

SMSS™

Stationäre Einzeldichtung mit massiven Dichtflächen



- Patentierte Konstruktion
- Patronendichtung
- Stationäre Bauweise
- Massive Dichtflächen
- Tangentiale Spülanschlüsse

“

Wir haben uns das Ziel gesetzt, unseren Kunden derart außergewöhnlichen Service zu bieten, dass niemals alternative Bezugsquellen in Betracht gezogen werden müssen.

”

SMSS™ – Hochleistungs-Dichtungslösung

AESSEAL® ist ein weltweit führender Spezialist für die Entwicklung und Herstellung von Gleitringdichtungen, Lagerschutzdichtungen und Versorgungssystemen.

Das Unternehmen setzt neue Maßstäbe bei Zuverlässigkeit, Leistung, Service und Kosten. Service war der Schlüssel zum Erfolg von AESSEAL® und steht im Mittelpunkt der Unternehmenszielsetzung: „Unseren Kunden so außergewöhnlichen Service zu bieten, dass niemals alternative Bezugsquellen in Betracht gezogen werden müssen.“ Durch kontinuierliche Investitionen, einzigartige modulare Technologien und ein unvergleichliches Engagement für den Kundenservice möchten wir stets Ihre Erwartungen übertreffen.

Die branchenführende modulare Bauweise senkt nachweislich die Kosten und erhöht die Anlagenverfügbarkeit.

Nach dem Erfolg der DMSF-Reihe und nach einer langen Entwicklungszeit ergänzt die AESSEAL® SMSS™-Reihe mit den Einzelpatronendichtungen die äußerst erfolgreiche CURC™-Reihe.

Die SMSS™ soll die CURC™-Reihe nicht ersetzen. Die einzigartigen Konstruktionsmerkmale der Baureihe SMSS™ erweitern den Anwendungsbereich der AESSEAL®-Produkte.

Die Baureihe SMSS™ wurde ausgiebig bei unterschiedlichen Temperaturen mit unterschiedlichen Dichtungsgrößen und mit unterschiedlichen Dichtflächenkombinationen getestet. Die Ergebnisse zeigten, dass sie in vielen verschiedenen Bereichen ähnliche Produkte in ihrer Klasse übertraf.

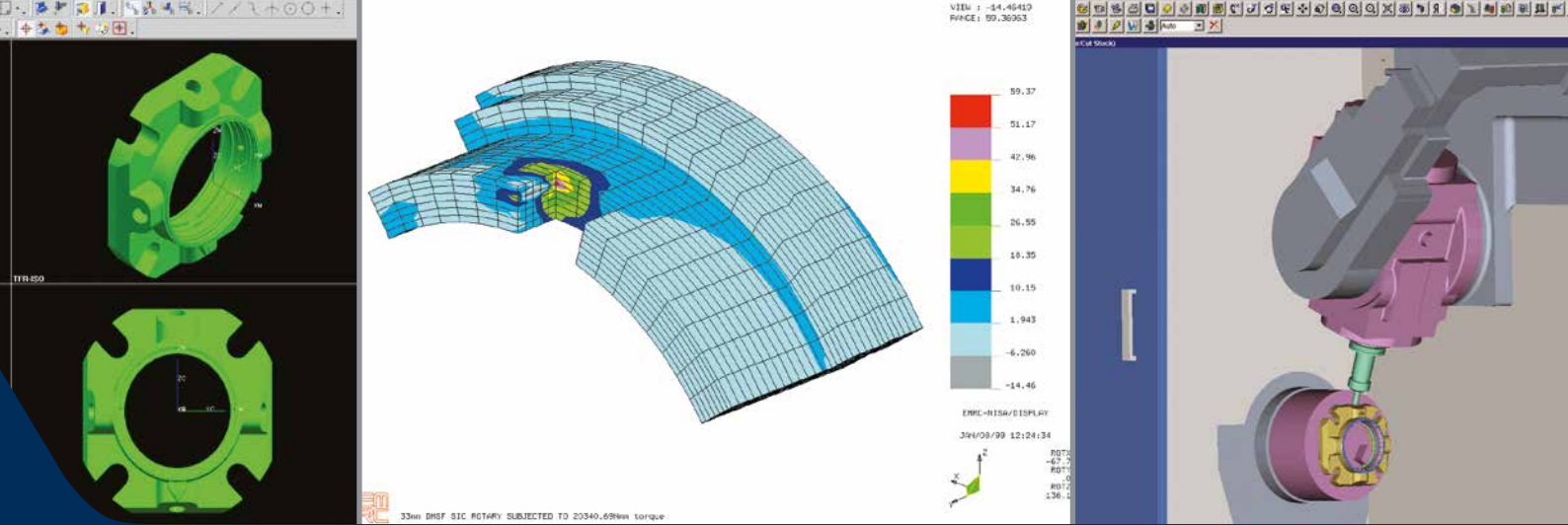
Die SMSS™ ist Teil des modularen Dichtungssystems von AESSEAL®. In Kombination mit umfangreichen Lagerbeständen wird so sichergestellt, dass jede Standarddichtung in jeder Größe oder Materialkombination für den sofortigen Versand verfügbar ist. Das bedeutet, dass Sie schnell eine anwendungsspezifische Dichtung erhalten und somit weniger Lagerbestand vorhalten müssen.

