

Antares-Essiccatori ATT 025-340

con Tecnologia Tandem



Breve Descrizione

Antares – Essiccatori con Tecnologia Tandem – una famiglia innovativa di essiccatori per aria compressa da 2.5 a 34m³/min creata da Parker HZD (Hiross Zander Division). La Tecnologia Tandem adottata combina le due tecnologie classiche per l'essiccamento dell'aria compressa, quella frigorifera e quella ad adsorbimento, in un modo unico ed ottimizzato, ottenendo così elevati livelli di qualità dell'aria e consumi ridotti rispetto alle tradizionali tecnologie ad adsorbimento.

La **Tecnologia Tandem di Antares (Antares Tandem Technology - ATT)** garantisce un punto di rugiada di -40 °C come standard, oltre a fornire elevati livelli di qualità dell'aria grazie ai filtri integrati certificati in accordo alla ISO-12500. Questi livelli di purezza dell'aria sono ottenuti per mezzo di caratteristiche e procedure in corso di brevetto ed utilizzando quantità estremamente basse di aria di purga durante le fasi di rigenerazione. Senza alcuna necessità di modificare la componetistica dell'essiccatore, **l'AT-Technology** è in grado di fornire un ampio spettro di valori del punto di rugiada dell'aria compressa trattata, semplicemente digitando nel pannello di controllo il valore desiderato. Punti di rugiada positivi, tipici delle prestazioni di essiccatori frigoriferi e punti di rugiada negativi (fino a -70 °C), tipici della tecnologia ad adsorbimento, possono essere facilmente ottenuti in modo economico ed efficiente.



L'aria compressa, umida e da trattare, passa attraverso un pre-filtro ad alta efficienza posto a protezione del primo stadio, costituito da un tradizionale essiccatore a circuito frigorifero, modificato e con brevetto in corso, in cui la maggior parte del vapor acqueo viene efficacemente rimossa dall'aria in ingresso. L'aria in uscita dall'evaporatore dello stadio frigorifero prosegue nel secondo stadio, costituito da un essiccatore ad adsorbimento estremamente compatto, protetto da un pre-filtro per aerosol di olio/acqua e seguito da un post-filtro antiparticolato entrambi ad alta efficienza. In questa seconda fase, il contenuto di vapore acqueo nell'aria viene ulteriormente ridotto fino ad un punto di rugiada standard di -40 °C. Infine, l'aria compressa secca e pulita, esce attraverso la sezione aria/aria dello scambiatore in corso di brevetto dello stadio frigorifero, per essere riscaldata e inviata nel sistema di distribuzione. Questa tecnologia in corso di brevetto, ampiamente testata e verificata, utilizzando sia

la tecnica PSA (Pressure Swing Adsorption) che la TSA (Temperature Swing Adsorption), realizza una soluzione efficace ed economica per soddisfare i bisogni degli utilizzatori di aria compressa. Inoltre, l'utilizzo durante i periodi di carico parziale della funzione di regolazione dei cicli in dipendenza del valore del punto di rugiada (dew-point dependent switching), funzione disponibile nel controllore elettronico di ogni **essiccatore ATT**, consente di ammortizzare più rapidamente l'investimento iniziale e minimizzare ulteriormente i costi di esercizio. Gli **essiccatori ATT**, quando sono equipaggiati con il by-pass opzionale, sono ideali per far fronte alle variazioni stagionali che richiedano applicazioni flessibili in grado di fornire punti di rugiada positivi durante i periodi estivi e negativi durante quelli invernali. In questi casi, l'**Antares Tandem Technology** può funzionare come un essiccatore puramente frigorifero o in alternative "in tandem" con lo stadio ad adsorbimento.

Caratteristiche di Prodotto

Antares-Essiccatori ATT 025-340 con Tecnologia Tandem

Il vantaggio principale di “**Antares Tandem Technology**” di Parker Hiross rispetto alle altre tecnologie di essiccamento dell’aria compressa è il suo contributo all’efficienza energetica e alla riduzione dei costi di esercizio. Il minor consumo di potenza totale, il minor consumo di aria di purge, un affidabile punto di rugiada in pressione e i ridotti costi di esercizio e di manutenzione, sono le caratteristiche principali di questa gamma di prodotto.



