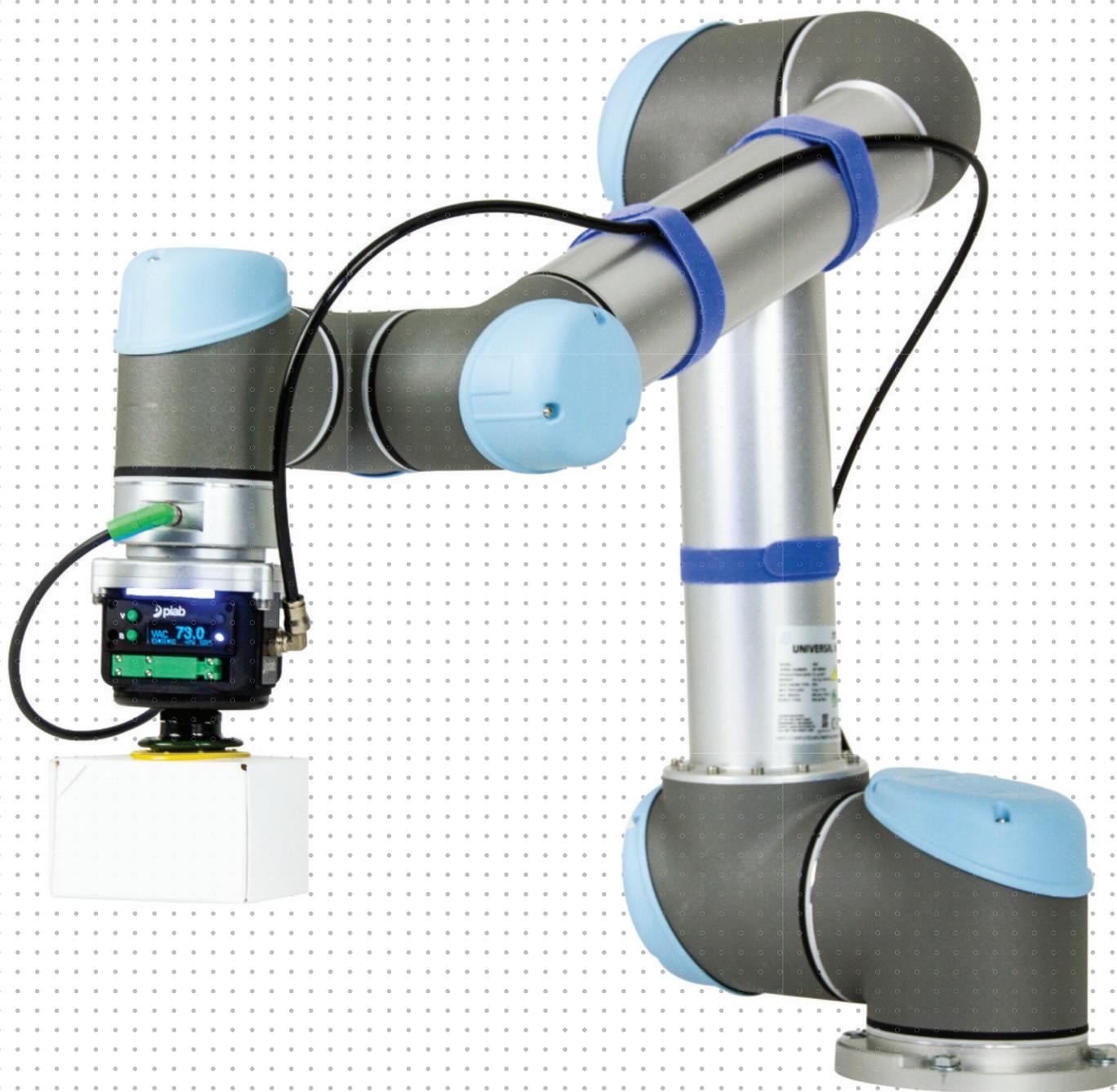


Klein, leistungsstark und bereit für die Zusammenarbeit mit Menschen und Cobots

piCOBOT® – UR-zertifizierter Vakuumgreifer



piCOBOT[®] ist von Universal Robots zertifiziert...



