



GAMMA

# CKD

Automation Tecnology  
for the Future

# CKD

partner globale.



• Clean Room



• CKD Thailandia



• CKD China

## EUROPA

- Olanda
- Regno Unito
- Rep. Ceca
- Germania
- Francia
- Spagna
- Austria
- Slovacchia
- Danimarca
- Finlandia
- Ungheria
- Ucraina
- Benelux
- Croazia
- Norvegia
- Polonia
- Romania
- Svizzera
- Turchia
- Russia

## GIAPPONE

- Nagoya (Sede)
- Tokyo
- Tohoku district
- Kita-Kanto district
- Minami-Kanto district
- Hokuriku/Shinetsu d.
- Tokai district
- Kansai district
- Chugoku district
- Shikoku district
- Kyusyu district

## STATI UNITI

- Chicago
- Cincinnati
- San Antonio
- San Jose

## CINA

- Shanghai
- Wuxi
- Nanjing
- Hangzhou
- Whuan
- Qingdao
- Suzhou
- Beijing
- Tianjin
- Changchun
- Dalian
- Shenyang
- Xian
- Chongqing
- Chengdu
- Guanzhou
- Shenzhen
- Fuzhou
- Dongguan

## ASIA

- Korea
- Hong Kong
- Indonesia
- India
- Pakistan
- Taiwan
- Thailandia
- Malesia
- Singapore
- Vietnam
- Filippine
- Arabia Saudita

## AFRICA

- Egitto
- Sud Africa

## OCEANIA

- Nuova Zelanda
- Australia

- Italia



**epsitec**  
efficienza locale



**WWW.CKD.IT**

# CKD

Ricerca, innovazione, rispetto dell'ambiente.

*Ogni prodotto CKD é pensato, progettato e realizzato nel massimo rispetto dell'ambiente e perseguendo una riduzione costante del fabbisogno energetico necessario per il funzionamento.*

*CKD adotta un programma di riduzione dell'energia utilizzata, impegnandosi a diminuire ogni anno dell'1% il proprio fabbisogno energetico (rapportato all'entità del turnover commerciale)*

*Nel 2004 CKD ha ottenuto per tutte le sue le divisioni, inclusa la divisione vendite la certificazione **ISO14001**, inoltre, grazie ad azioni avviate autonomamente nel corso di molti anni, CKD é in grado di soddisfare pienamente dal Luglio 2006 la direttiva Europea **RoHS** (Restriction of Hazardous Substances).*



- CKD Direzione e stabilimento principale (Nagoya JP)

# CKD **Apparecchi per il trattamento, il controllo e la regolazione dell'aria compressa.**



## •1000 ~ •8000

Apparecchi modulari : Filtri, Regolatori, Reg. di precisione, Reg. elettronici, Lubrificatori, Filtri disoleatori, Microfiltri, Essiccatori, Pressostati elettronici integrati, Avviatori progressivi, Valvole di linea lucchettabili, Scarichi condensa.



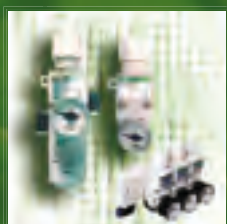
## •CXU

L'impianto pneumatico modulare. Sistema innovativo per la rapida realizzazione di impianti pneumatici bordo macchina compatti e flessibili



## •RP1000 •RP2000 RP-R2000

Regolatori modulari di alta precisione, elevata sensibilità, eccezionale stabilità del valore di pressione impostato, anche a basse pressioni, relieving ad alta portata. Versioni RP-R con pilotaggio remoto e preset. Varie taglie per portate fino a 2,7 m<sup>3</sup>/min.



## •RB500 RJB500 •WB500

Regolatori, Regolatori di precisione e Filtri-regolatori miniaturizzati, alte prestazioni in piccoli spazi, raccordi incorporati, micro-manometri dedicati, disponibili anche in batterie multiple modulari.



## •FSL

Filtri "On the line", offrono una protezione dedicata a punti specifici dell'impianto, prevengono contaminazioni dovute a tubazioni o apparecchi installati a monte. Cartuccia quick-change, filtrazione 10micron.



## •FCS500 "Ultra-Clean"

Microfiltri da 0,01 $\mu$  ed efficienza di rimozione 99,99%, la tecnologia CKD a microfibre cave, offre maggiore durata, basse perdite di carico ed estrema affidabilità, e previene intasamenti e perforazioni dell'elemento filtrante.



