

# CKD™

Doppeltwirkende Gleitringdichtung mit stationärer Technik



- Stationärdesign gleicht Fehlausrichtungen von Welle zu Gehäuse aus
- Bi-direktionale Fördereinrichtung (zum Patent angemeldet) für eine optimierte Wärmeabfuhr in der Sperrflüssigkeit.
- Monolithische Gleitflächen
- Modulare Bauweise für ein Höchstmaß an Leistung und Verfügbarkeit

“Unzureichende Wärmeabfuhr aus der Sperrflüssigkeit ist für bis zu 40% der Ausfälle von doppelt-wirkenden Gleitringdichtungen ursächlich.“

## CKD™ - eine Innovation des 21. Jahrhunderts

AESSEAL® entwickelt und fertigt als eines der weltweit führenden Unternehmen Gleitringdichtungen und Versorgungssysteme sowie Lagerschutzdichtungen und Stopfbuchspackungen.

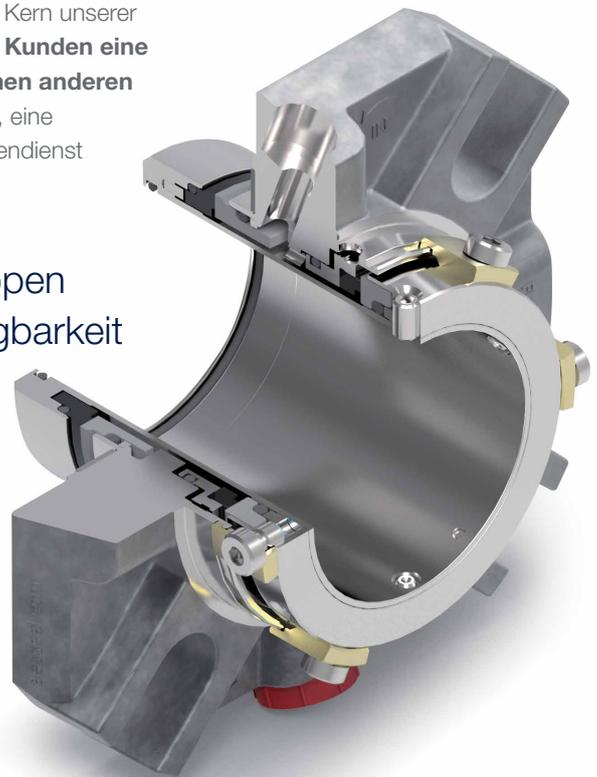
Wir setzen Maßstäbe in Zuverlässigkeit, Leistungsfähigkeit, Service und Wirtschaftlichkeit. Service war und ist der Schlüssel zum Erfolg von AESSEAL® und ist der Kern unserer Unternehmensphilosophie: **Unser Unternehmensziel ist es, unseren Kunden eine solch außergewöhnliche Leistung zu bieten, dass sie nie über einen anderen Lieferanten nachdenken müssen.** Durch kontinuierliche Investitionen, eine einzigartige modulare Technologie und unübertroffenen Fokus auf Kundendienst zielen wir darauf ab, Erwartungen fortlaufend zu übertreffen.

Das modulare Design der einzelnen Baugruppen mindert die Kosten und verbessert die Verfügbarkeit und erhöht somit die Anlagenverfügbarkeit unserer Kunden.

Die CKD™ Stationäre Doppeldichtung ist eine moderne Gleitringdichtung auf höchstem technischen Niveau. Anwendbar in nahezu allen Industriebereichen.

