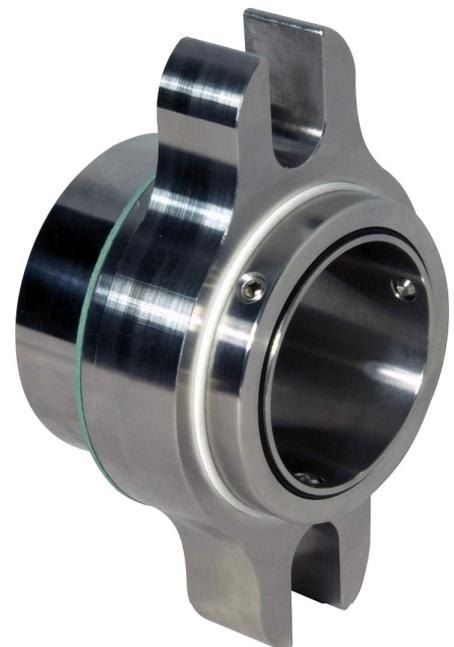
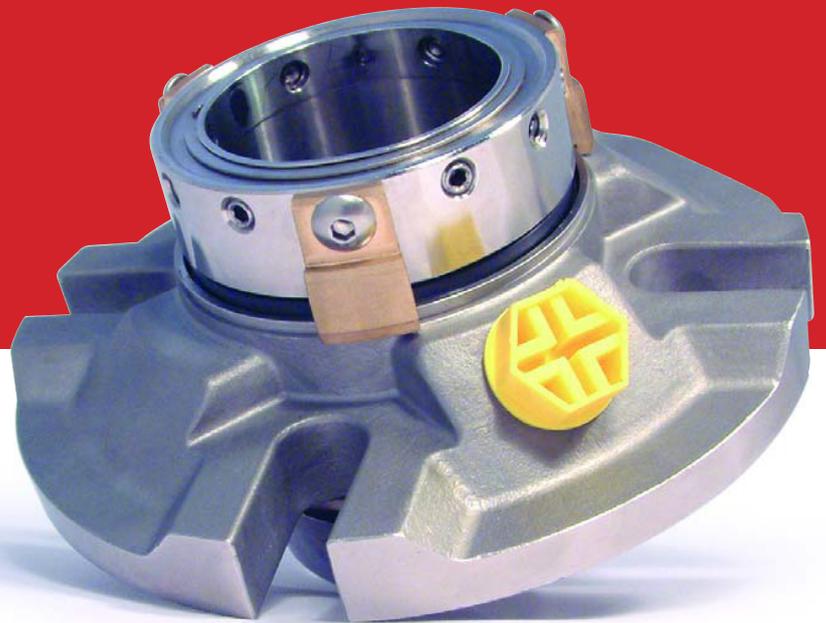




LuWo-Seal
Dichtungstechnik GmbH

Patronen-Gleitringdichtungen und Versorgungssysteme



Geschichte

1980 gegründet und seitdem familiengeführt: LuWo-Seal ist seit über 30 Jahren eines der lenkenden in Deutschland ansässigen Unternehmen im Bereich der Gleitringdichtungstechnik. Mit unserem exzellenten Service betreuen wir Tag für Tag Kunden aus unterschiedlichen Branchen und zeichnen uns dabei durch ein Höchstmaß an Qualitätsanspruch und Lieferverbindlichkeit aus.

Als ganzheitlich agierendes Unternehmen verbindet LuWo-Seal Konstruktion, Herstellung und Reparatur sowie technische Beratung gleichberechtigt unter einem Dach. Unser Ansatz ist es dem Kunden auf alle Fragen und Anwendungen im Bereich der Gleitringdichtungstechnik eine passende Antwort zu geben. Um diesen Anspruch stets gerecht zu werden arbeitet LuWo-Seal ausschließlich mit zertifizierten Rohstofflieferanten und Dienstleistern zusammen.

Im Bereich der Patronengleitringdichtungen haben wir entschieden uns gänzlich auf die Fertigung sowie Auslegung von Sonderkonstruktionen zu spezialisieren und Standard-Patronen-Dichtungen von einem Partner zu beziehen, mit dem wir seit vielen Jahren eine enge Geschäftsbeziehung pflegen:

First4Seals wurde im Jahr 1989 gegründet und hat ihr Patronengleitringdichtungsspektrum stetig verbessert und ausgebaut. Heute liefert das Unternehmen technisch hochwertige Dichtungen in nahezu alle Industriezweige.

Wie auch bei LuWo-Seal ist die Arbeit von First4Seals durch ein zertifiziertes QM-System gemäß DIN EN ISO 9001 geprüft und zertifiziert.

Am Standort München repariert LuWo-Seal wie gewohnt auch alle Fremdfabrikate (wie z. Bsp.: Chesteron®, Chetra®, Depac®, Eagle Burgmann®, Flowserve®, John Crane®, US Seal®, ...) oder bietet Ihnen ein äquivalentes LuWo-Produkt an.

Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen dazu, wie wir mit unseren Produkten die laufenden Betriebskosten an Ihren Anlagen senken und gleichzeitig die Standzeiten erhöhen können.



Beratung und Verkauf:

LuWo-Seal Dichtungstechnik GmbH
 Langwieder Hauptstraße 2-4
 D-81249 München
 Tel.: 089 / 452 09 40 15
 Fax: 089 / 814 43 09
 info@luwo-seal.de
 www.luwo-seal.de

Einfachwirkende rotierende Patronen-Gleitringdichtungen



Abb:
301™, 301A™ & 301B™

301™ – eine druckentlastete einfachwirkende Patronen Gleitringdichtung in rotierender Ausführung. Selbstausrichtenden Gleitflächen und einer Kohle-Drosselbuchse. Verfügbar für Standard Wellengrößen 0.625" - 5.000" / 16mm – 125mm / Wellengrößen über 125mm auf Anfrage.

301A™ – genau wie 301™ mit zusätzlichem ¼" BSP Spülanschluss um Spülflüssigkeit zur Kühlung der Dichtung in die Stopfbuchse einzubringen und/oder Feststoffpartikel von den Dichtflächen fernzuhalten. Verfügbar für Standard Wellengrößen 0.625"–5.000"/16mm–125mm / Wellengrößen über 125mm auf Anfrage

301B™ – genau wie 301A™ mit zusätzlichen Quench und Drain Anschlüssen um Flüssigkeit atmosphärenseitig an den Gleitflächen einzubringen, damit diese zusätzlich gekühlt und/oder geschmiert werden. Verfügbar für Standard Wellengrößen 0.625"–5.000"/ 16mm – 125mm / Wellengrößen über 125mm auf Anfrage.

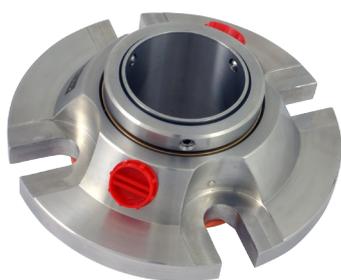


Abb:
301C™

301C™ – ist eine druckentlastete einfachwirkende Patronen Gleitringdichtung in rotierender Ausführung mit selbstausrichtenden Gleitflächen. Die 301C™ verfügt über eine atmosphärenseitig verbaute, konische Lippen-Dichtung um eine Puffer-Flüssigkeit einzubringen, welche die Gleitflächen vor Produkt-Kristallisation, Vakuumbetrieb und Trockenlauf schützt. Verfügbar für Standard Wellengrößen 0.625" - 5.000" / 16mm – 125mm



Abb:
303A™

303A™ – ist eine kurzbauende Konstruktion einer einfachwirkenden Patronen Gleitringdichtung in rotierender Ausführung und konzipiert um in die meisten Pumpen-Aggregate zu passen. Die 303A™ ist eine exzellente Allzweck-Dichtungslösung und verfügt über einen Spülanschluss, sowie selbstausrichtende Gleitflächen als Standard. Verfügbar für Standard Wellengrößen 0.625" – 3.125" / 16mm – 80mm.

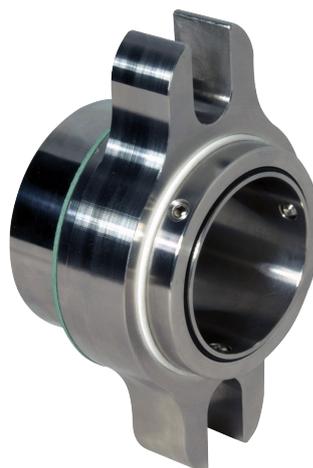


Abb:
MV™

MV™ – konzipiert als kompakte, einfachwirkende Patronen Gleitringdichtung in rotierender Ausführung um in die meisten Pumpen-Aggregate zu passen. Die MV™ ist eine exzellente Allzweck-Dichtungslösung und verfügt über eine elliptische 2 Bolzen Befestigungs-Konstruktion. Die MV™ ist ein empfohlenes Upgrade zum direkten Tausch einer Stopfbuchspackung oder Komponenten GLRD zu einer Patronen- Gleitringdichtung. Verfügbar für Standard Wellengrößen 1.000" – 3.125" / 24mm – 80mm. Wellengrößen über 80mm auf Anfrage.