## •SD "Super Dryer"

Essiccatori a membrana molecolare. Totale rimozione dell'umidità contenuta nell'aria, non richiedono allacciamento elettrico, ciclo di essiccazione continuo, punto di rugiada fino a -70°C, portate fino a 100 m<sup>3</sup>/minuto.



## •M4000-Q1"

Microfiltri disoleatori con indicatore di intasamento cartuccia, l'indicatore verde/rosso offre una leggibilità immediata, un'affidabilità superiore ed ingombri ridotti rispetto ai tradizionali manometri differenziali.



## •PPX

Sensori di pressione multi-display con uscite analogiche e digitali. Maggiori informazioni e flessibilità operativa, grazie al display multiplo ed al firmware CKD dotato di innovative ed esclusive funzioni.



## •PPD •PPD3 •PPE

Manometri elettronici, pressostati e trasmettitori di pressione, serie di apparecchi per il monitoraggio locale e remoto della pressione. Elevata precisione, ingombri ridotti e facilità di impiego caratterizzano tutta la serie.



## •EVD1000 •EVD3000 •EV2500 •EVS

Regolatori elettronici di pressione con ingressi analogici e/o digitali a 10 bit, le versioni con pannello operatore e display facilitano il settaggio dei parametri operativi ed il controllo dei valori correnti.



## •MEVT

Regolatori elettronici di pressione in batterie modulari fino a 24 apparecchi, dimensioni ultra-compatte, segnali in tensione o corrente, segnale di monitor della pressione in uscita e display di stato per ogni singolo apparecchio.



## •FCM

Unità integrate per la regolazione proporzionale, il controllo e la misura della portata. Versioni per aria, azoto, argon, ossigeno, city gas, metano e propano.



## •2AF •3AF

Regolatori elettronici di flusso, controllano la portata erogata tramite un segnale elettrico 0-10Volts, versioni 2/2 e 3/2, ideali per variare automaticamente la velocità degli attuatori pneumatici in funzione dei parametri operativi.



## •PF •FMS •FSM-H/V •FSM2

Misuratori di portata elettronici, versioni miniaturizzate ad alta sensibilità, versioni integrabili con i gruppi FR, versioni con display integrato o remoto. portate da 0,05 a 16000 l/min. Uscite: analogiche, digitali, impulsi di conteggio.



## •ABP

"Booster" moltiplicatori di pressione, innalzano la pressione di rete fino al 200%. Semplici come un normale regolatore di pressione consentono di avere un valore di pressione elevato solo dove effettivamente necessario.



### •3MA •3MB

Micro-Elettrovalvole 3 vie "10mm", azionamento diretto, impiego singolo o su sottobasi multiple, esecuzioni con porte di collegamento sul corpo o sulla base, solenoidi a basso assorbimento (0,6 W). Per cilindri fino a  $\varnothing$  16mm.



### •3PA •3PB

Elettrovalvole 3 vie compatte, azionamento diretto, utilizzabili per pressione e vuoto (anche contemporaneamente), versioni per impiego singolo o su sottobasi multiple, basso assorbimento e portate elevate. Per cilindri fino a  $\varnothing$  40mm.



### •NP •NAP •NVP

Valvole 3/2 ad elevata portata, connessioni da 3/8" a 2", disponibili con alimentazione interna o esterna del pilota o con comando pneumatico, utilizzabili per pressione e vuoto. Basso assorbimento.



### •4SA0 •4SB0

Micro-Elettrovalvole 5/2 "10mm", alta portata in spazi ridotti, per cilindri fino a  $\varnothing$  25mm, filetti sul corpo o sulla base, sottobasi fino a 20 valvole, connessioni elettriche std. e precablate su connettori Cannon B25 / Flat-Cable.



### •4SA1 •4SB1

Micro-Elettrovalvole 3 e 5 vie "10mm", alta portata in spazi ridotti, per cilindri fino a  $\varnothing$  40mm, filetti sul corpo o sulla base, sottobasi fino a 20 valvole, connessioni elettriche std. e precablate su connettori Cannon B25 / Flat-Cable.



### •MN3E •MN4E

Micro-Elettrovalvole 3/2 e 5/2 "10mm", autocablanti ad elevata integrazione. Innovative funzioni pneumatiche, circuiti elettrici e sicurezze operative integrate in batterie super-compatte. Per cilindri fino a  $\varnothing$  40mm.



### •3KA •4KA •4KB

Elettrovalvole e Valvole Pneumatiche 3 e 5 vie "Classic", versioni a corpo filettato e per sottobase, 4 taglie; 15, 18, 23, 29mm, per cilindri fino a  $\varnothing$  160mm. Sottobasi multiple e modulari per binario DIN, piloti a basso assorbimento.