### Technische Daten

Wellendurchmesser (d1)	=	25mm bis 100mm (1.000" to 4.000")
Druck (max)	=	25 bar (363 psi)



AESSEAL Global Technology Centre



Modernes, gut ausgestattetes AESSEAL® Prüffeld





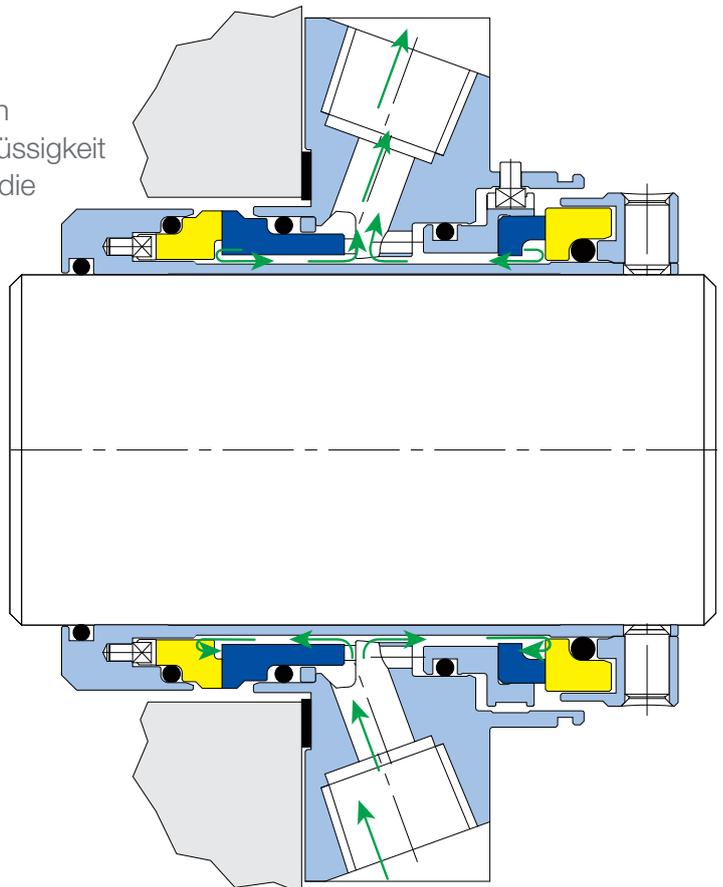
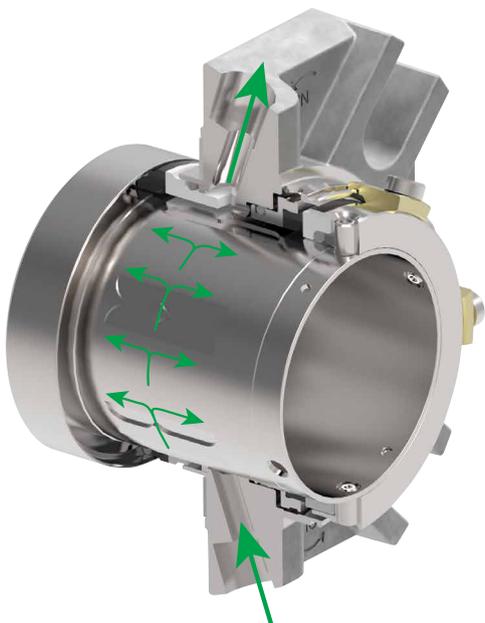
Entwicklung, Produktion und Versuche im AESSEAL Global Technology Centre

## Technische Eigenschaften und Vorteile

- Doppelt-wirkend - einsetzbar in vielen Anwendungen
- Patronenmontiert -für eine sichere und schnelle Installation.
- **Hydraulisch druckentlastete Gleitflächen** -stellen eine optimale Abdichtung auch bei hohen und niedrigen Druckunterschieden zwischen Produkt und Sperrflüssigkeit sicher. Die Gleitflächen auf der Produktseite sind doppelt-druckentlastet. Dadurch wird das Verwinden der Flächen minimiert und ein stabiler Schmierfilm sichergestellt, was zu geringer Reibung und verbesserter Kühlung der Flächen führt.
- **Zum Patent angemeldete Fördereinrichtung in Verbindung mit strömungsoptimiertem Design** - für eine ideale Wärmeabfuhr, zur Steigerung der Kühlleistung und Maximierung der Standzeit
- **Monolithische Gleitflächen** - verringern das Verwinden der Flächen bei sehr heißen und sehr kalten Anwendungen
- **Stationäre Technik** - gleicht Fehlausrichtungen zwischen Welle und Aggregatgehäuse aus