Applicazioni principali:

- Alimenti e bevande
- Trattamento Superfici
- Strumentazione e controllo
- Trasporti
- Movimentazione Materiali
- Farmaceutico
- Chimico
- Lavorazione Materiali
- Petrolio e Gas

Vantaggi:

- Costi di esercizio inferiori verso i tradizionali essiccatori ad adsorbimento rigenerati a freddo o a caldo (minor consumo di aria di purga e di calore per la rigenerazione).
- Inferiori costi di manutenzione dovuti a minor quantità di materiale essiccante e alla sua maggior durata nel tempo.
- Esente da ispezioni periodiche dei recipienti in pressione.
- Prestazioni costanti del punto di rugiada – assenza di picchi oltre il valore richiesto impostato.
- Funzione “Digita il punto di rugiada” e funzionamento stagionale (Opzione By-pass)
- Risparmio energetico aggiuntivo a carichi parziali – (Cicli controllati dal valore del punto di rugiada).
- Dimensioni compatte – ingombro ridotto – risparmio di spazio.

Oggetto della fornitura:

- Essiccatore Antares Tandem Technology – fornito pronto per l’installazione.
- Completo di filtri GL certificati secondo ISO-12500 per aerosol-olio/acqua e per particolato, collocati prima dello stadio frigorifero e prima e dopo lo stadio ad adsorbimento.
- Dew-point Dependant Switching – Funzione disponibile standard su tutti i modelli.
- Scaricatore temporizzato integrato sui modelli ATT025-090 - integrato capacitivo sui modelli ATT140-340.

Optional:

- By-pass per funzionamento stagionale (Modelli ATT060-340).
- Schermo Touch Screen da 7” a colori - (Modelli ATT140-340).
- Scaricatore elettronico esterno (Modelli ATT025-090).

Caratteristiche di Prodotto

Antares-Essiccatori ATT 025-340 con Tecnologia Tandem

Codici e Prestazioni

Modello	Codice d'ordine versione standard	Portata ¹ Ingresso - Uscita (m ³ /min)	Connessioni aria BSPP-F	Pres- sione max (bar _g)	Potenza media assorbita effettiva ² (kW)	Potenza assorbita equivalente dell'aria di purga ³ (kW)	Frigo Pre-filtro „Oil/Water & particolato“	Adsorbimento Pre-filtro „aerosol Olio/ Acqua & particolato“	Adsorbimento Post-filtro „Olio/Acqua & particolato“
ATT 025	ATT025-A23015016TI	2,5 – 2,4	1"	16	0,94	0,42	GL9ZL	GL9XL	GL9ZL
ATT 040	ATT040-A23015016TI	4 – 3,9	1"	16	1,30	0,68	GL11ZL	GL11XL	GL11ZL
ATT 060	ATT060-A23015012TI	6 – 5,8	1 ½"	12	1,27	1,02	GL11ZL	GL11XL	GL11ZL
ATT 090	ATT090-A23015012TI	9 – 8,7	1 ½"	12	1,94	1,53	GL12ZL	GL12XL	GL12ZL
ATT 140	ATT140-A40035012EI	14 – 13,6	2"	12	2,01	2,37	GL14ZL	GL14XL	GL14ZL
ATT 260	ATT260-A40035012EI	26 – 25,2	2 ½"	12	4,02	4,41	GL19ZL	GL19XL	GL19ZL
ATT 340	ATT340-A40035012EI	34 – 32,9	2 ½"	12	5,17	5,76	GL19ZL	GL19XL	GL19ZL

¹ riferita a 1 bara e 20 °C all'aspirazione del compressore. Compressa a 7 barg, 35 °C in ingresso all'essiccatore, con RH al 100 %, 25 °C ambiente e per punto di rugiada in pressione di -40 °C. La portata in Uscita è la portata media netta dopo aver sottratto la portata di purga media.

² calcolato sull'intero ciclo - include la potenza totale assorbita dal circuito frigorifero e dall'elemento riscaldatore

³ aria di purga sull'intero ciclo, valutata come potenza assorbita dal compressore d'aria con un fattore di efficienza di 5,5 kW/m³/min.

