



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



# Hydraulikfiltration und Condition Monitoring

Lösungen für die Industrie



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

- Gleichbleibende Qualität
- Technische Innovation
- Hervorragender Kundendienst

Das technische Niveau von Parker garantiert Filtertechnologien, die Ihren individuellen Anforderungen gerecht werden. Daher vertrauen Tausende von Herstellern und Anwendern weltweit Filtrationsprodukten und Mitarbeitern aus dem Hause Parker.

## Weltweiter Vertrieb und Service

Das globale Ansehen von Parker Filtration als zuverlässiger Hersteller von hervorragenden Filtrationsprodukten ist das Ergebnis eines konzentrierten und integrierten Entwicklungs- und Produktionssystems.

Parker Filtration fasst alle Qualitätsfiltrationsprodukte, die in den Bereichen Prozessfiltration, Treibstoffaufbereitung und -filtration, Hydraulik- und Schmierstoff-Filtration, Fluidtechnik-Produkte und Condition Monitoring hergestellt werden, in einem breit gefächerten Sortiment zusammen. Dieses Sortiment bedient den Großteil der Märkte und die meisten Einsatzbereiche, wie nebenstehend ausführlicher beschrieben.

### Hydraulik-, Schmierstoff- und Kühlmittelfiltration

Hochwirksame Filtration in industriellen Produktionsanlagen und mobile Anwendungen sowie Militär- und Marine-Einsatzbereichen.



### Druckluft- & Gasfiltration

Vollständiges Produktsortiment von Koaleszenz-; Adsorptions- und Partikeelfiltern zur Druckluft- und Gasfiltration für zahlreiche Anwendungen in den unterschiedlichsten Branchen.



Photo mit freundlicher Genehmigung von GLASBAU HAHN.

### Prozess- & Chemie-Fluid-Filtration

Flüssigkeitsfiltrationssysteme für die Verarbeitung von Getränken, Chemikalien und Lebensmitteln; Kosmetik, Lacken und Farben, Wasseraufbereitung, Filmentwicklung und Mikrochip-Herstellung.



### Racor-Treibstoffaufbereitung & -filtration

Parker-Filtrationssysteme für Luft, Kraftstoffe und Öl bieten Qualitätsschutz für Motoren in jedem Umfeld, überall auf der Welt.



### Überwachung der Systemverschmutzung

Dynamische Partikelanalyse im Online-Verfahren oder Flaschenprobe und Flüssigkeitsanalyse sowie Messung des Wassergehaltes, durch den das Öl in einem System verschmutzt wird. Alle wichtigen, verfügbaren und kosteneffektiven Lösungen, sind lieferbar an Anlagenhersteller und Endanwender.



# Wichtige Änderungen unserer Artikelnummern/Bezeichnungen

## Standard-Daten und Bestell-Konfigurator

Parker Filtration hat eine Überarbeitung der bisherigen Artikelbezeichnungen vorgenommen. Die Bestellmatrix wurde für alle Bereiche nach gleichem Schema vereinheitlicht. Die Artikelbeschreibung ist jetzt gleich der Artikelnummer. Diverse Akquisitionen innerhalb der letzten 10 Jahre machten eine Artikelsynchronisierung dringend notwendig.

Dieser Katalog beinhaltet das neue Artikelnummern-System mit einem Bestellkonfigurator. Als Hilfestellung finden Sie zusätzlich einen Querverweis auf die in der Vergangenheit gültigen Bestellbezeichnungen.

Sollte hier eine bisher bekannte Artikelbezeichnung nicht aufgeführt sein, wenden Sie sich bitte an die Parker Hannifin GmbH & Co KG in Kaarst. Kontaktinformationen finden Sie auf der Rückseite dieses Kataloges.

