

# Compatto, potente e pronto a collaborare sia con l'uomo che con i cobot

piCOBOT® – Gripper basato sulla tecnologia del vuoto certificato UR



piCOBOT® è certificato da  
Universal Robots...



Montato su un robot collaborativo UR, piCOBOT® di Piab è progettato per operare come un collega di lavoro versatile in una varietà di linee di produzione, confezionamento o assemblaggio. Adattabile, potente, compatto e leggero, rappresenta veramente quel “paio di mani in più” spesso indispensabili.

Insieme a piCOBOT® viene fornito il software plug-in URcap, per facilitare la programmazione e velocizzare l'installazione di piCOBOT® per i clienti.

Le nostre soluzioni di movimentazione e presa come piCOBOT® aiutano migliaia di clienti in tutto il mondo in una varietà di settori a migliorare efficienza energetica, produttività e ambienti di lavoro. Ergonomica, sicura e adattabile, la nostra soluzione di facile utilizzo incrementa la produttività eliminando al contempo il rischio di lesioni per il personale.



Vantaggi  
pag. 6-7



Caratteristiche  
pag. 8-9



Dati tecnici  
pag. 10-11

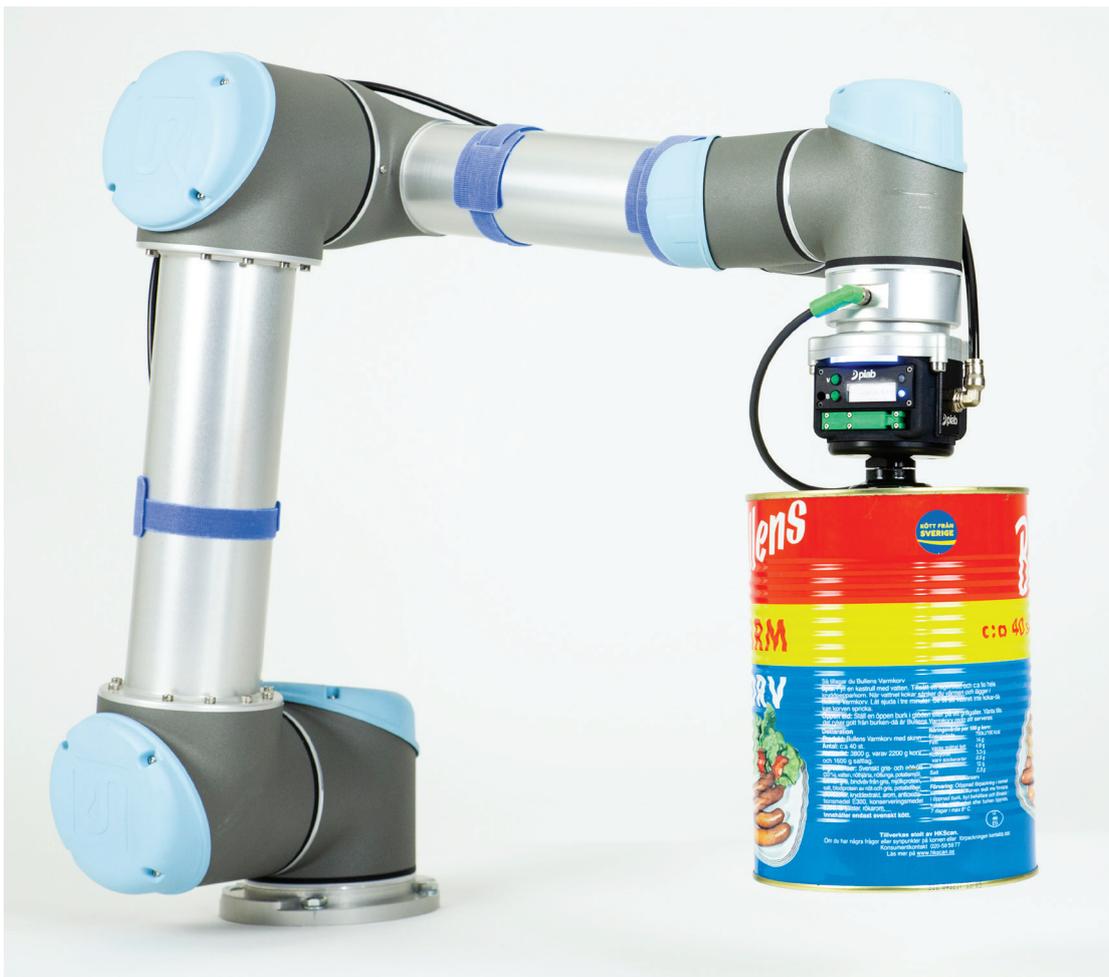
# ... e copre una vasta gamma di applicazioni



Movimentazione di sacchi pesanti e porosi contenenti diversi materiali, una o due ventose specifiche per l'applicazione per una maggiore versatilità e produttività.