Doppelwirkende rotierende Patronen Gleitringdichtung

302™ – ist eine face-to-face doppelwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung welche für den Einsatz in gefährlichen und aggressiven Medien in der chemischen Prozessindustrie konzipiert ist. Diese Dichtung besitzt wichtige Konstruktionsmerkmale für Anwendungen mit höchsten Sicherheitsanforderungen. Verfügbar für Standard Wellengrößen 0.625" – 5.000" / 16mm – 125mm / Größen über 125mm auf Anfrage

Durch die patentierte Pumpwirkung wird eine ausreichende Kühlung der Gleitflächen erreicht. Dabei wird die Standzeit der Dichtung erhöht während die doppelt druckentlastete Ausführung einem Produkt- oder Sperrflüssigkeitsdruck von bis zu 30 bar (440 psi) stand hält.

Einfachwirkende stationäre Patronen Gleitringdichtung

f4s100™ – ist eine druckentlastete einfachwirkende Patronen Gleitringdichtung in stationärer Ausführung mit Umfeld-Kontroll-Spülanschluss und Befestigungs-Laschen zur Zentrierung. Konzipiert um in Standard Einbauräume zu passen. Verfügbar für Standard Wellengrößen 1.000" – 3.375" / 24mm – 85mm.

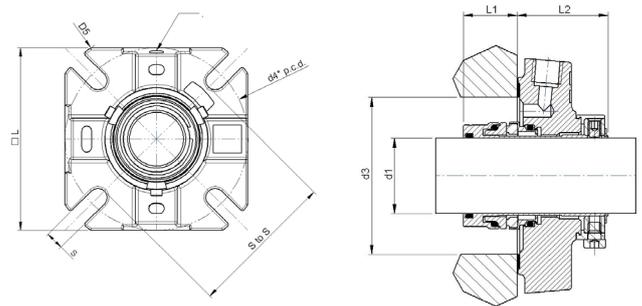


Abb (v.l.n.r.): 302™, f4s100™

Einfachwirkende Dichtungen angepasst an ANSI+ Pumpen

f4s100™ ANSI+ - ist eine druckentlastete einfachwirkende Patronen Gleitringdichtung in stationärer Ausführung mit Umfeld-Kontroll-Spülanschluss und Befestigungs-Laschen zur Zentrierung. Speziell für ANSI+ (übergroße) Einbauräume konzipiert. Verfügbar für Standard Wellengrößen 1.125" – 2.750".

first4seals kann weiterhin auch Baureihen der 301™, 301A™, 301B™, 301C™ & 303A™ einfachwirkende Patronen Gleitringdichtungen in rotierender Ausführung zu



ANSI+ (übergroßen) Einbauräumen anbieten. Bitte kontaktieren Sie unseren Technischen Support für mehr Informationen unter info@luwo-seal.de

	d1	d3		d4*pcd		d5	L1	L2	S to S	S	□ L
Imperial	S/B I.D. Min	S/B I.D. Max	Min	Max	Gland O.D.	Inboard length	Outboard length	Slot to Slot	Slot Width	Flat to Flat	
1.125	2.625	2.850	3.750	4.450	4.875	0.972	1.648	3.209	0.551	3.965	
1.375	2.875	3.100	4.000	4.812	5.345	0.972	1.648	3.425	0.551	4.301	
1.750	3.500	4.100	5.000	6.250	6.772	1.040	1.748	4.425	0.551	5.492	
1.875	3.625	4.100	5.000	6.250	6.772	1.040	1.748	4.425	0.551	5.492	
2.125	3.875	4.225	5.375	6.937	7.638	1.040	1.748	4.656	0.689	6.420	
2.500	4.500	5.100	6.125	7.312	8.268	1.016	1.809	5.413	0.689	6.703	
2.625	4.625	5.100	6.125	7.312	8.268	1.016	1.809	5.413	0.689	6.703	
2.750	4.625	5.100	6.125	7.312	8.268	1.016	1.809	5.413	0.689	6.703	

*basierend auf dem größten Bolzen Ø (spezielle Abmessungen können angefertigt werden)

Doppeltwirkende stationäre Patronen Gleitringdichtung

f4s200™ – ist eine face-to-face doppelwirkende Gleitringdichtung in rotierender Ausführung welche für den Einsatz in gefährlichen und aggressiven Medien in der chemischen Prozessindustrie ausgelegt ist. Konzipiert um in Standard Einbauräume zu passen. Verfügbar für Standard Wellengrößen 1.000” – 3.375” / 24mm - 85mm



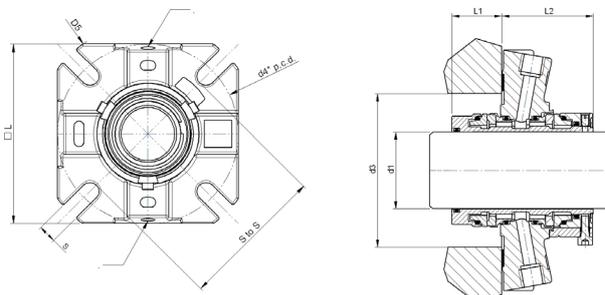
Abb: f4s200™

Diese Dichtung besitzt wichtige Konstruktionsmerkmale für Anwendungen mit höchsten Sicherheitsanforderungen. Durch die patentierte Pumpwirkung wird eine ausreichende Kühlung der Gleitflächen erreicht. Dabei wird die Standzeit der Dichtung erhöht während die doppelt druckentlastete Ausführung einem Produkt- oder Sperrflüssigkeitsdruck von bis zu 30 bar (440 psi) stand hält.