**Die nachstehenden Beispiele mit den Bestellungen der BGT Serie verdeutlichen, wie die Standardprodukte im Abschnitt Bestellschlüssel des Katalogs dargestellt werden und wie der Bestellkonfigurator funktioniert.**

### Erklärung

#### Beispiel 1. Standard-Produkttable

Es wurde ein neuer Bestellcode erstellt, Details entnehmen Sie bitte unten aufgeführter Tabelle.

Im Feld „ersetzt“ finden Sie die in der Vergangenheit gültigen Artikelbezeichnungen. Die unter „Artikelnummer“ fett gedruckten sowie gelb hinterlegten Produkte sind in der Regel ab Zentrallager lieferbar.

#### Beispiel 2. Der Bestellkonfigurator

2a. Der 8-stellige Bestellkonfigurator enthält fett gedruckte/ gelb hinterlegte Codes (Standard) sowie fett gedruckte Codes (Teilstandard). Bei diesen hervorgehobenen Optionen handelt es sich um bevorzugte Produkte.

Vor diesem Hintergrund möchten wir Sie bitten, bei Ihrer Auswahl mit dem Konfigurator die fettgedruckten Farbcodierungen zu wählen, damit kürzeste Lieferzeiten sichergestellt sind.

2b. Der Konfigurator deckt nicht nur die verschiedenen Modelle, sondern auch unterschiedliche Filterfeinheiten, Anzeigeoptionen und Anschlussmöglichkeiten ab.

2c. Sollten Sie feststellen, dass die von Ihnen getroffene Auswahl nicht im Konfigurator vorhanden ist, wenden Sie sich bitte an die Parker Hannifin GmbH & Co KG in Kaarst. Kontaktinformationen finden Sie auf der Rückseite dieses Kataloges.

### Grün schattierte Darstellungen und Bestellschlüssel

Wenn Durchflusskurven und Bestellschlüssel grün schattiert sind, handelt es sich dabei um unsere umweltfreundlichen LEIF® und ECO Elemente.

Beispiel 1. Standard-Produkttable

Artikelnummer	ersetzt	Durchfluss (l/min)	Filterserie	Elementlänge	Filterfeinheit (µ)	Dichtungen	Verschmutzungsanzeige	Bypassöffnungsdruck	Anschlüsse	Im Lieferumfang enthaltene Optionen	Ersatzelemente	ersetzt
<b>BGT120QLBPER323</b>	BGT500-S2 TWM14-10 T B15 M	500	BGT500	Länge 12	10	Nitril	Verschlossen	1,5 Bar (22 Pa)	2"SAE-3000 PSI	Rückstromventil T	<b>937890</b>	TWM14-10
<b>BGT120QLBPER323</b>	BGT500-S2 TWM14-20 T B15 M	500	BGT500	Länge 12	20	Nitril	Verschlossen	1,5 Bar (22 Pa)	2"SAE-3000 PSI	Rückstromventil T	<b>937890</b>	TWM14-20
<b>BGT150QLBPER433</b>	BGT5000-S3 TWM12-10 T B15 M	1000	BGT1000	Länge 15	10	Nitril	Verschlossen	1,5 Bar (22 Pa)	2"SAE-3000 PSI	Rückstromventil T	<b>937890</b>	TWM12-10
<b>BGT150QLBPER433</b>	BGT5000-S3 TWM12-20 T B15 M	1000	BGT1000	Länge 15	20	Nitril	Verschlossen	1,5 Bar (22 Pa)	2"SAE-3000 PSI	Rückstromventil T	<b>937890</b>	TWM12-20
<b>BGT110QBPER433</b>	BGT3000-S3 TWM14-10 T B15 M	2000	BGT2000	Länge 17	10	Nitril	Verschlossen	1,5 Bar (22 Pa)	2"SAE-3000 PSI	Rückstromventil T	<b>937720</b>	TWM14-10B
<b>BGT1120QBPER433</b>	BGT3000-S3 TWM14-20 T B15 M	2000	BGT2000	Länge 17	20	Nitril	Verschlossen	1,5 Bar (22 Pa)	2"SAE-3000 PSI	Rückstromventil T	<b>937890</b>	TWM14-20B

Hinweis: Bei den hier aufgeführten Artikeln handelt es sich um Lagerware. Bitte beachten Sie, dass mit nachstehendem Konfigurator ausgewählte Produkte auftragsbezogen gefertigt werden.

