

Islas de válvulas IM10

Instrucciones de servicio - ESPAÑOL

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



ORIGA

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Índice

1	Generalidades sobre indicaciones para el usuario	3
1.1	Importancia del manual de instrucciones	3
1.2	Obligación del explotador	3
1.3	Derechos de la propiedad intelectual	3
1.4	La placa de características	3
1.5	Observación del producto	3
2	Garantía	4
3	Reformas y modificaciones	4
4	Seguridad	5
4.1	Advertencias generales de seguridad	5
4.2	Uso conforme a lo prescrito	5
4.3	Personal operador	5
5	Transporte	5
6	Descripción del producto	5
7	Montaje	6
7.1	Generalidades	6
7.2	Mecánico	6
7.3	Conexión neumática	6
7.4	Conexión eléctrica	7
8	Puesta en marcha	8
8.1	Preparación	8
8.2	Maniobra manual auxiliar	8
9	Datos técnicos	9
10	Mantenimiento / Entrenimiento	10
10.1	Limpieza	10
10.2	Lubricación	10
10.3	Sustitución de válvulas individuales	10
10.4	Piezas de repuesto y accesorios	10
11	Eliminación de residuos	10
12	Declaración del fabricante	11

1 Generalidades sobre indicaciones para el usuario

1.1 Importancia del manual de instrucciones

El manual de instrucciones es parte integrante del aparato y debe:

- Guardarse siempre al alcance de la mano hasta el momento de la retirada del aparato.
- Entregarse junto con el aparato cuando se venda, enajene o alquile.

Este aparato genera peligros residuales inevitables para las personas y los bienes patrimoniales. Por ello, toda persona que trabaje con este aparato en su transporte, instalación, manejo, mantenimiento o reparación debe ser instruido al respecto y conocer los posibles peligros. Para ello, deben leerse atentamente, entenderse y observarse el manual de instrucciones y especialmente las advertencias de seguridad. El desconocimiento o unos conocimientos insuficientes del manual de instrucciones implican la pérdida de cualquier derecho a exigir responsabilidades a Parker-Origa GmbH.

Guárdelo para un uso posterior.

1.2 Obligación del explotador

De acuerdo con la directiva 89/655/CEE del Consejo sobre utilización de equipos de trabajo en sus artículos 6 (1) y 7, así como con la directiva 89/391/CEE del Consejo en sus artículos 1 (1) y 6 (1), el explotador está obligado a formar en general y en especial en lo relativo a la seguridad a todas las personas que vayan a ser encargados del montaje, funcionamiento, mantenimiento, reparación o desmontaje del aparato.

El explotador está obligado de acuerdo con la directiva 89/655/CEE del Consejo sobre utilización de equipos de trabajo en su artículo 4a a revisar la máquina antes de la puesta en marcha, después de reparaciones y de funcionamientos defectuosos.

Además, el explotador debe ocuparse de que los aparatos se utilicen conforme al uso previsto.

1.3 Derechos de la propiedad intelectual

Los derechos de la propiedad intelectual permanecen en posesión de la Cía. Parker-Origa GmbH. Copyright 2008 ©.

No se permite:

- reproducir las presentes instrucciones de servicio
- divulgar las instrucciones en su totalidad ni parte alguna de su contenido
- utilizarlas sin autorización

transmitirlas a terceros para fines de competencia

1.4 La placa de características

La placa de características se encuentra junto a la conexión eléctrica.

Contiene los datos siguientes:

- N.º de identificación
- Denominación de tipo
- Ocupación de válvulas
- Fecha de montaje mes/año

1.5 Observación del producto

Nuestro objetivo es fabricar productos seguros según el último estado de la técnica. Por ello observaremos nuestros productos de forma constante, incluso después de la entrega. Si se producen averías de forma repetida o problemas con nuestros productos, le rogamos que nos informe de inmediato.

2 Garantía

Nos reservamos el derecho de modificar las presentes instrucciones de servicio y los detalles técnicos en lo que se refiere a las indicaciones e ilustraciones.

