

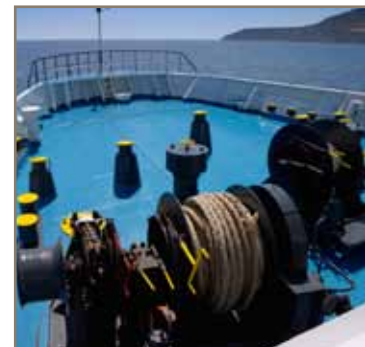


aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



Icount – Oil Sampler (IOS)

Portabel partikeldetektor för hydrauloljor och bränslen



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Noggrann konditionskontroll snabbt, enkelt och kostnadseffektivt

icountOS (IOS) är en ny lösning på problemet att mäta kvalitén på hydrauloljor och kolvätebränslen i många applikationer, till exempel inom förnyelsebar energi, sjöfart och offshore, tillverkning, mobil utrustning, jordbruk, militär utrustning, flyg och rymdfart.

IOS är i verklig mening portabel. Den är kompakt, har låg vikt och är robust, vilket gör att analys i fält går snabbt och enkelt.

Med IOS kan man ta prov direkt från hydrauloljetank, fat, bränsletank eller, med en tryckredu-

ceringsventil, från ett högtrycks-hydraulsystem. IOS är tveklöst det mest användbara hjälpmedel som finns för analys av kontaminerade system.

Systemet är komplett och inkluderar en partikelräknare med laserdetektering, batteri och pump, samt minnesenhet som presenterar data i webbformat för nedladdning till PC eller laptop – allt i en enda enhet.

I IOS används Parkers beprövade laserdetekteringsteknik, som ger precisa mätresultat. Detektering

av både partiklar ner till 4 mikron och vattenlösningar sker i realtid.

Lika viktigt är att IOS har utvecklats för en mängd funktioner, samtidigt som den ska vara enkel och lätt att använda. Kostnaden är mycket lägre än för konkurrerande system och ryms inom de flesta underhållsbudgetar.



Kraftfull och enkel att använda



Låg vikt och portabel

Överallt där du vill vara helt säker på olje- och bränslekvalitén

IOS levereras med en kraftig transportväska med skyddsklass IP67 och beprövad laser- och diagnosteknik. Den är därför det perfekta hjälpmedlet för underhåll och service vid arbete med fasta och mobila anläggningar och maskiner.

Tekniken i IOS har provats i många olika applikationer under de mest krävande förhållanden och används av ledande företag världen över.



IOS passar perfekt inom anläggnings- och gruvindustrin, för service och flödeskontroll av viktig utrustning och viktiga funktioner.



IOS är ett nödvändigt hjälpmedel inom försvaret, för konditions- och kontroll av stridsvagnar och andra militära fordon.



IOS är det förnämsta diagnosverktyget för sammanställning av prediktiva kontrollprogram inom fordonstillverkning.



IOS är lätt att använda på plats, har låg vikt och är portabel, vilket är avgörande egenskaper vid kontroll av bränslekvalitén i militära bränslefförråd.



Genom att den går snabbt att ta i bruk är IOS idealisk för vindkraftstekniker, såväl för rutinunderhåll som vid akut felavhjälpning, spolning och driftsättning.



Markserviceföretag inom flyget ska klara stränga kvalitetskontroller, vilket gör IOS till en garant för spillfri leverans av rent bränsle.

Hur IOS fungerar

Partikeldetektorn IOS för hydraulolja och kolvätebränslen bygger på avancerad teknik, som ger extremt goda möjligheter att upprepa mätresultaten.

Kärnan i systemet utgörs av en sofistikerad laserdetektor med en ljusblockerande flödescell som

kontinuerligt mäter den vätska som passerar genom en provledning.

Normalt görs mätningar varje sekund, men mätintervall och mätperiod kan bestämmas av användaren. Resultatet rapporteras direkt och uppdateras i realtid.

Mätdata visas på en inbyggd digital display och kan även sparas för att senare laddas upp genom det inbyggda webbgränssnittet till en dator ansluten via en RJ45-kabel.

Beprövad laserdetekteringsteknik

Tack vare vår erfarenhet från utveckling av ljusblockerande laserteknik och tillämpning av tekniken i utrustning för portabel partikelräkning och luftdetektering, kan vi erbjuda ett sortiment av partikeldetektorer som är något alldeles extra.



