

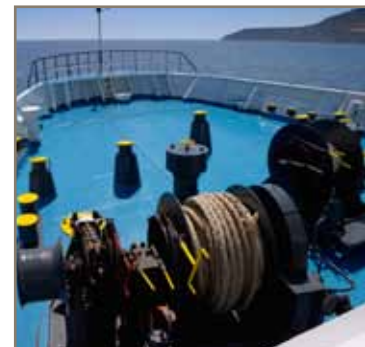


aerospace  
climate control  
electromechanical  
**filtration**  
fluid & gas handling  
hydraulics  
pneumatics  
process control  
sealing & shielding



## Campionatore d'olio (IOS) Parker icount

Sistema portatile per il monitoraggio del grado di contaminazione di olio idraulico e carburante



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

# Monitoraggio della contaminazione accurato, veloce, facile ed economico

IcountOS (IOS) è una soluzione innovativa alla sfida nella misurazione della qualità di oli idraulici e carburanti a base di idrocarburi in numerosi differenti settori: energie rinnovabili, nautico e offshore, manifatturiero, macchine operatrici, agricoltura, difesa ed aerospaziale.

Compatto, leggero e robusto, il campionatore portatile assicura un'analisi facile e veloce sul campo.

Grazie alla possibilità di prelevare direttamente un campione da un

serbatoio idraulico, da un fusto, dal serbatoio del carburante di un veicolo oppure in un impianto idraulico ad alta pressione con l'aggiunta di un adattatore di riduzione della pressione, IOS è indubbiamente lo strumento per l'analisi della contaminazione più versatile sul mercato.

Il sistema è completamente autonomo, con contaparticelle laser, batteria, pompa, memoria con generatore di pagine web per lo scaricamento dei dati su qualsiasi PC o portatile - tutti assemblati in una sola unità.

IOS è basato sulla tecnologia laser collaudata Parker, assicura risultati precisi, ripetibili e riproducibili in tempo reale sia del particolato fino a 4 micron (c) che di acqua disciolta.

Inoltre, IOS è stato sviluppato per offrire una varietà di funzioni, abbinata a semplicità e facilità d'uso, ad un costo inferiore rispetto ai sistemi di altre marche, per soddisfare la maggior parte dei budget di manutenzione.



Potente e facile da usare



Leggero e portatile

# Sicurezza al 100% della qualità di olio e carburante in qualsiasi condizione

Grazie alla robusta custodia di trasporto, all'involucro con classe di protezione IP67 e alle tecnologie laser e di diagnostica collaudate, IOS è lo strumento ideale per i tecnici di manutenzione di impianti e macchinari sia fissi che mobili.

IOS è stato testato in numerose applicazioni differenti in condizioni estreme ed è impiegato da molte aziende leader mondiali.



Nel settore delle costruzioni e minerario, IOS è ideale per l'assistenza ed il monitoraggio dei fluidi di macchinari e servizi essenziali.



Nel settore della difesa, IOS assicura il monitoraggio delle condizioni essenziale per le missioni critiche di carri armati e veicoli militari al fronte.



IOS è lo strumento diagnostico più utilizzato dalle case automobilistiche per lo sviluppo dei programmi di monitoraggio preventivo.



Facilità d'uso, leggerezza e portabilità sono le caratteristiche chiave di IOS per il monitoraggio della qualità del carburante dei veicoli militari in scenari di guerra.



La precisione e la velocità rendono IOS ideale per i tecnici addetti alle turbine eoliche, sia per la manutenzione ordinaria che per riparazioni di emergenza, flussaggio e messa in servizio.



Nel settore aeronautico, la possibilità di svolgere controlli di qualità rigorosi rende IOS la scelta ideale per le società di rifornimento di terra, assicurando l'erogazione di carburante pulito e anidro.

# Principio di funzionamento di IOS

Il sistema di monitoraggio delle condizioni di oli idraulici e carburanti a base di idrocarburi IOS sfrutta una tecnologia avanzata per assicurare risultati estremamente ripetibili.

Il cuore del sistema è rappresentato da un rilevatore laser sofisticato che, utilizzando una cella di flusso ad oscuramento della luce, for-

nisce una misurazione continua del flusso del fluido attraverso un tubo di campionamento.