### •4GA •4GB

Elettrovalvole ad elevata integrazione. Nuove tecnologie e materiali, circuiti elettrici autocablanti, bus multiprotocollo, protezioni contro errate manovre e contropressioni nocive. Affidabilità e sicurezza per cilindri fino a  $\varnothing$  100mm.



### •PV5-6 •PV5-8

Valvole ISO taglia 1 e 2, superiori caratteristiche di portata, lunga vita operativa, integrazione apparecchi FRL su basi modulari, solenoidi low-power, versioni con connettori M8 per collegamento a sistemi di I/O distribuito.



### •4F0 •4F1 •4F2 •4F3 •4F4 •4F5 •4F6 •4F7

Gamma completa di elettrovalvole e valvole pneumatiche in 8 diverse taglie. La giusta portata per cilindri da  $\varnothing$  6mm a  $\varnothing$  250mm. Elevati standard qualitativi, omogeneità di prestazioni e design costante per impianti di ogni dimensione.



### •W4GA •W4GB

Batterie di elettrovalvole modulari ad elevata integrazione, circuiti elettrici autocablanti, scarichi con valvola unidirezionale integrata, comandi manuali interbloccati e protetti, protezione IP65, moduli I/O punto/punto o seriali.



### •SKH "Shock Absorbing-Valve"

Valvole deceleratrici, questa serie è progettata specificamente per la movimentazione pneumatica di grandi masse. Speciali regolatori di pressione e flusso, incorporati nelle valvole, dissipano l'energia cinetica di finecorsa.



### •PJ "Pulse-Jet"

Elettrovalvole compatte "11mm" ad altissima frequenza, tempo ciclo 1ms. Per sistemi di selezione o soffierie con frequenze fino a 1000 cicli/secondo. Versioni con raccordo istantaneo, per montaggio diretto sul processo, manifold.



### •A2-52 •A2-61

Elettrovalvole ad alta frequenza/portata. Serie di valvole progettate per offrire portate elevatissime, alte frequenze di lavoro (oltre 1000 cicli/minuto) ed una vita operativa dell'ordine di miliardi di manovre.



### •HMV •HSV

Valvole manuali a 4 vie. La costruzione a piatto rotante offre affidabilità assoluta. Connessioni laterali od inferiori. Le sezioni di passaggio, da 8mm<sup>2</sup> a 55mm<sup>2</sup> consentono di controllare attuatori pneumatici di ogni alesaggio.



### •MS •MM •MAVL

Valvole a comando manuale e meccanico, realizzate per offrire la massima affidabilità. L'eccezionale robustezza meccanica offerta dalle serie MM e MAVL, le rende idonee per impiego pesante.



## • SCPS • SCPD2

Cilindri miniatura,  $\varnothing 2,5$ - $\varnothing 10$ mm, ideali per applicazioni micromeccaniche, in campo tessile, medicale, elettronico, Versioni: antirotazione, low-friction, alta temperatura, ammortizzati, impiego pesante, ecc....



## • CAT

Microcilindri a cartuccia,  $\varnothing 6$ - $\varnothing 8$ - $10$ mm, funzionamento a semplice effetto, versioni da pannello o incasso, questi ultimi sono posizionabili a qualsiasi valore di sporgenza grazie ad una speciale rondella di tenuta.



## • SCM

Cilindri compatti a profilo pulito,  $\varnothing 20$ - $\varnothing 100$ mm, elevata velocità, design pulito, sensori installabili su  $360^\circ$ , montaggio diretto, basso attrito. Potenza, velocità, precisione ed affidabilità nel minimo spazio.



## • SMD2

Cilindri "Super-Mount",  $\varnothing 6$ - $\varnothing 32$ mm serie caratterizzata dall'estrema semplicità di installazione, dimensioni compatte, guide portasensori integrate nel profilo, sensori ad ingombro zero. Versioni antirotazione con guida laterale.



## • FC • UFCD

Cilindri a sezione ovale,  $\varnothing 25$ - $\varnothing 63$ mm, ingombro laterale ridotto del 50% rispetto ai cilindri rotondi, versione UFCD con blocco meccanico dello stelo ad azione unidirezionale.



## • MDC2

Microcilindri compatti a blocchetto,  $\varnothing 4$ - $\varnothing 10$ mm, dimensioni minime, semplicità di installazione, sensori integrati nel corpo, elevata precisione grazie allo stelo guidato ed ai risalti di centratura.



