



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



# Pneumatikzylinder

Serie C05 und C05S  
Kurzhub-Zylinder

Katalog PDE2560TCDE Juli 2011



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Eigenschaften	Druckluft- zylinder	Hydraulik- zylinder	Elektro- mechanische Stellgerät
Überlastsicher	***	***	*
Einfache Kraftbegrenzung	***	***	*
Einfache Geschwindigkeitsvariation	***	***	*
Bewegungsgeschwindigkeit	***	**	**
Betriebssicherheit	***	***	***
Robustheit	***	***	*
Installationskosten	***	*	**
Servicefreundlichkeit	***	**	*
Sicherheit in feuchter Umgebung	***	***	*
Sicherheit in explosionsgefährdeten Bereichen	***	***	*
Sicherheitsrisiko durch elektrische Installationen	***	***	*
Gefahr für Ölleckagen	***	*	***
Reinheit, Hygiene	***	**	*
Genormte Einbaumaße	***	***	*
Lebensdauer	***	***	*
Hydraulikaggregat erforderlich	***	*	***
Gewicht	***	**	**
Einkaufspreis	***	**	*
Leistungsdichte	**	***	*
Betriebsschallpegel	**	***	**
Hohe Kraft im Verhältnis zur Größe	**	***	*
Positionierungsmöglichkeit	*	***	***
Gesamtenergieverbrauch	*	**	***
Wartungsintervall	*	**	***
Kompressorkapazität erforderlich	*	***	***

\* = befriedigend, \*\* = gut, \*\*\* = sehr gut



### Wichtig !

Bevor man mit äußeren oder inneren Arbeiten am Zylinder oder an den angeschlossenen Komponenten beginnt, ist dafür zu sorgen, daß der Zylinder entlüftet ist und die Anschlußleitungen abgetrennt sind, damit eine Unterbrechung der Luftzufuhr sichergestellt ist.



### Achtung !

Sämtliche technische Daten im Katalog sind bauartgebunden. Die Qualität der Luft ist für die Lebensdauer des Zylinders ausschlaggebend (siehe ISO 8573).



### WARNUNG

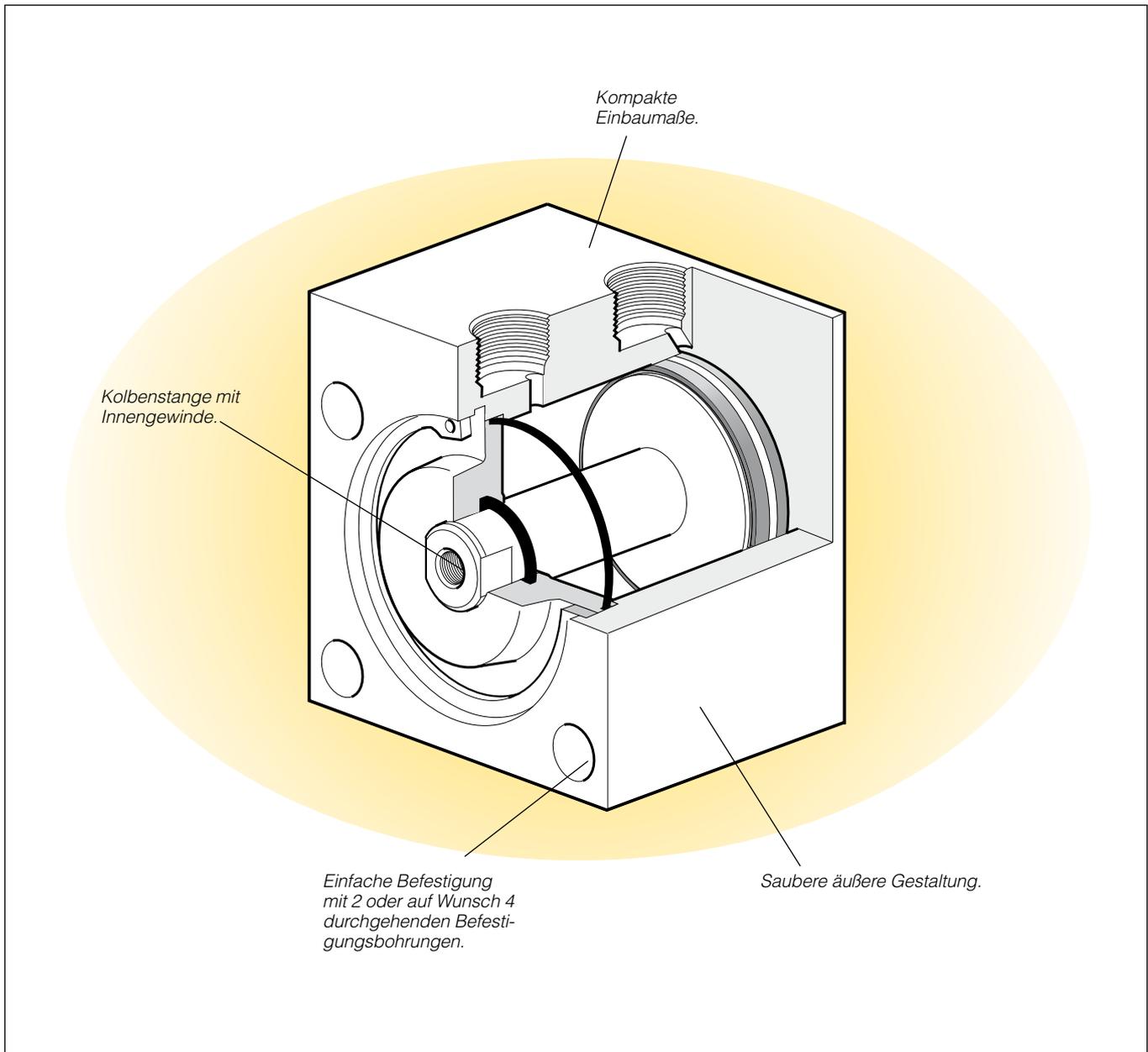
**FEHLER ODER UNGEEIGNETE AUSWAHL ODER UNZULÄSSIGE VERWENDUNG DER HIER BESCHRIEBENEN PRODUKTE UND/ODER SYSTEME ODER DER ZUGEHÖRIGEN BAUELEMENTE KÖNNEN DEN TOD, PERSONENSCHÄDEN UND SACHSCHÄDEN VERURSACHEN.**

