

PRODUKTKATALOG

- Gleitringdichtungen
- Dichtungsunterstützungssysteme
- Geflochtene Packung
- Injizierbare Packung
- Flachdichtungen
- Wartungsprodukte

VERSIEGELUNG ÜBER ALLE ERWARTUNGEN

Dichtungssysteme für rotierende Maschinen und industrielle Wartungslösungen

PRODUKTKATALOG

INHALTSVERZEICHNIS



	Seite
Materialidentifikation und -codierung	3
Produktlinien	4
Gleitringdichtungen	
STYLE 600 - „Hülsenlose“ Patronendichtungen	6
STIL 688 - Split Estate	10
Diamantbeschichtungstechnologie	11
API DICHTUNGEN - Typ A, Anordnung 1	12
API DICHTUNGEN - Typ A, Anordnung 2 und 3	13
Modulares System für Patronendichtungen	14
Gleitringdichtungen mit Metallbalg	16
Maßgeschneiderte Immobilien	18
Bauteildichtungen	19
OEM Gleitringdichtungen	21
Dichtungsunterstützungssysteme	22
Packungen und Dichtungen	24
Geflochtene Packung	25
Ultra Seal	33
Null-Verlust-System	36
Flachdichtungen	40
Reparatur und Wartung	43
Seal Tex	45
Rohrreparaturbänder	46
Chemikalien für die industrielle	44
Instandhaltung	
Spezialprodukte	48
Schmierstoffe	50
Beschichtungen	52
Reinigungsmittel	54
Ultra-Metall-System	57

MATERIALIDENTIFIZIERUNG UND CODIERUNG

Mit der Einführung neuer Technologien und Materialien ist die Notwendigkeit einer Standardisierung und Rationalisierung der Siegelidentifizierung immer wichtiger geworden. EN 12756-System hat die Deutsche Industrienorm DIN 24960, und die Franzosen NFE 29-991, mit dem Ziel, die kritischen Abmessungen der Pumpengehäuse, der Dichtungen selbst und der zugehörigen Konstruktionsmaterialien zu definieren.

EINZELNE IMMOBILIEN	Materialkennzeichen
Drehring	1
Stationärer Ring	2
Sekundärdichtungen	3
Feder/n	4
Metallteile	5

DOPPELTE DICHTUNGEN	Produktseite	Atmosphärische Seite
Drehring	1	1
Stationärer Ring	2	2
Sekundärdichtungen	3	3
Feder/n	4	
Metallteile	5	

STANDARMATERIALIEN

CODE	1, 2 GESICHTSMATERIALIEN	CODE	3 VERSIEGELTE MATERIALIEN SEKUNDÄR	CODE	4, 5 FEDERN UND METALLTEILE
ZU	Mit Antimon imprägnierter Kohlenstoff	EIN	EPDM - Ethylen-Propylen-Kautschuk	G	Stahl 1.4571 CrNiMo (316Ti)
B1	Harz imprägnierter Kohlenstoff	P	NBR - Nitrilkautschuk	G1	Stahl 1.4462 CrNiMo (Duplex)
T1 (T1)	8 µm diamantbeschichtetes SiC	V	FKM - Fluorkautschuk	G4	Stahl 1.4501 CrNiMoCu (SuperDuplex)
T2 - Der zweite Tag	16µm diamantbeschichtetes SiC	X	TFE/P - FEP - Tetrafluorethylen - Propylen	G7	Stahl 1.4410 CrNiMoCu (SuperDuplex)
G	CrNiMo-Stahl	K	FFKM - Perfluorelastomer	M	Hastelloy C4
U2	TC - Legiertes Wolframkarbid Nickel	M1	FKM, doppelte PTFE-Beschichtung	M4	Monel-Legierung K500
U22	TC - Legiertes Wolframkarbid heißverklebtes Nickel	M2	EPDM, doppelte PTFE-Beschichtung	BMW M5	Hastelloy C276
Frage 1	SSIC gesintertes Siliziumkarbid	BMW M5	FKM, FEP beschichtet	M6	Inconel 718
Fragebogen	SIC reaktionsgebundenes Siliziumkarbid	M7	FKM, doppelte PTFE-Beschichtung / Massives PTFE	F	Stahl 1.4301 (304)
Drittes Quartal	S-SIC Graphitgefülltes Siliziumkarbid	T	PTFE	T2	Reines Titan
Frage 12	SSIC gesintertes Siliziumkarbid heiß gesperrt	G	Reiner Graphit	T3	Inconel 625
Frage 22	SIC reaktionsgebundenes Siliziumkarbid heiß gesperrt			T5	Incoloy 800
V	Aluminiumdioxid (Keramik) > 99 %			T6	AM 350 Sonderlegierung
Version 2	Aluminiumdioxid (Keramik) > 96 %				
Y1	PTFE, glasgefüllt				

PRODUKTLINIEN

LINIE DER GLEITRINGDICHTUNGEN

„SLEEVELESS“ - OHNE Muffe

S Wir sind der erste und einzige Hersteller, der eine komplette Produktlinie anbietet, konische Gleitringdichtungen mit überlegener Leistung und geringeren Kosten

immer noch der Marktstandard.

Der **Patentiertes Design** sorgt für eine überlegene Kapazität zur Kompensation von Fehlansrichtungen sowie selbstreinigende und selbstkühlende Eigenschaften. Dieses revolutionäre Design, das eine einfache Anpassung an verschiedene Stopfbuchsen ermöglicht, hat im Laufe der Jahre bewiesen, dass es den meisten industriellen Anwendungen gewachsen ist: von der grundlegenden Einzeldichtungsstruktur im Jahr 2006 bis

Die Produktlinie wurde um Doppel-, geteilte, Hochleistungs-, Hochdruck- und chemisch aggressive Dichtungen erweitert.



API 682 GLEITRINGDICHTUNGEN

U Wir verwenden nur die hochwertigsten Materialien und bieten mehr Kontrollen und Zertifizierungen als von den API682-Vorschriften gefordert.

Öl und Gas in Upstream- und Downstream-Anwendungen, mit Lieferzeiten, die deutlich unter dem Marktdurchschnitt liegen.

Zur Ergänzung unseres Angebots entwickeln und fertigen wir auch alle erforderlichen Zusatzsysteme wie Behälter für Sperrflüssigkeiten, Ventile, Wärmetauscher, Transmitter und Anzeigen. Dabei wählen wir die Komponenten der renommiertesten Lieferanten aus, von denen einige zu unserer Industriegruppe gehören.

GLEITRINGDICHTUNGEN FÜR VIELFÄLTIGE ANWENDUNGEN

O Wir bieten eines der weltweit größten Sortimente an Gleitringdichtungen für nahezu alle Anwendungen.

Komponenten und OEM der beliebtesten Designs, Patronendichtungen nach EN-, ISO-, JIS- oder ANSI-Normen, Metallbalgdichtungen, für schwere Schlämme, Gas, für Rührwerke. Was uns einzigartig macht in der Markt ist seine Fähigkeit,

maßgeschneiderte Lösungen zu schaffen. Für Menge Sehr klein: Die

Anfragen des Benutzers

Die heutigen Endprodukte werden zu unseren Produkten von morgen.



MODULAR SYSTEM

M odular System ist die Linie der Patronendichtungen

Durch die Verwendung derselben Teile zum Zusammenbau mehrerer verschiedener Modelle sind wir in der Lage, jede Standarddichtungsgröße und jedes Standardmaterial sofort lieferbar anzubieten. Gleichzeitig ermöglichen modulare Komponenten dem Endbenutzer, den Lagerbestand an Ersatzteilen zu reduzieren, da dieselben Reparatursätze für mehrere Dichtungsmodelle derselben Größe verwendet werden können.

PACKUNGEN UND DICHTUNGEN

P Wir produzieren ein sehr breites Sortiment an Flachdichtungen und geflochtenen oder spritzbaren Packungen

von Graphit über Aramidfaser bis hin zu biaxialen PTFE. Geflochtene Packungen umfassen über 40 verschiedene Modelle, um den unterschiedlichsten Anwendungen gerecht zu werden.



REPARATURSYSTEME FÜR DRUCKROHRLEITUNGEN

L und Rohrlecks waren schon immer ein großes Problem für Industrien in allen Bereichen. Wir haben eine komplette Linie von

aus Rohrleitungen, ohne die Leitung unterbrechen zu müssen. Seal-Tex- und Self-Seal-Bänder haben zusammen mit GF-HD- und Leak-3-Paste in mehreren großen Kraftwerken und Raffinerien zu unvorstellbaren Einsparungen geführt und sind heute Teil ihrer obligatorischen Notfallausrüstung. Seal-Tex ist nach ASME PCC-2/2008 zertifiziert.

INDUSTRIELLE WARTUNG PRODUKTE

T Alle Schmierstoffe, Beschichtungen, Reiniger und Keramikmassen haben eine gemeinsame Eigenschaft: Sie sind

dass eine wirksame Wartungsprogramm kann nicht umgesetzt werden ohne moderne, effiziente Produkte, die den aktuellen Anforderungen entsprechen oder diese übertreffen

Umweltvorschriften O sf Einführung weltweit. Alle

Wartung Produkte sind

Hergestellt in Italien

unter strengsten Standards

Sicherheit und sind perfekte Werkzeuge zur Wertschöpfung in der Anlagenwartung.



SYSTEM

NULL VERLUST

L Zu Verpackung injizierbar, bekannt als System

Füllen Sie die Stopfbuchse, ohne das Ventil oder die Pumpe zu demontieren. Es ist das einzige Produkt seiner Art, das zu 90 % aus reinen Frischfasern besteht und im Gegensatz zu anderen ähnlichen Produkten auf dem Markt, wird nicht mit recycelten Fasern hergestellt. Die Einsparungen bei Leckagen, Arbeitsstunden und Anlagenstillstandszeiten machen das SPZ zum idealen Dichtungssystem für den Dauerbetrieb.

„HÜLSENLOSE“ KARTUSCHENDICHTUNGEN

STIL 600SL

Q Dieses revolutionäre Design ist das Ergebnis intensivster Forschung im Bereich Dichtungssysteme und stellt die **erste echte Innovation im Dichtungsmarkt seit vielen Jahren**.

Bisher wurden alle Cartridge-Gleitringdichtungen mit einer Hülse ausgeführt integriert. Das revolutionäre Design des Style 600SL **ermöglicht die Installation an Pumpen, wo es vorher Der Einbau einer Gleitringdichtung gilt als unmöglich**. Das hülsenlose Design ermöglicht außerdem eine größere Toleranz gegenüber Wellenfehlstellungen. Die 600SL ist die erste Patronendichtung mit einer konischen Erweiterung der Stopfbuchse, wodurch die Lebensdauer der Dichtung erheblich verlängert werden kann. **Anwendungen mit Schlämmen und geladenen Flüssigkeiten**. Da sich innerhalb der Stopfbuchse kein Teil befindet, haben feste Flüssigkeitspartikel Platz zum Zirkulieren und setzen sich nicht auf den Dichtflächen ab. Diese Dichtung verfügt über einen Flansch mit Spülanschluss und massive Dichtflächen aus Sinterwerkstoffen, die auf flexiblen Elastomeren montiert sind, die gleichzeitig als Stoßdämpfer fungieren.

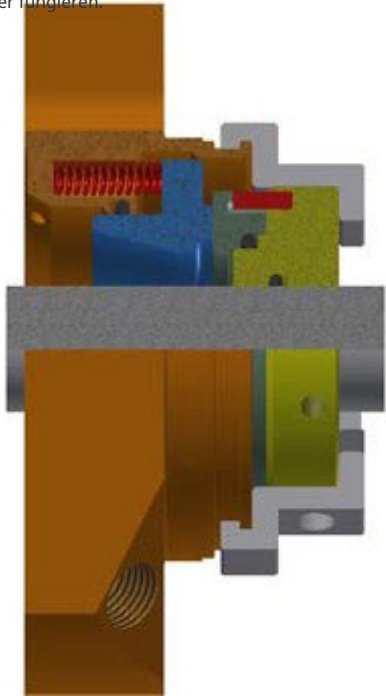
Schock, und bietet die **höhere Zuverlässigkeit unter härtesten Betriebsbedingungen**.

Der Style 600SL bietet dem Anwender konkrete Vorteile in Form von Einsparungen beim Kauf der Dichtung, bei Ersatzteilen und bei Maschinenausfallzeiten.

PATENT: EU1370506

Materialien		Technische Daten	
Ersatzteile	AISI 316L DIN 1.4571*	Druck	Vakuum 700 mmHg ÷ 3,5 MPass**
metallisch			
Elastomere	FKM - EPDM - FFKM - FEPM - TTV	Temperatur	Zweite Elastomergrenze. FKM: +205°C EPR: +150°C FFKM: +315°C
Gesichter von	A - B - Q1 - Q2 - U2	Geschwindigkeit	25 m/sec 4920 FPM je nach Material kriechende Gesichter
kriechend			
Federn	Hastelloy* C - 276 DIN 2.4819	Maße	25-100 mm ***

* Andere Materialien auf Anfrage erhältlich ** Basierend auf Wellengröße und Geschwindigkeit *** Andere Größen auf Anfrage erhältlich



STIL 600SL

Dynamisches Elastomer auf reibungsfreier
Sinteroberfläche

Monolithische, hydraulisch ausgeglichene stationäre Fläche,
konische Form für größere Toleranz gegenüber
Fehlausrichtungen und Verstopfungen

Keine Teile im Inneren der Stopfbuchse

Flansch mit integrierter Kegelstopfbuchse
und Spülanschlüssen

Massives monolithisches rotierendes Zifferblatt

Statisches Elastomer mit Anti-Schock-Funktion

Äußerst kompakte Abmessungen



STIL 600SL

„HÜLSENLOSE“ KARTUSCHENDICHTUNGEN

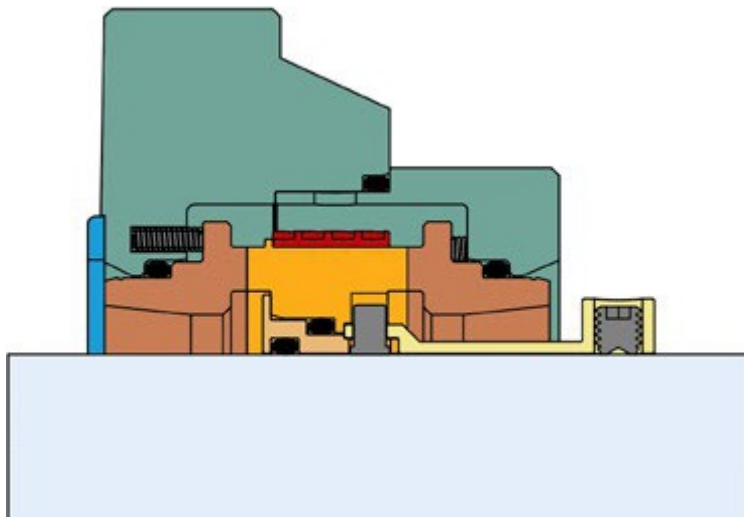
STIL 606 DFS

Neu entwickelte doppelte Gleitringdichtung, die die für Dichtungen des Typs 600SL entwickelte Technologie optimal nutzt und deren Anwendungsmöglichkeiten und Leistung erweitert.

Der Style 606 beinhaltet **eine konische Erweiterung der Stopfbuchse** um eine möglichst lange MTBF im für die anspruchsvollsten Anwendungen und seine Oberflächen werden mithilfe der fortschrittlichsten FEA-Technologie hergestellt.

Den Kombi gibt es in zwei Ausführungen: **606SL, mit mehreren Federn außerhalb der Flüssigkeit**, es ist äußerst kompakt, verträgt aber radiale Fehlausrichtungen von bis zu 5°, und die **606-3D mit Einzelfeder** welche ermöglicht die Aufnahme von Axialspiel bis ± 10 mm, abhängig vom Wellendurchmesser.

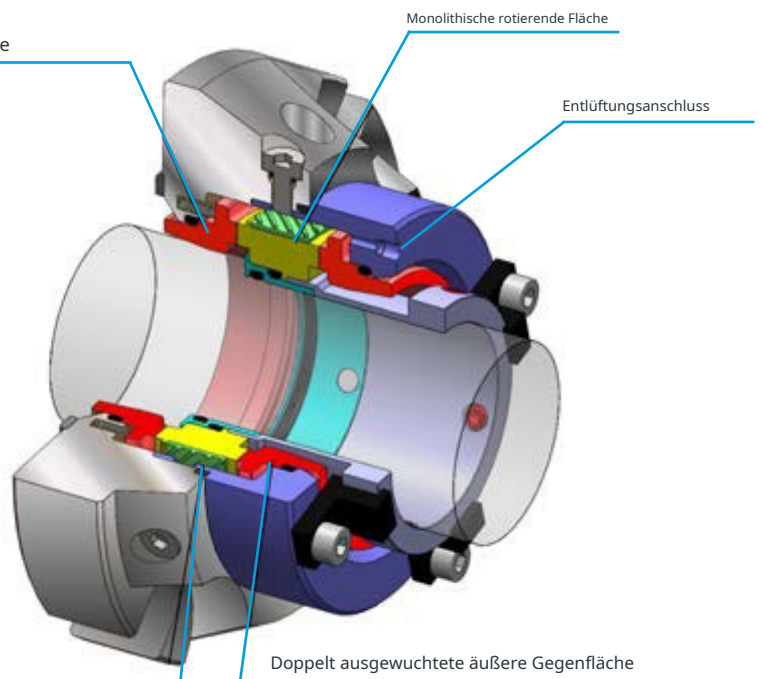
Ausgestattet mit einem Standard-Pumpenring kann der Typ 606 **auf jeder Anwendung installiert**, einschließlich Hochleistungspumpen, Reaktoren und Rührwerken.



STIL 606 DFS



STIL 606 DFS

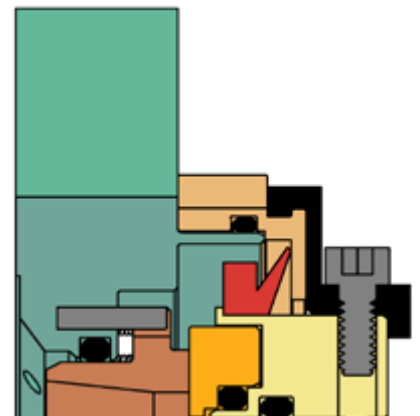


Bidirektionaler Pumping

„HÜLSENLOSE“ KARTUSCHENDICHTUNGEN

600Q / 600FX

Q Diese Variante beinhaltet zwei zusätzliche Anschlüsse für Quench und Drain. Style 600Q ist ausgestattet mit einer Lippendichtung für kontinuierliche Quenchleckage (Plan 62), ohne p. Beim Modell 600FX wird die Lippendichtung durch eine Buchse mit geringer Toleranz ersetzt, die verwendet werden kann für nichtkontinuierliches Abschrecken und zur Verlusterfassung (Plan 65). Besonders geeignet zum Kristallisieren und Polymerisieren von Flüssigkeiten, bei denen eine Umgebungskontrolle außerhalb der Dichtungsflächen unabdingbar ist.



Stil 600 Q

600 NMT

P für alle Anwendungen auf aggressive Chemikalien. Der Style 600NMT ist eine effizientere und effektivere Alternative zu exotischen Legierungen wie Super Duplex oder Hastelloy mit C276, die von diesem revolutionären Design, bei dem alle mit der Flüssigkeit in Berührung kommenden Teile aus alpha-gesintertem Siliziumkarbid bestehen, was garantiert vollständige chemische Beständigkeit und erhöhte Fähigkeit zum Einsatz bei abrasiven Flüssigkeiten – und das alles zu einem Bruchteil der Kosten. Die NMT-Technologie kann auch auf andere Gleitringdichtungen der Sleeveless-Reihe angewendet werden.

Die Type 606NMT ist eine Doppeldichtung speziell für aggressive und gefährliche Chemikalien, während der Style 600HD-NMT

Es ist die endgültige Lösung für die stark abrasive Schlämme, wie sie in der Bergbau- und Papierindustrie üblich sind.



STIL 600 NMT



STIL 600 NMT

„HÜLSENLOSE“ KARTUSCHENDICHTUNGEN



Stil 600 HD

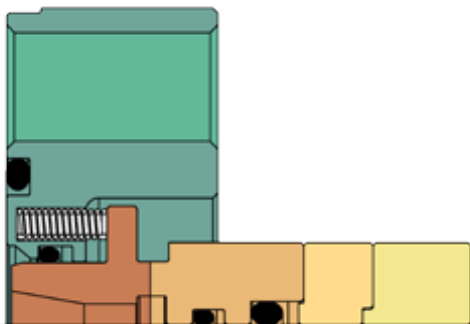


Stil 600 HD

THE 600 HD

Die 600 HD ist eine stärkere Variante des Originals. Diese Dichtung, speziell entwickelt für Anwendungen mit schweren Lasten, die eine robuste Dichtung erfordern, die starken mechanischen Stößen standhält.

Überdimensionierte Verdrehsicherungen und Zugstifte sorgen für erhöhten Drehmomentwiderstand, und die mehreren Federn aus der Flüssigkeit sind ebenfalls vergrößert. Mit dem zusätzlichen revolutionären externen Quenchring kann die Dichtung schnell an Anwendungen angepasst werden, bei denen kristallisierende oder polymerisierende Flüssigkeiten.