Fig. 1. Enkelt uttryckt förs en väl kontrollerad pelare av förorenad vätska in i laserns optiska skannerkammare. På detta sätt bibehålls föroreningskoncentrationen i vätskan.

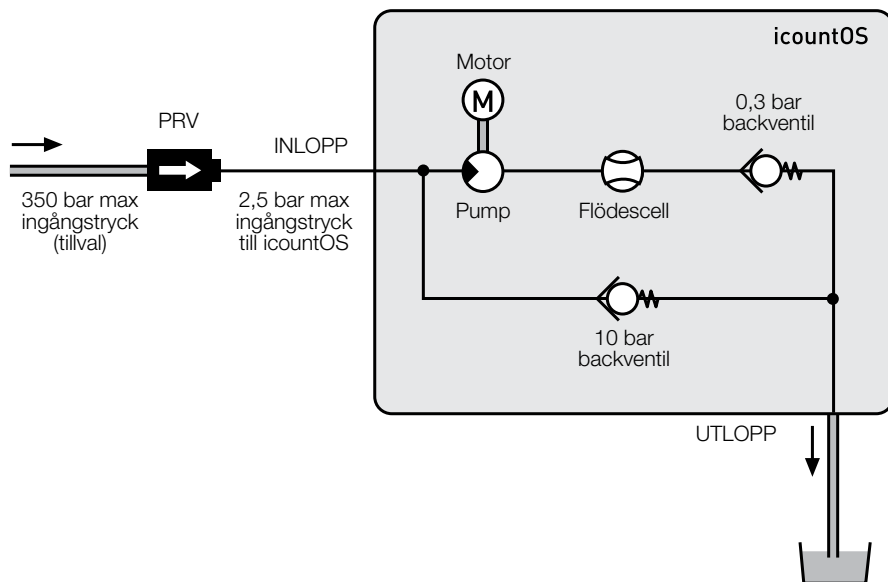


Fig. 2. När vätskan når fotodioden tänds det ytterst precisa laserljuset och projiceras genom oljepelaren. Laserdioden projicerar en avbildning av provet på en fotodiod.



Fig. 3. Den bild eller skugga som åstadkoms av oljeföroreningarna åstadkommer en mätbar förändring i ljusets intensitet.