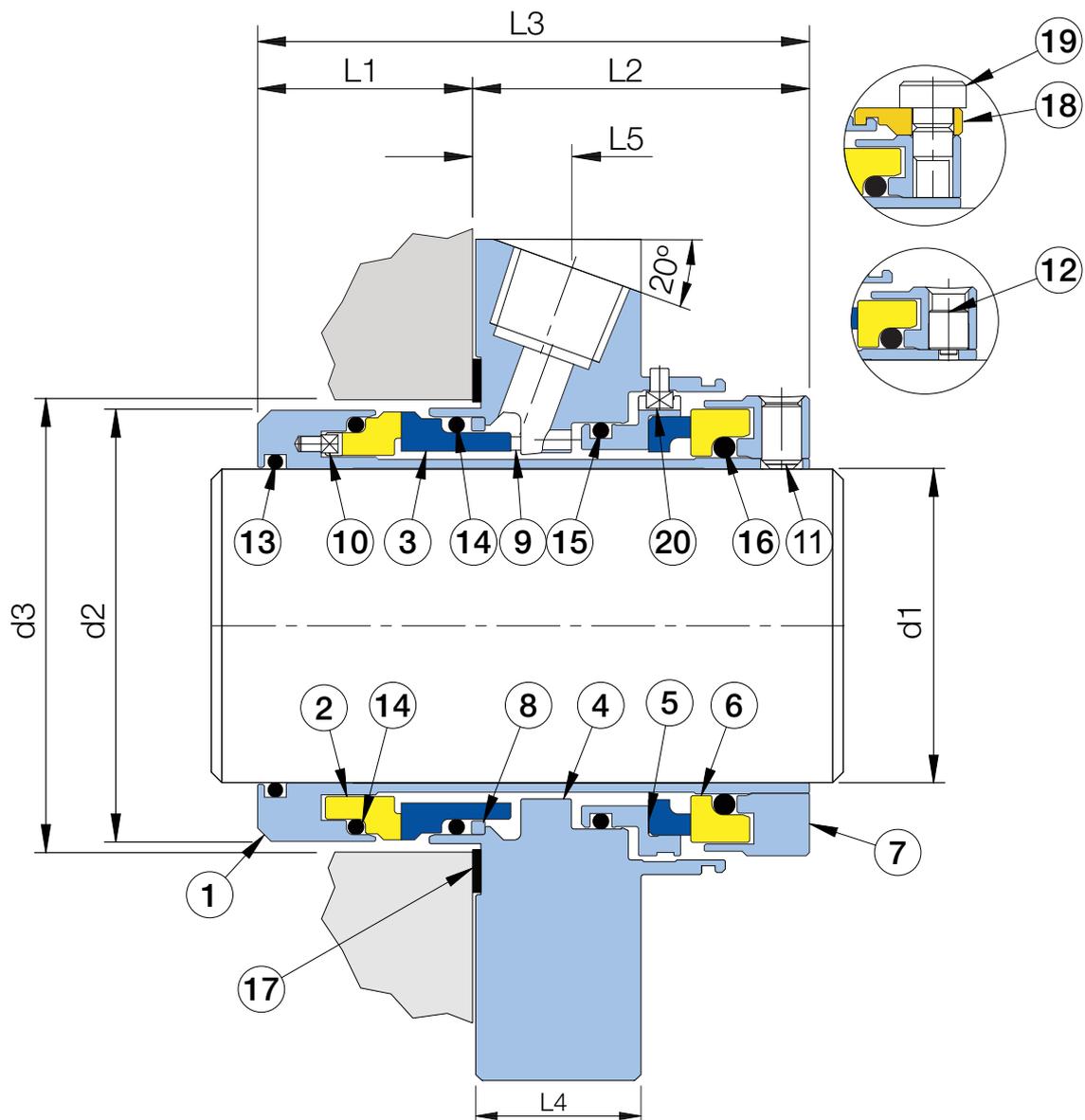
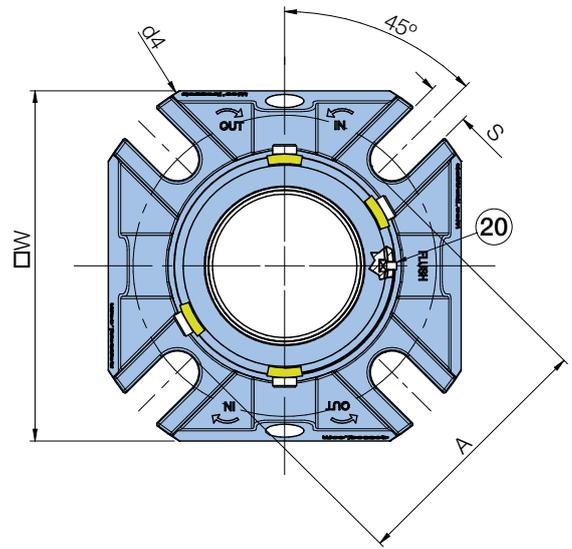
### Optimierte Zirkulation und Strömung der Sperrflüssigkeit

