

PA Zangen



Die Zangen der Reihe PA finden starken Einsatz in der Robotertechnik und Kunststoffverarbeitung und allgemein an allen Arten von Handhabungsgeräten. Sie sind besonders für Roboter zu empfehlen, die Teile oder Angussstücke aus Spritzgießmaschinen entnehmen.

Es sollte eine Zange gewählt werden, deren theoretische Kraft mindestens dem Doppelten der geforderten effektiven Kraft entspricht.

Die in der nachstehenden Tabelle genannten Spannkräfte sind theoretische Werte, die für einen Druck von 6 Bar gegeben sind. Die Greifkraft ist dem Abstand zwischen Greifpunkt und Auflagepunkt umgekehrt proportional.

Zum Beispiel wird mit einer Zange PA 20 bei einem vom Auflagepunkt um 25 mm entfernten Greifpunkt folgende Spannkraft erhalten:

$$F = 10.1 \text{ (untere Tabelle)} \times 15/25 = 6.06 \text{ kg.}$$

Die Masse der zu handhabenden Objekte ist zur Masse der Zange hinzuzuzählen und das entsprechende Gewicht darf nicht ein Zwanzigstel der auf den Greifpunkt ausgeübten Kraft übersteigen.

Die Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit der Arme kann mit dem Druckluftregler eingestellt werden.

- **DE:** durch Druckluft betätigte, doppelt wirkende Zange.
- **SEF:** Schließen durch Druckluft, Öffnen durch Rückholfeder (einfache Schließwirkung).
- **SEO:** Öffnen durch Druckluft, Schließen durch Rückholfeder (einfache Öffnungswirkung).

Technische Daten

Modelle	Spannkraft (kg)	Minimaldruck (bar)	Masse (g)	Option Magnetsensor
PA 16 SEF	4	2.5	120	-
PA 16 SEO	5.2	2.5	120	-
PA 16 DE ⁽¹⁾	5.5 bis 6.5	1.5	120	-
PA 20 SEF	7.5	2	190	ja
PA 20 SEO	8.5	2	190	ja
PA 20 DE ⁽¹⁾	10.1 bis 12.2	1.2	190	ja
PA 32 SEF	16.5	1.8	490	ja
PA 32 SEO	19.5	1.8	490	ja
PA 32 DE ⁽¹⁾	22 bis 24	1	490	ja
PA 50 DE ⁽¹⁾	52 bis 60	0.8	1660	ja

(1) Die obige Spannkraft in Bar wird bei einem Abstand von 15 mm vom Auflagepunkt für die Modelle PA 16, 20, 32 und von 30 mm für die Modelle PA50 erhalten.

Spezifikationen

Druckluft	Gefiltert, geölt oder nicht geölt
Maximaler Druck	10 bar
Material	Anodisiertes Aluminium
Dichtung	Nitril (NBR)
Wärmebehandlung	Auf Achsen und Armen
Einsatztemperatur	-10 bis 70 °C



**Bei Bestellungen bitte angeben:
Modell + Wirkung + Magnetsensor
Beispiel: PA20SEOM**

1: Modell	2: Wirkungen	3: Magnetsensoren
PA 16 bis PA 50	SEF einfache Schließwirkung SEO einfache Öffnungswirkung DE doppelwirkend	- ohne M bei PA 20 - 32 - 50