La Cía. **Parker-Origa GmbH** no concede ninguna garantía de calidad ni durabilidad, ni tampoco garantías de idoneidad para fines determinados. Éstas se deben acordar de forma expresa y por escrito.

Las declaraciones públicas, las recomendaciones y la publicidad no equivalen a una prestación de garantía de calidad.

La aplicación del régimen de garantía del usuario presupone que éste notifique el defecto inmediatamente y que lo describa detalladamente en su reclamación. La Cía. **Parker-Origa GmbH** no responde de ninguna manera por los daños sufridos en el producto ni por aquellos causados por el producto, si estos tienen su causa en una manipulación inadecuada del producto. En tanto que la Cía. **Parker-Origa GmbH** deba responder por un defecto, **Parker-Origa GmbH** podrá elegir libremente entre el repaso del producto y la entrega de reposición.

En el marco de la norma ISO 9000, todas las islas de válvulas IM10 están provistas de una placa de características que va unida a un aparato. La placa de características no debe ser retirada ni destruida de ninguna manera.

La responsabilidad de la Cía. **Parker-Origa GmbH** – cualquiera que sea la causa jurídica – sólo podrá imputarse en caso de acto doloso o imprudencia temeraria, en caso de infracción culpable de la vida humana, de la integridad física, de la salud y en caso de defectos que hayan sido ocultados dolosamente o cuya ausencia haya sido garantizada expresamente y por escrito.

Por lo demás, en la medida en que - según la ley de responsabilidad por el producto – exista una responsabilidad por daños personales y materiales en objetos de uso privado. En caso de infracción culpable de deberes contractuales fundamentales, la Cía. **Parker-Origa GmbH** responderá asimismo en caso de negligencia leve, pero limitándose estrictamente a los daños específicos y previsibles del contrato.

Todos los demás derechos a reclamación quedan expresamente excluidos.

La garantía caduca en caso de inobservancia de las presentes instrucciones de servicio, las disposiciones legales correspondientes y las demás instrucciones del proveedor. Sobre todo denegamos la responsabilidad por las averías causadas por reformas o modificaciones del cliente o de otras personas. En dichos casos facturaremos los gastos de reparación normales. Además facturaremos los gastos de revisión del aparato, en caso de que en el aparato no se detecte defecto alguno.

Esta regla se aplicará también durante el período de garantía. No existe ningún derecho de entrega de modelos precursores ni de la posibilidad de equipamiento posterior de los aparatos entregados, con el fin de adaptarlos al estado actual de la serie.

3 Reformas y modificaciones

No está permitido modificar las islas de válvulas IM10 sin la previa autorización por escrito de **Parker-Origa GmbH** ni en su diseño constructivo ni en cuanto a sus características de seguridad. Cualquier modificación arbitraria y sin autorización en este sentido exime a **Parker-Origa GmbH** de cualquier responsabilidad.

La sustitución de piezas de repuesto sólo está permitida mediante consulta previa con los miembros de nuestro servicio técnico o si la realizan estos. Por principio no debe desmontarse ni desactivarse ningún dispositivo de seguridad ni de protección.

¡Cuando use piezas especiales de montaje adosado, observe las instrucciones de montaje del fabricante!

Por supuesto deben aplicarse las:

- las normas pertinentes de prevención de accidentes,
- las reglas relativas a la seguridad de aceptación general,
- las directivas CE y
- las disposiciones nacionales específicas



4 Seguridad

4.1 Advertencias generales de seguridad

El aparato está construido según el estado actual de la técnica y los reglamentos en vigor. Hemos concedido especial importancia a la seguridad del usuario. Este extremo queda confirmado por la declaración del fabricante.

Por supuesto, son aplicables todas las normas de prevención de accidentes, reglas relativas a la seguridad de aceptación general, directivas CE y otras normas aplicables, así como las disposiciones específicas del país.

