterungsbeständigkeit
13.005 *)	CR	51	schwarz	-30 bis 100 (120)	bedingt beständig gegenüber Motoren- u. Hydraulikölen; gute Ozon-, Alterungs- u. Witterungsbeständigkeit
13.097	CR	75	schwarz	-30 bis 100 (120)	bedingt beständig gegenüber Motoren- u. Hydraulikölen; beständig gegenüber Kältemitteln (R12, R22, R134A, Ammoniak) und Kältemaschinenölen auf Mineralöl-, Alkylbenzol-, Polyglykolbasis; Zulassung vom Institut für Luft u. Kälte Dresden; gute Ozon-, Alterungs- u. Witterungsbeständigkeit
16.085	EPDM	50	schwarz	-55 bis +100	beständig gegenüber Kalt- und Heißwasser, Waschmittel, vielen organischen und anorganischen Säuren und Laugen, Salzlösungen und oxidierend wirkenden Medien, Silikonölen u. -fetten, vielen polaren Lösungsmitteln wie Alkohole, Ketone, Ester, Frostschutzmittel auf Glykolbasis; unbeständig gegen aliphatische, aromatische und chlorierte Kohlenwasserstoffe; Vorzugsweiser Einsatz in Sanitär- und Armaturenbereichen; zugelassen KTW D1/D2; entspricht in der Zusammensetzung BGA, PL-Code Japan, FDA §177.2600 CFR21
16.086	EPDM	60	schwarz	-55 bis +100	
16.097	EPDM	74	schwarz	-55 bis +120 (130)	beständig gegenüber Kalt- und Heißwasser, Waschmittel, vielen organischen und anorganischen Säuren und Laugen, Salzlösungen und oxidierend wirkenden Medien, Silikonölen u. -fetten, viele polaren Lösungsmitteln wie Alkohole, Ketone, Ester, Frostschutzmittel auf Glykolbasis, schwerentflammbaren wasserfreien Hydraulikflüssigkeiten auf Phosphorsäureesterbasis; gute Ozon-, Alterungs- u. Witterungsbeständigkeit

*) nicht ständig am Lager, aber kurzfristig beschaffbar

KAUTASIT Werkstoffe - Übersicht

Material	Elastomer	mittlere Härte	Farbe	Temperaturbereich °C	Einsatz/Beständigkeit
16.287	EPDM	70	schwarz	-55 bis +100	beständig gegenüber Kalt- und Heißwasser, Waschmittel, vielen organischen und anorganischen Säuren und Laugen, Salzlösungen und oxidierend wirkenden Medien, Silikonölen u. -fetten, vielen polaren Lösungsmitteln wie Alkohole, Ketone, Ester, Frostschutzmittel auf Glykolbasis; unbeständig gegen aliphatische, aromatische und chlorierte Kohlenwasserstoffe; Vorzugsweiser Einsatz in Sanitär- und Armaturenbereichen; zugelassen KTW D1/D2; Freigabe W270; entspricht in der Zusammensetzung BGA, PL-Code Japan, FDA §177.2600 CFR21
16.386	EPDM	60	schwarz	-55 bis +130 (150)	beständig gegenüber Ozon, Säuren, Laugen, ein- und mehrwertigen Alkoholen, Frostschutzmitteln auf Glykolbasis, Bremsflüssigkeit, Waschlauge, Polyolester, Polyglykolöle, Silikonölen u. -fetten; Sauerstoff, Lachgas, Kohlendioxid -20°C bis 60°C 25 bar; Wasser und Dampf bis 150°C(180°C), Ammoniak, R134a, R404a, R407C, R507, R410A; unbeständig gegen aliphatische, aromatische und chlorierte Kohlenwasserstoffe
16.387	EPDM	70	schwarz	-55 bis +130 (150)	
16.389	EPDM	86	schwarz	-55 bis +100	
16.987	EPDM	73	schwarz	-50 bis +130 (150)	beständig gegenüber Kalt- und Heißwasser, Waschmittel, vielen organischen und anorganischen Säuren und Laugen, Salzlösungen und oxidierend wirkenden Medien, Silikonölen u. fetten, vielen polaren Lösungsmitteln wie Alkohole, Ketone, Ester; gute Ozon-, Alterungs- u. Witterungsbeständigkeit; speziell für Elektrolytkondensatoren-Dichtringe
16.996 *)	EPDM	67	schwarz	-55 bis +120 (130)	beständig gegenüber Mineralölen und -fetten; erhöhte Verschleißfestigkeit; zur Herstellung von O-Ringen und Lippenringen für bewegte Abdichtungen in Hydraulik und Pneumatik
17.008 *)	AU	80	schwarz	-30 bis +100	beständig gegenüber Wasser, ein- und mehrwertigen Alkoholen, Ketone; geringe Gasabgaberate und Gasdurchlässigkeit; hochvakuumgeeignet; nicht beständig gegenüber Mineralölen und -fetten
17.099 *)	AU	91	schwarz	-30 bis +100	
19.096 *)	BIIR	68	schwarz	-40 bis +100 (130)	beständig gegenüber Motoren- und Hydraulikölen, HFA-, HFB-, HFC-Flüssigkeiten, Wasser, Dampf, Gefrierschutzmittel, Ozon
20.356	NEM	60	schwarz	-25 bis +150	beständig gegenüber Motoren- und Hydrauliköle-, HFA-, HFB-, HFC-Flüssigkeiten, Wasser, Dampf, Gefrierschutzmittel, Ozon, Kältemitteln R134a, R404a, Kältemaschinenöle; Zulassung vom Institut für Luft und Kälte Dresden
20.357	NEM	70	schwarz	-25 bis +150	beständig gegenüber Motoren- und Hydraulikölen, HFA-, HFB-, HFC-Flüssigkeiten, Wasser, Dampf, Gefrierschutzmittel, Ozon
20.359	NEM	85	schwarz	-25 bis +150	

*) nicht ständig am Lager, aber kurzfristig beschaffbar