ORIGINAL - M E T R O N - K l e m m s c h e i b e n

(mit reibungsarmer Dichtung – bis max. 450 bar einsetzbar)

Klemmscheiben werden eingesetzt, wenn es erforderlich ist, bewegliche Maschinenteile vorübergehend festzusetzen.

Der Platzbedarf der Klemmscheiben ist denkbar gering. Für ihre Aufnahme genügt eine Bohrung von nur 8,5 mm Tiefe, Durchmessertoleranz H7.

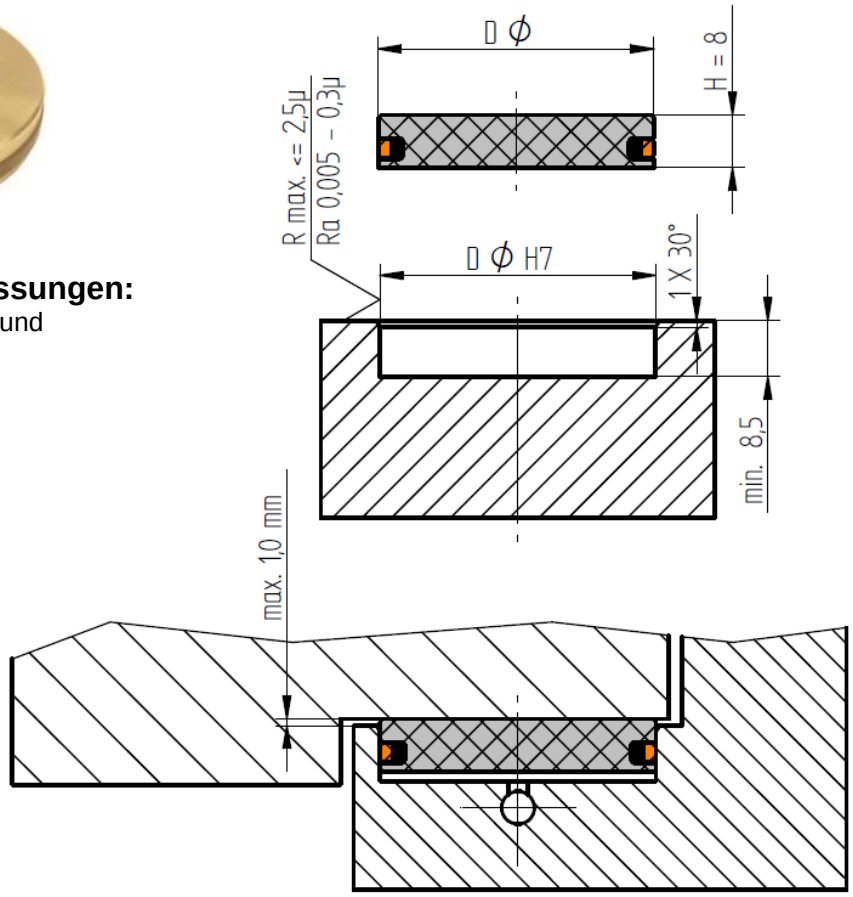
Die hier dargestellten Klemmscheiben sind mit einem neuartigen, speziellen Dichtelement ausgestattet, dessen besonderer Vorteil die stetig gleichbleibende geringe Reibung ist. Bei der Beaufschlagung des hydraulischen Drucks legt sich diese Klemmscheibe direkt an das zu klemmende Maschinenteil an. Nach der Druckentlastung bleibt bei dieser Klemmscheibe zwar ein Kontakt zum beweglichen Maschinenteil bestehen, aber auf Grund der leichtgängigen Rückführbarkeit des Dichtelementes ist die Restreibung nur sehr gering, was sich positiv auf die Reibungswärme, Standzeit und auch auf die Antriebsbelastung auswirkt.
Die METRON-Klemmscheiben mit einer anvulkanisierten Elastomer-Dichtung haben den Vorteil, dass sie bei Druckentlastung um ca. 0,01 mm zurückfedern und somit quasi berührungslos arbeiten können.
Für den Anwendungsfall, größerer Weg der Maschinenteile bei Druckentlastung, sind diese Klemmscheiben mit reibungsarmen Dichtungselementen sehr gut geeignet.



ORIGINAL M E T R O N K l e m m s c h e i b e n

(mit reibungsarmer Dichtung – bis max. 450 bar einsetzbar)





Lieferbare Klemmscheibenabmessungen:
(Standardgrößen – andere Abmessungen und Materialien auf Anfrage)

D (mm)	A (cm^2)
16	2,01
22	3,80
28	6,16
32	8,04
42	13,85
52	21,24
64	32,17

Die zylindrische Länge der Aufnahmebohrung muss bei allen Klemmscheibenabmessungen mindestens 8,5 mm betragen. Riefen sind zu vermeiden, da es sonst zu Schleppöl-verlusten kommen kann.

Ermittlung der Klemmkraft F: $F = A \cdot n \cdot p \cdot 0{,}95$

A = Druckfläche einer Klemmscheibe
n = Anzahl der Klemmscheiben
p = Öldruck in bar

Max. Öldruck : 450 bar
Empfohlene Ölqualität: EP 46 oder ähnliches

Einbauhinweise:

Die Zylinder sind mit einer 1 x 30° Einbaufase zu versehen. Die Fase sollte glatt und die Kanten leicht verrundet sein.

Es ist darauf zu achten, dass sich während der Montage keine Fremdkörper zwischen der Gleitfläche und der Dichtung einfügen können.

Druckstellen an der Dichtung sind grundsätzlich zu vermeiden.

Eine Einbauvorrichtung ist nicht notwendig. Die Klemmscheiben können z.B. mit einem Kunststoffschlagbolzen und einem Hammer oder einer Handpresse gerade in den Zylinder montiert werden.

Die Zylinderfläche (Gleitfläche) sollte eine Rauhtiefe von Ra 0,05 – 0,3 µm aufweisen.

Grundsätzlich ist anzumerken, desto kleiner die Rauhtiefe, desto kleiner ist der Reibungswiderstand der Dichtung. (Die zulässige Tragzahl dieser Dichtung liegt bei 90%.)

METRON® Meßtechnik und Maschinenbau GmbH Telefon: (0201) 83235-0 www.metron-essen.com D-45025 ESSEN • Postfach 10 25 62 Telefax: (0201) 324653 E-Mail: