



Hochdruck-Pufferdichtringe S653



DRUCKENTLASTENDE PRIMÄR-STANGENDICHTUNG

Vorzugsgrößen

(in der Tabelle grau hinterlegt und laufend am Lager bevorratet)

Die anderen Dimensionen sind in der Regel ebenfalls prompt lieferbar.

Die gekennzeichneten Einbauräume entsprechen ISO-Norm 7425-Teil 2.

MONTAGE

Das flexible Material der Nutringe S653 ermöglicht das Einsprengen in geschlossene Nuten.

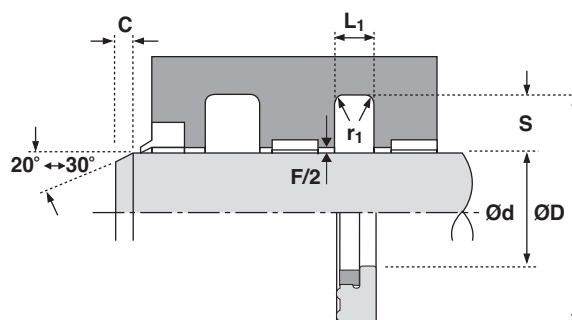
Beschädigungen durch Deformationen, wie sie bei PTFE-Dichtungen vorkommen können, gibt es bei S653 nicht. Auch das nachträgliche Kalibrieren entfällt.

BESTELLBEISPIEL

Puffer-Dichtring
S653 – 50 x 65,5 x 6,3

Bemerkung	$\varnothing d_1$ f9	$\varnothing D_1$ JS 11	L_1 +0,25	H	S	Art.Nr.
	40	55,5	6,3	6,0	7,75	4772710
ISO LR	45	56,0	4,2	2,9	5,5	4575510
	45	60,5	6,3	6,0	7,75	4772810
ISO	50	65,5	6,3	6,0	7,75	4403210
	55	70,5	6,3	6,0	7,75	4403310
	60	75,5	6,3	6,0	7,75	4403410
ISO	63	78,5	6,3	6,0	7,75	4751110
	65	80,5	6,3	6,0	7,75	4742110
ISO	70	85,5	6,3	6,0	7,75	4742310
	75	90,5	6,3	6,0	7,75	4742410
ISO	80	95,5	6,3	6,0	7,75	4742510
	85	100,5	6,3	6,0	7,75	4742610
ISO	90	105,5	6,3	6,0	7,75	4523710
	95	110,5	6,3	6,0	7,75	4742810
ISO	100	115,5	6,3	6,0	7,75	4742910
ISO	110	125,5	6,3	6,0	7,75	4743010
ISO	125	140,5	6,3	6,0	7,75	4824810
	130	145,5	6,3	6,0	7,75	4830210
	135	150,5	6,3	6,0	7,75	4824910
ISO	140	155,5	6,3	6,0	7,75	4770810
	150	165,5	6,3	6,0	7,75	4825010
	150	170	10	9,5	10	4804110
	155	170,5	6,3	6,0	7,75	4825110
ISO	160	175,5	6,3	6,0	7,75	4825210
	170	185,5	6,3	6,0	7,75	4820210
ISO	180	195,5	6,3	6,0	7,75	4804010
	215	236,0	8,1	7,8	10,5	4705710

LR ... Leichte Reihe

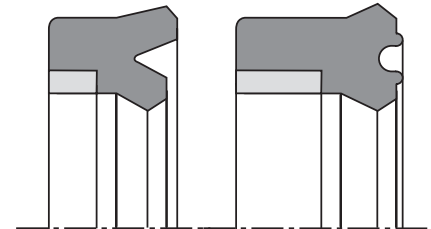
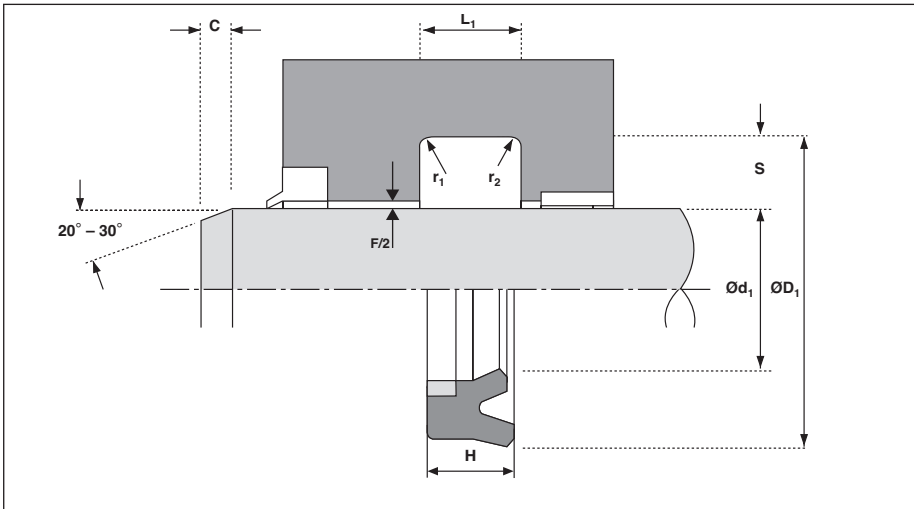


