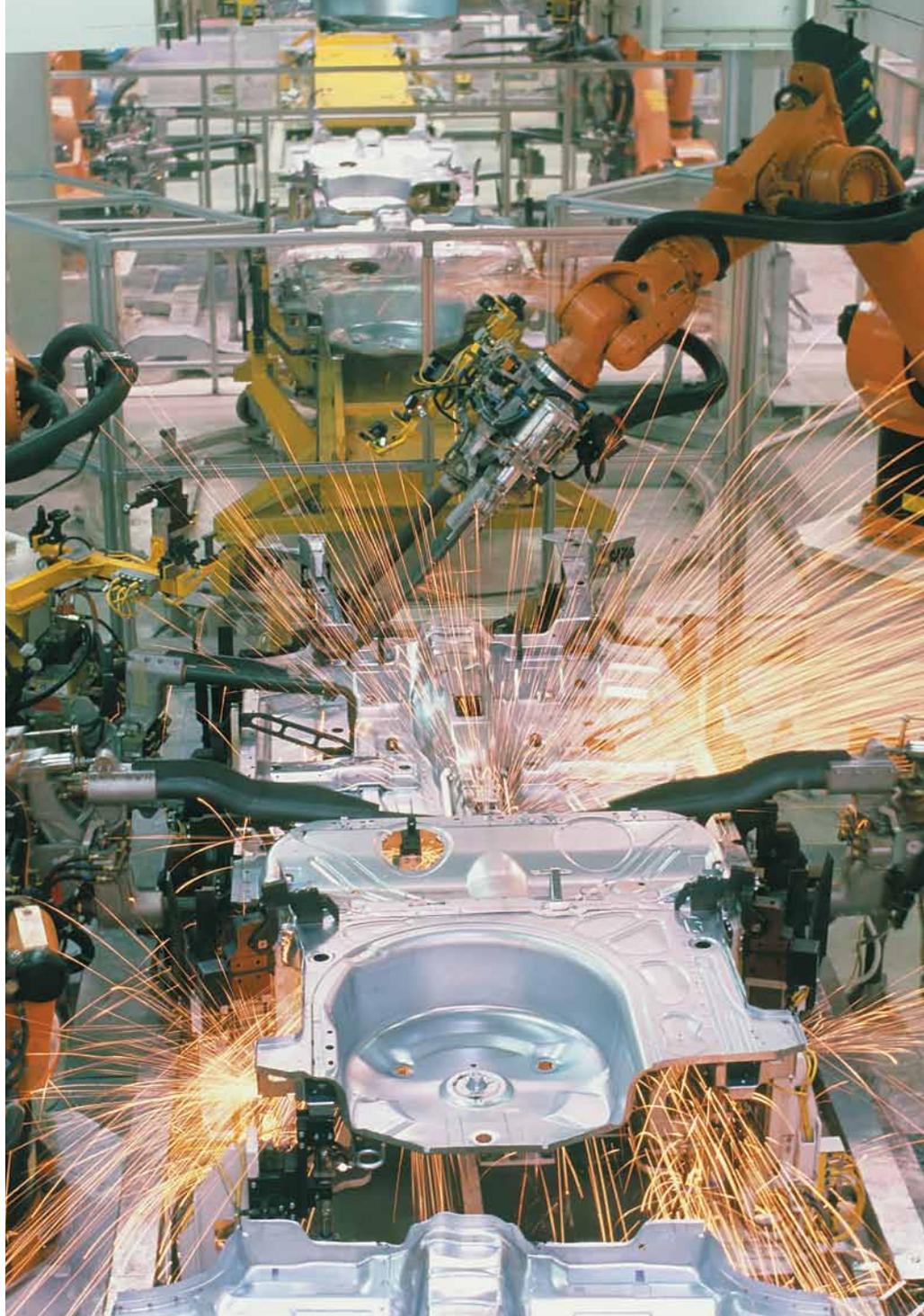




aerospace  
climate control  
electromechanical  
filtration  
fluid & gas handling  
hydraulics  
**pneumatics**  
process control  
sealing & shielding



# Pneumatik Komponenten

Innovative Produkte  
und maßgeschneiderte Lösungen

Katalog-Nr. PDE2593SLDE Ausgabe: April 2014



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

# Inhaltsverzeichnis

Aktuatoren	Katalog Nr.	Seite
P1D-B - ISO 15552 Zylinder .....	PDE2659TCDE .....	8
P1D-T - ISO 15552 Zylinder .....	PDE2667TCDE .....	8
P1D - ISO 15552 Zylinder .....	PDE2570TCDE .....	8
P1D-X - ISO 15552 Zylinder .....	PDE2662TCDE .....	8
P1D-C - ISO 15552 Zylinder .....	PDE2642TCDE .....	9
P1D-L Zylinder mit Kolbenstangenklemmung .....	PDE2570TCDE .....	9
P1D ISO-Zylinder Parallelführung .....	PDE2570TCDE .....	9
„Drop-in“-Sensoren .....	PDE2570TCDE .....	9
P1A Mini-Zylinder ISO6432 .....	PDE2564TCDE .....	10
R32-63 Vielseitige Aluminium-Zylinder .....	auf Anfrage .....	10
P1S Edelstahl-Zylinder ISO6431, Ø 32 - 125mm .....	PDE2535TCDE .....	10
P1P ISO 21287 Kompaktzylinder .....	PDE2660TCDE .....	11
P1Q Kompakt-Vario-Zylinder .....	PDE2663TCDE .....	11
C05 Kurzhub-Zylinder .....	PDE2560TCDE .....	11
RDV und AZ Doppelstangenzylinder .....	auf Anfrage .....	12
Origa OSP-P Modulare pneumatische Linearantriebe .....	P-A4P011DE .....	12
Origa OSP-L Modulare pneumatische Linearantriebe .....	P-A4P012DE .....	12
P1Z Kolbenstangenloser magnetgekoppelter Pneumatikzylinder .....	P-A4P019D.....	12
Origa OSP-E Elektrische Linearantriebe .....	P-A4P017DE .....	20
Origa HMR Elektrische Linearantriebe .....	P-A4P024DE .....	21

Handhabungskomponenten	Katalog Nr.	Seite
P5GA Winkelgreifer .....	PDE2669TCDE .....	13
P5GB Parallelgreifer .....	PDE2669TCDE .....	13
P5GD Geführte Parallelpräzisionsgreifer .....	PDE2669TCDE .....	13
P5GL +180° Winkelgreifer .....	PDE2669TCDE .....	14
P5RS Drehantriebe .....	PDE2669TCDE .....	14
P5SS Präzisionsschiebetische .....	PDE2669TCDE .....	14
P5T Kraftmodule mit Parallelführung .....	PDE2557TCDE .....	15
Origa Industriestoßdämpfer - SA .....	.....	15
MC-SC Stoßdämpfer .....	PDE2524TCDE .....	15

Druckluftmotoren	Katalog Nr.	Seite
P1VS - Edelstahl-Druckluftmotoren .....	PDE2554TCDE .....	16
P1V-M - Zuverlässiger Druckluftmotor .....	PDE2539TCDE .....	16
P1V-B Große Druckluft-Motoren .....	PDE2541TCDE .....	16
P1V-P Radialkolbenmotoren .....	PDE2538TCDE .....	16
PRO-PRN - Pneumatische Drehantriebe .....	PDE2502TCDE .....	17
PV - Drehantriebe .....	PDE2648TCDE .....	17
RA - Drehantriebe .....	PDE2556TCDE .....	17
VRS/VRA - Drehantriebe .....	PDE2655TCDE .....	17

Spezialantriebe	Katalog Nr.	Seite
STV / STVR Pneumatischer Stopperzylinder .....	P-A3P170DE .....	18
C0D/C0P - Kraftzylinder (Druckluftdosen) .....	PDE2563TCDE .....	18
VB Hydraulisch/Pneumatische Spannzylinder .....	PDE2636TCDE .....	18
9109 - Balg-Zylinder .....	PDE2576TCDE .....	19
SP - Balg-Zylinder .....	auf Anfrage .....	19

Ventile	Katalog Nr.	Seite
Pneumatik-Ventile Serie Viking Lite .....	PDE2658TCDE .....	22
P2L Pneumatik-Ventile Serie Viking Xtreme .....	PDE2569TCDE .....	22
A05/A12 - ADEX-Miniventile .....	PDE2622TCDE .....	22
Mini- und mittlere Ventile der Baureihe B43/53 .....	PDE2623TCDE .....	23
VA13 Manuell betätigte Ventile .....	PDE2617TCDE .....	23
Hochleistungs-Sitzventile .....	PDE2630TCDE .....	23
Isomax Ventile - ISO 15407-1 / ISO 5599-1 .....	PDE2589TCDE .....	24
Isys Ventile - ISO 15407-2 / ISO 5599-2 .....	PDE2589TCDE .....	24
Isys Micro - Ventilsystem .....	PDE2597TCDE .....	24
P2M Moduflex Ventilsystem .....	PDE2536TCDE .....	25
PS1 - „Interface“-Ventile .....	PDE2626TCDE .....	25
PVL - Flach-Ventile - verblockbar .....	PDE2628TCDE .....	25
Isysnet Feldbus System .....	PDE2635TCDE .....	26
Logik-Komponenten .....	PDE2619TCDE .....	26
PXB - Signalgeber u. pneum. Schauzeichen Ø22mm .....	PDE2587TCDE .....	26
PXC - Endschalter .....	PDE2629TCDE .....	27
PXP - Zweihand-Sicherheitssteuerungen .....	PDE2627TCDE .....	27
DRS - 4/3-Wege- Flachschieberventile .....	auf Anfrage .....	27
K9 - 3/2-Wegeventile .....	auf Anfrage .....	28
S9 - 3/2-Wegeventile .....	auf Anfrage .....	28
EV 3/2-Wege-Einschraubventile .....	auf Anfrage .....	28
Vakuumkomponenten .....	PDE2654TCUK .....	29

Druckluftaufbereitung u. Steuerungszubehör	Katalog Nr.	Seite
Global FRL Druckluftaufbereitung .....	0750-DE .....	30
P3L - Lite Druckluftaufbereitung .....	PDE2661TCDE .....	30
P3X - Moduflex Lite Druckluftaufbereitung .....	PDE2620TCDE .....	31
Modulare Membrantrockner der Baureihe P3X .....	PDE2640TCDE .....	31
P3Y - Luftaufbereitungssystem .....	PDE2631TCDE .....	31
P3Z - Luftaufbereitungssystem .....	PDE2641TCDE .....	32
Präzisions Druckregler .....	PDE2611TCDE .....	32
Prep-Air II® Miniatur-Wartungsgeräte .....	PDE2591TCDE .....	32
Edelstahl-Wartungsgeräte .....	PDE2504TCDE .....	33
P3T - Moduflex-Druckluftfilter .....	PDE2603TCDE .....	33
P3TJ - Drucklufttrockner .....	PDE2602TCDE .....	33
Druckschalter .....	auf Anfrage .....	34
Schutzsystem AirGuard .....	PDE2604TCDE .....	34
Sperr- und Entlüftungsventile .....	PDE2566TCDE .....	35
Robuste Drosselrückschlagventile .....	PDE2566TCDE .....	35
Wechsel- und Schnellentlüftungs-Ventile .....	PDE2566TCDE .....	35
Abluftschalldämpfer .....	PDE2566TCDE .....	35

Verschraubungen und Zubehör	Katalog Nr.	Seite
Legris Schnellsteck-Verschraubungen .....	CAT/0540/DE .....	36
Flexible Rohrleitungen .....	CAT/0540/DE .....	36
Schnellverschluss-Kupplungen .....	CAT3800-PNEU-DE .....	36

# Parker Hannifin

Parker Hannifin ist ein global tätiges Fortune-300-Unternehmen mit einem Umsatz von 13 Milliarden USD und über 500.000 Kunden in 49 Ländern. Das Unternehmen beliefert als Weltmarktführer die mobilen und industriellen Märkte sowie die Luft- und Raumfahrt mit Motion & Control-Komponenten und –Systemlösungen.

Parker Hannifin ist der weltweit führende Hersteller in der Antriebs- und Steuerungstechnologie. Dank innovativer Produktentwicklungen und der erfolgreichen Wachstumsstrategie bietet Parker eines der größten Sortimente auf dem Markt der Pneumatik an.

Das Angebot erstreckt sich über die gesamte Druckluft-Prozesskette, ab Kompressor über die Steuerung bis hin zur Aktuatorik. Typische Anwendungen sind beispielsweise Nebenantriebe an Transportmitteln,

Zylinder oder Greifer an Melkrobotern sowie präzise Druckregelungen an Verpackungsmaschinen. Konstruktion und Produktion individuell entwickelter Luft-, Gas und Fluid-Steuerungen zählen zu unseren wichtigsten Spezialisierungsbereichen.

Das Parker-Handelspartnernetzwerk ist weltweit unübertroffen, so dass unsere Produkte überall auf der Welt bei einem Vertriebspartner für Pneumatikanwendungen verfügbar sind.

Auf den folgenden Seiten stellen wir Ihnen die wichtigsten Produkte des gesamten Parker-Konzerns für den Pneumatikmarkt vor-von Ventilen, Aktuatoren und Druckluft-Wartungsgeräten bis hin zu Schnellverschluss-Kupplungen und Kunststoff-Rohren für kundenspezifische Systemlösungen. Dieser Katalog enthält Produkte der Pneumatic Division Europe, Legris, Rectus Tema, der Fluid Connectors Group Europe, KV sowie Fluid Controls und somit eine einzigartige Vielfalt und Auswahl von Produkten und Systemen für praktisch jeden Einsatzbereich.