Presca e movimentazione del cartone ondulato (materiale con perdite) in tutta sicurezza. Disponibile con una o due ventose per una maggiore stabilità e produttività.



Estensione del braccio del robot in grado di afferrare e movimentare oggetti con peso fino a 7 kg [15.5 lbs].



Maggiore produttività grazie alle valvole piSAVE® Sense integrate, possibilità di prelevare uno o due oggetti.



# Questi sono solamente alcuni dei principali vantaggi offerti da piCOBOT®



### Automazione del processo di realizzazione dei kit (kitting)

Insieme alla valvola di rilevamento degli oggetti piSAVE® Sense, il gripper regolabile aumenta considerevolmente la versatilità del processo di realizzazione dei kit. Infatti, piCOBOT® è in grado di prelevare uno o due oggetti simultaneamente, anche con forme e strutture differenti.



Ampio assortimento di ventose



### Vasta gamma di applicazioni

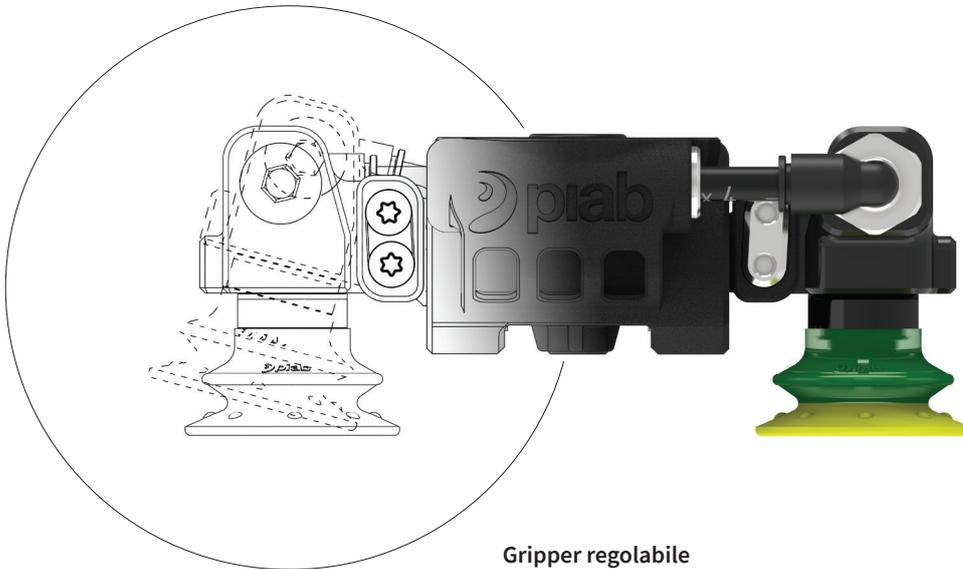
Grazie alle cartucce COAX multistadio, piCOBOT® offre una portata aspirata straordinaria. Infatti, è grado di manipolare qualsiasi cosa, dai materiali estremamente porosi a quelli a tenuta, con peso fino a 7 kg [15.5 lbs]. Un impianto di vuoto basato sulla tecnologia COAX® è in grado di assicurare una portata aspirata superiore di tre volte rispetto ai sistemi convenzionali, consentendovi di aumentare la velocità a parità di affidabilità nonché di ridurre il consumo energetico.



### Plug and play

Le interfacce tecniche ed elettriche sono state adattate specificatamente per i robot UR, per facilitare al massimo il collegamento da parte del cliente. Il software UR Cap facilita l'installazione, la configurazione e la programmazione.

Inoltre, grazie all'intelligenza integrata, piCOBOT® è in grado di adattarsi automaticamente ad ogni applicazione.



