



OmnilipTM

PTFE-Wellendichtringe

Inhaltsübersicht:

Einführung.....	1
Beschreibung OmniLip™ und DynaLip®	2
Werkstoffe/Bestellhinweise	3
OmniLip™ PTFE-Wellendichtringe.....	4
DynaLip® Wellendichtringe	5
Wellen- und Bohrungsabmessungen	6
Druck-/Geschwindigkeitswerte.....	7
Nutkonstruktion	8
Nutvarianten	9
Einbauhinweise	10
Anfragedatenblatt für Wellendichtringe (OmniLip™, DynaLip®)	11
Notizen/Skizzen	12



Saint-Gobain Performance Plastics' Polytetrafluoroethylen "PTFE" Wellendichtringe wurden Anfang der 70er Jahre am Markt eingeführt. Sie wurden entwickelt, um die Lücke zwischen konventionellen Elastomerdichtungen und Gleitringdichtungen zu schliessen. Schwierige Bedingungen wie extreme Temperaturen, aggressive Medien, hohe Oberflächengeschwindigkeiten, hohe Drücke und fehlende Schmierung zwangen die Entwickler in der Vergangenheit dazu, teure und komplizierte Gleitringdichtungen einzusetzen. PTFE-Wellendichtringe bieten dem Konstrukteur eine deutlich höhere Leistungsfähigkeit als Elastomerdichtungen, bei zugleich stark reduzierten Kosten gegenüber Gleitringdichtungen.

Saint-Gobain Performance Plastics, ISO 9001 zertifiziert, stellt diese Dichtungen in seinen Niederlassungen in Europa, USA und Asien auf Basis von Werkstoffen und Abmessungen für nahezu alle rotierenden Anwendungen her. Aufgrund effizienter Fertigungsmethoden können wir auch kurzfristig speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Dichtungen in gewünschten Abmessungen und Werkstoffen liefern. Möglich ist dies durch modernste CNC-gesteuerte Maschinen, flexible Werkzeuge und die Lagerung von Halbzeugen.

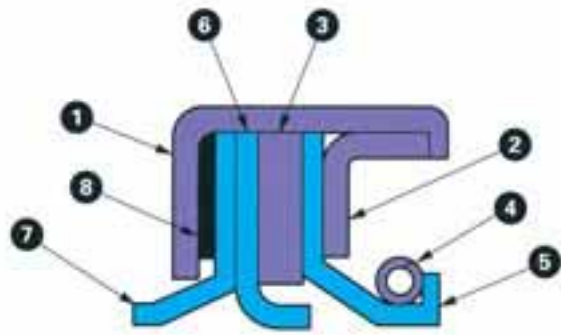
PTFE-Wellendichtringe sind herkömmlichen Elastomer-Dichtungen in folgenden Kriterien überlegen:

- **Deutlich höhere chemische Beständigkeit gegen aggressive Medien**
- **Niedrigere Reibung**
- **Hohe Oberflächengeschwindigkeiten bis zu 30m/s**
- **Extreme Temperaturen (-20°C- +200°C)**
- **Lange Standzeiten auch im Trockenlauf und abrasiven Medien**
- **Drücke bis 3,5 MPa**
- **Grosse Durchmesser nach Kundenwunsch erhältlich**

..... *Erfolgreiche Einsatzgebiete*

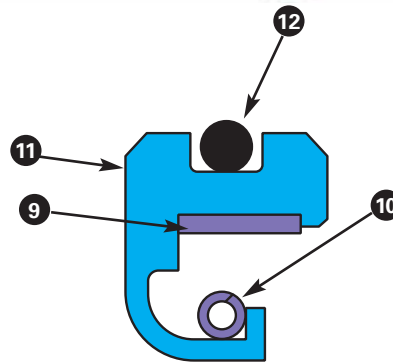
- Hydraulikmotoren und -pumpen
- Chemiepumpen
- Schraubenkompressoren
- Drehdurchführungen
- Vakuumpumpen
- Gebläse
- Bohr- und Drehspindeln
- Hochgeschwindigkeitsgetriebe
- Kurbelwellen bei Motoren und Kompressoren
- Roboter
- Pharmazeutische und lebensmittelverarbeitende Aggregate
- Mischanlagen
- Anlagen der chemischen Prozesstechnik
- Antriebe
- Generatoren
- Radareinheiten
- Elektromotoren

Beschreibung OmniLip™ und DynaLip®



OmniLip™

1. Aussengehäuse*
2. Innengehäuse*
3. Distanzscheibe*
4. Zugfeder (rostfreier Stahl 302)
5. Primärlippe*
6. Sekundärlippe*
7. Staubschutzlippe*
8. Elastomer-Dichtring (FKM)



DynaLip®

9. Metallstützring*
10. Zugfeder (rostfreier Stahl 302)
11. Dichtungswerkstoff*
12. O-Ring (FKM)

*hinsichtlich Werkstoffauswahl siehe Seite 3

Werkstoffe/Bestellhinweise

Saint-Gobain Performance Plastics' Werkstoffe werden im Hinblick auf eine optimale Dichtwirkung in einem möglichst weit gestreuten Anwendungsbereich entwickelt und hergestellt. Die aufgeführten Werkstoffe stellen die meist verwendeten Compounds dar und können für eine Vielzahl von Anwendungen eingesetzt werden. Alle Komponenten zeichnen sich durch einen niedrigen Reibungskoeffizienten und wesentlich höhere PV-Werte (Druck-Geschwindigkeit) als Elastomere aus. Drehmoment- oder Verschleisswerte können unter Einbeziehung aller Anwendungsvariablen auf Wunsch

mitgeteilt werden. Falls Angaben zur Lebensdauer gewünscht werden, oder aber niedrige oder kontrollierte Drehmomenteigenschaften gefordert werden, füllen Sie bitte unser Anfragedatenblatt auf Seite 11 aus.

Falls Ihre Anwendung die Temperaturgrenzen von +200°C oder -20°C über-bzw. unterschreitet, füllen Sie bitte unser Anfragedatenblatt auf Seite 11 aus. Unser Engineering wird Ihnen dann unverbindlich für Ihren Anwendungsfall eine Dichtung konstruieren.

