

2-Finger-Parallelgreifer Type PGN-plus Universalgreifer

Vielzahn-Gleitführung

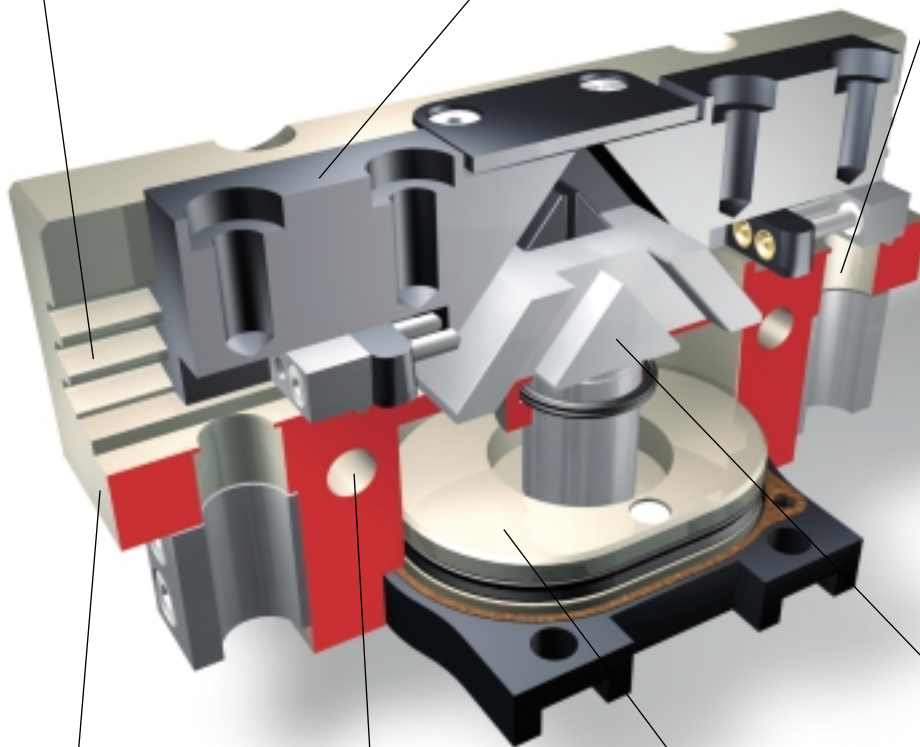
präzises Greifen auch bei längeren Greiffingern durch hochbelastbare spielarme Grundbacken-Führung

Grundbacken

zur Adaption der werkstück-spezifischen Greiferfinger

Sensorik

Halterungen für Näherungsschalter und einstellbare Schaltnocken im Gehäuse integriert



Gehäuse

gewichtsoptimiert durch Verwendung einer harteloxierten, hochfesten Aluminiumlegierung

Zentrier- und Befestigungsmöglichkeiten

für universelle Montage des Greifers

Kinematik

Keilhakensystem für hohe Kraftübertragung und zentrisches Spannen

Antrieb

pneumatischer Ovalekolen für maximale Antriebskraft



Weitere Baugrößen in
unserem Hauptkatalog
„Greifsysteme Pneumatisch“



Abbildung: PGN-plus 100 mit Sonderfingern

Produkteigenschaften

- sehr robuste Vielzahn-Gleitführung
- deutlich höhere Momentenkapazität, dadurch längere Greiferfinger möglich
- höhere Greifkräfte
- universelle Verwendung
- Befestigung und Energiezuführung von 3 Seiten möglich
- kompakte Baumaße
- vielseitige Abfragemöglichkeiten
- induktive Näherungsschalter
- Platz sparende Magnetschalter
- Sensor FPS mit sehr hoher Auflösung
- hohe Lebensdauer
- Gewährleistung 24 Monate

Technische Daten

Wirkprinzip:

zwangsgeführte Keilhakenkinematik mit einer über Flächen geführten Kraftübertragung

Material:

das Gehäuse besteht aus einer hochfesten, hartbeschichteten Aluminiumlegierung. Die Funktionsteile sind aus gehärtetem Stahl, optional korrosionsschutzgeschützte Ausführung

Betätigung:

pneumatisch, über gefilterte Druckluft (10 µm) trocken oder geölt

Betriebsdruckbereich:

2.5 bis 8 bar

Wartung:

wartungsfrei bis 1.5 Mio. Hübe

Einbaulage:

beliebig

Betriebstemperaturbereich:

von 5°C bis 60°C. Ausführung bis 130°C optional

Lieferumfang:

Befestigungsschrauben, Zentrierhülsen, O-Ringe für Direktanschluss, Betriebs- und Wartungsanleitung, Herstellererklärung

Greifkrafterhaltung bei Energieausfall:

über Variante mit integrierter Feder oder Druckerhaltungsventil SDV-P möglich

Zubehör:

Näherungsschalter, Flexibler Positionssensor, Fingerrohlinge, Druckerhaltungsventil

2-Finger-Parallelgreifer PGN-plus 50 – Hub 1 und 2

2-Finger-Parallelgreifer PGN-plus 50 mit mechanischer Greifkrafterhaltung für Außen- (AS) und Innengreifen (IS) – Hub 1 und 2

Type	PGN-plus 50 Hub 1	PGN-plus 50 Hub 2	PGN-plus 50 Hub 1 AS	PGN-plus 50 Hub 2 AS	PGN-plus 50 Hub 1 IS	PGN-plus 50 Hub 2 IS
Ident-Nr.	371 099	371 149	371 399	371 449	371 459	371 469
Hub pro Finger	4 mm	2 mm	4 mm	2 mm	4 mm	2 mm
Greifkraft bei 6 bar *	140 N	290 N	185 N	385 N	205 N	425 N
Werkstückgewicht (Empfehlung) **	0.7 kg	1.45 kg	0.7 kg	1.45 kg	0.7 kg	1.45 kg
Luftverbrauch pro Doppelhub	5 cm ³	5 cm ³	5 cm ³	5 cm ³	5 cm ³	5 cm ³
Öffnungszeit	0.02 s	0.02 s	0.03 s	0.03 s	0.02 s	0.02 s
Schließzeit	0.02 s	0.02 s	0.02 s	0.02 s	0.03 s	0.03 s
Masse	0.17 kg	0.17 kg	0.21 kg	0.21 kg	0.21 kg	0.21 kg
Massenträgheitsmoment I _y	0.62 kg cm ²	0.62 kg cm ²	0.74 kg cm ²	0.74 kg cm ²	0.74 kg cm ²	0.74 kg cm ²
Wiederholgenauigkeit ***	0.01 mm	0.01 mm	0.01 mm	0.01 mm	0.01 mm	0.01 mm
max. Fingerlänge	64 mm	64 mm	64 mm	64 mm	64 mm	64 mm
durch Feder abgesicherte Greifkraft			45 – 70 N	95 – 150 N	45 – 70 N	95 – 150 N
Schließ- bzw. Öffnungszeit nur mit Feder			0.05 s	0.05 s	0.05 s	0.05 s

* Greifkraft ist die arithmetische Summe der an den Greifbacken auftretenden Einzelkräfte in Abstand P bei 6 bar.

** Werte bei Reibwertkoeffizient $\mu = 0.1$ u. Sicherheitsfaktor $\nu = 2$. Bei Formschluss können Werte erhöht werden. Beachten Sie bitte auch die durch Feder abgesicherte Greifkraft.

*** Streuung der Endlagen bei 100 aufeinanderfolgenden Hübten.

Greifkrafterhaltung

Betriebsdruck mindestens 4 bar (ca. 60 psi), maximal 6.5 bar.

Greifkraft = pneumatische Greifkraft + Federkraft

Beim PGN-plus 50/S wird der bodenseitige Luftanschluss um das Maß 16 versetzt. Alle nicht aufgeführten Maße bleiben unverändert.

Hinweis: Alternativ zur mechanischen Greifkrafterhaltung kann für Innen- und Außengreifen das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden. (Siehe Katalog »Zubehör«)

Zubehör PGN-plus 50



Elektronische Magnetschalter

In montagefreundlicher Ausführung und vollständig in der Nut des Gehäuses versenkbar. Technische Ausführung siehe Katalog »Zubehör«.

Type	Schaltfunktion	Ident-Nr.
IN 22/S	Schließer	301 523



Flexibler Positionssensor FPS

Auf Anfrage.



Fingerrohlinge

Datenblatt auf Anfrage.

1 Satz = 2 Stück

Type	Material	Ident-Nr.
ABR-plus 50	Aluminium	300 009
SBR-plus 50	Stahl	300 019



Umbausatz für Fingervariante auf Anfrage.