Der Formenpark wird ständig erweitert. Wenn Sie Ihre Abmessung hier nicht finden, fragen Sie diese bitte an.



Hythane Nutringe S662

STANGENDICHTUNG



EINSATZBEDINGUNGEN

MAXIMALER BETRIEBSDRUCK [bar]		
v max.	Temperaturbereich	
m/s	-45 °C bis +80 °C	-45 °C bis +110 °C
1,0	280 (350*)	250 (320*)
0,5	400 (700*)	350 (500*)

MAX. DICHTSPALT F**						
Druck [bar]	160	250	400	500	700	
Max. Spalt [mm]	0,3 (1,0*)	0,25 (0,8*)	0,15 (0,6*)	– (0,4*)	– (0,25*)	

* Die höheren Werte gelten - auch in Abhängigkeit von der Nutringgröße - bei der Kombination mit einem POM-Stützring.

** Die angegebenen Werte „F“ sind Maximalwerte.
Mittensversatz bzw. Möglichkeit von einseitig anliegender Stange beachten!
Bitte fragen Sie unsere Anwendungstechniker.

EINBAUMASSE

TOLERANZEN FÜR EINBAURÄUME	
Ø d ₁	f9
Ø D ₁	Js11
L ₁	+0,25 -0

RAUTIEFEN			
		Ra µm	Rt µm
Gleitflächen	Ø d ₁	0,1 - 0,4	4 max.
Statische Flächen	Ø D ₁	1,6 max.	10 max.
Stirnflächen	L ₁	3,2 max.	16 max.

EINBAUSCHRÄGEN UND RADIIEN					
Profilbreite	≤S	4	5	7,5	10
Min. Schräge	C	3	3,5	5	6,5
Max. Radius	r ₁	0,2	0,4	0,8	0,8
Max. Radius	r ₂	0,4	0,8	1,2	1,2

VORTEILE

- geringe Reibung
- Beherrschung hoher Gleitgeschwindigkeit und/oder hoher Drücke und Druckspitzen
- Überbrückung großer Dichtspalte
- aus bewährten asymmetrischen Profilen wie S605, S610, S663

BESCHREIBUNG

S662 ist die Kombination bewährter Dichtungsprofile mit einem innen am Rücken der Dichtung integrierten Stütz-/Gleitring.

S662 verbindet hohe Dichtheit, auch im Niederdruckbereich, gepaart mit geringer Reibung und Stick-Slip-freiem Lauf.

Durch den Einsatz des Stütz-/Gleitings am Dichtungsflächen reduziert sich die Kontaktfläche des Nutringes. Die Reibung der Dichtung wird stark reduziert, die Dichtfunktion des Nutringes jedoch nicht beeinträchtigt.

Grundsätzlich gibt es zwei Varianten, um die Performance der Nutringe für die Anforderung zu optimieren, und zwar die:

Kombination mit PTFE-Gleitringen

Hat sich besonders z.B. in schnell bewegten Teleskopzylindern und Ventilkolben mit Federrückholung bewährt.

Kombination mit POM-Stützringen

Durch den Einsatz eines hochfesten, harten Kunststoffes bewährt sich diese Kombination bei hohen Drücken und Druckspitzen auch bei schnellen Bewegungen.

Gleichzeitig kann auch mit großen Dichtspalten gearbeitet werden.

MEDIEN

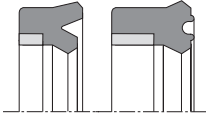
Die Werkstoffqualität Hythane 181® ist geeignet für Luft und Medien auf Mineralölbasis.

In Wasser und Wasser-Öl-Gemischen (HFA, HFB) ist die maximale Einsatztemperatur auf +60 °C eingeschränkt. Beständigkeit und Temperatureinsatzbereich für HFC-, HFD- und andere Druckflüssigkeiten müssen im Einzelfall geprüft werden.