Die CKD ist mit einer zum Patent angemeldeten Fördereinrichtung ausgestattet, die die Zirkulation der Sperrflüssigkeit verstärkt und die kühle Sperrflüssigkeit gezielt in Richtung der Gleitflächen lenkt. Diese optimierte Durchströmung mit Sperrflüssigkeit verbessert die Wärmeabfuhr und erhöht dadurch die Zuverlässigkeit der Gleitringdichtung.



# CKD™- Maßtabelle

Position	Beschreibung	Werkstoff
1	Wellenhülse	Edelstahl 316L
2	produktseitiger Gegenring	Kohle / SIC / TC
3	produktseitiger Gleitring	SIC / TC
4	Gehäuse	Edelstahl 316
5	atmosphärensseitiger Gleitring mit Halter	Edelstahl 316L - Kohle
6	atmosphärensseitiger Gegenring	SIC / TC
7	Klemmring	Edelstahl 316L
8	Stützring	Edelstahl 316L
9	Federn	Alloy 276
10	Produktseitiger Mitnehmer	Edelstahl 316L
11	Klemmschraube	17-4PH SS
12	Mitnehmerschraube	Edelstahl 316
13	O Ring Wellenhülse	FKM / EPR / FFKM / TFE/P
14	O-Ring produkts. Gleitring/ Gegenring	FKM / EPR / FFKM / TFE/P
15	O Ring atmosphärensseitiger Gleitring	FKM / EPR / FFKM / TFE/P
16	O Ring atmosphärensseitiger Gegenring	FKM / EPR / FFKM / TFE/P
17	Flachdichtung	AF1 / GFT
18	Einstell-Lehre	Phosphorbronze
19	Schraube Einstell-Lehre	Edelstahl 316
20	Mitnehmer	Edelstahl 316L