## Parker als Zulieferer der Industrie... weltweit



**Parker Pneumatic hat den großen Vorteil, über Konstruktions- und Produktionsanlagen mit der Bezeichnung Centres of Excellence in Schweden, Österreich, Frankreich, den Niederlanden, Deutschland, Italien, Großbritannien, Japan, Brasilien, Korea und den USA zu verfügen und so eine Vielzahl global vorrätiger Pneumatikprodukte schnell liefern zu können.**

# Das Ziel von Parker ist es, immer einen Schritt voraus zu sein, indem wir Lösungen von morgen schon heute entwickeln.



Bei Parker Pneumatik haben wir erkannt, dass zukünftige Erfolge nur zu erwarten sind, wenn wir innovative Qualitätsprodukte mit einem "Erstklassigen Kundendienst" kombinieren. Die Stärke unserer Organisation befähigt uns, Erstausrüstern einen außerordentlich hochwertigen Kundendienst direkt vor Ort oder über das ausgedehnte Vertriebsnetz der Firma anzubieten.

Wir behalten und entwickeln unsere führende Rolle weiterhin, indem wir uns auf eine Reihe von speziellen Marktsegmenten wie z.B. Straßen- und Schienenverkehr, Nahrungsmittel-Betriebe oder Aluminiumhütten konzentrieren. Daraus haben wir pneumatische Komponenten entwickelt, die widerstandsfähig sind gegen nordische Kälte oder heiße Wüsten und aggressive Reinigungsmitteln in Waschanlagen oder den Abrieb durch Aluminiumoxid.

## **Straßenverkehr**

Von den nordischen Wäldern bis zu den städtischen Vororten sind Produkte von Parker Pneumatik im Einsatz, um alle Arten von Straßenfahrzeugen durch Hub-, Lade- und Rollvorgänge in Bewegung zu halten.



## **Molkerei-Technik**

Die Produkte von Parker sind an der Zukunft der Molkerei-Technik beteiligt, indem sie den größten Herstellern Lösungen nach aktuellem Stand der Entwicklung liefern.



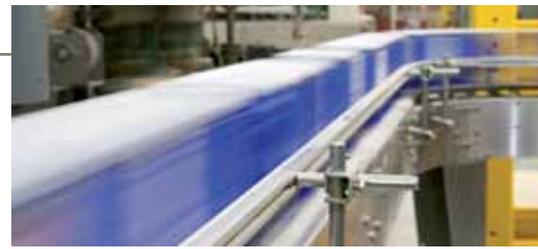
## **Nahrungsmittel-Industrie**

Parker versorgt sämtliche Stadien in Nahrungsmittelbetrieben von der Fleisch- und Käse-Verarbeitung bis hin zur Kadaververwertung mit Maschinen-Komponenten und bietet damit eine große Auswahl von speziellen Produkten.



## **Verpackungs-Industrie**

Hersteller automatischer Verpackungsanlagen entscheiden sich für Produkte von Parker wegen deren Zuverlässigkeit, die durch weltweite Präsenz ergänzt wird.



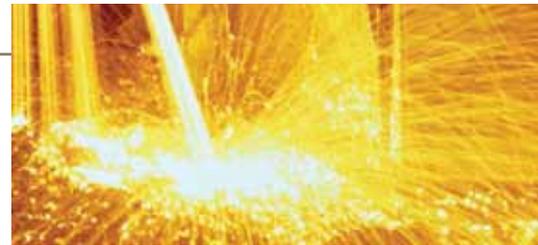
## **Eisenbahn-Industrie**

Von der Tür-Steuerung u. -Betätigung bis hin zu Bremsanlagen und automatischen Kupplungen werden Sie dort neuartige und zuverlässige Komponenten und Anlagen von Parker Pneumatic finden.



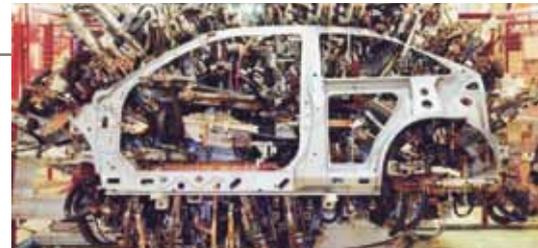
## **Aluminium-Industrie**

Parker Pneumatik ist auf der Welt führend bei der Entwicklung und Herstellung von Krustenbrecher- und Zuführ-Zylindern für Aluminium-Hütten.



## **Automobil-Industrie**

Bedeutende Firmen mit automatisierter Fertigung in der ganzen Welt nutzen die globale Leistungsfähigkeit und den technischen Vor-Ort-Service von Parker mit seinem reichhaltigen Sortiment an pneumatischen Komponenten und Systemen.

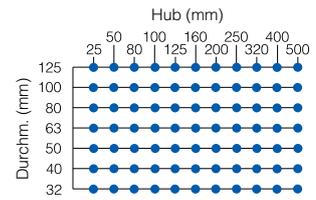


## ISO 15552 Zylinder - P1D-B



- Erhältlich in Durchmessern von 32 bis 125 mm
- PUR-Dichtungen für lange Lebensdauer
- „Drop-in“-Sensoren
- Korrosionsbeständig
- Magnetkolben standardmäßig
- Geschmiert mit lebensmittelverträglichem Fett

### Standard-Ausführungen



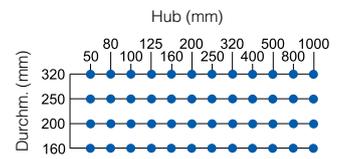
Arbeitsdruckbereich:	max. 10 bar
Standardtemperatur:	-20°C bis +80°C

## ISO 15552 Zylinder - P1D-T



- Kolbendurchmesser Ø 160 – 320 mm
- Hublängen 10 mm – 2000 mm
- Magnetkolben standardmäßig
- Einstellbare Endlagendämpfung standardmäßig
- Hochtemperatur-Ausführung
- ATEX-Ausführung
- Sonderausführung auf Anfrage

### Standard-Ausführungen



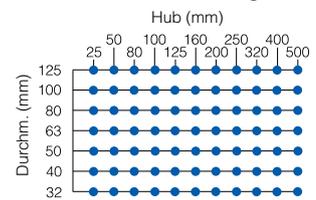
Betriebsdruck:	max. 10 bar	Dichtungs-/ Temperatur-Ausführungen:	
ATEX-Zulassung:	CE Ex IIGD c T4 120°C	Hochtemperatur-Ausf.	-20°C bis +80°C
		Niedertemperatur-Ausf.:	-10°C bis +140°C

## ISO 15552 Zylinder - P1D-S



- Lieferbar mit Ø 32 bis Ø125 mm
- PUR-Dichtungen für lange Lebensdauer
- Neue „Drop-in“ Sensoren
- Korrosionsbeständige Konstruktion
- Magnetkolben als Standard
- Vorgeschmiert mit nahrungsmittelverträglichem Fett

### Standard-Ausführungen



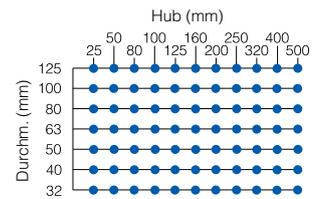
Betriebsdruck:	max. 10 bar	Niedertemperatur-Ausf.:	-40°C bis +40°C
Standardtemperatur:	-20°C bis +80°C	Zylinder für Betrieb mit Niederdruck-Hydraulik	Ø32-125mm
Hochtemperatur-Ausf.	-10°C bis +150°C	ATEX-Zulassung:	CE Ex IIGD c T4 120°C

## ISO 15552 Zylinder - P1D-X für hohe und niedrige Temperaturen



- Entspricht ISO 15552.
- Durchmesser 32-125 mm.
- Doppeltwirkend.
- Edelstahlkolbenstange.
- Robust und korrosionsbeständig.
- Einstellbare Luftpolsterung.
- Gesicherte Edelstahl-Dämpfungsschrauben.
- Große Auswahl an Befestigungen und Drop-in-Sensoren

### Standard-Ausführungen



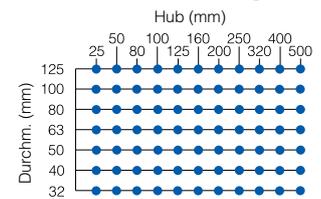
Betriebsdruck:	max. 10 bar	Dichtungs-/ Temperatur-Ausführungen:	
		Hochtemperatur-Ausf.	<b>-10°C bis +150°C</b>
		Niedertemperatur-Ausf.:	<b>-40°C bis +80°C</b>

## P1D-C Ultra Clean Zylinder



- Lieferbar mit Ø 32 bis Ø125 mm
- PUR-Dichtungen für lange Lebensdauer
- Korrosionsbeständige Konstruktion

### Standard-Ausführungen



Arbeitsdruckbereich: max. 10 bar

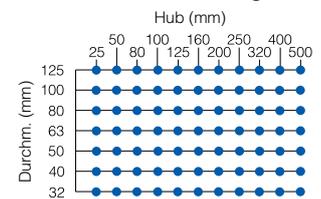
Standardtemperatur: -20°C bis +80°C

## P1D-L Zylinder mit mit Kolbenstangenklemmung



- Verfügbar mit Durchmessern von 32 bis 125 mm
- PUR-Dichtungen für lange Lebensdauer
- Drop-in-Sensoren
- Korrosionsbeständige Konstruktion
- Magnetkolben als Standard
- Geschmiert mit Fett in Lebensmittelqualität

### Standard-Ausführungen



Arbeitsdruckbereich: max. 10 bar

Standardtemperatur: -20°C bis +80°C

Lösedruck-

Min 4 bar

ATEX-Zulassung:

CE Ex IIGD c T4 120°C

## P1D ISO-Zylinder Parallelführung



Die Zylinder-Baureihe P1D kann mit einer Parallelführung für die Kolbenstange ausgerüstet werden. Die angebaute Parallelführung sorgt für eine verdrehsichere Kolbenstangenbewegung und gleichzeitig dafür, dass die Zylinder ein auf die Kolbenstange wirkendes Drehmoment und eine größere Querkraft aufnehmen können.

Die Parallelführung gibt es mit Gleitlager oder Kugelumlaufbuchsen sowie mit H- oder U-Profil. Die Befestigungsplatte, die vorgebohrte Löcher für die Befestigung besitzt, ist durch eine Flexokupplung mit der Kolbenstange verbunden, sodass das Entstehen von Spannungen im Zylinder verhindert wird.

P1D mit Parallelführung wird für die Durchmesser 32 bis 100 mm mit Standardhublängen von 25 bis 250 mm angeboten; auch Spezialhublängen bis zu 500 mm sind lieferbar.

Belastungsdaten: Trockene, gefilterte Druckluft

Betriebstemperatur: -20°C bis +80°C

## „Drop-in“-Sensoren



### Elektronische Sensoren

Die neuen elektronischen Sensoren sind in „Festkörper-Bauweise“ ausgeführt, d.h. sie besitzen keine beweglichen Teile. Sie sind standardmäßig mit Schutz gegen Kurzschluss und Spannungsspitzen ausgerüstet. Aufgrund der eingebauten Elektronik sind diese Sensoren für Einsätze mit besonders hohen Ein- und Ausschaltfrequenzen sowie mit sehr hohen Erwartungen an die Lebensdauer geeignet.

Die völlig neuen Sensoren des P1D gehören zur „drop-in“-Bauart, die sich leicht von der Seite aus an beliebiger Stelle des Hubweges in die Sensornut einsetzen lässt. Die Sensoren sind völlig versenkt und daher mechanisch geschützt. Wählen Sie zwischen elektronischen oder Reed-Sensoren und mehreren Kabellängen bzw. Ø8 mm- oder neuen M12-Steckern. Dieselben Standardsensoren werden für alle Versionen des P1D verwendet.

### Reed Sensoren

Die Sensoren haben das erprobte Reedelement als Basis, das in einer Vielzahl von Anwendungen seine sichere Funktion bewiesen hat. Einfache Montage, geschützter Einbau am Zylinder und eine deutliche gelbe LED-Anzeige sind die wichtigen Vorteile dieser Sensor-Baureihe.

Konstruktion	GMR magneto-resistive Funktion
Ausgang	PNP Normal offen oder NPN normal geschlossen
Spannungsbereich	10-30 VDC 10-18 V DC, ATEX-Sensor
Temperaturbereich	-25 °C bis +75 °C -20 °C bis +45 °C, ATEX-Sensor

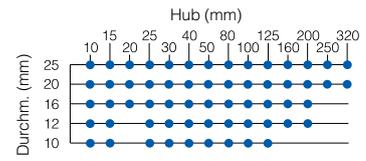
Konstruktion	Zungenelement, sog. Reed-Element
Ausgang	Normal offen oder normal geschlossen
Spannungsbereich	10-30 V AC/DC oder 10-120 V AC/DC 24-230 V AC/DC
Temperaturbereich	-25 °C bis +75 °C

## P1A Mini-Zylinder ISO6432



- Mini-Zylinder nach ISO 6432
- Durchmesser 1 bis 25 mm
- Korrosionsbeständige Leichtbau-Konstruktion
- Magnetkolben serienmäßig
- Elastische Dämpfungen für lange Lebensdauer

### Standard-Ausführungen



Betriebsdruck: max. 10 bar

Betriebstemperatur: -20 °C bis +80 °C Ø10-25mm

Vorgefettet, weitere Schmierung ist normalerweise nicht erforderlich. Sollte man mit einer zusätzlichen Schmierung beginnen, muss damit fortgesetzt werden.