## • MVC

Microcilindri compatti con gruppo ventosa integrato,  $\varnothing 6$ - $\varnothing 10$ mm, canale vuoto integrato e guidato, buffer di compensazione variazione piano di presa, sensori a scomparsa, Compatti, funzionali, innovativi.



## • MSD

Microcilindri a corsa breve,  $\varnothing 6$ - $\varnothing 16$ mm, dimensioni ulteriormente ridotte rispetto alla serie SSD, versioni con stelo guidato e paracolpi elastici, sensori a scomparsa, montaggio libero su tre lati.



## • SSD2 • SSD2

Estesa gamma di cilindri a corsa breve,  $\varnothing 12$ - $\varnothing 160$ mm, versioni: antirotazione, stelo passante, basso attrito, "end-lock", alta temperatura, tandem, camera bianca, stelo guidato, ecc..., sensori a scomparsa, montaggio su tre lati.



## • SGS

Cilindri a corsa breve con guide integrate,  $\varnothing 12$ - $\varnothing 100$ mm, stessi interessi della serie SSD ed SSD2, offrono superiore resistenza alle sollecitazioni, sensori a scomparsa.



## • SSD-Q

Cilindri a corsa breve con dispositivo anticaduta o "End-Lock", in questi attuatori, raggiunta la posizione di finecorsa, lo stelo viene bloccato meccanicamente, lo sblocco avviene solo in presenza del comando opposto.



## • USSD

Cilindri a corsa breve con dispositivo di blocco dello stelo in qualsiasi posizione. In assenza d'aria, lo speciale cinematismo, consente il movimento nella direzione opposta a quella in cui agisce il blocco, offrendo un elevato grado di sicurezza.



## • STK

Cilindri di arresto per linee pallettizzate,  $\varnothing 20$ - $\varnothing 50$ mm, attuatori progettati per resistere ad elevate sollecitazioni laterali, disponibili doppio effetto e doppio effetto con molla di richiamo, sensori magnetici a scomparsa.



## • STG • STL

Cilindri compatti con guide integrate,  $\varnothing 8$ - $\varnothing 100$ mm, vasta gamma di attuatori progettati per offrire precisione, robustezza ed affidabilità in tutti gli alesaggi, estrema semplicità d'impiego e superiore gamma di esecuzioni.



## • SRL3

Cilindri senza stelo a sezione ovale,  $\varnothing 12$ - $\varnothing 100$ mm, l'esclusivo profilo ovale CKD offre superiori caratteristiche di resistenza alle sollecitazioni indotte, deceleratori dedicati.



## • SRM

Senza stelo con guide meccaniche di alta precisione,  $\varnothing 25$ - $\varnothing 63$ mm, struttura monoblocco estrusa ad elevata rigidità, versioni con dispositivo di blocco anticaduta "End-Lock", sensori a scomparsa e deceleratori dedicati.

**• SRB3 • SRT**

Cilindri senza stelo con blocco meccanico per posizionamenti intermedi,  $\varnothing 12$ – $\varnothing 63$ mm.  
Versione SRB2, con freno di alta precisione, ripetibilità migliore di  $\pm 1$ mm a 300mm/sec.

**• MRL2**

Senza stelo a trascinamento magnetico, disponibili a singolo attuatore, singolo attuatore guidato  $\varnothing 6$ – $\varnothing 32$ mm e doppio attuatore guidato  $2 \times \varnothing 6$ – $2 \times \varnothing 32$ mm, sistema di lubrificazione e pulizia integrato, deceleratori "air-rubber".

**• UCA2**

Attuatori lineari di precisione ad aste gemellate  $2 \times \varnothing 10$ – $2 \times \varnothing 32$ mm, aste guidate da bronzine o manicotti a sfera, superiore rigidità strutturale, deceleratori integrati, connessioni sulle piastre d'estremità o sul corpo.

**• STR2**

Attuatori lineari di precisione ad aste gemellate  $2 \times \varnothing 6$ – $2 \times \varnothing 32$ mm, aste guidate da bronzine o manicotti a sfera, superiore rigidità strutturale, spessore ridotto, elevata velocità, versioni semislitta e slitta ad aste passanti.

**• LCY**

Attuatori lineari con guida RDS laterale  $\varnothing 10$ – $\varnothing 25$ mm, alta precisione, ridotti spessori, limitatore regolabile di finecorsa, connessioni ausiliarie per attuatori installati a bordo, connessioni laterali o posteriori.

**• MSDG-L**

Micro-attuatori compatti con guida RDS  $\varnothing 6$ – $\varnothing 16$ mm, alta precisione, semplicità d'impiego e totale affidabilità nel minimo ingombro. Sensori magnetici scomparsa, connessioni laterali e posteriori, fissaggio libero su 3 lati.