## CKD™- Maßtabelle

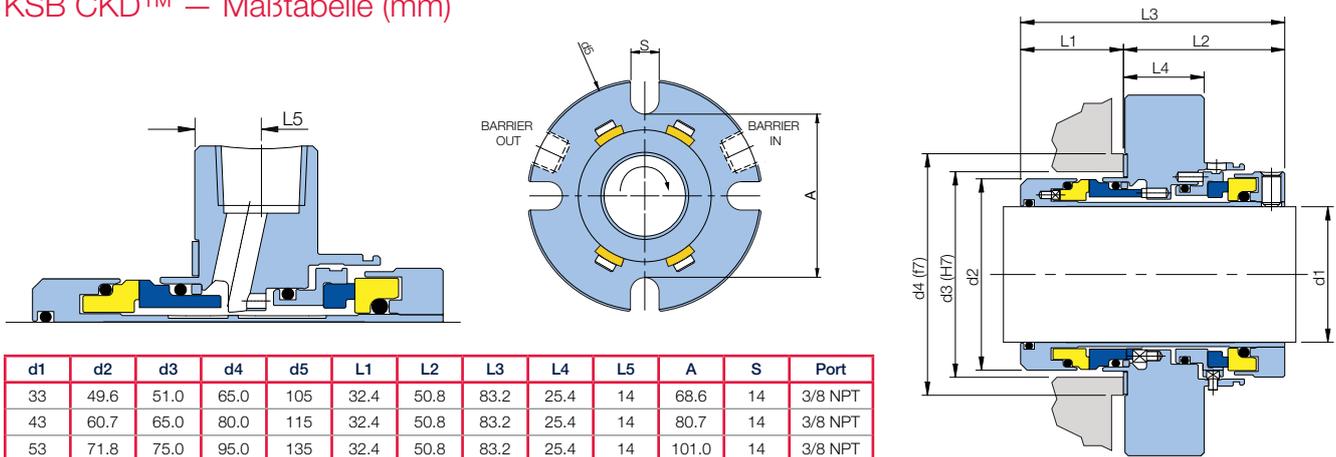
d1	d2	d3 (min)	d3 (max)	d4	L1	L2	L3	L4	L5	W	A	S	Port
25	43.0	44.0	51.0	105	32.4	50.8	83.2	25.4	15	98.4	61.0	14	3/8 NPT
28	46.0	47.0	52.0	105	32.4	50.8	83.2	25.4	15	98.4	61.0	14	3/8 NPT
30	47.6	49.0	55.5	105	32.4	50.8	83.2	25.4	15	98.4	66.7	14	3/8 NPT
32	49.6	51.0	57.0	110	32.4	50.8	83.2	25.4	15	101.6	68.6	14	3/8 NPT
33	49.6	51.0	57.0	110	32.4	50.8	83.2	25.4	15	101.6	68.6	14	3/8 NPT
35	52.8	54.0	62.0	113	32.4	50.8	83.2	25.4	15	104.8	72.0	14	3/8 NPT
38	56.0	57.0	66.5	135	32.4	50.8	83.2	25.4	15	114.3	80.7	14	3/8 NPT
40	57.5	59.0	68.0	135	32.4	50.8	83.2	25.4	15	114.3	80.7	14	3/8 NPT
42	60.7	61.5	69.5	135	32.4	50.8	83.2	25.4	15	114.3	80.7	14	3/8 NPT
43	60.7	61.5	69.5	135	32.4	50.8	83.2	25.4	15	114.3	80.7	14	3/8 NPT
45	62.3	63.5	73.0	139	32.4	50.8	83.2	25.4	15	117.5	83.7	14	3/8 NPT
48	65.5	66.7	73.0	139	32.4	50.8	83.2	25.4	15	117.5	83.7	14	3/8 NPT
50	68.0	69.0	76.2	150	32.4	50.8	83.2	25.4	15	127.0	87.6	18	3/8 NPT
53	71.8	73.0	85.0	150	32.4	50.8	83.2	25.4	15	136.5	97.0	18	3/8 NPT
55	72.8	74.0	85.0	150	32.4	50.8	83.2	25.4	15	136.5	97.0	18	3/8 NPT
60	78.2	79.0	90.0	164.5	32.4	50.8	83.2	25.4	15	139.7	102.4	18	3/8 NPT
63	81.4	83.0	96.0	170.8	32.4	50.8	83.2	25.4	15	147.3	108.7	18	3/8 NPT
65	84.5	85.7	96.0	170.8	32.4	50.8	83.2	25.4	15	147.3	108.7	18	3/8 NPT
70	87.7	89.0	100.0	180.3	32.4	50.8	83.2	25.4	15	152.4	111.9	18	3/8 NPT
75	99.6	101.6	116.0	189.2	40.6	62.5	103.1	28.6	18	169.4	131.4	18	3/8 NPT
80	105.9	108.0	127.0	201.9	40.6	62.5	103.1	28.6	18	182.1	142.5	22	3/8 NPT
85	109.1	111.1	127.0	201.9	40.6	62.5	103.1	28.6	18	182.1	142.5	22	3/8 NPT
90	115.4	117.5	136.5	214.6	40.6	62.5	103.1	28.6	18	194.8	152.0	22	3/8 NPT
95	118.6	120.7	136.5	214.6	40.6	62.5	103.1	28.6	18	194.8	152.0	22	3/8 NPT
100	125.0	127.0	139.7	227.3	40.6	62.5	103.1	28.6	18	207.5	155.2	22	3/8 NPT