..... Bestellhinweise OmniLip™ & DynaLip®



















<p>Dichtungstyp</p> <p>Wellen –und Bohrungsabmessungen</p> <p>Werkstoff Code (Dichtlippe)</p> <p>Gehäuse und Stützringwerkstoffe*</p> <p>Für Typ 68, 78, 69 und 79 bitte auch zusätzlich die Nutbreite angeben (z.B.: 68-79X90X10-10XX).</p>	<p>Teilenummern-Beispiel: 10 - 10 x 22 -03 M1</p> <p>Siehe Seite 4-5</p> <p>Siehe Seite 6</p> <p>Siehe Seite 3</p> <p>Siehe Seite 3</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*(Bei DynaLip® immer XX, da kein Metallstützring)

Anmerkung: Wenn Sie nicht sicher sind, ob Sie die richtige Auswahl des Dichtungstyps und Dichtungswerkstoffs getroffen habe, beraten wir Sie gerne. Bitte füllen Sie in diesem Falle das Anfragedatenblatt auf Seite 11 aus und schicken uns dieses zu.

Werkstoff Code	Name and Beschreibung	Anwendungsempfehlungen
<i>Lippenwerkstoff</i>		
03	Fluoroloy® SL Graphit-gefülltes PTFE schwarz	Standardmaterial für Sekundärlippen und Staubschutzlippen. Gute allgemeine Eigenschaften im Hinblick auf Temperaturbeständigkeit und Abriebverhalten. Sehr leistungsfähig auf Wellen mit mittlerer Härte. Empfohlen bei Trockenlauf und schlecht geschmierten Anwendungen.
N6	Fluoroloy® 907 schwarz	Extrem verschleissbeständiger Werkstoff bei Anwendung in nasser bzw. geschmierter Umgebung. Hervorragende Eigenschaften für Anwendungen in Öl. Benötigt eine Wellen Härte von min. 55 HRC
10	Fluoroloy® K beige	Spezialwerkstoff für extreme Temperatur- und Verschleissbeständigkeit. Geringster Abrasiv-Verschleiss an Gegenläufigen. Geeignet für nicht-geschmierte bzw. geringfügig geschmierte Anwendungen, bei denen Lauftemperaturen über 180°C entstehen. Nicht für Anwendungen in Wasser oder Dampf geeignet.
36	Fluoroloy® 36 grau	Ausgezeichnete Verschleissbeständigkeit insbesondere in Hydraulikanwendungen. Benötigt eine gehärtete Wellenoberfläche von min. 55 HRC. Bei weichen Legierungen kann ein Verschleiss auf der Welle entstehen.
72	Fluoroloy® 72 weiß	FDA-konform. Geeignet für den Einsatz bei ungehärteten Oberflächen.
<i>Metallgehäuse und Metallstützringe</i>		
M1	Stahl	Empfohlen für preiswerte Aussen- und Innengehäuse, sowie Distanzscheiben. Begrenzter Korrosionsschutz. Geeignet für Gusseisen- oder Stahlgehäuse.
M2	Aluminium	Empfohlen für preiswerte Aussen- und Innengehäuse, sowie Distanzscheiben. Begrenzter Korrosionsschutz. Geeignet für Aluminium- oder Magnesiumgehäuse.
M3	Rostfreier Stahl 304	Empfohlen für Aussen- und Innengehäuse, sowie Distanzscheiben, Federn und Stützringe. Gute Korrosionsbeständigkeit. Geeignet für Gehäuse aus rostfreiem Stahl.
M4	Rostfreier Stahl 316	Empfohlen für Aussen- und Innengehäuse, sowie Distanzscheiben und Stützringe. Hervorragende Korrosionsbeständigkeit. Geeignet für Gehäuse aus rostfreiem Stahl.

OmniLip™ PTFE-Wellendichtringe

Dichtungstyp	Dichtungstyp	Anwendungsempfehlungen
<p>Serie 10</p> 	<p>Serie 11</p> 	<p>Wirtschaftlichster Dichtungstyp mit weitgestreuten Einsatzmöglichkeiten. Für geschmierte und nicht-geschmierte Anwendungen bis 25m/s Oberflächengeschwindigkeit (geschmiert) und 0,7 MPa. Typische Anwendung in Getrieben.</p>
<p>Serie 20</p> 	<p>Serie 21</p> 	<p>Modifikation der Serie 10 und 11. Längere Lebensdauer und verbesserte Dichtwirkung vor allem bei Gasen und abrasiven Medien auf Grund höherer Lippenanpresskraft. Bessere Fähigkeit zum Abdichten bei Rundlauffehler der Welle. Gleiche Druck und Geschwindigkeitsparameter wie Serie 10 und 11. Benötigt eine Oberflächenhärte von mindestens 55 HRC bei Einsatz im oberen PV-Bereich. Typischer Anwendungsbereich sind Getriebe, Unterwasserpumpen und- Motoren, sowie Mischer.</p>
<p>Serie 30</p> 	<p>Serie 31</p> 	<p>Mit profilierter Dichtlippe zur Medienrückführung. Nur für geschmierte Anwendungen. Lange Lebensdauer und gute Dichtwirkung bei Wellengeschwindigkeiten von bis zu 30m/s. Nicht einsetzbar bei Drücken oberhalb 0,1 MPa. Entwickelt für Wellenrotation im Uhrzeigersinn (von Atmosphären- bzw. Niederdruckseite aus gesehen). Typische Anwendungen sind Kurbelwellengehäuse und Spindeln.</p>
<p>Serie 40</p> 	<p>Serie 41</p> 	<p>Entspricht Serie 30/31, jedoch für entgegengesetzte Wellendrehrichtung.</p>
<p>Serie 50</p> 	<p>Serie 51</p> 	<p>Niedriges Drehmoment und lange Lebensdauer. Für Oberflächengeschwindigkeiten bis 30m/s. Maximaler Druck 0,2 MPa. Auf Grund der niedrigen Anpresskraft der Dichtlippe nicht zu empfehlen, wenn sehr gute Dichtheit gefordert ist. Ausgezeichnet für den Einsatz als Lagerschutzdichtung. Typischer Anwendungsbereich: Staub/Schmutzabweiser an Spindeln und Förderanlagen.</p>
<p>Serie 60</p> 	<p>Serie 61</p> 	<p>Federunterstützte Dichtlippe. Empfohlen bei Wellenunrundheit oder grossem Wellenspiel. Dauerhafte Dichtwirkung auch bei längerem Stillstand. Oberflächengeschwindigkeit bis 10m/s und Drücke bis 0,7 MPa. Typischer Anwendungsbereich: Mischer, Getriebe und Förderschnecken.</p>
<p>Serie 70</p> 	<p>Serie 71</p> 	<p>Für Drücke bis 3,5 MPa (geschmiert). Oberflächengeschwindigkeit bis 20m/s. Typischer Anwendungsbereich: Hydraulikmotoren, Pumpen, hydrostatische Kupplungen und andere hydraulische Hochdruckanwendungen.</p>
<p>Serie 80</p> 	<p>Serie 81</p> 	<p>Profilierte Primärlippe mit Standardsekundärlippe. Empfohlen für geschmierte Anwendungen bei hohen Oberflächengeschwindigkeiten (bis 25m/s) und Druckspitzen bis 1,5 MPa. Für Wellendrehrichtung im Uhrzeigersinn (von Atmosphären- bzw. Niederdruckseite aus gesehen). Typischer Anwendungsbereich: Luftkompressoren, Kältekompressoren und Vakuumpumpen.</p>
<p>Serie 90</p> 	<p>Serie 91</p> 	<p>Entspricht Typ 80 und 81, jedoch für entgegengesetzte Wellendrehrichtung.</p>