**• LCM • LCR • LCS • LCT**

Attuatori a slitta con guida RDS integrata  $1 \times \varnothing 4,5$ – $2 \times \varnothing 25$ mm, guide maggiorate garantiscono elevata rigidità ad ogni estensione, versioni con: buffer per dispositivi sfogliatori, blocco meccanico anticaduta "end-lock".

**• MCP**

Cilindri con amplificatore meccanico di spinta, erogano anche ripetutamente fino a 6000Kg di spinta in ogni punto della corsa. Flessibilità, velocità e potenza senza circuito idraulico.

**• GRC**

Tavole rotanti di alta precisione ad asse cavo, coppie da 0,5 a 8Nm. Versioni specifiche per  $90^\circ$  e  $180^\circ$ , assi cavi da  $\varnothing 4$  a  $\varnothing 17$ mm, angolo di lavoro regolabile, versioni con : battute esterne, cuscinetti ad alta rigidità.

**• RV3**

Attuatori rotanti a paletta, coppie da 0,1 a 67Nm. Compatti, veloci ed affidabili, vasta gamma di esecuzioni fra cui : con sensori magnetici, per bassa pressione idraulica, con elettrovalvola, con deceleratori.

**• SFR • SFR-T**

Attuatori rotanti a paletta compatti di precisione, la nuova tenuta CKD "All-in-One" riduce i trafileamenti e consente movimenti a bassa velocità. Angolo di lavoro regolabile, sensori magnetici opzionali.

**• ULK • JSC3**

Cilindri con blocco meccanico dello stelo  $\varnothing 16$ – $\varnothing 160$ mm, blocco di alta precisione per arresti intermedi con alte frequenze di intervento, dispositivo di blocco a ridotto ingombro, versioni con valvola comando blocco integrata.

**• HCM • HCA "High-Speed"**

Attuatori ad alta velocità  $\varnothing 20$ – $\varnothing 100$ mm, risposta costante alle regolazioni della velocità, ammortizzatori extra-lunghi per una efficace decelerazione del carico, tenute flottanti per partenze immediate, velocità fino a 3 m/sec.

**• Versioni "O", "F", "U"**

La maggior parte degli attuatori CKD sono disponibili nelle versioni: "O" per applicazioni a bassa velocità ( $>10$ mm/sec.), "F" "fine speed" per applicazioni a velocità ultra bassa ( $>1$ mm/sec.) ed "U" Low friction.

**• BBS**

Attuatori bilanciatori, integrano in un'unico componente tutto ciò che serve per effettuare il bilanciamento pneumatico del carico in applicato.

**• e-line**

Attuatori lineari a norme ISO e derivati, alesaggi  $\varnothing 10$  ~  $\varnothing 200$ mm  
Attuatori rotanti con coppie da 3,6 a 207 Nm. angolo di lavoro regolabile.  
Produzione europea.

# CKD Pinze e mani di presa per automazione pneumatica



## • FH100

Pinze ad apertura parallela, leggere e di ridotto spessore, precise, affidabili, di semplice impiego, guide per sensori a scomparsa, versioni con regolatori di velocità integrati, forze di serraggio da 1 a 120 N.



## • HAP-1C

Pinza ad apertura parallela, leggera e di minimo ingombro. Lo speciale cinematismo offre, a parità di alesaggio, una forza sueriore del 15% rispetto a prodotti della stessa classe, forze di serraggio da 6 a 41 N.



## • HAP-2/3/4CS

Pinze ad apertura parallela, leggere e compatte. Lo speciale cinematismo centripeto assicura una elevata forza di presa, forze di serraggio da 6 a 225 N.



## • BHA

Pinze parallele con guide a rulli incrociati, alta resistenza alle sollecitazioni indotte, ingombri ridotti e movimenti dolci anche a basse pressioni, forze di serraggio da 9 a 120 N.



## • BHG

Pinze parallele con guide a rulli incrociati, alta resistenza alle sollecitazioni indotte, protezione in gomma per utilizzo in ambienti gravosi, forze di serraggio da 9 a 120 N.



## • BHE

Pinze parallele con guide a rulli incrociati, versioni con dispositivo di regolazione della corsa, alta precisione, ripetibilità e rigidità strutturale, guide per sensori a scomparsa, forze di serraggio da 7 a 225 N.



## • LHA

Pinze compatte a presa parallela con guida a ricircolo di sfere, versioni con cuffie di protezione, sensori a scomparsa, forze di serraggio da 3 a 260 N.