Der auf einem UR-Roboter montierte und mit diesem zusammenarbeitende piCOBOT® von Piab ist als flexibler „Mitarbeiter“ für eine Vielzahl von Fertigungs-, Verpackungs- oder Montagelinien konzipiert. Anpassungsfähig, leistungsstark, kompakt und leicht, ist er das ideale „Extra-Paar Hände“.

Mit dem piCOBOT® wird auch die URcaps-Plug-in-Software für das Programmierhandgerät geliefert – für die einfache Programmierung und schnelle Installation des piCOBOT® beim Kunden.

Unsere Greif- und Bewegungslösungen, wie z. B. der piCOBOT® helfen Tausenden von Kunden in einer Vielzahl von Branchen weltweit, Energieeffizienz, Produktivität und Arbeitsumgebungen zu verbessern. Unsere benutzerfreundlichen Lösungen, die außerdem wirtschaftlich, sicher und skalierbar sind, ermöglichen eine Steigerung der Produktivität und beseitigen gleichzeitig die Verletzungsgefahr für Ihr Team.



Vorteile
S. 6–7



Merkmale
S. 8–9



Technische Daten
S. 10–11

... und für viele Anwendungsbereiche geeignet



Für schwere undichte Beutel verschiedenen Inhalts, mit einem oder zwei anwendungsspezifischen Beutel-Saugnapfen für höhere Flexibilität und Produktivität.



Greifen und Handhaben von Wellpappe (undichtes Material) auf sichere Art und Weise. Mit einem oder zwei Saugnäpfen für höhere Stabilität und Produktivität.



Ein verlängerter Roboterarm zum Greifen und Handhaben von bis zu 7 kg schweren Gegenständen.



Erhöhte Produktivität dank den integrierten piSAVE®-Sense-Ventilen (Objekt-Sensorventile). Einfache oder doppelte Objektaufnahme.



Hier einige der wichtigsten Vorteile bei der Verwendung des piCOBOT®



Automatisierung des Zusammenstellungsvorgangs

Der Greifer ist einstellbar, und zusammen mit piSAVE® Sense – einem Objekt-Sensorventil – verfügt man über eine äußerst hohe Flexibilität bei der Zusammenstellung. Der piCOBOT® kann im selben Vorgang ein oder zwei Elemente aufnehmen, sogar mit verschiedenen Formen oder Strukturen.



Große Auswahl an Saugnäpfen



Großer Anwendungsbereich

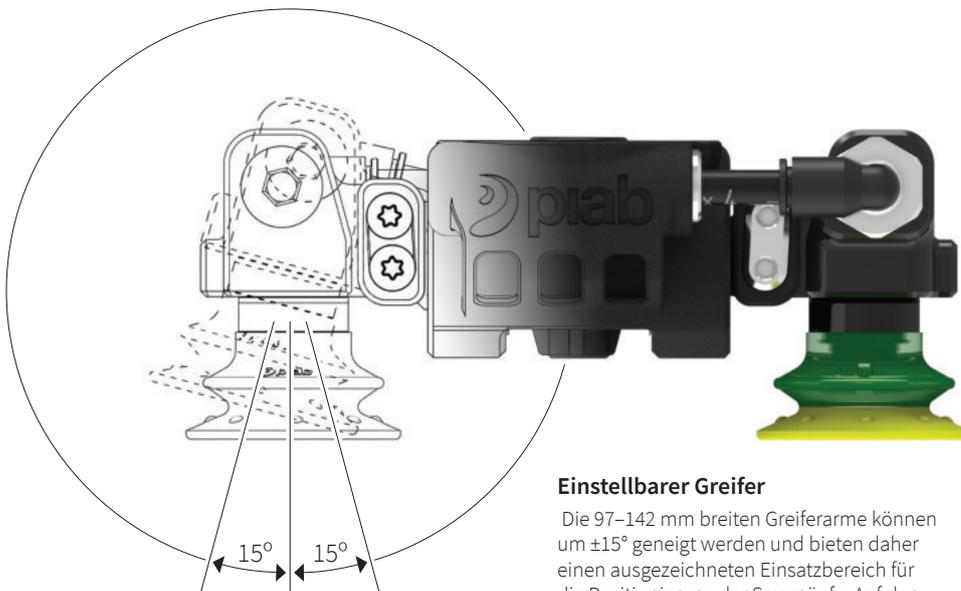
Dank der mehrstufigen COAX®-Cartridges erreicht der piCOBOT® eine hervorragende Durchflussleistung. Er kann alles greifen, von sehr porösem bis zu dichtem Material, von leichten Teilen bis zu 7 kg schweren Stücken. Ein auf der COAX®-Technologie beruhendes Vakuumsystem bietet Ihnen die dreifache Saugleistung eines herkömmlichen Systems. Damit können Sie bei hoher Zuverlässigkeit die Geschwindigkeit erhöhen und gleichzeitig den Energieverbrauch senken.



