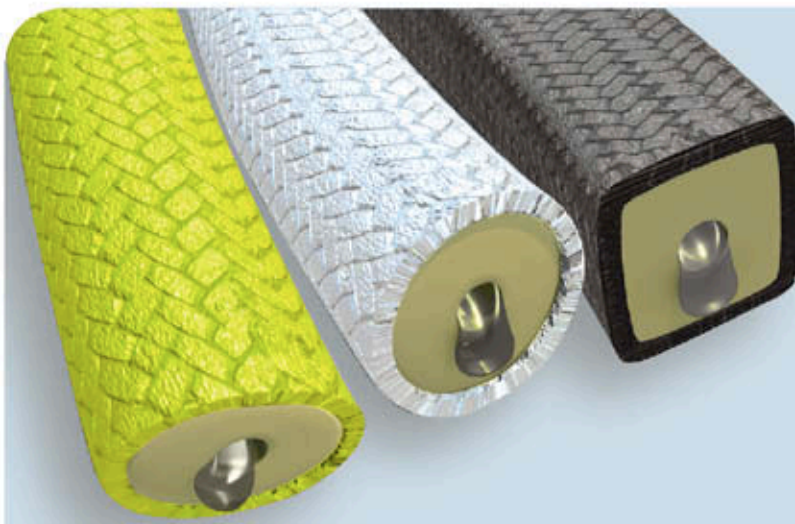


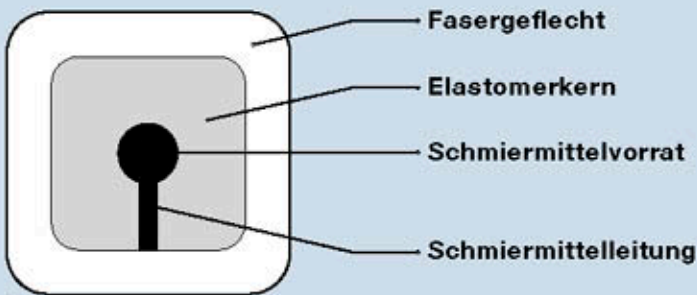


 **lubSeal**

ELASTISCHE PACKUNGEN · DYNAMISCH & STATISCH



Konstruktion



Vorteile

DEUTLICH HÖHERE STANDZEIT VERGLICHEN MIT HERKÖMMLICHEN PACKUNGEN Aufgrund der Elastizität der Packung muss im Vergleich zu herkömmlichen Packungen weniger Kraft zum Anziehen der Stopfbuchse aufgewendet werden. Vorteilhaft ist auch die geringere Reibung zwischen Packung und Welle aufgrund der automatischen Schmierung.

ABSORBIEREN VON VIBRATIONEN UND AUSGLEICHEN VON UNRUNDHEITEN DER WELLE IN DER BÜCHSE Durch die Elastizität der Packung werden Vibrationen der Welle absorbiert und speziell bei niedrigen Drehzahlen werden exzentrische Unrundheiten ausgeglichen, ebenso werden Leckagen vermieden.

BLEIBT IMMER IN FORM Erheblich weniger Nachziehen und Instandhaltungszeiten der Stopfbuchspackung.

KEIN EINLAUFEN Die LubSeal Packungen sind vorgeschrunpft. Dies ist sowohl bei der Montage als auch im laufenden Betrieb von Vorteil.

GERINGERER

FASER Unterschiedliche Fasertypen, abhängig vom Einsatzmedium und den Betriebsbedingungen. Alle eingesetzten Fasertypen haben die beste am Markt verfügbare Qualität.

ELASTOMER Das Elastomer macht die Packung sehr flexibel, absorbiert dabei Wellenvibrationen und gleicht exzentrische Wellenbewegungen sicher aus, sodaß Leckagen vermieden werden. Durch die Elastizität dieser Dichtung wird sie viel weniger stramm als bei normalen Dichtungen angezogen. Dadurch ergeben sich höhere Lebensdauer und längere Betriebszeit zwischen dem Nachziehen der Brille. Werkstoffe sind extrudiertes TPE (thermoplastisches Elastomer), vernetztes PTFE/PP oder NBR/PP sowie Silikon. Ausführungen als weiche oder harte Typen. Die verschiedenen Profiltypen sind standardmäßig quadratisch, rund oder oval verfügbar. Sonderprofile auch für statische Dichtungen gegen geringen Preisaufschlag lieferbar.

SCHMIERUNG Das einzigartige Schmiersystem bewirkt geringeren Verschleiß an der Welle und am Packungsgeflecht - damit längere Betriebszeit der Welle und der Packung, weniger Frischwasserverbrauch oder Leckwasser.

WENIGER WECHSEL DER WELLENHÜLSEN aufgrund geringer Reibungsabnutzung. Die Elastizität der Packungen gewährleistet eine erheblich geringere Leckage innerhalb der Stopfbuchse. Der geringe Druck auf die Packung und das nur handfeste Anziehen der Brille tun das ihrige dazu, unterstützt von der Selbstschmierung der Packung.