## • HKP

Pinze parallele con guide a rulli incrociati, la speciale guida sovrapposta garantisce elevata resistenza alle sollecitazioni, forze di serraggio da 82 a 1100 N.



## • HEP

Pinze parallele, con guide su manicotti a sfere, lo speciale cinematismo amplifica la forza di presa anche con alesaggi ridotti, forze di serraggio da 40 a 1300 N.



## • HCP

Pinze parallele leggere e compatte, a presa laterale, progettate per ridurre le sollecitazioni indotte in applicazioni che prevedano una presa di testa su un'asse orizzontale, forze di serraggio da 5 a 160 N.



## • HFP

Pinze parallele a grande apertura, il sistema a doppia cremagliera annulla i giochi di accoppiamento, le guide sono dimensionate per offrire elevata precisione su grandi distanze di presa, forze di serraggio da 8 a 300 N.



## • HGP

Pinze parallele a corsa lunga, grazie al particolare sistema di camme, queste pinze offrono una corsa particolarmente lunga con ingombri e pesi contenuti, forze di serraggio da 8 a 50N.



## • BSA2

Pinze parallele sub-miniatura di alta precisione, in dimensioni ridottissime è stata inserita una guida a rulli incrociati, è quindi possibile manipolare micro-componenti con alta precisione e ripetibilità, forze di serraggio da 2 a 8N.



## • HLA

Pinze parallele miniatura a corsa lunga, idonee per manipolare piccoli particolari con dimensioni fortemente variabili, guide su bronzine assicurano grande resistenza meccanica, forze di serraggio da 12 a 85N.



## • HLB

Pinze parallele miniatura a corsa lunga, idonee per manipolare piccoli particolari con dimensioni fortemente variabili, guide RDS assicurano alta precisione e ripetibilità, forze di serraggio da 15 a 100N.



## • HLAG •HLBG

Le serie HLA ed HLB in versione provvista di sistema di protezione delle guide, forze di serraggio da 12 a 100N.



**• HMF**

Pinze parallele a grande apertura, serie di dimensioni compatte e pesi ridotti, ideali per manipolare oggetti voluminosi forze di serraggio da 15 a 580N.

**• HMFB**

Pinze parallele a grande apertura con guida lineare integrata, ideali per manipolare oggetti voluminosi con elevata precisione e rigidità strutturale, forze di serraggio da 50 a 480N.

**• HLC**

Pinze parallele a grande apertura con guida lineare di alta portata, costruzione robusta e compatta, idonee alla movimentazione di carichi elevati, forze di serraggio da 45 a 450N.

**• CKLB2**

Pinze parallele di grande potenza ed elevata precisione, le guide integrate nel monoblocco offrono una superiore rigidità strutturale, forze di serraggio da 15 a 1700N.

**• FH500**

Pinze ad apertura fulcrata, leggere e di ridotto ingombro, precise, affidabili e di semplice impiego, forze di serraggio da 0,1 a 50N.

**• CHC**

Dispositivi cambio pinza di alta precisione, masse trasportabili fino a 20Kg.

6 canali pneumatici  
15 canali elettrici  
con o senza connettore DIN.

**• HJL**

Pinze fulcrate con blocco di sicurezza, presa stabile ed irreversibile anche in assenza d'aria, offrono inoltre una superiore capacità di carico, forze di serraggio da 50 a 3600N.

**• HMD**

Pinze fulcrate ad apertura totale da : -4° a +180°, versioni con regolatori di velocità integrati, nessun ingombro sul piano di rilascio del pezzo con forze di serraggio da 8 a 160N.

**• HDL**

Pinze fulcrate con con apertura 180°, elevata forza di presa, ideali per operare in altezze di lavoro ridotte, forze di serraggio da 1 a 160N.

**• CK • CKA • CKG**

Serie di pinze a tre griffe autocentranti versioni: con guide a rulli incrociati, a corsa lunga, ad altezza ridotta, forze di serraggio da 5 a 1000N.

**• CKF**

Pinze a tre griffe autocentranti con asse cavo passante per portare in centro pinza: segnali pneumatici, elettrici, utensili, testing-device, ecc... forze di serraggio da 7 a 270N.

**• CKH2**

Pinze a tre griffe autocentranti di alta potenza, ultra-compatte, la costruzione monoblocco offre rigidità, robustezza e riduzione degli ingombri, ideali per manipolare carichi elevati in spazi ridotti, forze di serraggio da 180 a 2000N.