Optionen für PGN-plus 50

Temperaturbeständige Ausführung bis 130°C

Bestellzusatz 39xxxxxx

Korrosionsgeschützte Ausführung

Alle Stahlteile korrosionsschutzbeschichtet

Bestellzusatz 38xxxxxx

Staubabdeckung

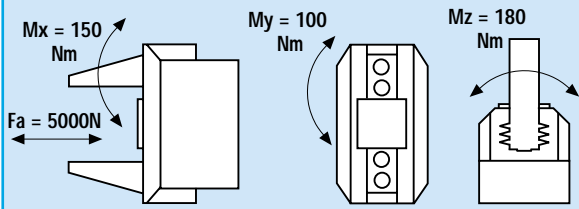
Bei starker Verschmutzungsgefahr liefern wir die Baureihe PGN-plus optional mit Schmutzabdeckung in Anlehnung an DIN 40050 Schutzklasse IP 64.

Datenblatt auf Anfrage.

Bestellzusatz 37xxxxxx

Type	Ident-Nr.
PGN-plus 50 Hub 1 AS temperaturbeständige Ausführung	39 371 399
PGN-plus 50 Hub 1 AS korrosionsgeschützte Ausführung	38 371 399
PGN-plus 50 Hub 1 AS mit Staubabdeckung	37 371 399

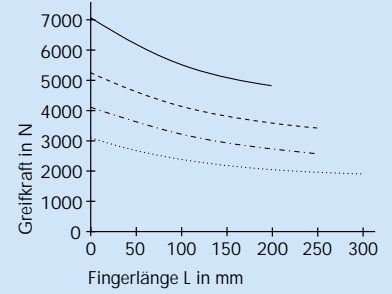
Maximal zulässige Kräfte und Momente an den Greifziffern *



Greifkraftdiagramm

Greifkraft abhängig von der Fingerlänge L bei 6 bar

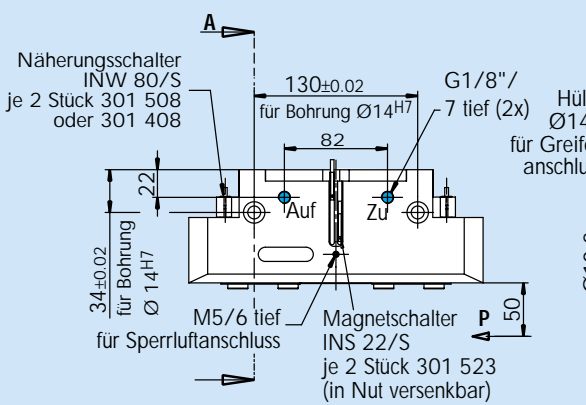
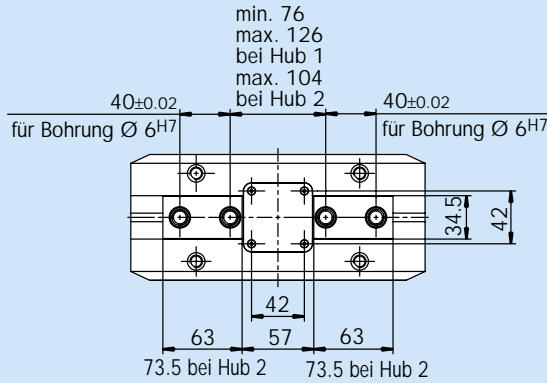
- PGN+ 200 - 1
- PGN+ 200 - 2
- - - - PGN+ 200 - 1 / AS/IS
- PGN+ 200 - 2 / AS/IS



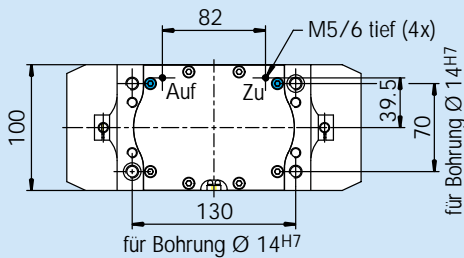
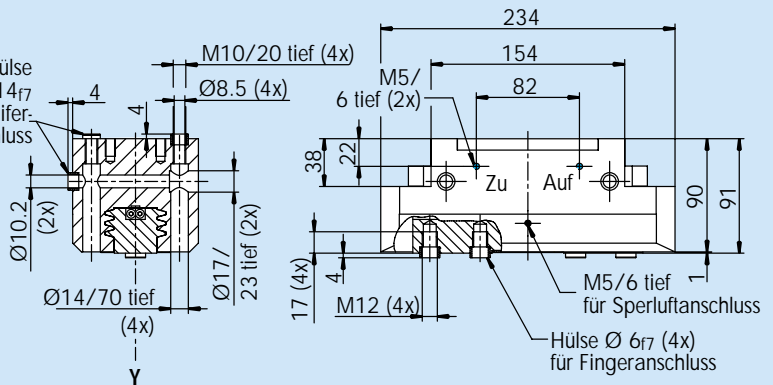
* die zusätzlich zur Greifkraft wirken können