## CKD™ – Maßtabelle (Zoll)

d1	d2	d3 (min)	d3 (max)	d4	L1	L2	L3	L4	L5	W	A	S	Port
1.000	1.693	1.750	2.000	4.134	1.275	2.000	3.275	1.000	0.591	3.875	2.400	0.551	3/8 NPT
1.125	1.811	1.875	2.062	4.134	1.275	2.000	3.275	1.000	0.591	3.875	2.400	0.551	3/8 NPT
1.187	1.874	1.937	2.187	4.134	1.275	2.000	3.275	1.000	0.591	3.875	2.625	0.551	3/8 NPT
1.250	1.953	2.000	2.250	4.331	1.275	2.000	3.275	1.000	0.591	4.000	2.700	0.551	3/8 NPT
1.375	2.078	2.125	2.437	4.449	1.275	2.000	3.275	1.000	0.591	4.125	2.835	0.551	3/8 NPT
1.500	2.203	2.250	2.625	5.315	1.275	2.000	3.275	1.000	0.591	4.500	3.177	0.551	3/8 NPT
1.562	2.265	2.312	2.687	5.315	1.275	2.000	3.275	1.000	0.591	4.500	3.177	0.551	3/8 NPT
1.625	2.328	2.375	2.687	5.315	1.275	2.000	3.275	1.000	0.591	4.500	3.177	0.551	3/8 NPT
1.687	2.390	2.437	2.687	5.315	1.275	2.000	3.275	1.000	0.591	4.500	3.177	0.551	3/8 NPT
1.750	2.453	2.500	2.875	5.472	1.275	2.000	3.275	1.000	0.591	4.625	3.297	0.551	3/8 NPT
1.875	2.578	2.625	2.875	5.472	1.275	2.000	3.275	1.000	0.591	4.625	3.297	0.551	3/8 NPT
2.000	2.677	2.750	3.000	5.906	1.275	2.000	3.275	1.000	0.591	5.000	3.450	0.709	3/8 NPT
2.125	2.828	2.875	3.312	5.906	1.275	2.000	3.275	1.000	0.591	5.375	3.819	0.709	3/8 NPT
2.250	2.953	3.000	3.500	6.476	1.275	2.000	3.275	1.000	0.591	5.500	4.030	0.709	3/8 NPT
2.375	3.078	3.125	3.562	6.476	1.275	2.000	3.275	1.000	0.591	5.500	4.030	0.709	3/8 NPT
2.500	3.203	3.250	3.750	6.724	1.275	2.000	3.275	1.000	0.591	5.800	4.280	0.709	3/8 NPT
2.625	3.328	3.375	3.750	6.724	1.275	2.000	3.275	1.000	0.591	5.800	4.280	0.709	3/8 NPT
2.750	3.453	3.500	3.937	7.098	1.275	2.000	3.275	1.000	0.591	6.000	4.405	0.709	3/8 NPT
2.875	3.920	4.000	4.562	7.449	1.600	2.460	4.060	1.125	0.709	6.670	5.173	0.709	3/8 NPT
3.000	3.920	4.000	4.562	7.449	1.600	2.460	4.060	1.125	0.709	6.670	5.173	0.709	3/8 NPT
3.125	4.170	4.250	5.000	7.949	1.600	2.460	4.060	1.125	0.709	7.170	5.611	0.866	3/8 NPT
3.250	4.170	4.250	5.000	7.949	1.600	2.460	4.060	1.125	0.709	7.170	5.611	0.866	3/8 NPT
3.375	4.295	4.375	5.000	7.949	1.600	2.460	4.060	1.125	0.709	7.170	5.611	0.866	3/8 NPT
3.500	4.420	4.500	5.000	7.949	1.600	2.460	4.060	1.125	0.709	7.170	5.611	0.866	3/8 NPT
3.625	4.545	4.625	5.375	8.449	1.600	2.460	4.060	1.125	0.709	7.670	5.986	0.866	3/8 NPT
3.750	4.670	4.750	5.375	8.449	1.600	2.460	4.060	1.125	0.709	7.670	5.986	0.866	3/8 NPT
3.875	4.920	5.000	5.500	8.949	1.600	2.460	4.060	1.125	0.709	8.170	6.111	0.866	3/8 NPT
4.000	4.920	5.000	5.500	8.949	1.600	2.460	4.060	1.125	0.709	8.170	6.111	0.866	3/8 NPT