Doppelwirkende Dichtungen angepasst an ANSI+ Pumpen

f4s200™ ANSI+ - Speziell für ANSI+ (übergroße) Einbauräume konzipiert. Verfügbar für Standard Wellengrößen 1.125” – 2.750”.

first4seals kann weiterhin auch die 302™ doppelwirkende Patronen Gleitringdichtungen in rotierender Ausführung zu ANSI+ (übergroßen) Einbauräumen anbieten. Bitte kontaktieren Sie unseren Technischen Support für mehr Informationen unter info@luwo-seal.de



d1		d3		d4*pcd		d5	L1	L2	S to S	S	□ L
Imperial	S/B I.D. Min	S/B I.D. Max	Min	Max	Gland O.D.	Inboard length	Outboard length	Slot to Slot	Slot Width	Flat to Flat	
1.125	2.625	2.850	3.750	4.450	4.985	1.182	2.000	3.209	0.551	3.965	
1.375	2.875	3.100	4.000	4.812	5.457	1.182	2.000	3.425	0.551	4.301	
1.750	3.500	4.100	5.000	6.250	6.772	1.126	2.076	4.425	0.551	5.492	
1.875	3.625	4.100	5.000	6.250	6.772	1.126	2.076	4.425	0.551	5.492	
2.125	3.875	4.225	5.375	6.937	7.638	1.183	2.019	4.656	0.689	6.420	
2.500	4.500	5.100	6.125	7.312	8.268	1.067	2.136	5.413	0.689	6.703	
2.625	4.625	5.100	6.125	7.312	8.268	1.064	2.138	5.413	0.689	6.703	
2.750	4.625	5.100	6.125	7.312	8.268	1.064	2.138	5.413	0.689	6.703	

*basierend auf dem größten Bolzen Ø (spezielle Abmessungen können angefertigt werden)

Gleitringsdichtung für Exzentrerschneckenpumpen (PCP)

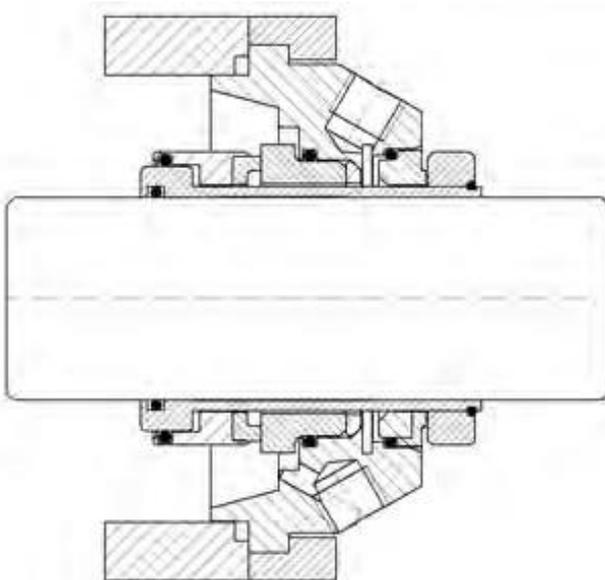
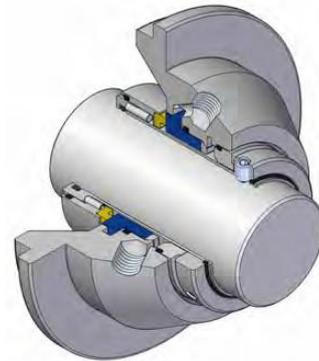
first4seals Gleitringsdichtungen für Exzentrerschneckenpumpen wurden aus den bewährten Konstruktionen unserer Baureihe von Einzel- und Doppel Gleitringsdichtungen entwickelt.

Ausführungen für alle gängigen Exzentrerschneckenpumpen einschließlich Mono®, Netzsch®, Seepex®, Orbit® und viele andere erhältlich.

