

# Merkel Kompaktdichtung S 8

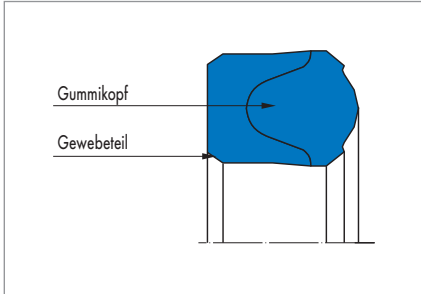


Abb. 1 Merkel Kompaktdichtung S 8

## Produktbeschreibung

Einteilige Stangendichtung mit einem im Gewebeteil eingefassten Gummikopf.

## Produktvorteile

Kompakte Stangendichtung, auch für genormte Einbauträume nach ISO 5597

- Leicht montierbar
- Auch im Niederdruckbereich ausgezeichnete Dichtwirkung
- Durch das Gewebeteil niedrige Reibung.

## Anwendung

Standardzylinder, Teleskopzylinder, Werkzeugmaschinen, Spindelabdichtung.

## Werkstoff

Werkstoff	Bezeichnung	Härte
Nitrilkautschuk NBR	70 NBR B209	70 Shore A

## Einsatzbereich

Werkstoff	70 NBR B209
Temperaturbereich in °C	
Hydrauliköle HL, HLP	-30 ... +100
HFA-Flüssigkeiten	+5 ... +60
HFB-Flüssigkeiten	+5 ... +60
HFC-Flüssigkeiten	-30 ... +60
HFD-Flüssigkeiten	-
Wasser	+5 ... +100
HETG (Rapsöl)	-30 ... +80
HEES (synth. Ester)	-30 ... +80
HEPG (Glykol)	-30 ... +60
Mineralfette	-30 ... +100
Druck p in MPa	25
Gleitgeschwindigkeit v in m/s	0,5

## Oberflächengüte

Rautiefen	$R_a$	$R_{max}$
Gleitfläche	0,05 ... 0,3 $\mu\text{m}$	$\leq 2,5 \mu\text{m}$
Nutgrund	$\leq 1,6 \mu\text{m}$	$\leq 6,3 \mu\text{m}$
Nutflanken	$\leq 3,0 \mu\text{m}$	$\leq 15,0 \mu\text{m}$

Tragenteil  $M_r$  >50% bis max. 90% bei Schnitttiefe  $c = R_z/2$  und Bezugslinie C ref = 0%.

## Konstruktionshinweise

Bitte beachten Sie unsere allgemeinen Konstruktionshinweise in → Technisches Handbuch.

### Spaltmaß

Entscheidend für die Funktion der Dichtung ist das größte im Betrieb auftretende Spaltmaß auf der druckabgewandten Seite der Dichtung. → Technisches Handbuch.  
Bei größeren Spaltmaßen, als in der Tabelle angegeben, sollte ein ganzflächig hinter der Dichtung liegender Backring aus Kunststoff verwendet werden.

Profilmaß	Max. zulässiges Spaltmaß	
	16 MPa	25 MPa
≤6	0,2	0,1
>6 ... 10	0,2	0,1
>10 ... 15	0,2	0,1

### Toleranzempfehlung und Maß d2

Bei der Auslegung von D2 sind zulässiges Spaltmaß, Toleranzen, Führungsspiel und Einfederung der Führung unter Last zu beachten. → Technisches Handbuch.

Nenn-Ø d	d	D
≤80	f8	H11
>80 ... 120	f8	H11
>120 ... 340	f7	H11

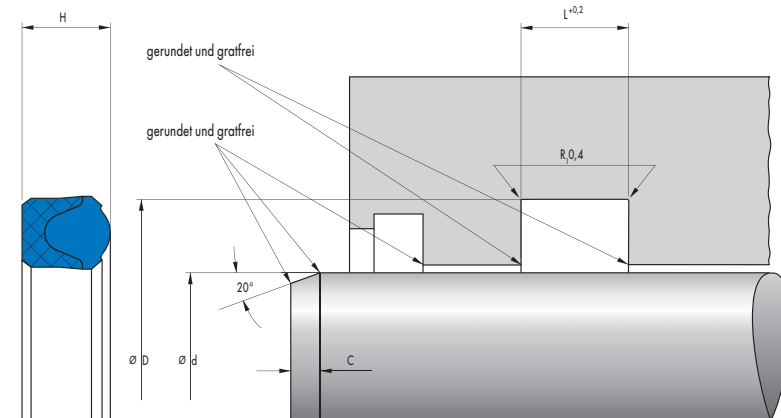
### Passungsbeispiel für metallische Führungen

Nenn-Ø d	d	D
≤80	H9/f8	H11
>80 ... 120	H8/f8	H11
>120 ... 340	H8/f7	H11

## Einbau & Montage

Voraussetzung für die einwandfreie Funktion der Dichtung ist die sorgfältige Montage. → Technisches Handbuch.