## KSB Pumpen- spezifisch

### KSB CKD™ – Maßtabelle (mm)





## Versorgungssysteme

Leistungsfähige AESSEAL®-Versorgungssysteme sorgen für eine hohe Zuverlässigkeit der Gleitringdichtungen und verringern dadurch die Stillstandszeiten bei unseren Kunden. Viele unserer Versorgungssysteme sind Patent-geschützt und damit nur bei AESSEAL® erhältlich. Eine kleine Auswahl an Systemen finden Sie untenstehend, für weitere Informationen besuchen Sie uns bitte im Internet: [www.aesseal.de/de/produkte/versorgungssysteme](http://www.aesseal.de/de/produkte/versorgungssysteme)

### EasyClean™ — leicht zu reinigendes Versorgungssystem



- **10 / 25 Liter (2,8 / 6,6 gal US) Edelstahl 304 SS Behälter** — besonders geeignet für anspruchsvolle Anwendungen z.B. in der Pharma- und Lebensmittelindustrie.
- **Geteilter Behälter** — durch ein einfaches, patentiertes Design die ideale Lösung für Anwendungen in denen ein hohes Maß an Sauberkeit gefordert ist.
- **Schnellverschluß** — ermöglicht eine schnelle und einfache Öffnung des Behälters zu Kontrolle und Reinigung.
- **Auf Wunsch mit Kühlschlange und Schauglas** — dadurch bessere Temperaturführung und Füllstandsüberwachung.

### SW Baureihe (SW2™ & SW3™) - Wasser-Management Systeme



- **10 / 25 litre (2,8 / 6,6 gal US) Edelstahl 304 SS Behälter** — geeignet für viele anspruchsvolle Anwendungen
- **Wasser-Regelventil** — hält Füllstand und Druck im Behälter konstant
- **Durchflussanzeige** — warnt den Anwender bei Versagen der Gleitringdichtung
- **Rückschlagventil** — schützt das Sperrmedium vor Verunreinigung und hält den Behälterdruck aufrecht, wenn der Versorgungsdruck abfällt oder schwankt
- **Auf Wunsch mit Kühlschlange** — für zusätzliche Kühlleistung falls erforderlich

### AES-15™ Versorgungssysteme



- **Edelstahl 316 SS Behälter** —geeignet für anspruchsvolle Anwendungen
- **Für hohe Drücke** — in schwierigem Umfeld und anspruchsvolle Anwendungen. Zul. Behälterdruck 30bar bei 200°C (435 psig bei 392°F)
- **Durchdachtes, modulares Design** — dadurch für europäische sowie amerikanische Anforderungen gleichermaßen geeignet.
- **Standard mit Kühlschlange** — dadurch höhere Kühlleistung für die Sperrflüssigkeit