## R32-63 Vielseitige Aluminium-Zylinder



- Erhältlich in den Durchmessern Ø32, Ø40, Ø50 und Ø63
- Doppeltwirkend
- Einstellbare Dämpfung
- Magnetkolben als Standard
- Verschiedene Befestigungsoptionen
- Andere Optionen verfügbar

Betriebsdruck: max. 10 bar

Betriebstemperatur: -10 °C bis +70 °C

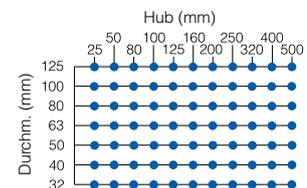
Vorgefettet, weitere Schmierung ist normalerweise nicht erforderlich. Sollte man mit einer zusätzlichen Schmierung beginnen, muss damit fortgesetzt werden.

## P1S Edelstahl-Zylinder ISO6431, Ø 32 - 125mm



- Rund-Zylinder nach ISO 6431
- Ganz aus Edelstahl
- Glatte, leicht abwaschbare Oberfläche
- Magnetkolben serienmäßig
- Einstellbare Dämpfung für lange Lebensdauer
- Komplettes Angebot an Befestigungen und Sensoren

### Standard-Ausführungen



Betriebsdruck: max. 10 bar

Dichtungs-/ Temperatur-Ausführungen: Standard: -20 °C bis +70 °C

Hochtemperatur-Ausf.: -10 °C bis +150 °C Kolben ohne Magnet

Niedereremperatur-Ausf.: -40°C bis +40°C Kolben ohne Magnet

Edelstahl-Abstreifer für Kolbenstange -20°C bis +80°C Kolben mit Magnet

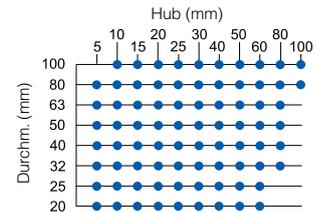
Vorgefettet, weitere Schmierung ist normalerweise nicht erforderlich. Sollte man mit einer zusätzlichen Schmierung beginnen, muss damit fortgesetzt werden.

## ISO 21287 Kompaktzylinder - P1P



- ISO-Montageachsen mit Zylinderdurchmesser von  $\varnothing 20$  bis  $\varnothing 100$  mm
- Korrosionsbeständige und leichte Bauweise
- Magnetkolben standardmäßig

### Standard-Ausführungen



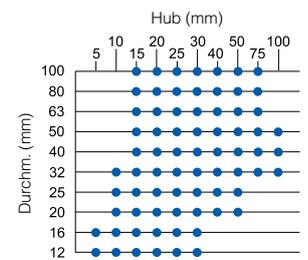
Betriebsdruck:	max. 10 bar	Dichtung/Temperaturoptionen	
Arbeitsmedium:	Druckluft geölt oder ungeölt	Standard:	-20°C bis +80°C
Vorgefettet, weitere Schmierung ist normalerweise nicht erforderlich. Sollte man mit einer zusätzlichen Schmierung beginnen, muss damit fortgesetzt werden.		Hochtemperatur:	-10°C bis +120°C
		Niedertemperatur:	-40°C bis +80°C

## Kompakt-Vario-Zylinder - P1Q



- Kompakt und vielseitig
- Magnetisch oder nichtmagnetisch
- Passende Sensorreihe für bündigen Einbau
- Endlagendämpfung standardmäßig
- Kolbenschleißring auf  $\varnothing 32 - 100$  mm
- Beide Enden standardmäßig mit Gewinde

### Standard-Ausführungen



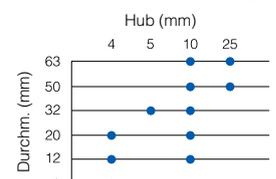
Betriebsdruck:	max. 10 bar	Standard-Betriebstemperatur:	-5°C bis +60°C
Arbeitsmedium:	Druckluft geölt oder ungeölt		
Vorgefettet, weitere Schmierung ist normalerweise nicht erforderlich. Sollte man mit einer zusätzlichen Schmierung beginnen, muss damit fortgesetzt werden.			

## C05 Kurzhub-Zylinder



- Flache Zylinder, die hohe Spannkraften erzeugen
- Kompakte Abmessungen für beengte Einbauverhältnisse
- Einfach- und doppelwirkende Ausführungen
- Einfache Installation und Montage

### Standard-Ausführungen



Betriebsdruck:	max. 10 bar		
Betriebstemperatur:	-20 °C bis +70 °C		
Vorgefettet, weitere Schmierung ist normalerweise nicht erforderlich. Sollte man mit einer zusätzlichen Schmierung beginnen, muss damit fortgesetzt werden.			

## Doppelstangenzyylinder - RDV und AZ



### Baureihe RDV :

- Verfügbar mit Durchmesser Ø 25 mm
- Verdrehgesichert
- Doppeltwirkend
- Einstellbare Dämpfung
- Magnetkolben als Standard

### Baureihe AZ :

- Verfügbar mit Durchmesser Ø 32 mm - Ø 100 mm
- Verdrehgesichert
- Doppeltwirkend
- Einstallbare Dämpfung
- Magnetkolben als Standard
- Drop-in-Sensoren

Baureihe RDV		Baureihe RDV	
Betriebsdruck:	max. 10 bar	Betriebsdruck: :	Max 10 bar
Betriebstemperatur:	-10 °C bis +70 °C	Betriebstemperatur :	-20 °C bis +80 °C
Vorgefettet, weitere Schmierung ist normalerweise nicht erforderlich. Sollte man mit einer zusätzlichen Schmierung beginnen, muss damit fortgesetzt werden.			

## Origa OSP-P Modulare pneumatische Linearantriebe



- Platzsparend durch kompakte Bauweise
- Lange Lebensdauer und hohe Laufleistung
- Hohe Last- und Momentaufnahme
- Einfach einstellbar, nachstell-bar, Anpassung an den Anwendungsfall

Arbeitsdruckbereich:	8 bar
Betriebstemperatur:	-10 °C bis +80 °C andere Temperaturbereiche auf Anfrage
Montage:	In jeder Lage

## Origa OSP-L Modulare pneumatische Linearantriebe



- Vollständig modulares Design
- Kompatibel mit der umfassenden Systemkomponentenreihe ORIGA OSP
- Hohe Lasten und Momente
- Für eine Vielzahl an Lasten-, Geschwindigkeits- und Bewegungsprofilen

Arbeitsdruckbereich:	8 bar
Betriebstemperatur:	-20 °C bis +80 °C andere Temperaturbereiche auf Anfrage
Montage:	In jeder Lage

## Kolbenstangenloser magnetgekoppelter Pneumatikzylinder - P1Z



- Doppeltwirkend mit Führung
- Magnetisch gekoppelt ohne mechanische Verbindung
- Mechanischer Schutz im Falle einer gelegentlichen Überlastung durch magnetische Entkopplung
- Kolbenkammer und Schlitten sind druckdicht

Arbeitsdruckbereich:	1.8 bis 7 bar	<b>Kolbendurchmesser Ø [mm]</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>32</b>	<b>40</b>
Betriebstemperatur:	0 °C bis +60 °C	Max. Hublänge [mm]	1000	1500	2000	2000	2000
Betriebsmedium:	Gefilterte, trockene Druckluft geölt oder ungeölt * (Andere Medien auf Anfrage)						

## Winkelgreifer - Baureihe P5GA



- Baugrößen 12, 16, 20, 25 und 32 mm
- Doppelt wirkend
- Korrosionsgeschützt
- Magnetkolben standardmäßig
- optionale Sensoren

Arbeitsdruckbereich:	1.5 bis 7 bar
Temperaturbereich:	-5 °C bis +60 °C
Max. Frequenz:	180 Zyklen/min

## Parallelgreifer - Baureihe P5GB



- Baugrößen 12, 16, 20, 25 und 32 mm
- Doppelt wirkend
- Korrosionsgeschützt
- Magnetkolben standardmäßig
- optionale Sensoren

Arbeitsdruckbereich:	1.5 bis 7 bar
Temperaturbereich:	-5 °C bis +60 °C
Max. Frequenz:	180 Zyklen/min

## Geführte Parallelpräzisionsgreifer - Baureihe P5GD



- Baugrößen 12, 16, 20 und 25
- Doppelt wirkend
- Backenaufnahme Edelstahl
- Korrosionsgeschützt
- Magnetkolben standardmäßig
- optionale Sensoren

Arbeitsdruckbereich:	1 bis 7 bar
Temperaturbereich:	-10 °C bis +60 °C
Max. Frequenz:	180 Zyklen/min

## +180° Winkelgreifer - Baureihe P5GL



- Baugrößen 12, 16, 20 und 25 mm
- Doppelt wirkend
- Korrosionsgeschützt
- Magnetkolben standardmäßig
- optionale Sensoren

Arbeitsdruckbereich:	1.6 bis 7 bar
Temperaturbereich:	-10 °C bis +60 °C
Max. Frequenz:	60 Zyklen/min

## Drehantriebe - Baureihe P5RS



- Durchmesser Ø 16, 20, 25 und 32 mm
- Doppelzahnstange und Ritzel
- Einstellbar zwischen 0 und 190°
- Magnetkolben als Standard
- Hubeinstellvorrichtungen als Standard
- Optionale Stoßdämpfer, Baugröße 20 und 25 mm
- Einfache Befestigung des Werkstücks

Druckbereich:	1 bis 9 bar	Temperaturbereich :	0 °C bis +60 °C
mech. Anschlag	10 kgf/cm <sup>2</sup>	Rotationsbereich :	0 bis 190° (max.)
Stoßdämpfer	6 kgf/cm <sup>2</sup> (*1)	*1. Der maximale Betriebsdruck des Drehantriebs wird durch die maximal zulässige Energieaufnahme des Stoßdämpfers begrenzt. *2. Ohne Last.	
minimaler Arbeitsdruck	1 kgf/cm <sup>2</sup> (*2)		

## Präzisionsschiebetische - Baureihe P5SS



- Hohe Präzision
- Durchmesser Ø6, 8, 12, 16, 20 und 25 mm
- Kombination aus Doppelzylinder und Linearschiene
- Magnetkolben als Standard
- Gummipuffer als Standard
- Optional Hubeinstellvorrichtungen
- Optional Stoßdämpfer Durchmesser Ø8 - 25 mm

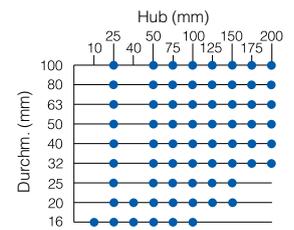
Druckbereich:	1.5 - 7 bar
Temperaturbereich:	-5 °C bis +60 °C
Luftschmierung:	Nicht erforderlich
Luftfeuchtigkeit:	Geringer Feuchtigkeitsgehalt (trocken)

## P5T Kraftmodule mit Parallelführung



- Kompakte Zylinder mit integrierter Führung
- Edelstahl Führungsstangen
- Breites Programm, Ø 16-100 mm
- Verschiedene Anschlussvarianten serienmäßig
- Magnetkolben serienmäßig für neue „Drop-in“ Sensor Technologie

### Standard-Ausführungen



Betriebsdruck: max. 10 bar

Betriebstemperatur: -20 °C bis +80 °C

Vorgefettet, weitere Schmierung ist normalerweise nicht erforderlich. Sollte man mit einer zusätzlichen Schmierung beginnen, muss damit fortgesetzt werden.

## Origa Industriestoßdämpfer - SA



Grundausführung mit:

- integrierter Anschlaghülse
- 1 Befestigungsmutter
- Kunststoffabdeckung

Aufprallgeschwindigkeit: 0.15 bis 4.5 m/s

Betriebstemperatur: -0 °C bis +65 °C

Einbaulage: beliebig

## Stoßdämpfer - MC-SC



- Kompakte und schwere Ausführungen
- Hohe Energie-Aufnahme
- Kleine Rückstellkräfte
- Lange Lebensdauer
- Erhöht die Produktivität
- Reduziert den Wartungsaufwand

Bauart: Selbsteinstellend

Betriebstemperatur:

MC9 bis MC 600 0 °C bis +65 °C

SC925 -12 °C bis +90 °C

MC33 bis MC64 -12 °C bis +70 °C

## P1V-S Edelstahl-Druckluftmotoren



- Ganz aus Edelstahl
- Konzipiert für schwierige Einsatzbedingungen
- Betrieb ohne Schmierung bei unterbrochenem Betrieb
- Außen-Dichtungen aus Viton
- Umfangreiche Produkt-Palette
- Geeignet für den Einsatz im Nahrungsmittel-Bereich



Betriebsdruck:	max. 7 bar (max. 6 bar in Ex-Schutz Umgebung)
Betriebstemperatur:	-30° bis +100° C (-20° bis +40°C in Ex-Schutz Umgebung)
Arbeitsmedium:	40 µm gefilterte, geölte oder ungeölte Luft
ATEX-Zulassung:	CE Ex II 2 GD c IIC T6 (80°C)X CE Ex II 2 GD c IIC T5 (95°C)X
<b>Hinweis:</b> Alle technischen Daten beziehen sich auf einen Betriebsdruck von 6 bar.	