### Gripper regolabile

Progettato per essere montato all'estremità di qualsiasi tipo di braccio cobot, piCOBOT® è abbinato a gripper regolabili e versatili sui quali può essere montata una varietà di ventose differenti. I bracci del gripper sono larghi 97-142 mm [3.81-5.71"] e orientabili di  $\pm 15^\circ$ , offrendo uno spazio eccellente per il posizionamento delle ventose. Sui gripper sono montate le nostre ventose, che rappresentano le "mani" del cobot.

Il gripper è dotato piSAVE® Sense ed è in grado di prelevare uno o due oggetti in tutta sicurezza, anche di dimensioni differenti.

piCOBOT® può anche essere adattato velocemente per applicazioni più gravose, ad esempio la presa e il confezionamento di sacchi oppure il sollevamento, la movimentazione e la palletizzazione di cartoni. Questo tipo di movimentazione rappresenta anche il tipo di mansione ideale per la nostra tecnologia di eiettori per vuoto COAX®.

# Queste sono solamente alcune delle caratteristiche che contribuiscono a ridurre i costi operativi, ottimizzare e velocizzare i processi

## Maggiore velocità e affidabilità

### Portata aspirata superiore di tre volte per un minore consumo energetico

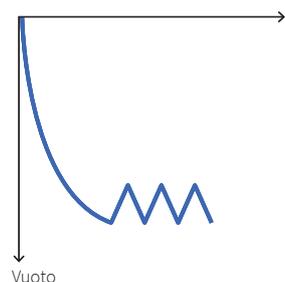
L'eiettore ad aria utilizzato in piCOBOT® per la generazione del vuoto è la nostra cartuccia multistadio COAX® all'avanguardia. Infatti, la cartuccia COAX® è più compatta, efficiente e affidabile rispetto agli eiettori convenzionali, per un sistema del vuoto estremamente efficiente. Un impianto di vuoto basato sulla tecnologia COAX® è in grado di assicurare una portata aspirata superiore di tre volte rispetto ai sistemi convenzionali, consentendovi di aumentare la velocità a parità di affidabilità nonché di ridurre il consumo energetico. Le cartucce COAX® Ti sono progettate per essere estremamente resistenti alla polvere.



## Uptime e risparmio sui costi operativi

### Risparmio fino al 90-95% dell'utilizzo di aria compressa in un ciclo (ES)

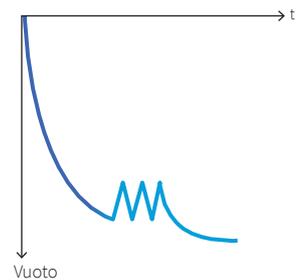
Con la funzione Energy Saving (ES) o di risparmio energetico, piCOBOT® si spegne automaticamente quando la creazione del vuoto non è più necessaria all'interno di un sistema ermetico o semiermetico. Il livello di spegnimento/isteresi (fino a che punto può scendere il livello di vuoto prima della riattivazione) è completamente regolabile. Questa funzione permette di risparmiare fino al 90-95% dell'utilizzo di aria compressa in ogni ciclo.



# Uptime e risparmio sui costi operativi

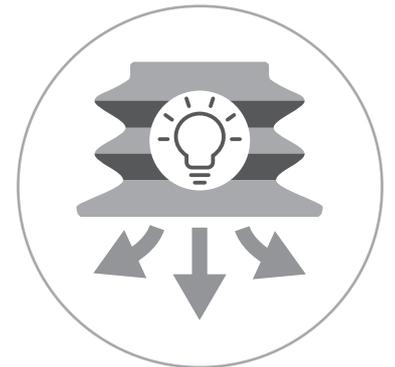
## Monitoraggio automatico delle condizioni (ACM)

Il monitoraggio automatico delle condizioni (ACM) è un'altra funzione legata all'ES. Disattiva la funzione ES in caso di trafilamento significativo nel sistema per proteggere le valvole dalla commutazione rapida ed estenderne la vita utile. Quando l'ACM si attiva è disponibile un segnale in uscita di avviso trafilamento. L'avviso trafilamento è di grande utilità ai fini della manutenzione preventiva e di un maggiore tempo di attività.