### FDU™ – Zentrale Versorgungseinheit



- **Unabhängiges Versorgungssystem** – durch integrierten Tank wird der Betrieb in Betriebsbereichen ohne Wasser- und Druckluftversorgung möglich.
- **Kann mehrere kleine Versorgungssysteme versorgen** – reduziert dadurch die Gesamtkosten der Anlage
- **Mit Druckschalter und Druckspeicher lieferbar** – Ermöglicht eine stabilere Regelung des Wasser-/Flüssigkeitsdrucks
- **Reduzierter Energieverbrauch** – im bedarfsorientierten Betrieb (bei Verrohrung ohne Rücklauf)



ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY

## Verhindert 52% der Lagerschäden

Eine große Studie zur Anlagenzuverlässigkeit hat gezeigt, dass 52% aller Lagerschäden durch die Verunreinigung des Öles mit Partikeln und Wasser verursacht wird.

Die Lagerschutzdichtungen der Baureihe LabTecta®66 können die Verunreinigung des Öles in der Lagerung von 83% auf 0,0003% senken und dadurch die Maschinenausfälle durch Lagerschäden, die 20,8% aller Ausfälle an drehenden Maschinen ausmachen, signifikant reduzieren.

Verunreinigung mit  
Partikeln  
**48%**

Schmierung  
**11%**

Korrosion  
**4%**

Andere  
**5%**

Überbeanspruchung  
**4%**

Ausrichtungfehler  
**13%**

Demontage  
**15%**





Um außergewöhnlichen Service zu erleben, wenden Sie sich bitte an Ihre lokale AESSEAL Vertriebsniederlassung. Weitere Informationen finden Sie auch auf unserer Homepage

[www.aesseal.de](http://www.aesseal.de)

 Diese Broschüre ist vollständig recycelbar. Wenn sie laminiert wäre, wird eine nachhaltige, biologische abbaubare und recycelbare Laminierung verwendet. 

Um mehr über unsere Produkte und deren sichere Einsatzgrenzen zu erfahren, wenden Sie sich bitte an unsere technischen Spezialisten in Ihrer untenstehenden Vertriebsniederlassung.



**UK Sales & Technical advice:**

AESSEAL plc  
Mill Close  
Bradmarsh Business Park  
Rotherham, S60 1BZ, UK  
Tel: +44 (0) 1709 369966  
E-mail: [enquiries@aesseeal.info](mailto:enquiries@aesseeal.info)  
[www.aesseal.com](http://www.aesseal.com)

'Unser Unternehmensziel ist es, unseren Kunden eine solch außergewöhnliche Leistung zu bieten, dass sie niemals über einen anderen Lieferanten nachdenken müssen.'



Setzen Sie bei umwelt- und gesundheitsgefährdenden Produkten immer doppelwirkende Gleitringdichtungen ein.



**Warnung**

Sicherheitshinweise bei Arbeiten an Gleitringdichtungen:

- **Sichern Sie Ihre Anlage vor Arbeiten an der Dichtung.**
- **Tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung.**

**Vertrieb & Technische Beratung:**

AESSEAL Deutschland GmbH  
Heidigstraße 9  
D-76709 Kronau  
Germany

Tel: +49 (0) 7253 8090  
E-mail: [info@aesseeal.de](mailto:info@aesseeal.de)  
[www.aesseal.de](http://www.aesseal.de)

**Wichtige Hinweise:** Da die Art und Weise des Einsatzes und die Betriebsbedingungen dieses Produkts außerhalb unseres Einflusses liegen, lehnt AESSEAL die Haftung für alle Schäden, die durch den Einsatz dieses Produktes oder durch Verlass auf Informationen im vorliegenden Dokument entstehen ausdrücklich ab. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der AESSEAL Deutschland GmbH. Alle angegebenen Maße unterliegen Fertigungstoleranzen. Wir behalten uns das Recht vor jederzeit unsere Produkte und Spezifikationen zu überarbeiten. AESSEAL® ist ein eingetragenes Warenzeichen der AESSEAL plc. AESSEAL plc erkennt alle Warenzeichen und Namensrechte als Eigentum der eingetragenen Besitzer an.  
LIT-DE-L-CKD-02d Copyright © 2023 AESSEAL plc 07/2023