#### Beispiel 2. Der Bestellkonfigurator

##### Konfigurator-Beispiele Komplettfilter einschl. LEIF® Element

Code 1	Code 2	Code 3	Code 4	Code 5	Code 6	Code 7	Code 8
<b>BGT</b>	<b>15</b>	<b>05QL</b>	<b>B</b>	<b>S1</b>	<b>E</b>	<b>R48</b>	<b>C</b>

##### Konfigurator-Beispiele Komplettfilter einschl. Standardelement

Code 1	Code 2	Code 3	Code 4	Code 5	Code 6	Code 7	Code 8
<b>BGT</b>	<b>18</b>	<b>02Q</b>	<b>B</b>	<b>S4</b>	<b>E</b>	<b>3R20</b>	<b>4</b>

Code 1 Filterserie	Code 2 Elementlänge/Durchfluss	Code 3 Filterfeinheit	Filterfeinheit				
			Glasfaser		Zellulose		Drahtgewebe
<b>BGT</b>	Gehäuse	Code	Microglass II (für Standardelement)		Ecoglass III (für LEIF®-Elemente)		Abs. Filterfeinheit
	3-300 l/min	11					040W
	3-500 l/min	12					
	4-600 l/min	13					
	4-800 l/min	14					
	4-1.000 l/min	15					
4-1.500 l/min	16						
4-2.000 l/min	17						
4-2.400 l/min	18						

Code 4 Dichtungen	Code 5 Verschmutzungsanzeigen	Code 6 Bypass
Dichtungsmaterial	Code	Bypass
Nitril	<b>B</b>	0,8 Bar
Fluorelastomer		1,5 Bar
Napocren	N	2,0 Bar für BGT-3 Serie
		Kein Bypass
		Sonstige Bypass-Einstellungen auf Anfrage
	Optische Verschmutzungsanzeige, Einstellung 1,2 Bar, M10x1	
	Optische Verschmutzungsanzeige, Einst. 1,2 Bar, G 1/4 für Doppelschicht und TSH Serie	
	Druckschalter 42 V, Einstellung 1,2 Bar, NO/NC, M10x1	
	Druckschalter 42 V, Einstellung 1,2 Bar, NO bei G 1/4 BSP	
	Druckschalter 42 V, Einstellung 1,2 Bar, NC bei G 1/4 BSP	
	Druckschalter 250 V, NO/NC bei G 1/4	
	Druckschalter 220 V, NO/NC bei M10	
	Keine Verschmutzungsanzeige, nicht vorgebohrt	
	Keine Verschmutzungsanzeige, Anschluss R verschlossen	
	Keine Verschmutzungsanzeige, Anschlüsse L + R verschlossen	
	Sonstige Einstellungen für Anzeigen / Messgeräte auf Anfrage	

Hinweis: Für alle Doppelpfeilanschlüsse für der BGT3 Serie gilt: G 1/4 Anschluss für Verschmutzungsanzeigen

Code 7 Anschlüsse	Code 8 Optionen
Filteranschluss	Optionen
2" SAE BGT-3	Kein Rückstromventil
3" SAE BGT-4	Rückstromventil T perforiert
1x2" SAE-Flansch + 2x1 1/2" SAE-Flansch für BGT-3	Rückstromventil P nicht perforiert
3x1 1/2" SAE-Flansche + 1x1 1/2" SAE für BGT-4	Rückstromventil mit integriertem Schlauchanschluss auf Anfrage
	Ohne Magnet
	Ohne Seile
	Kein Einflößen Auffüllanschluss
	Rückstromventil T ohne Magnet
	Rückstromventil P ohne Magnet
	Rückstromventil T ohne Magnet, ohne Entlüftung
	Rückstromventil P ohne Magnet, ohne Entlüftung
	Sonstige Optionen auf Anfrage

