

Universalgreifer PGL-plus-P

Hand in hand for tomorrow





Flexibel. Robust. Sicher. Universalgreifer PGL-plus-P

Universeller 2-Finger-Parallelgreifer mit großem Backenhub, integrierter Sensorik und hoher Momentenaufnahme durch Vielzahn-Gleitführung.

Vorteile – Ihr Nutzen

- + **Sichere, zertifizierte Greifkrafterhaltung GripGuard** hält das gegriffene Werkstück sicher und stellt auch bei Druckabfall eine dauerhafte Greifkraft von mind. 80 % sicher. Zudem wird gewährleistet, dass bei Druckabfall keine gefährliche, unkontrollierte Backenbewegung erfolgen kann
- + **Integrierte Sensorik** für die genaue und prozesssichere Abfrage des kompletten Greiferhubs über IO-Link
- + **Großer Backenhub** ermöglicht das flexible Handhaben eines großen Teilespektrums
- + **Schmutzgeschützt** da standardmäßig IP64 durch metallisch gekapselte und an den Grundbacken zusätzlich abgedichtete Bauweise
- + **Standardmäßig mit lebensmittelkonformer Schmierung** als Lösung der Einstiegshürde in MedTech, Lab Automation, Pharma und der Lebensmittelindustrie. Die Anforderungen der EN 1672-2:2020 werden nicht vollumfänglich erfüllt
- + **Robuste Vielzahn-Gleitführung im Inneren** für hohe Momentenaufnahme und den Einsatz von langen Greiferfingern
- + **Befestigung an zwei Greiferseiten in vier Anschraubrichtungen** für universelle und flexible Montage des Greifers
- + **Energieversorgung über schlauchlosen Direktanschluss oder über Verschraubungen** für universelle und flexible Montage des Greifers

Technische Daten



Baugrößen
Anzahl: 5



Eigenmasse
0,46 .. 5,1 kg



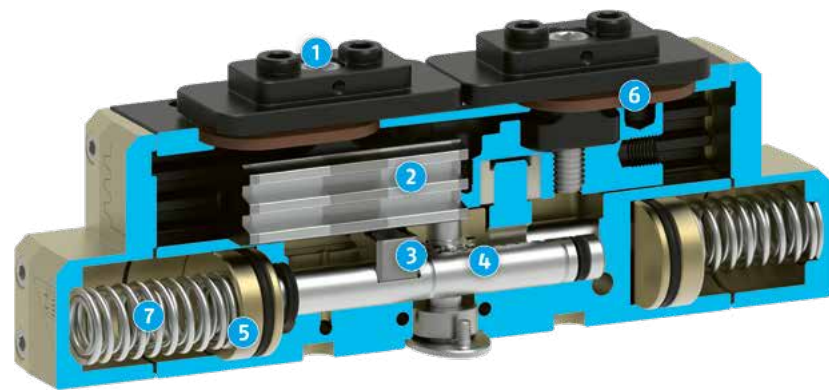
Greifkraft
220 .. 1.300 N



Hub pro Backe
10 .. 25 mm

Greifkraftherhaltungs-Version AS/IS

- + Die konventionelle Greifkraftherhaltung mittels Feder stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher
- + Die Greifkraftherhaltung lässt sich auch als Greifkrafterhöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen



- Grundbacke**
mit standardisiertem Anschraubbild zur Adaption der werkstückspezifischen Greiferfinger. Die Zentrierhülsen sind verliersicher angebracht und gehen beim Fingerwechsel nicht verloren
- Vielzahn-Gleitführung**
Höchste Lebensdauer durch Schmierstofftaschen in der robusten Vielzahnführung sowie Aufnahme hoher Kräfte und Momente über große Führungsabstützung
- Mitnehmer**
Direkte Kraftübertragung der Antriebskolben auf die Greiferfinger über eine robuste Mitnehmerverbindung
- Kinematik**
Die Ritzel-Zahnstangen-Kinematik sorgt für die Synchronisierung der Grundbacken und für zentrisches Spannen