Anmerkung: Die angezeigten Druck- und Geschwindigkeitswerte dienen nur zur Orientierung. Der maximal zulässige PV-wert (Mediumdruck in MPa x Oberflächengeschwindigkeit in m/s muss beachtet werden.)


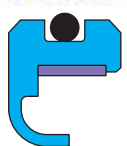

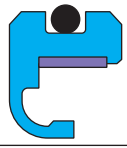

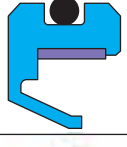

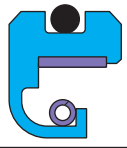


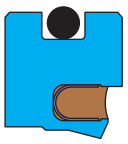

Siehe weitere Info auf Seite 7.

DynaLip® PTFE-Wellendichtringe

Der DynaLip® PTFE-Wellendichtring kann ähnlich eingesetzt werden, wie die Wellendichtringe mit Metallgehäuse, ist jedoch wirtschaftlicher, vor allem bei kleinen Stückzahlen. Da der DynaLip® – Wellendichtring am Aussendurchmesser eine weiche Oberfläche hat, wird das Gehäuse nicht beschädigt und der Dichtring kann leicht ein- und ausgebaut werden. Da im Gegensatz zu Wellendichtringen mit Metallgehäuse keine Presspassung möglich ist,

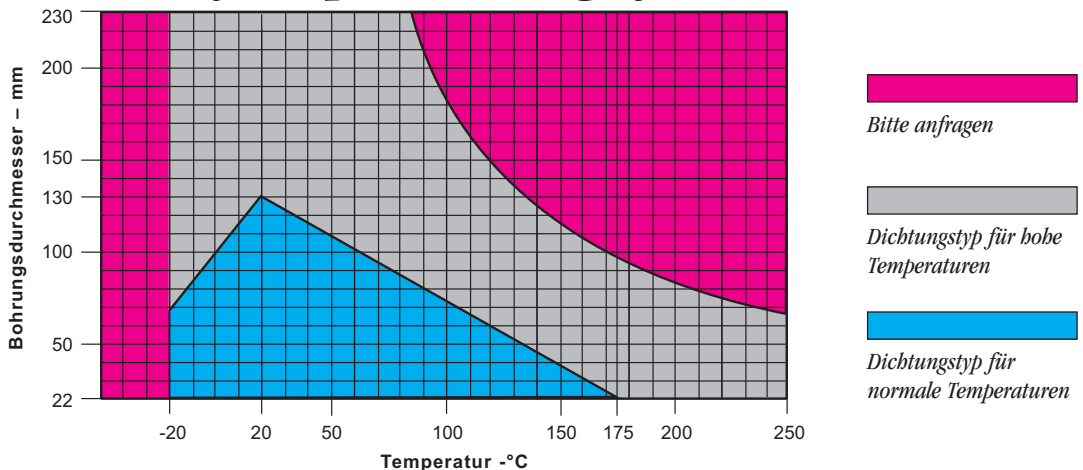
sollte der DynaLip® PTFE-Wellendichtring wie auf Seite 9 beschrieben, gesichert werden.

DynaLip® PTFE-Wellendichtringe für höhere Temperaturen haben einen Metallstützring zur Formstabilisierung der Dichtung bei Temperaturveränderungen. Die Grafik auf dieser Seite 9 zeigt eine Übersicht, ab welcher Temperatur dieser Dichtungstyp benötigt wird.