### Farbcodierung (Artikelverfügbarkeit)

<b>123</b>	Standard
<b>123</b>	Standard mit LEIF® oder ECO-Element
<b>123</b>	Teilstandard
<b>123</b>	Kein Standard

Hinweis: Standardartikel sind ab Lager vorrätig, Teilstandard-Artikel sind innerhalb von zwei - vier Wochen verfügbar.



## Patentierte Parker Produkte bieten unseren Kunden Vorteile

**Innovatives Filterdesign und patentierter Produktschutz** sind Vorteile, die sowohl unseren OEM-Kunden als auch ihren Endkunden nutzen.

Der Ersatzteilmarkt der Hersteller wird gewährleistet, indem Fahrzeug- und Gerätebetreibern Austauschfilter und Zubehörteile in bewährter Parker Qualität geboten werden. Dadurch können Garantiebedingungen zuverlässiger unterstützt und erfüllt werden.

Bei Verwendung der patentierten Filteranlagen von Parker Filtration, die z. B. mit *LEIF*<sup>®</sup>-Elementen (Low Environmental Impact Filter) aus der Saug- und Rücklaufserie ausgerüstet sind, ergeben sich zahlreiche Vorteile für unsere OEM-Kunden und ihren Endkunden:

- *LEIF*<sup>®</sup> sichert das Ersatzteilgeschäft.
- Garantierte Parker-Qualität bei jedem Ersatzfilterelement.
- OEM-Endkunden schätzen die Vorteile von Parker-Elementen.
- Der Ersatzteilmarkt wird gestärkt und Maschinen werden leistungsfähiger.
- Endkunden profitieren von patentierten Parker-Elemente durch mehr Qualität und Zuverlässigkeit.



# Wir erfüllen die Kundenerwartung an Produkt- und Service-Leistung

## Das globale Produktprogramm

Mit diesem Katalog bieten wir unseren Kunden die einfache Möglichkeit, technische Daten und Bestellschlüssel zu Parker-Produkten in den Bereichen Hydraulikfiltration, Verschmutzungskontrolle sowie Fluidtechnik zu finden.

Die Produkte dieses Katalogs können in einer Vielzahl von Bereichen zum Einsatz kommen. Unsere Filterprodukte sind speziell für Hydraulik- und Schmieranlagen konstruiert und können auch in Getrieben verwendet werden. Die Fluidtechnik-Produkte kommen ebenfalls in vielen Branchen und Bereichen zum Einsatz.

Die typischen Einsatzbereiche erstrecken sich von Straßenkehrmaschinen, Gabelstaplern, Mähdreschern und Rasenmähern über Kräne bis hin zu Lastwagen, Forstmaschinen, Pressenbremsen, industrielle Kraftwerke, Müllfahrzeuge, Bohrgeräte, Marine- und Militärausrüstung, Zellulosefabriken und Wasserklärwerke sowie Filtrationssystemen.

Weitere Informationen über unsere Produkte fordern Sie bitte von der nächst zuständigen Vertriebsstelle an. Kontaktdaten siehe Rückseite des Kataloges.

### Wichtige Informationen zu Produktbestellungen und Artikelnummern

Parker Filtration hat kürzlich eine Überarbeitung der Artikelnummern mit der Zielsetzung einer Standardisierung durch eine einheitliche Artikelnummer-Struktur für alle Filtrationsprodukte vorgenommen. Im Zuge der zahlreichen Übernahmen, die wir in den letzten 10 Jahren durchgeführt haben, wurde eine Standardisierung in einem eindeutigen Format für unsere Artikelnummern erforderlich.