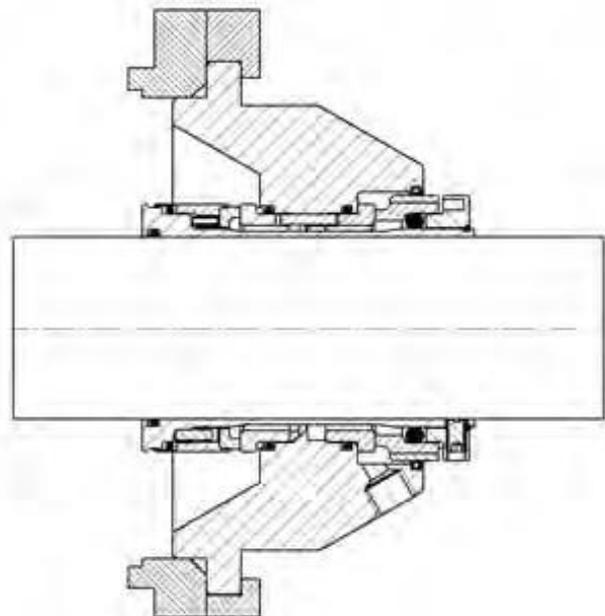
Ausführungen mit Sonderdeckel auf Anfrage möglich.

Merkmale:

- Verfügbar als einfach- oder doppelwirkende Version
- keine Pumpen Modifikation notwendig und dadurch eine Reduzierung der Umbaukosten auf ein Minimum, um auf Patronen GLRD zu standardisieren.
- großer, offener Dichtraum am Gehäuse für maximale Kühlung



43mm 301B™ für
Netzsch® NM045B



55mm 302™ für
Netzsch® NM076S

Reparatur von Gleitringdichtungen

Begutachtung der GLRD:

Zu jeder eingesendeten Gleitringdichtung muss der ausgefüllte Warenbegleitschein (WBGs) wegen Unbedenklichkeitsbescheinigung zur Arbeitssicherheit beigefügt sein, Dichtungen ohne diesen Nachweis dürfen nicht begutachtet werden.

Ein vollständig ausgefüllter WBGs unterstützt zudem bei der Identifikation der Gleitringdichtung mit Haupt- und Nebendichtungen, beugt Identifikationsfehlern vor und beschleunigt die Aufnahme.

Jede Dichtung wird bei Wareneingang professionell gereinigt um starke Verschmutzungen und gefährliche Rückstände zu beseitigen. Danach werden die Einzelteile genauestens untersucht und bewertet. Das Bewertungsverfahren spezifiziert genau, welche Komponenten wiederaufbereitet werden können und welche gegen neue getauscht werden müssen.

Angebot:

Alle Reparaturangebote sind individuell auf den tatsächlichen Reparaturaufwand der eingesendeten Dichtung kalkuliert, dies garantiert einen tatsächlichen und kosteneffektiven Reparaturpreis für das Angebot. Diese Methode reduziert Reparaturkosten und ermöglicht eine wirtschaftliche Reparatur.

GLRD Aufarbeitung:

Der Aufarbeitungsprozess setzt die Dichtung in einen voll einsetzbaren Zustand zurück. Bei Verfügbarkeit verwenden wir original Ersatzteile, andernfalls werden mindestens gleichwertige oder höherwertige Teile aus unserem Ersatzteilprogramm verbaut. Dieser Reparatur-Service ist für alle Standard Gleitringdichtungs-Typen, sowie Rührwerksdichtungen und auch Sonderkonstruktionen aller Hersteller erhältlich.

Wir sind technisch sowie konstruktiv in der Lage, Wettbewerber Produkte die frühzeitig ausgefallen sind zu bewerten und gegebenenfalls zu verbessern, oder falls eine Reparatur nicht mehr möglich ist auch ein äquivalentes Produkt aus unserem eigenen Lieferprogramm anzubieten. Wir arbeiten stets mit aktuellster

CAD Technik zur genauen Erstellung von Modellen und Zeichnungen. Die Fertigung der Teile erfolgt mit mehrachsigen CNC – Maschinen und neben allen gängigen Dichtungswerkstoffen fertigen wir auch Teile aus verschiedensten Sonderwerkstoffen.

Leistung:

Qualität, sowie Kundenservice haben unsere höchste Priorität und unser Betrieb ist ISO 9001:2008 zertifiziert. Alle Reparaturarbeiten werden von erfahrenem Fachpersonal durchgeführt und von unserem technischen Team überwacht, um einen Service zu bieten, der eine kostengünstige und umweltschonende Alternative zum Kauf von neuen Dichtungen bietet. Jede instandgesetzte GLRD wird einem Drucktest unterzogen und dieser stellt sicher, dass die GLRD bei korrekter Installation im Aggregat wieder einwandfrei und zuverlässig arbeitet.



GLRD-Versorgungs-Systeme

f4s10™ & f4s10CC™ System

Verschiedene Versorgungssystemen inklusive einem 10 Liter Behälter mit oder ohne Kühlschlange um die gängigsten Anwendungen im niedrigeren Temperaturbereich abzudecken.

Standard "Puffer" System:

Ohne Druckbeaufschlagung verwendet, um bei Anwendungen im mittleren Temperaturbereich der Dichtung genug Kühlung zuzuführen. Verhindert Kristallisation von wässrigen Lösungen und schützt vor Trockenlauf Ausfällen der GLRD. Ermöglicht eine schnelle und problemlose Montage.