Limiti Operativi

Installazione	Installazione all'interno, in ambiente non soggetto a congelamento e in atmosfera non aggressiva
Temperatura Ambiente	5 to 50 °C
Temperatura aria compressa	3 to 65 °C
Pressione Operativa	3 to 16 bar _g – ATT025-40 3 to 12 bar _g – ATT060-340
Fluido	Aria compressa e/o azoto gassoso

Caratteristiche Elettriche

Alimentazione	230V, 1-fase, 50Hz per ATT025-090; 400V, 3-fase, 50Hz per ATT140-340
Classe di Protezione	IP44

Materiali di costruzione

Filtri	Vedi specifiche di prodotto dei filtri GL tipo: ZL e XL
Scambiatore di calore sezione frigo	Scambiatore a piastre in acciaio Inox e brasato in rame per ATT025-040 „T-Smart Pack“ – compatto in alluminio per ATT060-340
Liquido Refrigerante	R134a per ATT025-040; R407C per ATT060-340
Recipienti in pressione	Alluminio per ATT025-40; Acciaio al carbonio per ATT60-340
Blocchi Valvole	Valvole in ottone e blocchi in alluminio per ATT025-140, valvole a tre vie in acciaio anodizzato e interno in AISI304, valvole di non ritorno in plastica
Materiale essiccante	Silica Gel resistente all'acqua

Caratteristiche di Prodotto

Antares-Essiccatori ATT 025-340 con Tecnologia Tandem

Normative per recipienti in pressione

EU	Approvati per fluidi di gruppo 2 in accordo con la direttiva PED (Pressure Equipment Directive) 97/23/EC (Modulo A)
-----------	---

Sistema di Qualità

Sviluppo/Produzione	UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001, OHSAS 18001
----------------------------	--

Fattori di Correzione per la selezione del modello

Temperatura ingresso aria (°C)	30	35	40	45	50	55	60	65
Fattore di correzione	1,22	1	0,81	0,69	0,59	0,52	0,46	0,4

Pressione di lavoro ¹ (bar _g)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Fattore di correzione	0,62	0,75	0,87	1	1,08	1,2	1,28	1,34	1,4	1,45	1,5	1,54	1,6

Temperatura ambiente (°C)	20	25	30	35	40	45	50
Fattore di correzione	1,05	1	0,94	0,88	0,81	0,75	0,68
Fattore di correzione	1,06	1	0,95	0,90	0,83	0,77	0,72

¹ Modello ATT25 - ATT40 = 16 bar Max
Modello ATT60 - ATT340 = 12 bar Max

Esempio: portata 500 m³/h, pressione operativa 8bar_g, 40 °C T ingresso, 30 °C T ambiente, -40 °C pdp

- 1) Trova i fattori di correzione nella tabella: 8bar_g = 1,08; 40 °C T ingr. = 0,81; 30 °C T amb.= 0,95
- 2) Calcola la portata equivalente necessaria: $1,08 * 0,81 * 0,95 = 0,83$; $500/0,83 = 602 \text{ m}^3/\text{h}$; $602/60 = 10 \text{ m}^3/\text{min}$.
- 3) Seleziona il modello che corrisponde alla nuova portata calcolata. E' accettabile un sovraccarico del 10%:
 - a. Se la portata richiesta era in ingresso all'essiccatore, scegliete il modello ATT090. Questo modello può trattare una portata nominale in ingresso di 9.0m³/min (caricandolo con 10m³/min è accettabile poiché è circa il 10% in più).
 - b. Se invece la portata richiesta era intesa come portata in uscita, allora bisogna scegliere il modello di taglia superiore ATT140. Infatti il model ATT090 può fornire in uscita 8.7m³/min, mentre i 10m³/min richiesti sarebbero circa il 15% in più della performance nominale, che è ben oltre il 10% consentito. Quindi in tal caso va scelto il modello successivo.
- 4) Se la richiesta fosse per un diverso valore di punto di rugiada, la procedura per la selezione non cambia. Infatti, il valore del punto di rugiada non condiziona la selezione del modello, bensì solo la potenza totale assorbita dal modello selezionato.

Caratteristiche di Prodotto

Antares-Essiccatori ATT 025-340 con Tecnologia Tandem

Fattori per calcolare il consumo di potenza di un modello ATT a valori di punto di rugiada diversi da -40 °C e a livelli di carico di portata diversi dalla capacità nominale

Punto di rugiada in pressione (°C)	Funzionamento solo Frigorifero	+3	0	-10	-20	-40	-70
Fattore di correzione	0,39	0,88	0,89	0,90	0,92	1	1,31

Carico parziale	25 %	50 %	75 %	100 %
Fattore di correzione	0,66	0,82	0,94	1
Fattore di correzione Funzionamento solo Frigorifero ¹	0,52	0,76	0,90	1

¹ (solo per ATT140-260-340)

Esempio: ATT140 per punto di rugiada di -20°C, con carico pari al 50% della capacità nominale