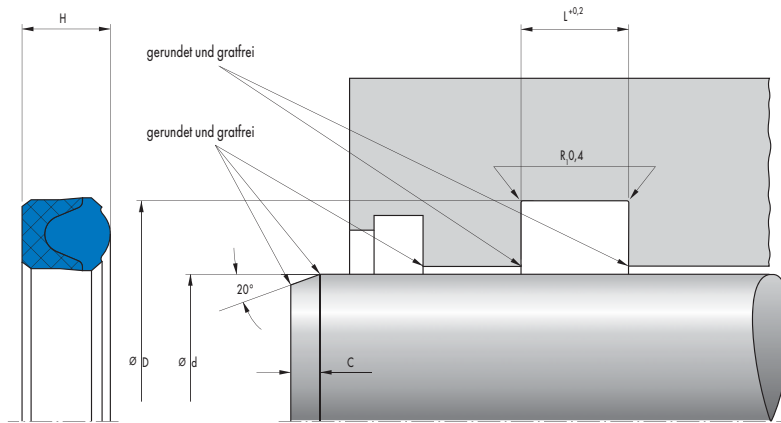
## Artikelliste



d	D	H	L	Profil	C	Einbauraum	Montage	Werkstoff	Artikel Nr.	
5	12	6	6,3	3,5	2,5		H	70 NBR B209	24030115	●
6	13	6	6,3	3,5	2,5			70 NBR B209	24027634	●
8	15	6	6,3	3,5	2,5			70 NBR B209	24007352	●
10	17	6	6,3	3,5	2,5			70 NBR B209	24007358	●
12	19	6	6,3	3,5	2,5			70 NBR B209	24007364	●
14	22	6	6,3	4	2,5	ISO	H	70 NBR B209	24027629	●
15	23	6	6,3	4	2,5			70 NBR B209	24007372	●
16	24	6	6,3	4	2,5	ISO	H	70 NBR B209	24027652	●
18	25	6	6,3	4	2,5		H	70 NBR B209	24030522	●
18	26	6	6,3	4	2,5	ISO		70 NBR B209	24007379	●
20	28	6	6,3	4	2,5	ISO		70 NBR B209	24007388	●
22	30	6	6,3	4	2,5	ISO		70 NBR B209	24007397	●
24	32	6	6,3	4	2,5		H	70 NBR B209	24027651	●
25	32	6	6,3	3,5	2,5			70 NBR B209	24060408	●
25	33	6	6,3	4	2,5	ISO		70 NBR B209	24007407	●
25	35	7	7,5	5	3		H	70 NBR B209	24055606	●
28	36	6	6,3	4	2,5		W	70 NBR B209	24007413	●
30	38	6	6,3	4	2,5			70 NBR B209	24027648	●
30	38	8	8,5	4	2,5			70 NBR B209	24027626	●
32	40	6	6,3	4	2,5		H	70 NBR B209	24023604	●
35	43	6	6,3	4	2,5		H	70 NBR B209	24027649	●
35	45	7,5	8	5	3		W	70 NBR B209	24007446	●
36	44	6	6,3	4	2,5		W	70 NBR B209	24007448	●
40	48	6	6,3	4	2,5		W	70 NBR B209	24007461	●
40	48	8	8,5	4	2,5		W	70 NBR B209	24073042	●
40	48	11	11,7	4	2,5		W	70 NBR B209	24007465	○
40	50	7,5	8	5	3	ISO	W	70 NBR B209	24007467	●
40	52	9	9,5	6	3		W	70 NBR B209	24030126	●
42	50	6	6,3	4	2,5		H	70 NBR B209	24007475	●
44	55	10	10,6	5,5	3		W	70 NBR B209	24094781	●
45	53	8	8,5	4	2,5		H	70 NBR B209	24060410	●
45	55	7,5	8	5	3	ISO	W	70 NBR B209	24007485	●
48	60	10	10,6	6	3		H	70 NBR B209	24055751	○
50	58	8	8,5	4	2,5		H	70 NBR B209	24117303	●
50	60	7,5	8	5	3	ISO	H	70 NBR B209	24007494	●

● Ab Lager verfügbar ○ Auf Anfrage: Werkzeug vorhanden, kurzfristig lieferbar

Montage: H = von Hand; W = mit Montagewerkzeug; ohne = axial zugänglicher Einbauraum