Mit diesem Dokument und anderen Informationen der Parker Hannifin Corporation, ihrer Tochterfirmen und ihrer Vertragslieferanten werden Produkte und/oder Systeme als Grundlage für die weiteren Entscheidungen unserer technisch erfahrenen Abnehmer vorgestellt. Es ist ausschlaggebend, dass Sie die Verhältnisse Ihres Einsatzfalles im Einzelnen analysieren und die Ihr Produkt oder System betreffenden Informationen im aktuellen Produktkatalog überprüfen. Wegen der vielfältigen Betriebsbedingungen und Einsatzmöglichkeiten dieser Produkte oder Systeme ist einzig und allein der Anwender aufgrund seiner eigenen Analyse und Überprüfung für die endgültige Auswahl der Produkte und Systeme verantwortlich sowie für die Sicherstellung, dass sämtliche Anforderungen bei der Leistungsfähigkeit, der Sicherheit und den Warnhinweisen für den Einsatzfall erfüllt sind. Die hier beschriebenen Produkte sind unter unbeschränktem Einschluss der Produkt-Eigenschaften, -Beschreibungen und -Gestaltungen sowie der Lieferbarkeit und Preisgestaltung jederzeit und ohne Ankündigung Gegenstand von Veränderungen durch die Parker Hannifin Corporation und ihre Tochterfirmen.

### VERKAUFSBEDINGUNGEN

Die in diesem Dokument beschriebenen Bauelemente werden von der Parker Hannifin Corporation, ihren Tochterfirmen oder ihren Vertragslieferanten verkauft. Jeder von Parker abgeschlossene Verkaufsvertrag wird durch die in den allgemeinen Definitionen und Bedingungen von Parker für den Verkauf enthaltenen Vorgaben geregelt (Kopie ist auf Anfrage erhältlich).

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Kurzhub-Zylinder, Typ C05 und C05S .....	4
Kenndaten .....	5
Werkstoffe .....	5
Arbeitsmedium, Luftqualität .....	5
Bestellnummernschlüssel .....	6
Generelle Angaben und Bestell-Nr. für C05 und C05S Zylinder .....	6
Abmessung .....	7



## Kurzhub-Zylinder, Typ C05 und C05S

Die Zylinder der Serien C05 und C05S werden primär zum Spannen und für Sicherungsfunktionen eingesetzt. Sie sind sowohl einfachwirkend als auch doppeltwirkend lieferbar.