## P1V-M Robuster Druckluftmotor



- Antriebe mit 0,2 kW, 0,4 kW und 0,6 kW
- Patentierter Austausch der Flügelzellen
- Beliebige Drehzahlen von 28 bis zu 10.000 U/Min
- Drehmoment von 0,38 Nm bis zu 380 Nm bei Höchstleistung
- Standardversionen mit Flanschanschluss
- Gestellrahmen als Sonderzubehör

Betriebsdruck:	max. 7 bar
Betriebstemperatur:	-30°C bis +100°C
Arbeitsmedium:	Gefilterte trockene Luft und Ölnebel

## Große Druckluft-Motoren - P1V-B



- Diese großen Druckluft-Motoren sind für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen vorgesehen, wo höchste Ansprüche an Leistung, Drehmoment, Robustheit und Betriebssicherheit gestellt werden.

Betriebsdruck:	max. 10 bar	Betriebsmedium : Gefilterte trockene und geölte Druckluft der Qualitätsklasse ISO 8573-1 Klasse 3.-.5 für die Anwendung in Räumen und mit einem Taupunkt, der beim Betrieb im Freien unter der Umgebungstemperatur liegt.
Betriebstemperatur:	-30°C bis +100°C	

## Radialkolbenmotoren - P1V-P



- Drei Basismotoren mit 73,5, 125 und 228 Watt Leistung bei 5 bar Betriebsdruck
- Für diese Motoren sind verschiedene Getriebe erhältlich, damit für jede Anwendung die richtige Geschwindigkeit und der richtige Drehmoment zur Verfügung stehen
- Ausgerüstet mit federbelasteter Bremsenheit
- Das vom P1V-P verwendete Medium ist Ölnebel Die Motoren sind einzigartig, da sie komplett wartungsfrei sind.

Betriebsdruck:	max. 6 bar	Betriebsmedium :	Geölte, trockene Druckluft der Qualität 3.4.4 gemäß ISO8573-1
Betriebstemperatur:	-10°C bis +70°C		
Getriebe:	Fettgeschmiert		

## PRO - PRN Pneumatische Drehantriebe



- Kompakte Flügelzellen-Bauweise
- Stabile Konstruktion
- Hohe, wartungsfreie Standzeit
- Gutes Drehmoment/Gewicht-Verhältnis
- Große Auswahl an Drehmomenten (bis zu 247 Nm)
- Auswahl an Befestigungselementen, hydraulischen Stoßdämpfern und Sensoren zur Positions-Erfassung

Betriebsdruck:	max. 10 bar		
Arbeitsmedium:	Druckluft gefiltert (<5 µ) geölt oder ungeölt		
Standard Betriebstemperatur:	PRN/PRO 3 bis 20	-5°C bis +80°C	
	weitere Größen	-5°C bis +60°C	
Vorgefettet, weitere Schmierung ist nicht erforderlich. Wird mit einer zusätzlichen Schmierung begonnen, muss diese fortgesetzt werden.			

## PV Drehantriebe



- Doppelt wirkende Stellantriebe
- Einzel- und Doppelflügelzelle
- Kompaktes, ansprechendes Design
- Gleiches Drehmoment in beide Richtungen
- Winkeleinstellung und Sensoren möglich

Betriebsdruck:	max. 2 bis 10 bar	Ausführung	Einzel- oder Doppelflügel-Version
Standard Betriebstemperatur:	-10°C bis +80°C	Standard	0 bis 275°, Größe 10 bis 11 / 0 bis 280°, Größe 22 bis 23
Druckluftanschluss:	Mit oder ohne Ölnebel	Doppel	0 bis 95°, Größe 10 bis 11 / 0 bis 100°, Größe 22 bis 23

## RA Drehantriebe



- 90° oder 180° Drehwinkel
- Achse mit Nut und Feder
- Gleich großes Drehmoment in beiden Richtungen

Betriebsdruck:	max. 10 bar		
Betriebstemperatur:	-20°C bis +80°C		
Arbeitsmedium:	Trockene Luft , geölt oder ungeölt		

## Drehantriebe – Baureihe VRS/VRA



- Korrosionsbeständige VRA-Version (Ø 32 bis 80 mm)
- VRS-Standardversion (Ø 32 bis 125 mm)
- Drehwinkel von 96°, 186° oder 366°
- Optionale magnetische Version

Betriebsdruck:	max 10 bar	Vorgeschiert; zusätzliche Schmierung ist für gewöhnlich nicht erforderlich. Wenn einmal zusätzliches Schmiermittel verwendet wird, ist es immer wieder erforderlich.
Standard-Betriebstemperatur:	-10°C bis +60°C	

## Pneumatischer Stopperzylinder - STV/STVR



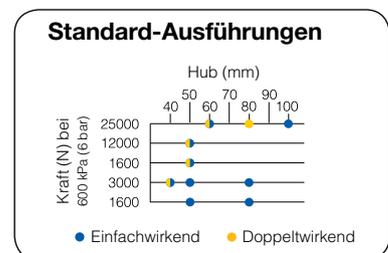
- weiches und abprallfreies Stoppen des Fördergutes
- flexibel: vertikaler oder horizontaler Einbau
- Typen mit Stoßdämpfer-/ Rollenhebel-Kombination, nur Rolle oder mit direkt stoppenden Kolbenstange
- auch in eingebautem Zustand leicht austauschbare Stoßdämpfer

Arbeitsdruckbereich:	2 bis 10 bar
Prüfdruck:	15 bar
Umgebungs temperaturbereich:	0 °C bis +65 °C
Schmierung:	ungeölt
Dämpfung:	Dämpfungsplatte aus öfistem Gummi

## C0D - C0P Kraftzylinder (Druckluftdosen)



- Druckluftdosen erzeugen große Kräfte
- Kompakte Abmessungen
- C0D, Membranbauart
- C0P, Kolbenbauart
- Lieferbar in einfach- und doppeltwirkender Ausführung



Betriebsdruck:	max. 10 bar
Betriebstemperatur:	-20 °C bis +70 °C
Kolbenstange aus Edelstahl. Kolbenstange entsprechend ISO 4395	



Druckluftdosen der Bauart C0D und C0P sollten bei senkrechter Anordnung nicht ohne externen Anschlag verwendet werden.

## Hydraulisch/Pneumatische Spannzylinder - VB



- Kleine Bauweise mit großer Spannkraft bis zu 2700 daN (abhängig vom Betriebsdruck)
- Arbeitet mit Druckluft, keine zusätzlichen Installationen nötig
- Problemlose Einstellung durch Gewinde auf dem Zylinderrohr
- Einfacher, schneller Einbau

Betriebsdruck:	max. 9 bar
außer VBH603 und VBH606	max. 7 bar
Standard-Betriebstemperatur:	+5 °C bis +50 °C
Medium:	Druckluft, gefiltert (40 µ) geölt oder ungeölt

## Balg-Zylinder 9109



- 10 Größen, Durchmesser 70-660 mm
- Hübe von 45 bis 375 mm
- Einfach-, Doppel- oder Dreifach-Balg
- Hohe Druckkraft bei reibungsfreier Bewegung
- Wartungsfrei

Betriebsdruck:	max. 8 bar
Betriebstemperatur:	-30 °C bis +70 °C
Hochtemperatur-Ausführung:	-10°C bis +115°C
Betriebsmedium:	Trockene Luft

 Bei Balgzylindern muss der Hub mit mechanischen Anschlägen bergrenzt werden. Er darf nie den max. möglichen Hub ausführen oder max. zusammengedrückt werden. Balgzyl. dürfen nicht aneinandergereiht werden, sie sind nur einzeln zu verwenden. Balgzylinder eignen sich zur Schwingungsdämpfung, z.B. bei Beschickungseinrichtungen mit hoher Frequenz.

## Balg-Zylinder SP



- 13 Varianten, Durchmesser 150 bis 420 mm
- Hub 45 bis 170 mm
- Einfache oder doppelte Windung
- Hohe Schubkraft und reibungslose Bewegung
- Wartungsfrei

Betriebsdruck:	max. 8 bar
Betriebstemperatur:	-40 °C bis +70 °C
Betrieb:	Trockenluft

 Empfehlung: Verwenden Sie externe mechanische Anschläge zur Hubbegrenzung. Die Kolben der Geräte sollten niemals bis zum Anschlag ein- oder ausgefahren werden. Balgzylinder dürfen niemals gestapelt, sondern nur einzeln verwendet werden. Balgzylinder eignen sich für Anwendungen mit Vibrationen, z. B. Zuführer mit hoher Frequenz.



# ORIGA SYSTEM PLUS OSP-E

## Elektrische Linearantriebe



## Die neueste Generation **Hochleistungsantriebe**

Die Baureihe OSP-E kombiniert Robustheit, Präzision und hohe Leistung. Das ästhetische Design lässt sich durch besonders anpassungsfähige Befestigungen einfach in jede Maschinenkonstruktion integrieren.

- Für besonders hohe Anforderungen hinsichtlich Lasten und Kräften
- Für Hochgeschwindigkeitsanwendungen und hochdynamische Bewegungsprofile
- BHD mit Zahnriemen und integrierter Schwerlastführung: Rollenführung oder Kugelumlauführung





# ORIGA HMR

High Moment Rodless  
Elektrischer Linearantrieb - Drei  
Antriebstechnologien: Spindel,  
Zahnriemen, Linearmotor

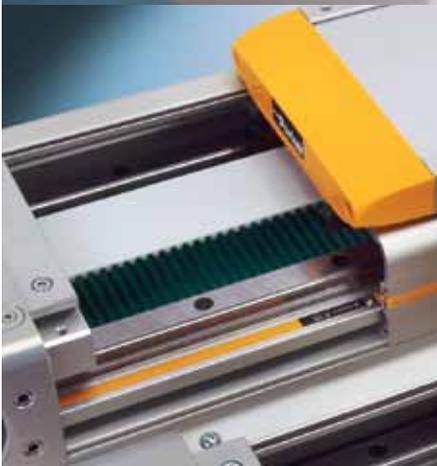


## Linearantrieb

### *Die Zukunft bewegen*

Das HMR Linearantriebssystem kann standardmäßig mit einem Basisprofil oder einem verstärkten Profil ausgerüstet werden. Das Basisprofil ist für die direkte Montage auf dem Maschinenbett mit dazugehöriger Auflagefläche geeignet. Das verstärkte Profil ist die bevorzugte Wahl für freitragende Systeme oder die Verwendung in Verbindung mit einer Grundfläche, die begrenzte Unterstützung bietet.

- Drei verschiedene Antriebstechnologien in einem Profil
- Einzigartige Flexibilität und Zuverlässigkeit
- Hohe Geschwindigkeit und Präzision
- Zwei Profilversionen, vier Profilgrößen
- Optionale rastbare Abdeckungen gemäß IP54



## Pneumatik-Ventile Serie Viking Lite



- 3 Größen: G1/8, G1/4 und G3/8.
- Große Durchflussleistung mit kurzen Schaltzeiten.
- Geringer Schaltdruck
- Dynamischen, bidirektionalen Schieberdichtungen ausgestattet
- Erfordern keine Schmierung im Betrieb, kann aber auch in Systemen, die geschmiert werden installiert werden.

**Pneumatik-Anschlüsse:**  
**G1/8, G1/4 und G3/8**

Max. Arbeitsdruck:	max. 10 bar	Durchfluss (Qmax);	<b>P2L-AZ</b>	<b>P2L-BZ</b>	<b>P2L-CZ</b>
Temperaturbereich:	-10 bis +50 °C		940 l/min	2270 l/min	4100 l/min

## P2L Pneumatik-Ventile Serie Viking Xtreme



- 4 Größen: G1/8, G1/4, G3/8 und G1/2.
- Großer Durchfluss und schnelles Schalten
- Kompakte Bauweise mit hoher Korrosionsfestigkeit
- Breites Angebot an 3/2-, 5/2- und 5/3-Wege-Versionen
- Hoch- und Nieder-Temperatur-Ausführungen für den Einsatz im Mobilbereich

**Pneumatik-Anschlüsse:**  
**G1/8, G1/4, G3/8 und G1/2**

Max. Arbeitsdruck:	max. 16 bar	Durchfluss (Qmax);	<b>P2L-AX</b>	<b>P2L-BX</b>	<b>P2L-CX</b>	<b>P2L-DX</b>
Temperaturbereich:			1140 l/min	2280 l/min	4320 l/min	4680 l/min
Hebel-Magnetventil:	-10 bis +60 °C					
Standard- und Lebensmittel-Ausführung:	-15 bis +60 °C					
Mobil -Ausführung:	-40 bis +70 °C					

## ADEX-Miniventile



- 2 Größen: M5 und G1/8
- Kompakte Bauweise, großer Durchfluss
- Kurze Ansprechzeit, schneller als 10 ms
- Standzeit mehr als 50 Millionen Schaltspiele
- Geringe Leistungsaufnahme, nur 0,6 W
- Wahlweise mit elektr. Anschlussleiste

**Pneumatik-Anschlüsse:**  
**M5 oder G1/8**

Betriebsdruck:	1.5 bis 7 bar	Durchfluss (Qmax)	A05 : 260 l/min
Betriebstemperatur:	-5°C bis +50°C		A12 : 850 l/min
		Durchfluss Qn	A05 : 160 l/min
			A12 : 510 l/min