- 1) Trova i fattori di correzione nella tabella: -20 °C = 0,92 ; 50% = 0,82
- 2) La potenza totale consumata dal modello ATT140 in condizioni nominali (vedi tabella prestazioni) è: $2,01 + 2,37 = 4,38\text{kW}$
- 3) Applica i fattori di correzione. La potenza totale consumata alle nuove condizioni di carico e punto di rugiada è: $4,38 * 0,92 * 0,82 = 3,30\text{kW}$

Esempio: ATT140 con "Opzione By-pass" (Funzionamento con solo Frigorifero) e carico al 50%

- 1) Trova i fattori di correzione nella tabella: Funzionamento solo Frigorifero = 0,39; 50% di carico con solo Frigorifero = 0,76
- 2) Applica i fattori di correzione. La potenza totale consumata da ATT140 a queste nuove condizioni è: $4,38 * 0,39 * 0,76 = 1,3\text{kW}$

Classe qualità dell'aria, secondo ISO 8573-1:2010

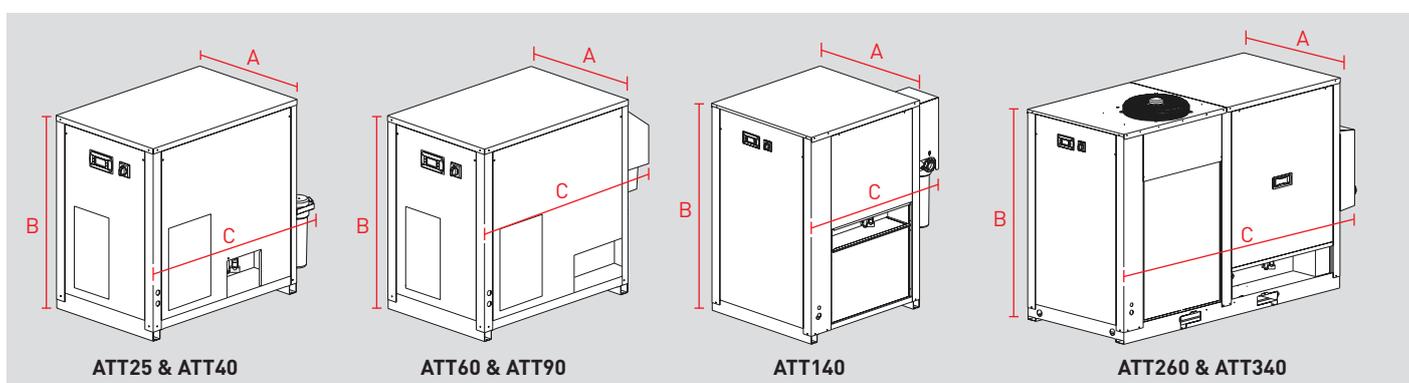
Particolato	Classe 2
Umidità (vapor acqueo)	Da Classe 4 a Classe 1 (a seconda del punto di rugiada impostato)
Olio totale	Classe 2

Caratteristiche di Prodotto

Antares-Essiccatori ATT 025-340 con Tecnologia Tandem

Dimensioni [mm] e Pesì [kg]

Modello	A – larghezza	B – Altezza	C – Profondità	Peso
ATT 025	706	1064	1246	180
ATT 040	706	1064	1246	200
ATT 060	806	1214	1416	295
ATT 090	806	1214	1416	335
ATT 140	1007	1586	1345	490
ATT 260	1007	1720	2535	880
ATT 340	1007	1720	2535	950



Codice di prodotto

Serie	Portata in Ingresso x 10 (m ³ /min)	Condensatore	Voltaggio, fasi, frequenza	Pressione max (bar _g)	Scaricatore	Optional by-pass inverno /estate	Optional Touch screen
ATT	025 to 040	A	230 1 50	16	TI o EX	-	-
ATT	060 to 090	A	230 1 50	12	TI o EX	TB	-
ATT	140 to 340	A	400 3 50	12	EI	TB	TS

