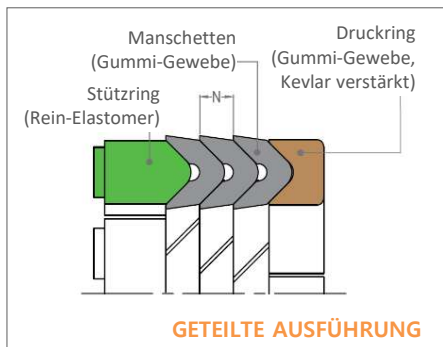
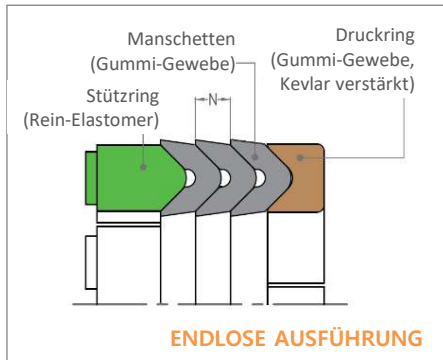


CARCOTEX/UN

Gummi-Gewebe Dachmanschettensatz für Schwerhydraulikanwendungen (Stangendichtung)



PRODUKTBESCHREIBUNG UND -VORTEILE

- Carcotex/UN ist ein klassischer Dachmanschettensatz und wird für die Abdichtung von Plungern, Kolbenstangen und Kolben bei mittleren und schweren Beanspruchungen verwendet, z.B. in Schwerhydraulikanwendungen und Pressen.
- Als Stangendichtung besteht der Dachmanschettensatz in der Regel aus 3 bis 5 Gewebe-Manschetten, einem Gewebe-Druckring und einem Stützring aus einem harten Rein-Elastomer.
- Der Gewebe-Druckring ist mit Kevlar-Gewebe verstärkt und besitzt damit eine hohe Extrusionsfestigkeit. Für große Extrusionsspalte und hochbeanspruchte Zylinder sind Druckring-Ausführungen mit Backring (BU), «Self-Aligning» (SA) oder Ausführungen in Kunststoff verfügbar.
- Die Gummi-Gewebe Ausführungen bieten Vorteile in Bezug auf die Elastizität der Dichtlippen und der Verschleißfestigkeit. Die durch das Gewebe gegebenen Öltaschen verbessern die Schmierung der Dichtelemente.
- Carcotex/UN ist für nachstellbare oder nicht-nachstellbare Einbauräume geeignet.
- Infolge ihrer Profilgebung keilen sich die Manschetten bei axialem Anzug auf und bewirken damit die Anfangsdichtigkeit. Der axiale Anzug wird bei nachstellbaren Einbauräumen über Beilagescheiben unter der Brille eingestellt.
- **Geteilte Ausführung (SPLIT):** aufgrund der Teiligkeit des Dichtsatzes mit 3 bis 5 Manschetten kann die Dichtung auch offen eingesetzt werden.
- PTFE-Dichtlippenbeschichtung **“Carcoflon”** zur Vermeidung von stick-slip und Reduzierung der Reibung an der Innenseite der Manschetten auf Anfrage erhältlich.
- **Carcotex/UR:** wie Carcotex/UN aber mit einer Manschette in Rein-Elastomer für den Einsatz bei verschlissenen Laufflächen, schlechten Oberflächengüten und Kratzern.