## Mini- und mittlere Ventile der Baureihe B43/53



- B 43 - Anschluss G1/8, B53 - Anschluss G1/4
- Manuelle und mechanische Betätigung
- Edelstahlschieber
- Viton-Dichtungen
- Lieferbar in den Ausführungen 3/2, 5/2, 3/3 und 5/3
- Integrierte Befestigungsbohrungen

**Pneumatik-Anschlüsse:**  
**G1/8 oder G1/4**

Druckbereich:	Vakuum bis 10 bar	Durchfluss (Qmax);	<b>Minibaureihe B43,</b> c = 1.13 NI/s x bar b = 0.36 Qn = 330 l/min Qmax = 540 l/min Cv = 0.24	<b>mittlere Baureihe B53</b> c = 3.69 NI/s x bar b = 0.33 Qn = 1050 l/min Qmax = 1740 l/min Cv = 1.02
Temperaturbereich:	-10 °C bis +80 °C			
Anschlussgröße:	G1/8 & G1/4			

## Baureihe VA13 - Manuell betätigte Ventile



- Stabile Ventile für Hochleistungs-Einsätze
- Große und robuste Betätigungen zur leichten Bedienung
- Ausgezeichnete Korrosionsfestigkeit
- Integrierte Montagebohrungen
- Ausführungen für Schalttafel-Montage

**Pneumatik-Anschlüsse:**  
**G1/8**

Betriebstemperatur:	-20 °C bis +70 °C			
Betriebsdruck:	max. 10 bar			
Durchfluss (Qmax):	380 l/min			

## Hochleistungs-Sitzventile



- G3/8 & G1/2 Gehäuseanschlüsse
- 2/2 & 3/2 NC Federrückstellung Standard
- Sitzkonstruktion für hohen Durchfluss
- Manuelle, mechanische und Magnetbetätigung
- Geringe Stellkräfte
- Integrierte Befestigungsbohrungen

**Pneumatik-Anschlüsse:**  
**G3/8 oder G1/2**

Betriebsdruck:	0 bis 10 bar	Durchfluss (Qmax);	<b>B102-B103</b> C = 7,54 b = 0,29 Qn = 1980 l/min Qmax = 3240 l/min Cv = 2,65	<b>B202-B203</b> C = 10,75 NI/s x bar b = 0,24 Qn = 2580 l/min Qmax = 4500 l/min Cv = 3,20
Betriebstemperatur:	-10 °C bis +80 °C			
Magnetausführung:	-10 °C bis +50 °C			
Mindestvorsteuerdruck:	1.9 bar bei 6 bar Druckzufuhr			

## Isomax Ventile - ISO 15407-1 / ISO 5599-1



- Größe 01, 02, 1, 2 und 3
- Keramikschieber-Technologie für lange Lebensdauer
- ISO 15407-1 Einsatz von Vakuum bis 10 bar
- ISO 5599-1 Einsatz von Vakuum bis 12 bar
- Interne oder externe Vorsteuerluftversorgung bei selbem Ventil
- Druckanschluss an Entlüftungsanschlüssen möglich



ISO 15407-1 / ISO 5599-1

### Pneumatik-Anschlüsse:

**G1/8, G1/4, G3/8, G1/2 und G3/4**



Betriebsdruck:	-0,9 bis 12 bar	<b>DX02</b>	<b>DX01</b>	<b>DX1</b>	<b>DX2</b>	<b>DX3</b>	
Betriebstemperatur:	-10 bis +60°C	Durchfluss (Qmax.):	636 l/min	1026 l/min	1530 l/min	3522 l/min	6060 l/min
ATEX-Zulassung:	CE Ex II 2 GD c 85°C	Durchfluss (Qn.):	378 l/min	588 l/min	1032 l/min	2298 l/min	3840 l/min

## Isys Ventile - ISO 15407-2 / ISO 5599-2

## ISYS



- Zuverlässige hohe Leistung durch das System des schwimmenden O-Rings
- Exzellente Betriebssicherheit hohe Standzeiten - über 30 Millionen Schaltungen
- Umstellen von interne auf externe Vorsteuerluftversorgung durch Wenden der Funktionsdichtung
- Robustes Metallgehäuse
- Komplette Baureihe, mit Steckanschluss in der Grundplatte, wahlweise ohne.

ISO 15407-1  
ISO 15407-2  
ISO 5599-1  
ISO 5599-2

### Pneumatik-Anschlüsse:

**G1/8, G1/4, G3/8, G1/2 oder G3/4**

Betriebsdruck:	15407-2 Vakuum bis 8 bar	<b>Größe 02</b>	<b>Größe 01</b>	<b>Größe 1</b>	<b>Größe 2</b>	<b>Größe 3</b>	
	5599-2 Vakuum bis 10 bar	Durchfluss (Qmax.):	648 l/min	1518 l/min	2070 l/min	4140 l/min	7848 l/min
Betriebstemperatur:	-15°C bis +50°C	Durchfluss (Qn.):	390 l/min	918 l/min	1248 l/min	2520 l/min	5022 l/min
		Anschlussgröße:	1/8	1/4	1/4 & 3/8	3/8 & 1/2	1/2 & 3/4

## Isys Micro - Ventilsystem



- Optimaler Durchfluss mit 6 mm Rohranschluss ermöglicht Zylindergeschwindigkeiten bis 0,5 m/s bei einem 50'er Zylinder.
- Bis zu 8 pneumatische Funktionen auf einer 42 mm breiten Grundplatte aus Metall.
- 4 Ventilmodule platz-sparend „Rücken an Rücken“ montiert.

### Pneumatik-Anschlüsse:

**Ø 4mm, Ø 6mm  
G1/8, G3/8**

Betriebstemperatur:	-15 °C bis 50 °C	Nennspulenspannung:	24 VDC -15 % / +10 %
Vibration:	gemäß IEC 68-2-6 2G bis 150 Hz	Stromanschluss:	Unpolarisiert
Stoßfestigkeit:	gemäß IEC 68-2-27 15G 11 ms	Spulenisolierung:	Klasse B
Betriebsdruck:	-0,9 bis 8,3 bar mit Vorsteuerdruck	Stromverbrauch:	1 W (42 mA) mit LED
Vorsteuerdruck:	2,7 bis 8,3 bar	Einschaltdauer:	100 % bei 20°C

## P2M Moduflex Ventil-System



- Hohe Durchflusswerte, kompakte Baumaße.
- Ventilgrößen können beliebig platziert werden.
- Einzelventile, modulare Inseln mit Einzel- und Multipol- oder Bus-Anschluss..
- Frei wählbare interne oder externe Vorsteuerluft bzw. Entlüftung.
- Funktionsmodule als Option.
- Auswahl an Schnellsteck-Anschlüssen.
- Montage auf DIN-Schiene oder als Einzelblock.

### Pneumatik-Anschlüsse:

**Größe 1:** Ø 4, 6mm  
**Größe 2:** Ø 6, 8, 10 und 12mm

Betriebsdruck:	-0,9 bis 8 bar	<b>Doppel-4/2Doppel-3/2 3/2-Wege 4/2-Wege</b>					
Vorsteuerventil:	3 bis 8 bar*	<b>Größe 1</b>	<b>Qmax</b>	333 l/min	415 l/min	415 l/min	510 l/min
Betriebstemperatur:	-15 °C bis +60 °C		<b>Qn</b>	130 l/min	235 l/min	235 l/min	310 l/min
Schutz bei separatem Anchl.:	IP67 NEMA4	<b>Größe 2</b>	<b>Qmax</b>	-	805 l/min	805 l/min	1340 l/min
Schutz bei integriertem Anchl.:	IP65		<b>Qn</b>	-	450 l/min	440 l/min	800 l/min
Spannung:	24V=						

\* 2 x 3/2-Wege und 3/2-Wege 3.5 bis 8 bar

## PS1 „Interface“-Ventile



- Schnellschaltende Sitzventile
- Schnellsteck-Anschlüsse
- Eingebaute Anschlussleiste
- Anzeige des pneumatischen Ausgangssignals
- Montage auf DIN-Schienen

### Pneumatik-Anschlüsse:

Ø 4mm oder Ø 6mm

Betriebsdruck: 3/2- und 4/2-Wegeventil:	3 - 8 bar
Niederdruck-Version 3/2-Wege:	1-8 bar
Betriebstemperatur:	-15 °C bis +60 °C
Durchfluss (Qmax):	200 l/min

## PVL Flach-Ventile - verblockbar



- Großer Durchfluss, kompakte Abmessungen
- Schnellsteck- oder Gewinde-Anschlüsse
- DIN-Schienen- oder Block-Montage
- Leichtbau-Konstruktion

### Pneumatik-Anschlüsse:

Ø 6mm, Ø 8mm M5,  
G1/8, G1/4

Betriebsdruck:		<b>PVL-B</b>	<b>PVL-C</b>	
Pneumatisch betätigt:	2-10 bar	Durchfluss (Qmax):	900 l/min	1800 l/min
Elektrisch betätigt, bistabil:	2-10 bar	Durchfluss Qn:	540 l/min	1100 l/min
Elektrisch betätigt, monostabil:	3-10 bar	Durchfluss bei Anordnung des Ventils in einer Ventilinsel gemessen.		
Betriebstemperatur:	-15 °C bis +60 °C			

## Isysnet Feldbus System

**ISYSNET**



- Einzigartiger Rastmechanismus ermöglicht einen Modul-Austausch ohne Schrauben
- Das "Auto Device Replacement"-System ermöglicht Erstausrüstern I/O Module ohne Software-Anpassung hinzuzufügen
- Große Auswahl an I/O-Typen mit verschiedenen Anschlussmöglichkeiten 8mm, 12mm, 23mm
- I/O-Module wahlweise digital, analog oder für hohe Stromaufnahme
- Verarbeitet Signale von Sensoren, Fotozellen, Grenzschaltern und anderen Eingabegeräten

**ControlNet™**

**DeviceNet™**

**EtherNet/IP™**

**PROFI®**  
PROCESS FIELD BUS  
**BUS**

## Logik-Komponenten



- Komplettes Angebot
- Sehr kurze Ansprechzeit
- Flexibles und äußerst haltbares System
- DIN-Schienen-Montage

**Pneumatik-Anschlüsse:**

Ø 4mm



Betriebsdruck:	3 bis 8 bar	Durchfluss (Qmax);	180 l/min (Typ PRD = 60 l/min)
Betriebstemperatur:	-15 °C bis +60 °C		
ATEX-Zulassung:	CE Ex II 2 GD c 85°C		

## PXB - Signalgeber u. pneum. Schauzeichen Ø22mm



- Für Schaltschrankbau
- 3/2-Wege NO oder NG, normal und großer Durchfluss
- Erfüllt die Anforderungen von EN574 und EN954-1
- Modularbauweise
- Großes Angebot an Betätigungen
- Pneumatische Ventile kombinierbar mit elektr. Schaltern

**Pneumatik-Anschlüsse:**

Ø 4mm



Betriebsdruck:	<b>PXB-B4••</b>	Qmax = 240 l/min
PXB-B4••	1 bis 10 bar	Qn = 120 l/min
PXV-••	1 bis 8 bar	
Betriebstemperatur:	-15°C bis +60°C	Anschlüsse:
ATEX-Zulassung:	CE Ex II 3 GD	Ø 4 mm Schnellsteckverb.

## Serie PXC - Endschalter



- Hohe Dauerfestigkeit
- Sehr gute Wiederholgenauigkeit
- Entwickelt für Prozessablaufsteuerungen
- Schnellsteck-Anschlüsse
- Vielseitig und leicht zu warten
- Kleinstmögliche Ausführungen

**Pneumatik-Anschlüsse:**  
Ø 4mm

Betriebsdruck: PXC-M	3 bis 8 bar	<b>PXC-M111</b>	<b>PXC-M121</b>	<b>PXC-M521</b>	<b>PXC-M601</b>
Betriebstemperatur:	-15 °C bis +60 °C	Durchfluss (Qmax): 60 l/min	85 l/min	250 l/min	250 l/min

## Zweihand-Sicherheitssteuerungen



- Robustes Gehäuse aus Polymer- oder Metall
- Erfüllen die Anforderungen zum Schutz gegen versehentliches Betätigen und Berühren
- Das Metall-Gehäuse besitzt eine Handgelenkabstützung.
- Erfüllt die Forderungen von EN574 und EN954-1

**Pneumatik-Anschlüsse:**  
**Zuluft:** Ø 6mm  
**Ausgang:** Ø 4mm

Betriebsdruck:	3 bis 8 bar
Betriebstemperatur:	-5 °C bis +60 °C

## 4/3-Wege- Flachschieberventile - Baureihe DRS



- Drehhebel
- Drehschalter

**Pneumatik-Anschlüsse:**  
M5 oder G1/8



Nennndruck:	6 bar
Arbeitsdruckbereich:	0 bis 10 bar
Nennndurchfluss:	350 l/min
Umgebungs- temperaturbereich:	-10°C bis +55°C
Mediums-temperaturbereich:	-10°C bis +60°C

## 3/2-Wegeventile - Baureihe K9



- Drehhebel, gerastet
- Drehhebel, Federrückstellung
- Drehhebel, in zwei Schaltstellungen gerastet
- Druckknopf
- Tastrolle liegend
- Tastrolle stehend
- Taste
- Tastrolle mit Leerücklauf links oder rechts
- Schwenkhebelstab
- Pedal

**Pneumatik-Anschlüsse:**

**G1/8**

Nenndruck:	6 bar
Arbeitsdruckbereich:	0 bis 10 bar
Nenndurchfluss:	220 l/min
Umgebungs-temperaturbereich:	-10°C bis +55°C
Mediums-temperaturbereich:	-10°C bis +60°C