Esempio

ATT	040	A	230150	16	TI		
Modello ATT per 4m ³ /min in ingresso, condensato ad aria, alimentazione 230 V, 1-fase, 50Hz, pressione max 16bar _g , con scaricatore temporizzato integrato							
ATT	040	A	230150	16	EX		
Modello ATT per 4m ³ /min in ingresso, condensato ad aria, alimentazione 230 V, 1-fase, 50Hz, pressione max 16bar _g , con scaricatore elettronico capacitivo esterno							
ATT	260	A	400350	12	EI	TS	
Modello ATT per 26m ³ /min in ingresso, condensato ad aria, alimentazione 400 V, 3-fase, 50Hz, pressione max 12bar _g , con scaricatore elettronico capacitivo integrato e controllore con schermo touch da 7"							
ATT	140	A	400350	12	EI	TB	TS
Modello ATT per 14m ³ /min in ingresso, condensato ad aria, alimentazione 400 V, 3-fase, 50Hz, pressione max 12bar _g , con scaricatore elettronico capacitivo integrato, "By-Pass" stagionale e controllore con schermo touch da 7"							



Tecnologie Parker di Motion & Control

In Parker lavoriamo instancabilmente per aiutare i nostri clienti ad incrementare la produttività e ad ottenere una maggiore redditività, progettando i migliori sistemi per le loro esigenze. Per riuscire in questo nostro intento consideriamo le applicazioni da vari punti di vista e cerchiamo nuovi modi per creare valore. L'esperienza, la disponibilità di prodotti e la presenza capillare permettono a Parker di trovare sempre la soluzione giusta per qualsiasi tecnologia di movimentazione e controllo. Nessun'azienda conosce meglio di Parker queste tecnologie. Per maggiori informazioni chiamare il numero 00800 27 27 5374



Settore aerospaziale Mercati strategici

Servizi aftermarket
Trasporti commerciali
Motori
Aviazione civile e commerciale
Elicotteri
Veicoli di lancio
Aerei militari
Missili
Generazione di energia
Trasporti locali
Veicoli aerei senza equipaggio

Prodotti chiave

Sistemi di comando e componenti di attuazione
Sistemi e componenti per motori
Sistemi e componenti di convogliamento dei fluidi
Dispositivi di misurazione e atomizzazione dei fluidi
Sistemi e componenti per carburanti
Sistemi di inertizzazione dei serbatoi di combustibile
Sistemi e componenti idraulici
Gestione termica
Ruote e freni

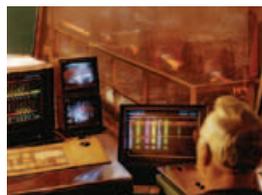


Controllo della climatizzazione Mercati strategici

Agricoltura
Condizionamento dell'aria
Macchine per l'edilizia
Alimenti e bevande
Macchinari industriali
Life science
Petrolio e gas
Raffreddamento di precisione
Processo
Refrigerazione
Trasporti

Prodotti chiave

Accumulatori
Attuatori avanzati
Controlli per CO₂
Unità di controllo elettroniche
Filtri disidratatori
Valvole di intercettazione manuali
Scambiatori di calore
Tubi flessibili e raccordi
Valvole di regolazione della pressione
Distributori di refrigerante
Valvole di sicurezza
Pompe intelligenti
Elettrovalvole
Valvole di espansione termostatiche



Settore elettromeccanico Mercati strategici

Settore aerospaziale
Automazione industriale
Life science e medicale
Macchine utensili
Macchinari per imballaggio
Macchinari per l'industria della carta
Macchinari e sistemi di lavorazione per l'industria delle materie plastiche
Metalli di prima fusione
Semiconduttori e componenti elettronici
Industria tessile
Cavi e conduttori

Prodotti chiave

Azionamenti elettrici e sistemi AC/DC
Attuatori elettrici, robot portale e slitte
Sistemi di attuazione elettrostatica
Sistemi di attuazione elettromeccanica
Interfaccia uomo-macchina
Motori lineari
Motori a passo, servomotori, azionamenti e comandi
Estrusioni strutturali



Filtrazione Mercati strategici

Settore aerospaziale
Alimenti e bevande
Attrezzature e impianti industriali
Life science
Settore navale
Attrezzature per il settore Mobile
Petrolio e gas
Generazione di energia ed energie rinnovabili
Processo
Trasporti
Depurazione dell'acqua

Prodotti chiave

Generatori di gas per applicazioni analitiche
Filtri ed essiccatori per aria compressa
Sistemi di filtrazione per aria, liquidi di raffreddamento, carburante e olio motore
Sistemi di manutenzione preventiva per fluidi
Filtri idraulici e per lubrificazione
Generatori di azoto, di idrogeno e di aria zero
Filtri per strumentazione
Filtri a membrana e in tessuto
Microfiltrazione
Filtri per aria sterile
Filtri e sistemi di desalinizzazione e depurazione dell'acqua



