

FÜHRUNGSELEMENTE

LÖSUNGEN FÜR IHRE WERKZEUGE UND ANWENDUNGEN



2021.45.

FIBRO Haltering für Führungssäulen mit Bund

EINER DER HÄLT WAS ER VERSPRICHT ...

In Einbausituation mit hohen Belastungen kommen die mitgelieferten Haltestücke für Führungssäulen mit Bund mitunter an ihre Grenzen.

Abhilfe schaffen die verstärkten Haltestücke (2071.45).

Allerdings sind diese aufgrund des sich unterscheidenden Teilkreisdurchmessers nicht ohne weiteres austauschbar. Der neue FIBRO Haltering (2021.45) bietet die geforderte Stabilität und stellt dank des identischen Bohrbildes eine 1:1 Alternative zu den einfachen Standard-Haltestücken (207.45.) dar.



2021.45.

FIBRO Haltering für
Führungssäulen mit Bund

UNSERE LÖSUNG FÜR IHRE ANFORDERUNGEN

- Verbessert die Stabilität einer Führungssäule mit Bund bei seitlichen Belastungen
- Bei einer Führungssäule mit Bund in einem Oberteil (Kopfplatte) wird diese zuverlässiger in ihrer Position gehalten
- Identisches Bohrbild ermöglicht einen schnellen und einfachen Austausch der Standard-Haltestücke 207.45

WEITERE
INFORMATIONEN



www.fibro.de

2061.69. .1 / 2081.69. .1

FIBRO Kugelumlaufbuchse -ISO9448-3 / Kugelumlaufbuchse mit Bund -ISO9448-7

IMMER EINE GUTE ALTERNATIVE ...

Für große Verfahrswege bei moderaten Belastungen sind Kugelumlaufbuchsen eine hervorragende Alternative zu Kugelführungen.

Durch den Kugelumlauf werden die zwischen Führungssäule und Buchse in Führungsbahnen rollenden Stahlkugeln durch einen Rücklauf in der Buchse entgegen der Bewegungsrichtung zurückgeführt und so den Führungsbahnen wieder zugeführt. So ist ein uneingeschränkter Hub möglich, denn die begrenzende Komponente stellt hier der zur Verfügung stehende Bauraum dar und nicht das Führungselement.

Sowohl die Kugelumlaufbuchse (2061.69.) als auch die Kugelumlaufbuchse mit Bund (2081.69.) sind für die Verwendung einer großen Anzahl von Führungssäulen von FIBRO optimal geeignet*. Dies ermöglicht den Einsatz in einer Vielzahl von Anwendungen im Maschinen- und Vorrichtungsbau, in Fertigungsautomaten, in Werkzeugmaschinen und im Werkzeug- und Formenbau.

*Beachten Sie dazu bitte die Hinweise auf dem Katalogblatt und die Auswahlmatrix.



2061.69. .1

FIBRO Kugelumlaufbuchse ~ISO9448-3

2081.69. .1

FIBRO Kugelumlaufbuchse mit
Bund ~ISO9448-7



UNSERE LÖSUNG FÜR IHRE ANFORDERUNGEN

- Der mögliche Verfahrweg (Hub) wird nur durch die Einbausituation begrenzt
- Durch eine hohe Anzahl an Kugelbahnen höher belastbar als vergleichbare Wettbewerbsprodukte
- Höhere Lebensdauer durch die 2° schräge Anordnung der Kugelbahnen - jede Kugel läuft auf einer eigenständigen Bahn auf der Führungssäule/Welle

WEITERE
INFORMATIONEN



www.fibro.de



www.youtube.com

2060.6x.

FIBRO Kugelkäfig, Aluminium

GEWOGEN UND FÜR LEICHT BEFUNDEN ...

Wenn höhere Beschleunigungen und Hubgeschwindigkeiten realisiert werden sollen, sind Kugelkäfige aus Aluminium eine Alternative zu denen aus Messing.

Aufgrund der geringeren Dichte des verwendeten Aluminiums gegenüber Messing, treten geringere Trägheitskräfte beim Beschleunigen oder Abbremsen auf. Diese entstehen bei Hubbewegungen von Stanzwerkzeugen in den Umkehrpunkten (unterer und oberer Totpunkt) und sind Hauptgrund für die häufig auftretende Positionsveränderung der Kugelkäfige zwischen Führungssäule und -buchse. Dieses sogenannte „Wandern“ wird durch den Einsatz von Aluminium-Kugelkäfigen minimiert.