GERINGERER ODER KEIN EINSATZ VON SPERRWASSER-RINGEN durch die automatische Wellenschmierung.

SAUBERERE ARBEITSUMGEBUNG durch wenig oder kein Leckagewasser.

GERINGER MATERIALVERBRAUCH DURCH KUNDENSPEZIFISCHE ANFERTIGUNG Einbaufertige Anlieferung.

REDUZIERTE AUSFALLZEITEN weniger und kürzere Reparaturzeiten.

ENERGIEEINSPARUNG durch geringere Reibungskräfte.

Montagezeit, Kosten und Energieverbrauch

LubSeal Spezifikation

Elastomer:

Nr	Typ	Härtegrad
E5	Santoprene 201-55 EPDM/PP	55° Shore A
E7	Santoprene 201-73 EPDM/PP	73° Shore A
N7	Geolast 701-70 NBR/PP	70° Shore A
S6	Wacker 755 - 60 Silikon	60° Shore A

Faser:

Nr.	Faser	Imprägnierung/Schmierung
1	Aramid - Kevlar	Graphit
2	Aramid - Kevlar	PTFE
3	Aramid - Kevlar	reine Fasern
4	Polyimid - P84 DP16l Blau	Graphit
5	Polyimid - P84 DP16l / DP10 Blau	PTFE
6	Polyimid - P84 DP10 Blau	reine Fasern
7	PTFE - Type 520	Graphitversetzt
8	PTFE - 419S or 110S	PTFE
9	PTFE - 110S	reine Fasern
0	PTFE - 110S	Sauerstoff / Ozon

Profil:

Q	Quadratisch
R	Rund
O	Oval
REC	Rechteckig
T	Trapezförmig
X	Spezial / Sonderformate auf Anfrage

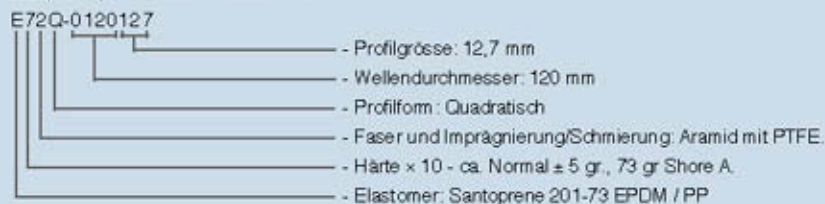
Spezialausführungen:

M	Multilayer	Zusätzliche Ummantelung
L	Snap-lock	Schnapperschluss
T	Spannung	Die Packung ist 2-4% kürzer als der Wellendurchmesser
X	Spezial / Sonderanfertigungen	Muss spezifiziert werden

Beispiel:

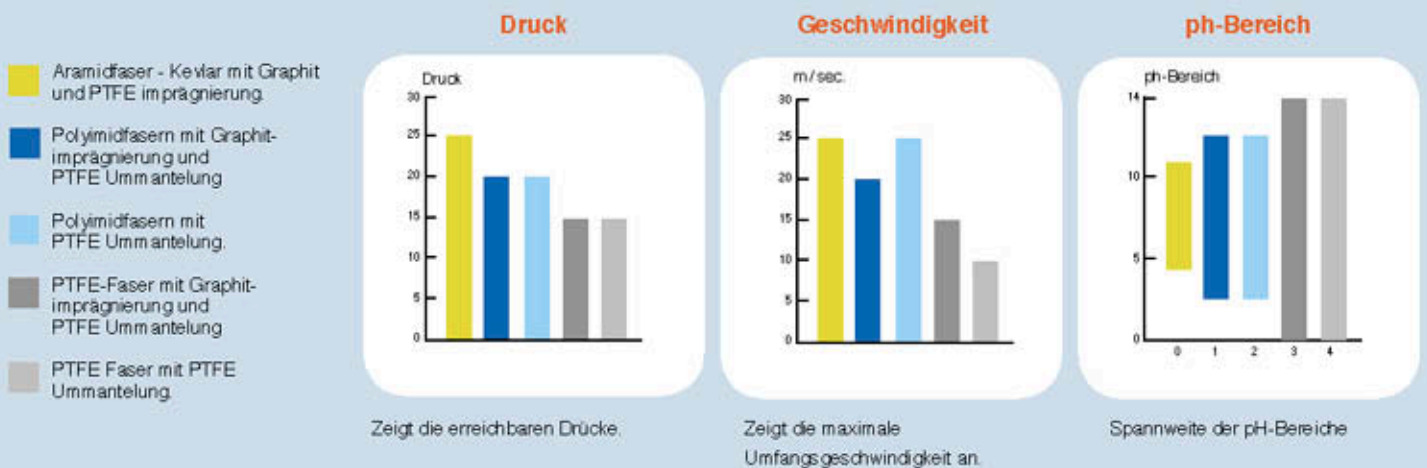
Packung mit Elastomer EPDM / PP, Härte 73°, Shore A, PTFE Schmierung
 Quadratisch 12,7 × 12,7 mm, Wellendurchmesser Ø 120 mm.