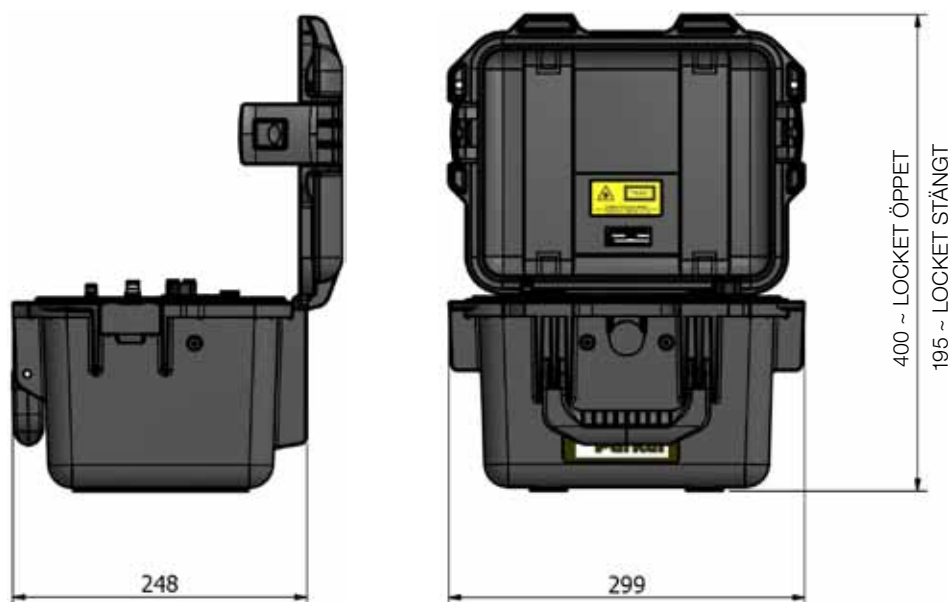
Hydraulkrets



Teknisk specifikation för IOS

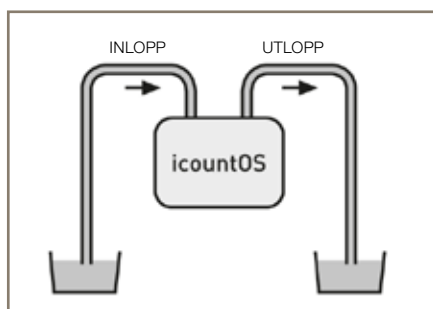
Dimensioner

Måtten anges i mm

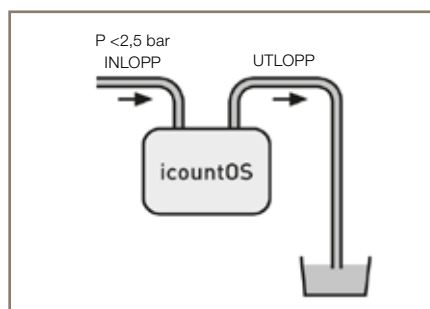


Inkoppling med lågtrycksanslutning

Vi rekommenderar att analysatorn placeras på en säker och stadig plats, så nära systemets utgående anslutning som möjligt och så att endast medföljande slanganslutningar används.



Alternativ 1

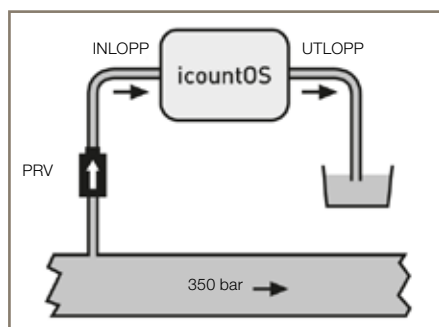


Alternativ 2

Inkoppling med högtrycksanslutning (kräver tillvalsutrustning)

Anm: för denna utrustning definieras högt tryck som mer än 2,5 bar och upp till maximalt 350 bar.

Vi rekommenderar att IOS placeras på en säker och stadig plats, så nära systemets utgående anslutning som möjligt och så att endast medföljande slanganslutningar används. För högtryckssystem (mer än 2,5 bar) behövs en högtrycksenhet ACC6NN034 och en tryckreduceringsventil (PRV) ACC6NN027.



Anslut slang (Ø 4 mm) till **UTLOPP**



Tryck ner borttagningsdonet samtidigt som PRV dras upp för att ta bort PRV.

Produktionshöjande funktioner



Beprövad laserdetekteringsteknik

IOS använder sig av ljusblockeringssteknik. En ljuskälla projiceras genom en pelare av flytande olja eller bränsle. Ljusstrålen bryts av föroreningspartiklar i vätskan och dessa avbildas på en fotodiod som avger en elektrisk utsignal, direkt proportionell mot den resulterande ändringen i ljusintensiteten.

Hög datalagringskapacitet

Inbyggt minne av högsta klass ger en lagringskapacitet för upp till 250 000 mätserier. Data visas omedelbart och kan sparas eller laddas ner för analys på PC eller laptop, via vanlig RJ45-kabel (IP68). Kabel på 2 m ingår som standard. Sparade filer är av typ text/CSV eller XML.

Robust stormsäker kapsling

Den robusta väskan som klarar IP54 i öppet läge och den heltäta frontpanelen gjord i slagåligt, borstat, rostfritt stål, ger ett utomordentligt skydd i de mest krävande applikationer. Hela enheten väger mindre än 5,5 kg, vilket gör den till ett idealiskt serviceverktyg som förstaval.

Snabb detektering av föroreningar

IOS ger snabb detektering av eventuella föroreningar och visar resultatet på den tydliga digitala displayen på frontpanelen. Detta innebär att vätskans kondition lätt kan fastställas, genom visning av mätetal, storlek per kanal i mikron, användardefinierade gränsvärden, samt avläst fuktinnehåll i % relativ fuktighet.

Snabb inkoppling

Det går snabbt och säkert att koppla in IOS. Vätskeslangarnas anslutningar finns på frontpanelen och är försedda med två säkra tryckkopplingar. Inloppsanslutningen har diametern 6 mm och anslutningen för utlopp/avtappning 4 mm diameter. Parker kan leverera specialslangar och specialkopplingar som lämpar sig för de flesta hydraul- och kolvätevätskor.

Fjärrmanöver med lång drifttid

IOS har konstantströmförsörjning på 12 V DC med lång livslängd, försedd med en 4-stifts kontakt M12. Ett uppladdningsbart NiMH-batteri för användning i fält ingår.

