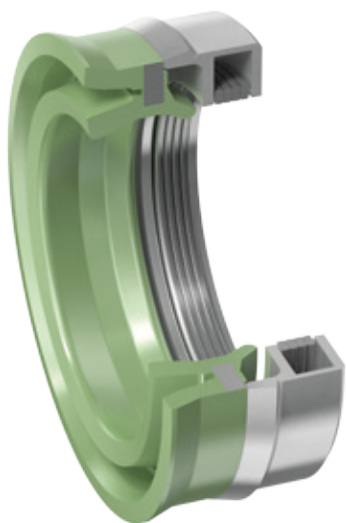


EW Dicht-Abstreifring

Einsatz in Pneumatik-Zylindern bei hohen Temperaturen und Schmutzgefahr



Der Dichtabstreifer EW kombiniert die Eigenschaften der bewährten Hochtemperaturdichtung E9 mit einem metallischem Abstreifer für besonders schmutzanfällige Umgebungen. Damit bietet das Profil

EW zusätzlich zu den bekannten Funktionen Dichten und Fixieren einen erweiterten Abstreifbereich. Der metallische Abstreifer schützt die Kolbenstange dauerhaft vor festhaftenden, abrasiven Partikeln und die Dichtung vor übermäßigem Verschleiß. Durch die Kombination aus metallischem Abstreifer und verschleißfestem Dichtungswerkstoff wird eine erhebliche Standzeit-Verlängerung erzielt.

Aufgrund der anwendungsoptimierten Geometrie und Werkstoffe ist diese Bauform sowohl bei geölter als auch bei ölfreier Druckluft (nach Montagefettung) einsetzbar.

Bei geeigneter Werkstoffauswahl kann eine breite Temperaturbeständigkeit realisiert werden. Der für alle Dichtelemente des EU-Systems (siehe blauer



Kasten) identische Einbauraum ermöglicht ein leichtes Umrüsten der Pneumatik-Zylinder für unterschiedliche Anforderungen. Die Dichtungen werden mithilfe eines Handlingwerkzeugs in die offenen Einbauräume montiert.

Anwendungsbeispiele

Aluminiumgewinnung

Bei der Herstellung von Aluminium bildet sich auf der Schmelze eine Kruste aus Tonerde und diversen Fluorverbindungen. Damit die Schmelze mit weiteren Reaktionsmitteln versorgt werden kann, muss der Krustenbrecher-Zylinder diese aufbrechen. Hierbei lagern sich die Schmelz- und Schlackesubstrate an der Kolbenstange ab. Um einen kontinuierlichen Aufbruchvorgang zu realisieren, wurde das multifunktionale Dichtelement EW entwickelt, das über den metallischen Lamellenabstreifer die Stange von der Kruste befreit. Durch den metallischen Abstreifer kann die Lebensdauer gegenüber gängigen Abstreifern aus Polyurethan deutlich erhöht werden.

Industrielle Brennöfen

Weitere Einsatzgebiete sind alle trockenen und porös-kristallinen Medien wie Ziegelstaub, Keramikpartikel oder Zementpulver welche sich an der Kolbenstange leicht absetzen, anhaften und für dauerhaften Verschleiß sorgen würden.

Ein Einbauraum – alle Möglichkeiten

Modularer Baukasten für stangenseitige Dicht-Abstreif-Elemente in Pneumatik-Zylindern

Für den offenen Einbauraum des EU-Systems bietet Parker-Prädifa eine Vielzahl von kombinierten Dicht-Abstreif-Elementen für die Pneumatik an. Durch Einbau der passenden Type kann eine große Zahl von Anwendungen mit einem Zylinder abgedeckt werden.

- Standard-Dichtabstreifer: Profil EU
- Trockenlauf, aggressive Chemikalien, extreme Temperaturen: Profil E7
- Raue Einsatzbedingungen: Profil E8
- Hohe Temperaturen: Profil E9
- Hohe Temperaturen und Schmutzgefahr: Profil EW
- Hygienisch sensible Anwendungen: Profil EN

Automobilindustrie

Bei der Innenversiegelung von Autokarosserien werden Wachse mittels Roboter aufgetragen. Die Wachse lagern sich beim Auftrag an der Stange ab und kristallisieren aus. Diese Ablagerungen werden durch den vorgeschalteten, metallischen Abstreifer permanent von der Kolbenstange abgestreift, so dass eine entsprechende Arbeitsumgebung für die Dichtung geschaffen wird. Ohne diesen vorgeschalteten metallischen Abstreifer besteht das Problem des Verschleißes und Festbackens der Dichtung auf der Kolbenstange.

Kühlmittel-/Kälteindustrie

Der Dicht-Abstreifer EW wird hier primär auf Kolbenstangen eingesetzt, die regelmäßigen Temperaturschwankungen ausgesetzt sind, was ein Vereisen der Stange zur Folge haben kann. Ein klassisches Anwendungsbeispiel sind Pneumatik-Zylinder an Kältemaschinen oder an Türen. Beim Öffnen der Tür eines Kühltransporters oder Kühlraums schlägt sich das Kondensat an der Stange nieder und vereist. Mit Hilfe des vorgeschalteten Metall-Abstreifers wird die Stange vom Eis befreit. So kann eine deutlich verlängerte Standzeit im Vergleich zu Standard-Abstreifern erreicht werden.



Materialien

Das Dichtelement des Dicht-Abstreifersatzes EW besteht aus einem Spezial-Elastomer auf FKM-Basis mit einer Härte von ca. 81 Shore A. Es ist mit einem Lamellenabstreifring aus Metall kombiniert.

Für niedrige Temperaturen sind auf Anfrage auch Varianten in NBR-Werkstoffen lieferbar.

Einbauhinweise

Der Dicht-Abstreifersatz EW wird in die Aufnahmebohrung mit einem Einstich für Runddrahtsprengringe nach DIN 7993 (Ausführung B) eingebaut. Das Dicht-Abstreif-Element wird eingeschoben und durch den leicht einschnappbaren Metallabstreifersatz fixiert. Beim Einbau ist darauf zu achten, dass weder Abstreif- noch Dichtlippe über scharfe Kanten gedrückt und so beschädigt werden.

Leistungsdaten

Betriebsdruck	≤ 16 bar
Betriebstemperatur	-10 bis +150 °C
Gleitgeschwindigkeit	≤ 1 m/s
Medien	Druckluft, sowohl geölt als auch ölfrei (nach Montagefettung)