

Datenblatt

piCOBOT®



- ▶ Mechanische und elektrische Schnittstellen.
- ▶ Integrierte sicherheitsrelevante Funktionen.
- ▶ Flexible Einstellmöglichkeiten für eine perfekte Anpassung an die Anwendungsanforderungen.
- ▶ Auf der patentierten COAX®-Technik basierender Vakuumejektor mit integrierten Bedienelementen.
- ▶ Für hohe Zuverlässigkeit optimierte Konstruktion.
- ▶ Ventile mit adaptiver PWM (Pulsweitenmodulation) zur Verringerung der Wärmeentwicklung und weiterer Verbesserung der Zuverlässigkeit.
- ▶ Extra-Ventilschutz (automatische Zustandsüberwachung „Automatic Condition Monitoring“, ACM).
- ▶ Geringes Gewicht und niedrige Bauhöhe.
- ▶ **Das patentierte intelligente Abblasen (Intelligent Blow-off, IBO) aktiviert und stoppt automatisch das Abblasen, wenn das Vakuum vom System entfernt wird, bzw. optimiert die Nutzung der Abblasluft.**
- ▶ **Integrierte automatische Druckluft-/Energiesparfunktion (ES) mit verstellbarer Hysterese, wodurch sich der Energieverbrauch weiter verringert (bis zu 90 - 95 %).**

TECHNISCHE DATEN

Beschreibung	Einheit	Wert
Installation		
Gesamtgewicht (ohne Saugnäpfe)	g	931
Gewicht des piCOBOT®	g	510
Gewicht des einstellbaren Greifers	g	210
Maximales Handhabungs-Gewicht	g	7.000
Material	-	PA, NBR, SS, Al, FPM, CuZn, Cu, PU
Versorgungsspannung	VDC	24 ± 10%
Elektrischer Anschluss	-	M8 Innengewinde, 8-polige Buchse
Typical Stromverbrauch	mA	200
Einschaltstrom	mA	800
Spitzenstrom Ventilumschaltung	mA	425
Spitzenstromzeit Ventilumschaltung	ms	<32
Speisedruck, max.	MPa	0.7
Anschluss, Druckluft	-	Ø 6mm Winkel-Steckverbindung
Anschluss, Vakuum	-	G1/4" Innengewinde
Umwelteigenschaften		
IP-Schutzart	-	IP54
Temperatureinsatzbereich	°C	0-40
Luftfeuchtigkeit	%RH	35-85
Vibrationsbeständig bei 2g xyz	Hz	8-200
Geräuschpegelbereich*	dBA	52-63
Betrieb		
Druckabfall	MPa	0.06
Abblasemenge bei 0.5 MPa und kein Gegendruck	NI/s	0.282
Abblasemenge bei 0.5 MPa und 0.1 MPa Gegendruck	NI/s	0.09
Hysterese	-	Einstellbar
Funktion, Vakuum /Abblasen	-	NC Vakuum + NC Abblasen
Display	-	OLED- und Gyro-Display
Elektrischer Eingang / Ausgang		
Elektrischer Eingang / Ausgang	VDC	24, PNP/PNP oder NPN/NPN
Analoger Ausgang	V	1-5
Genauigkeit des Endausschlags Endausschlag, Analogausgang	-	±3%
Handbetätigung, elektrisch aktiviert	-	Ja, nicht verriegelbare Steckausführung
Signalbereich (digitaler Ausgang)	kPa	-101.3 - 140
Reaktionszeit Ventil	ms	10 ± 2
Schaltleistung S1/S2, max	mA	2x40 gleichzeitig oder 1x80 auf einmal

*Höherer Geräuschpegel = freies Vakuum (Saugnäpfe offen)

SAUGLEISTUNG

Speisedruck Pumpendüse MPa	Luftverbrauch NI/s	Vakuumfluss (NI/s) bei unterschiedlichen Vakuumniveaus (-kPa)									Max. Vakuum -kPa
		0	10	20	30	40	50	60	70	80	
0.46 / 0.40	0.46	0.62	0.56	0.44	0.32	0.18	0.12	0.08	0.04	0.01	84