## 3/2-Wegeventile - Baureihe S9



- Handhebel
- Pneumatisch
- Elektrisch vorgesteuert
- Elektrisch vorgesteuert mit externer Steuerluft
- Schalttafelbauten mit Einbaudurchmessern nach DIN 43696

**Pneumatik-Anschlüsse:**

**G1/4**

Nenndruck:	6 bar
Arbeitsdruckbereich:	3 bis 8 bar
Nenndurchfluss:	1300 l/min
Umgebungs-temperaturbereich:	-10°C bis +60°C
Mediums-temperaturbereich:	-10°C bis +60°C

## 3/2-Wege-Einschraubventile - Baureihe EV



**Betätigung:**

- Elektrisch betätigt, direkt gesteuert

**Ausführungen:**

- Gewindeausführung
- normal geschlossen
- normal offen
- mit Handhilfsbetätigung

**Pneumatik-Anschlüsse:**

**Port 1: M5 / Port 2: G1/8**

Nenndruck:	6 bar	Spannungsarten	Wechselspannung (50/60Hz)	Gleichspannung
Arbeitsdruckbereich:	0 bis 10 bar	<b>Nennspannung <sup>†</sup></b>		
Nenndurchfluss:	30 l/min	- Standardausführung **	230 ±10%	24 ±10%
Betriebstemperatur:	-10°C bis +60°C	- Niederwattausführung	230 ±10%	24 ±10%
		<b>Halteleistung</b>		
		- Standardausführung (VA)	8.5	4.8
		- Niederwattausführung (VA)	4.9	2.7

## Vakuum-Sauger



- Flach- & Balg-Sauger
- Innen- oder Außen-Anschlussgewinde
- Verschiedene Werkstoffe
- Vielzahl von Durchmessern

Durchmesser:	1 bis 300mm
Materialien:	Nitril-Kautschuk (NBR), Silikon, Urethan, Viton
Schraubanschlüsse:	M5, G1/8, G1/4 und G1/2 spring loaded

## Vakuum-Ejektoren



- Basis-Ejektor
- Basis-Ejektor mit elektro-mechanischem Schalter
- In-line Ejektor
- Ejektor mit integrierten Funktionen klein und groß

Vakuum degree:	bis zu 95%
Vakuum-Durchfluss:	bis zu 350 NI/min

## Sensoren



- -1 bis +10 bar
- Analoge und/oder digitale Ausgänge
- mit Leucht-Anzeige

Druckbereiche:	-1 bis 0 bar; 0 bis +10 bar; -1 bis +5 bar
Elektr. Ausgangssignale:	Digital N.O. und N.G.; Analog 1 bis 5 V= und 4 bis 20mA

## Vakuum Zubehör



- Geräushdämpfer und Vakuum-Filter mit hoher Leistungsfähigkeit
- Elektronische Kabel mit M8 4Pin Anschluss

## Global FRL Druckluftaufbereitung



- 3 verschiedene Größen
- Gehäuse mit Anschlüssen und modularem Aufbau
- Metallgehäuse mit Glocke entweder aus Metall oder Kunststoff
- Druckaufbau-/Schnellentlüftungsventil
- Serienmäßig mit 5 µm Filterfeinheit

### Pneumatik-Anschlüsse:

**Anschluss-Größen  
G1/4, G3/8, G1/2  
und G3/4**

#### Betriebsdruck :

Kunststoffbehälter:	Höchstwert 10 bar
Metallbehälter:	Höchstwert 17 bar

#### Betriebstemperatur :

Kunststoffbehälter:	0°C bis +52°C
Metallbehälter:	0°C bis +65.5°C

#### 40 mm Gehäusebreite mit Anschluss 1/4" Durchfluss: dm<sup>3</sup>/s

Filter	12
Ultra-Feinstfilter	2
Regler	30
Filterregler	14
Öler	13

#### 60 mm Gehäusebreite mit Durchfluss: dm<sup>3</sup>/s Anschlüssen 1/4", 3/8"m und 1/2

Filter	38
Ultra-Feinstfilter	11
Regler	67
Filterregler	64
Öler	47

#### 73 mm Gehäusebreite mit Durchfluss: dm<sup>3</sup>/s Anschlüssen 1/2" & 3/4"

Filter	48
Ultra-Feinstfilter	20
Regler	100
Filterregler	98
Öler	68

## Baureihe P3L Lite Druckluftaufbereitung



- Kompakte Geräte mit Direktanschluss
- Anschlussgrößen G1/8 und G1/4
- Einzigartige Drallkappe sorgt für optimale Abscheidung von Wasser und Schmutzpartikel
- Stabiler Steuerkolben mit Lippendichtung für hohe Standzeiten.
- Proportionale Ölvernebelung über einen großen Durchflussbereich.

### Pneumatik-Anschlüsse:

**G1/4**

Betriebsdruck:	max. 10 bar
Betriebstemperatur:	-10 °C bis +52 °C

#### Flow dm<sup>3</sup>/s 1/4

Filter	30.5
Submikrofilter	5.9
Aktivkohlefilter	5.9
Regler	12.9
Filter-Regler	9.2
Öler	23.3

## Baureihe P3X Moduflex Lite Druckluftaufbereitung



- Anschlüsse 1/2 oder 3/4"
- Ultraleichte Technopolymer-Konstruktion
- Standardversion mit Hochleistungs-Partikelfilter 5  $\mu$
- Ausgangsdruckbereiche 8 und 16 bar
- Nano-Ölnebel, ideal für Luftdruckwerkzeug
- Mengenkompensation und große Rollmembran sorgen für schnelle Ansprechzeiten und genaue Druckregelung.

**Pneumatik-Anschlüsse:**  
**2 Größen: G1/2 oder G3/4**

Betriebsdruck:	max. 16 bar	<b>Durchfluss dm<sup>3</sup>/s</b>	<b>1/2</b>	<b>3/4</b>
Betriebstemperatur:	-10 °C bis +60 °C	Filter	55	57
		Submikrofilter	24	24
		Aktivkohlefilter	18	18
		Regler	122	134
		Filter-Regler	111	113
		Öler	78	78

## Modulare Membrantrockner der Baureihe P3X



- Beseitigung von Wasserdampf und PDP-Senkung
- Kompakte Bauweise
- Keine Elektroanschlüsse erforderlich
- Geeignet für gefährliche Einsatzbereiche
- Keine beweglichen Teile
- Wartungs- und verschleißfrei
- Keine Veränderung des Luftverbrauchs
- Geringer Differenzdruck unter 0,1 bar
- Minimaler Abluftverbrauch

Betriebsdruckbereich:	5 bis 16 bar
Temperaturbereich:	2 °C bis 60 °C
Differenzdruck:	0.1 bar
Abluft (bei einer PDP-Senkung um 20 K):	10%
Max. Durchfluss am Eingang (Größe 50):	2800 l/m

## Luftaufbereitungssystem P3Y



- Integrierte Anschlüsse 3/4 oder 1" (BSPB oder NPT)
- 40 Mikron Standardversion mit Hochleistungselement
- Wirkungsvolle Wasserabscheidung
- Stabile und dennoch leichte Aluminiumkonstruktion
- Sekundärdruck 12 und 16 bar
- Längere Standzeiten dank Rollmembran

**Pneumatik-Anschlüsse:**  
**2 Größen: G3/4 oder G1"**

Betriebsdruck:	max. 17.5 bar	<b>Durchfluss dm<sup>3</sup>/s</b>	<b>3/4</b>	<b>1"</b>
Betriebstemperatur:	-10 °C bis +60 °C	Filter	116	119
		Staubfilter	137	145
		Ultra-Feinstfilter	49	59
		Aktivkohlefilter	47	50
		Regler	155	321
		Filter-Druckregelventil	190	237
		Nebel-Öler	162	184

## Luftaufbereitungssystem P3Z



- Selbstentleerungsfunktion und abgeglichenes Ventilkegel sorgen für schnelle Ansprechzeiten und genaue Druckregelung.
- Gewindeanschlussflansch für G1-1/2" und G2" lieferbar
- Proportionale Ölschmierung für eine Vielzahl von Luftvolumenströmen
- Standardversion mit Hochleistungsfilterfeinheit von 40 µ

Betriebsdruck:	0 - 17,5 bar	<b>Durchfluss</b>	Filter	>666,6 dm <sup>3</sup> /s
Betriebstemperatur:	0 °C bis +60 °C		Regler	>666,6 dm <sup>3</sup> /s
			Nebel-Öler	>666,6 dm <sup>3</sup> /s

## Präzisions Druckregler



- Präzise Druckregelung. Regelt den Ausgangsdruck mit einer Genauigkeit von 0,1%.
- 2 Manometeranschlüsse mit voller Durchflusskapazität
- Die äußerst sensible Aussteuerung bei der Druckreduzierung bis 0,3 mbar über den eingestellten Druck erfolgt automatisch mittels integriertem Entlüftungsventil
- Große Entlüftungskapazität beim Typ R220

**Pneumatik-Anschlüsse:**  
**G1/4**

Betriebsdruck:	bar	Betriebstemperatur:	..... -18°C * bis 66°C
Versorgungsdruck - Maximum	10	* Temperaturen unter 0°C erfordern Druckluft ohne Feuchtigkeit.	
Ausgangsdruck			
2,7 bar	Minimum	0,14	
	Maximum	2,70	
8,2 bar	Minimum	0,14	
	Maximum	8,2	

## Miniatur-Wartungsgeräte - Serie Prep-Air II



- Platzsparende Mini-Serie
- Direktanschluss
- Stabiler Steuerkolben für hohe Standzeiten

**Pneumatik-Anschlüsse:**  
**2 Größen: G1/8 oder G1/4**

Betriebsdruck:	0 bis 10,3 bar	<b>Durchfluss dm<sup>3</sup>/s</b>	<b>G1/8</b>	<b>G1/4</b>
	0,7 bis 17,2 bar bei Ausrüstung mit Impulsentleerung	Filter	10	11
		Regler	6	7
Betriebstemperatur:	Regler	0°C bis +65°C	Filter-Druckregelventil	7
	Filter + Regler	0°C bis +52°C	Nebel-Öler	9
				10

## Edelstahl-Wartungsgeräte



- Verwendbar für Marine & Offshore Einsätze
- Chemische und Erdöl-Industrie
- Ultra-Feinstfilter scheiden Öl und Wasser-Aerosole Partikel bis zu 0,01 µ ab
- Verwendbar für Einsatzfälle in der Nahrungsmittelindustrie

**Pneumatik-Anschlüsse:**  
2 Größen: G1/4 oder G1/2

Betriebsdruck:	20 bar		
	12 bar mit autom. Entleerung.		
Betriebstemperatur:	Regler	+4°C bis +65°C	
	Filter + Regler	+4°C bis +80°C,	
		50 °C mit autom. Entleerung.	

## Moduflex-Druckluftfilter



- Getestet gemäß ISO 8573.9
- Hohe Fluid-Abscheidung unter allen Durchflussbedingungen
- Geringe Druckverluste bei niedrigen Betriebskosten
- Mehr Flexibilität beim Einbau dank mehrerer Anschlussgrößen für einen bestimmten Durchfluss

**Pneumatik-Anschlüsse:**  
G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1", G1.1/4, G1.1/2, 2", 2.1/2 oder 3"

Hochleistungsfiltration 0.01 µm / 1 µm					Öldampf-Absorber										
Filterstufe	Ablasstyp	Zulässiger Betriebsdruck		Max. empfohlene Betriebstemp.		Min. empfohlene Betriebstemp.		Filterstufe	Ablasstyp	Zulässiger Betriebsdruck		Max. empfohlene Betriebstemp.		Min. empfohlene Betriebstemp.	
		bar g	psi g	°C	°F	°C	°C			bar g	psi g	°C	°F	°C	°C
0.01	Auto	16	232	80°C	176°F	1.5°C	35°	Öldampf-Absorber	Manuell	20	290	100°C	212°F	1.5°C	35°
1	Auto	16	232	80°C	176°F	1.5°C	35°								

## P3TJ Drucklufttrockner



- Maximale Zufuhrmenge
- Minimaler Zufuhrdruck
- Maximale Zufuhrtemperatur

**Pneumatik-Anschlüsse:**  
G3/8

Volumenstrom:	85 L/min bis 567 L/min bei 7 bar	Geräuschpegel (Mittelwert):	≤ 70dB(A)
Mindestbetriebsdruck:	4 bar	Drucktaupunkt (Standard):	-40°C pdp
Höchstbetriebsdruck:	12 bar	(Sonderausstattung):	-70°C pdp
Mindestbetriebstemperatur:	1.5°C	Standard-Stromversorgung:	230/1ph/50Hz (Toleranz +/- 10%)
Höchstzufuhrtemperatur:	50°C		115/1ph/60Hz (Toleranz +/- 10%)
		Steuerungen:	Elektronischer Steuer-Timer

## Druckschalter



- Geeignet für eigensicheren Betrieb
- Besonders kompakte Ausführung
- Hohe Schaltfrequenz
- Attraktives Design
- Stoßsicher bis 30 g

**Gewinde:**  
**G1/8 or G1/4**

Überdruckauslösung Pmax:	300 bar	Strom:	0.5 A
Medien- und Umgebungstemperaturbereich Tmax:	+100 °C	Schutzart:	IP65 mit Stecker
Rückschaltendifferenz:	Max. 5 bis 15%	Schaltfrequenz:	Max. 200 s/min
Spannung:	Max. 48 V		