Eine von vielen AESSEAL® Fertigungsstätten



Umfangreiche AESSEAL®-Prüfanlagen



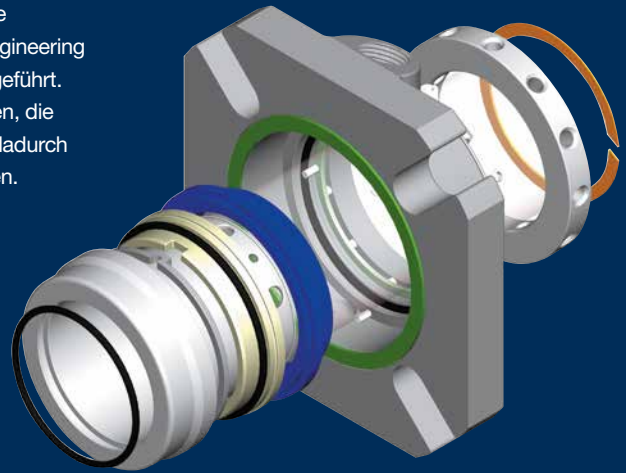


Animation zur Fertigungsverifizierung (links), Computersimulation zur Finite-Elemente-Analyse (Mitte), SMSS™-Simulation der Mehrachsbearbeitung (rechts)

SMSS™ – Konstruktion und Entwicklung

Vor physischen Prüfungen wurde eine gründliche Konstruktionssimulation mit Computer Aided Engineering (CAE) und Finite-Elemente-Analyse (FEA) durchgeführt. Diese Computerauswertung hat dazu beigetragen, die Zuverlässigkeit der Prototypen zu erhöhen und dadurch die Entwicklungszeit der Dichtungen zu verkürzen.

Dieses erstklassige Produkt wird durch den Einsatz modernster Fertigungsmethoden und -anlagen erreicht, die sicherstellen, dass die technisch anspruchsvolle Konstruktion auch nach höchsten Standards hergestellt wird.



SMSS™



SMSS™ ANSI+ Größe

SMSS™ – Konstruktionsmerkmale

Das AESSEAL®-Sortiment an Gleitringdichtungen mit Einzelpatronen wurde speziell entwickelt, um einige der Hauptursachen für vorzeitigen Ausfall der Gleitringdichtung zu beseitigen.

Die kleine SMSS™-Konstruktion umfasst die folgenden Merkmale:

a. Massive Dichtflächen

Alle Dichtflächen sind massiv und aus einem Stück gefertigt und verformen sich daher bei Hoch- und Tieftemperaturanwendungen weniger.

b. Dichtflächenmitnehmerlösung

Die Finite-Elemente-Analyse wurde zur Optimierung der Dichtungsflächenmitnehmer eingesetzt. Präzise, massive, maschinell bearbeitete Mitnehmernasen reduzieren die Mitnehmerneigung zwischen Mitnehmering und Dichtfläche. Dies reduziert die Beschädigung der Dichtfläche beim An- und Abfahren der Anlage.

c. Optimierte Dichtungs Umgebung

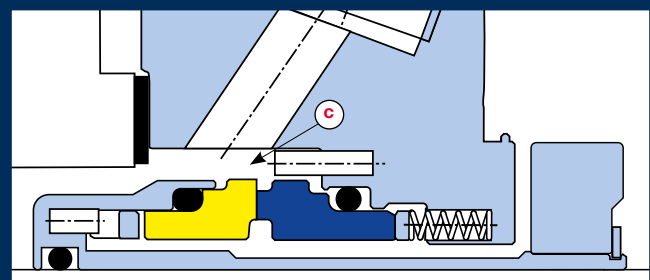
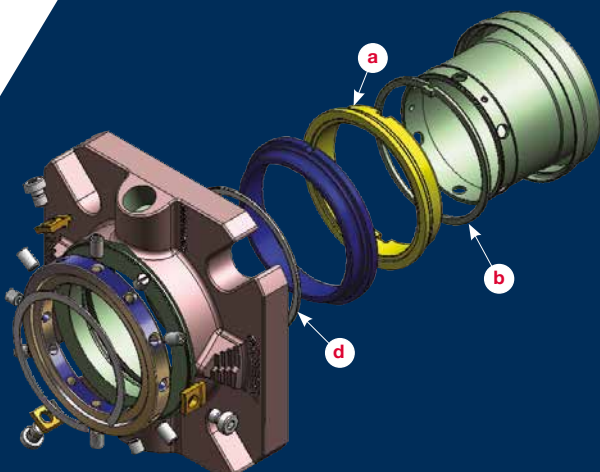
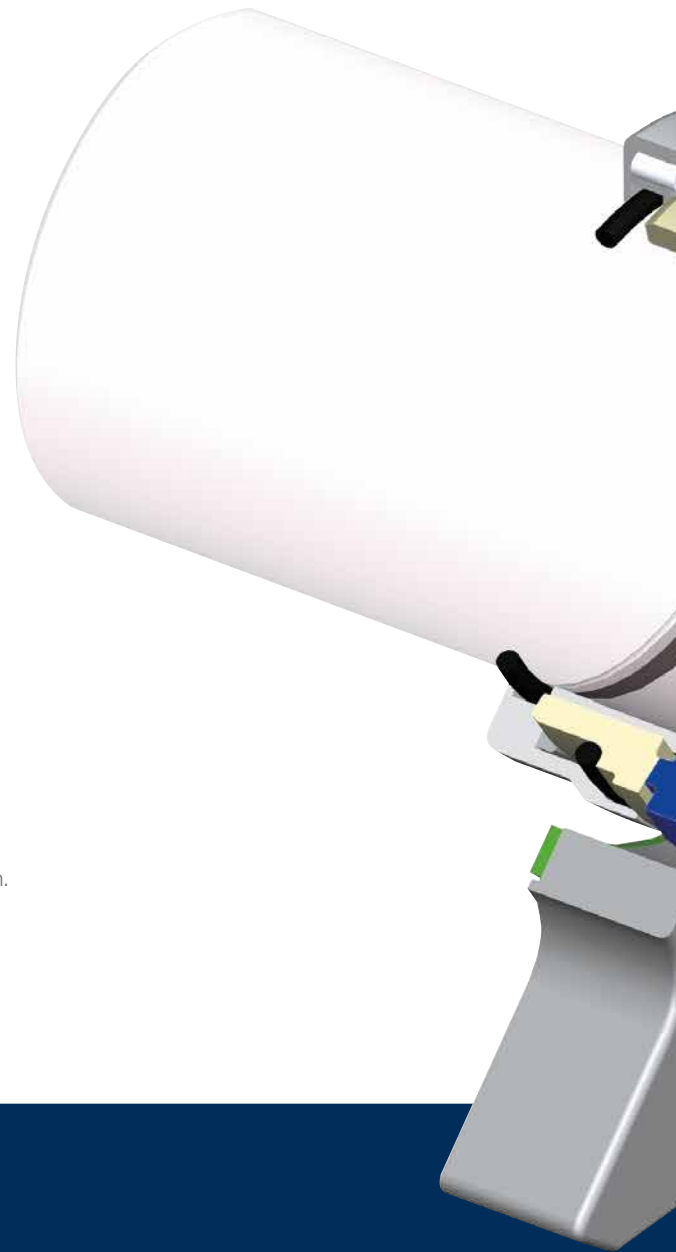
Alle Spülanschlüsse sind in 3/8" NPT ausgeführt. Dies trägt dazu bei, die Kühlung zu maximieren. Zwei Spülanschlüsse, die sich direkt über den Dichtflächen befinden, bieten die Möglichkeit einer tangentialen Spülung, unabhängig von der Wellendrehrichtung.

d. Optimierte Belastung der Dichtfläche

Die Konstruktion mit mehreren Federn sorgt für eine gleichmäßige Belastung der Dichtfläche. Darüber hinaus wirken alle Federn auf metallische Bauteile und können daher die Dichtflächen nicht beschädigen.

e. Anwendungen mit hoher Wellengeschwindigkeit

Die stationäre Dichtungsbauweise trägt dazu bei, die Federermüdung zu minimieren, um eine optimale Leistung bei Anwendungen mit hohen Wellendrehzahlen zu erzielen.