In genere, la misurazione avviene ogni secondo, ma l'intervallo e la durata di misurazione possono essere definiti dall'utente. I risultati sono immediatamente disponibili ed aggiornati in tempo reale.

I dati vengono visualizzati su un display digitale OLED incorporato e possono essere salvati per inviargli successivamente sull'interfaccia per pagine web di icount con un cavo RJ45.

## Tecnologia laser collaudata

L'esperienza di Parker nello sviluppo e nell'applicazione della tecnologia di oscuramento o blocco della luce in contaparticelle e rilevatori portatili rende estremamente speciale la gamma di analizzatori della contaminazione Parker.



Fig. 1. In breve, un colonna controllata di fluido contaminato entra nella camera di scansione ottica laser. Questo design assicura la distribuzione della contaminazione all'interno del fluido.

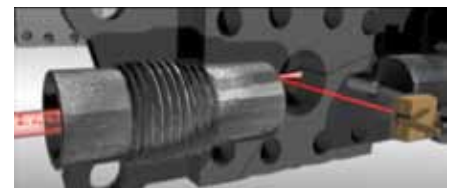
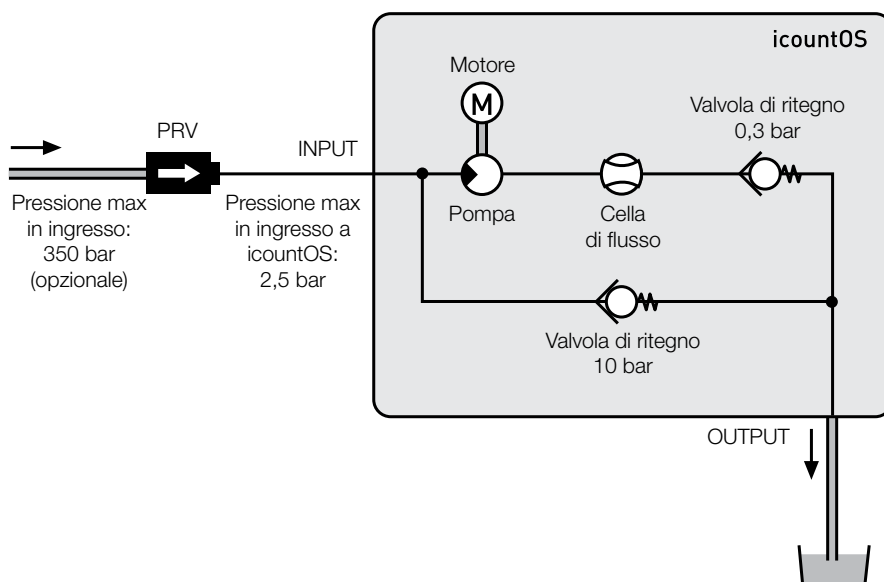


Fig. 2. Al raggiungimento del fotodiodo, viene applicato e proiettato attraverso la colonna d'olio un raggio laser ad alta precisione. Il diodo laser proietta un'immagine del campione su un fotodiodo.



Fig. 3. L'immagine proiettata dal contaminante nell'olio comporta una variazione misurabile dell'intensità luminosa.

