

3M™ Siliciumcarbid Standard Modulares Gleitlagersystem

Früher bekannt als EKasic®

Das modular aufgebaute 3M™ Standard Gleitlagersystem basiert auf der in Lagern millionenfach bewährten 3M™ Siliciumcarbid Werkstofffamilie. Es stellt eine Baureihe von sorgfältig aufeinander abgestimmten, einbaufertigen Komponenten zur Verfügung.

Warum 3M™ Siliciumcarbid Standard?

- Standardisiertes Maschinenelement
- Optimal aufeinander abgestimmte Lagerkomponenten
- Wellenschutzhülse-Außenlager-Axialscheibe
- Nenndurchmesser von 16 bis 63 mm
- Zwölf verschiedene Lagergrößen verfügbar
- Alle Komponenten separat lieferbar
- Für alle Medien universell einsetzbar
- Attraktives Preisgefüge durch Serienfertigung
- Schnelle Verfügbarkeit
- Einfache Bestellabwicklung

3M™ Siliciumcarbid Standard Lagergrößen

Nr.	Nenndurchmesser	Wellenschutzhülse	Lagerbuchse	Axiallager
1	16	16 × 10 × 16	25 × 16 × 16	25 × 10 × 4
2	16	16 × 10 × 16	32 × 16 × 16	32 × 10 × 5
3	20	20 × 10 × 20	32 × 20 × 20	32 × 10 × 5
4	25	25 × 16 × 25	32 × 25 × 25	32 × 16 × 5
5	25	25 × 16 × 25	45 × 25 × 25	45 × 16 × 6
6	32	32 × 16 × 32	45 × 32 × 32	45 × 16 × 6
7	32	32 × 20 × 32	45 × 32 × 32	45 × 20 × 6
8	32	32 × 25 × 32	45 × 32 × 32	45 × 25 × 6
9	45	45 × 25 × 45	63 × 45 × 45	63 × 25 × 8
10	45	45 × 32 × 45	63 × 45 × 45	63 × 32 × 8
11	50	50 × 32 × 50	63 × 50 × 50	63 × 32 × 8
12	63	63 × 45 × 63	80 × 63 × 63	80 × 45 × 10

Alle Maßangaben in [mm]

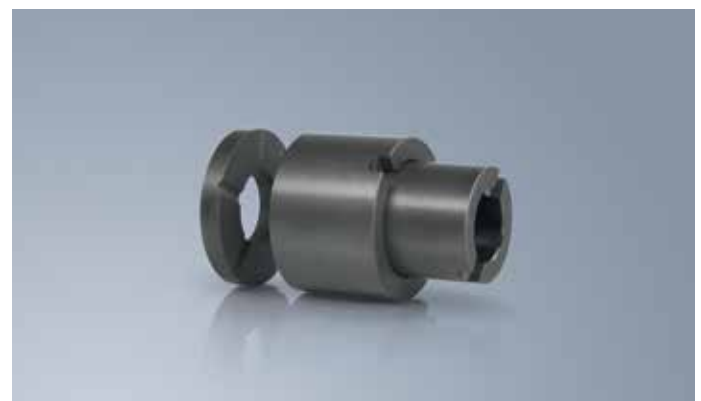
Anwendungen

Die Hauptanwendungsfelder der mediengeschmierten Gleitlager sind magnetgekuppelte Pumpen, Spaltrohrmotorpumpen, Stützlager bei Tauchpumpen und Rührkesseln sowie Magnetantriebe für Rührwerke.

Gleitlager aus 3M™ Siliciumcarbid sind hervorragend geeignet für alle Anwendungen, in denen die Lager mediengeschmiert laufen müssen. Als Medienschmierung werden Bedingungen bezeichnet, bei denen die Lager nicht durch Öl oder Fett gekühlt und geschmiert werden, sondern mit prozessbedingten Medien auskommen müssen. Diese können beliebige Flüssigkeiten sein:

- Aggressive Säuren und Laugen
- Wässrige Lösungen
- Heißwasser
- Schmutzwasser
- Abrasive Suspensionen
- Organische Flüssigkeiten
- Flüssige Lebensmittel

3M™ Siliciumcarbid Gleitlager können langfristig im Mischreibungsbereich laufen, ohne dass es zum Verschweißen oder Fressen der Lager kommen kann. Darüberhinaus sind die Verschleißraten extrem gering.



Technische Daten

- Relatives Lagerspiel von 2,2‰ (bezogen auf den Nenndurchmesser)
- Belastbarkeit radial / axial 3,5 / 1,5 MPa
- Breite/Nenndurchmesser = 1/1
- Zylindrische Maße Toleranzklasse IT 7
- Alle Funktionsflächen bearbeitet
- Thermische Ausdehnung 3M™ Siliciumcarbid Typ F
 $\alpha_{\text{SiC}} = 2,8 \times 10^{-6} \text{ 1/K (20 - 200}^\circ\text{C)}$
- Keramischer Werkstoff 3M™ Siliciumcarbid Typ F
- Nuten zur Verdrehsicherung
- Einkleben, Einschrumpfen oder Verspannen der Außenlager möglich
- Zentrierung der Wellenschutzhülse mit O-Ringen oder Toleranzhülsen
- Standardmäßig mit Schmiernut

Die Belastbarkeit der Lager hängt von Parametern wie Art des Schmierstoffes (Viskosität), der Temperatur und Betriebsart (Dauerlauf oder häufige Start / Stops) ab. Höhere Belastungen sollten durch Versuche unter realitätsnahen Schmier- und Betriebsbedingungen abgesichert werden.