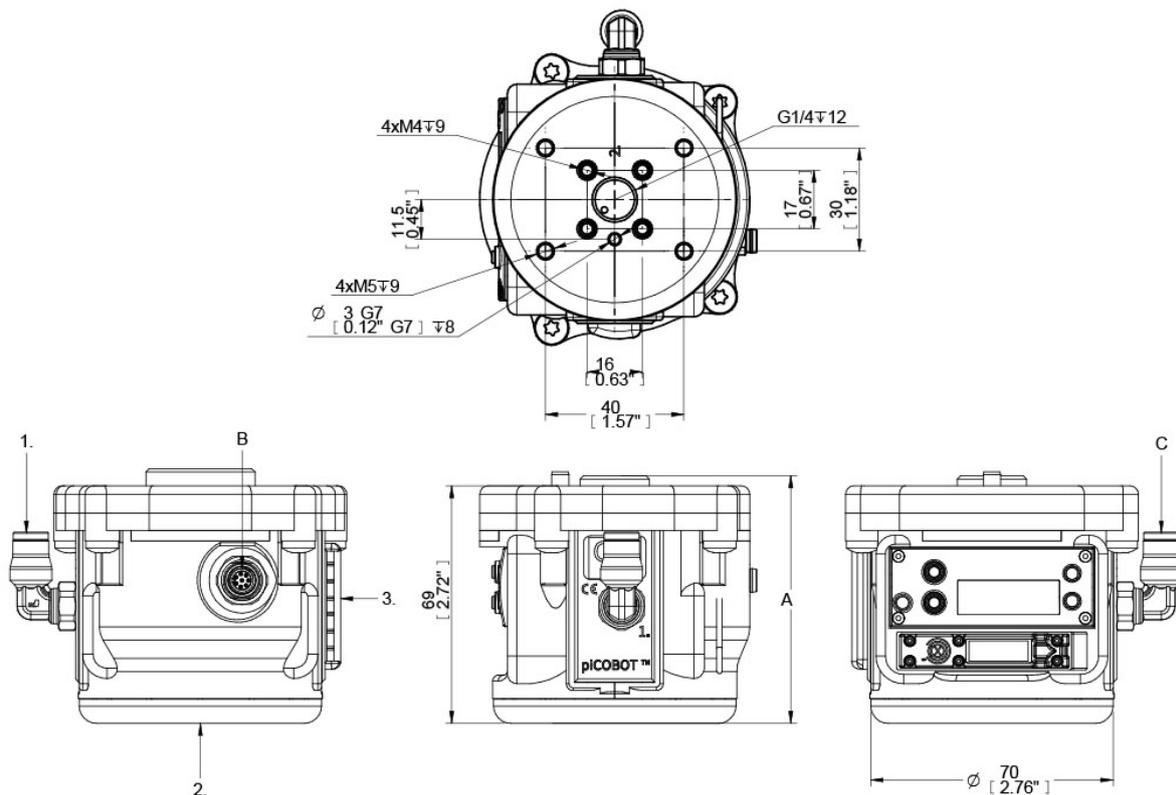
EVAKUIERUNGSZEIT

Speisedruck Pumpendüse MPa	Luftverbrauch NI/s	Evakuierungszeit (s/l) um unterschiedliche Vakuumniveaus zu erreichen (-kPa)								Max. Vakuum -kPa
		10	20	30	40	50	60	70	80	
0.46 / 0.40	0.46	0.169	0.369	0.633	1.036	1.699	2.628	4.104	7.567	84

ABMESSUNGEN

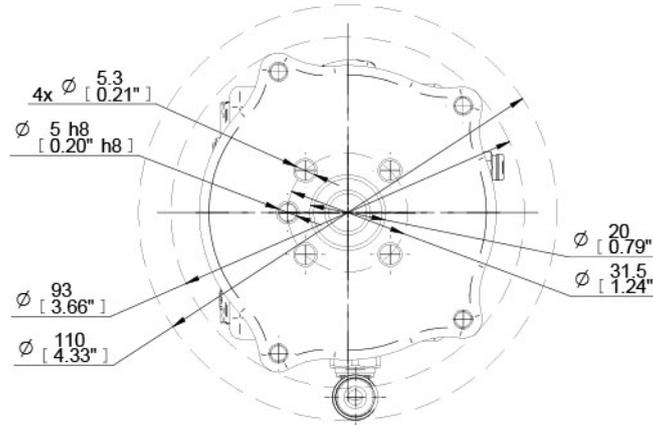
Beschreibung	Einheit	Wert
A	mm [in]	71,9 [2,83]
B	-	M8 8-pin male
C	mm	Ø6