**• CKL2**

Pinze a tre griffe autocentranti di media potenza, ultra-compatte, la costruzione monoblocco offre rigidità, robustezza e riduzione degli ingombri, ideali per manipolare carichi in spazi ridotti, forze di serraggio da 12 a 1100N.

**• CKL2\*-HC**

Pinze a tre griffe autocentranti con dispositivo antirilascio in assenza d'aria, la costruzione monoblocco offre rigidità, robustezza e riduzione degli ingombri, forze di serraggio da 25 a 330N.

**• CKS**

Pinze piatte a tre griffe autocentranti, progettate per ridurre al minimo l'ingombro in altezza, forze di serraggio da 8 a 480N.

**• CKJ**

Pinze piatte a tre griffe autocentranti, progettate specificamente per manipolare particolari di grande diametro, altezza ridotta, forze di serraggio da 25 a 1800N.

# CKD Raccordi ed accessori per automazione pneumatica



## •GW •ZW •GWJ •F

Raccordi istantanei ed a calzamento (F) di alta qualità per pressione e vuoto, versioni MICRO per applicazioni in spazi ristretti e versioni con parti in metallo completamente in acciaio INOX per ambienti corrosivi.



## •SC3W •SC3UW

Regolatori di flusso ad angolo e doppio angolo orientabile, unidirezionali, preteflonati, disponibili a regolazione inversa "meter-in". Versione "O" specifica per applicazioni a bassa velocità, anche inferiori a 10mm/sec.



## •SCL2 •SCD2

Regolatori di flusso di precisione, nuovo sistema di fissaggio orientabile, per montaggio: in linea, da pannello, a parete, in batteria, ecc... Versioni "SCD2" con regolazione in-out indipendenti, Versioni fine-speed "F".



## •SC •SC1 •SCD

Regolatori di flusso con corpo metallico, range esteso dai modelli miniatura con filetto M3 a modelli "over-size" fino a 2" pollici e portate fino a 97 m<sup>3</sup>/minuto, versioni SCD con regolazione in-out indipendente.



## •DVL

Regolatori di flusso di alta precisione, controllo lineare del flusso erogato, manopola con indicatore numerico multigiro e dispositivo di blocco.



## •FMS •SMW •SMW2

Regolatori di scarico silenziati, fino a 28dB di abbattimento del rumore di scarico ed ottimo controllo della velocità degli attuatori, serie compatta SMW2 con innovativa regolazione e bloccaggio "one-touch".



## •SL

Silenziatori di scarico con corpo metallico per uso gravoso, ideali per installazioni mobili come: pompe a membrana, aeropulsori argani e paranchi pneumatici ecc.., 1/4" ~ 2", portate fino a 75 m<sup>3</sup>/min. -20dB.



## •SLM •SLW •SL

Silenziatori di scarico leggeri e compatti, connessioni da M3 a 3/4", portate fino a 6000 l/min., versioni H elevato abbattimento -40dB, versioni L per alta portata e versioni S super-compatti.



## •AL •SAL

Allarmi da pannello, il bulbo cambia colore in presenza di una pressione superiore a 0,05 mPA, garantiscono elevata visibilità da ogni angolazione e da grande distanza. Versioni SAL miniaturizzata per raccordi istantanei.



## •RJF

Giunti pneumatici rotanti fino a 12 canali indipendenti, velocità di rotazione max 350 giri/minuto. Coppie di rotazione minime, peso e dimensioni contenuti.



## •2QV •3QV

Valvole di linea 2/2 e 3/2 con raccordi istantanei o filettati, impiego singolo o in batterie multiple, ingombri ridotti, portate elevate, applicabili su impianti per pressione e vuoto.



## •HMV •HSV

Valvole a piatto rotante di affidabilità assoluta, idonee per applicazioni gravose. Modelli con connessioni laterali o con connessioni sulla base, posizionamento certo con scatto di richiamo.



## •CHL

Valvole unidirezionali miniaturizzate, connessioni filettate o con raccordo istantaneo, ideali per circuiti da realizzarsi in spazi ristretti, impiegabili per pressione e vuoto.



## •CHV2

Valvole unidirezionali compatte, specifiche per applicazioni in circuiti pneumatici ed idraulici a bassa pressione, elevata sensibilità di apertura e rapido intervento in chiusura.



## •QEL

Valvole di scarico rapido per installazione diretta sulle tubazioni, versioni ad Y con tutte le vie raccordate e versioni dritte con silenziatore sullo scarico.



## •QEV2

Valvole di scarico rapido ad elevata sensibilità, portate in scarico fino a 17m<sup>3</sup>/min. Progettate per alte frequenze di intervento ed applicazioni gravose.