Das modular aufgebaute 3M™ Siliciumcarbid Standard Gleitlagersystem bietet die einfache Möglichkeit, die Lagergröße entsprechend der Belastung auszuwählen. Es basiert auf dem bewährten Werkstoff 3M™ Siliciumcarbid Typ F, ein einphasiges, feinkörniges, dichtgesintertes Siliciumcarbid, dessen Korrosionsbeständigkeit, Härte und Zuverlässigkeit unübertroffen ist.

3M™ Siliciumcarbid Gleitlager sind seit 35 Jahren weltweit erfolgreich

Das Produkt wird hergestellt und verkauft von 3M Technical Ceramics, Zweigniederlassung der 3M Deutschland GmbH.

Gewährleistung und Haftungsbeschränkung: Viele Faktoren, die außerhalb unserer Kontrolle sind und dem besonderen Wissen und der Kontrolle des Verwenders unterliegen, können den Gebrauch und die Leistung des Produktes in einer bestimmten Anwendung beeinflussen. Der Verwender selbst ist daher für die Beurteilung des Produktes verantwortlich und muss in diesem Zusammenhang eigenständig entscheiden, ob es sich für den konkret beabsichtigten Einsatzzweck eignet. Der Verwender ist im Rahmen der eigenen Nutzung und Verwendung des Produktes dafür verantwortlich und muss sicherstellen, dass hierbei keine geistigen Eigentumsrechte oder sonstigen Rechte Dritter verletzt werden. Wir gewährleisten, dass das Produkt die geltenden bzw. vereinbarten Spezifikationen zur Zeit seiner Versendung erfüllt.

WIR MACHEN JEDOCH KEINE DARÜBERHINAUSGEHENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN ODER ZUSICHERUNGEN, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH KONKLUDENT. DIES GILT INSBESONDERE FÜR GEWÄHRLEISTUNGEN ODER ZUSAGEN ÜBER DIE GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER FÜR GEWÄHRLEISTUNGEN, DASS RECHTE DRITTER NICHT VERLETZT WERDEN ODER GEWÄHRLEISTUNGEN ODER ZUSAGEN, DIE SICH AUS GEWOHNHEITEN ODER HANDELSBRÄUCHEN ERGEBEN MÖGEN.

Für die Qualität unserer Produkte leisten wir nach Maßgabe unserer jeweiligen Verkaufsbedingungen Gewähr.

Haftungsbeschränkung: Im Rahmen des rechtlich zulässigen haften wir nicht für Verluste oder Schäden, die sich aus dem Produkt ergeben, gleichgültig ob diese direkt oder indirekt entstehen, ob es sich um Neben- oder Folgeschäden handelt und unabhängig davon, auf welcher Rechtsgrundlage diese behauptet werden. Wir haften jedoch für Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit. Wir haften ferner bei schuldhafter Verletzung wesentlicher Vertragspflichten. Bei leicht fahrlässiger Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist unsere Haftung auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden beschränkt. Die Haftung wegen schuldhafter Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit bleibt unberührt; dies gilt auch für die Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz. Weitere Ansprüche auf Schadensersatz sind ausgeschlossen.

Technische Daten: Technische Daten, Empfehlungen und andere Aussagen, die in diesem Dokument oder von unseren Mitarbeitern gemacht werden, beruhen auf Tests oder Erfahrungen, die wir für valide halten. Die Genauigkeit oder Vollständigkeit dieser Informationen haben jedoch nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften des Produktes oder dessen Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern. Diese Informationen sind für Personen mit ausreichenden Kenntnissen und technischem Wissen gedacht, um sie ihrer eigenen sachgemäßen Beurteilung zu unterziehen. Mit diesen Informationen wird keine Lizenz gewährt oder impliziert, die sich aus unseren geistigen Eigentumsrechten oder denen eines Dritten ableiten ließe.



3M Technical Ceramics
Zweigniederlassung der
3M Deutschland GmbH
Max-Schaidhauf-Straße 25
87437 Kempten, Germany
T +49 (0)831 5618-0
F +49 (0)831 5618-345
info.technical-ceramics@3M.com
www.3M.de / Technical-Ceramics

Das Managementsystem ist zertifiziert
nach DIN ISO 9001, DIN ISO 50001,
DIN ISO 14001.

Please recycle. Printed in Germany.
© 3M 2015. All rights reserved.
Issued: 09/15

3M is a trademark of 3M.
Used under license by
3M subsidiaries and affiliates.