Plug and Play (sofort betriebsbereit)

Alle technischen und elektrischen Schnittstellen sind nahtlos für UR-Roboter angepasst, was für den Kunden echtes Plug and Play bedeutet. URcap erleichtert die Installation, Einrichtung und Programmierung.

Dank der Onboard-Intelligenz passt sich der piCOBOT® automatisch an die unterschiedlichsten Anwendungen an.



Einstellbarer Greifer

Die 97–142 mm breiten Greiferarme können um $\pm 15^\circ$ geneigt werden und bieten daher einen ausgezeichneten Einsatzbereich für die Positionierung der Saugnäpfe. Auf den Greifern sind unsere Saugnäpfe montiert, die als „Hände“ des Cobots fungieren.

Der Greifer ist außerdem mit piSAVE® Sense ausgestattet und kann entweder ein oder zwei Objekte aufnehmen – für einen sicheren Griff bei der Handhabung von Gegenständen unterschiedlicher Größe.

Der piCOBOT® kann schnell an robustere Aufgaben angepasst werden, wie zum

Beispiel das Greifen und Verpacken von Beuteln bzw. das Heben, Bewegen und Palettieren von Kartons. Diese Art der Handhabung ist nur eine der Aufgaben, für die unsere COAX®-Vakuumejektor-Technik perfekt geeignet ist.

Hier einige der Merkmale, die zu Einsparungen bei den Betriebskosten, der Optimierung und der Erhöhung der Geschwindigkeit beitragen

Höhere Geschwindigkeit mit hoher Zuverlässigkeit

Dreifacher Vakuumdurchfluss für verringerten Energieverbrauch

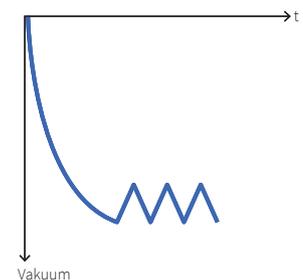
Der im piCOBOT® verwendete luftbetriebene Ejektor für die Erzeugung des Vakuums ist eine hochmoderne, mehrstufige COAX®-Cartridge. Die COAX®-Cartridges sind kleiner, effizienter und zuverlässiger als herkömmliche Ejektoren. Sie erhalten also ein äußerst effizientes Vakuumsystem. Ein auf der COAX®-Technologie beruhendes Vakuumsystem bietet Ihnen die dreifache Saugleistung eines herkömmlichen Systems. Damit können Sie bei hoher Zuverlässigkeit die Geschwindigkeit erhöhen und gleichzeitig den Energieverbrauch senken. Die COAX® Ti-Cartridges wurden für ausgezeichnete Staubtoleranz ausgelegt.



Einsparungen bei Betriebszeit und Betrieb

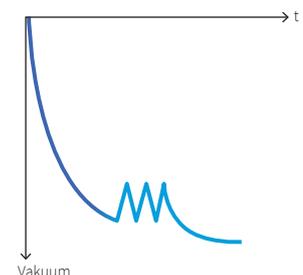
Bis zu 90–95 % Druckluftersparnis in einem Zyklus (ES)

Aus Energiespargründen (ES) schaltet sich der piCOBOT® automatisch ab, wenn in einem dichten oder halbdichten System kein Vakuum mehr benötigt wird. Abschaltschwelle und Hysterese (Wert, auf den der Vakuumpegel absinken darf, bevor er wieder eingeschaltet wird) sind vollständig einstellbar. Diese Funktion bedeutet bis zu 90–95 % Druckluftersparnis in einem Zyklus.