Entsprechend haben wir in diesem neuen Katalog das neue System der Artikelnummern mit einem Konfigurator und einem Querverweissystem auf die alten Artikelnummern, wie sie in früheren Ausgaben unserer Komplettkataloge verwendet wurden, eingeführt. Sollte hier eine bisher bekannte Artikelbezeichnung nicht aufgeführt sein, wenden Sie sich bitte an die Parker Hannifin GmbH & Co KG in Kaarst. Kontaktinformationen finden Sie auf der Rückseite dieses Kataloges.

Weitere Informationen und ein Beispiel finden Sie auf Seite 2.

In diesem Katalog angebotene BSP-Produkte entsprechen ISO228.

### „Supply chain management“, Service und Support

Parker verbessert die Betriebseffizienz durch die konsequente Anwendung der sogenannten „schlanken Fertigung“ (Lean Manufacturing). Das bedeutet Wertdurchsatz-Analysen, auftragsbezogene Fertigung, kurze Rüstzeiten, Flexibilität durch Fertigungszellen und Qualitäts-Prüfsysteme. Diese „Kette“ (supply chain) in einem „schlanken“ Fertigungsfluss bietet die Voraussetzung zu fortwährenden Verbesserungen in unseren Produktionsstätten.

In diesem erfolgreichen „Lieferketten-Management-System“ sind unser erstklassiger Kundendienst (premier customer service) und unsere bewährten Kunden-Partnerschaften (second-to-none customer partnerships) ganzheitlich mit integriert

## Entwicklung und Fertigung

Parker Filtration's Hydraulic Filter Division Europe (FDE) hat für den Fertigungsbereich den Fokus auf eine Reihe von Schlüsselfunktionen gerichtet, die sich auf alle Geschäftsbereiche auswirken. Im Vordergrund stehen dabei: Effizienz der Mitarbeiter, Zufriedenheit der Kunden, Produktionsdurchsatz, Qualität und eine „schlanke“ Organisation. Diese Maßnahmen und Aktionsbereiche der FDE gewährleisten ebenfalls, dass die Standards der ISO9001, QS9000, ISO9001 und ISO14001 zuverlässig erfüllt werden.

Dank gezielter Investitionen der Muttergesellschaft Parker Hannifin Corporation verfügt die FDE über flexible Produktionssysteme, automatisierte Testanlagen und hervorragende Labor-Prüfeinrichtungen.

Entwicklungsprogramme für neue Produkte und kontinuierliche Initiativen zur Produktverbesserung sind von enormer Bedeutung für ein Produktsortiment, das den Anforderungen der Kunden an Qualität, Zuverlässigkeit und technischem Leistungsprofil gewachsen ist.

Die Forschungs- und Entwicklungs-Ressourcen an den Parker Filtration Standorten in Großbritannien, Finnland und den Niederlanden sind ausgesprochen umfangreich und zielorientiert koordiniert. Dazu gehören z.B. Multipass-Teststände, Filter-Ermüdungs-Testanlagen, Service für Verschmutzungskontrolle (Wasserbestimmung, Ölanalyse, Partikelzählung und Reinheitsklassen-Bestimmung), Thermozyklus-Testkammern, Salzspray- und Feuchtigkeitskammern sowie 3D-Arbeitsplätze.

Parker Hannifin (UK) Ltd erklärt hiermit, dass Produkte von Parker Hydraulic Filtration für den Einbau in Maschinen geeignet sind, die der Richtlinie 89/392/EEC einschl. deren Änderungen entsprechen und die „Harmonised Standards“ EN982, EN292-1, EN292-2 erfüllen. Es wird explizit darauf verwiesen, dass Maschinen mit Produkten von Parker Hydraulic Filtration erst in Betrieb genommen werden dürfen, wenn die Anlagen die offizielle Zulassung erhalten haben und sie den Vorschriften der Richtlinie 89/392/EEC und den jeweils zutreffenden Landesgesetzen entsprechen.