Dichtungstypen für normale Temperaturen	Dichtungstypen für hohe Temperaturen	Anwendungsempfehlungen
Serie 13 	Serie 14 	Serie 13 und Serie 14 sind wirtschaftliche DynaLip® Varianten für vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Sie werden in geschmierten und nicht-geschmierten Anwendungen verwendet. Einsetzbar bei Oberflächengeschwindigkeiten bis zu 25 m/s in Medien mit Schmiereigenschaften und Drücken bis 0,5 MPa. Typische Anwendungen: Getriebe und Dichtungen für die Umwelttechnik.
Serie 23 	Serie 24 	Serie 23 und 24 bieten längere Lebensdauer und verbesserte Dichtheit beim Abdichten von Gasen und bei abrasiven Medien, da die Dichtlippe fester auf der Welle anliegt. Rundlauffehler der Welle werden besser kompensiert. Sie können bei Drücken und Geschwindigkeiten, wie bei Serie 13 und Serie 14 beschrieben, eingesetzt werden. Die empfohlene Wellen Härte beträgt 55 HRC. Typische Anwendungen: Getriebe, Tauchpumpen und Motoren sowie Mischer.
Serie 53 	Serie 54 	Serie 53 und 54 bieten niedriges Drehmoment und lange Lebensdauer. Sie können eingesetzt werden bei Oberflächengeschwindigkeiten bis zu 30 m/s. Nicht empfohlen bei Drücken grösser als 0,2 MPa. Aufgrund der niedrigen Anpresskraft der Dichtlippe ist dieses Design nicht zu empfehlen, wenn leckfreie Dichtwirkung gefordert ist. Diese Dichtungen sind exzellente Staubschutzdichtungen. Typische Anwendungen: Typischer Anwendungsbereich: Staub/Schmutzabweiser an Spindeln und Förderanlagen.
Serie 63 	Serie 64 	Serie 63 und 64 besitzen eine federunterstützte Dichtlippe. Eine federunterstützte Dichtlippe verbessert die Dichtwirkung in Anwendungen, in denen Wellenversatz und Wellenrundlauffehler auftreten. Dieses Konzept bietet dauerhafte Dichtwirkung auch bei langem Stillstand. Es kann eingesetzt werden bei Oberflächengeschwindigkeiten bis zu 10 m/s und Drücken bis zu 0,5 MPa. Typische Anwendungen: Mischer, Getriebe und Erdbohrer
Serie 68 	Serie 78 	Serie 68 und 78 wurden entworfen für Anwendungen mit höheren Drücken und niedrigen Geschwindigkeiten, bei denen eine bessere Dichtheit gefordert wird. Die U-förmige Feder bringt eine verstärkte Anpresskraft auf die Dichtlippe. Temperaturänderungen können so besser ausgeglichen werden. Das Standard-Federmaterial ist Elgiloy®. Der außendichtende O-Ring besteht aus dem Werkstoff FKM.
Serie 69 	Serie 79 	Serie 69 und 79 entsprechen der Serie 68 und 78, sind jedoch silikongefüllt. Sie werden in Lebensmittelanwendungen und solchen Fällen eingesetzt, bei denen die Federfunktion durch Erstarren des Mediums behindert wird. Die Standard-Silikonfüllung ist rot, die Feder aus dem Werkstoff Elgiloy®.

Siehe Anmerkung auf Seite 4.

DynaLip® - Auswahlgrafik



Wellen- und Bohrungsabmessungen

Nom. Welle d ₁	Nom. Bohrung d ₃	Dicht. Breite W
8	22	7
	24	
	26	
9	22	7
	24	
	26	
10	22	7
	24	
	26	
11	22	7
	26	
12	24	7
	28	
	30	
14	28	7
	30	
	35	
15	26	7
	30	
	32	
	35	
16	28	7
	30	
	32	
	35	
17	28	7
	30	
	32	
	35	
	40	
18	30	7
	32	
	35	
20	40	7
	32	
	35	
	40	
	47	
22	35	7
	40	
	47	

Nom. Welle d ₁	Nom. Bohrung d ₃	Dicht. Breite W	
24	35	7	
	37		
	40		
	47		
	47		
25	40	7	
	42		
	47		
	52		
26	37	7	
	42		
	47		
28	40	7	
	47		
	52		
	52		
30	40	7	
	42		
	47		
	52		
	62		
32	45	7	
	47		
	52		
35	47	7	
	50		
	52		
36	62	8	
	47		7
	50		
	52		
	62		
38	52	7	
	55		8
	62		
40	52	7	
	55		8
	60		
	62		
	72		
42	55	8	
	60		
	62		
	72		

Nom. Welle d ₁	Nom. Bohrung d ₃	Dicht. Breite W
45	60	8
	62	
	65	
	72	
	72	
48	62	8
	65	
	72	
50	65	8
	68	
	72	
	80	
52	68	8
	72	
	70	
55	72	8
	80	
	85	
56	70	8
	72	
	80	
58	72	8
	80	
	85	
60	75	8
	80	
	85	
62	80	8
	85	
	90	
63	85	10
	90	
	90	
65	85	10
	90	
	100	
68	90	10
	100	
70	90	10
	100	
72	95	10
	100	
75	95	10
	100	

Nom. Welle d ₁	Nom. Bohrung d ₃	Dicht. Breite W
78	100	10
	100	
80	100	10
	110	
85	110	12
	120	
90	110	12
	120	
95	120	12
	125	
100	120	12
	125	
	130	
105	130	12
	140	
110	130	12
	140	
115	140	12
	150	
120	150	12
	160	
125	150	12
	160	
130	160	12
	170	
135	170	15
	140	
145	175	
	180	
150	180	
	190	
160	190	
	200	
180	210	
	220	
190	220	
	230	

Die Bohrungs- und Wellendurchmesser basieren auf DIN 3760. Saint Gobain-Performance Plastics fertigt auch Sonderabmessungen passend zu Ihren Einbaumassen. Nennen Sie uns Ihren Einsatzfall. Bitte kontaktieren Sie Saint-Gobain Performance Plastics Sealing Technology Center **+32 (3) 4582828**.