2060.6x.
FIBRO Kugelkäfig,
Aluminium

UNSERE LÖSUNG FÜR IHRE ANFORDERUNGEN

- Geringeres Gewicht im Vergleich zu Messing-Kugelkäfigen
- Die höhere Anzahl an Kugeln resultiert in einer erhöhten Lebensdauer und Tragzahl und senkt somit Ihre Kosten
- Eine Vielzahl an Kombinationsmöglichkeiten von Führungssäulen und -buchsen für ein breites Einsatzspektrum

WEITERE
INFORMATIONEN



www.fibro.de

2060.41.

FIBRO Kugelkäfig mit Sicherungsringeinstich, Kunststoff

WENN'S SCHNELL GEHEN MUSS ...

Wenn sehr hohe Beschleunigungen und Hubgeschwindigkeiten realisiert werden sollen, sind Kugelkäfige aus Kunststoff die beste Wahl.

Aufgrund der noch geringeren Dichte des verwendeten Kunststoffes POM gegenüber Aluminium und Messing, treten noch geringere Trägheitskräfte beim Beschleunigen oder Abbremsen auf. Diese entstehen bei Hubbewegungen von Stanzwerkzeugen in den Umkehrpunkten (unterer und oberer Totpunkt) und sind Hauptgrund für die häufig auftretende Positionsveränderung der Kugelkäfige zwischen Führungssäule und -buchse. Dieses sogenannte „Wandern“ ist beim Einsatz von Kunststoff-Kugelkäfigen nahezu ausgeschlossen.



2060.41.

FIBRO Kugelkäfig mit
Sicherungsringeinstich,
Kunststoff

UNSERE LÖSUNG FÜR IHRE ANFORDERUNGEN

- Noch geringeres Gewicht im Vergleich zu Aluminium-Kugelkäfigen
- Die hohe Anzahl an Kugeln resultiert in einer hohen Lebensdauer und Tragzahl und senkt somit Ihre Kosten
- Eine Vielzahl an Kombinationsmöglichkeiten von Führungssäulen und -buchsen für ein breites Einsatzspektrum

WEITERE
INFORMATIONEN



www.fibro.de

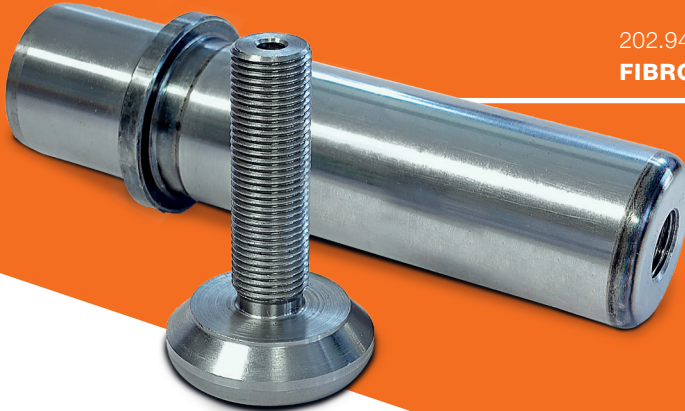
202.94.

FIBRO Käfighalter

AUCH EINGEBAUT NOCH VOLL FLEXIBEL ...

Bei Käfighaltern muss die Vorlauflänge vorab vom Konstrukteur exakt ermittelt werden, was dann oftmals im eingebauten Zustand nicht optimal ist. Mit dem Käfighalter (202.94.) gibt es erstmals die Möglichkeit, die Vorlauflänge im eingebauten Zustand zu verändern und somit exakt und individuell an Ihre Anforderungen anzupassen. Aufgrund seiner robusten Ausführung ist er für den Einsatz in Transferwerkzeugen bestens geeignet. Hier werden bei einer Revision die Werkzeugobertheile mit „hängenden“ Führungssäulen gerne auf diesen, bzw. dem Käfighalter abgestellt, was ein Maximum an Robustheit notwendig macht. Der Käfighalter ist für die Nenndurchmesser 30 bis 80 mm verfügbar*.

*Hinweise zu den passenden Führungssäulen und der möglichen Paarung sind dem Katalogblatt zu entnehmen.



202.94.

FIBRO Käfighalter

UNSERE LÖSUNG FÜR IHRE ANFORDERUNGEN

- Individuell einstellbare Käfigvorlaufänge in eingebautem Zustand für optimale Funktion
- Keine speziellen Kugelkäfige notwendig, da mit Standard-Kugelkäfigen verwendbar
- Hohe Lebensdauer und geringe Instandhaltungskosten dank der stabilen und robusten Ausführung

WEITERE
INFORMATIONEN



www.fibro.de

FIBRO GmbH

Geschäftsbereich Normalien
August-Läpple-Weg
74855 Hassmersheim
GERMANY
T +49 6266 73-0
info@fibro.de

THE LÄPPLE GROUP

LÄPPLE AUTOMOTIVE
FIBRO
FIBRO LÄPPLE TECHNOLOGY
LÄPPLE AUS- UND WEITERBILDUNG