Las reparaciones sólo se pueden efectuar directamente por el fabricante o por talleres autorizados por el fabricante.

No están permitidas las intervenciones ni las modificaciones, además anulan cualquier derecho a prestaciones de garantía o a exigir responsabilidades por parte del fabricante. Quedan excluidos de esta regulación los trabajos de servicio técnico ejecutados de forma competente por técnicos debidamente formados, como reparaciones con piezas de repuesto originales y trabajos de mantenimiento ejecutados según el reglamento.

4.2 Uso conforme a lo prescrito

Las islas de válvulas IM10 están destinadas exclusivamente para el mando de aparatos neumáticos. Por principio deben tenerse en cuenta aquí las posibilidades y los límites de utilización de los diversos tipos de válvulas aquí (véase el catálogo "Válvulas S10").

Cualquier otro uso distinto o de mayor alcance se considera como no conforme a lo prescrito. El fabricante no asume ninguna responsabilidad por los daños resultantes. El riesgo lo asume el usuario en exclusiva. Dado que las islas de válvulas IM10 se pueden usar en los sectores más diversos, la responsabilidad de la aplicación específica pasa al usuario con la utilización.

4.3 Personal operador

Las islas de válvulas IM10 están construidas según el estado de la técnica y las reglas relativas a la seguridad reconocidas.

Sin embargo, en su uso pueden producirse peligros. Por ello, sólo se permite montar, hacer funcionar y usar los aparatos al personal competente y formado, y ello únicamente según el uso previsto. Toda persona encargada del montaje, funcionamiento, mantenimiento, reparación o desmontaje de islas de válvulas IM10 debe haber leído y entendido estas instrucciones y en especial el capítulo 4.1 „Seguridad“.

5 Transporte

Los daños de transporte y la falta de piezas se deben comunicar de inmediato a la empresa de transportes y a Parker-Origa GMBH o a la empresa suministradora.

En el almacenamiento interino debe tenerse en cuenta lo siguiente: almacenar en un lugar seco, libre de polvos y vibraciones y si es al aire libre, debajo de una cubierta.

6 Descripción del producto

Consulte en el catálogo „Islas de válvulas IM10“ informaciones detalladas sobre dimensiones, necesidades de espacio y pesos. Para todas las islas de válvulas IM10 es aplicable: posición de montaje discrecional.

¡Reservado el derecho a efectuar modificaciones técnicas!

Las islas de válvulas IM10 se usan allí donde haya que controlar varios aparatos neumáticos de forma centralizada con una conexión eléctrica común. Mediante la combinación de varias válvulas individuales se puede realizar una funcionalidad adecuada a la aplicación concreta. Las placas de cerramiento ofrecen la posibilidad de un reequipamiento posterior con más válvulas.

Características constructivas

- Alimentación común de las conexiones de válvula 1, 3 y 5 con regleta RPS continua
- Conexión eléctrica común en la cara frontal.
- Disposición de las válvulas transversalmente a la regleta RPS continua.
- Conexiones de válvula 2 y 4 hacia arriba.

7 Montaje

7.1 Generalidades



Para el montaje mecánico y para la conexión del aire comprimido, tenga en cuenta las indicaciones dadas en el catálogo o en el manual de instrucciones de la unidad neumática correspondiente.

Efectúe el montaje siempre de forma que se tengan en cuenta las prescripciones vigentes y que la isla de válvulas IM10 esté montada sin que sufra tensiones de alabeo y torsión. Todas las conexiones y todos los órganos de accionamiento deben ser accesibles, y la placa de características debe ser legible.

El gestor industrial debe eliminar o asegurar las fuentes de peligro que se produzcan entre los productos de Parker-Origa y los dispositivos del cliente.