STIL 600 PS



STIL 600 PS

600 PS

Der 600 PS ist ein Luftkompressor für Hochdruckanwendungen, der in der Lage ist, Widerstände in Arbeitsumgebungen bis zu 100 bar zu überwinden. Die spezielle Form der Gleitflächen, die mit modernen FEM-Systemen entwickelt wurde, ermöglicht einen sicheren Betrieb bei sehr hohen Drücken ohne Verzerrungen und mit extremen PV-Faktoren. Dank seines spezifischen Designs und der Verwendung moderner Materialien zur Reduzierung der Belastung und Reibung der Flächen kann es erfolgreich installiert werden auf Kesselspeisepumpen, Booster, Extruder und Hydrocracking-Einheiten.

HÜLSENLOSE PATRONENDICHTUNGEN

TYP 688 GESPLITTETE DICHTUNG

Unter Beibehaltung der gleichen Vorteile, die den Style 600SL ausmachen, **neine der effizientesten Gleitringdichtungen der Welt** bietet der Typ 688 eine unübertroffen einfache Installation für Anwendungen, bei denen eine geteilte Gleitringdichtung vorzuziehen ist. Nach den beiden **vormontierte Hälften** Sie sind sich einig, es bedarf weiterer niemand Maßnahmen, **Dadurch wird die Möglichkeit von Installationsfehlern drastisch reduziert**. Der Stil 688 ist auch in einer halbgeteilten Konfiguration für überlegene Leistung erhältlich, mit einem standardmäßigen einteiligen Flansch und austauschbaren geteilten Teilen.

Technische Daten	
Druck	Max. 2,5 MPa* (362 PSI)
Temperatur	Max. 120 °C (248 °F)
Geschwindigkeit	Max. 20 m/s (44,74 mph)

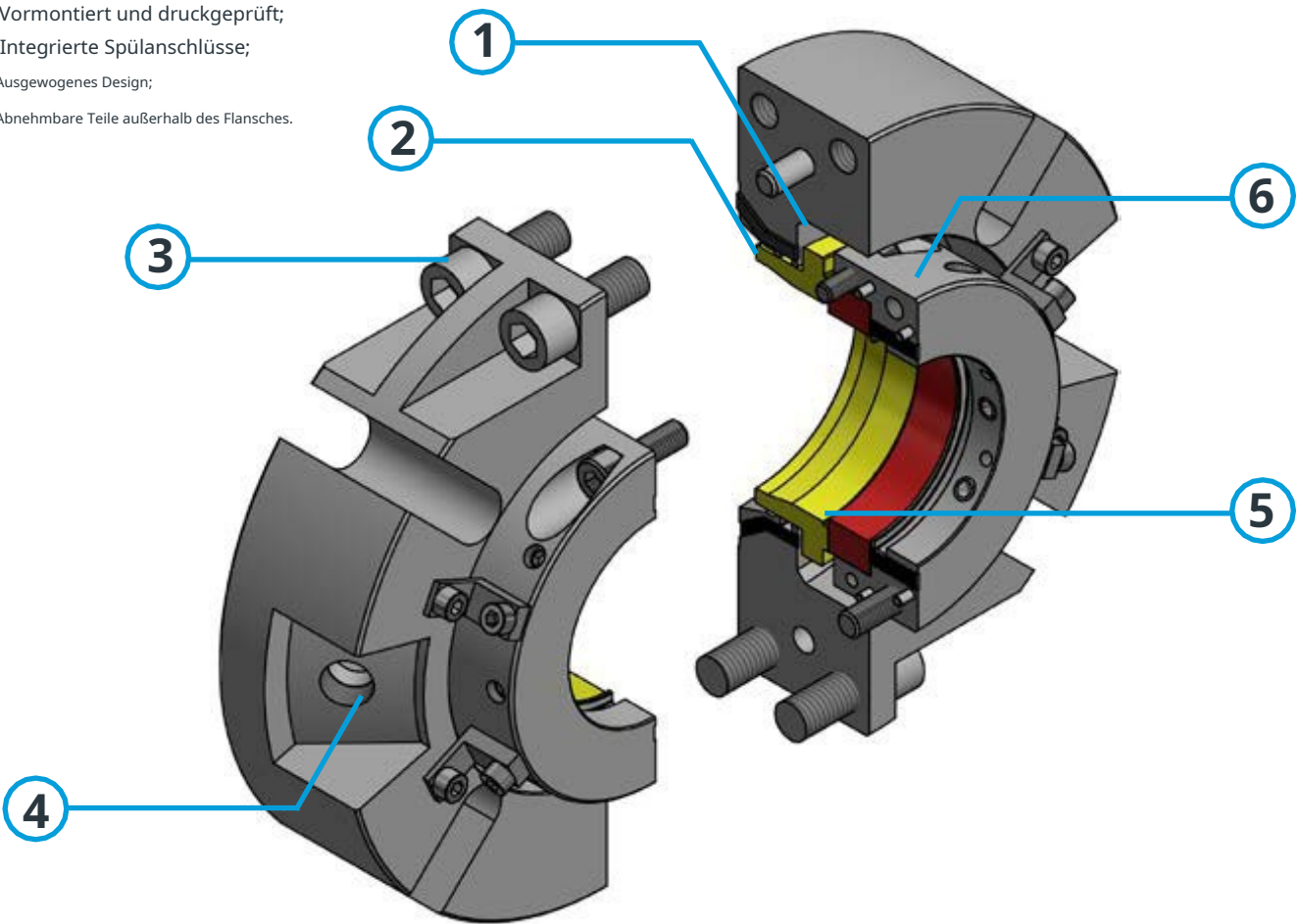
* Die tatsächliche Druckgrenze kann je nach Wellengröße, Prozessflüssigkeit und Dichtungsflächenmaterial unterschiedlich sein.



STIL 688 SPLIT

LEGENDE:

- 1 Springt aus der Flüssigkeit;
- 2 Stationäre konische Fläche;
- 3 Vormontiert und druckgeprüft;
- 4 Integrierte Spülanschlüsse;
- 5 Ausgewogenes Design;
- 6 Abnehmbare Teile außerhalb des Flansches.



DIAMANTFLÄCHEN

DIAMANTBESCHICHTUNGSTECHNOLOGIE

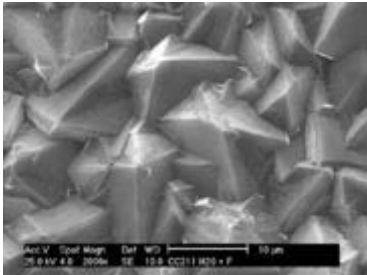
Diamant-Gleitflächen bieten im Vergleich zu anderen Materialien eine weitaus bessere Leistung in Bezug auf Reibung, Wärmeerzeugung und -ableitung, Energieabsorption und **Trockenlauftoleranz**.

Obwohl Diamantdichtungen nicht für den dauerhaften, längeren Trockenlauf ausgelegt sind, wird das Risiko einer Dichtungsbeschädigung durch vorübergehenden, kurzfristigen Schmiermangel vollständig ausgeschlossen.

Ihre tribologischen Eigenschaften sorgen für eine wichtige **Energiesparend** mit erheblichen Auswirkungen

auf die wirtschaftlichen und ökologischen Auswirkungen industrieller Tätigkeiten. Solche Einsparungen Sie erreichen in der Regel 50 % des gesamten Energieverbrauchs der Siedlung.

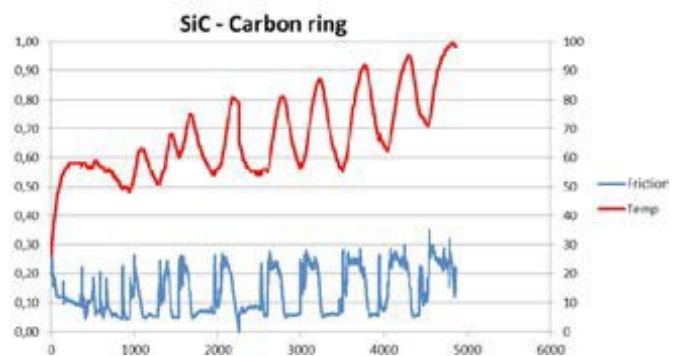
Während Diamantoberflächen bei den Anwendern immer mehr Vertrauen gewinnen, sind nicht alle Beschichtungen gleich. Wir sind stolz darauf, eine **Umfassende technische Unterstützung** bei der Auswahl der am besten geeigneten Beschichtung für jede Anwendung, um immer die effizienteste Lösung anzubieten. Einige Beispiele für die verschiedenen Arten von Beschichtungen sind:



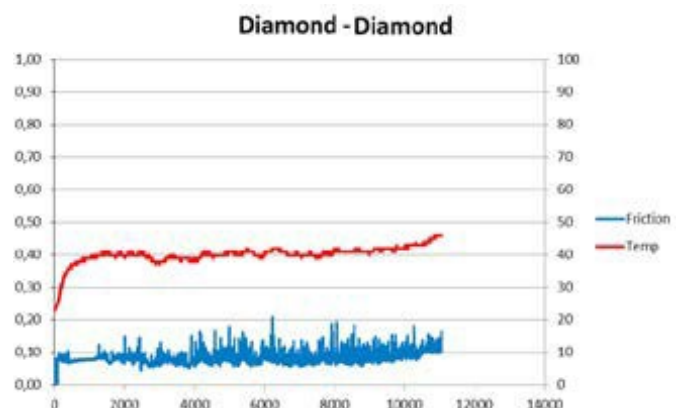
Polykristalliner Diamant
(Elektronenmikroskop).



- **STANDARD BESCHICHTUNG**– Eine 8µm dicke Schicht aus CVD (Chemical Vapor Deposition) Diamant sorgt für die **optimale Lösung zur Kostenoptimierung**. Die Standardbeschichtung kann zur Reibungsreduzierung sehr kostengünstig mit anderen Materialien kombiniert werden.
- **SCHWERE BESCHICHTUNG**– Eine 16µm oder 24µm dicke Schicht aus polykristallinem Diamant, ideal für **niedrigviskose Schlämme, die** Typischerweise unzureichende Schmierung der Dichtung ohne umfangreiches, teures Spülen. Hervorragend geeignet für die Bergbau- und Papierindustrie.
- **GLÄNZENDE BESCHICHTUNG**– Die glattere Oberfläche sorgt für eine bessere Ebenheit der Flächen. Diese Beschichtung reduziert den Reibungskoeffizienten der Anwesen **Betrieb gegen Flüssigkeiten mit hoher Viskosität**, wie heißem Wasser oder brennbaren Kohlenwasserstoffen, die bei anderen Diamantarten zu einem nicht akzeptablen Verlust führen würden.
- **AMORPHE BESCHICHTUNG**– während andere Beschichtungsarten eine Basis in gesintertes Siliziumkarbid, diese Technologie ermöglicht die Anwendung von Diamant auf Wolframkarbid, wenn dessen mechanische Beständigkeit erforderlich ist für **Kristallisierende und polymerisierende Flüssigkeiten im Batch-Betrieb**.



CVD-Diamantbeschichtete Dichtfläche nach 10 Stunden Trockenlauf bei 1500 U/min.



API DICHTUNGEN Typ A Anordnung 1

STIL 750 API TYP A, ANORDNUNG 1

- Style 750 API verfügt über das bewährte und zuverlässige Dichtungsdesign von Style 550, mit *Patrone und Buchse gemäß API 682-Standard*.
- Mehrere flüssigkeitsgeschützte Federn und ein gegen Reibverschleiß unempfindlicher dynamischer O-Ring auf der Dichtfläche.

Technische Daten

Druck	40 Riegel
Temperatur	- 40°C ÷ +305°C
Geschwindigkeit	18 m/s
Besondere Merkmale	Feste oder schwimmende Buchse

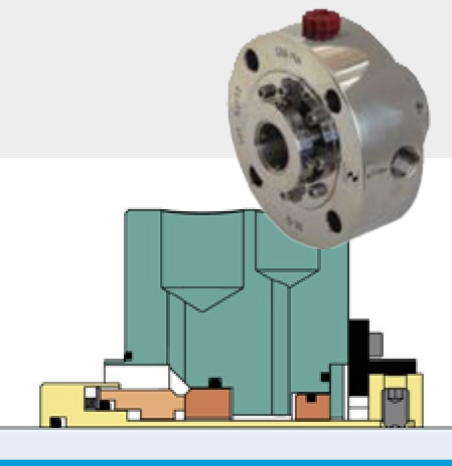


STIL 701 API TYP A, ANORDNUNG 1

- Einzelne Rotationsdichtung gemäß API682 für Anwendungen mit sauberen Flüssigkeiten.
- *Erhältlich mit mittlerer (Stil 702) und hoher (Stil 703) Druckflächenausführung.*
- Ausgestattet mit fester oder schwimmender Buchse.

Technische Daten

Druck	Bis 21 bar (702: 42 bar; 703: 70 bar)
Temperatur	- 40°C ÷ +305°C
Geschwindigkeit	25 m/s
Besondere Merkmale	Pumpenring erhältlich für Anwendungen mit Plan 23 (701P)

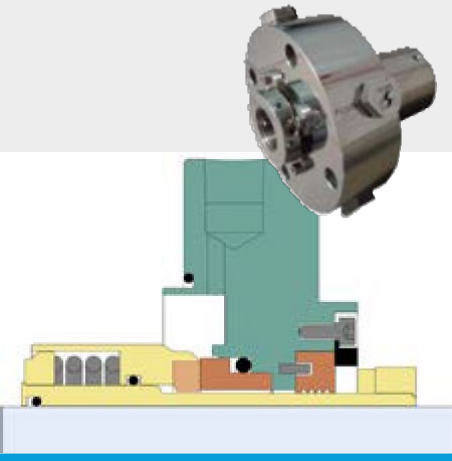


STIL 730 API TYP A, ANORDNUNG 1

- Einzeldichtung nach API682, mit Einzelfeder unabhängig von der Drehrichtung.
- Ausgestattet mit fester oder schwimmender Buchse.

Technische Daten

Druck	Bis 70 bar
Temperatur	- 40°C ÷ +305°C
Geschwindigkeit	23 m/s
Besondere Merkmale	Pumpenring erhältlich für Anwendungen mit Plan 23 (730P)



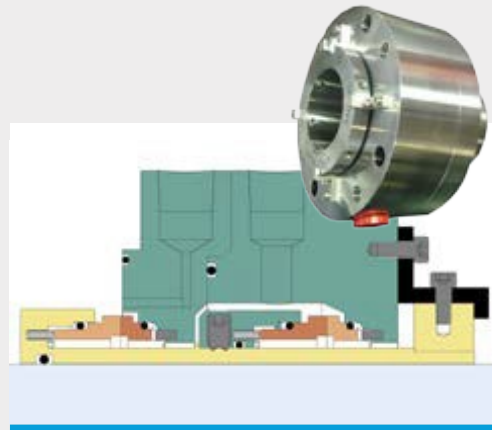
API DICHTUNGEN Typ A Anordnung 2, 3

STIL 755 API TYP A, ANORDNUNG 2 UND 3

- Doppelte Rotationsdichtung gemäß API682
- Mehrere flüssigkeitsgeschützte Federn
- Reibkorrosionsbeständiger dynamischer O-Ring auf der Dichtfläche.

Technische Daten

Druck	40 Riegel
Temperatur	- 40°C ÷ +305°C
Geschwindigkeit	18 m/s
Besondere Merkmale	Ausgestattet mit internem Pumping



STIL 711 API TYP A, ANORDNUNG 2 UND 3

- Doppelte Rotationsdichtung gemäß API682 für Anwendungen mit sauberen Flüssigkeiten.
- Erhältlich mit mittlerer (Stil 712) und hoher (Stil 713) Druckflächenausführung.
- Ausgestattet mit internem Pumping für Sperrflüssigkeit.

Technische Daten

Druck	Bis zu 305 PSI (712: 42 bar; 713: 70 bar)
Temperatur	- 40°C ÷ +305°C
Geschwindigkeit	25 m/s
Besondere Merkmale	Pumpenring erhältlich für Anwendungen mit Plan 23 (711P)

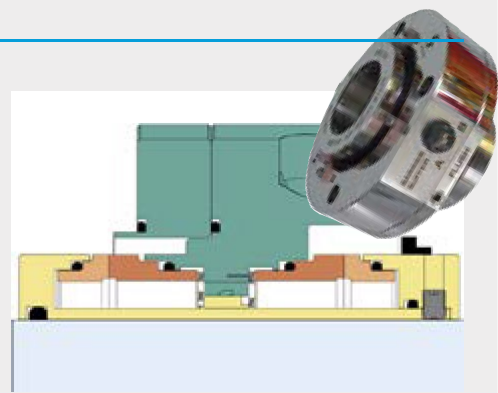


STIL 777 API TYP A, ANORDNUNG 2 UND 3

- Stationäre Doppeldichtung nach API682 mit mehreren vor der Flüssigkeit geschützten Federn.
- Symmetrisches Design maximiert die Lebensdauer der Dichtung.

Technische Daten

Druck	Vakuum 700 mmHg ÷ 25 kg/cm*
Temperatur	- 40°C ÷ +305°C
Geschwindigkeit	25 m/s
Besondere Merkmale	Ausgestattet mit internem Pumping



Einzeldichtungen Typ B und Typ C auf Anfrage lieferbar.

Weitere Informationen finden Sie im Katalog.

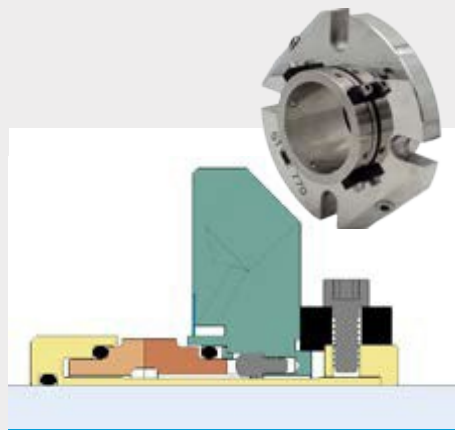
MODULARES KARTUSCHENSYSTEM

STIL 770 EINZELNE KARTUSCHENDICHTUNG

- Ausgewogen
- Stationär
- Standardflansch
- Dieselben Ersatzteile wie bei anderen Dichtungen des Baukastensystems

Technische Daten

Druck	0,9 ÷ 25 bar
Temperatur	- 40°C ÷ +305°C
Geschwindigkeit	25 m/s

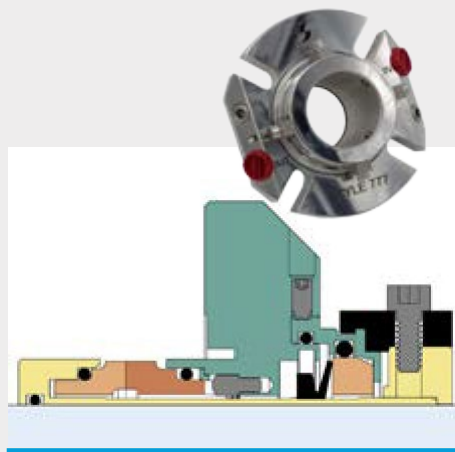


STIL 777SO EINZELNE CARTRIDGE-DICHTUNG MIT QUENCH

- Ausgewogen
- Stationär
- Standardflansch
- Dieselben Ersatzteile wie bei anderen Dichtungen des Baukastensystems
- Lippendichtung für kontinuierliche wasserdichte Abschreckung

Technische Daten

Druck	0,9 ÷ 25 bar
Temperatur	- 40°C ÷ +305°C
Geschwindigkeit	25 m/s

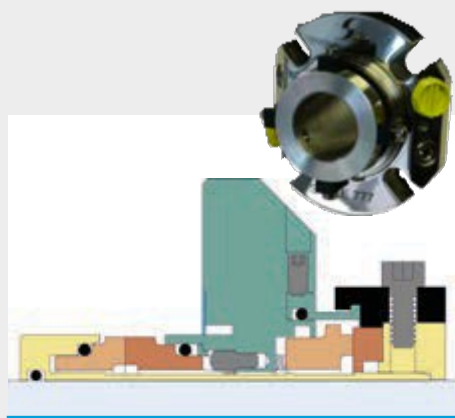


STIL 777SW DOPPELTE KARTUSCHENDICHTUNG

- Ausgewogen
- Stationär
- Standardflansch
- Dieselben Ersatzteile wie bei anderen Dichtungen des Baukastensystems

Technische Daten

Druck	0,9 ÷ 25 bar
Temperatur	- 40°C ÷ +305°C
Geschwindigkeit	25 m/s



MODULARES KARTUSCHENSYSTEM

STIL 670 EINZELNE KARTUSCHENDICHTUNG

- Ausgewogen
- Stationär
- Reduzierter Flansch
- Dieselben Ersatzteile wie bei anderen Dichtungen des Baukastensystems

Technische Daten

Druck	0,9 ÷ 25 bar
Temperatur	- 40°C ÷ +305°C
Geschwindigkeit	25 m/s

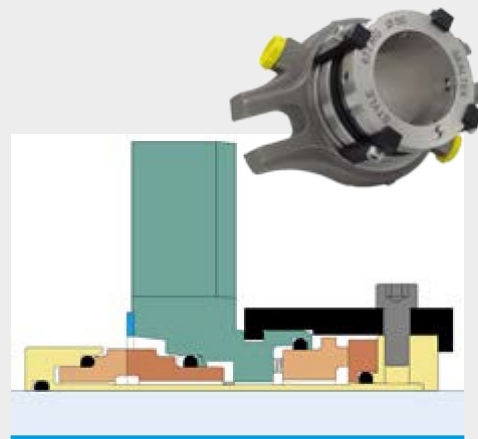


STIL 677RG DOPPELTE KARTUSCHENDICHTUNG

- Ausgewogen
- Stationär
- Reduzierter Flansch
- Dieselben Ersatzteile wie bei anderen Dichtungen des Baukastensystems

Technische Daten

Druck	0,9 ÷ 25 bar
Temperatur	- 40°C ÷ +305°C
Geschwindigkeit	25 m/s

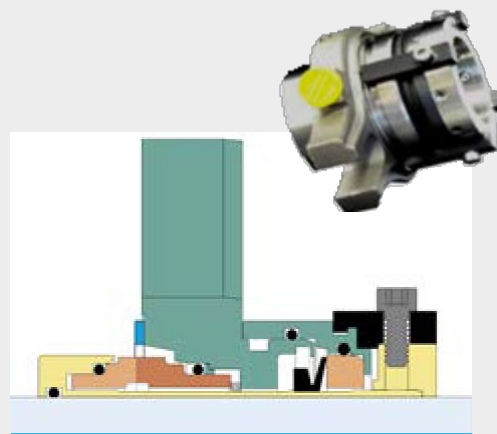


STIL 677SO EINZELNE CARTRIDGE-DICHTUNG MIT QUENCH

- Ausgewogen
- Stationär
- Reduzierter Flansch
- Gleiche Ersatzteile wie bei anderen Dichtungen im Baukastensystem
- Lippendichtung für Dauerabschreckung wasserdicht

Technische Daten

Druck	0,9 ÷ 25 bar
Temperatur	- 40°C ÷ +305°C
Geschwindigkeit	25 m/s



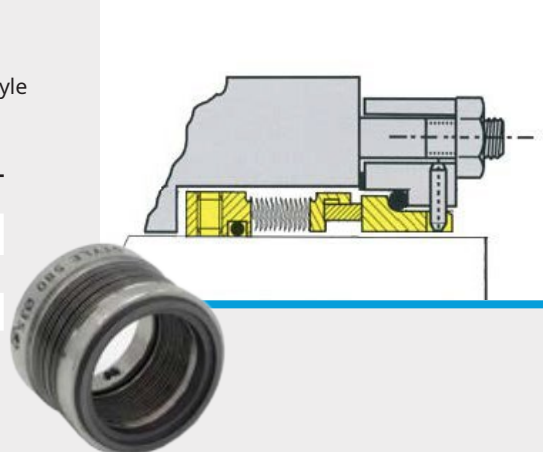
METALLBALG

STIL 580 BAUTEILDICHTUNG MIT METALLBALG

- Metallbalg aus AM350.
- Erhältlich mit Faltenbalg und Sicherungsring in C276 (Style 581)
- Erhältlich mit AISI 316-Sicherheitsring und Hastelloy C-Faltenbalg (Style 582).