C05-Zylinder werden in Durchmessern von 12 bis 63 mm und Normhüben zwischen 10 und 25 mm gefertigt, die einfachwirkenden C05S-Zylinder in Durchmessern von 8-63 mm und Normhüben zwischen 4 mm und 10 mm.

Die kompakte Bauweise mit durchgehenden Befestigungsbohrungen erleichtert den Einbau und das Sauberhalten der Zylinder.

Die Initialschmierung ermöglicht den Betrieb von C05- und C05S-Zylindern mit ölfreier Druckluft. Schmierfreier Betrieb bedeutet bessere Arbeitsverhältnisse und vereinfachte Wartung.

## Kenndaten

Zylinder	Zylinder		Kolbenstangen		Theor.Kolbenkraft bei 6 bar in N		Luftverbrauch. <sup>1)</sup> L	Federkraft N	Hub mm	Masse Kg
	Ø mm	Querschn. cm <sup>2</sup>	Ø mm	Querschn. cm <sup>2</sup>	ausfahrend	einfahrend				
<b>C05S-8-4-4</b>	8	0.5	4	0.13	28	-	0,0045	2	4	0.016
<b>C05S-12-5-4</b>	12	1.1	5	0.20	65	-	0,0099	3	4	0.023
<b>C05S-20-10-4</b>	20	3.1	10	0.79	184	-	0,0151	6	4	0.067
<b>C05S-32-12-5</b>	32	8.0	12	1.13	463	-	0,0653	17	5	0.192
<b>C05S-50-16-10</b>	50	19.6	16	2.01	1145	-	0,1695	35	10	0.416
<b>C05S-63-16-10</b>	63	31.1	16	2.01	1825	-	0,2602	45	10	0.663
<b>C05-12-5-10</b>	12	1.1	5	0.20	68	56	0,0186	-	10	0.045
<b>C05-20-10-10</b>	20	3.1	10	0.79	190	143	0,0505	-	10	0.125
<b>C05-32-12-10</b>	32	8.0	12	1.13	480	415	0 1236	-	10	0.320
<b>C05-32-12-25</b>	32	8.0	12	1.13	480	415	0 1236	-	25	0.400
<b>C05-50-16-25</b>	50	19.6	16	2.01	1180	1060	0,3167	-	25	0.675
<b>C05-63-16-25</b>	63	31.1	16	2.01	1870	1750	0,4982	-	25	0.800

1) Entspannte Luft je 10 mm Hub für einen Doppelhub bei 600 kPa (6 bar).

## Weitere Daten

Betriebsdruck max. 10 bar  
 Betriebstemperatur -20 °C bis +70 °C

Initialschmierung, benötigt normalerweise keine Zusatzschmierung.  
 Begonnene Zusatzschmierung muß jedoch fortgesetzt werden.

## Werkstoffe

Zylindergehäuse	Eloxiertes Aluminium
Vordere Deckel , (Einfachwirkend Ø50-63)	Eloxiertes Aluminium
Vorderer Deckel, übrige	Messing
Kolbenstangenlagerung, (Einfachwirkend Ø50-63)	PTFE/Bronze/Stahl
Kolbenstangenlagerung, übrige	Messing
Kolben (Ø8-32 mm)	Rostfreier Stahl
Kolben (Ø50-63 mm)	Aluminium
Kolbenstange	Rostfreier Stahl
Dichtungen	Nitrilgummi, NBR
Sicherungsring	Federstahl
Rückstellfeder	Stahl korrosionsgeschützt

## Arbeitsmedium, Luftqualität

Arbeitsmedium trockene, gefilterte Druckluft nach ISO 8573-1  
 Klasse 3. 4. 3. oder besser