7.2 Mecánico

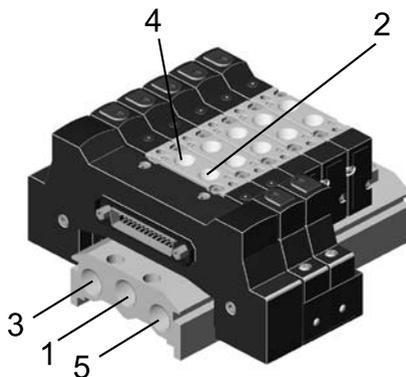
Fije la isla de válvulas IM10 únicamente a los taladros de la regleta RPS (placa base). Cuando las monte a carriles DIN use grapas de fijación (disponibles como accesorio).

7.3 Conexión neumática

- Alimentación de aire comprimido frontal a la regleta RPS en la conexión del medio 1.
- Aire usado frontal en la regleta RPS en las conexiones laterales 3 y 5.
- Posibilidad de dividir los canales de alimentación y de aire usado en uno o más intervalos de presión con divisor de canal (disponible como accesorio).
- Conexión de las salidas de válvula 2 y 4 hacia arriba.

Use conductos y racores de una sección que sea suficiente para el consumo de aire máximo que se pueda producir.

Si la sección de la alimentación de aire frontal no es suficiente, aproveche la posibilidad de una conexión adicional de aire a través de la alimentación intermedia.



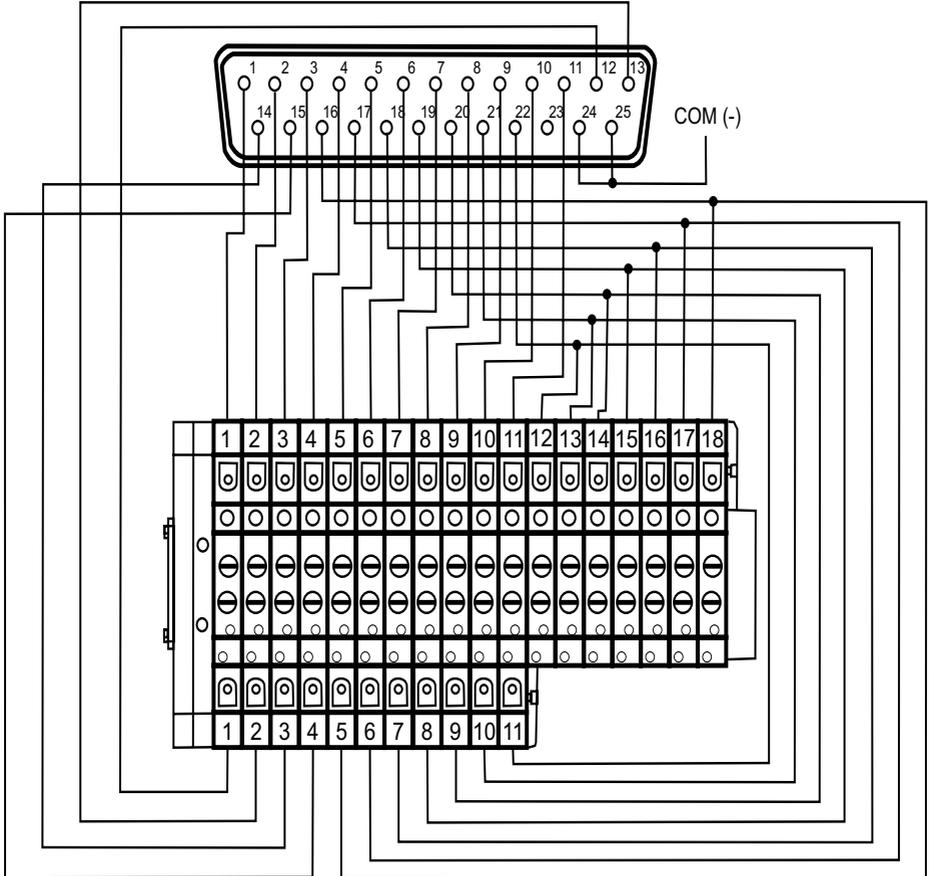
Conexión neumática isla de válvulas IM10

7.4 Conexión eléctrica

Posibilidades frontales de conexión eléctrica con conector Sub-D de 25 patillas.
Posibilidad de hasta 18 válvulas electromagnéticas monoestables y 11 biestables.