Im Zuge der Firmenpolitik und der fortlaufenden Produktverbesserungen behält Parker Hannifin (UK) Ltd sich das Recht vor, Produkte und technische Daten ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Dies hat keinen Einfluss auf Ihre gesetzlichen Rechte.

#### Hinweise:

1. In diesem Katalog ist für jedes Produkt eine Betriebstemperatur und ein Druckbereich angegeben.
2. Der für jeden Filter angegebene Betriebsbereich hängt vom Material und den Einsatzbedingungen der jeweiligen Dichtungen ab.
3. Zu beachten sind die Eigenschaften der Systemflüssigkeit, wenn Filter für extreme Temperatur- und/oder Druckbereiche ausgewählt und eingesetzt werden.
4. Bei Verwendung von Ersatz-Filterelementen und Austauschteilen, die kein original Parker Produkt sind, kann dadurch die Garantie außer Kraft gesetzt werden.



## ACHTUNG - BENUTZERHAFTUNG

### **VERSTÖSSE GEGEN VORSCHRIFTEN ODER FALSCHER AUSWAHL ODER UNSACHGEMÄSSER EINSATZ DER HIER BESCHRIEBENEN PRODUKTE ODER ÄHNLICHER GERÄTE KÖNNEN ZUM TOD FÜHREN ODER VERLETZUNGEN BZW. SACHBESCHÄDIGUNGEN VERURSACHEN.**

- Dieses Dokument und andere Mitteilungen der Parker Hannifin Corporation, der Tochtergesellschaften und Vertragshändler stellen Produkt- oder Systemvarianten zur weiteren Auswertung durch Anwender mit technischem Know-how dar.
- Der Anwender ist auf der Grundlage seiner eigenen Analyse und Testergebnisse allein für die endgültige Auswahl des Systems und der Komponenten verantwortlich. Er hat sicherzustellen, dass alle Leistungs-, Haltbarkeits-, Wartungs-, Sicherheits- und Warnvoraussetzungen des jeweiligen Einsatzbereiches erfüllt sind.

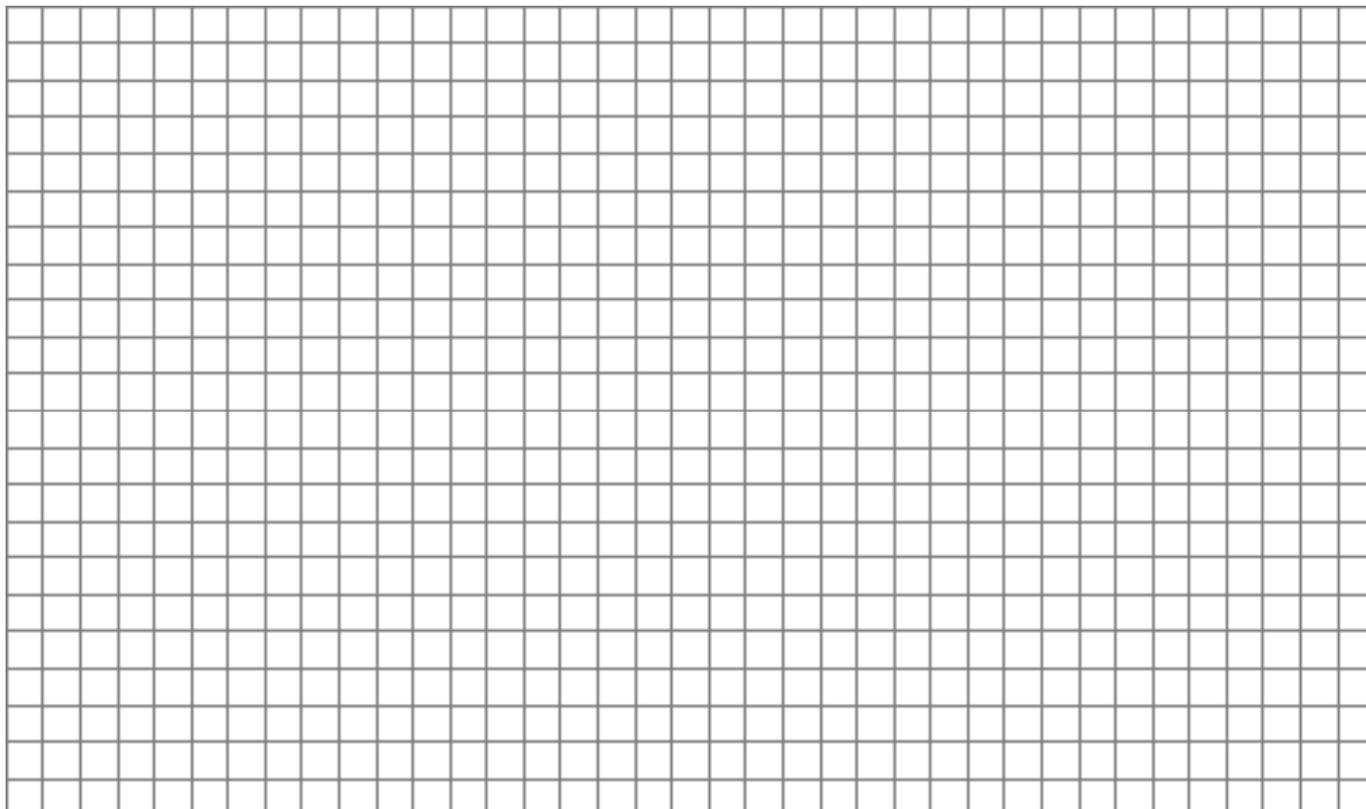
Der Anwender hat alle Bereiche der Anwendung zu analysieren, die entsprechenden Industriestandards einzuhalten und die Informationen zum Produkt im aktuellen Produktkatalog sowie in anderen Unterlagen von Parker oder den Tochtergesellschaften oder Vertragshändlern zu beachten.