Inhalt:

- 1 Behälter
- 1 Kugelhahn Füllventil
- 1 Schauglas mit Füllstandanzeige
- 1 Kugelhahnventil zum füllen
- 1 Kunststoff-Schlauch Kit mit Fitting

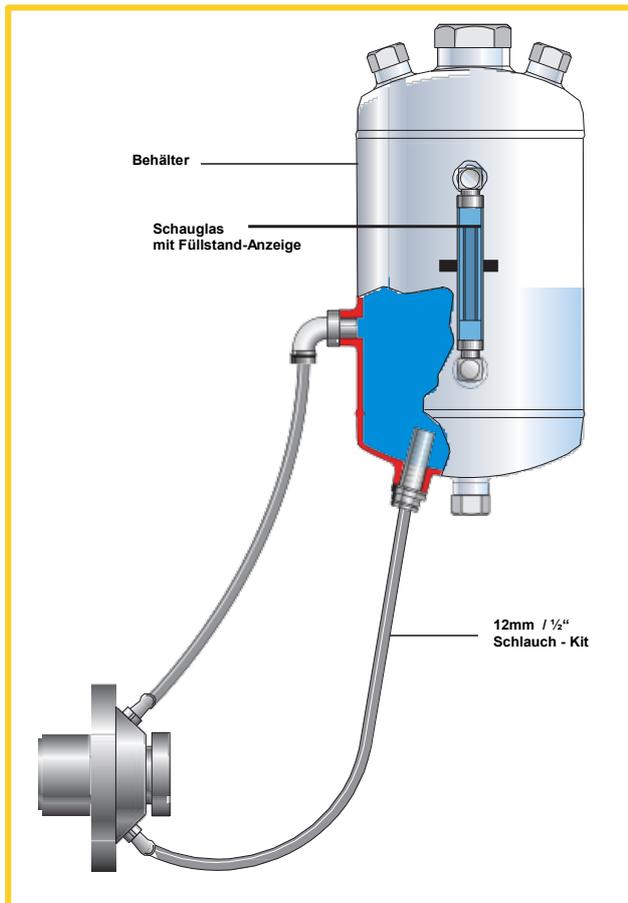


Abb: f4s-10 Basis Behälter Puffer System

Wasser Umlauf System:

Das Wasser Umlauf System wird (je nach Vorschrift) direkt an einer verfügbaren Frischwasserleitung angeschlossen um ein Versorgungssystem mit geringer Wartung bei hoher Zuverlässigkeit zu bilden.

Im "Normal-Betrieb" wird der Behälter mit geringem Leitungsdruck des Zulaufs befüllt und gleichzeitig druckbeaufschlagt, was aber vernachlässigbar ist. Der "Thermosyphon" Effekt (natürlicher Zwangsumlauf) gewährleistet, dass die GLRD kühl gehalten wird.

Wenn die Durchflussanzeige anzeigt, dass Wasser aus dem Zulauf gezogen wird, deutet dies auf einen Verlust von Sperrwasser und somit einen Dichtungswechsel hin. In der Zwischenzeit kann der Betrieb der Dichtung aufrechterhalten und der Verlust von Produkt verhindert werden.

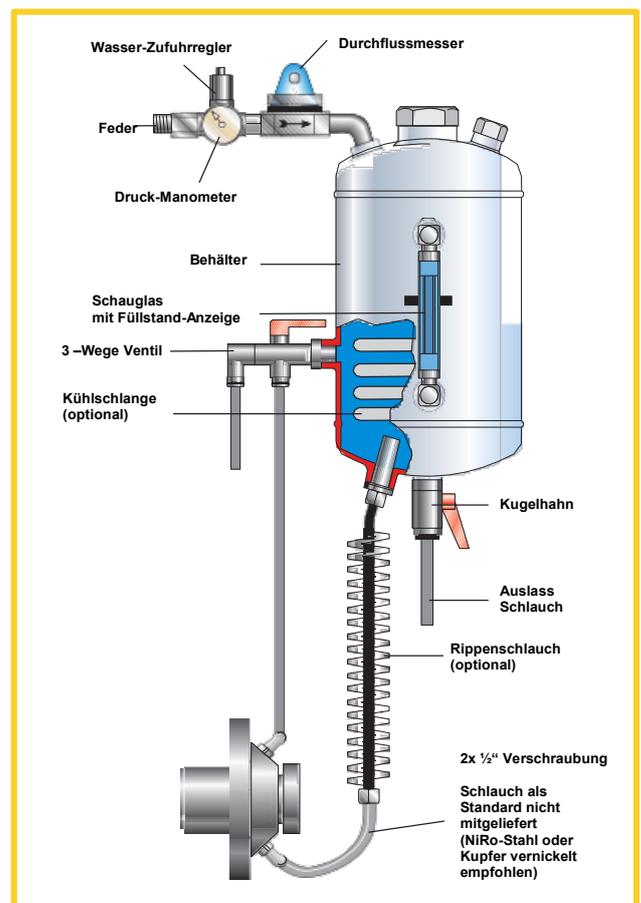


Abb: f4s-10 Wasser Umlauf System

Inhalt:

- 1 Behälter
- 1 Kugelhahn Füllventil
- 1 Schauglas mit Füllstandanzeige
- 1 Druckmanometer
- 1 Zulauf Regler
- 1 Wasseranschluss
- 1 Überdruckventil
- 1 Durchflussanzeige
- 1 Schlauch Kit mit Fitting
- 1 3-Wege Ventil

Gas / Luft druckbeaufschlagtes Sperrsystem:

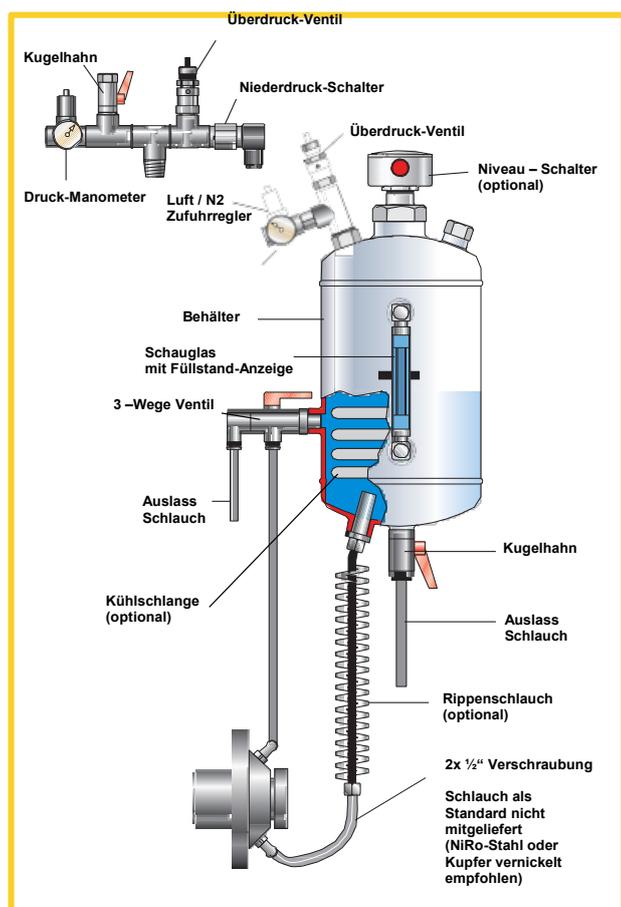
Druckbeaufschlagte Systeme sind zu einem gewissen Teil mit einer geeigneten Flüssigkeit befüllt und mit Pressluft oder Stickstoff aus der Leitung beaufschlagt. Alternativ kann der Behälter auch mit einer Stickstofflasche mobil betrieben werden. Die Dichtung wird durch den „Thermosyphon“ Effekt gekühlt.

Inhalt:

- 1 Behälter
- 1 Kugelhahnventil
- 1 Schauglas mit Füllstandanzeige
- 1 Kugelhahn Füllventil
- 1 Luft / Stickstoff Regler
- 1 Überdruckventil
- 1 Schlauch Kit mit Fitting
- 1 Druckmanometer
- 1 3-Wege Ventil

Behälter Code

Der f4s10™ Behälter ist konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit ASME VIII Div1 (nicht gestempelt) und erfüllt die Vorgaben nach PED97/23/EC.



f4S-10™ & f4S-10CC™

Abb: f4s-10 Druck-Sperrsystem

Vorgangs-Nr.:

Warenbegleitschein Gleitringdichtung / supply note mechanical seal

Empfänger / send to

LuWo Seal
Langwieder Hauptstraße 2-4
81249 München
Germany

Kunde / Customer

Firma/ Company	
Kundennummer/ Customer Nr.	
Ansprechpartner/ contact	
Telefon/-fax/email/ Phone	

Was ist zu tun / what to do:

- Standard Reparatur Angebot / standard repair quote
- Ausfallanalyse (evtl. kostenpflichtig) / seal failure analysis (not free of charge)

Medium / Product: _____
CAS # : _____
Laufzeit / Runtime: _____

Dichtung / Seal

Art.Nr.: / item#		
GLRD Hersteller / MS manufacturer		
Bezeichnung / Type		
GLFL / faces product		
GLFL / faces atm.		
Elastomer	product	atm.
Aggregat Hersteller / OEM		
Bezeichnung / Type		
Bemerkungen / notes:		

unbedenklich/ non-hazardous

gefährlich/ hazardous

SDB muss zur Sendung beigelegt werden / MSDS (german or english) must be attached to the shipment