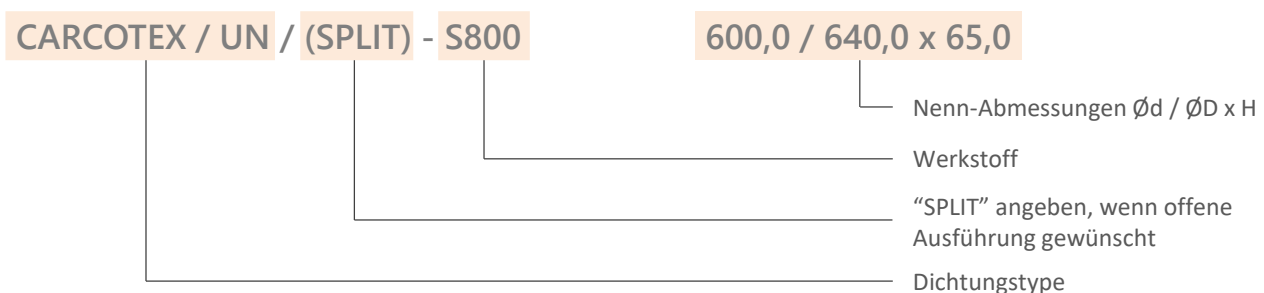
WERKSTOFFE & EINSATZBEREICHE

Werkstoff	Elastomer	Temperaturbereich		Temperatur, kurzzeitig		Max. Geschwindigkeit		Max. Druck	
		[°C]	[°F]	[°C]	[°F]	[m/s]	[ft/min]	[bar]	[psi]
S800	NBR + Baumwollgewebe	-20 ... +100	-4 ... +210	-30 / +120	-22 / +250	1	200	400	5800
HT700	HNBR + Baumwollgewebe	-30 ... +140	-22 ... +280	-40 / +160	-40 / +320	1	200	400	5800
Z400	FKM + Baumwollgewebe	-20 ... +150	-4 ... +300	-30 / +170	-22 / +340	1	200	400	5800
Z490	FKM + Nomex-Gewebe	-20 ... +180	-4 ... +350	-30 / +200	-22 / +390	1	200	400	5800

* Die genannten Einsatzgrenzen dürfen nicht gleichzeitig ausgenutzt werden. Die max. Geschwindigkeit darf nur bei niedrig frequentem Betrieb ausgenutzt werden.

* Für große Extrusionsspalte kann der Druckring aus alternativen Kunststoffen wie POM, PA, PTFE, PEEK u.a., abhängig von den jeweiligen Einsatzbedingungen, geliefert werden.

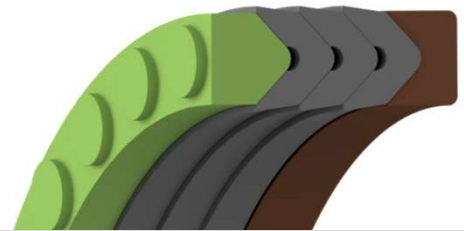
PRODUKTBEZEICHNUNG



Wenn für den Dachmanschettensatz “SPLIT” spezifiziert wird, wird der Satz offen geliefert, alle Ringe in geteilter Ausführung. Wenn “endlos” spezifiziert wird, werden die Manschetten endlos geliefert, der Stützring und der Druckring offen, sofern nicht anders vereinbart.

CARCOTEX/UN

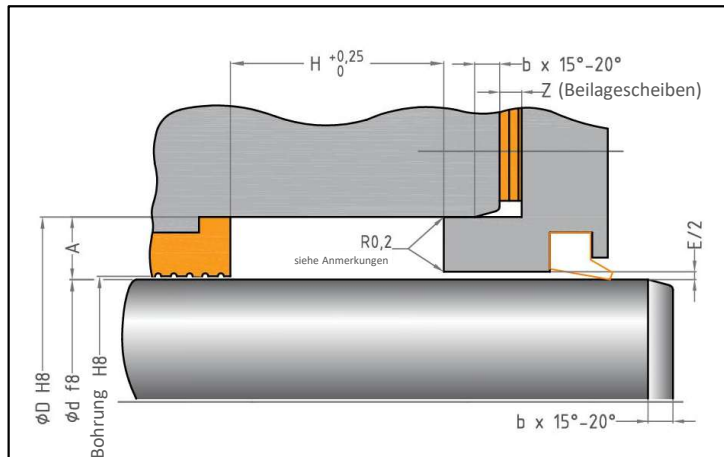
Gummi-Gewebe Dachmanschettensatz für Schwerhydraulikanwendungen (Stangendichtung)