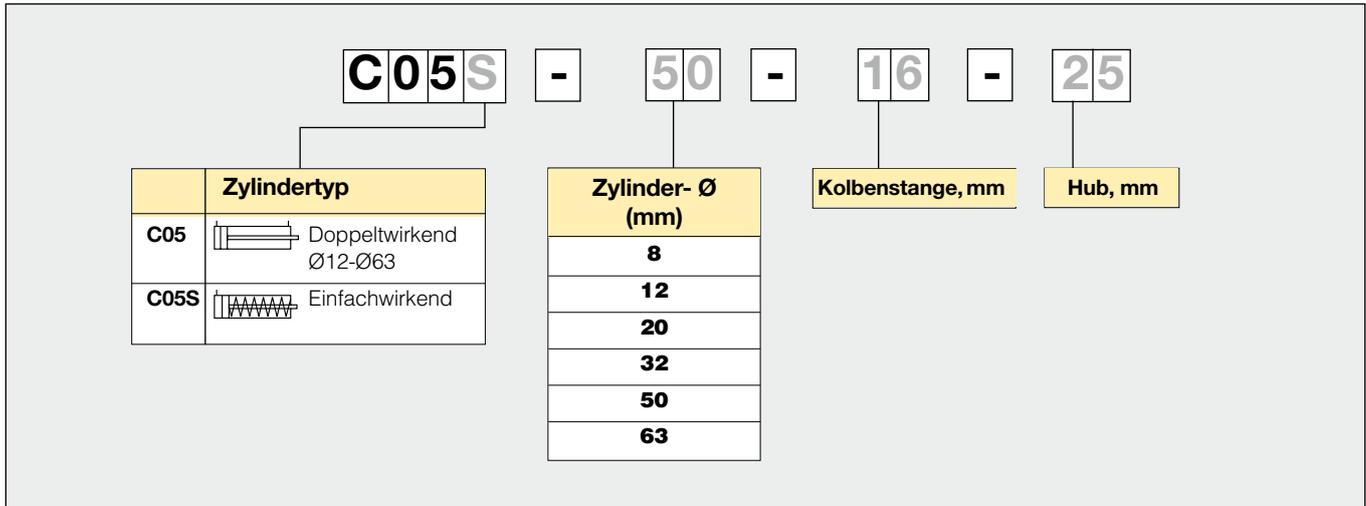
### Für Zylinder empfohlene Luftqualität

Um die beste denkbare Lebensdauer und so wenig Betriebsstörungen wie möglich zu erhalten, ist die Qualitätsklasse 3.4.3 von ISO 8573-1 einzuhalten. Das bedeutet 5 µm Filter (Standardfilter), Taupunkt +3 °C bei Innenbetrieb (bei Außenbetrieb ist ein niedrigerer Taupunkt zu wählen) und Ölgehalt 1,0 mg Öl/m<sup>3</sup>, was ein mit Standardfiltern ausgerüsteter normaler Kompressor liefert.

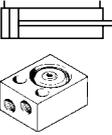
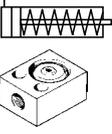
### Qualitätsklassen bei ISO 8573-1

Qualitäts-Klasse	Max. Verunreinigungen Partikel- größe (µm)	max. Kon- zentration (mg/m <sup>3</sup> )	Wasser max. Druck- Taupunkt (°C)	Öl max. Kon- zentration (mg/m <sup>3</sup> )
<b>1</b>	0,1	0,1	-70	0,01
<b>2</b>	1	1	-40	0,1
<b>3</b>	5	5	-20	1,0
<b>4</b>	15	8	+3	5,0
<b>5</b>	40	10	+7	25
<b>6</b>	-	-	+10	-

## Bestellnummernschlüssel



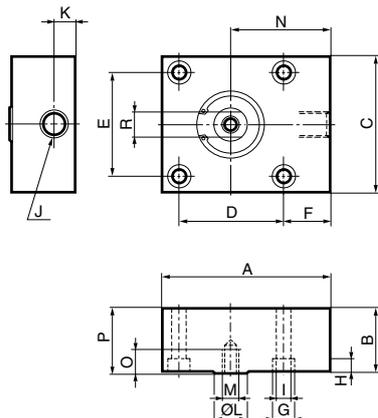
## Generelle Angaben für C05 und C05S Zylinder

