

Aluminium Rollenführung Doppelschienen GDL-FD Einzelschienen GDL-FE

Betriebsanleitung - deutsch

ORIGA SYSTEM PLUS

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



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Inhalt

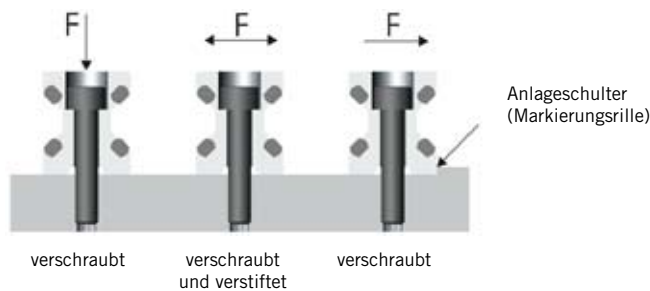
1	Montage Doppelschienen	3
2	Montage Einzelschienen	3
3	Gekoppelte Doppel- / Einzelschienen	4
4	Schraubenabdeckung montieren	5
5	Einstellen der Kassette	5
6	Montage Rollenschuh	6
7	Abstreifer montieren	6
8	Abstreifer demontieren	7
9	Schmierung	7
10	Montage mehrspuriger Anordnungen	7



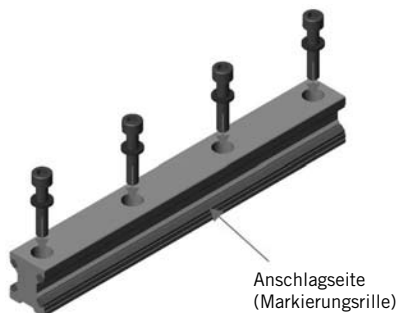
**Diese Montageanleitung dient als Ergänzung beim Anbau der hier gezeigten Führungen an einen Origa-Zylinder.
Beachten Sie deshalb alle Sicherheitshinweise der Anleitung zum Origa-Zylinder**

1 Montage Doppelschienen

Je nach Art der Belastung und Anwendung sollten Doppelschienen in Nuten oder gegen eine Schulter angelegt und verschraubt werden (ggf. verstiftet). Die Anschlagseite der Schiene ist mit einer Markierungsrille gekennzeichnet.

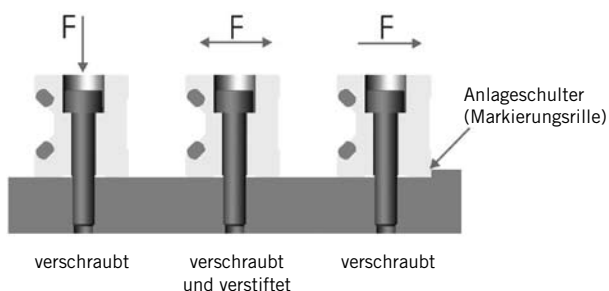


- Ziehen Sie die Kassette von der Führungsschiene ab. (ggf. Zuordnung markieren)
- Prüfen Sie die Anlageflächen von Schiene und Anschlusskonstruktion auf Schmutz und Beschädigungen.
- Legen Sie die Führungsschiene an der Anlagenschulter an (Anschlagseite beachten).
- Legen Sie die Schrauben leicht an und kontrollieren Sie die Linearität (max. 0,5 mm/m Toleranz).
- Verschrauben Sie nun die Schiene von der Mitte beginnend wechselseitig nach außen. Beachten Sie das entsprechende Anzugsmoment (siehe Tabelle 1: Anzugsmomente).
- Fahren Sie im letzten Schritt die Hubstrecke mit der Kassette ab. Achten Sie darauf, dass sich die Festseite der Kassette auf der Anschlagseite der Schienen (Markierungsrille) befindet. Ist ein gleichmäßiger Ablauf gegeben, können Sie mit der weiteren Montage des Aufbaus fortfahren.



2 Montage Einzelschienen

Je nach Art der Belastung sollten Einzelschienen in Nuten, oder gegen eine Anlagenschulter angelegt und verschraubt (ggf. verstiftet) werden.