- Wenn Parker oder eine Tochtergesellschaft oder ein Vertragshändler Komponenten oder Systemoptionen auf der Grundlage von Daten oder Vorgaben des Anwenders liefert, hat der Anwender selbst zu prüfen, ob diese Daten oder Vorgaben für alle Einsatzbereiche und vorhersehbaren Verwendungen der Komponenten oder Systeme geeignet und ausreichend sind.

Der Einsatz der hier beschriebenen Produkte unterliegt den Betriebs- und Sicherheitsvorschriften, deren Einzelheiten auf Anfrage erhältlich sind.

#### **Vertriebsbedingungen**

Die in diesem Dokument beschriebenen Produkte werden von der Parker Hannifin Corporation, den Tochtergesellschaften oder den Vertragshändlern vertrieben. Alle mit Parker abgeschlossenen Kaufverträge unterliegen den Standardregeln und Auflagen der allgemeinen Geschäftsbedingungen von Parker (eine Kopie ist auf Anfrage erhältlich).



# 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



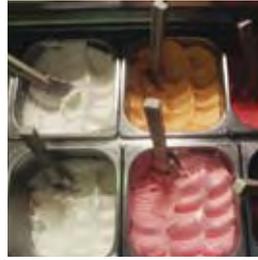
## LUFT- UND RAUMFAHRT

### 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
- Elektrohydraulische Antriebssysteme
- Elektromechanische Antriebssysteme
- Geräte zur Visualisierung und Bedienung
- Direktantriebstechnik wie Linearservo und Torquemotoren
- Schrittmotoren, Servomotoren und Bewegungssteuerungen
- Strangpressprofil-Bausystem



## FILTRIERUNG

### Schlüsselmärkte

- Lebensmittel und Getränke
- Industrie-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
- Industrie-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
- Strangpressprofile-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-Metallabdichtungen
- Metall- und Kunststoff-Verbundstoff-Dichtungen
- Wärmeleitmaterialien



ENGINEERING YOUR SUCCESS.