## Rilascio sicuro degli oggetti con il minimo consumo d'aria (Controsoffio intelligente - IBO)

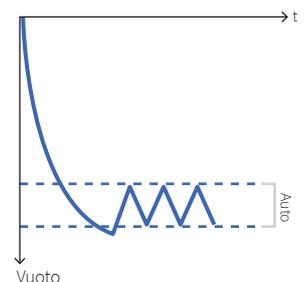
In fase di rilascio degli oggetti, la funzionalità di controsoffio intelligente (IBO) si accerta che l'aria venga applicata solamente quando è necessario, contribuendo a ridurre fino al 50% il consumo d'aria pur garantendo la massima sicurezza per l'operatore. La durata del controsoffio è ottimizzata e il soffiaggio dell'aria si arresta automaticamente quando il vuoto è stato completamente rimosso dal sistema. Il controsoffio intelligente è una funzione ad apprendimento automatico e bastano pochi cicli per ottimizzare la durata del controsoffio in base ai vari volumi dei sistemi. Durante i primi cicli è possibile che si verifichi uno sbuffo di controsoffio supplementare al fine di rimuovere il vuoto completamente.



La funzione IBO facilita anche la programmazione, in quanto non è necessario attivare un controsoffio esterno. La funzione IBO si attiva automaticamente alla disattivazione del comando di generazione del vuoto.

## Livello di vuoto ottimale in ogni ciclo (Determinazione automatica del livello - ALD)

La funzione di determinazione automatica del livello (ALD) imposta automaticamente il livello di vuoto ottimale in ogni ciclo per evitare la caduta accidentale degli oggetti. Consente di impostare i livelli di spegnimento e riavvio previsti dalla funzione ES ottimizzandoli automaticamente in base alle condizioni di ogni ciclo. Quando si acquista un piCOBOT® con ES, la modalità predefinita è ALD per fare in modo che la funzione ES venga sfruttata correttamente. La funzione ALD dovrà essere disattivata manualmente. Funzione disponibile solo insieme all'ES.