Las patillas 16 a 22 pueden usarse optativamente para el lado de conexión izquierdo o derecho.

Conexión eléctrica según el siguiente diagrama de conexión:



Conexión eléctrica isla de válvulas IM10

8 Puesta en marcha

8.1 Preparación

La isla de válvulas IM10 puede generar en los aparatos conectados movimientos rápidos con gran fuerza. De aquí pueden resultar lesiones por aplastamiento de partes del cuerpo o daños por colisión con otras piezas de la instalación si no se cumplen las normas de seguridad.

Advertencia:



Antes e la puesta en marcha controle que:

- que las condiciones de conexión sean correctas y
- que no haya obstáculos en la zona de desplazamiento de los aparatos conectados.

Conecte en primer lugar la isla de válvulas IM10 con poca presión para comprobar posibles zonas de colisión. . Elimínelas de inmediato.

8.2 Maniobra manual auxiliar



¡Peligro de lesiones y daños!

Asegúrese de que al maniobrar manualmente las válvulas no se produzca ningún peligro por movimientos incontrolados.

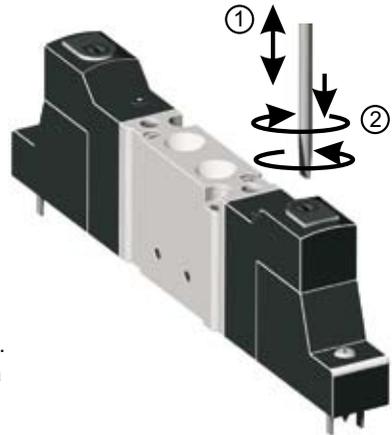
■ Función por pulsación no trabante

- Accionamiento mediante destornillador de tamaño de 3 mm.
- Accionamiento mediante presión vertical.

El accionamiento manual auxiliar por pulsación no trabante es adecuado para válvulas mandadas por impulsos.

■ Función trabante

- Accionamiento mediante destornillador de tamaño de 3 mm.
- Accionamiento mediante presión vertical y giro subsecuente de 90° en el sentido de las agujas del reloj.
- Accionamiento y liberación por giro de 90° en contra del sentido de las agujas del reloj y liberación subsecuente.



El accionamiento manual auxiliar trabante es adecuado para válvulas mandadas por señal continua.

9 Datos técnicos

Isla de válvulas IM10

Magnitud característica	Símbolo	Unidad	Denominación
Tipos de tensión			Corriente continua
Intervalo de temperatura ambiente min / máx.	q	°C	-5 a +50
Tensión nominal	U	V	24, 12 ± 10%
Potencia de conexión		VA (W)	1,1 a U
Potencia de parada		VA (W)	1,1 a U
Tiempo de conexión relativo	ED	%	100
Grado de protección			IP65 según DIN40050 *)
Clase de material aislante			F (155° C) según EN 60335-1
Conexión			Conexión D-Sub 25 patillas (macho)
Indicador de conexión			LED
Número de salidas de conexión			máx. 22, máx. 18 (monoestable)
Magnitudes características neumáticas Véanse datos válvula individual en el catálogo			

*) sólo en combinación con conector D-sub en IP65 (figura)

INDICACIÓN:



El grado de protección IP65 sólo se alcanza si se usan conectores D-sub con labio de empaquetadura de goma.



/
Labio de empaquetadura de goma

Isla de válvulas IM10

10 Mantenimiento / Entretenimiento



¡Los trabajos de mantenimiento y arreglo sólo deben efectuarse por personas debidamente capacitadas o instruidas en la materia!

¡La máquina o la zona en la que se trabaje debe estar asegurada!

Sólo está permitido realizar trabajos de mantenimiento y reparación con la instalación despresurizada y purgada de aire.