Hythane Nutringe S662

STANGENDICHTUNG



MONTAGE

Das flexible Hythane-Material von S662 ermöglicht das Einsprengen in geschlossene Nuten ohne Hilfswerkzeuge.

Die mit * gekennzeichneten Größen erfordern axial zugängliche Einbau Räume.

BESTELLBEISPIEL

Hythane-Nutring
S662 – 50 x 60 x 7



S662 kann aus allen bestehenden Formen von S605, S610 und S663 ohne Formkosten hergestellt und mit Gleitringen versehen werden.

Für Großserien existieren eigene Spritzwerkzeuge. Siehe unten stehende Tabelle.

Vorzugsgrößen
(in der Tabelle grau hinterlegt und laufend am Lager bevorratet)

Die anderen Dimensionen sind in der Regel ebenfalls prompt lieferbar.

Die gekennzeichneten Einbau Räume entsprechen ISO-Norm 5597.

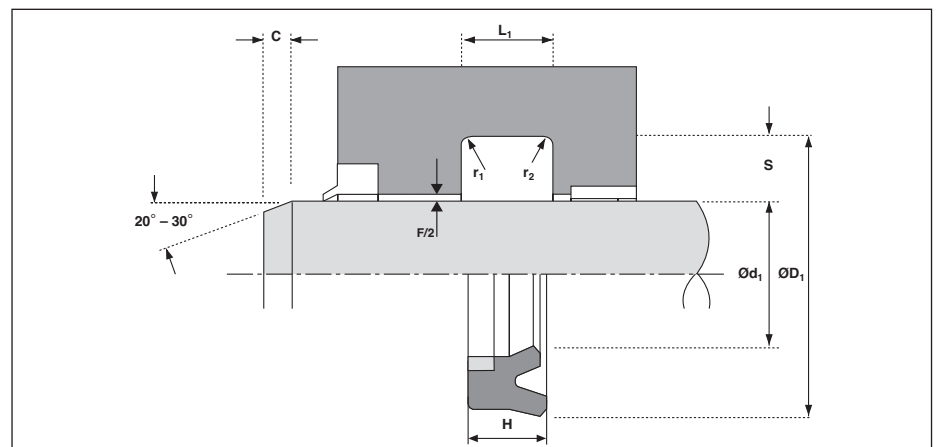
Der Formenpark wird ständig erweitert. Wenn Sie Ihre Abmessungen hier nicht finden, fragen Sie diese bitte an.

Vorhandene Formen für den Serienbedarf:

	$\varnothing d_1$ f9	$\varnothing D_1$ Js11	L_1 +0,25	H	S	Art.Nr.
*	20	32	7,0	6,0	6	42279__
	40	48	7,0	6,0	4	44304__
ISO	45	53	6,3	5,6	4	44651__
	50	60	8,0	3,3	5	44305__
	55	63	8,0	7,3	4	44306__
	60	70	8,0	7,3	5	44307__
	60	70	13	12	5	47816__

Die beiden letzten Stellen der Artikelnummer sind vorgesehen, um die verschiedenen Optionen der Backring-Werkstoffe wählen zu können.

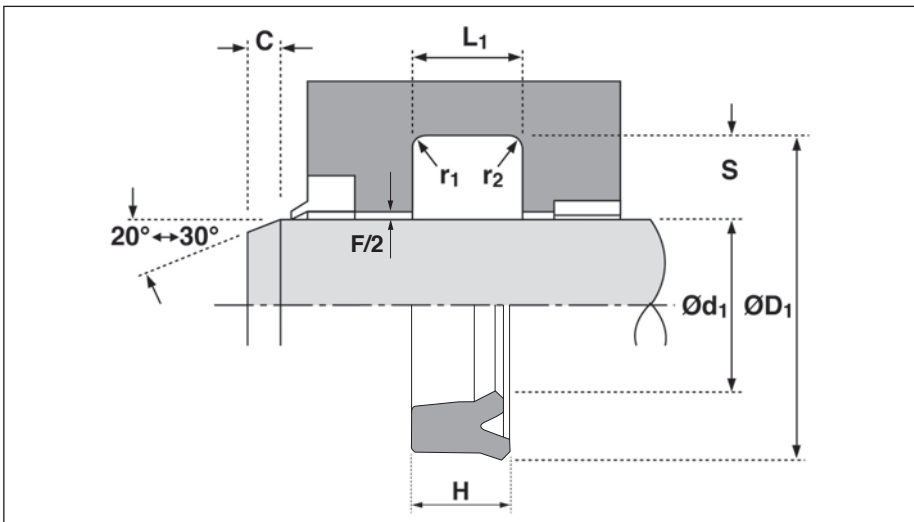
Für andere Materialkombinationen stehen auch Nutringe des Typs S102R aus unserer HSC-Produktion zur Verfügung.