Technische Daten

Druck	40 Riegel
Temperatur	- 40°C ÷ +305°C
Geschwindigkeit	15 m/s
Balgmaterial	T6

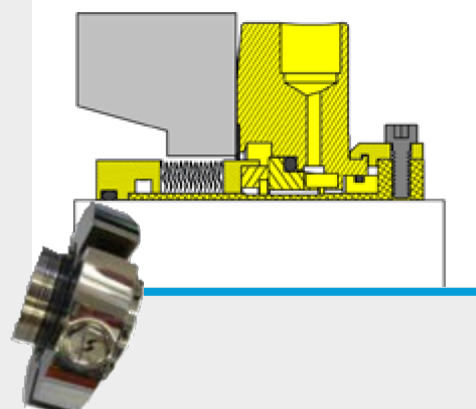


STIL 780 EINZELNE CARTRIDGE-DICHTUNG MIT METALLBALG

- SMetallbüro in vielen Materialien erhältlich.
- Erhältlich mit stationärem Balg (Typ 784),
- Erhältlich mit Lippendichtung für wasserdichtes Abschrecken (Typ 780Q) oder mit Drosselbuchse (Typ 780FB).

Technische Daten

Druck	25 Riegel
Temperatur	- 40°C ÷ +305°C
Geschwindigkeit	20 m/s
Balgmaterial	G - T6 - T1 - M5

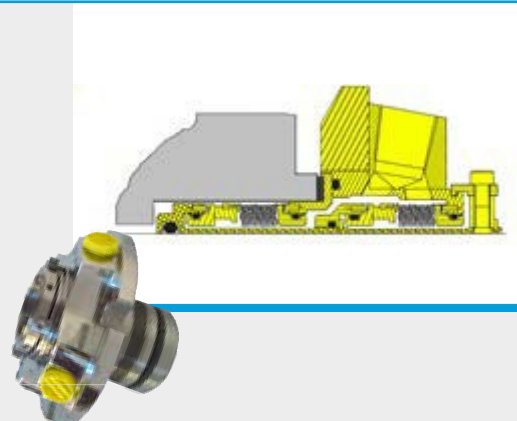


STIL 788 DOPPELTE CARTRIDGE-DICHTUNG MIT METALLBALG

- Metallbälge sind in vielen verschiedenen Materialien erhältlich.
- Erhältlich mit stationärem Balg (Typ 787).

Technische Daten

Druck	21 Takte
Temperatur	- 40°C ÷ +305°C
Geschwindigkeit	25 m/s
Balgmaterial	G - T6 - T1 - M5



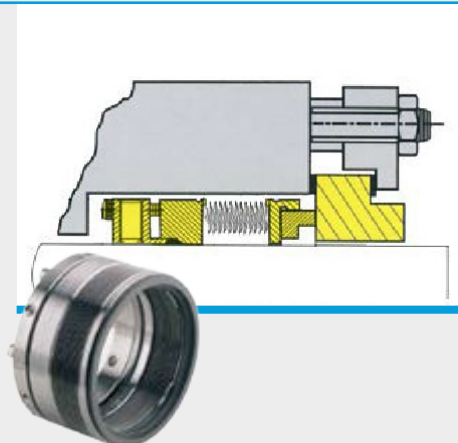
Metallbalg mit Graphit

STIL 590 KOMPONENTENDICHTUNG MIT ROTIERENDEN METALLBALG

- Für Hochtemperatur- oder Kryoanwendungen:
- Sekundärdichtungen aus Graphit.
- Erhältlich mit Mitnehmerbolzen und hochdruckfestem Doppelwellenbalg (Style 591)

Technische Daten

Druck	590: 30 bar – 591: 50 bar
Temperatur	380°C
Geschwindigkeit	590: 20 m/sec – 591: 15 m/sec
Balgmaterial	590: T6 – 591: T6 Doppelwelle

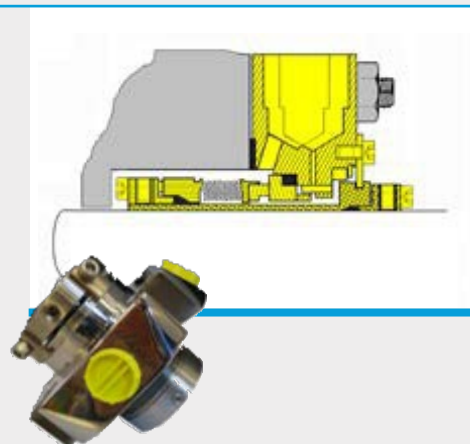


STIL 790 EINZELNE CARTRIDGE-DICHTUNG MIT METALLBALG

- Metallbälge sind in vielen verschiedenen Materialien erhältlich.
- Sekundäre Graphitdichtungen.
- Erhältlich mit stationärem Balg (Typ 794)
- Erhältlich mit einer Lippendichtung zum wasserdichten Abschrecken (Typ 790Q) oder mit einer Drosselbuchse (Typ 790FB).

Technische Daten

Druck	21 bar (Doppelwelle: 65 bar)
Temperatur	- 60°C ÷ +450°C
Geschwindigkeit	25 m/s
Balgmaterial	G - T6 - T1 - M5

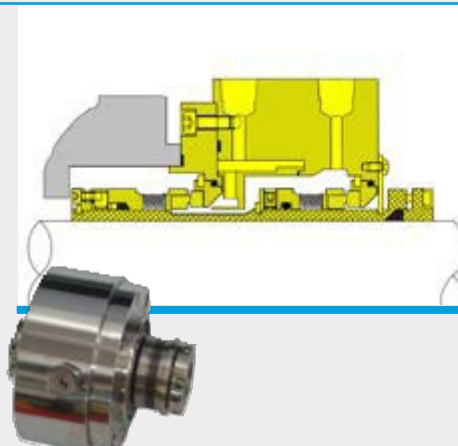


STIL 798 DOPPELTE CARTRIDGE-DICHTUNG MIT METALLBALG

- Metallbälge in vielen verschiedenen Materialien erhältlich.
- Sekundärdichtungen aus Graphit.
- Erhältlich mit stationärem Balg (Stil 797).

Technische Daten

Druck	21 bar (Doppelwelle: 65 bar)
Temperatur	- 60°C ÷ +450°C
Geschwindigkeit	25 m/s
Balgmaterial	G - T6 - T1 - M5



GLEITRINGDICHTUNGEN

FÜR MISCHER

S lassen Sie uns eine **große Auswahl an Gleitringdichtungen** für Mischer und Rührwerke und nutzt seine Technologie, um innovative Lösungen für die anspruchsvollsten Anwendungen bereitzustellen: Dichtungen **für Mischer** Sie fallen auf für die aufgrund ihrer sehr hohen Toleranz gegenüber Wellenversatz und der höheren Trockenlaufestigkeit durch die **Für die Dichtflächen werden Werkstoffe der neuesten Generation verwendet.**

Mischerdichtungen können nach DIN 28138 gefertigt werden, können in Stahlreaktoren nach DIN 28136 oder Montageflanschen nach DIN 28141 eingebaut werden und sind mit Wellen nach DIN 28154 kompatibel. Alle Modelle können mit den folgenden **Hinzufügen von Radiallagern**, und kann an spezifische Anwendungen angepasst werden.

KUNDENSPEZIFISCHE GLEITRINGDICHTUNGEN

T erster Grundsatz unserer Philosophie ist: Der Kunde darf nie gezwungen werden, seine Pumpe zu modifizieren. Wenn eine Anwendung nicht akzeptieren kann eine Standardlösung ist die Abteilung bereit, bestehende Designs zu modifizieren, um sie zu **unabhängig von der angefragten Menge.** **Unser spezifische Kundenanforderungen**, oder erstellen Sie eine Vorlage

Wir leiten und unterstützen jede Anwendung, sammeln die notwendigen Daten, um ein maßgeschneidertes Angebot zu erstellen, und unterstützen den Kunden, bis eine zufriedenstellende Lösung gefunden ist.



Stil 606 3D für SCAM-Vakuumpumpen.



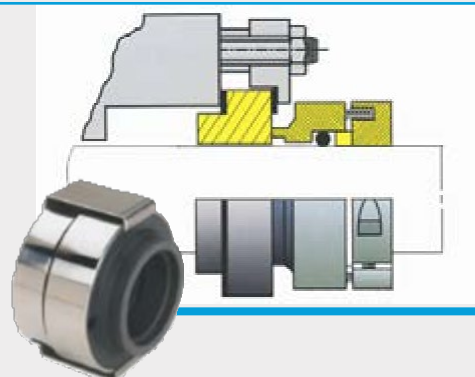
Stil 900, für Reaktoren.

STIL 400 DICHUNG EXTERNE KOMPONENTEN

- Keine Metallteile in Kontakt mit der Flüssigkeit
- Klemmring zur Montage auf Wellen aus beliebigem Material
- Monolithische Flächen

Technische Daten

Druck	12 Riegel
Temperatur	- 40°C ÷ +305°C
Geschwindigkeit	20 m/s
Besondere Merkmale	Krabbelnde Gesichter austauschbar

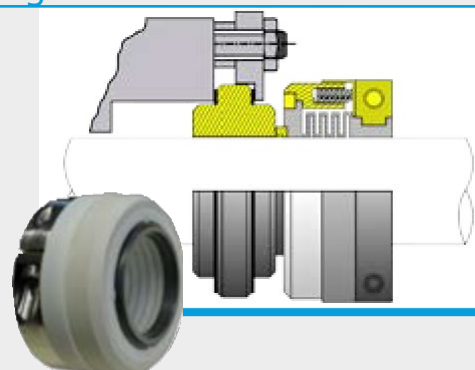


STIL 410 Außenteildichtung mit PTFE-Faltenbalg

- Keine Metallteile in Kontakt mit der Flüssigkeit
- Klemmring zur Montage auf Wellen aus beliebigem Material
- Kein dynamischer O-Ring

Technische Daten

Druck	12 Riegel
Temperatur	- 40°C ÷ +230°C
Geschwindigkeit	16 m/s
Balgmaterial	T

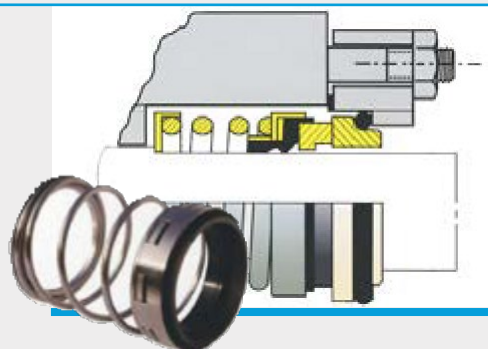


STIL 520 BAUTEILDICHTUNG MIT ELASTOMERFALTEN

- Kein dynamischer O-Ring
- Höhere Toleranz gegenüber Fehlausrichtungen
- Unabhängig von der Wellendrehung

Technische Daten

Druck	12 Riegel
Temperatur	- 20°C ÷ +204°C
Geschwindigkeit	10 m/s
Balgmaterial	P - E - V

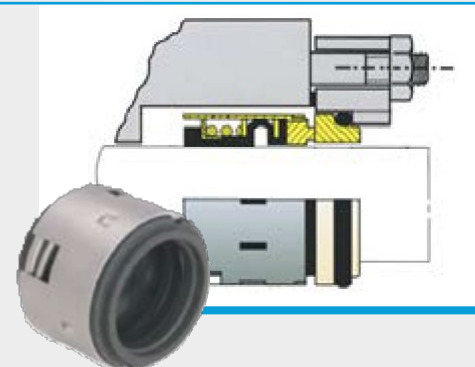


STIL 522 BAUTEILDICHTUNG MIT ELASTOMERFALTEN

- Kein dynamischer O-Ring
- Länge nach L1K
- Unabhängig von der Wellendrehung
- Elastomerbalg durch Metallkörper geschützt

Technische Daten

Druck	15 Riegel
Temperatur	- 20°C ÷ +204°C
Geschwindigkeit	13 m/s
Balgmaterial	P - E - V



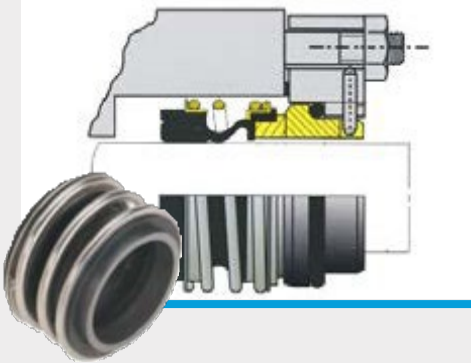
KOMPONENTENDICHTUNGEN

STIL 523 BAUTEILDICHTUNG MIT ELASTOMISCHEM FALTENBALG.

- Kein dynamischer O-Ring
- Erhältlich in der Länge entsprechend L1K (Style 524)
- Unabhängig von der Wellendrehung

Technische Daten

Druck	12 Riegel
Temperatur	- 20°C ÷ +204°C
Geschwindigkeit	10 m/s
Balgmaterial	P - E - V

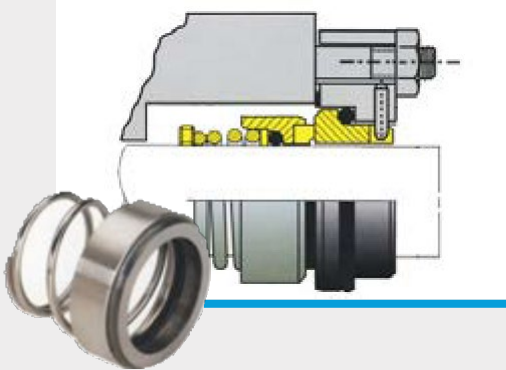


STIL 530 EINZELFEDERN-KOMPONENTENDICHTUNG

- Abhängig von der Drehrichtung der Welle
- Wirtschaftliche Lagerung für hohe Produktionsmengen

Technische Daten

Druck	10 Riegel
Temperatur	- 40°C ÷ +305°C
Geschwindigkeit	10 m/s

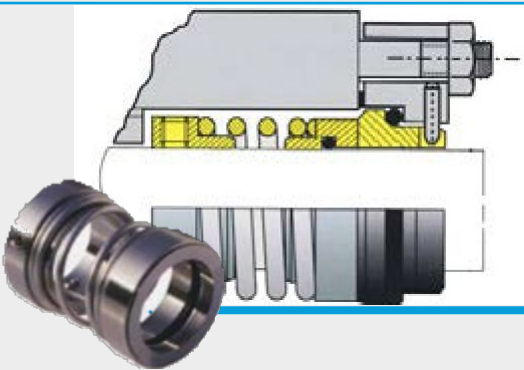


STIL 531 EINZELFEDERnde KOMPONENTENDICHTUNG FÜR SCHWERE ANWENDUNGEN

- Unabhängig von der Wellendrehung
- Robuste Konstruktion mit überdimensionierter Zylinderfeder

Technische Daten

Druck	16 Takte
Temperatur	- 40°C ÷ +305°C
Geschwindigkeit	20 m/s

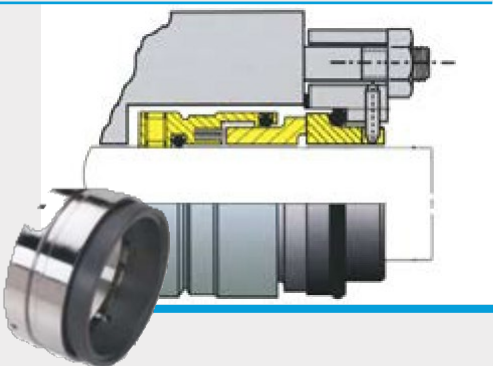


STIL 550 KOMPONENTENDICHTUNG MIT MEHREREN FEDERN AUSGEWOGEN

- Ausgewogen
- Reibverschleißfreier dynamischer O-Ring
- Flüssigkeitsgeschützte Federn
- Austauschbare Dichtflächen

Technische Daten

Druck	40 Riegel
Temperatur	- 40°C ÷ +305°C
Geschwindigkeit	18 m/s



STIL 551 KOMPONENTENDICHTUNG MIT WELLENFEDER AUSGEWOGEN

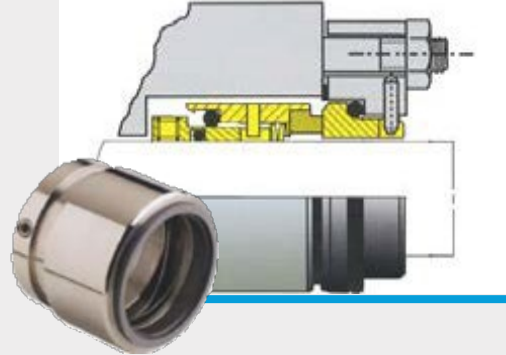
Ausgewogen

Länge nach L1K

Flüssigkeitgeschützte Feder

Technische Daten

Druck	25 Riegel
Temperatur	- 40°C ÷ +305°C
Geschwindigkeit	15 m/s

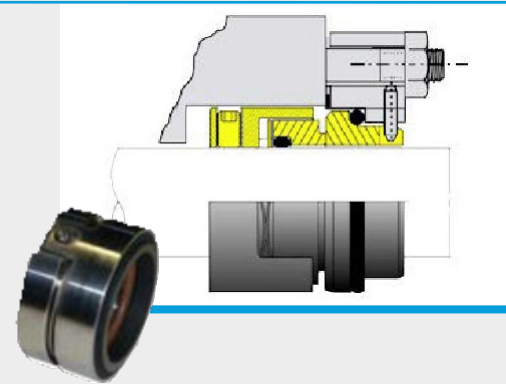


STIL 557 Wellenfeder-Bauteildichtung

- Erhältlich in ausgewogener Version (Style 557B)
- Länge entsprechend L1K
- Austauschbare Dichtflächen

Technische Daten

Druck	16 Takte
Temperatur	- 40°C ÷ +305°C
Geschwindigkeit	20 m/s
Besondere Merkmale	Erhältlich in doppelter Back-to-Back-Konfiguration

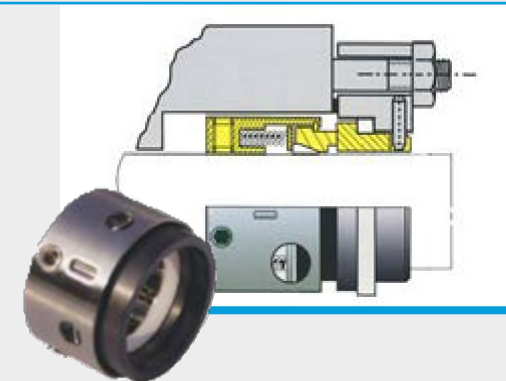


STIL 558 KOMPONENTENDICHTUNG MIT MEHRFACHEN FEDERN

- Erhältlich in ausgewogener Version (Style 558B)
- Erhältlich mit PTFE-Keil anstelle eines O-Rings (Stil 559 und Stil 559B)
- Länge nach L1K
- Austauschbare Dichtflächen

Technische Daten

Druck	U = 15 bar ; B = 35 bar
Temperatur	- 40°C ÷ +305°C
Geschwindigkeit	20 m/s
Besondere Merkmale	Erhältlich in doppelter Back-to-Back-Konfiguration



OEM GLEITRINGDICHTUNGEN

S Wir entwickeln Gleitringdichtungen mit **Sonderausführungen für den Einbau in Pumpen, deren Stopfbuchsen nicht der Norm entsprechen** International, wie Flygt, Grundfos, Fristam, Hidrostral und mehrere andere Marken.