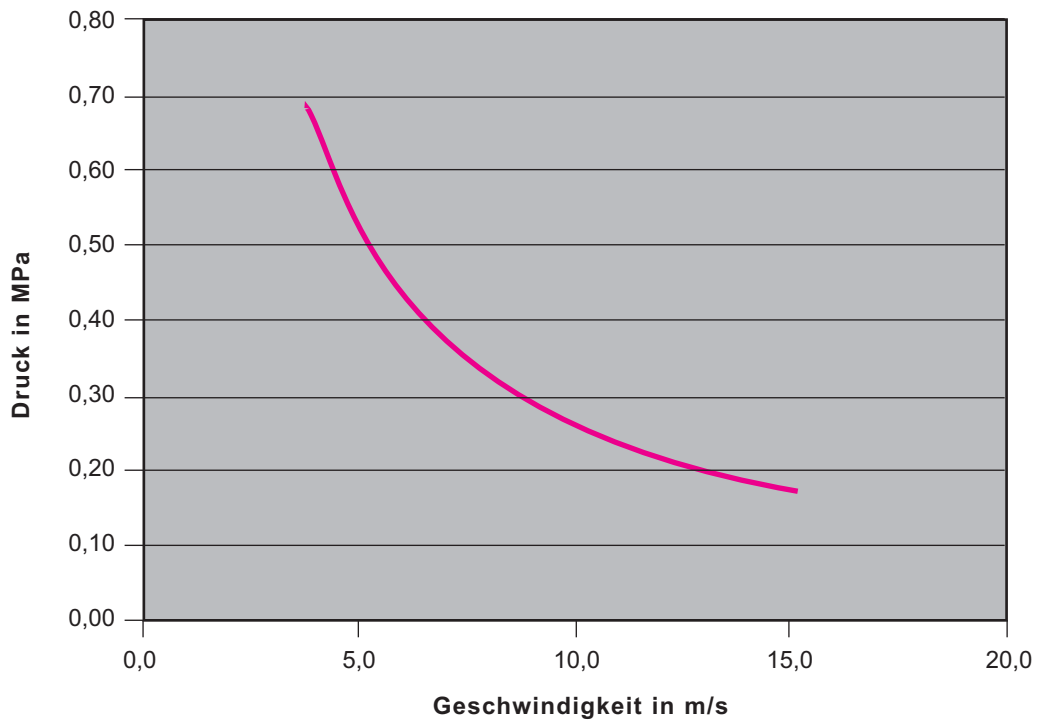
PV-Wert

(Mediumdruck in MPa x Oberflächengeschwindigkeit in m/s muss beachtet werden)

Der PV-Wert eines Compounds ist das Produkt aus einer Druck p (in Mpa) und der Oberflächengeschwindigkeit v (in m/s). Intermittierender Betrieb, reziproke Bewegung, Kühlung und Design- Innovationen erlauben den PTFE-Compounds bei viel höheren PV-Werten zu arbeiten, als den bei rotierenden Bewegungen angegebenen Grenzwerten. Der maximale oder begrenzende PV-Wert ist erreicht, wenn die durch Reibung erzeugte Temperatur eskaliert.

Wie zuvor erwähnt, kann der limitierende PV-Wert erhöht werden. Dies erreicht man durch Kühlen und/oder Herabsetzen des Reibungskoeffizienten durch Schmierung. Da sehr viele Anwendungsparameter einen Einfluss auf den maximalen oder begrenzenden PV-Wert ausüben, sollten die wesentlichen Dichteigenschaften über einen Praxistest überprüft werden.

..... *Typische PV- Grenzwerttabelle*



Nutkonstruktion

Wellenwerkstoff und – härte

- Stahl bzw. gehärteter Stahl bevorzugt.
- Wellenhärte von 40-58 HRC empfohlen bei 0-1,5 MPa Hydrauliköl, abrasiven oder nicht-schmierenden Medien sowie allgemein bei hohen Oberflächengeschwindigkeiten von 15 m/s und höher.

Gehäusewerkstoff

- Stahl, Gusseisen, Aluminium oder sonstige metallische bzw. nicht-metallische Werkstoffe sind grundsätzlich geeignet. Bei Kunststoffgehäusen ausschliesslich Dichtungen der Serie DynaLip® verwenden.

Wellen-Oberflächengüte

- Die per Einstechschleifen hergestellte Oberfläche sollte eine Rauigkeit von $Ra = 0,2-0,4 \mu\text{m}$ besitzen und frei sein von sonstigen Bearbeitungsspuren.

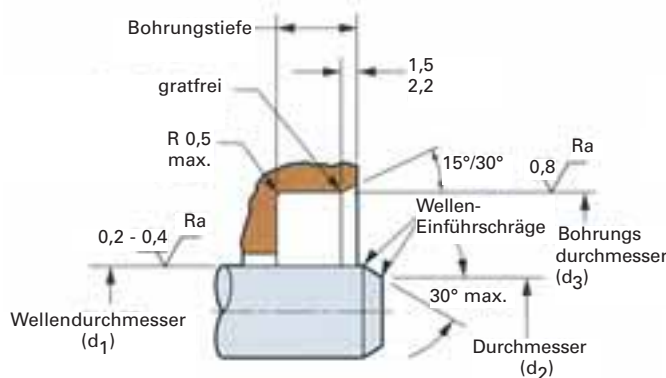
Oberflächengüte der Gehäusebohrung

- Zur Erzielung einer einwandfreien Dichtigkeit gegen das Gehäuse soll die Oberflächengüte der Aufnahmebohrung $Ra = 0,8 \mu\text{m}$ oder besser betragen.

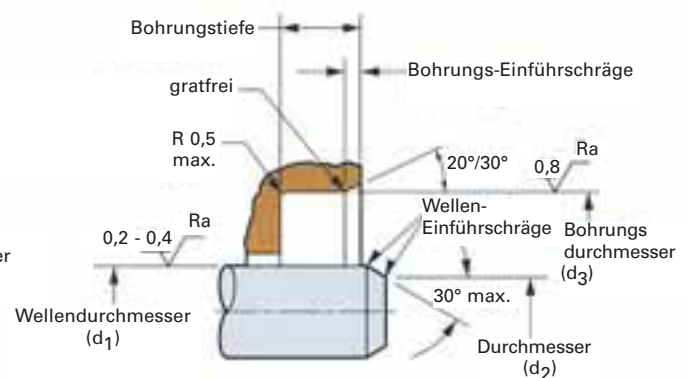
Wellen-Einführschräge

- Die Welle sollte zur Vereinfachung der Dichtungsmontage mit einer Einführschräge mit den Massen $d_1 - d_2$ (s. Skizze unten) versehen werden und frei von Graten, scharfen Kanten sowie groben Bearbeitungsspuren sein.

..... Empfehlungen zur Wellen- und Gehäusegeometrie



OmniLip™ Dichtung



DynaLip® Dichtung

Wellen-Einführschräge

d_1	d_1-d_2
bis 10	1.5 min.
11 bis 20	2.0 min.
21 bis 30	2.5 min.
31 bis 40	3.0 min.
41 bis 50	3.5 min.
51 bis 70	4.0 min.
71 bis 100	4.5 min.
101 bis 130	5.0 min.
131 bis 180	6.0 min.
181 bis 210	6.5 min.