Automatic Condition Monitoring (ACM)

Automatic Condition Monitoring (ACM), die automatische Zustandsüberwachung, dient ebenfalls dem Energiesparen (ES). Die ACM schaltet die ES-Funktion bei größeren Undichtigkeiten im System ab, um zu verhindern, dass die Ventile ständig ein- und ausschalten, was ihre Lebensdauer drastisch verkürzen würde. Wenn die ACM ausgelöst wird, ist auch ein Leckage-Warnsignal verfügbar. Die Leckage-Warnung ist eine große Hilfe für vorbeugende Wartung und erhöhte Betriebszeit.

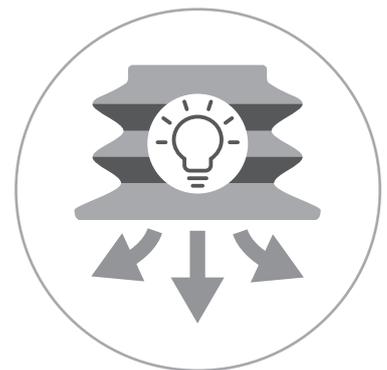


Einsparungen bei Betriebszeit und Betrieb

Sichere Ablage des Objektes bei minimalem Druckluftverbrauch (Intelligent Blow off – IBO)

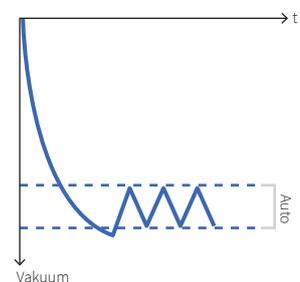
Wenn Objekte abgelegt werden sollen, gewährleistet Intelligent Blow Off (IBO – intelligentes Abblasen), dass nur bei Bedarf Abblasluft abgegeben wird, was den Druckluftbedarf um bis zu 50 % senkt und gleichzeitig die Bediener-sicherheit maximiert. Die Abblasdauer wird optimiert und die Blasluft stoppt automatisch, wenn das gesamte Vakuum aus dem System entfernt wurde. IBO ist eine selbstlernende Funktion und benötigt nur wenige Zyklen, um die Abblasdauer für verschiedene Systemvolumen zu optimieren. Bei den ersten Zyklen kann ein Extra-Abblasstoß abgegeben werden, um das Vakuum vollständig zu entfernen.

IBO erleichtert auch die Programmierung, da keine Aktivierung eines externen Abblasens erforderlich ist. IBO wird beim Ausschalten des Vakuums automatisch aktiviert.



Optimales Vakuumniveau in jedem Zyklus (Automatic Level determination – ALD)

Die Automatic Level Determination (ALD), eine ES-Funktion, die in jedem Zyklus automatisch das optimale Vakuumniveau einstellt, stellt sicher, dass keine Objekte versehentlich fallen gelassen werden. Die ALD legt je nach den tatsächlichen Bedingungen in jedem Zyklus automatisch optimierte ES-Ein- und Ausschaltpegel fest. Wenn Sie einen piCOBOT® mit ES-Funktion erwerben, ist der ALD-Modus standardmäßig aktiviert, um sicherzustellen, dass die ES-Funktion wirklich verwendet wird. Die ALD kann manuell deaktiviert werden. Onboard-Funktion, wenn ES gewählt wird.



Technische Daten



Pumpe

Eigenschaft	Wert
Max. Speisedruck, MPa	0,7
Vakuumniveau, -kPa	84
Gewicht, g	510
Sicherheitsklassifizierung	IP54



Greifer

Eigenschaft	Wert
Max. Nutzlast, N	70
Verstellbare Länge der Saugnäpfe, mm	97–142
Höhe, mm	37,5
Breite, mm	129–174
Gewinde	G1/4"
Gewicht ohne Saugnäpfe, g	210