Montieren der ersten Schiene (Festseite)

- Prüfen Sie die Anlageflächen von Schiene und Anschlusskonstruktion auf Schmutz und Beschädigungen.
- Legen Sie die Führungsschiene an der Anlagenschulter an (Anschlagseite beachten).
- Legen Sie die Schrauben leicht an und kontrollieren Sie die Linearität bzw. Parallelität der Schiene (max. Summenfehler < 0,1mm/m).
- Verschrauben Sie nun die Schiene von der Mitte beginnend wechselseitig nach außen. Beachten Sie das entsprechende Anzugsmoment (siehe Tabelle 1: „Anzugsmomente“).

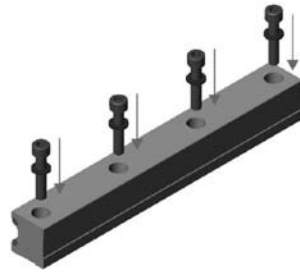


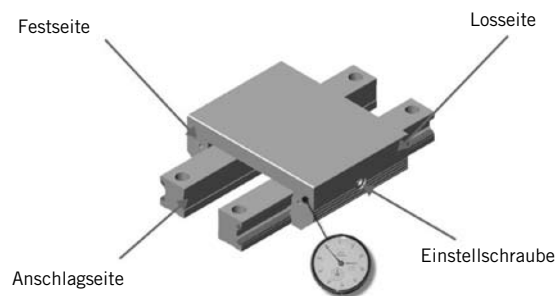
Tabelle 1 : Anzugsmomente in [Nm] für Befestigungsschrauben DIN 912 mit Scheibe DIN 433

Schraubengröße Qualität 8.8	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
Anzugsmoment	1,1	2,5	5,0	8,5	21,0	41,0	71,0

Montieren der zweiten Schiene (Losseite)

- Setzen Sie nun die zweite Schiene auf ihre Position, richten Sie sie aus und legen die Schrauben leicht an.
- Richten Sie nun die zweite Schiene exakt parallel zu der ersten Schiene aus. Dies gewährleistet später einen gleichmäßigen Schiebewiderstand.
- Nach der Kontrolle der Parallelität können die Führungsschienen von der Mitte beginnend fest verschraubt werden.
- Fahren Sie nun den Laufwagen auf die Führungsschienen auf und stellen mittels der Einstellschraube die richtige Vorspannung ein (siehe unter Kapitel 5).
- Fahren Sie nun die Hubstrecke mit der Kassette ab. Ist ein gleichmäßiger Ablauf gegeben, können Sie mit der weiteren Montage des Aufbaus fortfahren.

Einzelsschiene



3 Gekoppelte Doppel- / Einzelsschienen

- Kontrollieren Sie die An und Auflageflächen auf Schmutz und Beschädigungen.
- Fügen Sie die Schienen lose aneinander. Achten Sie auf die richtige Reihenfolge der Produktionsnummern! (z.B. A-1/1 - 2/2 - E) Die Markierungsrille muss durchgehend auf der gleichen Seite liegen!



Achtung

Gekoppelte Schienen wurden speziell aufeinander abgestimmt. Eine wahllose Koppelung ist nicht möglich.

- Richten Sie die gesamte Führungsstrecke spaltfrei aus und legen Sie die Schrauben leicht an.
- Anschließend richten Sie nun den Übergang exakt aus. Nehmen Sie dazu zwei ca. 200 mm lange Hilfszylinder aus Metall. (Durchmesser siehe Tabelle 2 : „Zylinderdurchmesser“)
- Legen Sie die Zylinder an der Trennstelle in die Laufbahn ein und verspannen Sie beide mit Hilfe einer Schraubzwinge.
- Zum Schluss verschrauben Sie die Schienen wie es in Kapitel 1 und 2 „Doppel oder Einzelsschienen montieren“ beschrieben ist.