d	D	H	L	Profil	C	Einbauraum	Montage	Werkstoff	Artikel Nr.	
50	60	10	10,6	5	3		H	70 NBR B209	24135436	●
50	62	9	9,5	6	3		W	70 NBR B209	24091914	●
55	65	7,5	8	5	3		H	70 NBR B209	24027658	●
55	67	10	10,6	6	3		W	70 NBR B209	24007510	●
56	66	7,5	8	5	3	ISO	H	70 NBR B209	24007513	●
60	70	7,5	8	5	3		H	70 NBR B209	24007520	●
63	75	9	9,5	6	3		H	70 NBR B209	24007539	●
65	75	7,5	8	5	3		H	70 NBR B209	24142200	●
65	77	9	9,5	6	3		H	70 NBR B209	24007545	●
70	80	7	7,5	5	3		H	70 NBR B209	24084356	●
70	82	9	9,5	6	3		H	70 NBR B209	24007555	●
70	85	11,5	12,2	7,5	5	ISO	W	70 NBR B209	24007558	●
75	87	9	9,5	6	3		H	70 NBR B209	24007567	●
78	90	12	12,5	6	3		H	70 NBR B209	24068016	●
80	92	9	9,5	6	3		H	70 NBR B209	24027655	●
80	95	12	12,5	7,5	5	ISO	H	70 NBR B209	24143115	○
85	97	9	9,5	6	3		H	70 NBR B209	24007587	●
85	100	11,3	12	7,5	5		H	70 NBR B209	24007590	●
90	102	9	9,5	6	3		H	70 NBR B209	24007602	●
90	105	11,3	12	7,5	5	ISO	H	70 NBR B209	24007605	●
95	107	12	12,5	6	3		H	70 NBR B209	24070580	●
100	110	7,5	8	5	3		H	70 NBR B209	24176851	●
100	115	11,3	12	7,5	5		H	70 NBR B209	24027657	●
105	120	11,5	12,2	7,5	5		H	70 NBR B209	24007629	●
110	125	11,3	12	7,5	5		H	70 NBR B209	24027631	●
115	130	11,3	12	7,5	5		W	70 NBR B209	24007645	●
120	135	11,3	12	7,5	5		H	70 NBR B209	24084364	●
125	140	11,3	12	7,5	5		H	70 NBR B209	24027653	●
130	142	9	9,5	6	3		H	70 NBR B209	24007661	●
130	145	10,2	11	7,5	5		H	70 NBR B209	24031801	●
135	150	10	11	7,5	5		H	70 NBR B209	24027636	●
140	155	13	14	7,5	5		H	70 NBR B209	24057871	○
140	160	15	16	10	5	ISO	H	70 NBR B209	24007671	●
150	170	15	16	10	5		H	70 NBR B209	24007682	●
155	175	15	16	10	5		H	70 NBR B209	24007685	●
160	180	15	16	10	5		H	70 NBR B209	24027656	●

● Ab Lager verfügbar ○ Auf Anfrage: Werkzeug vorhanden, kurzfristig lieferbar  
 Montage: H = von Hand; W = mit Montagewerkzeug; ohne = axial zugänglicher Einbauraum

d	D	H	L	Profil	C	Einbauraum	Montage	Werkstoff	Artikel Nr.	
165	185	15	16	10	5		H	70 NBR B209	24007694	●
170	190	15	16	10	5		H	70 NBR B209	24091141	●
180	200	15	16	10	5		H	70 NBR B209	24007703	●
180	205	18,8	20	12,5	5	ISO	H	70 NBR B209	24120564	○
200	220	15	16	10	5		H	70 NBR B209	24007710	●
210	230	16	17	10	5		H	70 NBR B209	24065708	●
220	240	15	16	10	5		H	70 NBR B209	24139773	●
225	240	15	16	7,5	5		H	70 NBR B209	24100164	○
240	260	15	16	10	5			70 NBR B209	24091143	●

● Ab Lager verfügbar ○ Auf Anfrage: Werkzeug vorhanden, kurzfristig lieferbar

Montage: H = von Hand; W = mit Montagewerkzeug; ohne = axial zugänglicher Einbauraum

Die Katalogangaben beruhen auf den Erfahrungen jahrzehntelanger Forschung für die Entwicklung und Herstellung von Dichtungen bei der Unternehmensgruppe Freudenberg und entsprechen unserem heutigen Wissensstand.

Die Dichtwirkung vieler Katalogprodukte wird jedoch nicht allein vom Bauteil selbst erbracht. Vielmehr kommt es – in Abhängigkeit vom konkreten Einsatzzweck – ganz wesentlich auf die sonstigen Parameter an, wie etwa Einbau- und Gegenlaufstelle, Druckbeaufschlagung, Betriebstemperatur, abzudichtende Medien, Schmierung, schwingungstechnische Einflüsse und eventueller Schmutzanfall von außen.

Diese und weitere, unbekannte Faktoren beim praktischen Einsatz, können die Funktion der Dichtungen merklich beeinflussen. Vor diesem Hintergrund sind pauschale Aussagen zur Funktion der Katalogprodukte nicht möglich. Angaben in diesem Katalog stellen nur allgemeine, nicht verbindliche Richtwerte dar, die nicht für jeden Einsatzzweck Gültigkeit beanspruchen. Wir empfehlen daher, konkrete Einsatzfälle grundsätzlich mit unserem Beratungsservice zu besprechen. In Fällen höherer und spezieller Belastungen, etwa durch aggressive Medien, sollte die Dichtung in Zusammenarbeit mit uns ausgewählt werden, wobei Versuche zur Überprüfung der Funktionssicherheit oft unerlässlich sind.



Merkel Freudenberg  
Fluidtechnic GmbH  
Industriestr. 64  
D-21107 Hamburg  
Tel.: +49(0)40/75 30 6-0  
Fax: +49(0)40/75 30 6-440  
E-mail: [merkel@freudenberg.de](mailto:merkel@freudenberg.de)  
[www.merkel-freudenberg.de](http://www.merkel-freudenberg.de)