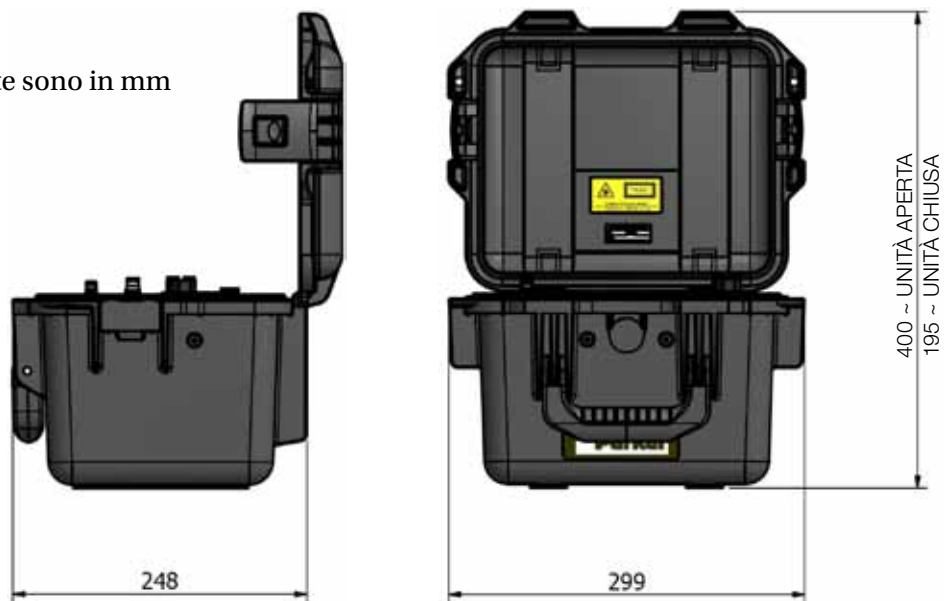
## Circuito idraulico



# Dati tecnici di IOS

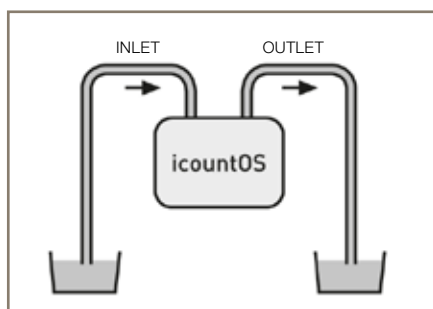
## Dimensioni

Le dimensioni indicate sono in mm

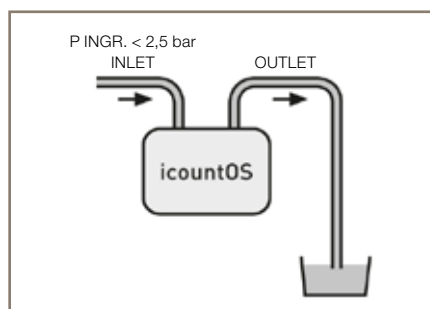


## Schema di collegamento in bassa pressione

Si raccomanda di posizionare IOS in un luogo stabile e sicuro, più vicino possibile all'uscita del sistema, e di utilizzare esclusivamente i raccordi in dotazione.



Opzione 1

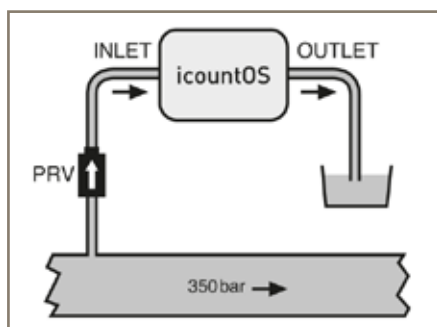


Opzione 2

## Schema di collegamento in alta pressione (equipaggiamento opzionale richiesto)

(Per alta pressione si intende una pressione superiore a 2,5 bar, con un massimo di 350 bar)

Si raccomanda di posizionare IOS in un luogo stabile e sicuro, più vicino possibile all'uscita del sistema, e di utilizzare esclusivamente i raccordi in dotazione. I sistemi con pressione superiore a 2,5 bar richiedono un flessibile ad alta pressione, ACC6NN034, ed una valvola di riduzione della pressione (PRV) ACC6NN027.



Flessibile **OUTLET** (Ø 4 mm)



Per rimuovere la PRV, premere l'apposito adattatore verso il basso ed estrarla.

# Massima produttività



## Tecnologia laser collaudata

IOS è basato sulla tecnologia di oscuramento o blocco della luce. Una fonte di luce viene proiettata attraverso un colonna di olio o carburante in movimento. I contaminanti presenti nel fluido interrompono il fascio luminoso proiettando le immagini su un fotodiodo, in cui la variazione di intensità luminosa produce una variazione direttamente proporzionale del segnale elettrico.

## Salvataggio incorporato dei dati dei test

La capiente memoria consente di salvare fino a 250.000 set di risultati dei test. I dati vengono visualizzati in tempo reale e possono essere salvati e scaricati su un PC o portatile per la successiva analisi con un cavo standard IP68 RJ 45. Il campionatore viene fornito con un cavo da 2 m. (Tipi di file: testo/CSV o XMI)

## Involucro robusto

L'involucro robusto con classe di protezione IP54 (aperto) ed il pannello anteriore in acciaio inox satinato antiurto assicurano una protezione eccellente anche nelle condizioni più gravose. L'unità completa ha un peso inferiore a 5,5 kg ed è quindi uno strumento diagnostico 'first use' ideale.