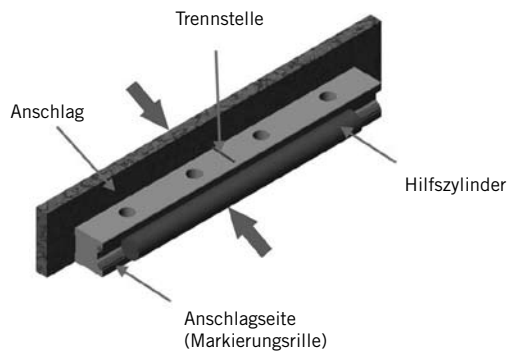
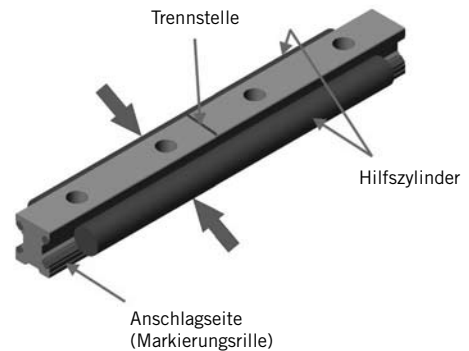
Einzelschiene**Doppelschiene**

Tabelle 2: Zylinderdurchmesser

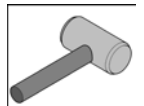
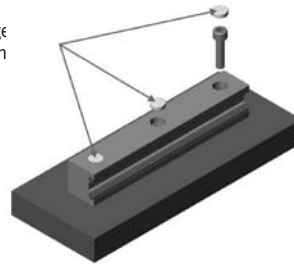
Schiengröße	12	15	20	25	35	45
Ø Hilfszylinder	11	11	14	16	27	35

4 Schraubenabdeckung montieren

Um Beschädigungen am Abstreifer der Kassette zu vermeiden, verwenden Sie bitte die mitgelieferten Abdeckungen.

- Legen Sie die Abdeckungen in die entsprechenden Bohrungen.
- Legen Sie eine geeignete Kunststoffplatte auf und schlagen Sie die Abdeckungen mittels eines Hammers plan in die Schiene.

Abdeckung
(Abdeckban
optional)

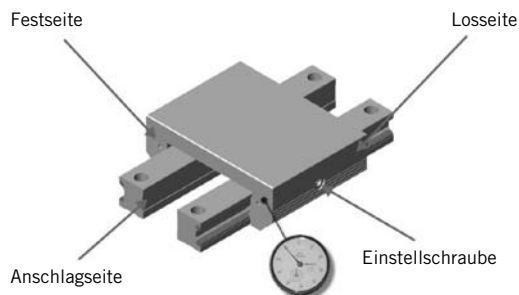
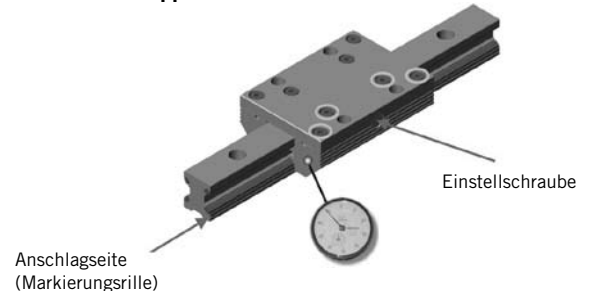


- Entfernen Sie den Grat.

5 Einstellen der Kassette

Werkseitig auf Doppelschienen montierte Kassetten sind spielfrei eingestellt. Wenn Sie die Kassetten oder Laufwagen einmal eingestellt haben, sollten Sie nicht mehr beliebig getauscht werden. Lose Kassetten müssen auf die jeweilige Schiene eingestellt werden.

- Entfernen Sie die Abstreifer wie unter Abschnitt 7 beschrieben.
- Lösen Sie die vier Befestigungsschrauben (gelb) auf der Einstellseite und legen Sie sie wieder spannungsfrei an.
- Stellen Sie nun den gewünschten Schiebewiderstand ein. Durch Verdrehen der Einstellschraube (rot), können Sie den Schiebewiderstand (Vorspannung) einstellen.
- Ziehen Sie die vier Schrauben (gelb) wieder an und prüfen Sie den von Ihnen eingestellten Schiebewiderstand mit Hilfe einer Federwaage. Beachten Sie auch Tabelle 3: „Richtwerte für Schiebewiderstände“.