Druckschalter - Serie G1/4-..I / ..P						
Typ – Gewindeausführung	G1/4-0I*	G1/4-2I	G1/4-8I	G1/4-16I	Spannungsart	AC und DC
Typ – Flanschausführung	G1/4-0P*	G1/4-2P	G1/4-8P	G1/4-16P	Betriebsstrom und	AC12 – VDE0660 4A bei 250 VAC AC14 – VDE0660 1A bei 250 VAC DC12 – VDE0660 3A bei 28 VDC DC13 – VDE0660 1A bei 28 VDC
Einstellbereich Pmin/max (bar)	-1 bis 0	0,2 bis 2	0,5 bis 8	1 bis 16	CE-Kennzeichnung	Entsprechend EG-Richtlinie 73/23/EWG
Überdruckauslösung Pmax	80	80	80	80	Elektrischer Anschluss	Stecker entsprechend DIN EN 175301-803, Form A, ISO4400 oder M12x1 – 4 Stifte
Anschlussgröße	Typ I: G1/4-Innengewinde, Typ P: Flansch				Schutzart	IP65
Montage	Zwei Durchgangsbohrungen Ø 5,2				Schaltelement	Polwechschalter mit Rastfeder als Schaltelement, mit selbstreinigenden Kontakten
Installation	In jeder Position				Schaltfrequenz	Max. 200 s/min
Gewicht (Masse)	0.275 kg					
Medium	Gefilterte Druckluft (10 µm), geschmiert oder ungeschmiert					
Medien- und Umgebungstemperatur Tmin	-10 °C					
Temperaturbereich Tmax	+80 °C					
Konsistenz	± 2 in Bezug auf Endwert des Bereichs					
Hysterese, Vakuumausführung	<15%					* für Vakuumbetrieb
Vibrationsfestigkeit	10 g (10 bis 2000 Hz)					
Stoßfestigkeit	30 g					
Spannung	Max. 250 V					

## Schutzsystem AirGuard



- Wartungsfreundlich, Reparatur ohne Betriebsunterbrechung möglich
- Zuverlässig und manipulationssicher, keine Einstellung erforderlich
- Übereinstimmung mit aktuellem EU-Standard
- Entspricht dem Standard ISO4414 (5.4.5.11.1) von 2010
- Optional auch in Edelstahl

**BSP - Gewinde:**  
**G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1 & G2**

Betriebsdruck:	G1/4 - G1/2	18 bar
	G3/4 - G1/2	35 bar
Betriebstemperatur:	G1/4 - G1/2	-20 °C bis +80 °C
	G3/4 - G1/2	-20 °C bis +120 °C

## Sperr- und Entlüftungsventile



- Gewinde- oder Schnellsteckanschlüsse.
- Direkt in die Zylinderanschlüsse einzuschrauben.
- Umfangreiche Auswahl an Größen.
- Einfach- oder Doppel-Funktion wahlweise.

Betriebsdruck:	PWR-L, PWR-H, PWR-A, PWR-B	1-10 bar	<b>Steuerdruck (Ansprechgrenze) bei 6 bar Betriebsdruck:</b>	
	PWB-A, PWS-M, PWS-E, PWS-P	0-10 bar	PWB-A und PWR-HB	(1/8", 1/4" Ausführung) : 4 bar
	PWA-L	0,2-10 bar		(1/2" und 3/8" Ausführung) : 2,9 bar
Betriebstemperatur:		-15°C bis +60°C	PWS-P111	: 4,4 bar
	PWR-L	-15°C bis +70°C	PWS-M1012	: 1,5 bar
			PWS-E101 und E111	: 0,7 bar

## Robuste Drosselrückschlagventile



- Feineinstellung
- Exakte Regulierung
- Integrierte Montagebohrung
- Drossel- und Drosselrück-schlagventile
- Einstellung mit Schraubendreher oder von Hand
- Robustes Messinggehäuse
- Ausführungen für den Schalttafel-Einbau
- Hoher Durchfluss
- Hohe By-pass-Leistung
- In zahlreichen Größen lieferbar

<b>Drosselrückschlagventile mit Mikronadel</b>	<b>Robuste Drosselrückschlagventile</b>		
Betriebsdruck:	0 bis 17 bar max	Betriebsdruck:	0 bis 17 bar für Öl oder Wasser
Betriebstemperatur:	-40°C bis +80°C	Betriebstemperatur:	-18°C bis +82°C

## Wechsel- und Schnellentlüftungs-Ventile



### Schnellentlüftungs-Ventile

- Erhöhen die Zylindergeschwindigkeiten, schnellansprechende Membran.
- Können als Wechsel-Ventil eingesetzt werden.

### Wechsel-Ventile

- Führen zwei pneumatische Signale zu einem Ausgang
- 0,6 bar Differenzdruck, Viton-Dichtungen serienmäßig.

### Pneumatik-Anschlüsse:

**QEV:** G1/4, G3/8, G1/2 und G3/4

**Wechsel- :** M5, G1/8 u. G1/4 Ventile

<b>Wechsel-Ventil •••005</b>	<b>Schnellentlüftungs-Ventil P4Q</b>		
Betriebsdruck:	1,3 - 17 bar	Betriebsdruck:	0,2 - 10 bar
Betriebstemperatur: Standard:	-10 °C bis +180 °C	Betriebstemperatur: Standard:	-10 °C bis +80 °C

## Abluftschalldämpfer



- Ultraleichtversionen, vollständig aus Kunststoff
- Gesintertes Metall
- Versionen für Anwendungen mit hoher Beanspruchung, vollständig aus Metall
- Versionen mit Steckanschlüssen
- Hohe Reduktion des Schallpegels
- Geringe Gegendruckerzeugung

Betriebsdruck:		0 bis 17 bar
Betriebstemperatur:	Kunststoff	-10°C bis +80°C
	Metall	-10°C bis +74°C

## Legris Schnellsteck-Verschraubungen



- Geeignet für Kunststoff- oder Metallrohre
- Formschlüssiger Halt durch flexiblen Klemmring
- Gebrauchsfertige Armatur mit Demontagering
- Mit konischem Gewinde zur allgemeinen Verwendung
- Mit zylindrischem Gewinde zur Verwendung bei Ventilen mit Kunststoff-Gehäuse

**Pneumatik-Anschlüsse:**  
**Ø 3, 4, 6, 8, 10, 12, 14  
 und 16 mm**

	LF3000	LF3600	LF 3900 / 3800
Betriebsdruck:	0.01 bis 20 bar	0.01 bis 30 bar	0.01 bis 30 bar
Betriebstemperatur:	-20 °C bis +80 °C	-20 °C bis +150 °C	-20 °C bis +150 °C
Arbeitsmedium:	Messing/Polymer/NBR	FDA-Messing/FKM	316L/303 Edelstahl/FKM

## Flexible Rohrleitungen



- Hohe Elastizität - kleiner Biegeradius
- Gute chemische Eigenschaften
- Hervorragende Alterung
- Gute Schwingungsaufnahme
- Beständig gegen Ultraviolettstrahlung
- Medium sichtbar (Ausführung: kristall)
- Silikonfrei
- Angabe der Schlauchlänge je laufendem Meter

**Pneumatik-Anschlüsse:**  
**Ø 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12  
 und 14**

	Polyurethan-Polyester	Polyurethane polyether
Betriebsdruck (20 °C):	8 bis 14 bar	8 bis 14 bar
Betriebstemperatur:	-15 °C bis +70 °C	-15 °C bis +70 °C

## Schnellverschluss-Kupplungen



- Einhandbedienung
- Nennweite von 5 bis 11 mm
- Austauschbar mit verschiedenen Profilen (Euro-Standard-Profil, MIL, usw.)
- Druckbereich bis zu 35 bar
- geringer Druckabfall
- Temperaturbereich: -40°C bis 100°C
- Verschiedene Materialien: Stahl/Messing/Edelstahl/Kunststoff
- Auf Anfrage sind eine Vielzahl von Anschlüssen erhältlich

**Gewinde (BSPP / BSPT):**  
**1/8, 1/4, 3/8, 1/2**  
**Schlauchtülle:**  
**6, 8, 9, 10, 13, 19 mm**

	Einseitig absperrende Kupplungen	Entlüftungs-Kupplungen
Betriebsdruck	35 bar, maximaler statischer Betriebsdruck (ohne Pulsation) bei min. 4-facher statischer Sicherheit	12 bar, maximaler statischer Betriebsdruck (ohne Pulsation) bei min. 4-facher statischer Sicherheit
Betriebstemperatur	-20°C bis +100°C (NBR) jeweils abhängig vom Durchflussmedium	-20°C bis +100°C (NBR) jeweils abhängig vom Durchflussmedium
Material	Messing, Messing vernickelt, Kunststoff-Hülse	Messing vernickelt, Kunststoff-Hülse

# Online mit Parker

## Innovative Produkte und maßgeschneiderte Lösungen

Als Lösungsanbieter helfen wir unseren Kunden, größere Erfolge zu erzielen, indem wir die besten Systeme für ihre Anforderungen entwickeln und konstruieren. Dazu analysieren wir Kundenanwendungen unter verschiedenen Gesichtspunkten, um neue Wertschöpfungsmöglichkeiten für den Kunden zu finden.



Das neue, umfangreiche Parker CAD eConfigurators-Angebot ermöglicht die

Onlinekonfiguration pneumatischer Produkte mit 3D- und 2D-CAD-Download, um die Auswahl und Bestellung zahlreicher Parker-Produkte zu erleichtern. Dank der online verfügbaren Vertriebsinformationen ist die Bereitstellung kundenspezifischer Lösungen einfacher als je zuvor.



**[www.parker.com/euro\\_pneumatic](http://www.parker.com/euro_pneumatic)**



### QR-Technologie für Mobiltelefone

Greifen Sie mit der QR-Technologie über Ihr Mobiltelefon auf das Online-Angebot von Parker Pneumatic zu. Die Codes finden Sie auf allen Angebotsseiten des Katalogs mit Pneumatikprodukten. Diese führen Sie direkt zu allen Informationen, die Sie zu der gewählten Produktreihe benötigen.



### Technikkatalog mit Pneumatikprodukten auf CD

Die CD mit dem Technikkatalog und den Pneumatiklösungen von Parker ist ein umfassender Leitfaden für die Produkte von Pneumatic Division Europe, Legris, Rectus, Fluidconnectors, KV und Fluid Controls. Die CD enthält den vollständigen Technikkatalog mit dem umfangreichen Produktangebot von Parker und stellt eine unübertroffene Auswahl von Produkten und Lösungen für praktisch jede Anwendung bereit.



### Produktinformationen

Wenn Sie Produktinformationen wünschen, einen Vertriebspartner in Ihrer Nähe suchen oder Ihre Geräte repariert werden müssen, wenden Sie sich bitte telefonisch an das Produktinformationszentrum von Parker.

Sie können das Zentrum aus Deutschland, Österreich, der Schweiz, Frankreich und Großbritannien kostenlos anrufen. Sie werden von einem Parker-Mitarbeiter in Ihrer Sprache beraten.

**Gebührenfreie Rufnummer:**

**00800 27 27 5374**

**00800 27 27 5374**

**(00800 C PARKER)**

# Bewegungs- und Steuerungstechnologien von Parker

Bei Parker geht es uns darum, unseren Kunden zu helfen, das nahezu Unmögliche möglich zu machen. Als Anbieter von Lösungen helfen wir unseren Kunden, höhere Produktivität zu erzielen, indem wir die besten Systeme für ihre Anforderungen entwickeln. Dies bedeutet, dass wir die Kundenanwendungen von verschiedenen Seiten betrachten und neue Wege der Wertschöpfung ausfindig machen.