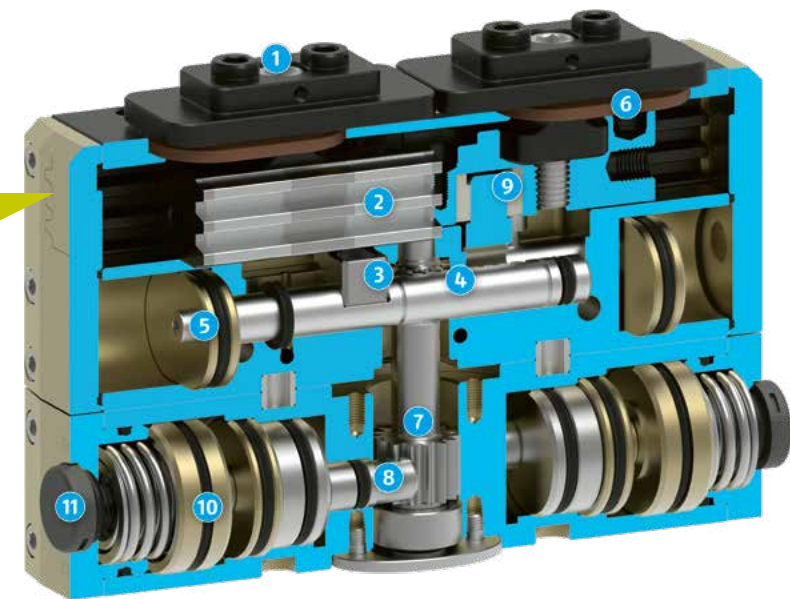
- Pneumatischer Antriebskolben**
Maximale Kräfteerzeugung durch zwei ovale Pneumatikkolben
- Schmutzabdeckung**
Der gesamte Greifer ist rundherum metallisch gekapselt und an den Grundbacken zusätzlich mit einer Lippen-dichtung abgedichtet, sodass er universell eingesetzt werden kann, auch in schmutziger Umgebung
- Greifkraftherhaltung mittels Druckfeder**
Die konventionelle Greifkraftherhaltung mittels Feder stellt auch bei Druckabfall eine Mindestgreifkraft sicher. Diese wirkt bei der AS-Variante als Schließkraft und bei der IS-Variante als Öffnungskraft. Das Bild zeigt die AS-Variante. Die Greifkraftherhaltung lässt sich auch als Greifkrafterhöhung oder für einfach wirkendes Greifen nutzen

GripGuard: sichere, zertifizierte Greifkraftherhaltungs-Version ASC/ISC



- + Die sichere Greifkraftherhaltung GripGuard stellt auch bei Druckabfall eine dauerhafte Greifkraft von mind. 80 % sicher
- + Da sich die Grundbacken bei Druckabfall nicht unkontrolliert bewegen, geht hierbei auch keine Verletzungsgefahr von diesem Greifer aus
- + Die Risikobetrachtung der Gesamtanlage wird vereinfacht, da die Greifkraftherhaltung als Sicherheitsfunktion bereits von der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) zertifiziert ist

HIGHLIGHT



- Grundbacke**
- Vielzahn-Gleitführung**
- Mitnehmer**
- Kinematik**
- Pneumatischer Antriebskolben**
- Schmutzabdeckung**
- Ritzelwelle**
Die einteilige Ritzelwelle verbindet das Ritzel der Backen-synchronisierung mit der Mechanik der sicheren Greifkraftherhaltung
- Klemmelement**
Bei Druckabfall ohne gegriffenes Werkstück verhindert das Klemmelement, dass sich das Ritzel drehen kann. Damit wird eine potenziell gefährliche Bewegung der Greiferfinger verhindert

- Elastomer**
Bei Druckabfall mit gegriffenem Werkstück wird über die im Elastomer (Energiespeicher) gespeicherte Greifkraft das Werkstück sicher gehalten. Das Klemmelement verhindert dabei, dass sich die Greiferfinger öffnen
- Federvorgespannter Pneumatikkolben**
Im Normalbetrieb des Greifers ist der Pneumatikkolben immer mit Druckluft beaufschlagt. Dafür ist keine separate Luftzufuhr erforderlich. Im Störfall, bei plötzlichem Druckabfall, wird der Kolben über das Federpaket zurückgeschoben und das Klemmelement blockiert die Ritzelwelle, sodass keine Bewegung der Greiferfinger mehr möglich ist
- Druckausgleichsventil**
Das Druckausgleichsventil ermöglicht es, dass der im Innern aufgebaute Überdruck nach außen entweichen kann. Gleichzeitig verhindert es, dass Schmutz oder Flüssigkeiten von außen nach innen eindringen

Integrierte Sensorik IOL

- + Die Greifervariante „IOL“ mit integrierter Sensorik ermöglicht die genaue und prozesssichere Abfrage des kompletten Greiferhubs über IO-Link
- + Werkstücke können hochgenau unterschieden werden. Im Sensorprofil ist das Hinterlegen von bis zu acht Werkstücken möglich
- + Die integrierte Sensorik hat eine hohe Schmutzresistenz und ist dadurch weniger stör anfällig



Externe Sensorik mit induktiven Näherungsschaltern



- + Die Greifervariante „IN“ wird mit dem vormontierten Anbausatz für zwei induktive Näherungsschalter ausgeliefert. Die Positionen „Greifer geöffnet“ und „Greifer geschlossen“ sind voreingestellt
- + Optional kann auf der Rückseite des Greifers ein weiterer Anbausatz für zwei zusätzliche induktive Näherungsschalter angebaut werden

Externe Sensorik mit Magnetschaltern



- + Für die Abfrage mit Magnetschaltern ist der Greifer mit zwei Sensornuten ausgestattet. Zur Auswahl stehen verschiedene Sensoren



Anwendungsbeispiel

Für die schmutzige und raue Umgebung einer Werkzeugmaschine kommen für die automatisierte Maschinenbeladung robuste Komponenten zum Einsatz. Der abgedichtete Greifer PGL-plus-P in Kombination mit einem Roboter ermöglicht eine zuverlässige Be- und Entladung von Werkstücken. Durch den großen Backenhub lässt sich ein großes Teilespektrum ohne zusätzlichen Aufwand handhaben.



SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik

Bahnhofstr. 106 - 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-2503
schunk.com

Folgen Sie uns



Wir drucken nachhaltig