# Caratteristiche tecniche



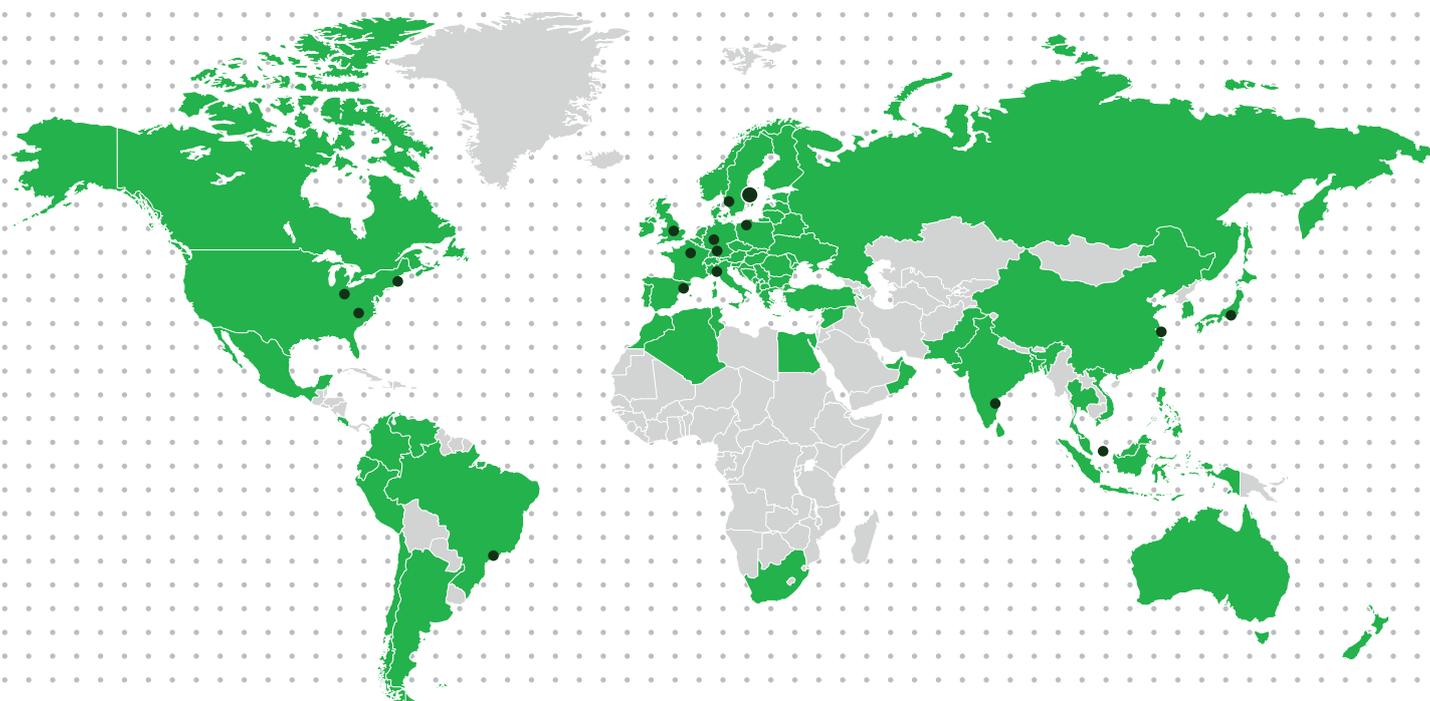
## Pompa

Caratteristica	Valore
Pressione max di alimentazione, MPa	0,7 / [101.5 psi]
Livello di vuoto , -kPa	84 / [24.8 -inHg]
Peso, g	510 [18.0 oz.]
Classe di protezione	IP54



## Gripper

Caratteristica	Valore
Carico utile max, N	70 [15.7 lbf]
Lunghezza di regolazione delle ventose, mm	97-142 [3.81"-5.71"]
Altezza, mm	37,5 / [1.48"]
Larghezza, mm	129-174 / [5.08"-6.85"]
Filettatura	G1/4"
Peso, ventose escluse, g	210 [7.40 oz.]



## www.piab.com

**BRASILE** – San Paolo  
 Telefono: +55 11 4492 9050  
 E-mail: info-brasil@piab.com

**CANADA** – Hingham MA (USA)  
 Telefono: +1 781 337 7309  
 E-mail: info-usa@piab.com

**CINA** – Shanghai  
 Telefono: +86 21 5237 6545  
 E-mail: info-china@piab.com

**FRANCIA** – Lagny sur Marne  
 Telefono: +33 1 6430 8267  
 E-mail: info-france@piab.com

**GERMANIA** – Butzbach  
 Telefono: +49 6033 7960-0  
 E-mail: info-germany@piab.com

**GERMANIA** – Schmallenberg  
 Sistemi di presa robotizzati  
 Telefono: +49 (0) 29 72/962 17-11  
 E-mail: info-germany@piab.com

**MESSICO** – Hingham MA (USA)  
 Telefono: +1 781 337 7309  
 E-mail: info-mxca@piab.com

**INDIA** – Chennai  
 Telefono: +91 9444 25 36 48  
 E-mail: info-india@piab.com

**ITALIA** – Torino  
 Telefono: +39 011 226 36 66  
 E-mail: info-italy@piab.com

**GIAPPONE** – Tokyo  
 Telefono: +81 3 6662 8118  
 E-mail: info-japan@piab.com

**POLONIA** – Danzica  
 Telefono: +48 58 785 08 50  
 E-mail: info-poland@piab.com

**SPAGNA** – Barcellona  
 Telefono: +34 93 6333876  
 E-mail: info-spain@piab.com

**SINGAPORE**  
 Telefono: +65 6455 7006  
 E-mail: info-singapore@piab.com

**SVEZIA** – Stoccolma (Sede  
 Generale)  
 Telefono: +46 8 630 25 00  
 E-mail: info-sweden@piab.com

**SVEZIA** – Mölndal  
 Movimentazione ergonomica  
 Telefono: +46 31 67 01 00  
 E-mail: info-sweden@piab.com

**REGNO UNITO** – Loughborough  
 Telefono: +44 1509 857 010  
 E-mail: info-uk@piab.com

**USA** – Hingham (MA)  
 Telefono: +1 781 337 7309  
 E-mail: info-usa@piab.com

**USA** – Xenia (OH)  
 Sistemi di presa robotizzati  
 Telefono: +1 888 727 3628  
 E-mail: info-usa@piab.com

**USA** – Charlotte (NC)  
 Movimentazione ergonomica  
 Telefono: +1 704 527 5052  
 E-mail: info-usa@piab.com