Artikel-Nr.:



Ergibt die Bestellnummer E72Q Ø120x12,7mm

Auswahl der verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten und der Parameter.



Montage der LubSeal

Die LubSeal Packungen werden als einbaufertige Ringe für den jeweiligen speziellen Einsatzfall maßgefertigt und in der benötigten Menge angeliefert. Sollten spezielle Hilfsmittel zur Montage nötig sein, so sind entsprechende Hinweise auf der Verpackung angegeben.

Montageanleitung

11 Die alten Packungen aus der Stopfbuchse entfernen und die Stopfbuchse reinigen. Bei vorhandenen Wasserringen deren korrekten Sitz prüfen.

21 Den vorgefertigten Packungsring öffnen, um die Welle legen und den Zapfen wieder zusammenführen. Den Ring, beginnend mit der Stelle gegenüber der Steckverbindung, in die Stopfbuchse schieben.

31 Den Packungsring soweit wie möglich gleichmässig per Hand einschieben, falls nötig mit Hilfe der Stopfbuchsbrille.

41 Alle weiteren notwendigen Packungsringe werden in der gleichen Art eingelegt, es ist jedoch darauf zu achten, dass die Verbindungen an den Positionen 6, 12, 9 Uhr usw. liegen.

51 Sind alle Ringe eingelegt, den korrekten Sitz mit Hilfe der Stopfbuchsbrille prüfen. HINWEIS: Um ein vorzeitiges Herausdrücken des Schmiermittels zu vermeiden, die Stopfbuchsbrille nur mäßig stramm anziehen.

61 a Bei Verwendung eines Wasserrings nun die Wassermenge einstellen. HINWEIS: Die Stopfbuchsbrille etwas lockern, sollte kein Wasser fließen.

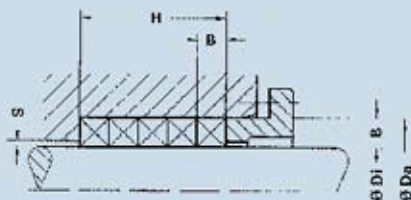
b Ist kein Wasserring eingesetzt, die Stopfbuchsbrille handfest, keinesfalls zu fest anziehen.

71 Nach dem Einschalten der Anlage durch gleichmässiges Anziehen der Stopfbuchsbrille die gewünschte Tropfwassermenge einstellen. Hierbei ist darauf zu achten, dass unter Verwendung der LubSeal Packung der Tropfwasserverlust wesentlich geringer ist als bei herkömmlichen Packungen.

81 Gelegentliche Kontrolle und gegebenenfalls Nachziehen der Packung im laufenden Betrieb.

Auslegungsinformationen

$s \leq 0,02 \times B$



Zum Befestigen der Packungsringe wird ein Schnittwinkel von etwa 30° benötigt. Die Oberflächenrauheit des beweglichen Teils sollte bei Ventilen etwa $Ra \leq 0,25 \mu\text{m}$, bei Steuerventilen $Ra \leq 0,1 \mu\text{m}$ betragen. Für die feststehenden Gehäuseteile ist eine Oberflächenrauheit von etwa $Ra \leq 20 \mu\text{m}$ empfohlen.

Das Tropfwasser ist wesentlich weniger als bei herkömmlichen Packungen, einer der vielen positiven Effekte der LubSeal Packungen. Sollte die LubSeal Packung drohen, heiss zu laufen, z.B. bei sehr hohen Drehzahlen oder hohen Medientemperaturen, sollte eine gute Wärmeableitung durch konstruktive Massnahmen Abhilfe schaffen. Ebenso sollen abrasive Medien oder viele Feststoffe im Medium vermieden werden, da sonst sowohl Welle als auch Packung beschädigt werden.

Der Abstand s sollte nicht mehr als 2% der Packungsbreite B betragen. Bei grösseren Abständen empfehlen wir den Einsatz von speziellen Kammer-Ringen, die wir gerne auf Anfrage für Sie herstellen.

Mit Druckluft aufblasbare statische und dynamische Dichtpackungen auf Anfrage!



Petax Papier Ingenieur Technik GmbH & Co. KG

Distelkamper Straße 2a - 51588 Nümbrecht

Telefon : 02293 - 309-0

Telefax : 02293 - 309-199

E-Mail : info@petax.de

Internet : www.petax.de/nordicseal



Nordic Seal AS

Hegdalingen 19

NO-3261 Larvik

Norway

Tel: +47 33 14 05 70

Fax: +47 33 14 05 80

E-mail: office@nordicseal.com

www.nordicseal.com