Symbol	Zyl.- Ø mm	Kolben- stange mm	Federkraft		Anschl. Gew.	Hub mm	Gewicht Kg	Bestell-Nr.
			max. N	min. N				
	<b>12</b>	5/-			M5	10	0,01	<b>C05-12-5-10</b>
	<b>20</b>	10/M5			M5	10	0,25	<b>C05-20-10-10</b>
	<b>32</b>	12/M6			G1/8	10	0,30	<b>C05-32-12-10</b>
					G1/8	25	0,79	<b>C05-32-12-25</b>
	<b>50</b>	16/M8			G1/4	25	0,65	<b>C05-50-16-25</b>
	<b>63</b>	16/M8			G1/4	25	1,07	<b>C05-63-16-25</b>
	<b>8</b>	4/-	3	2	M5	4	0,02	<b>C05S-8-4-4</b>
	<b>12</b>	5/-	7	3	M5	4	0,02	<b>C05S-12-5-4</b>
	<b>20</b>	10/M5	10	6	G1/8	4	0,16	<b>C05S-20-10-4</b>
	<b>32</b>	12/M6	25	19	G1/8	5	0,21	<b>C05S-32-12-5</b>
	<b>50</b>	16/M8	42	35	G1/4	10	0,36	<b>C05S-50-16-10</b>
	<b>63</b>	16/M8	58	45	G1/4	10	0,56	<b>C05S-63-16-10</b>

Die Werte sind theoretisch und sollten entsprechend den Arbeitsbedingungen reduziert werden.

## Abmessung

### Einfachwirkend



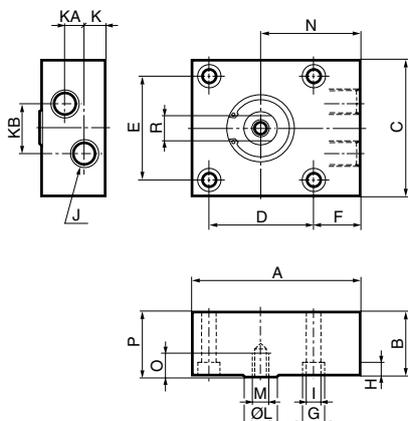
### CAD-Zeichnungen im Internet

Auf unserer Website [www.parker.com/euro\\_pneumatic](http://www.parker.com/euro_pneumatic) finden Sie die AirCad Drawing Library mit 2D- und 3D-Zeichnungen über die Hauptausführungen.

Zylinder	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	KA	KB	L
C05S-8-4-4	20	16	18	0*	11	5,5	6	3,4	3,4	M5	5,0	-	-	4
C05S-12-5-4	25	16	20	0*	13	7,0	6	3,4	3,4	M5	6,0	-	-	5
C05S-20-10-4	40	20	32	0*	20	9,0	10	5,0	5,5	G1/8	9,5	-	-	10
C05S-32-12-5	55	26	45	0*	32	14,0	10	5,0	5,5	G1/8	9,5	-	-	12
C05S-50-16-10	80	30	65	50	50	22,5	11	6,5	6,5	G1/4	11,0	-	-	16
C05S-63-16-10	90	35	80	62	62	19,0	15	9,0	9,0	G1/4	11,0	-	-	16

Zylinder	M	N	O	P	R
C05S-8-4-4	-	13,5	-	17	-
C05S-12-5-4	-	15,0	-	17	-
C05S-20-10-4	M5	24,0	8	21	-
C05S-32-12-5	M6	32,0	12	27	9
C05S-50-16-10	M8	47,5	12	31	14
C05S-63-16-10	M8	50,0	14	36	14

### Doppeltwirkend



Zylinder	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	KA	KB	L
C05-12-5-10	25	27	20	0*	13	7,0	6	3,4	3,4	M5	6,0	13,0	3	5
C05-20-10-10	40	30	32	0*	20	9,0	10	5,0	5,5	M5	6,0	16,0	6	10
C05-32-12-10	55	36	45	0*	32	14,0	10	5,0	5,5	G1/8	9,5	16,5	14	12
C05-32-12-25	55	51	45	0*	32	14,0	10	5,0	5,5	G1/8	9,5	31,5	0**	12
C05-50-16-25	80	50	65	50	50	22,5	11	6,5	6,5	G1/4	11,0	28,0	0**	16
C05-63-16-25	90	55	80	62	62	19,0	15	9,0	9,0	G1/4	11,0	33,0	0**	16

Zylinder	M	N	O	p	R
C05-12-5-10	-	16,0	-	28	-
C05-20-10-10	M5	24,0	8	31	-
C05-32-12-10	M6	32,0	12	37	9
C05-32-12-25	M6	32,0	12	52	9
C05-50-16-25	M8	47,5	12	51	14
C05-63-16-25	M8	50,0	14	56	14

\* Nur zwei Befestigungsbohrungen(F).

\*\* Anschlüsse übereinander auf Mittellinie.

# 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 – Aserbaidshan, 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,  
Klečany**  
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 1 220 4155  
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