Einzelschiene**Doppelschiene**

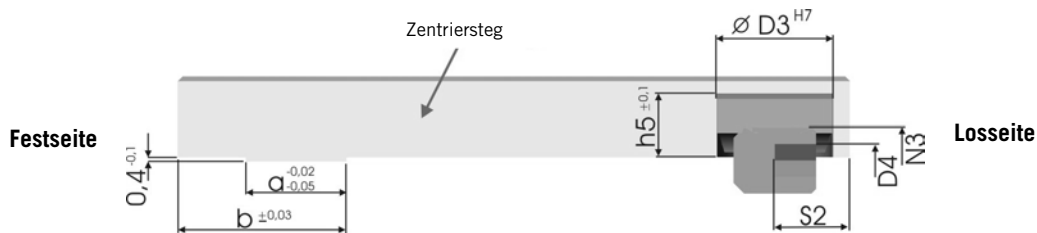
- Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3 solange, bis der von Ihnen gewünschte Schiebewiderstand eingestellt ist.

Tabelle 3: Richtwerte für Schiebewiderstände in Newton [N] (ohne Abstreifer)

Größe	12		15		20		25		35		45	
Serie	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
Standard	0,2	0,4	0,5	2,0	1,0	2,5	1,5	3,0	2,0	4,0	2,5	5,0
Low-Cost	0,2	0,4	0,5	1,0	0,5	1,5	0,5	2,0	1,0	2,5	2,0	4,0
Rostbeständig	0,5	1,0	0,5	2,0	1,0	2,5	1,5	3,0	3,0	9,0	3,5	10,5

6 Montage Rollenschuh

Für eine bessere Fixierung des Rollenschuhes auf der Festseite besitzen die Rollenschuhe eine Zentriernut. Versehen Sie deshalb die Anschlussplatte mit einem entsprechenden Zentriersteg.



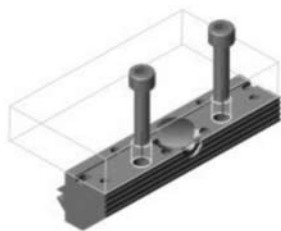
Maße für Gewindestück u. Senkbohrung in mm					
Größe	D3	D4	h5	N3	S2
12	8	3	4	M4	4,9
15	10	4	5	M6	5,9
20	10	4	5	M6	5,9
25/35/45	14	6	7	M8	8,9

Maße für Zentriersteg in mm						
Größe	12	15	20	25	35	45
a	4,5	5,0	7,5	10,5	12,5	15,5
b	9,6	12,6	16,1	17,6	26,1	31,1

Montieren der Rollenschuhe

Wenn Sie die Kundenplatte angefertigt haben, können Sie nun die Rollenschuhe montieren. Die Kundenplatte bildet mit den Rollenschuhen zusammen den Laufwagen.

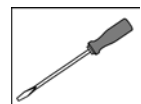
- Prüfen Sie die Anlageflächen von Rollenschuh und Kundenplatte auf Schmutz und Beschädigungen.
- Setzen Sie jeweils den Rollenschuh von unten an die Kundenplatte an und verschrauben Sie die beiden Teile von oben miteinander. Zur korrekten Verbindung müssen alle vier Befestigungsschrauben sowie zwei Anschlusschrauben verwendet werden.



Beachten Sie die Fest- bzw. Losseite!