10.1 Limpieza

Mantenga en todo momento la isla de válvulas IM10 limpia, sobre todo la superficie de los imanes y de las válvulas piloto. Para la limpieza, use únicamente productos que no sean agresivos con los materiales.

10.2 Lubricación

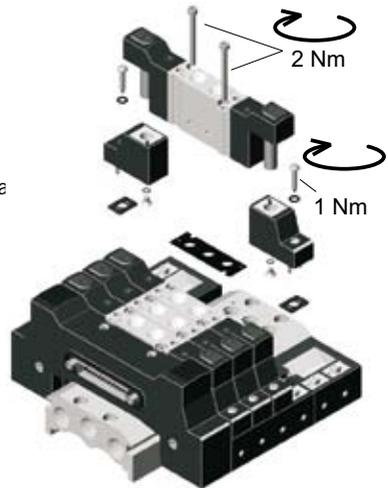
Las válvulas están lubricadas de por vida.

10.3 Sustitución de válvulas individuales

Las diversas válvulas son sustituibles en cualquier posición de montaje.

Procedimiento:

- Suelte los tornillos de las bobinas imanantes y de la válvula.
- Quite la válvula de la isla de válvulas.
- Limpie las juntas de estanquidad y la regleta RPS. Sustituya las juntas defectuosas.
- Coloque racores a la nueva válvula.
- Coloque las piezas de fijación a la nueva válvula de acuerdo con el esquema. (Tornillos de la válvula, tornillos del electroimán, junta plana del electroimán y junta tórica en la cabeza del tornillo del electroimán).
- Coloque la junta de válvula sobre la regleta o sobre la válvula, según la posición de montaje.
- Vuelva a colocar la válvula sobre la regleta – al hacerlo preste atención a que la orientación sea la correcta: inscripción en dirección a la conexión eléctrica.
- Apriete los tornillos de la válvula con un par de apriete de 2 Nm.
- Apriete los tornillos del electroimán con un par de apriete de 1 Nm.



10.4 Piezas de repuesto y accesorios

Válvulas de repuesto y bobinas imanantes: véase el catálogo „Válvulas compactas modulares S10-1/8“. Accesorios para la isla de válvulas IM10: véase el catálogo „Isla de válvulas IM10“.

11 Eliminación de residuos

Observe sin falta los reglamentos y las leyes sobre la eliminación de sustancias contaminantes.

12 Declaración del fabricante

En el sentido de la directiva CE para máquinas
(89/392/CEE, sustituida por 98/37/CE, Anexo II B)

Los dos tipos de la Isla de válvulas IM10

**Productos: IM10 - Q6
 IM10 - 1/8**

han sido desarrollados, construidos y fabricados conformes a la directiva CE para máquinas 98/37/CE, bajo responsabilidad única de la Cía.:

**Parker-Origa GmbH
Industriestraße 8
D-70794 Filderstadt**

Han sido aplicadas las siguientes normas armonizadas:

- DIN EN 292, „Seguridad de maquinaria, equipos e instalaciones“.
- DIN EN 60204.1, „Equipos eléctricos para maquinaria industrial“.
- DIN EN 983, Seguridad de las máquinas. Requisitos de seguridad para sistemas y componentes para transmisiones hidráulicas y neumáticas. Neumática.

La documentación técnica está íntegramente a la disposición del consumidor.

La Documentación Técnica está íntegramente a la disposición del consumidor.

La puesta en marcha de las islas de válvulas está prohibida hasta que la máquina/instalación, en la cual esté previsto incorporar las islas de válvulas, cumpla las disposiciones comunitarias de la directiva CE para máquinas.

Las islas de válvulas IM10 están excluidas del campo de aplicación de la directiva de equipos de presión.

Filderstadt, enero de 2004



Dr. Ing. Erhard Fritz
Gerente

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, Ettoy
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-honi-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

Parker-Origa GmbH

Industriestr. 8

70794 Filderstadt, Deutschland

Tel. +49 7185 17030

Fax +49 7158 64870

www.parker-origa.com