Hythane Nutringe S663

STANGENDICHTUNG



EINSATZBEDINGUNGEN

MAXIMALER BETRIEBSDRUCK		
v max.	Temperaturbereich	Temperaturbereich
m/s	-45 °C bis +80 °C	-45 °C bis +110 °C
1,0	280 bar	250 bar
0,5	400 bar	350 bar

MAX. DICHTSPALT F*				
Druck	bar	160	250	400
Max. Spalt	mm	0,6	0,5	0,4

* Die angegebenen Werte „F“ sind Maximalwerte und unverbindliche Empfehlungen. Mitterversatz bzw. Möglichkeit von einseitig anliegender Stange beachten! Bei Konstruktionen mit Führungsringen ist meist ein größerer Spalt zwischen Stange und Gehäuse als in obiger Tabelle angegeben erforderlich. Dies ist abhängig von den übrigen Einsatzbedingungen oftmals trotzdem zulässig, kann aber u. U. auch andere Dichtungswerkstoffe oder Dichtungstypen mit Backringen erfordern. Bitte fragen Sie unsere Anwendungstechniker.

EINBAUMASSE

TOLERANZEN FÜR EINBAURÄUME	
Ø d ₁	f9
Ø D ₁	Js11
L ₁	+0,25 -0

RAUTIEFEN			
		Ra µm	Rt µm
Gleitflächen	Ø d ₁	0,1 - 0,4	4 max.
Statische Flächen	Ø D ₁	1,6 max.	10 max.
Stirnflächen	L ₁	3,2 max.	16 max.

EINBAUSCHRÄGEN UND RADIIEN							
Profilbreite	≤S	4	5	7,5	10	12,5	15
Min. Schräge	C	3	3,5	5	6,5	7	8
Max. Radius	r ₁	0,2	0,4	0,8	0,8	1,2	1,6
Max. Radius	r ₂	0,4	0,8	1,2	1,2	1,6	2,4

VORTEILE

- ausgezeichnetes elastisches Verhalten bei seitlichen Stangenauslenkungen
- niedrigere Reibung
- verbessertes dynamisches Dichtverhalten
- einfache Montage

BESCHREIBUNG

S663-Nutringe wurden für leichten und mittelschweren Einsatz als Stangendichtung entwickelt. Die Nutringe haben asymmetrische Lippen und sind in der Formgebung konsequent als Stangendichtung ausgelegt. Das bedeutet z.B. Übermaß am Außen-durchmesser, um einen festen Sitz im Gehäuse zu erreichen. Durch die speziell ausgebildete Fase am Innendurchmesser des Dichtungsrückens wird eine ausgezeichnete dynamische Dichtheit und hervorragendes Rückförderverhalten auch bei langhubigen Zylindern erreicht.

WERKSTOFF

Hythane 181® ist ein hochverschleißfestes, flexibles und thermisch hoch belastbares Spezial-Polyurethan.

Es zeichnet sich aus durch:

- extrem gute Abriebfestigkeit
- sehr niedrigen Druckverformungsrest
- hohe (Kälte-)Flexibilität und
- große Elastizität über einen weiten Temperaturbereich

MAXIMALER EINSATZBEREICH

Temperaturbereich *	-45 °C bis + 110 °C
Druck	bis 600 bar
Gleitgeschwindigkeit	bis 1 m/s

Diese drei Werte hängen unmittelbar voneinander ab. Die Zusammenhänge sind in nebenstehenden Tabellen dargestellt.

MEDIEN

Die Werkstoffqualität Hythane 181® ist geeignet für Luft und Medien auf Mineralölbasis.

In Wasser und Wasser-Öl-Gemischen (HFA, HFB) ist die maximale Einsatztemperatur auf +60 °C eingeschränkt. Beständigkeit und Temperatureinsatzbereich für HFC,- HFD- und andere Druckflüssigkeiten müssen im Einzelfall geprüft werden.

Andere Werkstoffe für den Einsatzbereich von -60 °C bis +200 °C stehen in unserer HSC-Fertigung kurzfristig zur Verfügung. Fragen Sie unsere Anwendungstechniker.