Während die Abmessungen speziell auf bestimmte Pumpen abgestimmt sind, werden die Materialien und das Design so ausgewählt, dass sie eine Alternative bieten **höhere Qualität als das Original**. Weitere Informationen über die **komplettes Sortiment an OEM-Dichtungen**, wenden Sie sich an Ihren nächstgelegenen Händler.



DICHTUNGSUNTERSTÜTZUNGSSYSTEME

API-PLAN 53A

Externer Behälter, der eine doppelte Gleitringdichtung mit unter Druck stehender Sperrflüssigkeit versorgt.

Die Druckbeaufschlagung erfolgt über eine externe Stickstoffquelle. Die drucklose Version kann als Plan 52 verwendet werden.

API-Plan 53A beinhaltet:

Style 300 oder Style 300-API Barrel

Optionale Kühlschlange für das Fass

Füllstandsmessumformer

Druckmessumformer

Optionale Umwälzpumpe für dickere Sperrflüssigkeiten

Sockel, Rohre, Ventile und Verbindungen



API-PLAN 53B

Externer Behälter, der eine doppelte Gleitringdichtung für Hochdruckanwendungen mit unter Druck stehender Sperrflüssigkeit versorgt.

Die Druckbeaufschlagung erfolgt über eine mit Stickstoff gefüllte Membran.

API-Plan 53B beinhaltet:

API682 Blasenspeicher in Standardgröße

Druckanzeige

Druckmessumformer

Temperaturanzeige

Manuelle Nachfüllpumpe

Wassergekühlt (Typ 342), luftgekühlt (Typ 343) oder Rippenrohre

Optionale Umwälzpumpe für dichte Flüssigkeiten

Struktur, Rohre und Armaturen



API-PLAN 53C

Externer Behälter, der die Doppelgleitringdichtung bei Anwendungen mit schwankendem Druck mit unter Druck stehender Sperrflüssigkeit versorgt. Die Druckbeaufschlagung erfolgt über eine Referenzleitung von der Stopfbuchse zum Kolbenverstärker.

API-Plan 53C beinhaltet:

Kolbenverstärker dimensioniert nach API682

Druckanzeige

Kolbenpositions- bzw. Füllstandsanzeige

Kolbenpositions- oder Füllstandsgeber

Differenzdruckmessumformer

Temperaturanzeige

Wasserwärmetauscher (Typ 342) oder Rippenrohre

Optionale Umwälzpumpe für dichte Flüssigkeiten

Sockel, Rohre und Armaturen



STIL 300 Sperrflüssigkeitsfass

Doppelt abgedichtetes Sperrflüssigkeitsfass, hergestellt nach ASME- und PEDE-Spezifikationen für API Plan 53-Anwendungen. Edelstahlanschlüsse, Edelstahldruckmesser, verschweißte Füllstandsanzeige, Borosilikatglas, Edelstahlsicherheitsventil. Umfangreiches Zubehör erhältlich, einschließlich Kühlschlange, Füllereinheit, Füllstandsschalter und API682-Variante.

Technische Daten

Volumen (lt)	5, 7, 9, 12, 18
Maximaler Betriebsdruck	30 Riegel
Betriebstemperatur	- 60°C ÷ 200°C
Korpusmaterial	1.4301 (AISI 304), 1.4571 (AISI 316Ti)
Kühlleistung (Spule)	1,5 kW (4 kW mit Zwangsumlauf)



STIL 330 FASS FÜR LEICHTE ANWENDUNGEN

Sperrflüssigkeitsbehälter aus Kunststoff. Äußerst praktisch und absolut geeignet für die meisten industriellen Anwendungen in nicht übertriebenen Situationen. Verfügbar mit interner Magnetantriebspumpe für bessere Flüssigkeitszirkulation. Serienmäßig ausgestattet mit Schnellanschlüssen aus Kunststoff, Druckmesser, Thermometer und Füllstandsanzeige, Sicherheitsventil und Anschlüssen für verschiedenes Zubehör.

Technische Daten

Volumen (lt)	5, 7, 9
Maximaler Betriebsdruck	10 Riegel
Betriebstemperatur	- 30°C ÷ +70°C
Korpusmaterial	PVC, SPI-Code = 3
Metallteile	DIN 1.4301
Temperatur-/Füllstandsanzeige	Polycarbonat



STIL 342 WÄRMETAUSCHER

Wassergekühlter Wärmetauscher, einstellbar auf die erforderliche Wärmeaustauschfläche, den Druck und die Kühlleistung. Die Sperrflüssigkeit befindet sich im Zylinder, das Kühlwasser in den Rohren. Er kann als eigenständiges Element geliefert oder in die Komplettlösung Plan 21, 22, 23 und 41 integriert werden.

Technische Daten

Baumaterial	DIN 1.4404 ; 1.4571
Anwesen	PTFE, FKM, Expandierter Graphit
Wärmeaustauschfläche	0,6m ² (Standardausführung)
Wärmeaustauschkapazität	36kW (Standardversion)
Betriebstemperatur	350°C
Betriebsdruck	16 bar (Schlauch), 50 bar (extern)



STIL 320 ZYKLONABSCHIEDER

Zyklonabscheider zum Filtern der Prozessflüssigkeit und automatischen Fördern von Feststoffen zur Pumpenansaugung. Interne Verschleißteile bestehen aus Siliziumkarbid für erhöhte Abriebfestigkeit. Verfügbar als eigenständiges Element, integriert in Plan 31 oder 41.

Technische Daten

Betriebstemperatur	Bis 125°C
Betriebsdruck	Bis 62 bar
Druckdifferenz	Von 1,3 bis 8 bar
Baumaterial	DIN 1.4404
Einsatzmaterial	Siliziumkarbid
Anwesen	FKM



GEFLOCHTENE PACKUNG-Überblick

„Wer glaubt, eine hochwertige Verpackung sei teuer, der muss erst noch erfahren, was eine minderwertige Verpackung letztlich kostet.“

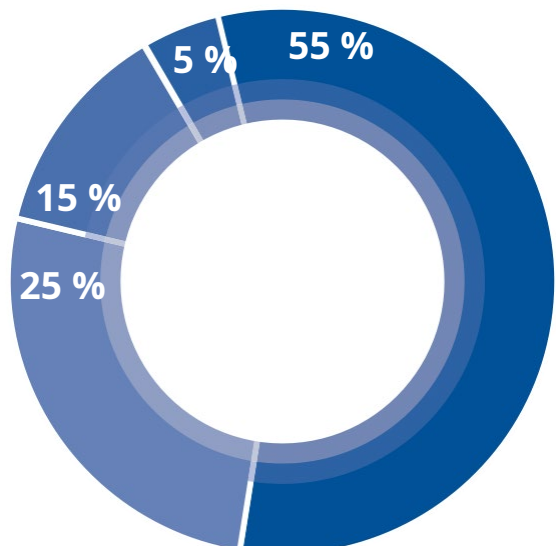
Hochwertige Fasern von den zuverlässigsten Lieferanten, die richtige Imprägnierung und das perfekte Flechten sind die Schlüsselfaktoren für die Herstellung einer effektiven und effizienten Verpackung. Mehrere Faktoren können den Unterschied ausmachen zwischen einer **Qualitätsprodukt, das einen gesamten Produktionszyklus mit begrenztem Materialverbrauch überstehen kann** und ein Low-Tech-Produkt, das nach einem anfänglich niedrigen Kaufpreis im Laufe seiner Lebensdauer mehrere zusätzliche Kosten verursacht. Wir sind stolz darauf, eine breite Palette an geflochtenen Packungen anbieten zu können, bei denen **Dabei wird gewährleistet, dass jeder einzelne Typ dem aktuellen Stand der Technik entspricht.**

 Packungen mit unregelmäßiger Größe führen zu Ringen, die zu groß und zu klein sind. Bei den größeren Ringen entsteht übermäßige Reibung, und bei den kleineren kommt es zu mehr Leckagen, was mehr Anpassungen erfordert und zu größerer mechanischer Belastung und einer kürzeren Packungslebensdauer führt.	 Eine Verpackung Kontrollierte Dichte mit gleichmäßiger Ringgröße kann die Dichtwirkung maximieren und gleichzeitig die erforderliche Kompression minimieren, was wiederum eine weniger Reibung an der Buchse und geringere mechanische Belastung der Packung, wodurch die Lebensdauer verlängert wird.
 Schmiermittel minderer Qualität führen zu erhöhter Reibung, Buchsenverschleiß, Energieaufnahme und Kühlmittelbedarf.	 Hochwertige Schmierstoffe verringern Reibung und Wärmeentwicklung. Verlängerung der Lebensdauer der Packung und Minimierung des Kühlbedarfs und der Kosten für die absorbierte Energie
 Ein schnellerer Verschleiß der Packungsringe erfordert mehr Arbeitsstunden, um das Leck unter Kontrolle zu halten, und kann zu ungeplanten Abschaltungen führen, die zu unerwünschten Maschinenausfallzeiten und damit zu Mehrkosten führen.	 Durch den langsameren Verschleiß der Packungsringe verringern sich Verluste und Arbeitskosten für die Maschinenüberwachung. Eine maximierte Betriebslebensdauer ermöglicht es, das System nur für die planmäßige Wartung anzuhalten.

Während die Kosten für eine hochwertige Verpackung, die lange funktionsfähig bleibt, leicht berechnet werden können, **Die Auswirkungen ungeplanter Wartungsarbeiten sind oft schwer vorherzusagen und zu quantifizieren.** Da die Kosten für die Verpackung selbst den geringsten Teil der gesamten Wartungs- und Betriebskosten der Anlage ausmachen, wird deutlich, wie **Die Durch den Einsatz hochwertiger Produkte lassen sich sämtliche damit verbundenen Kosten vermeiden oder minimieren und sie können in jeder industriellen Anwendung schnell zu einer rentablen Investition werden.**

BETRIEBSKOSTEN DER VERPACKUNG

- 55 % Produktionsverlust durch Maschinenstillstand
- 25 % Wert der verschütteten Flüssigkeit
- 15 % Arbeitskosten
- 5 % Kosten für den Kauf der Verpackung



GEFLOCHTENE PACKUNG

STIL 1000

POLYKRISTALLINES GRAPHITGARN MIT LEICHTER PTFE-BESCHICHTUNG

100 % synthetische kristalline Graphitfaser, imprägniert mit kolloidalem Graphit in synthetischem Öl.



Anwendungen

T°C	- 250 ÷ +650			• Kryogene Anwendungen • Kreiselpumpen • Chemische Industrie • Energieerzeugungsindustrie
PBar	80	120	150	
V m/s	25	10	2	
pH	0 ÷ 14			



STIL 1001 CARBOX-GARN

Reiner voroxidiert PAN-Spinnkohle, imprägniert mit kolloidalem Graphit auf synthetischem Öl.



Anwendungen

T°C	- 50 ÷ +500			• Ventile für Dampf und Kohlenwasserstoffe mittlerer Temperatur • Dynamische Mitteltemperaturanwendungen mit Dampf und Kohlenwasserstoffen
PBar	40	100	150	
V m/s	20	2	1	
pH	2 ÷ 12			



STIL 1001/N PANOX-GARNE

Reines voroxidiertes Kohlenstoffgarn, imprägniert mit kolloidaler PTFE-Suspension.



Anwendungen

T°C	- 40 ÷ +300			• Kreisel- und Kolbenpumpen Mischer, • Rührwerke • Trockner • Ventilschäfte
PBar	80	120	150	
V m/s	25	10	2	
pH	0 ÷ 14			



STIL 1002 MX GRAPHITGARN

99 % synthetische Graphitfaser, imprägniert mit kolloidalem Graphit in synthetischem Öl (<2 %).



Anwendungen

T°C	- 80 ÷ +500			• Hochleistungs-Hochtemperaturpumpen- und Ventilanwendungen • Aggressive Flüssigkeiten
PBar	25	50	100	
V m/s	35	4	1	
pH	0 ÷ 14			



STIL 1003IMX GRAPHITGARN

96 % synthetische Graphitfaser und 4 % Inconel-Legierung, imprägniert mit kolloidalem Graphit in synthetischem Öl (<2 %).

				Anwendungen



STIL 1009 COMBIGRAPH-GARNE

38 % synthetische Graphitfaser und 62 % expandierter Graphit, imprägniert mit nichtmetallischem Korrosionsinhibitor.

				Anwendungen
T°C	- 150 ÷ +650			Ventile, Pumpen und Kolben für hohe Beanspruchung, hohe Temperaturen und hohe Druck
PBar	60	80	150	
V m/s	30	5	1	
pH	0 ÷ 14			



STIL 1009XULTRAGRAPH-GARN

Träger und Ecken aus 40 % Kohlenstoffgraphitfasern, geflochtene Bänder aus 60 % expandiertem Graphit, imprägniert mit nichtmetallischem Korrosionsinhibitor.

				Anwendungen
T°C	- 150 ÷ +750			Kreisel- und Kolbenpumpen für Heavy-Duty-Anwendungen, für hohe Temperaturen und hohe Drücke
PBar	100	150	300	
V m/s	30	10	8	
pH	0 ÷ 14			



STIL 1023TPOLYPROPYLEN- UND PTFE-GARNBESCHICHTUNG

Acrylfasern, die in PTFE-Garne um einen Silikonkern gewickelt sind. Hält wiederholtem Öffnen und Schließen von Tankdeckeln stand.

				Anwendungen
T°C	- 30 ÷ +160			- Tankdeckel und Hauptluken - Inspektions- und Reinigungsabdeckungen auf Tankern, die jede Art von Flüssigfracht aller IMO-Klassen transportieren.
PBar	-	-	20	
pH	0 ÷ 14			



STIL 1024 REINES PTFE-GARN

100 % PTFE-Geflecht mit der Methode der hochkontrollierten Dichte (HCD), imprägniert mit PTFE-Dispersion.



Anwendungen

T°C	- 240 ÷ +280			- Starke Chemikalien bei statischen Anwendungen (Ventile, Schieber, Hähne, Abdeckungen, Brunnen) - Starke Chemikalien auf Niederdruck-Kreisel- oder Kolbenpumpen <i>Geschwindigkeit.</i>
PBar	50	100	500	
v m/s	2	1	1	
pH	0 ÷ 14			



STIL 1025 REINES PTFE-GARN IN LEBENSMITTELQUALITÄT

100 % PTFE, geflochten mit High Controlled Density-Methode, imprägniert mit lebensmittelechtem Schmiermittel. Geflochten in einem Reinraum.



Anwendungen

T°C	- 200 ÷ +280			Chemie-, Lebensmittel- und Pharmaindustrie
PBar	25	100	-	
v m/s	8	2	-	
pH	0 ÷ 14			



STIL 1026 META-ARAMID-GARN

Lange Meta-Aramidfasern, gewebt mit der High Controlled Density-Methode, imprägniert mit 40 % kolloidalem PTFE.



Anwendungen

T°C	- 30 ÷ +300			- Schwere Anwendungen - Papier- und Zellstoffanwendungen, die eine weiße, nicht abfärbende Verpackung erfordern
PBar	60	80	100	
v m/s	15	5	2	
pH	1 ÷ 13			



STIL 1027 KYNOL® PHENOLGARN

Mit der High Controlled Density-Methode gewebte Phen-Top-Fasern, imprägniert mit kolloidalem PTFE und synthetischem Öl.



Anwendungen

T°C	- 80 ÷ +260			• Allgemeine Anwendungen • Papier- und Zellstoffanwendungen, die eine weiße, nicht abfärbende Verpackung erfordern
PBar	30	50	80	
v m/s	25	12	1	
pH	3 ÷ 12			



TYP 1028REINES PTFE-GARN

100 % geflochtenes PTFE mit hoher kontrollierter Dichte, imprägniert mit olloidalem PTFE.

				Anwendungen
T°C	- 240 ÷ +280			Pumps Zentrifugen, Rührwerke, Mischer und Reaktoren mit den meisten Chemikalien
PBar	25	50	100	
V m/s	8	4	2	
pH	0 ÷ 14			



STIL 1028XPTFE-GARN FÜR HOHE GESCHWINDIGKEIT

100 % reines expandiertes PTFE mit gekapselten Schmiermitteln, entspricht den FDA-Vorschriften CFR 177.550.

				Anwendungen
T°C	- 100 ÷ +280			Kreiselpumpen und Rührwerke in der Chemie-, Pharma- und Lebensmittelindustrie Branchen.
PBar	20	30	-	
v m/s	15	2	-	
pH	0 ÷ 14			



STIL 1029RAMIE-GARN

Strukturierte und behandelte Pflanzenfaser, imprägniert mit kolloidalem PTFE und synthetischem Öl.

				Anwendungen
T°C	- 30 ÷ +140			- Marineanwendungen (Stevenrohre und Steuermänner) - Zellstoff- und Papierindustrie
PBar	20	30	40	
V m/s	15	6	1	
pH	4 ÷ 11			



STIL 1037KYNOL®/ARAMID-GARNE

Aramidstruktur mit phenolverstärkten Ecken, kolloidaler PTFE-Imprägnierung und Silikonkautschukkern.

				Anwendungen
T°C	- 50°C ÷ +200°C			• Pumpen, Mischer und Kristallisatoren von große Größe, schwere Ausführung, Zuckerindustrie • Zellstoff- und Papierindustrie
PBar	35	50	100	
v m/s	20	15	2	
pH	2 ÷ 12			



STIL 1040 ARAMIDGARN

Lange Aramidfasern, imprägniert mit 20 % kolloidalem PTFE und synthetischem Öl.



Anwendungen

T°C	- 100 ÷ +280			• Kreisel- und Kolbenpumpen, Ventile, Kompensatoren • Wasser, Dampf, Lösungsmittel, Säuren, mittlere/ schwache Basen, Öle • Maritime Industrie • Zellstoff- und Papierindustrie
PBar	50	100	200	
v m/s	20	2	1	
pH	2 ÷ 12			



STIL 1042 ARAMIDGARN MIT PTFE

Aramid-Stapelfasern, imprägniert mit 25 % kolloidalem PTFE und synthetischem Öl.



Anwendungen

T°C	- 80 ÷ +260			• Pumpen, Ventile, Kompensatoren und Kolbenpumpen • Wasser, Dampf, Lösungsmittel, schwache Säuren und Basen, Erdölprodukte • Chemie-, Zellstoff- und Papier-, Pharma- und Lebensmittelindustrie und Wasseraufbereitung
PBar	30	50	80	
V m/s	20	12	1	
pH	3 ÷ 12			



STIL 1043 ARAMIDGARN MIT GRAPHIT

Aramid-Stapelfasern, imprägniert mit 25 % kolloidalem Graphit und synthetischem Öl.



Anwendungen

T°C	- 80 ÷ +350			- Anwendungen schwer Zu hoch - Temperatur und Druck - Boölspeisepumpen, Dampfventile und Schieber.
PBar	70	150	300	
V m/s	20	5	2	
pH	2 ÷ 13			



STIL 1044 ARAMIDGARN MIT PTFE UND GRAPHIT

Aramidfasern und verzahnte PTFE-Graphitfasern, imprägniert mit kolloidalem PTFE und synthetischen Öl.



Anwendungen

T°C	- 80 ÷ +280			• Kreisel- und Kolbenpumpen • Mischer und Reaktoren
PBar	70	150	300	
V m/s	20	5	2	
pH	2 ÷ 13			



STIL 1048 REINES PTFE-GARN

Reines PTFE-Garn mit Eckenverstärkung durch Aramid-Endlosfasern, imprägniert mit kolloidales PTFE und synthetisches Öl.

				Anwendungen	
T°C	- 200 ÷ +280			• Kreiselpumpen • Lebensmittel- und Pharmaindustrie	Undkolben, Chemie
PBar	25	300	500		
V m/s	10	3	1		
pH	3 ÷ 12				



STIL 1050 ORIGINAL PTFE-GRAPHIT

Expandiertes PTFE mit reiner Graphitdispersion.

				Anwendungen	
T°C	- 200 ÷ +280			• Kreislumpen, Reaktoren, Mischer • Ventile, Schieber, Hähne, Kompensatoren • Statische Haftung auf fast allen Chemikalien	
PBar	50	70	100		
V m/s	25	5	2		
pH	0 ÷ 14				



STIL 1051 HYBRIDES GRAPHIT-PTFE-GARN

Expandiertes PTFE mit kolloidaler Graphitdispersion.

				Anwendungen	
T°C	- 120 ÷ +250			- Abgenutzte Wellen und Pumpen in schlechtem Zustand Bedingungen - Kreisel-, Kolben- und Plungerpumpen - Ventile und statische Anwendungen	
PBar	40	60	80		
V m/s	20	4	1		
pH	0 ÷ 14				



STIL 1055 HYBRID GRAPHIT-PTFE GARN AUF ARAMID

Aramid-Träger mit PTFE-Graphit-Folie umwickelt. Hohe Wärmeableitung und Zugfestigkeit.

				Anwendungen	
T°C	- 30 ÷ +260			• Hochdruckanwendungen • Abgenutzte Bäume • Hochgeschwindigkeitsanwendungen	
PBar	80	100	150		
V m/s	15	4	2		
pH	0 ÷ 14				



STIL 1066GRAPHIT-ALUMINIUM-GARN

25 % Gleitmetallöl und 75 % expandierter Graphit, mit Korrosionsinhibitor imprägniert.



Anwendungen

T°C	- 20 ÷ +550			• Anwendungen mit niedrigen bis mittleren Wellendrehzahlen • Anwendungen für Hochtemperatur-Kreiselpumpen • Rohöl, Teer, Destillate und untere Fraktionen, Wärmeträgerflüssigkeiten, heißes Öl • Industrie der Zucker, Kristallisatoren, Farben • Bäume mit Härte > 500° Brinell
PBar	120	200	300	
V m/s	10	3	1	
pH	3 ÷ 11			



STIL 1077PTK 28 GARN MIT PTFE

strukturierte Acrylfaser, imprägniert mit 40 % kolloidalem PTFE und synthetischem Öl.