## Rilevamento immediato della contaminazione

IOS assicura il rilevamento immediato di eventuali contaminanti. I risultati vengono visualizzati all'istante sul display digitale OLED ad alta luminosità sul pannello anteriore. Il display consente quindi di verificare facilmente le condizioni dei fluidi, visualizzando i codici misurati, le grandezze per canale in micron (c), i limiti definibili dall'utente e l'umidità relativa in % rilevata dall'apposito sensore.

## Facilità di collegamento

Il collegamento di IOS è veloce ed affidabile. I connettori si trovano sul pannello anteriore, con due innesti rapidi sicuri da 6 mm in ingresso e 4 mm in uscita/scarico. Parker offre flessibili e raccordi speciali per la maggior parte degli oli idraulici e dei fluidi a base di idrocarburi.

## Lunga durata

IOS è dotato di alimentatore a 12 Vdc regolati di lunga durata con connettore M12 a 4 pin e gruppo batteria al NiMH ricaricabile per l'uso sia in loco che in remoto.

## Conformità alle norme vigenti

IOS è progettato in conformità alle norme internazionali più recenti, tra cui:

- Marchio CE
- Dichiarazione di conformità CE
- Direttiva Macchine
- Compatibilità Elettromagnetica EN61000-6-3:2001
- Compatibilità Elettromagnetica EN61000-6-2:2001
- EN 61010-1:2001

## Controllo di portata e pressione

IOS regola automaticamente la portata ad un livello ottimale di 60 ml/min. La portata totale è compresa tra 40 e 140 ml/min, con una pressione massima di esercizio online di 2,5 bar (36 psi). Inoltre, è disponibile una valvola di riduzione della pressione in ingresso per le applicazioni in alta pressione.



I risultati vengono visualizzati sul display digitale OLED.

## Valvola di riduzione della pressione (PRV)

Per consentire i test a pressioni superiori a 2,5 bar, con un massimo di 350 bar, è stata sviluppata una PRV con compensazione della pressione (Parker Hannifin codice ACC6NN027).



Parametro	Valore
Pressione di esercizio	0-2,5 bar
Pressione di esercizio con PRV	2,5-350 bar
Viscosità di esercizio	1-300 cSt



## Collegamento in alta pressione

Collegamento manuale: Inserire saldamente la valvola di riduzione della pressione nella connessione **INLET**



## Collegamento in bassa pressione

Collegare il flessibile **INLET** (Ø 6 mm)

# Interfaccia web di IOS

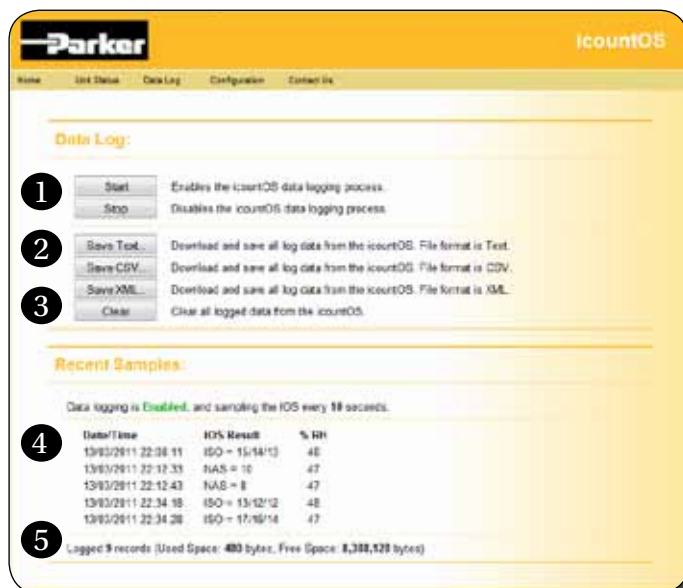
IOS è un prodotto esclusivo con un generatore di pagine web incorporato che permette di scaricare o visualizzare i dati salvati da qualsiasi PC o portatile.

È sufficiente collegare il cavo di rete in dotazione, aprire Internet Explorer e inserire l'indirizzo IP/MAC specifico di IOS.