Position der Spülanschlüsse



Wie die kleine SMSS™ wurde auch die große SMSS™-Dichtung speziell entwickelt, um die Dichtungsleistung zu verbessern.

Das Design der großen SMSS™ umfasst die folgenden Merkmale:

f. Modulare Bauweise

Die Bauweise der SMSS™-Dichtung verwendet viele DMSF™-Standardkomponenten, was für maximale Modularität sorgt.

g. Maximale Flexibilität

Das Sortiment an großen SMSS™-Dichtungen wird standardmäßig mit einer externen Drosselbuchse und Quench- und Drain-Anschlüssen angeboten.

Optionale externe Niederdruck-Dichtflächen (SMSE™) erweitern den Anwendungsbereich, in dem mit der SMSS™-Produktfamilie abgedichtet werden kann.

h. Wärmeentwicklung

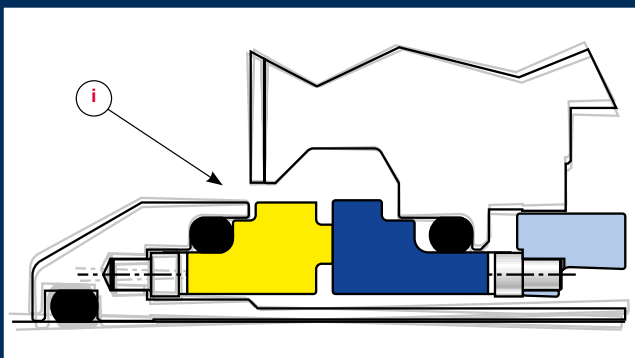
Die Erzielung technischer Leistung bei gleichzeitiger Maximierung der Modularität ist eines der Hauptziele bei der Konstruktion aller AESSEAL®-Produkte.

Alle SMSS™-Dichtungen werden mit „schmalen“ produktseitigen Dichtungsflächen geliefert.

Dies reduziert die Wärmeentwicklung an den Dichtflächen und minimiert die Wärmebelastung des Dichtungskühl-/Spülsystems.

i. Selbstausrichtende stationäre Dichtflächen

Die stationäre Dichtfläche ist federbelastet, wodurch der Winkelversatz zwischen Welle und Gehäuse ausgeglichen wird.