Pos.	Beschreibung
1	Druckluft
2	Vakuum
3	Abluft



Adapterplatte

ISO 9409-1-31.5 – 4 – M5



GREIFER



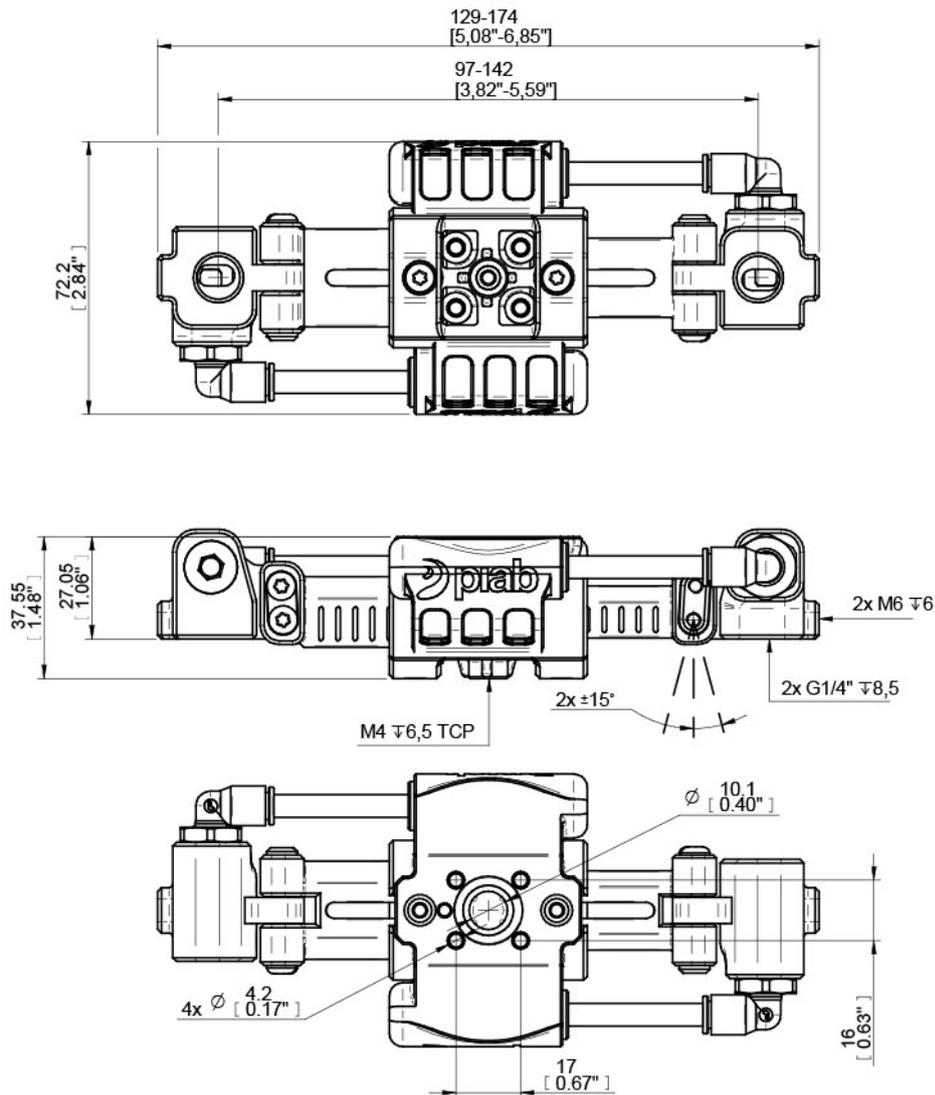
MERKMALE, GREIFER

- ▶ Flexibel und einstellbar, für eine perfekte Anpassung an die Anwendungsanforderungen.
- ▶ Optimierte Konstruktion für hohe Zuverlässigkeit und schnelle Zykluszeiten.
- ▶ Innerhalb von 2 Minuten neu konfigurierbar.
- ▶ Integrierte piSAVE Sense-Technologie für Einfach- und/oder Doppel-Aufnahme.
- ▶ Flexible und stufenlose Verstellbarkeit des Saugnapf-Abstands von 97–142 mm.
- ▶ Stufenlose Winkelverstellung jedes einzelnen Saugnapfes um $\pm 15^\circ$. Maximale Anpassbarkeit an veränderliche Objektflächen.
- ▶ Der Druckstift kann auf dem verstellbaren Greifer montiert werden, geeignet für das Drücken der Tasten oder Ausrichten der Objekte.

TECHNISCHE DATEN, GREIFER

Beschreibung	Einheit	Wert
Material	-	PA, AL, SS, PU
Temperatureinsatzbereich	°C	0-50
Greifergewicht	g	244
Max. Nutzlast	g	7.000
Innenvolumen	cm ³	16
Gewinde für Saugnapf	-	G1/4"
Winkel der Saugnäpfe einstellbar	-	$\pm 15^\circ$

ABMESSUNGEN, GREIFER



BESTELLINFORMATIONEN

Beschreibung	Code
<p>piCOBOT® Allgemeiner piCOBOT, ISO 9409-1-31.5 – 4 – M5, Besonders hohe Saugleistung (Micro), MICRO (14-19 NI/min), Doppelt, Standard-Ein-/Ausgang, ES voreingestellt auf 70 -kPa, Intelligente Abblasefunktion (IBO), Keine zusätzlichen Funktionen, [-kPa], 2x digitaler Ausgang, Kein Vakuumfilter, $\varnothing 6$mm Winkel-Steckverbindung, NC Vakuum + NC Abblasen, PNP/PNP oder NPN/NPN, Kabel M8-8-pol. Innengewinde, 3,0 m, offenes Ende, Einstellbarer Greifer, 2xG1/4", piSAVE sense 03/60, C. flow 0,37 NI/s, Entwickler Kit1</p>	PCO.G.M02.T.MC2.S120PB.X.6.CCA.B.A03K1