

KE KONSTRUKTION & ENGINEERING

Fachwissen kompakt für Maschinen- und Anlagenbau

ke-webCODE
Mehr Hintergründe
Mehr Information
www.konstruktion.de



TITELTHEMA

Schnelle Lieferung

Thomas Knapp, Produktmanager
bei Endress+Hauser, über den
Vertriebskanal E-direct

Seite 44



Gewickelt, nicht geschichtet
Schraubentellerfeder
statt Tellerfeder

Seite 32

Einblick gewinnen
Die Integration von Sensorik
in Spritzgusswerkzeuge

Seite 48

Oberflächlich gehärtet
Beschichtungen für große
Werkstücke

Seite 60



Fokusthema
Sensoren

Schnellspanner
Eine neue Generation



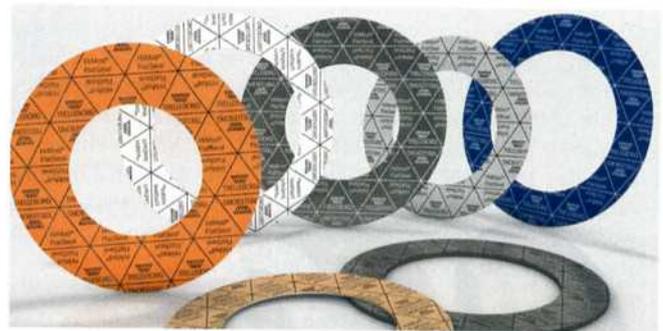
Kipp hat den Schnellspanner Kipp lock entwickelt, der in der Ausführung Kipp lock+ zusätzlich verriegeln kann. Das Gerät lässt sich auch mit sperrigen Arbeitshandschuhen bedienen. Druckstellen, Schwielen und Schmerzen an den Händen der Bediener gehören dank des ergonomisch geformten Griffs der Vergangenheit an. Der vergrößerte Freiraum zwischen Spannarm und Griff sorgt für Sicherheit in der Bedienung. Die mattschwarze Nitrox-Oberfläche

bewirkt Beständigkeit in feuchten Umgebungen und minimiert Reflexionen, was besonders bei Lasereinrichtungen wichtig ist. Die Spanner haben mehrere 100.000 Testzyklen absolviert.

Technische Details

- getestet auf bis zu 1 Mio. Zyklen (großes Modell)
- senkrechter oder waagerechter Fuß
- korrosionsfeste Oberfläche

Kipp www.kipp.com



Flachdichtungen
Mit überdurchschnittlicher Belastbarkeit

Neu im Angebot von Trelleborg sind Flachdichtungen für viele Einsatzbereiche. Hervorzuheben ist die neue Produktreihe HiMod FlatSeal. Dies ist eine Glasfaserdichtung mit sehr guten Leckageeigenschaften und hoher Festigkeit. Ein neues Fertigungsverfahren ermöglicht weit überdurchschnittliche mechanische Belastbarkeit. Vor allem bei kritischen Geometrien wie bei schmalen Stegen, beispielsweise bei Pumpen, Kompressoren, Getriebe, Ventile, Armaturen und Kühlgeräten ist die hohe Festigkeit von Vorteil. Die neue Familie der

Flachdichtungen besteht insgesamt aus sieben Produkten. Die mit Streckmetall verstärkte Grafitdichtung HiMod FlatSeal 36 kann mit dem besten Druck-Temperatur-Verhältnis aller Flachdichtungen auf dem Markt aufwarten – sie ist für Temperaturen bis 550 °C ausgelegt.

Technische Details

- hohe mechanische Belastbarkeit
- geringe Leckageneigung
- hohe thermische Stabilität
- hohe chemische Beständigkeit

Trelleborg Sealing Solutions
www.tss.trelleborg.com/de



Flachstrahldüse
Breiter Luftkegel
und starke Blaskraft

Silvent führt eine neue energiesparende Flachstrahldüse ein. Die bei Swedex erhältliche Düse soll bei außergewöhnlich niedrigem Lärmpegel eine hohe Blaskraft erzeugen. Die Düse besteht aus dem Kunststoff Zytel, was die komplexen Laval-Löcher ermöglicht. Diese sorgen in Kombination mit den aerodynamischen Luftaustrittsöffnungen für einen hohen Wirkungsgrad.

Technische Details

- Blaskraft 15 N
- Lärmpegel 87 db (A)
- Blasmuster flach
- Anschluss 1/4 Zoll

Silvent www.silvent.com



Handgriff
Mit Dämpfungselement

Erso hat einen Handgriff mit Schwingungsdämpfern entwickelt. Verwendet wird der Griff unter anderem bei Straßenbauverdichtern, wo komfortable Dämpfung, gute Haptik und hohe Verschleißfestigkeit gefragt sind. Bei dem Griff wird eine weiche Gummimischung aufvulkanisiert. Zum Staubschutz werden die Teile zusätzlich mit Faltenbälgen versehen.

Technische Details

- aufvulkanisierte Gummimischung
- Formteile aus Naturkautschuk oder Styrol-Butadien-Kautschuk
- beständig gegen Säuren, Ozon, Witterung

Erso E. Reisdörfer
www.erso-reisdoerfer.de

Dichtungen
Harter Verschleißschutz

Die DiamondFaces-Beschichtung wird bisher für die verbreiteten flüssigkeitsgeschmierten Dichtungen von EagleBurgmann verwendet. Nun wurde diese Technik für die breiten Siliziumkarbid-Gleitringe von Kompressorendichtungen weiterentwickelt. Dies bewirkt mehr Sicherheit in allen Betriebszuständen des Kompressors, bei denen sich die Gleitflächen der DSG-Dichtungen berühren können.

Das Plus an Sicherheit wird nun dadurch erreicht, dass der kristalline Diamant in einer exakt definierten Dicke auf die strukturierten Laufflächen von Gasdichtungen als vollkommen geschlossener Layer aufgebracht wird, der die Gleitflächen wirkungsvoll vor Verschleiß und Beschädigung schützt. Durch die chemische Verbindung des Diamants mit dem Siliziumkarbid entsteht eine extrem robuste Schicht. Das Abhebevermögen der Gleitfläche wird nicht beeinträchtigt. Damit ist das Beschädigungs- und Aus-



fallrisiko für Dichtungen erheblich reduziert.

Technische Details

- hohe Verschleißfestigkeit
- hohe Wärmeleitfähigkeit
- ausgeprägte chemische Beständigkeit

EagleBurgmann
www.eagleburgmann.com