7 Abstreifer montieren

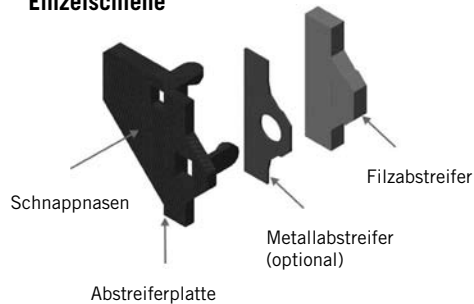
- Falls nicht werkseitig geschehen, tränken Sie den Filzabstreifer in Öl.
- Legen Sie den Filzabstreifer so in die Abstreiferplatte, dass die Arretierung der Platte durch den Schlitz des Filzabstreifers geführt werden kann (falls vorhanden, zuerst Metallabstreifer einlegen).
- Klipsen Sie nun die so vormontierten Abstreifer mit den Arretierungen stirnseitig auf die Rollenschuhe.
- **Achten Sie darauf, dass Sie die Abstreifer nicht beschädigen !**



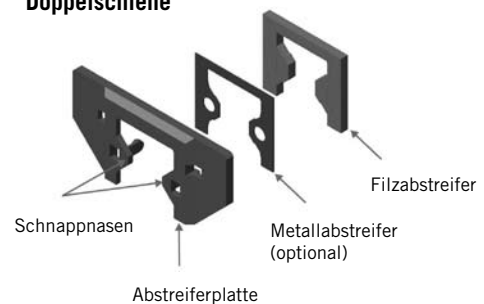


Nach spätestens 6000 km Laufleistung sollten die Filzabstreifer ausgetauscht werden.

Einzelschiene



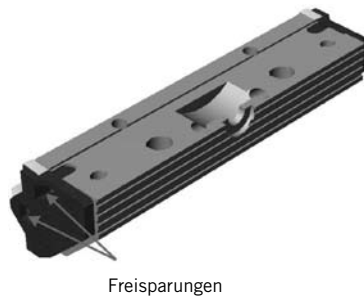
Doppelschiene



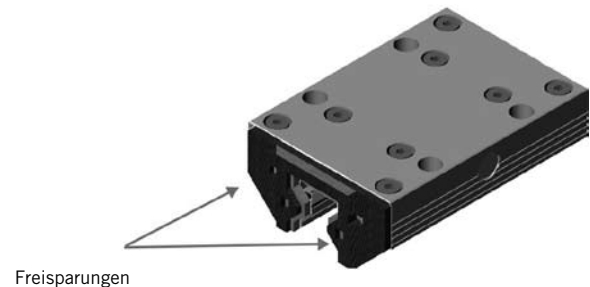
8 Abstreifer demontieren

- Ziehen Sie die Kasette oder Laufwagen von der Schiene.
- Führen Sie mit einer Hand einen Schraubendreher in eine der Freisparungen am Abstreifer und rasten Sie die Schnappnase damit aus.
- Halten Sie mit der anderen Hand die soeben ausgerastete Seite fest und wiederholen den Vorgang an der anderen Freisparung.
- Nun können Sie den Abstreifer abziehen.

Einzelschiene (Rollenschuh)



Doppelschiene (Kassette)

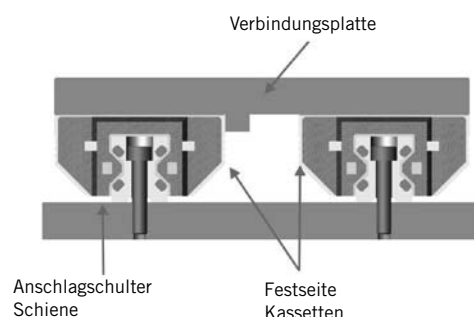


9 Schmierung

Bei der Aluminium Rollenführung sind die Kassetten und Rollenschuhe gebrauchsdauergeschmiert. Für besondere Einsatzfälle ist die Standardversion mit einer Nachschmiermöglichkeit (Zentralschmierung) lieferbar. Hierfür sind Schmiernippel stirnseitig angebracht. Die Schmierung erfolgt werkseitig mit Lithiumseifenfett Shell Retinax LX2.