Anwendungen

T°C	- 25 ÷ +200			- Allgemeine Industrie - Papier- und Zellstoffanwendungen, die eine weiße, nicht abfärbende Verpackung erfordern
PBar	25	40	60	
v m/s	15	3	1	
pH	3 ÷ 12			



STIL 1077GPTK 28 GARN MIT GRAPHIT

Strukturierte Acrylfaser, imprägniert mit 30 % kolloidalem Graphit und synthetischem Öl. Bessere Wärmeableitung als beim Modell 1077.



Anwendungen

T°C	- 25 ÷ +200			Allgemeine Industrie
PBar	25	40	60	
V m/s	15	3	1	
pH	3 ÷ 12			



STIL 1080ARAMID- UND SYNTHETISCHES CARBONGARN

Voroxidierte geflochtene AN- und Aramidfasern, imprägniert mit 0 % kolloidalem PTFE und synthetischem Öl.



Anwendungen

T°C	- 60 ÷ +260			Schlämme, polymerisierende Flüssigkeiten, Klebstoffe, Pech, abrasive Flüssigkeiten
PBar	50	70	120	
v m/s	30	10	3	
pH	1 ÷ 13			



STIL 1099COMBIGRAPH-GARNE

91 % expandierter Graphit, umwickelt mit 9 % synthetischem Graphit, imprägniert mit nichtmetallischem Korrosionsinhibitor.

	  			Anwendungen
T°C	- 150 ÷ +650			- Hochleistungspumpen und -ventile - Hochtemperatur-/Hochdruckanwendungen mit hoher Geschwindigkeit - Scheuernde und starke Chemikalien
PBar	30*	80*	120*	
V m/s	35	3	1	
pH	0 ÷ 14			
* mit Anti-Extrusionsringen				



STIL 1099RCOMBIGRAPH-GARN (VERSTÄRKT)

93 % expandierter Graphit umwickelt einen 7 % Inconel-Legierungsdraht, imprägniert mit einem nichtmetallischen Korrosionsinhibitor

  				Anwendungen
T°C	- 150 ÷ +550			- Hochtemperatur-/Hochdruckpumpen und -ventile - Hochgeschwindigkeitsanwendungen - Scheuermittel und starke Chemikalien.
PBar	-	-	300	
V m/s	-	-	2	
pH	0 ÷ 14			



STIL 1111INCOGRAPH-GARN

85 % expandierter Graphit um 15 % Inconel-Legierungsdraht gewickelt, imprägniert mit nichtmetallischem Korrosionsinhibitor

	  			Anwendungen
T°C	- 150 ÷ +650			Dampfventile, Ruß, Gebläse Von Schieber
PBar	-	-	300	
V m/s	-	-	2	
pH	0 ÷ 14			



STIL 1300 NICHT GESINTERTES PTFE

Reines, ungesinteres PTFE-Garn mit speziellen Schmiermitteln. Seine Weichheit verringert die Wellenreibung und ermöglicht ein hohes Maß an Formbarkeit. Erhältlich mit zusätzlicher Graphitdispersion (Modell 1301).

	  			Anwendungen
T°C	- 58 ÷ +500			Säuren und Laugen, Öle, Gase, Lösungsmittel, Dampf auf Kreislumpen, Mischen und Rührwerken.
PBar	10	-	-	
V m/s	10	-	-	
pH	0 ÷ 14			



ULTRASEAL

ULTRASEAL® ist eine revolutionäre neue Linie von Dichtungsmaterialien aus ultrareinem PTFE, das so behandelt wurde, dass es elastisch und belastbar ist und eine multidirektionale Mikrostruktur aufweist.

Mit entsprechenden Verfahren wird es dann in verschiedenen Konfigurationen hergestellt, um praktisch alle Industriebereiche abdecken zu können. Gemeinsame Eigenschaften aller Typen sind die nahezu absolute chemische Beständigkeit, die perfekte Flexibilität, das Fehlen von Kaltfluss und die hohe Kompressibilität.

Eigenschaften

- 100 % reines PTFE
- Ausgezeichnete Haltekapazität
- Perfekte Flexibilität
- Hohe Kompressibilität
- Kaltflusswiderstand
- Vollständige chemische Beständigkeit
- Nicht kontaminierend
- Geeignet für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln (FDA 21 CFR 177.1550)
- Betriebsdrücke von Vakuum bis 220 Bar
- Temperaturen -240°C ÷ +280°C
- Einfach zu schneiden und zu installieren
- Auch auf unebenen Oberflächen anwendbar



ULTRASEAL-GRAPH

Selbstmodellierende Banddichtung, die speziell für Kupplungen mit hohen Klemmlasten und hohen Temperaturen entwickelt wurde. Dank des hohen Anteils an reinem Graphit, der in der Mikroporosität des expandierten PTFE stabilisiert ist, kann dieses Material die Wärme sehr effektiv ableiten, ohne an Volumen oder Dichte zu verlieren. Es eignet sich daher besonders für Mannlöcher, Rauchrohre, Handlöcher und im Allgemeinen für alle Anwendungen, bei denen im Vergleich zum klassischen ULTRASEAL® eine höhere Dimensionsstabilität erforderlich ist.

Eigenschaften

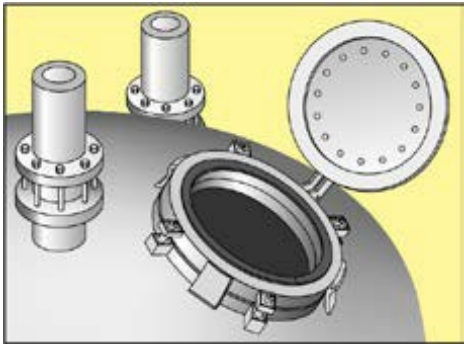
- Einfach zu installieren
- Selbstklebend
- Leicht zu entfernen
- Auch für unregelmäßige Oberflächen
- Hohe Kompressibilität
- Für hohe Temperaturen
- Hält hohen Klemmlasten stand
- Sicherer Halt durch minimalen Schraubenanzug
- Keine Registrierungen mehr nötig
- Für Drücke bis 200 bar
- Es altert nicht
- Keine Verschwendung
- Keine Zeitverschwendung beim Zuschneiden von Dichtungen
- Reduzierung der Lagerbestände
- Unbegrenzte Dauer

Typische Anwendungen

- Schritte des Menschen
- Handpässe
- Rauchabzugskanäle
- Dampfrohrflansche



Verfügbare Größen		Code
mm 14 × 5	Berg 10	7021410
mm 17 × 6	Berg 10	7021710
mm 20 × 7	Berg 10	7022010



AUFMERKSAMKEIT! Vor Erreichen der Dampfphase ist unbedingt eine mehrmalige Kontrolle der Verschraubungen und ggf. Nachjustierung erforderlich.

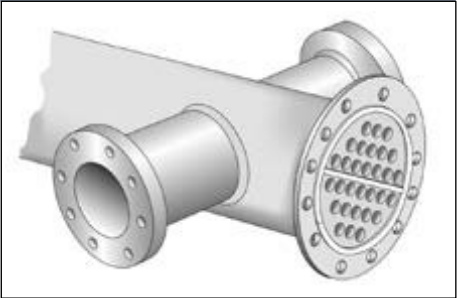
ULTRASEAL

ULTRASEAL HD

Selbstformende Banddichtung, speziell für große Kupplungen mit hohen Klemmlasten.

Die mikroporöse Struktur dieses Materials ist extrem dicht, so dass es auch bei starker Beanspruchung nicht extrudiert oder fließt.

Der besondere Anwendungsbereich liegt in der Verwendung von Wärmetauschern, da der reduzierte Wärmeausdehnungskoeffizient einen einwandfreien Betrieb auch bei ständigen Temperaturschwankungen ermöglicht.



Eigenschaften

- Hohe Dichte
- Einfach zu installieren
- Selbstklebend
- Leicht zu entfernen
- Auch für unregelmäßige Oberflächen
- Hohe Kompressibilität
- Sicherer Halt durch minimalen Schraubenanzug
- Keine Registrierungen mehr nötig
- Für Drücke bis 200 bar
- Es altert nicht
- Keine Verschwendung
- Keine Zeitverschwendung beim Zuschneiden von Dichtungen
- Reduzierung der Lagerbestände
- Unbegrenzte Dauer
- Niedriger Wärmeausdehnungskoeffizient

Typische Anwendungen

- Wärmetauscherabdeckungen
- Schmale Dichtflächen allgemein

Verfügbare Größen		Code
6 x 4,5 mm	25 m	7010625
mm 10 x 5	Berg 10	7011010
mm 10 x 5	25 Meter	7011025
mm 17 x 6	Berg 10	7011710

AUFMERKSAMKEIT! Vor Erreichen der Dampfphase ist unbedingt eine mehrmalige Kontrolle der Verschraubungen und ggf. Nachjustierung erforderlich.

ULTRASEAL TP

Selbstmodellierendes Dichtungsband aus 100 % reinem, multidirektionalem mikroporösem PTFE.

Ausgestattet mit extrem hoher Zugfestigkeit lässt es sich problemlos auf allen Oberflächen anbringen, bei denen ein sicherer und langanhaltender Halt erforderlich ist.

Es verfügt über eine selbstklebende Oberfläche, die die Montage erleichtert und ist in verschiedenen Größen für Oberflächen aller Größenordnungen erhältlich.



Eigenschaften

- Einfach zu installieren
- Selbstklebend
- Leicht zu entfernen
- Auch für unregelmäßige Oberflächen
- Hohe Kompressibilität
- Sicherer Halt durch minimalen Schraubenanzug
- Keine Registrierungen mehr nötig
- Für Drücke bis 200 Bar
- Es altert nicht
- Keine Verschwendung
- Keine Zeitverschwendung beim Zuschneiden von Dichtungen
- Reduzierung der Lagerbestände
- Unbegrenzte Dauer

Typische Anwendungen

- Flansch
- Kamine
- Pumpenkörper
- Keramische Verbindungen
- Lüftungskanäle
- Reduzierabdeckungen

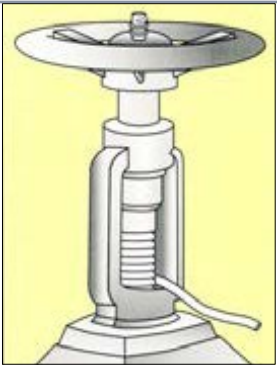
Verfügbare Größen		odis	Verfügbare Größen		Code
mm 3,0 x 1,5	25 m	000325	mm 14 x 5,0	Berg 10	7001410
mm 5,0 x 2,0	25 Meter	000525	mm 14 x 5,0	25 Meter	7001425
mm 7,0 x 2,5	25 Meter	000725	mm 17 x 6,0	Berg 10	7001710
mm 10 x 3,0	Berg 10	001010	mm 17 x 6,0	25 Meter	7001725
mm 10 x 3,0	25 Meter	001025	mm 20 x 7,0	Berg 5	7002005
mm 12 x 4,0	25 Meter	001225	mm 20 x 7,0	25 Meter	7002025



ULTRALON S

ULTRASEAL® selbstmodellierende Runddichtung aus reinem expandiertem multidirektionalem PTFE. Speziell für Hähne, Ventile und Schieber als „Echtzeitdichtung“ entwickelt und hergestellt, sofort verfügbar, ohne Größenbeschränkungen, auch anwendbar bei Geräten in schlechtem Zustand oder bei Systemen aus empfindlichen Materialien wie Keramik oder Glas.

Die extrem einfache und schnelle Handhabung ermöglicht eine enorme Zeit- und Materialersparnis.

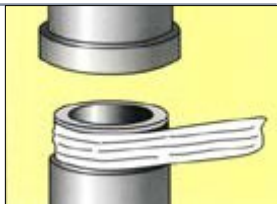


Eigenschaften	Typische Anwendungen
• Einfach zu installieren und zu entfernen • Auch für unregelmäßige Oberflächen • Hohe Kompressibilität • Sicherer Halt bei minimalem Anziehen • Betriebsdrücke bis 200 bar Kein Abfall • Unbegrenzte Dauer	• Ventile • Rollläden • Wasserhähne

Verfügbare Größen		Code	Verfügbare Größen		Code
mm 3	50 m	7160350	mm 10	Berg 10	7161010
mm 4	40 m	7160440	mm 12	Berg 10	7161210
mm 6	25 Meter	7160625	mm 14	Berg 10	7161410
mm 7	25 Meter	7160725	mm 16	Berg 10	7161610
mm 8	25 Meter	7160825			

ULTRATAPE S+ULTRATAPE MD+ULTRATAPE HD

Dichtungsbänder aus reinem, multidirektionalem expandiertem PTFE. Dank seiner besonderen Struktur füllt es die Räume zwischen den Gewinden vollständig aus und gewährleistet so eine sicherere Abdichtung auch bei Temperaturschwankungen und aggressiven Chemikalien. Besonders geeignet für große oder beschädigte Gewinde, bei denen herkömmliche Bänder irreparabel gequetscht und zerschnitten würden. Unverzichtbar für Gewinde aus rostfreiem Stahl, bei denen normalerweise die Gewindespitzen die Fasern herkömmlicher Bänder zerschneiden und so eine gute Abdichtung verhindern.



Eigenschaften
• Ausgezeichnete Haltekapazität • Ausgezeichnete Flexibilität • Hohe Kompressibilität • Vollständige chemische Beständigkeit • Nicht kontaminierend • Kann im direkten Kontakt mit Lebensmitteln verwendet werden • Temperaturen von -240°C ÷ +280°C • Für große Filets oder Filets aus Edelstahl

	Verfügbare Größen		Code
ULTRATAPE S	mm 0,20 × 12	15. Berg	7131320
ULTRATAPE S	mm 0,20 × 19	15. Berg	7131321
ULTRATAPE MD	mm 12,7	Berg 12	7131311
ULTRATAPE HD	mm 12,7	Berg 12	7131312



NULL-VERLUST-SYSTEM *Überblick*

THE Null-Verlust-System bietet eine Vielzahl von Fasermischungen, die die geflochtene Packung in der Stopfbuchs ersetzen.

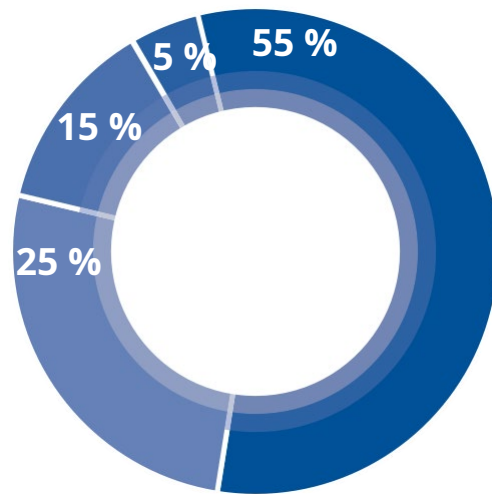
Dieses Material schließt die Welle gleichmäßig und wirkt wie ein geschmierter Stopfen. Es reduziert Druckstellen. Es sorgt für minimale Reibung, verlängert die Lebensdauer des Kompasses und sorgt für erhebliche Energieeinsparungen.

Null-Verlust-System Es ist in verschiedenen synthetischen Fasern erhältlich, gemischt mit thixotropen Schmiermitteln.

Behandelt bei Druck, um eine gleichmäßige Dispersion sicherzustellen.

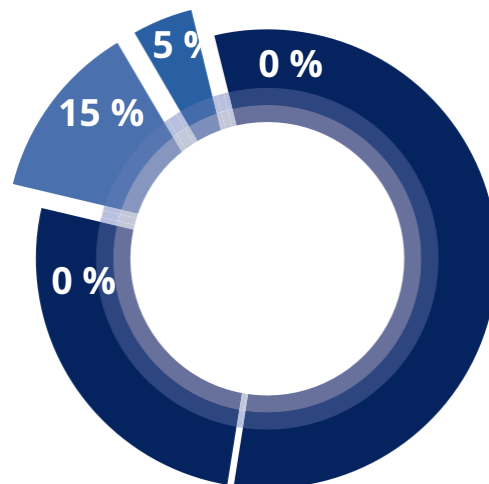
BETRIEBSKOSTEN VON GEFLOCHTENEN PACKUNGEN

55 %	Produktionsverlust durch Maschinenstillstand
25 %	Kosten für verlorene Flüssigkeit
15 %	Arbeitskosten
5 %	Kosten für den Kauf der Verpackung



BETRIEBSKOSTEN MIT NULL-VERLUST-SYSTEM

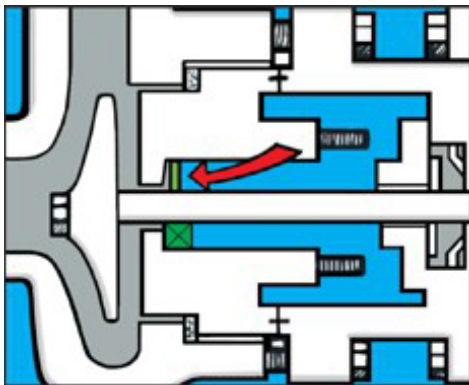
0 %	Produktionsverlust durch Maschinenstillstand
0 %	Kosten für verlorene Flüssigkeit
15 %	Arbeitskosten
5 %	Kosten für den Kauf der Verpackung



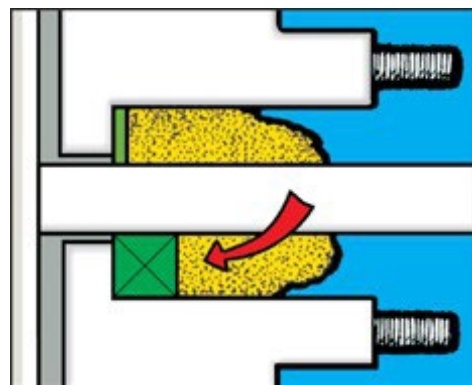
NULL-VERLUST-SYSTEM

GEFLOCHTENE PACKUNG	NULL-VERLUST-SYSTEM
✗ Der Flüssigkeitsverlust ist für die Schmierung notwendig. Die optimale Rate liegt im Allgemeinen bei 30 bis 50 Tropfen pro Minute, was einen jährlichen Verlust von mehr als 1200 Litern Produkt bedeuten kann	✓ Bei richtiger Anwendung und optimalen mechanischen Bedingungen kann der Verlust Null betragen.
✗ Die Verpackung muss häufig ausgetauscht werden, was zu Maschinenstillständen und Produktionsverlusten führt	✓ Nach der ersten Anwendung ist kein Austausch mehr nötig. Zero Loss System wird ohne Maschinenstopp nachgefüllt und nicht ausgetauscht.
✗ Die Kühlung mit Laternenringen verbraucht große Mengen Wasser. Durch die Kompression der Packung verringert sich deren Wirksamkeit.	✓ Es ist kein Kühlen oder Spülen erforderlich.
✗ Um einen schnellen Wechsel zu gewährleisten, muss für jede in einer Anlage verwendete Verpackungsgröße ein ausreichender Bestand verfügbar sein. Spitzennachfrage nach einer bestimmten Größe kann zu Ausfallzeiten führen, wenn nicht genügend Verpackung auf Lager ist.	✓ Für ALLE Stopfbuchsengrößen in einer Anlage kann der gleiche Bestand verwendet werden. Die Materialmenge, die für die Wartung aller Geräte in einer Fabrik benötigt wird, wird erheblich reduziert. Die Bestandskontrolle ist einfach, Nachfragespitzen sind unwahrscheinlich, da SPZ langsam nachgefüllt wird und es keinen plötzlichen Verbrauch gibt.
✗ Durch die Reibung, insbesondere bei den härteren Fasern, die für abrasive Flüssigkeiten benötigt werden, kommt es zu einer sehr hohen Energieaufnahme und einem schnellen Verschleiß des Kompasses.	✓ Obwohl die Reibung an der Buchse bestehen bleibt, wird sie durch die selbstschmierenden Fasern auf einen Bruchteil der normalerweise durch geflochtene Stopfpackungen verursachten Reibung reduziert.

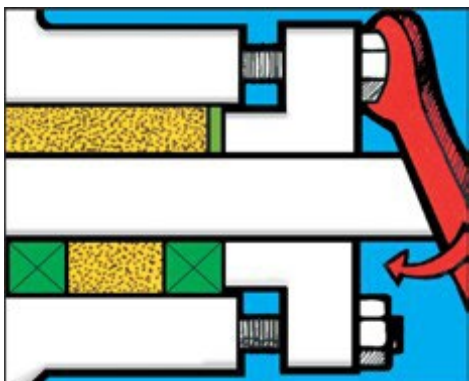
SO FUNKTIONIERT ES:



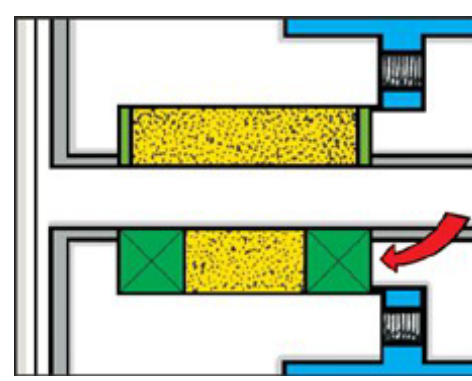
1 Installieren Sie einen Antiextrusionsring aus geflochtener Packung oder massivem PTFE.