## CKD **Tecnica del vuoto**



### •VFA

Filtri di linea per vuoto ad alta efficienza, basse cadute di pressione, efficace rimozione della condensa, alta portata, elementi filtranti in materiale sintetico antiossidante, modulari con i regolatori VRA.



### •VFS

Filtri per vuoto in versione box ed in linea con raccordi istantanei, semplice installazione, verifica immediata dello stato dell'elemento filtrante grazie al corpo trasparente, dimensioni ultra compatte e portate elevate.



### •VRA

Regolatori per vuoto, parzializzano il grado di vuoto fornito dalla pompa adeguandolo alle necessità applicative, regolazione costante, alta precisione, portate elevate, integrabili con vacuostati elettronici e filtri VFA.



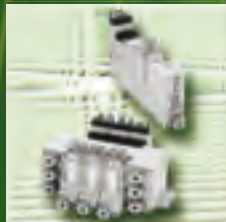
### •VSP

Ventose per prelievamento e manipolazione, versioni base, con soffiotti, con buffer ecc... . Ampia gamma di materiali e diametri di presa.



### •SELVACS VSH

Una delle molte serie di generatori di vuoto della famiglia SELVACS, comprende versioni per installazione diretta sulla ventosa, tubo/tubo, dritti, a 90° ecc, portate fino a 180 l/min.



### •SELVACS VSJ

Eiettori modulari con elevato numero di funzioni, singole unità e batterie fino a 10 stazioni, integrano le funzioni tipiche per applicazioni Pick&Place, ed altre quali sensori di vuoto analogici, limitatori di vuoto, dual-rate flow, ecc.



### •FBU2

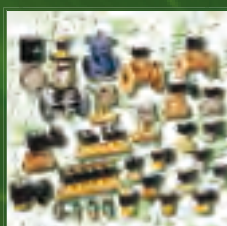
Portaventose con molla magnetica, recuperano le variazioni di piano trasmettendo sforzi irrilevanti sui particolari in lavorazione, alta precisione, assenza di usura.



### •PVP

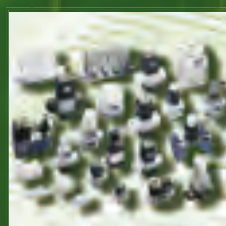
Piastre microporose per fissaggi a depressione, bloccano con sicurezza particolari delicati che non sopportano stress meccanici, gravità apparente per singola copertura parziale 1,3, gravità apparente con copertura totale 2,7.

## CKD **Altre linee di prodotto**



### •GP Valve

Oltre 200 famiglie di valvole per impiego generale modelli specifici per: aria compressa, gas, vapore, liquidi, ed ogni genere di fluido impiegato in ambito industriale, vasta scelta di materiali per tenute e corpo valvola.



### •Fine system

Componenti High-Tech per il controllo di liquidi e gas puri. Questi componenti sono indispensabili per la produzione di: semiconduttori, componenti microelettronici, schermi LCD ed al Plasma.



### •Solar-Tech

Componenti specifici per l'industria fotovoltaica, piani pneumatici di scorrimento contacless di alta precisione, valvole per alto vuoto, generatori di aria ultra-pura ecc...



### •Absodex

Posizionatori elettronici rotanti, posizionamento assoluto, nessuna calibrazione del punto zero, altissima precisione e ripetibilità, programmazione via PC, logica interna o CNC-like, programmi richiamabili via I/O.



### •ESSD •ELCR

Cilindri elettrici, utilizzo semplice ed intuitivo, integrano il controller con 3 modalità di impiego: "SV" controllo tipo e/valvola 5/2 o 5/3 "7P" 7 punti di posizionamento via I/O "PF" controllo ad impulsi Funzione di autoapprendimento.



### •Linearnorm

Sistema esclusivo CKD per la misurazione continua, della posizione raggiunta da pinze ed attuatori pneumatici, caratterizzato da estrema semplicità di installazione ed alta precisione di misura.

## CKD Corporation

250, OUJI 2-CHOME, KOMAKI, AICHI  
485-8511 JAPAN  
PHONE (0568)77-1111  
FAX (0568)77-1123



## epsitec Automazione Pneumatica CKD

50041 Calenzano - FIRENZE  
Via Fibbiana, 15  
Telefono 055 - 8825359 - 8827376 - 8827546  
Fax 055 - 8827376  
e-mail: [ckd@iol.it](mailto:ckd@iol.it)  
Home: [www.ckd.it](http://www.ckd.it)