10 Montage mehrspuriger Anordnungen

- Montieren Sie die beiden Kassetten auf die Verbindungsplatte.
- Montieren Sie die erste Schiene (Führungsschiene) wie unter Kapitel 1 beschrieben.
- Setzen Sie nun die zweite Schiene auf Ihre Position, richten Sie grob aus und legen die Schrauben leicht an.
- Schieben Sie den Laufwagen (Kassetten mit Verbindungsplatte) auf die Schienen.
- Um die zweite Schiene exakt parallel auszurichten, fahren Sie nun den Laufwagen entlang der Schienen ab. Ziehen Sie die Schrauben kurz hinter dem Laufwagen mit dem entsprechenden Drehmoment fest an (siehe Tabelle 1: „Anzugsmomente“), (max. Parallelitätsfehler 0,1 mm/m).



Sales Offices Worldwide

AE – United Arabien Emirates

Dubai
Tel: +971 4 8875600
parker.me@parker.com

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

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

AT – Austria, Wiener Neustadt
(Europa Oriental)
Tel: +43 (0)2622 23501 970
parker.easteurope@parker.com

AT – Austria, Wiener Neustadt
Parker Origa Pneumatik GmbH
Tel: +43 2622 26071-269
info-hoat-sales.pn@parker-origa.com

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

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

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

BR – Brazil, Cachoeirinha RS
Tel: +55 51 3470 9144

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

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

CH – Swiss, Etoy
Tel: +41 (0) 21 821 02 30
parker.switzerland@parker.com

CH – Swiss, Otelfingen
Parker Origa AG
Tel: +41 44 846 6860
info-hoch-sales@parker-origa.com

CN – China, Shanghai
Tel: +86 21 5031 2525

CZ – Czechia, Klecany
Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

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

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

ES – Spain, Madrid
Tel: +34 902 33 00 01
parker.spain@parker.com

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

FR – France
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

FR – France, Courtaboeuf Cedex
Parker Origa SAS
Tel: +33 1 69 29 22 00
info-hofr-sales@parker-origa.com

GR – Greece, Atenas
Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

HU – Hungary, Budapest
Tel: +36 1 220 4155
parker.hungary@parker.com

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

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

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

IT – Italy, Pioltello (MI)
Parker Origa SRL
Tel: +39 02 92 16 65 53
info-hoit-sales@parker-origa.com

JP – Japan, Fujisawa
Tel: +(81) 4 6635 3050

KR – Korea, Seúl
Tel: +82 2 559 0400

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

LV – Latvia, Riga
Tel: +371 6 745 2601
parker.latvia@parker.com

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

MY – Malaysia, Subang Jaya
Tel: +60 3 5638 1476

MY – Malaysia, Penang
Parker Origa Sdn Bhd
Tel: +60 4 508 10 11
info-hosg-sales@parker-origa.com

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

NL – Netherlands, SL Moerdijk
Parker Origa B.V.
Tel: +31 168 356 600
info-honl-sales@parker-origa.com

NO – Norway, Ski
Tel: +47 64 91 10 00
parker.norway@parker.com

NO – Norway, Drammen
Parker Origa AS
Tel: +47 3 288 08 40
info-hose-sales@parker-origa.com

NZ – New Zealand
Mt Wellington
Tel: +64 9 574 1744

PL – Poland, Varsovia
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 – Romania, Bucarest
Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russia, Moscow
Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

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

SE – Sweden, Kungsör
Parker Origa AB
Tel: +46 227 411 00
info-hose-sales@parker-origa.com

SG – Singapor
Tel: +65 6887 6300

SG – Singapor
Parker Origa PTE Ltd.
Tel: +65 6483 2959
info-hose-sales@parker-origa.com

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

SI – Slovenia, Novo Mesto
Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TH – Thailand, Bangkok
Tel: +662 717 8140

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

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

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

UK – United Kingdom, Gloucester
Parker Origa Ltd.
Tel: +44 8700 600655
info-hogb-sales@parker-origa.com

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

US – United States of America,
Cleveland
Tel: +1 216 896 3000

US – United States of America
Parker Origa Corporation
Tel: +1 630 871 830-0
info-hous-sales@parker-origa.com

VE – Venezuela, Caracas
Tel: +58 212 238 5422

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