## Home page

### LEGENDA

- 1 Descrizione del prodotto
- 2 Caratteristiche chiave
- 3 Registra il prodotto su [www.parker.com/unlock](http://www.parker.com/unlock)



## Pagina di registrazione dei dati

### LEGENDA

- 1 Avvia o interrompe la registrazione dei dati
- 2 Permette di salvare i dati in tre formati:
  - TXT
  - CSV (Comma Separated Variables)
  - XML (eXtended Markup Language)
- 3 Cancella i dati registrati
- 4 Visualizza gli ultimi 5 campioni prelevati
- 5 Permette di verificare l'uso della memoria



## Pagina di stato dell'unità

### LEGENDA

- 1 La pagina di stato dell'unità permette di verificare i vari parametri dell'unità IOS collegata.



## Pagina di configurazione

### LEGENDA

- 1 Impostazioni dei limiti di allarme per:
  - Canale da 4µm (c)
  - Canale da 6µm (c)
  - Canale da 14µm (c)
- 2 Impostazione del limite di allarme per umidità relativa
- 3 Durata misurazione
- 4 Intervallo registrazione dati
- 5 Nome unità
- 6 Posizione unità



## Configurazione: impostazione della pagina standard di rapporto

### LEGENDA

- 1 Permette di selezionare lo standard ISO 4406:1999 o NAS 1638
- 2 Conferma lo standard selezionato



# Dati tecnici

Caratteristica	Specifica
Tempo di avviamento dello strumento	Minimo 10 secondi
Durata misurazione	Valore predefinito: 30 secondi, intervallo di registrazione: 15 secondi
Intervallo di rapporto	Salvataggio automatico dei dati ogni secondo. Scaricamento mediante connessione RJ45
Principio di funzionamento	Rilevamento del particolato mediante fotodiode laser
Codici internazionali	Fino a ISO 22 (+/- 1 codice ISO) NAS 0-12
Taratura	Mediante metodi online riconosciuti, confermati dagli standard ISO in vigore. MTD – mediante rilevatore automatico di particelle primario certificato ISO 11171 in conformità alla norma ISO 11943. Rapporti di distribuzione delle particelle a norma ISO 4406:1999
Ritaratura ed assistenza	Raccomandate ogni 12 mesi
Pressione di esercizio	2,5-350 bar Pressioni superiori a 2,5 bar richiedono l'uso di una valvola di riduzione della pressione (PRV) Parker - ACC6NN027
Viscosità di esercizio	1-300 cSt
Portata attraverso IOS	40-140 ml/minuto; controllata a 60 ml/minuto dalla pompa interna di IOS
Interfaccia di collegamento del fluido	INGRESSO: innesto rapido da 6 mm. SCARICO: innesto rapido da 4 mm.
Temperatura di immagazzinaggio	Da -40°C a +80°C
Temperatura di esercizio	Da -30°C a +80°C
Umidità	5-100% U.R.
Temperatura del fluido (olio)	Da +5°C a +80°C
Temperatura del fluido (carburante)	Da -20°C a +70°C
Sensore di umidità	Scala lineare, range compreso tra 5% e 100% U.R.
Compatibilità computer	Preso RJ45 con classe di protezione IP68 per il collegamento alla porta LAN RJ45 di un computer portatile con il cavo da 2 m in dotazione
Alimentazione	Alimentatore regolato in dotazione
Certificazione	Classe di protezione IP54 (unità aperta) Classe di protezione IP67 (unità chiusa) Dichiarazione di conformità CE Direttiva Macchine Compatibilità Elettromagnetica EN61000-6-3:2001 Compatibilità Elettromagnetica EN61000-6-2:2001 Compatibilità elettromagnetica EN61010-1:2001 Certificazione CE

## Dotazione

Offline IOS 1210 EUR/UK/US	Online IOS 1220 EUR/UK/US
1 campionatore d'olio IOS	1 campionatore d'olio IOS
+ 1 alimentatore	+ 1 alimentatore
+ 1 cavo LAN RJ45	+ 1 cavo LAN RJ45
+ flessibili bassa pressione	+ 1 flessibile bassa pressione
	+ 1 PRV
	+ 1 flessibile alta pressione

### Informazioni importanti

#### AVVERTENZA - RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE

**LA SCELTA OPPURE L'UTILIZZO ERRATO DEI PRODOTTI IVI DESCRITTI OPPURE DEGLI ARTICOLI CORRELATI PUÒ PROVOCARE GRAVI LESIONI PERSONALI, MORTE E DANNI ALLE COSE.**