2 Füllen Sie die Stopfbuchse von Hand mit Masse und verwenden Sie die Stopfbuchse zum Verdichten.



3 Installieren Sie einen Ring aus geflochtener Anti-Extrusionspackung oder eine massive PTFE-Unterlegscheibe an der Seite der Stopfbuchse und „dichten“ Sie mit der Stopfbuchse ab.



4 Ziehen Sie die Schrauben fest, um die Verbindung zu komprimieren, und starten Sie die Pumpe/das Ventil.

NULL-VERLUST-SYSTEM

STIL EINSPTFE + GRAPHIT

Besteht aus expandiertem PTFE mit eingearbeitetem reinem Graphit, Schmiermitteln, thixotropen Gelen und Additiven zur Wärmeableitung. Wird anstelle herkömmlicher Dichtungen verwendet und eliminiert oder reduziert Verluste auf nahezu Null. Chemisch inert (pH 0 ÷ 14) ermöglicht es die Standardisierung des gesamten Systems.

			
T°C	- 80 ÷ +280		
PBar	20	35	70
V m/s	20	8	4
pH	0 ÷ 14		
Band	615 cm³/Kg		



STIL ZWEIARAMIDFASERN

Hergestellt aus reinen Twaron®-Para-Aramidfasern, thixotropen Gelen und farblosen inerten Schmiermitteln. Hinterlässt keine Flecken oder Farbe. Ideal für den Einsatz in Papierfabriken, auch bei abrasiven Flüssigkeiten. Vorteilhaft einsetzbar bei Wasser-, Meerwasser- und Abwasserpumpen.

			
T°C	- 35 ÷ +260		
PBar	25	40	80
V m/s	18	4	2
pH	2 ÷ 13		
Band	830 cm³/Kg		



STIL FÜNFPTFE-FASERN

Bestehend aus reinen PTFE-Fasern, texturiert und neu ausgerichtet, mit sehr hoher Leistung. Auch für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln geeignet. Aufgrund seiner chemischen Trägheit und der weißen Farbe eignet es sich auch für anspruchsvolle Anwendungen in der chemischen und pharmazeutischen Industrie.

			
T°C	- 80 ÷ +260		
PBar	20	30	60
V m/s	8	3	1
pH	0 ÷ 14		
Band	640 cm³/Kg		



STIL SIEBEN Expandierter Graphit

Hergestellt aus 100 % reinen expandierten Graphitfasern, konzipiert für den Einsatz in kritischen Temperatur- und Drucksituationen. Ideal für Dampfventile, Kesselspeisepumpen, diathermische Ölpumpen.

			
T°C	- 30 ÷ +600		
PBar	40	70	90
V m/s	25	5	2
pH	0 ÷ 14		
Band	710 cm³/Kg		



STIL TF350 RAW PTFE

Besteht aus reinen PTFE-Fasern, expandierten PTFE-Mikrokugeln und synthetischen Schmiermitteln. Kann als „Zero-Leck“-Dichtung an Ventilen, Pumpen und Mischern mit Umfangsgeschwindigkeiten von nicht mehr als 8 m/s verwendet werden. Kann auch vorteilhaft in kryogenen Anwendungen und bis zu einer Höchsttemperatur von 26 °C für praktisch alle Flüssigkeiten, auch aggressive, verwendet werden.

			
T°C	- 40 ÷ +260		
PBar	20	30	60
V m/s	8	3	1
pH	0 ÷ 14		
Band	610 cm³/Kg		



STIL P99 G - P99GP ARAMID + GRAPHIT

Mischung aus reinen Twaron®-Fasern, expandiertem Mineralgraphit und speziellen hitzebeständigen thixotropen Schmiermitteln. Erhältlich in der GP-Version mit reibungsmindernden Metallmikrokugeln für Anwendungen auf verschlissenen Wellen und Pumpen unter schlechten mechanischen Bedingungen.

			
T°C	- 20 ÷ +300		
PBar	30	50	80
V m/s	20	5	1
pH	1 ÷ 13		
Band	620 cm³/Kg		



FLACHE DICHTUNGEN - Überblick

FLACHDICHTUNGEN - RICHTLINIEN:

- Druck- und Temperaturgrenzwerte sind Richtwerte und sollten nie bei ihrem Maximalwert kombiniert werden. Die
- Oberflächenkompression sollte nie den Maximaldruck jedes Materials überschreiten.
- Die abzudichtende Oberfläche muss frei von Lochfraß, eben, glatt und frei von Schmutz oder Rückständen alter Dichtungen sein. Parallele
- Flansche sind eine notwendige Voraussetzung, um einen vorzeitigen Dichtungsausfall zu vermeiden.
- Es wird dringend empfohlen, beim Komprimieren einen
- Drehmomentschlüssel zu verwenden.
- Bei Dichtungen darf kein Antihafmittel verwendet werden. Alle Dichtungen
- sind mit Antihafmittel vorbehandelt und benötigen keinen zusätzlichen Schutz.



t & t

MAX. TEMP.	550°C	550°C	550°C	550°C	280°C	250°C	300°C	200°C	260°C	260°C	260°C
STIL	3000	3001	3002	3004	4005	4205	4400	5005	6000	6011	6050
LUFT bis 95°C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
WASSERSTOFF	○	○	○	○	/	/	/	●	○	○	○
ERDGAS	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
NIEDRIGER DAMPF DRUCK	○	○	○	○	●	●	○	/	○	●	●
Gesättigter Dampf	○	○	○	○	/	/	●	/	/	/	/
DAMPF ÜBERHITZT	○	○	○	○	/	/	/	/	/	/	/
DIATHERMISCHES ÖL	○	○	○	○	●	/	○	/	○	●	●
WASSERFALL	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ÜBERHITZTES WASSER	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
AMMONIAK	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Milde Basen	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
STARKE ALKALIS	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Milde Säuren	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
STARKE SÄUREN	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○
LÖSUNGSMITTEL AUF ERDÖLBASIS	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
LÖSUNGSMITTEL NICHT AROMATISCHE	○	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○
CHLORIERTE LÖSUNGSMITTEL	○	○	○	○	/	/	/	/	○	○	○
FARBEN	○	○	○	○	/	/	●	●	○	○	○
KETONE	○	○	○	○	/	/	/	/	○	○	○
KRAFTSTOFFE	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
FREON	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
HYDRAULIKÖLE	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○
Kernkraftwerke	/	○	/	/	/	/	/	/	○	○	○
FDA-STANDARDS	/	○	/	/	○	○	/	/	○	○	○
○ Empfohlen ● Mit Vorsicht zu bewerten / Nicht geeignet											
Für andere Anwendungen kontaktieren Sie uns bitte											

STIL 3000

Statische Dichtungsplatte aus reinem Graphit, verstärkt mit einer zentralen Mikroschicht aus AISI 316-Stahl. Enthält kein Bindemittel. Kann in praktisch allen Anwendungen eingesetzt werden, auch in den anspruchsvollsten. Hält extremen Temperaturen stand. Klebt nicht und unterliegt keinen Alterungserscheinungen. Besonders geeignet für Flansche mit geringer Oberflächenpressung und schwierigen Einbaubedingungen.

Technische Daten

Maximaler Druck	130 Riegel
Max. Temperatur	550°C
P × T-Faktor	max. 30.000
Farbe	Schwarz

STIL 3001

Statische Dichtungsplatte aus reinem expandiertem Mineralgraphit, verstärkt durch Mikrolaminat aus AISI 316 mit Diamantstruktur. Enthält kein Bindemittel. Kann für alle Anwendungen verwendet werden, auch für die anspruchsvollsten. Hält hohen Temperaturen und Drücken stand.

Es klebt nicht und unterliegt keinen Alterungserscheinungen. Thermoschockbeständig, kein Heiß- oder Kaltkriechen, mit anorganischem Korrosionsinhibitor und Anti-Kratz-Behandlung.

Technische Daten

Maximaler Druck	130 Riegel
Max. Temperatur	550°C
P × T-Faktor	max 40.000
Farbe	Schwarz

STIL 3002

Statische Dichtungsplatte aus reinem Graphit, verstärkt mit einem zentralen Mikronetz aus AISI 316-Stahl. Enthält kein Bindemittel. Kann für praktisch alle Anwendungen verwendet werden, auch für die anspruchsvollsten. Hält extremen Temperaturen stand. Klebt nicht und unterliegt keinen Alterungserscheinungen. Besonders geeignet für Flansche mit geringer Oberflächenpressung und schwierigen Montagebedingungen. Besonders geeignet für das Schneiden von Dichtungen in Serie dank der extrem einfachen Stanzbarkeit.

Technische Daten

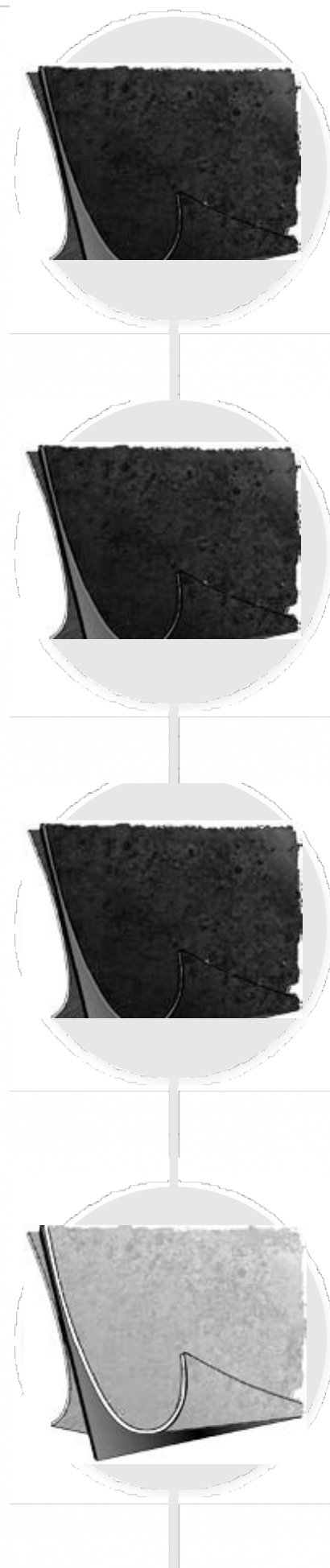
Maximaler Druck	130 Riegel
Max. Temperatur	550°C
P × T-Faktor	max. 30.000
Farbe	Schwarz

STIL 3004

Statische Dichtungsplatte mit Sandwichstruktur, bestehend aus einem zentralen Kern aus reinem expandiertem Mineralgraphit und einem äußeren Teil aus Aluminiummikrolaminat. Sie stellt die neueste Innovation auf dem Gebiet der Flachdichtungen dar und löst alle Probleme, die mit der Verwendung von reinem Graphit verbunden sind. Sie lässt sich leicht handhaben und schneiden.

Technische Daten

Maximaler Druck	80 Riegel
Max. Temperatur	550°C
P × T-Faktor	max 24.000
Farbe	Silber



FLACHDICHTUNGEN

STIL 4005

Statische Dichtungsplatte aus Aramidfasern, Steinwollefasern und speziellen Elastomerbindemitteln. Mit sehr hoher Druck- und Temperaturbeständigkeit, Elastizität und Kompressibilität. Sie bleibt immer elastisch und haftet dank der speziellen Oberflächenbehandlung nicht an Metalloberflächen.

Technische Daten	
Maximaler Druck	100 bar
Max. Temperatur	300°C
P × T-Faktor	21.000
Farbe	Grün

STIL 4205

Die Dichtung des Typs 4205 besteht aus synthetischen und Aramidfasern, die mit Nitrilkautschuk verbunden sind. Völlig frei von Glas- und Keramikfasern. Die Platte ist für den universellen Einsatz bei mittleren bis hohen Temperaturen geeignet und beständig gegen eine Vielzahl von Produkten wie Öle, Benzin, Wasser, heißes Wasser, Niederdruckdampf, einige Chemikalien, Lösungsmittel und Gase. Das hervorragende Preis-Leistungs-Verhältnis und der hohe Spannungswiderstand machen sie ideal für den allgemeinen Einsatz bei mittleren bis hohen Temperatur- und Druckbedingungen und sie ist zudem leicht zu verarbeiten.

Technische Daten	
Maximaler Druck	100 bar
Max. Temperatur	300°C
P × T-Faktor	21.000
Farbe	Blau

Stil 4400 XP

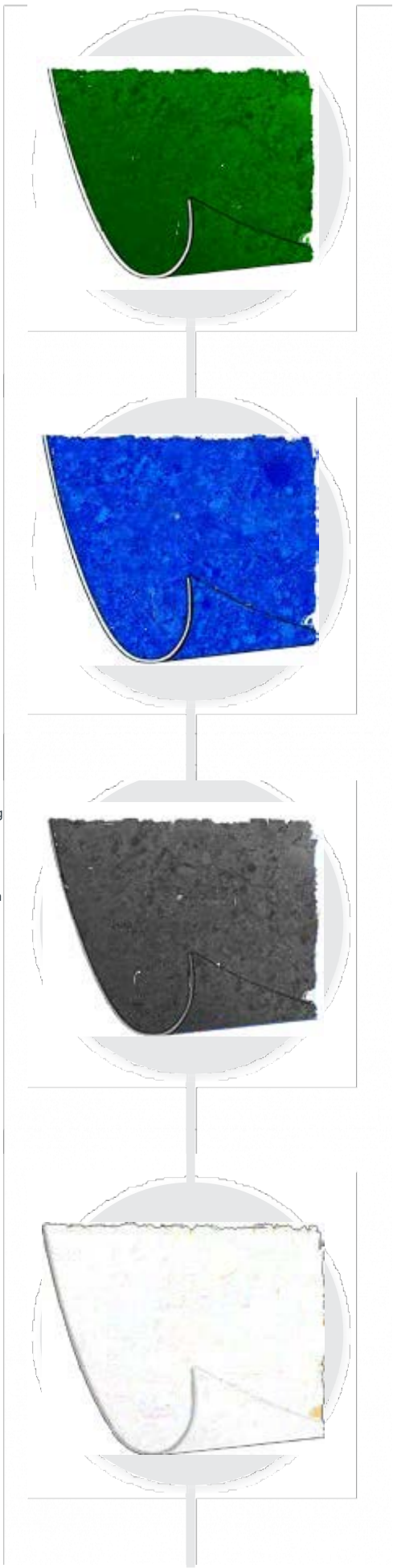
Platte für Flachdichtungen, hergestellt mit einem innovativen System, das den Graphit mit Aramidfasern unter Verwendung eines geringen Bindemittelanteils verstärkt. Aufgrund der hohen mechanischen Festigkeit und Flexibilität ist die Verwendung von Metallverstärkungen im Inneren nicht mehr erforderlich. Außerdem ist sie leicht zu handhaben und zu verarbeiten. Sie eignet sich ideal für Anwendungen mit extrem hoher Beanspruchung bei hohen Temperaturen und hohem Druck.

Technische Daten	
Maximaler Druck	105 Balken
Max. Temperatur	350°C
P × T-Faktor	max 25.000
Farbe	Grau-Schwarz

STIL 5005

Asbestfreies Flachdichtungsblatt, hergestellt aus der Kombination von Aramidfasern, inerten Mineralfasern, PTFE und synthetischen Bindemitteln mit hoher chemischer Beständigkeit. Es kombiniert hervorragende Chemikalienbeständigkeit mit Elastizität und Kompressibilität. Dank der Oberflächenbehandlung haftet es nicht an Oberflächen.

Technische Daten	
Maximaler Druck	50 Riegel
Max. Temperatur	200°C
P × T-Faktor	max 6.000
Farbe	Elfenbein



STIL 6000

Asbestfreies Flachdichtungsblatt, hergestellt aus der Kombination von Aramidfasern, inerten Mineralfasern, PTFE und synthetischen Bindemitteln mit hoher chemischer Beständigkeit. Es kombiniert hervorragende Chemikalienbeständigkeit mit Elastizität und Kompressibilität. Dank der Oberflächenbehandlung haftet es nicht an Oberflächen.

Technische Daten

Maximaler Druck	250 bar
Max. Temperatur	260°C
P × T-Faktor	max 20.000
Farbe	Weiß

STIL 6011

Flache Dichtungsplatte aus biaxialem PTFE und Füllstoffen auf Silikabasis, einsetzbar in einer Vielzahl von Anwendungen, die maximale Chemikalienbeständigkeit (pH 0-14) in Kombination mit hoher mechanischer Festigkeit erfordern. Einsetzbar bei starken Säuren (außer Flusssäure), Basen, Lösungsmitteln, Kohlenwasserstoffen, Chlor, Dampf und Wasser. Es hat eine sehr geringe Gasdurchlässigkeit, eine hohe Beständigkeit gegen „Kriechen“ und „Kaltfluss“ im Vergleich zu herkömmlichem PTFE und lässt sich hervorragend schneiden.

Technische Daten

Maximaler Druck	85 Riegel
Max. Temperatur	260°C
P × T-Faktor	max 14.000
Farbe	Orange

STIL 6050

Flachdichtungsplatte aus biaxialem PTFE, Bariumsulfat-Füllstoffen und speziellen anorganischen Mikrokugeln. Entwickelt für geringe Klemmkräfte auf Glas-, Keramik-, kunststoffbeschichteten oder verformten Flanschen. Geeignet für eine breite Palette von Anwendungen, bei denen maximale Beständigkeit gegen Chemikalien (pH 0 : 14), außer geschmolzenen Alkalimetallen, Fluor und Flusssäure, in Kombination mit hoher mechanischer Festigkeit erforderlich ist.

Mit sehr geringer Gasdurchlässigkeit, hoher Riss- und Kaltflussbeständigkeit im Vergleich zu herkömmlichem PTFE und hervorragender Schneidbarkeit.

Technische Daten

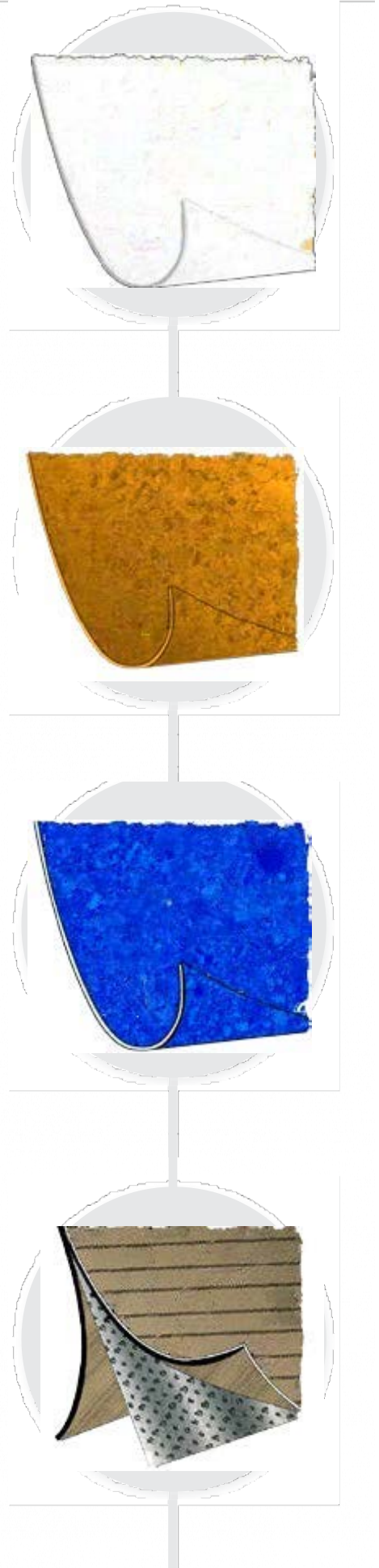
Maximaler Druck	85 Riegel
Max. Temperatur	260°C
P × T-Faktor	max 16.000
Farbe	Himmelblau

STYLE 8001 ULTRATHERM

Style 8001 Ultratherm ist ein innovatives Dichtungsmaterial ohne Gummibindemittel, Graphit oder synthetische Fasern, das nur aus reinem Glimmerphlogopit besteht, laminiert und verstärkt mit rautenförmigem 316-Stahl. Absolut kratzfest und widerstandsfähig gegen grobe Behandlung. Es bietet große Vorteile bei Hochtemperaturflanschen von Wärmetauschern, Gasturbinengehäusen und Hochtemperaturrohrleitungen in Kraftwerken, Stahlwerken und anderen kritischen Anwendungen.

Technische Daten

Maximaler Druck	150 Riegel
Max. Temperatur	950°C/1100°C
P × T-Faktor	55.000
Farbe	Hellbraun



REPARATUR UND WARTUNG



ROHRREPARATURBÄNDER

SEAL-TEX

Es ist ein schnell aushärtendes Klebeband für Rohrreparaturen

- In 20 Minuten
- Mit der Arbeit nur einer Person
- Mit minimalen Kosten
- Ohne Entleerung der Leitungen

Mit etwas Wasserimprägnierung als Katalysator erreicht das schnellhärtende Band eine **80 Shore Härte** nach 10-15 Minuten Kontakt mit Feuchtigkeit. Kann auf undichte Rohre oder korrodierte Oberflächen aufgetragen werden.

Das Band **SEAL-TEX** widersteht dem Kontakt mit verschiedenen Flüssigkeiten, wie Erdöl, Schwefelsäure (>10%), Ätznatron, Dampf und vieles mehr.

Seal-Tex ist **Offiziell zertifiziert nach ASME PCC-2/2008** zur Reparatur von unter Druck stehenden Geräten und Rohrleitungen

Technische Daten	
Rohrdruck ohne GF-HD	30 Riegel
Rohrdruck mit GF-HD	50 Riegel
Biegefestigkeit	ASTDM D709 111 N/mm²
Zugfestigkeit	ASTDM D638 172 N/mm²
Druckkraft	ASTDM D695 180 N/mm²
Einseitige Überlappungsverklebung	19 N/mm²
Durchschlagsfestigkeit	16 kV/mm
Dauerhafte Temperaturbeständigkeit	120°C - „XT“-Version bis 500°C
Maximale Temperaturbeständigkeit	190°C - „XT“-Version bis 550°C
Chemische Beständigkeit	Wasser, Salzwasser, Petroleum, verdünnte Säuren und Laugen
Haltbarkeit	@20°C: 3 Jahre



SEAL TEX XT Hochtemperaturband

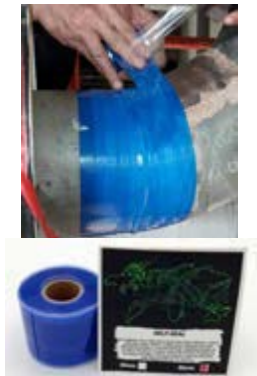
Dauerbeständig: bis 500°C
Kurzzeitbeständig: bis 550°C

ROHRREPARATURBÄNDER

SELBSTVERSIEGELUNGSELBSTHÄRTENDES BAND

SELBSTVERSIEGELUNGes ist ein**selbsthärtendes Klebeband**aus Silikonkautschuk, geeignet für die sofortige Anwendung vor der Verwendung des Bandes**SELBSTVERSIEGELUNG**, oder wie bei weniger schweren Anwendungen. Eine straffe Umwicklung des undichten Rohrs ermöglicht eine einfachere und schnellere Reparatur, dank der selbstverschweißenden Eigenschaften des Gummis. Ein Holzkeil oder eine Schraube können in Verbindung mit **SELBSTVERSIEGELUNG**für größere Löcher.

Technische Daten	
Farbe	Blau
Beständig gegen	Öl, Wasser, Ozon und die meisten Chemikalien
Maximaltemperatur	260°C
Anwendungen	Werkzeugisolierung, Schutz von Kabeln und elektrischen Anschlüssen, Isolierung von Spiralen in Motoren und Generatoren, Schutz von elektrischen Verbindungen, Rohrreparatur



FLANSCHDICHTUNGFLANSCHABDECKBAND

FLANSCHDICHTUNGes ist ein**revolutionäres System zum Ersetzen von Flanschabdeckungen**in einer breiten Palette von Anwendungen, wodurch die Notwendigkeit entfällt, große Lagerbestände unterschiedlicher Größen für unterschiedliche Flanschgrößen vorzuhalten.

Technische Daten	
Farbe	Grau
Beständig gegen	Öle, Wasser, Ozon, die meisten Chemikalien
Maximaltemperatur	260°C
Anwendungen	Vermeidung gesundheitsschädlicher Spritzer und Nebelbildung aus defekten Rohrverbindungen



GF - HDGLASFASER-SPACHTEL (HOHE DICHT)

Vordosierte molekulare Polymerverbindungvon neuer Konzeption, basierend auf Mikropartikeln aus Glasfaser, die durch direktes Einfügen des Katalysators in die molekulare Matrix entstehen und so einen Stab bilden, der, auf die gewünschte Größe zugeschnitten und mit den Fingern manipuliert, ermöglicht, zu erhalten**eine Paste, die in wenigen Minuten perfekt aushärtet**.
Einsetzbar für Reparaturen und Rekonstruktionen von Kunststoffteilen, mit Ausnahme von Polyalphaolefinen und fluorierten Teilen, sowie für Operationen**Reparatur unter Wasser oder in feuchter Umgebung**von Metallteilen, wo normale Polymere nicht wirken können.

Technische Daten	
Topfzeit bei 20°C	20 Minuten
Spezifisches Gewicht	2,45 g/cm³
Polymerisationszeit	min. 1 Stunde - max. 24 Stunden
Betriebstemperatur	- 35°C ÷ +120°C



Leak-3DICHTUNGSPASTE ONLINE

LEAK-3 Dichtungspastees ist ein**revolutionäre Verbindung, die den Flüssigkeitsverlust reduzieren oder vollständig eliminieren kann**mit einer sehr einfachen Geste.

Technische Daten	
Farbe	Dunkler Bernstein
Beständig gegen	Wasser, Kohlenwasserstoffe
Maximaltemperatur	70°C
Anwendungen	Niederdruck-Leckabdichtung; Oberflächenabdichtung.



TECHNISCHE WARTUNGSPRODUKTE *Überblick*

Es spielt keine Rolle, wie viel ein Schmiermittel oder Reiniger kostet.

Entscheidend ist, wie viel Sie jährlich für Schmiermittel oder Reiniger ausgeben, um das gleiche Ergebnis zu erzielen.

Die Welt der Chemikalien für industrielle Anwendungen ist scheinbar grenzenlos. Das Angebot umfasst unterschiedliche Kombinationen aus Effizienz, Komfort, Umweltverträglichkeit und Anwendersicherheit.

Wir haben immer die Kultur der **Produktive Wartung** unter Einsatz hochtechnologischer chemischer Produkte, auf die Erzielung eines Höchstmaßes an Wirksamkeit ohne Kompromisse bei der Umweltverträglichkeit oder auf Betreiber.

Was uns auf dem Markt auszeichnet, ist die breite Produktpalette, die **die Wartungskosten im täglichen Industriebetrieb drastisch zu senken und gleichzeitig die Arbeitsbedingungen der beteiligten Menschen zu verbessern**. Die Philosophie hinter der Formulierung unserer Produkte lautet: Je besser das Produkt, desto weniger Anwendungen sind erforderlich, um den beabsichtigten Zweck zu erreichen. Weniger Anwendungen bedeuten weniger Produktverbrauch, weniger Umweltverschmutzung, weniger Abfall und weniger Arbeit.

Wir konzentrierten uns auf **Alternativen mit geringer Umweltbelastung** seit seiner Gründung vor Jahrzehnten, als die Umweltvorschriften noch sehr lax waren. Mit zunehmend strengeren Vorschriften wird die Notwendigkeit, die Wartungskosten zu optimieren, um die reduzierten Margen in verschiedenen Märkten auszugleichen, immer wichtiger. Die Verwendung sauberer, kostengünstiger Wartungsprodukte ist der beste Weg, um Werte zu schaffen und gleichzeitig die Gesamtauswirkungen des Betriebs auf die Umwelt zu verringern.



SPEZIELLE PRODUKTE

SCHNEIDÖL

Stark schmierendes und kühlendes Fluid zum einfachen Schneiden, Bohren, Gewindeschneiden und allgemeinen Bearbeiten aller Eisen- und Nichteisenmetalle. Haftet an der Werkzeugoberfläche. Keine Dämpfe.

Eigenschaften	Anwendungen
Vollschmierstoff	
Kältemittel	
Universell einsetzbar	Schneiden, Gewindeschneiden, Bearbeiten aller Metalle
Es tropft und leckt nicht	
Mit EP-Additiven	
Schützt vor Korrosion	



GASLECKSUCHE

Flüssigkeit zum schnellen und effektiven Aufspüren von Undichtigkeiten an Rohren, Armaturen und Flanschen. Geeignet für Sauerstoff-, Brenngas-, Tank- und Druckluftsysteme.

Eigenschaften	Anwendungen
Für alle Flüssigkeiten geeignet	
Nicht brennbar	Für Rohre, Fittings und Flansche aller Größen.
Sofort sichtbar	
Umweltfreundlich	
Einfach zu bedienen	



ANTI-SEIZE OHNE METALLE

Suspension nichtmetallischer Mikropartikel mit hohem Oberflächenwiderstand und speziellen EP-Zusätzen, die Temperaturen bis 1800 °C, sehr hohem Druck, chemischen Angriffen und Feuchtigkeit standhalten.

Eigenschaften	Anwendungen
Vollsynthetische Basis	
Enthält keine Metalle	Verhindert Selbstverschweißen, Korrosion und Festfressen von Schrauben und Muttern in allen Umfeld.
Wirksam bis 1800°C	
Einsetzbar auf allen Metallen	
Schützt vor Korrosion	
Siegel	
Verhindert Selbstverschweißung	



ANTI-SEIZE OHNE METALLE FG

Für den Einsatz in Lebensmittelsystemen zertifizierte Schmierverbindung, die spezielle nichtmetallische Partikel enthält, die hohen Temperaturen, hohem Druck und chemischen Angriffen standhalten.

Eigenschaften	Anwendungen
Ungiftig zertifiziert	
Es verkohlt nicht	Verhindert Selbstverschweißen, Korrosion und Festfressen von Schrauben und Muttern in Fabriken Essen.
Wirksam bis 1450°C	
Schützt vor Korrosion	
Verhindert Selbstverschweißung	
Einsetzbar auf allen Metallen	



METALL PLUS

Festfressen verhinderndes und schmierendes Mittel auf Basis von Mikropartikeln aus reinem Lamellenkupfer, Korrosionsinhibitoren und EP-Additiven.

Eigenschaften

Anwendungen

Reines laminiertes Kupfer

Wirksam bis 1100°C

Festfressen verhindern

Schmiermittel für extreme Temperaturen

Schutz

Enthält kein Nickel oder andere schädliche Substanzen

- Enthält kein Nickel oder andere Schadstoffe. Verhindert das Festfressen weicher Metalle.



Formtrennmittel

Eine hochkonzentrierte Silikonverbindung für einfaches Lösen beim Formen von Kunststoff, Gummi und anderen synthetischen Materialien. Minimiert Abfall, verbessert die Oberflächenbeschaffenheit und verkürzt die Produktionszeit.

Eigenschaften

Anwendungen

Höchste Anzahl an Abteilungen

Schützt Stahlformen

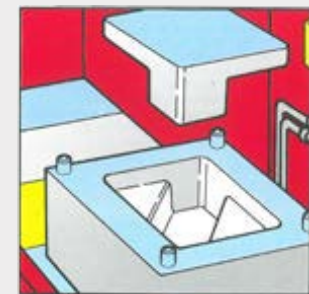
Bessere Endbearbeitung gedruckter Teile

Weniger Abfall

Produktionssteigerung

Hohe Wirkstoffkonzentration

- Gummi- und Kunststoffspritzguss, Heißprägung.



ULTRACUT

Vollsynthetische Flüssigkeit zum Schneiden, Bohren und Gewindeschneiden von Eisenmetallen, rostfreiem Stahl und Legierungen. Völlig frei von giftigen Lösungsmitteln, umweltfreundlich und setzt keine schädlichen Dämpfe frei. Biologisch abbaubar und sicher. Hocheffizient und zuverlässig.

Eigenschaften

Anwendungen

Nicht gefährlich

Sehr effektiv

Nicht brennbar

Es entsteht kein Rauch

Für alle Metallarten

Sicher für Bediener

- Schneiden, Bearbeiten und Drehen aller Metallarten.



ULTRAGRIP

Verhindert das Durchrutschen von Antriebsriemen jeder Form und aus jedem Material, hält die Spannung konstant und schützt sie vor Rissbildung und Verhärtung. Bildet keine Ablagerungen oder Klumpen und hinterlässt keine Flecken.

Eigenschaften

Anwendungen

Verhindert das Verrutschen

Erhöht die Traktionskapazität

Hält die Spannung konstant

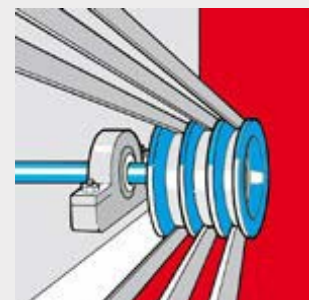
Hinterlässt keine Flecken

Schützt vor Alterung

Wasserabweisend

Für alle Arten von Bändern

- Erhöht und erhält die Antriebsriemenhaftung, Antriebsriemenschutz



SCHMIERSTOFFE

ULTRASOL

Kriechflüssigkeit pflanzlichen Ursprungs mit hoher Lösungskraft. Befreit Muttern, Schrauben und andere mechanische Teile schnell von Rost und Oxidation und hinterlässt anschließend einen Schutzfilm. Enthält keine chlorierten Lösungsmittel.

Eigenschaften	Anwendungen
Schnellverschluss	Rostlöser zum Lösen von Schrauben, Muttern und anderen Metallteilen abgewehrt
Dringt tief ein	
Superschnelle Action	
Enthält keine Säuren	
Schützend und korrosionshemmend	
FG-Version verfügbar	



SCHMIER- UND REINIGUNGSFLÜSSIGKEIT

Halbsynthetische Ölverbindung von extremer Leichtigkeit und Reinheit. Dringt in engste Toleranzen ein, reinigt und überzieht Oberflächen mit einem Schmier- und Schutzfilm.

Eigenschaften	Anwendungen
Geringe Oberflächenspannung	Leichte, saubere Mehrzweckflüssigkeit für alle industriellen Anwendungen.
Dringt in enge Toleranzen ein	
Reinigende Wirkung	
Ausgezeichnetes Schmiermittel	
Enthält EP-Additive	
Verhindert Korrosion	



SCHMIERMITTEL FÜR ANTRIEBSKETTEN

Dringt tief in die Bolzen und Buchsen von Antriebsketten ein und schmiert sie, auch bei extremer Belastung. Verhindert Korrosion, schützt vor Feuchtigkeit und erleichtert das Gleiten. Auch zum Schmieren von Drahtseilen geeignet.

Eigenschaften	Anwendungen
Geringe Oberflächenspannung	Schmierung von Antriebsketten aller Art.
Es verdickt nicht	
Schützt vor Korrosion	
Es bleibt über einen längeren Zeitraum wirksam	
Enthält EP-Additive	
Zweistufige Behandlung	



HT-SCHMIERFETT

Mehrzweck-Schmierfett für hohe Temperaturen. Wirksam gegen Oxidation, hohe Belastungen, hohe und niedrige Geschwindigkeiten. Tropfpunktfrei, enthält Korrosionsinhibitoren.

Eigenschaften	Anwendungen
Hält extremen Belastungen stand	Schmierfett für Hochtemperaturanwendungen
Wirksam von -25°C bis +220°C	
Enthält EP-Additive	
Beständig gegen Oxidation	
Stabilisiert gegen Oxidation	
Verhindert Korrosion	



HT MOLY SYNTHETISCHES SCHMIERMITTEL

Vollständig synthetisch. Hinterlässt keine Kohlenstoff- oder Ascherückstände. Schmiert dank Molybdändisulfid bei sehr hohen Temperaturen (+450 °C). Hält extremem Druck stand. Wirkt kraftvoll reinigend.

Eigenschaften

Anwendungen

Enthält Molybdändisulfid

Wirksam von -35°C bis +450°C

Hinterlässt keine Rückstände

Es hat eine reinigende Wirkung

Enthält EP-Additive

- Schmierung bei extremen Temperaturen; Trockenschmierung auch bei höheren Temperaturen.



MOLY PLUS

Schmier-, Festfressen verhindernde und schützende Verbindung auf Basis von Molybdändisulfid. Enthält spezielle EP- und Kunststoff. Für Temperaturen bis 450°C. Erleichtert die Montage und Demontage mechanischer Teile und schützt gleichzeitig die geschmierten Teile vor Verschleiß.

Eigenschaften

Anwendungen

Enthält keine Metalle

Wirksam bis 450°C

Entspricht den Spezifikationen MIL-M-7866 AB

Hohe Schmierwirkung

Festfressen verhindern

Schutz

- Alle Metall-Metall-Verbindungen.
- Verhindert Festfressen und Korrosion



PTFE-BESCHICHTUNG

Trockene, saubere und reine PTFE-Beschichtung. Haftet stark am Untergrund. Minimiert die Reibung auf jeder porösen und nicht porösen Oberfläche. Beständig gegen Wasser und aggressive Chemikalien. Einfach anzuwenden.

Eigenschaften

Anwendungen

Abriebfest

Reduziert Reibung

Sauber und trocken

Für jede Oberfläche

Hervorragendes Trennmittel

- Sauberes und trockenes Trennmittel
- Verbesserte Reibungseigenschaften in Trichtern, Rutschen und Gleitflächen
- Scrollen



WEISSES PTFE-FETT

Mischung aus reinem raffiniertem Mineralfett, ungiftigen synthetischen Fetten und mikronisiertem PTFE. Für die sichere Schmierung beweglicher Teile in Lebensmittel-, Pharma- und Textilfabriken. Beständig gegen Wasser, Dampf und Säuredämpfe. Härtet nicht aus und tropft nicht.

Eigenschaften

Anwendungen

Es härtet nicht aus

Halbsynthetisch

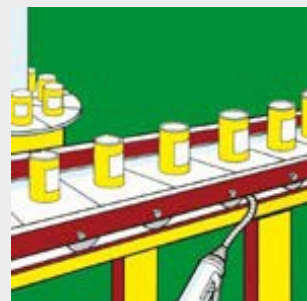
Beständig gegen hohe Temperaturen

Geruchs- und geschmacksneutral

Hinterlässt keine Flecken

Ungiftig zertifiziert

- Zur präzisen Schmierung beweglicher Teile in der Lebensmittel-, Pharma- und Textilindustrie

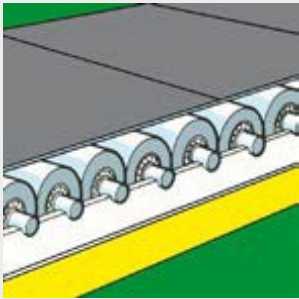


SCHMIERSTOFFE + BESCHICHTUNGEN

SILIKON-SCHMIERMITTEL

Hochkonzentrierte Silikonflüssigkeit zum Schmieren von Kunststoffen, Gummi und verschiedenen synthetischen Materialien. Imprägnier- und Trennmittel. Hinterlässt keine Flecken oder Verschmutzungen. Wirkt auch bei extremen Temperaturen.

Eigenschaften	Anwendungen
Hoher Anteil an reinem Silikon	Schmierung von Kunststoff-, Gummi- und diversen Kunststoffteilen.
Schmiert und schützt	
Imprägnierung und Wasserabweisung	
Hinterlässt keine Flecken	
Ungiftig und sicher	
Wirksam von -40°C bis +220°C	



SYNTHETISCHES SCHMIERMITTEL

Vollsynthetische Flüssigkeit. Hinterlässt keine Kohlenstoff- oder Ascherückstände. Schmiert bei sehr hohen Temperaturen und unter schwierigen Bedingungen. Hält extremem Druck stand. Starke Reinigungswirkung.

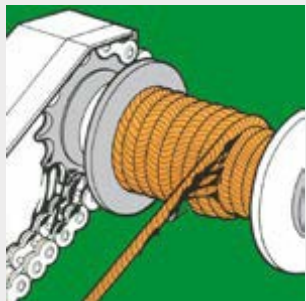
Eigenschaften	Anwendungen
Enthält synthetische EP-Zusätze	Schmiert bei hohen Temperaturen und hohem Druck, wenn große Mengen benötigt werden.
Wirksam von -35°C bis +280°C	
Reinigende Wirkung	
Hinterlässt keine Rückstände	
Universal	
Wirtschaftlich	



ULTRAFLEX

Oberflächenschmierbehandlung für Antriebsketten, Drahtseile und Zahnräder. Erneuert die Schmierschicht bei jeder Umdrehung, tropft nicht und wird nicht durch Wasser weggespült. Enthält kein Graphit.

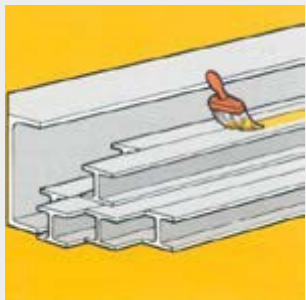
Eigenschaften	Anwendungen
Schmierflüssigkeit mit EP-Additiven	- Schmiert Kettenantriebe, breite Seile und Zahnräder. - Besonders geeignet für Eisenbahnweichenplatten.
Klebstoff	
Schützt vor Korrosion	
Wasserabweisend	
Beständig gegen chemische Dämpfe	
Einfach anzuwenden	



Kaltverzinken

Galvanischer Schutz aller Eisenmetalle. Schnelle, sichere Verzinkung mit Langzeitschutz. Bröckelt nicht, blättert nicht ab, bleibt dauerhaft elastisch.

Eigenschaften	Anwendungen
Effektive elektrochemische Verzinkung	Langlebige galvanische Beschichtung für alle Eisenmetalle.
Ausgezeichnete Basis	
Ideal für Touch-ups	
Verhindert galvanische Korrosion	
Temperaturbeständig bis 120 °C	
Flexibel	



Rostschutzbeschichtung

Schützt vor Korrosion, Rost und Oxidation, ohne dass ein Anstrich erforderlich ist. Bildet eine elastische, wasserdichte und selbstreparierende Schicht, erfordert keine besondere Vorbereitung der zu schützenden Metalloberfläche, leicht entfernbar.

Eigenschaften

Schutz für 2+ Jahre

Einfach anzubringen und zu entfernen

Ohne Hintergrundvorbereitungen

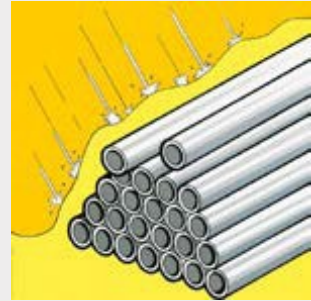
Transparenter Bernstein

Entspricht den MIL- und C-16173D-Spezifikationen

Wasserabweisend

Anwendungen

- Beschichtung und Schutz von rostgefährdeten Metallteilen und Oxidation.



ANTI-FEUCHTIGKEITS-BESCHICHTUNG

Erzeugt einen hauchdünnen, halböligen Schutzfilm. Verdrängt Feuchtigkeit, verhindert Rost und Korrosion und dringt selbst in kleinste Toleranzen ein.