Movimentazione di gas e fluidi Mercati strategici

Elevatori aerei
Agricoltura
Movimentazione di prodotti chimici sfusi
Macchine per l'edilizia
Alimenti e bevande
Convogliamento di carburanti e gas
Macchinari industriali
Life science
Settore navale
Settore minerario
Settore Mobile
Petrolio e gas
Energie rinnovabili
Trasporti

Prodotti chiave

Valvole di non ritorno
Connettori per convogliamento di fluidi a bassa pressione
Tubi ombelicali per impiego sottomarino
Apparecchiature diagnostiche
Raccordi per tubi flessibili
Tubi flessibili industriali
Sistemi di ormeggio e cavi di alimentazione
Tubi flessibili e tubazioni in PTFE
Innesti rapidi
Tubi flessibili in gomma e materiali termoplastici
Raccordi e adattatori per tubi
Raccordi e tubi in plastica



Idraulica Mercati strategici

Elevatori aerei
Agricoltura
Energie alternative
Macchine per l'edilizia
Settore forestale
Macchinari industriali
Macchine utensili
Settore navale
Movimentazione materiali
Settore minerario
Petrolio e gas
Generazione di energia
Veicoli per il trasporto dei rifiuti
Energie rinnovabili
Sistemi idraulici per autocarri
Attrezzature per giardinaggio

Prodotti chiave

Accumulatori
Valvole a cartuccia
Attuatori elettroidraulici
Interfacce uomo-macchina
Motori ibridi
Cilindri idraulici
Pompe e motori idraulici
Sistemi idraulici
Valvole e comandi idraulici
Sistemi per sterzi idraulici
Circuiti idraulici integrati
Prese di forza
Centraline idrauliche
Attuatori rotanti
Sensori



Pneumatica Mercati strategici

Settore aerospaziale
Convogliatori e movimentazione di materiali
Automazione industriale
Life science e medicale
Macchine utensili
Macchinari per imballaggio
Trasporto e settore automobilistico

Prodotti chiave

Trattamento dell'aria
Raccordi e valvole in ottone
Manifold
Accessori pneumatici
Attuatori e pinze pneumatici
Valvole e controlli pneumatici
Disconnessioni rapide
Attuatori rotanti
Tubi flessibili e innesti in gomma e materiali termoplastici
Estrusioni strutturali
Tubi e raccordi in materiali termoplastici
Generatori, ventose e sensori di vuoto



Controllo di processo Mercati strategici

Carburanti alternativi
Prodotti biofarmaceutici
Chimica e affinazione
Alimenti e bevande
Settore navale e marittimo
Settore medicale e dentistico
Microelettronica
Energia nucleare
Piattaforme off shore
Petrolio e gas
Industria farmaceutica
Generazione di energia
Industria della carta
Acciaio
Acque/Acque reflue

Prodotti chiave

Strumenti analitici
Prodotti e sistemi per il condizionamento dei campioni analitici
Raccordi e valvole per il rilascio chimico
Raccordi, valvole e pompe per il rilascio chimico di fluoropolimeri
Raccordi, valvole, regolatori e regolatori di portata digitali per l'erogazione di gas ad elevata purezza
Misuratori/regolatori industriali della portata
Raccordi permanenti non saldati
Regolatori e regolatori di portata di precisione per uso industriale
Valvole a doppia intercettazione e sfiato per il controllo dei processi
Raccordi, valvole, regolatori e valvole per manifold per il controllo del processo



Tenuta e schermatura Mercati strategici

Settore aerospaziale
Industria chimica
Materiali di consumo
Oleodinamica
Settore industriale generico
Informatica
Life science
Microelettronica
Settore militare
Petrolio e gas
Generazione di energia
Energie rinnovabili
Telecomunicazioni
Trasporti

Prodotti chiave

Guarnizioni dinamiche
O-ring elastomerici
Progettazione e assemblaggio di apparecchiature elettromedicali
Schermatura EMI
Guarnizioni elastomeriche estruse e fabbricate con taglio di precisione
Guarnizioni in metallo per alte temperature
Forme elastomeriche omogenee e inserite
Produzione e assemblaggio di dispositivi medicali
Guarnizioni composite trattenute in metallo e plastica
Finestre ottiche schermate
Tubazioni e prodotti estrusi in silicone
Gestione termica
Riduzione delle vibrazioni

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

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)