Selbstausrichtende Dichtflächen

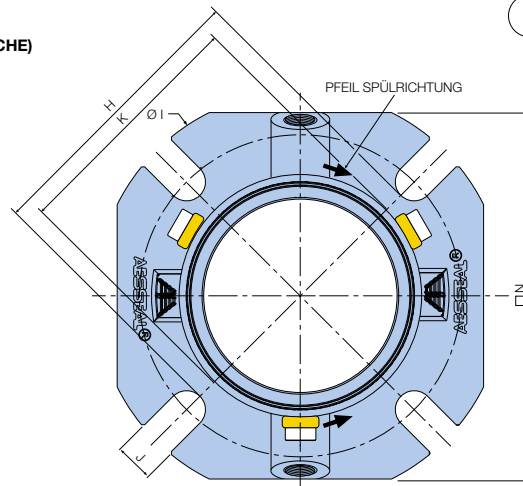
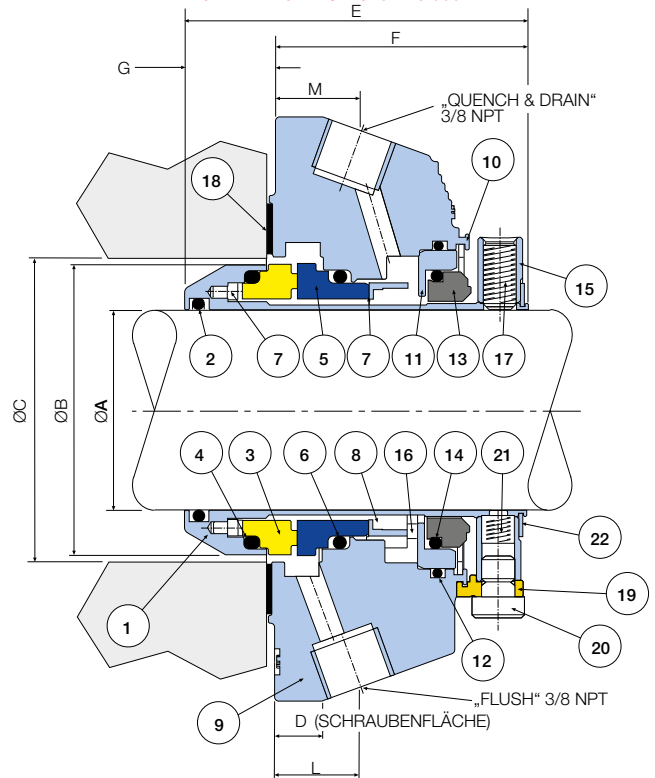
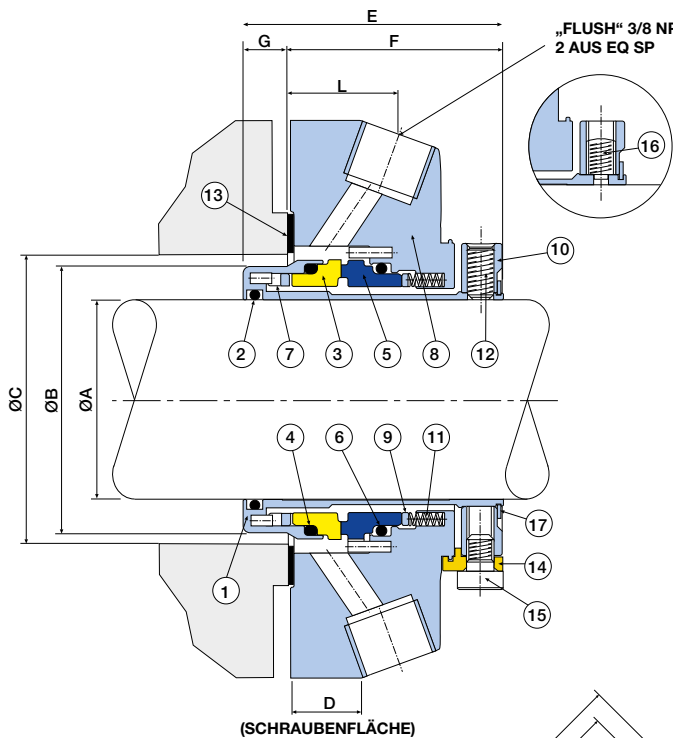


SMSE™ – Stationäre Einzeldichtung mit massiven Flächen und externen (Niederdruck-)Flächen

SMSS™ – Technische Angaben

24mm – 70mm / 1.000" – 2.750"

75mm – 125mm / 2.875" – 5.000"



Position	Beschreibung	Werkstoffe
1	Wellenhülse	Edelstahl 316L
2	O-Ring, Wellenhülse	FKM / EPDM / FFKM / TFE/P
3	Rotierende Dichtfläche	SiC / TC
4	O-Ring, rotierende Dichtfläche	FKM / EPDM / FFKM / TFE/P
5	Stationäre Dichtfläche	Kohle / SiC / TC
6	O-Ring, stationäre Dichtfläche	FKM / EPDM / FFKM / TFE/P
7	Mitnehmerstift	Edelstahl 316L
8	Dichtungsdeckel	Edelstahl 316
9	Federdruckscheibe	Edelstahl 316L
10	Klemmring	Edelstahl 316L
11	Federn	Alloy 276
12	Mitnehmerschrauben	Edelstahl
13	Flachdichtung	AF1 / GFT
14	Montagelehren	Messing
15	Zylinderschrauben	Edelstahl
16	Selbstsichernde Schrauben	Edelstahl
17	Sicherungsring	Edelstahl