- Il presente documento ed altre informazioni fornite da Parker Hannifin Corporation, relative affiliate e distributori autorizzati propongono opzioni di prodotti e/o sistemi il cui utilizzo deve essere valutato da utenti in possesso delle competenze tecniche necessarie.
- L'utente, con le proprie valutazioni ed i propri test, è l'unico responsabile della scelta finale di sistemi e componenti nonché di accertarsi che tutti i requisiti di prestazioni, durata, manutenzione, sicurezza e normativi dell'applicazione siano soddisfatti.
- L'utente deve analizzare ogni aspetto dell'applicazione, osservare le norme industriali applicabili nonché valutare le informazioni relative al prodotto nel presente catalogo e in qualsiasi altro materiale fornito da Parker, relative affiliate o distributori autorizzati.
- Poiché i componenti o sistemi vengono forniti da Parker, relative affiliate o distributori autorizzati sulla base di dati o specifiche forniti dall'utente, è responsabilità dell'utente determinare se tali dati e specifiche sono adeguati e sufficienti per tutte le possibili applicazioni e gli utilizzi previsti dall'utente per i suddetti componenti o sistemi. L'utilizzo dei prodotti descritti è soggetto a norme di utilizzo e sicurezza disponibili su richiesta.

#### Condizioni di vendita

Gli articoli descritti nel presente documento sono distribuiti da Parker Hannifin Corporation, relative affiliate o distributori autorizzati. Gli eventuali contratti di vendita sottoscritti con Parker saranno regolamentati in base ai termini ed alle condizioni di vendita generali Parker (copia disponibile su richiesta).










# Informazioni per l'ordinazione

Pos.	Tipo di fluido	Taratura	Collegamento	Opzioni
<b>IOS1220EUR</b>	Minerale	MTD	Online	Nessuna opzione
<b>IOS1210EUR</b>	Minerale	MTD	Offline	Nessuna opzione

Pos.	Tipo di fluido	Taratura	Collegamento	Opzioni	Regione				
<b>IOS</b>	1	Minerale	2	MTD	1	Offline	0	<b>Nessuna opzione</b>	<b>UK</b>
	3		2	<b>Online</b>	<b>EUR</b>				
					<b>USA</b>				

\*Fluidi tipo 3: Contattare Parker Hannifin

## Codici degli accessori

Descrizione	Codice	Descrizione	Codice
Borsa per kit flessibili (comprende alimentatore, cavo RJ45 e connettori per flessibili a bassa pressione)	ACC6NN029UK ACC6NN029EUR ACC6NN029US	Cavo con connettore LAN RJ45	ACC6NN028
			
Valvola di riduzione della pressione (PRV)	ACC6NN027 (in dotazione al modello IOS 1220)	Cintura in vita	ACC6NN030 La cintura in vita DEVE essere ordinata insieme al campionatore.
			
Alimentatore (cavo da 2 m UK)	ACC6NN023	Flessibili bassa pressione (4 e 6 mm)	ACC6NN031
			
Alimentatore (cavo da 2 m EUR)	ACC6NE024	Gruppo flessibili alta pressione	ACC6NN034 (in dotazione al modello IOS 1220)
			
Alimentatore (cavo da 2 m US)	ACC6NE025	Fluido di riscontro	SER.MISC.067
			

# Parker nel mondo

## Europa, Medio Oriente, Africa

**AE – Emirati Arabi Uniti, Dubai**  
Tel: +971 4 8127100  
parker.me@parker.com

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**PT – Portogallo, 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, Mosca**  
Tel: +7 495 645-2156  
parker.russia@parker.com

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

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

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

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

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

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

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

## America del Nord

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

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

## Asia-Pacifico

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

**CN – Cina, Shanghai**  
Tel: +86 21 2899 5000

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Sudamerica

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

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

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

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

Centro Europeo Informazioni Prodotti  
Numero verde: 00 800 27 27 5374

(da 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)

Ed. 2011-03-03



**Parker Hannifin S.r.l**  
Via Privata Archimede 1  
20094 Corsico (Milano)  
Tel.: +39 02 45 19 21  
Fax: +39 02 4 47 93 40  
parker.italy@parker.com  
www.parker.com

**ENGINEERING YOUR SUCCESS.**