Uppfyller aktuella standarder

IOS är konstruerad i överensstämmelse med de senaste globala standarderna, inklusive:

- CE-märkning
- EC försäkran om överensstämmelse
- Maskindirektivet
- EMC EN61000-6-3:2001
- EMC EN61000-6-2:2001
- EN 61010-1:2001

Vätske- och tryckreglering

IOS reglerar automatiskt flödesmängden till ett optimalt värde på 60 ml/min. Det totala flödet kan variera mellan 40 och 140 ml/min vid ett maximalt drifttryck på 2,5 bar. För högtrycksapplikationer finns dessutom en reduceringsventil för inloppet som tillval.



Resultaten visas i fönstret med digital OLED-display

Tryckreduceringsventil (PRV)

En tryckkompenserad PRV (Parker Hannifin beställningsnummer ACC6NN027) har tagits fram för att möjliggöra provtagning när flödestrycket i slangen överstiger 2,5 bar upp till maximalt 350 bar.



Parametrar	Värde
Arbetsstryck	0 till 2,5 bar
Arbetsstryck med PRV	2,5 till 350 bar
Arbetsviskositet	1 till 300 cSt



Högtrycksanslutning

Manuell inkoppling: Tryck in tryckreduceringsventilen stadigt i porten **INLOPP**



Lågtrycksanslutning

Anslut slangen (Ø 6 mm) till **INLOPP**

IOS webbgränssnitt

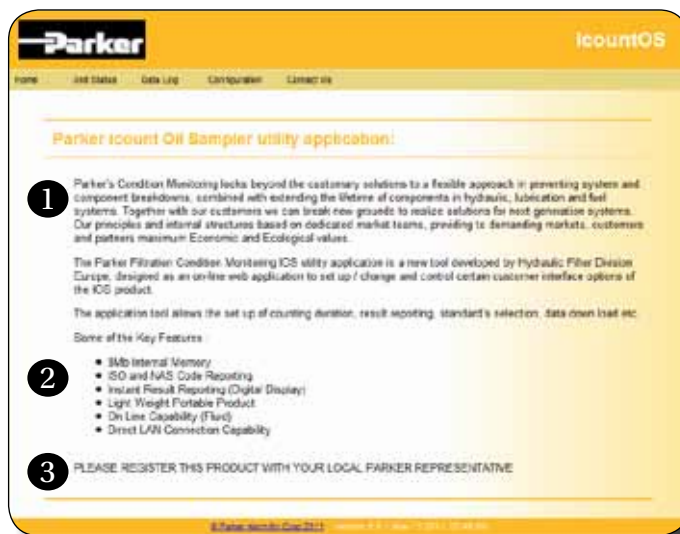
IOS är en unik produkt i det avseendet att den har en egen webbsidegenerator. Det betyder att lagrad data kan laddas ner och/eller läsas på en vanlig PC eller laptop.

Använd Internet Explorer för att koppla upp datorn via den medföljande nätverkskabeln. Starta Windows Explorer och skriv in IOS unika IP/MAC-adress.

Startsida

FÖRKLARING

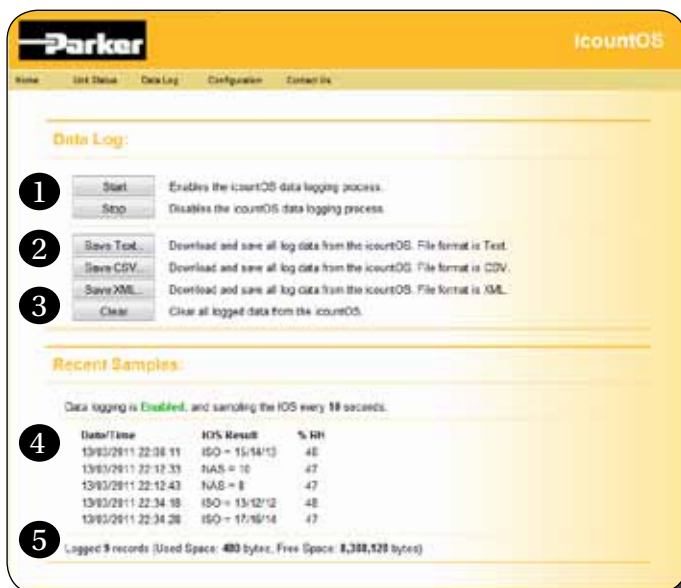
- 1 Produktbeskrivning
- 2 Huvudfunktioner
- 3 Registrera produkten på www.parker.com/unlock



Sida för registrering av data

FÖRKLARING

- 1 Starta och stoppa dataregistrering
- 2 Spara data i något av de tre filformaten:
 - TXT-format
 - CSV (kommaseparerade variabler)
 - XML (eXtended Markup Language)
- 3 Nollställ datalagringsminnet
- 4 Lista med de fem senaste prov som tagits
- 5 Minnesanvändning



Sida med statusbeskrivning

FÖRKLARING

- 1 Sidan med statusbeskrivning visar en lista med aktuella värden på olika parametrar för den anslutna IOS-enheten.