-  Ätzend / corrosive
-  Mindergiftig reduced toxicity
-  Brandfördernd oxidizing
-  Hochentzündlich highly flammable
-  Explosiv / explosive
-  Sehr giftig / highly toxic
-  Gesundheitsschädlich /harmful
-  Kann Krebs erzeugen / carcinogenic
-  Giftig / toxic
-  Biogefährdend / biohazard
-  Leichtentzündlich flammable
-  Umweltgefährdend Harmful to the environment
-  Reizend / irritating
-  Sonstige / other

GLRD Anwendungs-Details

Mechanical Seal Application Details

Vollständige und genaue Angaben helfen bei der Auswahl der richtigen GLRD für ihre Anwendung
 Complete and accurate information will aid the selection of the correct equipment for your application

info@luwo-seal.de

Kunden Daten / Customer Details

Firma/Company: _____ Datum/Date: _____
 Bearbeiter/Engineer: _____ Kunden Referenz/Customer Ref: _____
 Anschrift/Address: _____
 Tel. / Phone: _____

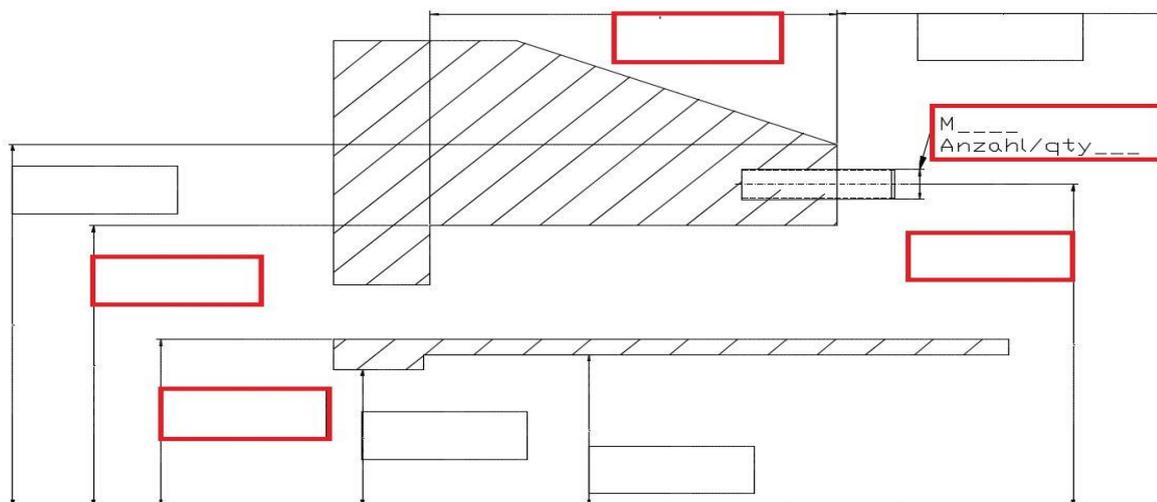
Medium / Product Details

Medium / Product Name: _____ CAS#: _____
 Temperatur/e (°C): _____ Druck i.d. Stopfbuchse / Sealed Pressure: _____ bar
 Saugdruck/suction pressure _____ bar Förderdruck/discharge pressure: _____ bar
 Abrasiver -Feststoffanteil / Abrasive content: ja-Yes / nein-No Konzentration / Concentration (%): _____

Aggregat / Equipment Details

Hersteller / Manufacturer: _____ Drehzahl / Shaft speed: _____ rpm | U/min
 Typ/e: _____ kontinuierlich od. Start-Stop / continuous or start -stop
 maximale Wellen-Auslenkung / Maximum Shaft Movement: Axial: _____ mm / Radial: _____ mm
 Antrieb-Ausrichtung / shaft orientation: Horizontal / Vertical

Stopfbuchsmaße / Seal Envelope



*Bitte ausfüllen oder Zeichnung / Skizze beifügen - please specify or attach drawing / sketch

Umfeldkontrolle / Seal Support

Spülung / Flush: ja-Yes / nein-No Sperrwasser / Barrier-Buffer fluid: ja-Yes / nein-No
 API Plan: _____ Medium: _____
 Druck / Pressure: _____ bar Temperature (°C): _____
 möglicher Trockenlauf / will the seal dry run? ja-Yes / nein-No

Zusätzliche Informationen od. Anforderungen/Additional Comments or Requirements:



LuWo-Seal
Dichtungstechnik GmbH

LuWo-Seal Dichtungstechnik GmbH

Langwieder Hauptstraße 2-4
81249 München
Telefon: 0 89/8 11 95 44
Telefax: 0 89/8 14 43 09

info@luwo-seal.de
www.luwo-seal.de

*Weitere Informationen sowie Broschüren,
Produktdatenblätter und Formulare finden
Sie auf unserer Website*