OBERFLÄCHENGÜTEN

	Ra [µm]	Rz [µm]	Min. Härte [HRC]
Lauffläche	≤ 0,4	≤ 1,6	45
Einbauraum	≤ 1,6	≤ 6,3	

KONSTRUKTIONSHINWEISE & EMPFOHLENE ABMESSUNGEN



Carcotex/UN wird in der Regel mit 3 bis 5 Dachmanschetten geliefert. Die Verwendung von mehr als 5 Manschetten wird aufgrund der hohen Reibung nicht empfohlen.

Durch Anpassen der Höhe des Stützringes können Dachmanschettensatzhöhen für unterschiedliche Einbaurahöhen H innerhalb der in der folgenden Tabelle aufgeführten Grenzen H min und H max geliefert werden.

WICHTIG: Der Rein-Elastomer-Stützring erfordert eine flache vollflächige axiale Stirnfläche um ein Anknabbern an den Spalten zu verhindern.

* Alle Kanten gerundet und gratfrei.

* Die Rundungen an der hinteren Stopfbuchse müssen so klein wie möglich ausgeführt werden um das zulässige Spaltmaß nicht zu beeinträchtigen. KEINE SCHRÄGEN!

Plunger / Stange Ød [mm]	Profil A [mm]	Einbauraumhöhe H [mm]						Mansch. Höhe N [mm]	b x 15°-20° [mm]
		1+3+1		1+4+1		1+5+1			
		H min	H max	H min	H max	H min	H max		
50 ... 150	10	29,3	33,8	33,9	38,8	38,9	43,8	5,0	5,0
100 ... 200	12,5	37,2	42,8	42,9	49,0	49,1	55,2	6,2	6,2
150 ... 450	15	45,0	51,6	51,7	59,1	59,2	66,6	7,5	7,5
400 ... 800	20	57,6	66,7	66,8	76,7	76,8	86,7	10,0	10,0
> 600	25	68,1	79,4	79,5	91,9	92,0	104,4	12,5	12,5

Carcotex/UN ist für nachstellbare oder nicht-nachstellbare Einbauräume geeignet.

Nachstellbare Einbauräume bieten den Vorteil einer optimalen axialen Verspannung und der Anpassung der Reibung. Bei auftretender Leckage durch beginnenden Verschleiß kann die Brille, nach Herausnahme von Beilagescheiben, nachgezogen werden. Um die axiale Höhe des Einbauraumes nachstellen zu können sollten mehrere Beilagescheiben mit einer Gesamthöhe von $Z = H \times 0,1$ vorgesehen werden. Dies entspricht einer Nachstellbarkeit von 10 % der Nenn-Einbaurahöhe H.

ZULÄSSIGE SPALTMASSE

Profil A [mm]	Max. zulässiges Spaltmaß E [mm]	
	0 – 200 bar	200 - 400 bar
10	0,4	0,2
12,5	0,4	0,2
15	0,5	0,3
20	0,6	0,4
25	0,7	0,5

Die Spalte auf der druckabgewandten Seite der Dichtung müssen so klein wie möglich ausgeführt werden.

Spaltmasse E größer als in der Tabelle angegeben können zur Extrusion des Druckringes und nachfolgend zum Ausfall des Dachmanschettensatzes führen.

RevB March 2026



HINWEIS: Alle Angaben und Informationen in diesem Datenblatt basieren auf jahrelangen Erfahrungen in der Herstellung und dem Einsatz von Dichtelementen und werden nach bestem Wissen und Gewissen gemacht. Trotz aller Bemühungen unsererseits können die hier enthaltenen Vorschläge, aufgrund der vielfältigen unbekannten Faktoren, die sich bei der jeweiligen Anwendung ergeben, nicht als allgemein verbindlich angesehen werden. Die Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die im Datenblatt angegebenen Einsatzbedingungen sind Richtwerte und müssen im Einzelfall geprüft werden.