Sida för konfigurering

FÖRKLARING

- 1 Inställning av larmgränser för:
 - 4 µm kanal (c)
 - 6 µm kanal (c)
 - 14 µm kanal (c)
- 2 Inställning av larmgräns för relativ luftfuktighet
- 3 Mätperiod
- 4 Intervall för dataregistrering
- 5 Enhetens namn
- 6 Enhetens placering

Konfigurering: sida för inställning av standardrapport

FÖRKLARING

- 1 Välj antingen standard enligt ISO4406:1999 eller NAS1638
- 2 Bekräfta vald standard



Teknisk specifikation

Funktion	Specifikation
Starttid	Minst 10 sekunder
Mätperiod	Förvalt: 30 sekunder för mätning, 15 sekunder för dataregistrering
Rapportintervall	Intern datalagring varje sekund. Utmatning av data via RJ45-anslutning
Funktionsprincip	Optisk detektering av verkliga partiklar med laserdiod
Internationella koder	Upp till ISO 22 (± 1 ISO-kod) NAS 0 – 12
Kalibrering	Kalibrering med vedertagna metoder för onlinemätningar som stöds i tillämpliga ISO-processer. MTD – med en primär automatisk partikeldetektor enligt ISO 11171, använd i enlighet med principerna i ISO 11943. Rapportering av partikeldistribution enligt ISO 4406:1999
Omkalibrering och service	Rekommenderas var 12:e månad
Arbetsstryck	2,5 till 350 bar. Vid tryck högre tryck än 2,5 bar krävs en Parker- tryckreduceringsventil i systemet (PRV) – ACC6NN027
Arbetsviskositet	1 till 300 cSt
Flödes hastighet genom IOS	40 till 140 ml/min, reglerad vid 60 ml/min med IOS interna pump
Anslutningsgränssnitt för vätska	INLOPP: 6 mm instickskoppling. AVTAPPNING: 4 mm instickskoppling
Omgivningstemperatur vid förvaring	-40 till +80 °C
Drifttemperatur	-30 till +80 °C
Luftfuktighetsområde vid drift	5 till 100% relativ luftfuktighet
Drifttemperatur för vätska (olja)	+5 till +80 °C
Drifttemperatur för vätska (bränsle)	-20 till +70 °C
Fuktsensor	Linjär skala inom området 5 till 100% relativ fuktighet
Datorkompatibilitet	IP68-klassad anslutning RJ45 som kan anslutas till LAN-porten RJ45 på en laptop med en 2 m kabel (ingår)
Effektbehov	Konstantströmkälla medföljer enheten
Certifiering	IP54-klassning (öppen enhet) IP67-klassning (stängd enhet) EG – förklaring om överensstämmelse Maskindirektivet EMC EN61000-6-3:2001 EMC EN61000-6-2:2001 EMC EN61010-1:2001 CE-certifierad

Vad ingår?

Fristående IOS 1210 EUR/UK/US	Online IOS 1220 EUR/UK/US
1 st IOS kontrollenhet för olja	1 st IOS kontrollenhet för olja
+ 1 st strömförsörjningsenhet	+ 1 st strömförsörjningsenhet
+ 1 st LAN-kabel RJ45	+ 1 st LAN-kabel RJ45
+ lågtrycksslanger	+ 1 st lågtrycksslang
	+ 1 st PRV
	+ 1 st högtrycksslang

VIKTIG INFORMATION

VARNING – ANVÄNDARENS ANSVAR

FEKAKTIGT ELLER OLÄMPLIGT VAL OCH OLÄMPLIG ANVÄNDNING AV PRODUKTER OCH/ELLER SYSTEM SOM BESKRIVS HÄRI ELLER AV KRINGUTRUSTNING KAN ORSAKA DÖDSFALL, PERSONSKADA OCH EGENDOMSSKADA.