Toleranz Bohrung: H8

Toleranz Welle: h11

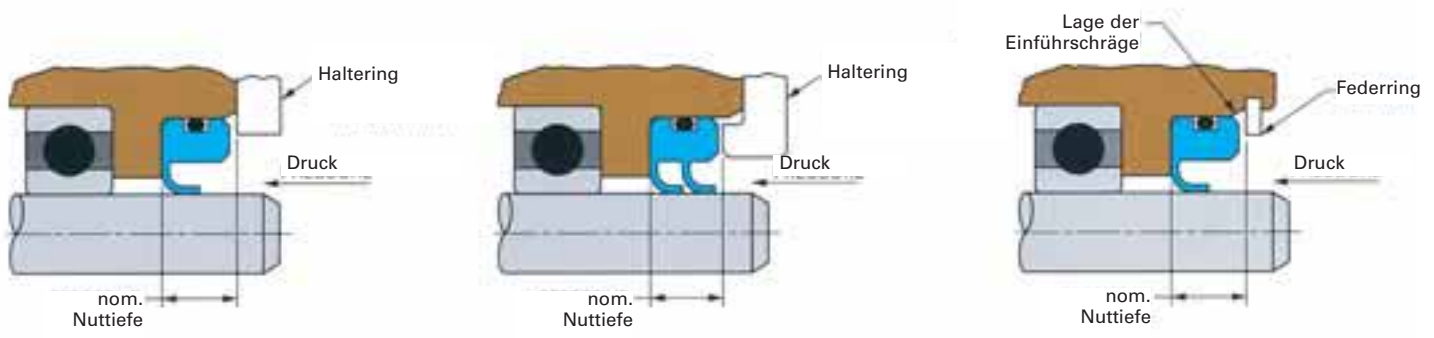
Bohrungs-Einführschräge (nur für DynaLip® Dichtung)

Bohrungsdurchmesser- Bereich	Bohrung-Einführschräge
bis 100	1.5/2.0
100 bis 200	2.1/2.5

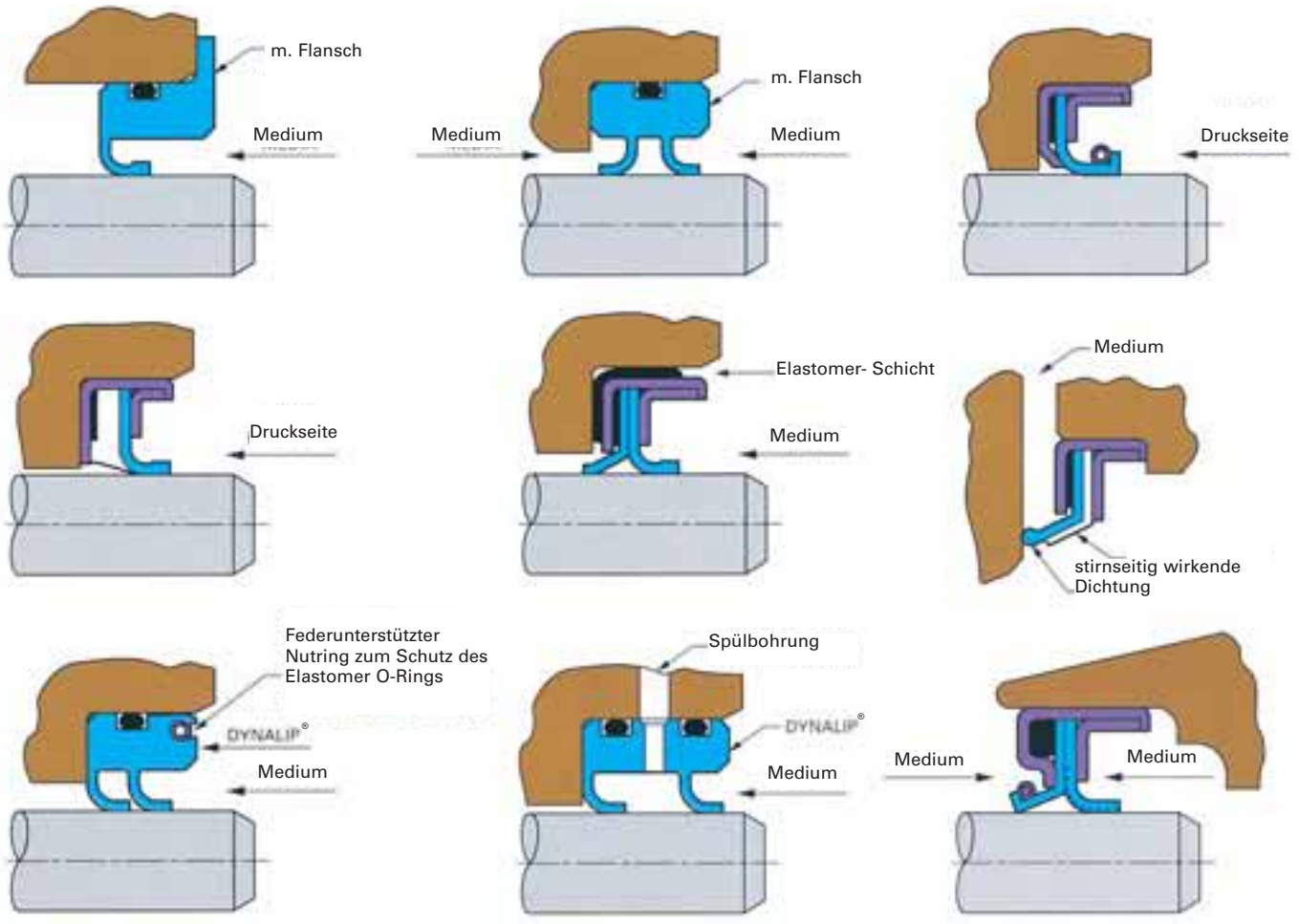
Konstruktionsvarianten

Dichtlippenüberstand

- OmniLip™ Dichtungen mit zwei oder mehr Dichtlippen bzw. mit Staublippe weisen ggf. einen Dichtlippenüberstand auf (s. Skizze). Dies sollte bei der Konstruktion der Dichtungsaufnahme im Gehäuse berücksichtigt werden.