Eigenschaften

Geringe Oberflächenspannung

Dringt ein und schmiert

Kurzzeitiger Korrosionsschutz

Hohe Durchschlagsfestigkeit

Entspricht der MIL-Spezifikation C-16173D, Klasse 3

Bei Bedarf leicht zu entfernen

Anwendungen

- Beschichtung und Schutz von Oberflächen vor Feuchtigkeit.



ROSTTRANSFORMATOR

Kann Eisenoxid (Rost) durch einen elektrochemischen Prozess in ein inertes Salz umwandeln. Schafft eine ideale Basis für die Grundierungshaftung und macht teure und gefährliche Methoden wie Sandstrahlen, Schaben und die Behandlung mit starken Säuren überflüssig.

Eigenschaften

Verwandelt Rost in eine inerte Substanz

Sehr hohe Deckkraft

Kein Ausspülen nötig

Sehr einfache Anwendung

Vermeiden Sie Umweltverschmutzung

Anwendungen

- Schnelle und einfache Behandlung von verrosteten und oxidierten Metallteilen



ULTRA STEEL

Schutzbeschichtung auf Basis von reinem Edelstahl. Bildet auf jeder metallischen und nichtmetallischen Oberfläche eine Schicht mit sehr hoher chemischer, mechanischer und thermischer Beständigkeit. Verhindert die Entstehung von Korrosion, selbst in sehr aggressiven Umgebungen.

Eigenschaften

Langfristiger Schutz

Hitzebeständig bis 500°C

Es knackt nicht

Widersteht chemischen Angriffen

Überall leicht anwendbar

Anwendungen

- Langfristiger Schutz vor Korrosion und Zunder bei aggressiven Anwendungen und hohen Temperaturen



LACK- UND KOHLENSTOFFENTFERNER

Lösungsmittel mit sehr hoher Entkohlungsaktivität. Bricht Kohlenstoffbindungen. Löst Schlamm, Pech, alte, hartnäckig haftende Farben.

Eigenschaften	Anwendungen
Enthält keine Phenole	Entfernung von Verbrennungsrückständen, Fett und Kohlenstoffschlamm im Motorinneren, Vergaser, Ventile und Elektromotorgehäuse.
Es ist nicht ätzend	
Sehr langsame Verdunstung	
Wirtschaftlich	
Kann verdünnt werden	



ELEKTRISCHER KONTAKTREINIGER

Schnell verdunstendes synthetisches Reinigungsmittel zur Reinigung von elektrischen und elektronischen Geräten. Hohe Reinheit, praktisch rückstandsfrei, absolut nicht entflammbar. Nicht schädlich oder giftig.

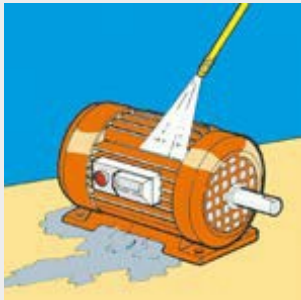
Eigenschaften	Anwendungen
Nicht brennbar	Entfernung von Fett, Schmutz und Staub von elektrischen und elektronischen Geräten Elektronik
Sehr hohe Durchschlagsfestigkeit	
Schnelle Verdunstung ohne Rückstände	
Hinterlässt keine Rückstände	
Effektiv und durchdringend	



ELEKTROMOTORREINIGER

Entfetter mit hoher dielektrischer Festigkeit zum Reinigen von Motoren, Transformatoren und anderen elektrischen Geräten. Nicht leitend, nicht korrosiv, hinterlässt keine fettigen Rückstände, enthält keine schädlichen Lösungsmittel oder andere Schadstoffe.

Eigenschaften	Anwendungen
Geringe Leitfähigkeit	Reinigung und Entfettung von Elektromotoren, Generatoren, Klimaanlage, Ventilatoren, Transformatoren und Werkzeuge.
Preiswert	
Sicher für den Benutzer	
Schnelle Reinigungswirkung	
Hoher Flammpunkt	
Umweltfreundlich	



INDUSTRIELLES MARINELÖSUNGSMITTEL

Hochkonzentriertes alkalisches Reinigungsmittel, wirksam bei anorganischem Schmutz. Enthält keine giftigen Lösungsmittel, nicht entflammbar, milde Korrosionsschutzwirkung. Geringe Schaumbildung.

Eigenschaften	Anwendungen
Extrem vielseitig	Schnelle und effektive Reinigung von Industriemaschinen, Böden, Pumpen, Kanälen, Schiffsbilgen und Überstrukturen.
Enthält keine giftigen Lösungsmittel	
Rostschutzwirkung	
Nicht korrosiv	
Schnelle Reinigungswirkung	
Äußerst sparsam	



INDUSTRIELLES ENTFETTERMITTEL

Hochleistungs-Lösungsmittelreiniger. Entfernt und löst schnell Schlamm, Teer und Fett. Hoher Flammpunkt (über 65 °C). Niedriger Verdunstungskoeffizient.

Eigenschaften	Anwendungen
Sehr schnelle Aktion	Wartung und Reinigung sämtlicher Maschinen und Geräte der Branche Industrie und Marine.
Geruchlos	
Langsame Verdunstung	
Umweltfreundlich	
Hoher Flammpunkt	
Wirtschaftlich	



MEHRZWECKREINIGER

Entfetter für Metallteile. Entfernt schnell Schmutz und sogar starke Fett- und Schlammverkrustungen. Hinterlässt einen leichten Schutzfilm.

Eigenschaften	Anwendungen
Umweltfreundlich	Vielseitiges, kostengünstiges Lösungsmittel als Ersatz für chlorierte Kohlenwasserstoffe.
Wirksam	
Geringe Volatilität	
Verursacht keine Korrosion	
Hoher Flammpunkt	
Wirtschaftlich	



PHOSPHATFREIER REINIGER

Hochkonzentriertes alkalisches Reinigungsmittel, das speziell zum Entfernen selbst hartnäckigster organischer Verschmutzungen entwickelt wurde: enthält keine umweltschädlichen Phosphate, giftigen Lösungsmittel oder gefährlichen Inhaltsstoffe. Biologisch abbaubar und vielseitig einsetzbar.

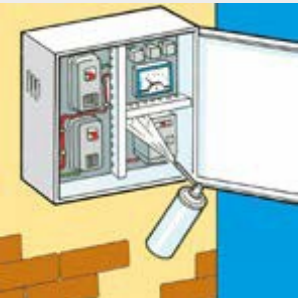
Eigenschaften	Anwendungen
Biologisch abbaubar	Sicheres und ökologisches Reinigungsmittel für organischen Schmutz im zivilen Bereich (Krankenhäuser, Schulen, Restaurants, Supermärkte) und im industriellen Bereich (Lebensmittel, zootechnische und maritime).
Konzentriert	
Wirksam gegen organischen Schmutz	
Vielseitig	
Enthält keine Lösungsmittel	
Wirtschaftlich	



SICHERHEITSLÖSUNGSMITTEL

Entfetter und Schnellreiniger für elektrische und mechanische Geräte. Nicht entflammbar, enthält Korrosionsinhibitoren. Schnelle Verdunstung, hohe Durchschlagsfestigkeit. Hinterlässt keine Rückstände.

Eigenschaften	Anwendungen
Hoher Flammpunkt	Reinigung von elektrischen Geräten, Motoren, Schaltern, Relais. Ersatz von ölbasierten Produkten für die Kalt- und Komplettreinigung mechanischer Geräte.
Schnelle Verdunstung	
Hoher TLV	
Stabilisiert	
Nicht korrosiv	
Hohe Durchschlagsfestigkeit	



REINIGUNGSMITTEL

SUPER-ROSTLÖSER mit Inhibitor von Korrosion

Schneller Löser von Rost, Korrosion und Zunder. Entfernt tiefsitzende Oxidation von allen Eisenmetallen und bietet vorübergehenden Korrosionsschutz. Wirkt auch gegen organischen und anorganischen Schmutz.

Eigenschaften	Anwendungen
Entfernt Rost	Entfernung von Rost von Eisenwerkstoffen wie Kupfer, Aluminium, Messing und Bronze; Vorbereitung der Oberflächen für Lackieren oder Galvanisieren.
Bietet vorübergehenden Schutz	
Effektive Reinigungswirkung	
Korrodiert keine Metalle	
Mit Wasser verdünnt	
Komfortabel	



ULTRACLEAN TYP C - TYP D

Reinigungs-, Entfettungs- und Desodorierungsflüssigkeit für alle industriellen und privaten Reinigungsarbeiten. Pflanzlichen Ursprungs, vollständig biologisch abbaubar, aber hochwirksam. Unschädlich für Mensch und Umwelt. Kann als Ersatz für chlorierte, Erdöl- oder ätzende Lösungsmittel verwendet werden.

Eigenschaften	Anwendungen
Pflanzlichen Ursprungs	Sicherer und umweltfreundlicher Reiniger zum Entfernen von Schmutz, Fett, Öl und Wachs in allen industriellen Anwendungen.
Reinigungsmittel und Entfetter	
100% biologisch abbaubar	
Entwickelt keinen Schaum	
Unschädlich für Mensch und Umwelt	
- Enthält keine Phosphate	



ULTRA-METALL-SYSTEM *Überblick*

Hightech-Polymercompounds für **Reparatur, Rekonstruktion und Schutz von Metall- und Nichtmetallteilen**, vorbehaltlich **Korrosion, Erosion, chemische Angriffe, Abrieb**.

Hergestellt aus geeigneten Mischungen von Harzen, die durch Reaktion von Epichlorhydrin-Epoxid Pm < 700 und metallischen, mineralischen und synthetischen Füllstoffen ermöglichen sie ebenso schnelle wie effektive und langlebige Instandhaltungseingriffe.

dauerhaft.

Jede Metallstruktur kann mit einer der Metall-Polymer-Verbindungen des „Ultra Metal System“ vollständig renoviert, umgebaut und noch widerstandsfähiger als das Original gemacht werden.

Dank ihrer isolierenden Eigenschaften sind sie außerdem in der Lage, **Beseitigen Sie Korrosion und elektrolytische und Lochfraßkorrosion** von allen Geräten.



ULTRA-METALL-SYSTEM

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

		FARBE GETROCKNET	BEZIEHUNG MISCHEN				Topfzeit Bei 20°C (min.)	SPEZIFISCHES GEWICHT DER MISCHUNG g/cm³	TEMPERATUR OPERATIVE VON/BIS	GEHÄRTETE ZEIT- CHIN (in Stunden)	
TYP	ZUSAMMENSETZUNG		% Gewicht		% Volumen					Handkraft- Belastung	Härte Finale
			Harz	Härter	Harz	Härter					
AL-P	80% Aluminium - 20% Harz	Aluminium	100	20	4.5	1	60	1.6	- 35 °C; +120 °C	16	24
ALLE	80% Aluminium - 20% Harz	Aluminium	100	14	4	1	60	1,45	- 35 °C; +120 °C	16	24
TIPP	80 % Titan – 20 % Harz	Grau	100	33	-	-	120	1,61	- 35°C; +200°C Spitzen +260°C	-	48
ST-HT	80% Stahl - 20% Harz	Dunkelgrau	100	100	1	1.3	30	2.34	- 35°C; +200°C Spitzen +280°C	12	24
SCHNELL	80% Stahl - 20% Harz	Dunkelgrau	100	13	2.5	1	5	2.6	- 35°C; +90°C	3	6
FLEX-Y	100% Polyurethanharz	Farblos	-	-	-	-	je nach von meißent- Auswahl, ab 30'	0,97	- 35 °C; +95 °C	Abhängig von der Beziehung des Mischens	
ES GIBT - WRW	80 % Zirkonoxid – 20 % Harz	Weiß	100	33	-	-	120	1,59	- 35°C; +200°C Spitzen +260°C	-	48
CE-P	80 % Keramik/Stahl – 20 % Harz	Dunkelgrau	100	25	3.5	1	45	1,67	- 35 °C; +120 °C	16	24
CE-L	80 % Keramik/Stahl – 20 % Harz	Schwarz	100	15	2.8	1	45	2.3	- 35 °C; +120 °C	16	24
CE-SR	80 % Keramik/Stahl – 20 % Harz	Blau	100	15	3.5	1	40	1.8	- 35 °C; +180 °C	16	24
ST-P	80% Stahl - 20% Harz	Dunkelgrau	100	10	4	1	60	2.9	- 35 °C; +120 °C	16	24
ST-L	80% Stahl - 20% Harz	Dunkelgrau	100	7	4	1	60	2,75	- 35 °C; +120 °C	16	24
ST-HD	50% Stahl - 50% Harz	Dunkelgrau	-	-	-	-	5 -10	-	- 35 °C; +120 °C	0,5	24

AL-PALUMINIUMPASTE

Metallische Polymerverbindung für Reparatur, Schutz und Wiederaufbau von Aluminium- und Leichtmetallteilen im Allgemeinen. Basierend auf Aluminiummikrogranulat, das mit einem speziellen Oberflächenmittel behandelt wurde, das eine **perfekte und homogene Dispersion** im Trägerharz. Ideal zum Verschließen von Löchern und Ausbessern von Schäden an Gussformen, an Druckgussteilen, an diversen Aluminiumteilen.



ALLEFLÜSSIGE ALUMINIUM

Polymerverbindung von flüssiger Konsistenz, bestehend aus **Aluminium-Mikrogranulat** dispergiert in Epichlorhydrinharz, speziell für Aluminium- und Leichtmetallteile. Dank seiner hohen Fließfähigkeit dringt es in die **geringere Porosität des Metalls** ein. Es wird zur Herstellung von Prototypen und Gussmodellen, zum Blockieren von Metallteilen und in Ultraschallschweißgeräten verwendet.



TI-P/TIW-P TITAN-PASTA

Metall-Keramik-Polymer-Verbindung für die Reparatur und Rekonstruktion von Metallteilen. Die speziellen Füllstoffe auf Basis von reinem Titan und das neu entwickelte Bindeharz machen dieses Produkt ideal für Anwendungen, bei denen ein Material mit sehr hoher Druckfestigkeit in Kombination mit hervorragender chemischer Beständigkeit erforderlich ist. Ideal für die Rekonstruktion und Reparatur von Pumpenkörpern, Lagersitzen, Antriebskeilfedern, Laufrädern, Wellen oder Buchsen; auch für die vollständige Korrosionsschutzbeschichtung von Pumpen, Ventilen oder anderen Komponenten, auch vertikal.



ST-HT STAHL PASTE Hohe Temperaturen

Spezielle Polymermischung bestehend aus **Stahl-Mikrogranulat** transportiert mit einem Harz mit „vernetzter“ Struktur **beständig gegen hohe Temperaturen**. Kann für alle Reparaturarbeiten an Systemen verwendet werden, die hohen Temperaturen ausgesetzt sind, wie Pumpen, Ventile, Rohre und Schieber. Wird häufig auch verwendet, um Modelle und Prototypen zu erstellen, Mikroporositäten und Lunker abzudichten und zu reparieren. Kann bei Temperaturen bis zu 200 °C dauerhaft und bis zu 280 °C für kurze Zeit angewendet werden.



SCHNELLSCHNELLHÄRTUNGSSTAHL

Metallverbindung für **schnelle Reparaturen aller Metalloberflächen**. Der **Polymerisationszeit, extrem schnell**, ermöglicht den Einsatz bei schnellen Wartungsarbeiten an Leckagen in Rohren, Pumpengehäusen und Getrieben. Es ist sicherlich ein unverzichtbares Werkzeug für die moderne industrielle Wartung, auch wenn es aufgrund seiner bescheideneren physikalisch-chemischen Eigenschaften immer anschließend mit einer anderen geeigneten Polymerverbindung geschützt werden sollte.



FLEX-YELASTISCHER ZUSATZSTOFF

Flex-Y ist ein spezieller Polyurethan-Katalysator, der anstelle des normalen Katalysators mit CE-P und ST-P verwendet wird. **wandelt Molekülverbindungen, die normalerweise eine hohe Härte aufweisen, in Materialien mit elastischer Konsistenz um**. Die Flexibilität dieser Materialien kann durch die Verwendung von mehr oder weniger Katalysator variiert werden, bis eine Konsistenz erreicht wird, die der eines Reifens ähnelt. Dieses Material ist unersetzlich bei der Herstellung von **Oberflächen, die widerstandsfähig gegen Stöße und mechanische Erschütterungen sind**.



CHEM-LCHEMISCH BESTÄNDIGE BESCHICHTUNG

Flüssig Zweikomponenten-Polymercompound auf Basis von **Mit Silikaten beladene und mit Silikonen stabilisierte Ethoxyharze**.

Geeignet zum Neubeschichten, Schützen oder Reparieren von Eisen-, Zement- und Betonoberflächen wie Pumpengehäusen, Tanks und Industrieböden. Es kann aufgetragen werden und haftet auf **nasse oder feuchte Oberflächen bei niedrigen Temperaturen**. Bietet eine extrem verschleiß- und chemikalienbeständige Oberfläche, die auch Abrieb und Druckbelastungen sowie chemischen Angriffen standhält.



CE-WRWSUPER WIDERSTANDSFÄHIGE KERAMIKPASTE

Abrieb Polymerverbindung **Super-Keramikpaste auf Basis von reinem Titandioxid**, zum Schutz vor **Abrieb und Erosion** auf Metalloberflächen. Dank seiner hohen Viskosität kann es verwendet werden auf **geneigten, vertikalen oder auch hängenden Flächen**. Ausgezeichnete chemische Beständigkeit und **weiße Farbe**, findet ideale Anwendung auf allen Materialien, bei denen klassische Antiabriebbeschichtungen aufgrund der dunklen Farbe und der Möglichkeit ihrer Ablösung nicht akzeptabel sind.



CE-P METALL-KERAMIK-PASTE

Verbindung **Polymer Metall Keramik** zur Reparatur, Rekonstruktion und zum Schutz von Metalloberflächen, die starker Erosion, Korrosion und Abrasion ausgesetzt sind. Es enthält einen hohen Anteil an Metallkeramikpartikeln, die in einem speziellen Harz mit hoher chemisch-physikalischer Beständigkeit fein verteilt sind. Es kann vorteilhaft zur Wiederherstellung von Teilen oder zur Schaffung einer abriebfesten Oberfläche verwendet werden. **Hinzugefügt mit dem SonderFlex-Y**, Polyurethanhärter, wird in der Lage **absorbieren Vibrationen und Stöße**.



CE-L KERAMISCHE METALLFLÜSSIGKEIT

Verbindung **Polymer-Metall-Keramik mit flüssiger Konsistenz** für Reparatur und Schutz aller Metalloberflächen, die starkem Abrieb und Erosion ausgesetzt sind. Formuliert mit einem hohen Anteil an Metall-Keramik-Mikrogranulaten und einem Harz mit hoher chemisch-physikalischer Beständigkeit, wird es verwendet für **beschädigte Teile reparieren** oder zur Bereitstellung einer **abriebfeste Oberfläche**. Mit dem speziellen Flex-Y-Härter auf Polyurethanbasis können Sie eine elastische Oberfläche schaffen, die eine längere Lebensdauer als neues Material garantiert. Einfach mit Rolle oder Pinsel aufzutragen.



CE-SR SUPERWIDERSTANDSFÄHIGE FLÜSSIGKERAMIK

Abrieb Flüssige superkeramische Polymerverbindung für die **Schutz vor starken Abrieb- und Erosionserscheinungen** von Metalloberflächen von Pumpenkörpern, Lagern und Buchsen, Rohren, Kniestücken, Laufrädern, Ventilen. Aufgrund der hohen Oberflächenhärte kann es nicht mit herkömmlichen Werkzeugen bearbeitet werden. **Zirkonoxid-basiert**, was ihm eine ausgezeichnete Abrieb- und Korrosionsbeständigkeit sowie eine ebenso ausgezeichnete mechanische Festigkeit verleiht. Es kann mit dem Pinsel aufgetragen werden, wobei die Polymerisationszeit verkürzt wird.



ST-P STAHL PASTE

Pastöse Masse aus **extrem feines Stahlpulver** vorbehandelt mit einem speziellen „Bindemittel“, gemischt mit Polymerharz und Korrosionsinhibitoren. Besonders geeignet für Reparatur, Rekonstruktion und Schutz aller Metallteile. Es wird verwendet, um Korrosion und Löcher an Tanks, Rohren, Pumpenkörpern und Maschinenteilen zu beseitigen. Es kann vorteilhaft verwendet werden **auf allen Metallarten, einschließlich Edelstahl**, dank der hohen Durchschlagsfestigkeit, die keine galvanischen Korrosionserscheinungen zulässt.



ST-LFLÜSSIGER STAHL

Polymerverbindung aus **flüssige Konsistenz**, aus extrafeinkörnigem Stahl, behandelt mit einem speziellen „Fügemittel“ und gemischt mit Harz und Korrosionsinhibitoren. Besonders geeignet für die Reparatur von Oberflächenschäden an Metallteilen, für die Herstellung von **Modelle und Führungsformen**, zum Abdichten von Mikroporositäten und Blasen in gedruckten Teilen. Ideal als Sicherungsmittel bei der Positionierung von Werkzeugmaschinen. Seine hohe Durchschlagfestigkeit verhindert die Entstehung elektrolytischer Korrosionsphänomene.



ST-HDStahlkitt*hohe Dichte*

Ein neues Konzept einer vordosierten molekularen Polymerverbindung auf der Basis von Stahlmikropartikeln, die durch direktes Einfügen des Katalysators in die molekulare Matrix entsteht und so einen Stift bildet, der, auf die gewünschte Größe zugeschnitten und mit den Fingern manipuliert, die Herstellung einer Paste ermöglicht, die **Es härtet in wenigen Minuten perfekt aus**. Kann für schnelle Reparaturen oder Rekonstruktionen von Metallteilen aus Stahl, Eisen und Gusseisen verwendet werden.