- Detta dokument och annan information från Parker Hannifin Corporation, dess dotterbolag och auktoriserade återförsäljare innehåller förslag på produkter och system, för närmare analys av användare med tekniska specialkunskaper.
- Användaren är själv helt ansvarig, genom egna analyser och provning, för det slutgiltiga valet av system och komponenter, och för att förvissa sig om att kraven på funktion, hållbarhet, underhåll, säkerhet och varningstexter för de avsedda tillämpningarna följs.
- Användaren måste analysera alla förhållanden för tillämpningen, följa gällande branschstandarder och rätta sig efter den produktinformation som finns i aktuell produktkatalog och annan dokumentation som tillhandahålls av Parker, dess dotterbolag eller auktoriserade återförsäljare.
- I den mån som Parker, dess dotterbolag eller auktoriserade återförsäljare tillhandahåller komponenter eller systemlösningar som baserats på användarens specifikationer, är användaren ansvarig för att fastställa att denna data och specifikationer är tillämplig och tillräcklig för alla tillämpningar och rimligt förutsägbara användning av komponenterna eller systemen. Användningen av produkterna som beskrivs här förutsätter att drift- och säkerhetsföreskrifterna följs. Sådana föreskrifter kan beställas.

Försäljningsvillkor

De produkter som beskrivs i det här dokumentet finns för försäljning hos Parker Hannifin Corporation, dess dotterbolag eller auktoriserade återförsäljare. Försäljningsavtal som ingås med Parker omfattas av de föreskrifter som anges i Parkers standardförsäljningsvillkor, som finns tillgängliga på särskild begäran.











Beställningsinformation

Best.nr.	Vätsketyp	Kalibrering	Anslutning	Tillval
IOS1220EUR	Mineralbaserad	MTD	Online	Inga tillval
IOS1210EUR	Mineralbaserad	MTD	Offline	Inga tillval

Best.nr.		Vätsketyp		Kalibrering		Anslutning		Tillval	Region
IOS	1	Mineralbaserad	2	MTD	1	Offline	0	Inga tillval	UK
	3	Flygbränsle (4-kanals *)			2	Online			EUR
									USA

* Vätska typ 3: Kontakta Parker Hannifin

Beställningsnummer för tillbehör

Beskrivning	Best.nr.	Beskrivning	Best.nr.
Sats med slangar (inklusive strömförsörjningsenhet, RJ45-kabel och kopplingar för lågtrycksanslutning)	ACC6NN029UK ACC6NN029EUR ACC6NN029US	RJ45-kabel för LAN	ACC6NN028
			
Tryckreduceringsventil (PRV)	ACC6NN027 (Standard för IOS 1220)	Bärrem	ACC6NN030 Önskas bärrem MÅSTE detta tillval göras samtidigt som IOS beställs.
			
Strömförsörjningsenhet (UK 2 m kabel)	ACC6NE023	Lågtrycksslangar (4 och 6 mm)	ACC6NN031
			
Strömförsörjningsenhet (EUR 2 m kabel)	ACC6NE024	Enhet med högtrycksslang	ACC6NN034 (Standard för IOS 1220)
			
Strömförsörjningsenhet (USA 2 m kabel)	ACC6NE025	Verifieringsvätska	SER.MISC.067
			

Parker i världen

Europa, Mellanöstern, Afrika

AE – Förenade Arabemiraten,
Dubai

Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

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

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

AZ – Azerbajjan, Baku
Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbajjan@parker.com

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

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

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

CN – Kina, Shanghai
Tel: +86 21 2899 5000

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

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

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

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

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

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

GR – Grekland, Aten
Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Ungern, 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 – Kazakstan, Almaty
Tel: +7 7272 505 800
parker.easteurope@parker.com

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

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

PL – Polen, Warszawa
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 – Ryssland, Moskva
Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

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

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

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

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

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

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

**ZA – Sydafrikanska
Republiken,** 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 och Stillahavsområdet

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

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 – Nya Zeeland, Mt Wellington
Tel: +64 9 574 1744

SG – Singapore
Tel: +65 6887 6300

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

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

Sydamerika

AR – Argentina, 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

Europeiskt produktinformationscentrum
Gratis telefonnummer: 00 800 27 27 5374
(från 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 AB

Box 8314, SE-163 08 Spånga
Fagerstagatan 18 B, 163 53 Spånga
Tel.: 08-59 79 50 00
Fax: 08-59 79 51 10
parker.sweden@parker.com
www.parker.com



ENGINEERING YOUR SUCCESS.