Position	Beschreibung	Werkstoffe
1	Wellenhülse	Edelstahl 316L
2	O-Ring, Wellenhülse	FKM / EPDM / FFKM / TFE/P
3	Rotierende Dichtfläche	Carbon / TC / SiC
4	O-Ring, rotierende Dichtfläche	FKM / EPDM / FFKM / TFE/P
5	Stationäre Dichtfläche	SiC / TC
6	O-Ring, stationäre Dichtfläche	FKM / EPDM / FFKM / TFE/P
7	Mitnehmerstift	Edelstahl
8	Federdruckplatte	Edelstahl 316L
9	Dichtungsdeckel	Edelstahl 316
10	Sicherungsring	Edelstahl
11	Trägering Drosselbuchse	Edelstahl 316L
12	O-Ring, Trägering Drosselbuchse	FKM / EPDM / FFKM / TFE/P
13	Drosselbuchse	Kohle
14	O-Ring, Drosselbuchse	FKM / EPDM / FFKM / TFE/P
15	Klemmring	Edelstahl 316L
16	Federn	Alloy 276
17	Mitnehmerschrauben	Edelstahl
18	Flachdichtung	AF1 / GFT
19	Montagelehren	Messing
20	Zylinderschrauben	Edelstahl
21	Selbstsichernde Schrauben	Edelstahl
22	Sicherungsring	Edelstahl

Die SMSS™ ist als extern montierte Patronendichtung (CSMSS™) für Anwendungen erhältlich, bei denen die Innenlänge oder der radiale Platz eingeschränkt ist. Weitere Informationen erhalten Sie bei AESSEAL®.

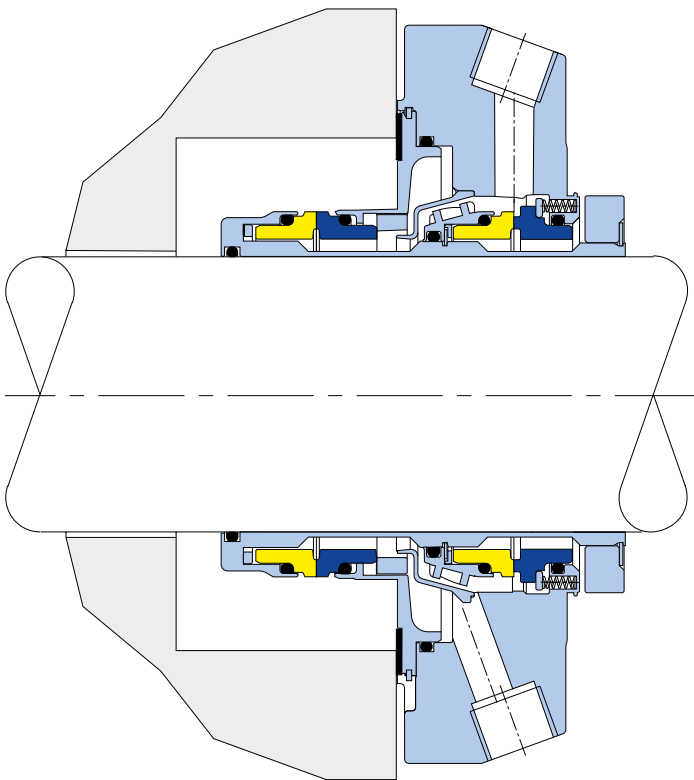
Dichtungen aus Sonderlegierungen – Wenden Sie sich an AESSEAL®, um mehr über die Optionen für Sonderlegierungen zu erfahren.

DMSF™ – Stationäre Doppeldichtung mit massiven Dichtflächen

Die SMSS™-Baureihe stationärer Einzeldichtungen mit massiven Flächen wird durch DMSF™ Baureihe ergänzt.

Die patentierte, stationäre DMSF™-Bauweise ist von 1000" bis 6000" (24mm bis 150mm) erhältlich und verfügt über doppelt entlastete Dichtflächen, die Sperr- und Prozessdruckschwankungen standhalten.

Die DMSF™ wird mit einer hocheffizienten integrierten bidirektionalen Pumping- und Umlenkvorrichtung geliefert, die Sperrflüssigkeit zu den kritischen Stellen innerhalb der Dichtung zirkuliert und leitet. Sowohl SMSS™- als auch DMSF™-Produkte verwenden modulare Komponenten, wodurch die Verfügbarkeit erhöht und die Produktvorlaufzeit verkürzt wird.



Bidirektionaler Pumping



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.



'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.

UK Sales & Technical advice:
 AESSEAL plc
 Mill Close
 Bradmarsh Business Park
 Rotherham, S60 1BZ, UK
 Tel: +44 (0) 1709 369966
 E-mail: enquiries@aes seal.info
www.aes seal.com



Vertrieb & Technische Beratung:
 AESSEAL Deutschland GmbH
 Heidigstraße 9
 D-76709 Kronau
 Germany
 Tel: +49 (0) 7253 8090
 E-mail: info@aes seal.de
www.aes seal.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.