Was auch immer im Bereich Bewegung und Steuerung benötigt wird, Parker hat die Erfahrung, die breite Produktpalette und globale Reichweite, um ständig einen hervorragenden Lieferservice bieten zu können. Kein Unternehmen weiß mehr über die Steuerung von Bewegungen als Parker. Weitere Informationen erhalten Sie unter der kostenlosen Rufnummer 00800 27 27 5374



## LUFT- UND RAUMFAHRT

### Schlüsselmärkte

- Flugzeugantriebe
- Geschäftsflugverkehr und allgemeine Luftfahrt
- Kommerzieller Transport
- Landgestützte Waffensysteme
- Militärflugzeuge
- Raketen und Raketenwerfer-Fahrzeuge
- Regionalverkehr
- Unbemannte Flugzeuge

### Schlüsselprodukte

- Flugsteuerungssysteme und -komponenten
- Fluidleitungssysteme
- Fluid-Durchflussmessungs- und Zerstäubungsgeräte
- Kraftstoffsysteme und -komponenten
- Hydrauliksysteme und -komponenten
- Systeme zur Herstellung von inertem Stickstoff
- Pneumatische Systeme und Komponenten
- Räder und Bremsen



## KLIMASTEUERUNG

### Schlüsselmärkte

- Landwirtschaft
- Klimatechnik
- Lebensmittel, Getränke und Milchprodukte
- Medizin/Biowissenschaften
- Präzisionskühlung
- Verarbeitung
- Transport

### Schlüsselprodukte

- CO<sub>2</sub>-Kontrollen
- Elektronische Steuerungen
- Filtertrockner
- Handabsperventile
- Schläuche und Anschlüsse
- Druckregelventile
- Kühlmittelverteiler
- Sicherheitsventile
- Elektromagnetventile
- Thermostatische Expansionsventile



## ELEKTROMECHANIK

### Schlüsselmärkte

- Luft- und Raumfahrt
- Industrielle Automation
- Biowissenschaften und Medizintechnik
- Werkzeugmaschinen
- Verpackungsmaschinen
- Papierherstellungs- und Druckmaschinen
- Kunststoffmaschinen und Materialumformung
- Grundstoff- und Rohmetall-Herstellung
- Halbleiter und elektronische Industrie
- Textilmaschinen
- Draht und Kabel

### Schlüsselprodukte

- AC-Servoantriebstechnik und komplette Automationslösungen
- Elektromechanische Aktuatoren, Portalroboter und Führungen
- Elektrohdraulische Antriebssysteme
- Elektromechanische Antriebssysteme
- Geräte zur Visualisierung und Bedienung
- Direktantriebstechnik wie Linearservo und Torquemotoren
- Schrittmotoren, Servomotoren und Bewegungssteuerungen
- Strangpressprofil-Bausystem



## FILTERUNG

### Schlüsselmärkte

- Lebensmittel und Getränke
- Industrielle Maschinen und Anlagen
- Biowissenschaften
- Schifffahrt
- Mobile Ausrüstung
- Öl und Gas
- Energieerzeugung
- Prozesstechnik
- Transport

### Schlüsselprodukte

- Analytische Gaserzeuger
- Filter für Druckluft und Gas
- Condition Monitoring
- Motorsaugluft-, Treibstoff- und Öl-Filterung und -Systeme
- Hydraulik-, Schmier- und Kühlmittelfilter
- Prozess-, chemische, Wasser- und Mikrofilter
- Stickstoff- u. Wasserstoff-Erzeuger, Automatische Kondensatableiter



## LEITUNG VON FLÜSSIGKEITEN UND GASEN

### Schlüsselmärkte

- Luft- und Raumfahrt
- Landwirtschaft
- Umschlag großer Mengen von Chemikalien
- Baumaschinen
- Lebensmittel und Getränke
- Kraftstoff- und Gasleitung
- Industrielle Anlagen
- Mobile Ausrüstungen
- Öl und Gas
- Transport
- Schweißen

### Schlüsselprodukte

- Messinganschlüsse und -ventile
- Diagnoseausrüstung
- Fluid-Leitungssysteme
- Schläuche für industrielle Anwendungen
- PTFE- und PFA-Schläuche, -Rohre und Kunststoffanschlüsse
- Gummi- und Thermoplastschläuche und Anschlüsse
- Rohrverschraubungen und Adapter
- Schnellverschluss-Kupplungen



## HYDRAULIK

### Schlüsselmärkte

- Luft- und Raumfahrt
- Hebezeuge
- Landwirtschaft
- Baumaschinen
- Forstwirtschaft
- Industrielle Maschinen u. Anlagen
- Bergbau
- Öl und Gas
- Stromerzeugung u. Energiewirtschaft
- LKW-Hydraulik

### Schlüsselprodukte

- Diagnoseausrüstung
- Hydraulische Zylinder und Hydro-Speicher
- Hydraulische Motoren und Pumpen
- Hydraulik-Systeme
- Hydraulik-Ventile und Steuerungen
- Nebenantriebe
- Gummi- und Thermoplastschläuche und Anschlüsse
- Rohrverschraubungen und Adapter
- Schnellverschluss-Kupplungen



## PNEUMATIK

### Schlüsselmärkte

- Luft- und Raumfahrt
- Transportsysteme und Werkstück-Handhabung
- Industrielle Automation
- Biowissenschaften und Medizin
- Werkzeugmaschinen
- Verpackungsmaschinen
- Transportwesen und Automobilindustrie

### Schlüsselprodukte

- Druckluft-Aufbereitung
- Messinganschlüsse und -ventile
- Anschluss-Grundplatten
- Pneumatik-Zubehör
- Pneumatik-Aktuatoren und Greifer
- Pneumatik-Ventile und Steuerungen
- Schnellverschluss-Kupplungen
- Dreh-Antriebe
- Gummi- und Thermoplastschläuche und Anschlüsse
- Strangpressprofil-Bausystem
- Thermoplast-Rohre und -anschlüsse
- Vakuum-Ejektoren, -Sauger und -Sensoren



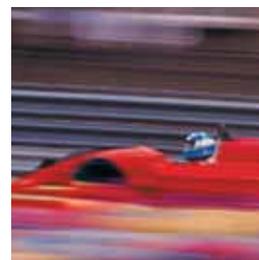
## PROZESSSTEUERUNG

### Schlüsselmärkte

- Chemische Industrie/Raffinerien
- Lebensmittel, Getränke und Milchprodukte
- Allgemeine und Zahnmedizin
- Mikro-Elektronik
- Öl und Gas
- Energieerzeugung

### Schlüsselprodukte

- Produkte und Systeme zur Bearbeitung analytischer Proben
- Anschlüsse, Ventile und Pumpen für die Leitung von Fluorpolymeren
- Anschlüsse, Ventile und Regler für die Leitung hochreiner Gase
- Prozesstechnik-Anschlüsse, -Ventile und Druckregler
- Mitteldruckanschlüsse und -ventile



## DICHTUNG UND ABSCHIRMUNG

### Schlüsselmärkte

- Luft- und Raumfahrt
- Chemische Verarbeitung
- Gebrauchsgüter
- Energie, Öl und Gas
- Fluidtechnik
- Industrie allgemein
- Informationstechnologie
- Biowissenschaften
- Militär
- Halbleiter-Technik
- Telekommunikation
- Transport

### Schlüsselprodukte

- Dynamische Dichtungen
- Elastomer-O-Ringe
- EMV-Abschirmungen
- Extrudierte- und präzisionsgeschnittene/gefertigte Elastomerdichtungen
- Homogene und eingefügte Elastomerformen
- Hochtemperatur-Metaldichtungen
- Metall- und Kunststoff-Verbundstoff-Dichtungen
- Wärmeleitmaterialien



ENGINEERING YOUR SUCCESS.



## **ACHTUNG**

FEHLERHAFTHEIT ODER NICHT GEEIGNETE AUSWAHL BZW. NUTZUNG VON PRODUKTEN UND/ODER SYSTEMEN, DIE HIER BESCHRIEBEN ODER HIERZU GEHÖREN, KÖNNEN SACHBESCHÄDIGUNG UND VERLETZUNG VON PERSONEN BIS ZUM TOD HERBEIFÜHREN !

Dieses Dokument und andere Information von Parker Hannifin Corporation, seinen Niederlassungen und autorisierten Händlern stellt Produkt- und/oder System-Optionen zu Verfügung, die durch einen Anwender mit entsprechenden technischen Kenntnissen vor dem Einsatz auf Eignung überprüft werden müssen . Es ist wichtig, dass Sie alle Aspekte Ihrer Anwendung analysieren und die produkt- oder systembezogene Information aus diesem Produktkatalog überprüfen. Aufgrund der Vielseitigkeit von Betriebsbedingungen und Anwendungen für diese Produkte oder Systeme, ist der Anwender, durch seine Analyse und Tests allein verantwortlich für die endgültige Auswahl des Produkts bzw. Systems und muss sicherstellen, dass alle Leistungsmerkmale, Sicherheits- und Warn-Hinweise für die Anwendung erfüllt sind. Die hierin beschriebenen Produkte, ohne Einschränkung einschließlich, Produktmerkmale, Spezifikationen, Konstruktion, Verfügbarkeit und Preisgestaltung, können von der Parker Hannifin Corp. und seinen Niederlassungen jederzeit ohne Ankündigung geändert werden.

## **LIEFERBEDINGUNGEN**

Die in diesem Dokument beschriebenen Teile stehen zum Verkauf durch Parker Hannifin Corp., seine Niederlassungen oder autorisierten Händlern zur Verfügung. Alle bei Parker eingehenden Aufträge sind Gegenstand der Bestimmungen , die in Parker's Standard-Vereinbarungen und Verkaufsbedingungen niedergelegt sind (eine Kopie steht auf Anfrage zur Verfügung).

# Parker weltweit

## Europa, Naher Osten, Afrika

**AE – Vereinigte Arabische  
Emirate, Dubai**  
Tel: +971 4 8127100  
parker.me@parker.com

**AT – Österreich, Wiener Neustadt**  
Tel: +43 (0)2622 23501-0  
parker.austria@parker.com

**AT – Osteuropa, Wiener Neustadt**  
Tel: +43 (0)2622 23501 900  
parker.easteurope@parker.com

**AZ – Aserbaidshjan, Baku**  
Tel: +994 50 2233 458  
parker.azerbaijan@parker.com

**BE/LU – Belgien, Nivelles**  
Tel: +32 (0)67 280 900  
parker.belgium@parker.com

**BY – Weißrussland, Minsk**  
Tel: +375 17 209 9399  
parker.belarus@parker.com

**CH – Schweiz, Etoy,**  
Tel: +41 (0)21 821 87 00  
parker.switzerland@parker.com

**CZ – Tschechische Republik,  
Klecaný**  
Tel: +420 284 083 111  
parker.czechrepublic@parker.com

**DE – Deutschland, Kaarst**  
Tel: +49 (0)2131 4016 0  
parker.germany@parker.com

**DK – Dänemark, Ballerup**  
Tel: +45 43 56 04 00  
parker.denmark@parker.com

**ES – Spanien, Madrid**  
Tel: +34 902 330 001  
parker.spain@parker.com

**FI – Finnland, Vantaa**  
Tel: +358 (0)20 753 2500  
parker.finland@parker.com

**FR – Frankreich, Contamine s/  
Arve**  
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25  
parker.france@parker.com

**GR – Griechenland, Athen**  
Tel: +30 210 933 6450  
parker.greece@parker.com

**HU – Ungarn, Budapest**  
Tel: +36 23 885 475  
parker.hungary@parker.com

**IE – Irland, Dublin**  
Tel: +353 (0)1 466 6370  
parker.ireland@parker.com

**IT – Italien, Corsico (MI)**  
Tel: +39 02 45 19 21  
parker.italy@parker.com

**KZ – Kasachstan, Almaty**  
Tel: +7 7272 505 800  
parker.easteurope@parker.com

**NL – Niederlande, Oldenzaal**  
Tel: +31 (0)541 585 000  
parker.nl@parker.com

**NO – Norwegen, Asker**  
Tel: +47 66 75 34 00  
parker.norway@parker.com

**PL – Polen, Warschau**  
Tel: +48 (0)22 573 24 00  
parker.poland@parker.com

**PT – Portugal, Leca da Palmeira**  
Tel: +351 22 999 7360  
parker.portugal@parker.com

**RO – Rumänien, Bukarest**  
Tel: +40 21 252 1382  
parker.romania@parker.com

**RU – Russland, Moskau**  
Tel: +7 495 645-2156  
parker.russia@parker.com

**SE – Schweden, Spånga**  
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00  
parker.sweden@parker.com

**SK – Slowakei, Banská Bystrica**  
Tel: +421 484 162 252  
parker.slovakia@parker.com

**SL – Slowenien, Novo Mesto**  
Tel: +386 7 337 6650  
parker.slovenia@parker.com

**TR – Türkei, Istanbul**  
Tel: +90 216 4997081  
parker.turkey@parker.com

**UA – Ukraine, Kiew**  
Tel: +380 44 494 2731  
parker.ukraine@parker.com

**UK – Großbritannien, Warwick**  
Tel: +44 (0)1926 317 878  
parker.uk@parker.com

**ZA – Republik Südafrika,  
Kempton Park**  
Tel: +27 (0)11 961 0700  
parker.southafrica@parker.com

## Nordamerika

**CA – Kanada, Milton, Ontario**  
Tel: +1 905 693 3000

**US – USA, Cleveland**  
Tel: +1 216 896 3000

## Asien-Pazifik

**AU – Australien, Castle Hill**  
Tel: +61 (0)2-9634 7777

**CN – China, Schanghai**  
Tel: +86 21 2899 5000

**HK – Hong Kong**  
Tel: +852 2428 8008

**IN – Indien, Mumbai**  
Tel: +91 22 6513 7081-85

**JP – Japan, Tokyo**  
Tel: +81 (0)3 6408 3901

**KR – Korea, Seoul**  
Tel: +82 2 559 0400

**MY – Malaysia, Shah Alam**  
Tel: +60 3 7849 0800

**NZ – Neuseeland, Mt Wellington**  
Tel: +64 9 574 1744

**SG – Singapur**  
Tel: +65 6887 6300

**TH – Thailand, Bangkok**  
Tel: +662 186 7000-99

**TW – Taiwan, Taipei**  
Tel: +886 2 2298 8987

## Südamerika

**AR – Argentinien, Buenos Aires**  
Tel: +54 3327 44 4129

**BR – Brasilien, Sao Jose dos  
Campos**  
Tel: +55 800 727 5374

**CL – Chile, Santiago**  
Tel: +56 2 623 1216

**MX – Mexico, Apodaca**  
Tel: +52 81 8156 6000

Europäisches Produktinformationszentrum  
Kostenlose Rufnummer: 00 800 27 27 5374  
(von AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR,  
IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE,  
SK, UK, ZA)

**Parker Hannifin GmbH**  
Pat-Parker-Platz 1  
41564 Kaarst  
Tel.: +49 (0)2131 4016 0  
Fax: +49 (0)2131 4016 9199  
parker.germany@parker.com  
www.parker.com