..... Dichtungs-Sonderbauformen



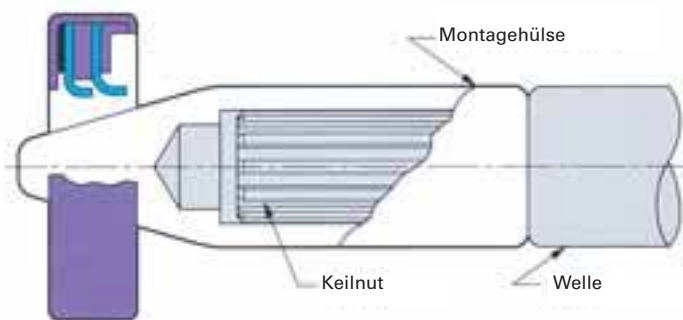
Montagehinweise

Es ist besonders darauf zu achten, dass die Dichtlippen während der Montage und dem begleitenden Handling in keiner Weise beschädigt werden (Kratzer, Kerben, Dellen, etc.). Häufig ist es einfacher, die Welle von der Atmosphären- bzw. Niederdruckseite in die Dichtung einzuführen. Sollte dies jedoch konstruktionsbedingt nicht möglich sein, nehmen Sie bitte Kontakt mit unserem Hause auf.

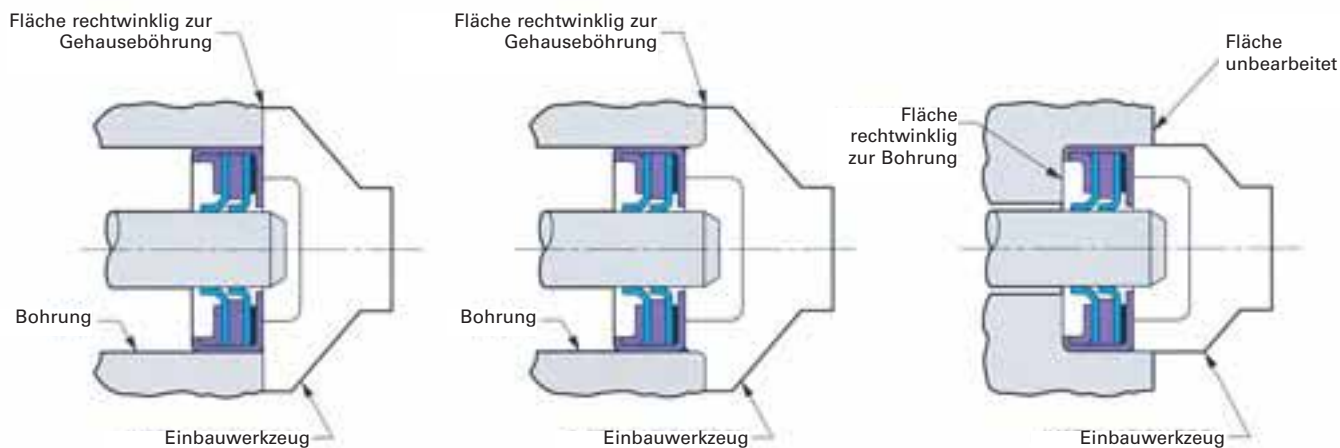
Dies gilt auch für diejenigen Fälle, in denen die Dichtlippen während der Montage mit Keilnuten, Bohrungen, Radialnuten, etc. in Kontakt kommen könnten. Unsere Ingenieure werden Ihnen gerne ein geeignetes Montagewerkzeug empfehlen, welches eine sichere und zuverlässige Montage Ihrer OmniLip™ oder DynaLip® Dichtung erlaubt.

••••• *Montagewerkzeug* •••••

Die Skizze zeigt ein Hilfswerkzeug, mit dem die Dichtungsmontage wesentlich vereinfacht wird. Sorgfalt ist sehr wichtig bei der Dichtungsmontage. Falls eine genügend flache Montageschräge z.B. an der Welle nicht darstellbar ist oder falls Keilnuten, Ringnuten, etc. die Dichtlippen beschädigen könnten, ist eine konisch zulaufende Montagehülse empfehlenswert (siehe Skizze rechts). Entsprechende Konstruktionshinweise erhalten Sie gerne auf Anfrage.



••••• *Einpress-Werkzeuge* •••••



Anfragedatenblatt für OmniLip™ und DynaLip® Dichtungen

Faxen Sie bitte dieses Anfragedatenblatt an Saint-Gobain Performance Plastics Sealing Technology +32 (3) 4582669

Firma		Vorname/Name	
Strasse		Titel	Telefon:
Ort	Land	PLZ	Fax Nr.
E-Mail			

Anwendungsinformation und -bedingungen

Projektname _____

Anwendungsfall _____

Anzahl von Einheiten/Jahr _____ Anzahl von Dichtungen/Einheit _____

Bewegungsart: drehend oszillierend linear (hin- und hergehend) statisch

Medium (fest, flüssig, gasförmig) _____

Medienbeaufschlagung im Dichtbereich voller Durchm. halber Durchm. Spritzer

Betriebsdruck (Einheit) _____ Prüfdruck (Einheit) _____ Berstdruck (Einheit) _____

Temperatur (Grad Celsius) hoch _____ tief/niedrig _____ im Betrieb _____
min -1 _____

Wellendrehrichtung (von der Atmosphären- bzw. Niederdruckseite aus betrachtet) ()Uhrzeigersinn ()Gegenuhrzeigersinn

zulässige Leckagerate (Einheiten) _____

Reibung (Einheit) _____ Losbrechmoment _____ im Betrieb _____

Lebensdaueranforderung _____

Einschaltdauer _____

Dichtungsqualifizierung Prüfstand Feldeinsatz Beides Bitte beschreiben _____

Gehäusedaten

Darf die Nut geändert werden? _____

Bohrungsdurchmesser (Toleranz) _____ Wellendurchmesser (Toleranz) _____

Bohrungstiefe _____ Querschnitt _____

Bohrungs-/Wellen-Versatz _____ Rundlauffehler _____

Werkstoff: Gehäuse _____ Welle _____

Oberfläche: Gehäuse _____ Welle _____

Härte: Gehäuse _____ Welle _____

Richtung in der die Welle / Stange in die Dichtung eingeführt wird () Atmosphärenseite oder die Seite mit niedrigerem Druck () Medienseite ()

Kommt die Dichtung in Kontakt mit Keilnuten, Bohrungen, etc. Ja Nein

Bei "Ja" bitte näher erläutern! _____

Wird ein Einbauwerkzeug benötigt? Ja Nein Von Saint-Gobain Performance Plastics zu konstruieren Von Saint-Gobain Performance Plastics zu liefern

Weitere Hochleistungs-Dichtungsprodukte

Saint-Gobain Performance Plastics bietet seinen Kunden Spitzentechnologie auf dem Gebiet der Dichtungstechnik. Nutzen Sie unsere jahrzehntelange Erfahrung mit PTFE, PTFE Compounds, sowie einem weiten Spektrum von Hochleistungspolymeren und – elastomeren.

Unsere weltweit erfolgreichen OmniLip™, DynaLip® und OmniSeal® Produktfamilien repräsentieren den aktuellsten Stand innovativer und zugleich kosteneffektiver Dichtungslösungen für Ihren spezifischen Anwendungsfall.

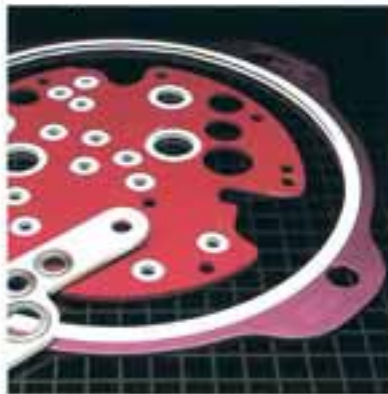
Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit mit Ihnen. Für weiterführende Informationen sowie ausführliche Produktunterlagen nehmen Sie bitte Kontakt auf mit Saint-Gobain Performance Plastics Sealing Technology Center Tel.-Nr. **+32 (3) 4582828**.



Spring Ring II



OmniGasket



OmniSeal® 103A



OmniSeal® RP II



OmniSeal® 1100A



Boss Seal



			INJECTION MOLDING	AGRICULTURAL PLASTICS	NORGLIDE® BEARINGS	NORSLIDE®	OMNILIP™	OMNISEAL®	MELDIN®	RULON®	RAM EXTRUSION	MACHINED & MOLDED COMPONENTS
EUROPE												
* Saint-Gobain Performance Plastics Pampus Gmbh Willich • Germany	Phone: (49) 2154 600 Fax: (49) 2154 60310				•	•				•	•	
* Saint-Gobain Performance Plastics N.V. Kontich • Belgium	Phone: (32) 34 58 28 28 Fax: (32) 34 58 26 69	•					•	•	•	•	•	•
Saint-Gobain Performance Plastics Asti Nanterre • France	Phone: (33) 1490 70205 Fax: (33) 1490 69762				•	•						
Saint-Gobain Performance Plastics Agrate Brianza (Mi) • Italy	Phone: (39) 03 96 50 070 Fax: (39) 03 96 52 736	•			•	•	•	•	•	•		
Saint-Gobain Performance Plastics Espana, S.A. Barcelona • Spain	Phone: (34) 93 682 8138 Fax: (34) 93 682 8143				•	•						
* Saint-Gobain Performance Plastics Espana, S.A. Logrono • Spain	Phone: (34) 94 14 86 035 Fax: (34) 94 14 37 095	•					•	•	•	•		•
NORTH AMERICA												
* Saint-Gobain Performance Plastics Corporation Wayne, New Jersey • USA	Phone: (1) 973-696-4700 Fax: (1) 973-696-4056				•	•					•	
* Saint-Gobain Performance Plastics Corporation Bristol, Rhode Island • USA	Phone: (1) 401-253-2000 Fax: (1) 401-253-1755	•							•	•	•	•
* Saint-Gobain Performance Plastics Corporation Mundelein, Illinois • USA	Phone: (1) 847-949-0850 Fax: (1) 847-949-0198									•		•
* Saint-Gobain Performance Plastics Corporation Garden Grove, California • USA	Phone: (1) 714-995-1818 Fax: (1) 714-688-2701						•	•				•
Saint-Gobain Performance Plastics Corporation Iztapalapa • Mexico	Phone: (5) 256-132-814	•			•	•			•	•		
SOUTH AMERICA												
* Saint-Gobain (Bearing & Wear Technology) Ceramicas Industrias Ltda. (Agricultural Plastics) Vinhedo-SP • Brazil	Phone: (55) 19 3876 8153 Phone: (55) 19 3876 8070 Fax: (55) 19 3876 8077	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
ASIA												
* Saint-Gobain KK-Performance Plastics Tokyo • Japan	Phone: (81) 33 26 30 285 Fax: (81) 33 26 30 286	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
* Saint-Gobain Performance Plastics Korea Co., Ltd. Seoul • South Korea	Phone: (82) 25 08 82 00 Fax: (82) 25 54 15 50	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
* Saint-Gobain Performance Plastics Shanghai Co., Ltd. Shanghai • China	Phone: (86) 21 64 62 2800 Fax: (86) 21 64 62 27 81	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
* Saint-Gobain Advanced Materials (Taiwan) Co., Ltd. Taipei • Taiwan	Phone: (886) 22 50 34 201 Fax: (886) 22 50 34 202	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
* Grindwell Norton Ltd. Bangalore • India	Phone: (91) 80 847 2900 Fax: (91) 80 847 2905	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Saint-Gobain Advanced Materials (M) Sdn.Bhd Selangor Darul Ehsan • Malaysia	Phone: (60) 37 36 40 82/81 Fax: (60) 37 36 40 99	•	•	•	•	•	•	•	•	•		

* Manufacturing Facilities

OmniLip™ is a trademark. DynaLip®, Meldin®, Norglide®, Norslide®, OmniSeal® and Rulon® are registered trademarks.

Elgiloy® is a registered trademark of Elgiloy Specialty Metals.



The data and details in this catalogue were correct and up-to-date at the time of printing and are intended to provide information on our products and their possible applications. This catalogue is not a specification and does not assure specific product characteristics or make reference to the suitability of the products for a definite application.