Maße PGN-plus 200

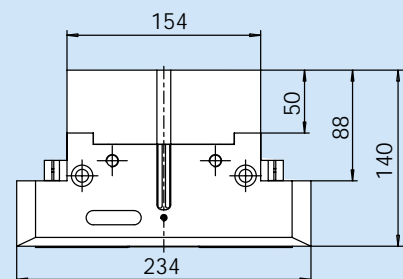
● = Luftanschluss



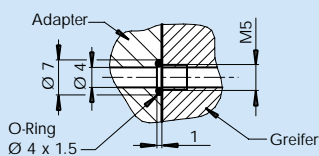
Schnitt A - A



Maßänderung PGN-plus 200 mit Federgehäuse Version AS/IS



Schlauchloser Direktanschluss



2-Finger-Parallelgreifer PGN-plus 200 – Hub 1 und 2

2-Finger-Parallelgreifer PGN-plus 200 mit mechanischer Greifkraftherhaltung für Außen- (AS) und Innengreifen (IS) – Hub 1 und 2

Type	PGN-plus 200 Hub 1	PGN-plus 200 Hub 2	PGN-plus 200 Hub 1 AS	PGN-plus 200 Hub 2 AS	PGN-plus 200 Hub 1 IS	PGN-plus 200 Hub 2 IS
Ident-Nr.	371 105	371 155	371 405	371 455	371 465	371 475
Hub pro Finger	25 mm	14 mm	25 mm	14 mm	25 mm	14 mm
Greifkraft bei 6 bar *	2700 N	4650 N	3620 N	6250 N	3800 N	6560 N
Werkstückgewicht (Empfehlung) **	13.5 kg	23.2 kg	13.5 kg	23.2 kg	13.5 kg	23.2 kg
Luftverbrauch pro Doppelhub	390 cm ³	390 cm ³	390 cm ³	390 cm ³	390 cm ³	390 cm ³
Öffnungszeit	0.35 s	0.35 s	0.6 s	0.6 s	0.3 s	0.3 s
Schließzeit	0.35 s	0.35 s	0.3 s	0.3 s	0.6 s	0.6 s
Masse	5.4 kg	5.4 kg	7.5 kg	7.5 kg	7.5 kg	7.5 kg
Massenträgheitsmoment I _y	270 kg cm ²	270 kg cm ²	325 kg cm ²	325 kg cm ²	325 kg cm ²	325 kg cm ²
Wiederholgenauigkeit ***	0.02 mm	0.02 mm	0.02 mm	0.02 mm	0.02 mm	0.02 mm
max. Fingerlänge	300 mm	250 mm	250 mm	200 mm	250 mm	200 mm
durch Feder abgesicherte Greifkraft			910 – 1230 N	1600 – 2130 N	910 – 1230 N	1600 – 2130 N
Schließ- bzw. Öffnungszeit nur mit Feder			0.5 s	0.5 s	0.5 s	0.5 s

* Greifkraft ist die arithmetische Summe der an den Greifbacken auftretenden Einzelkräfte in Abstand P bei 6 bar.

** Werte bei Reibwertkoeffizient $\mu = 0.1$ u. Sicherheitsfaktor $\nu = 2$. Bei Formschluss können Werte erhöht werden. Beachten Sie bitte auch die durch Feder abgesicherte Greifkraft.

*** Streuung der Endlagen bei 100 aufeinanderfolgenden Hüben.

Greifkraftherhaltung

Betriebsdruck mindestens 4 bar (ca. 60 psi), maximal 6.5 bar.

Greifkraft = pneumatische Greifkraft + Federkraft

Beim PGN-plus 200/S wird der bodenseitige Luftanschluss um das Maß 50 versetzt. Alle nicht aufgeführten Maße bleiben unverändert.

Hinweis: Alternativ zur mechanischen Greifkraftherhaltung kann für Innen- und Außengreifen das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden. (Siehe Katalog »Zubehör«)

Zubehör PGN-plus 200



Induktive Näherungsschalter

In montagefreundlicher Ausführung mit LED-Anzeige. Technische Ausführung siehe Katalog »Zubehör«.

Type	Ident-Nr.
INW 80/S*	301 508 altern. 301 408

* S = Schließer



Elektronische Magnetschalter

In montagefreundlicher Ausführung und vollständig in der Nut des Gehäuses versenkbar. Technische Ausführung siehe Katalog »Zubehör«.

Type	Schaltfunktion	Ident-Nr.
IN 22/S	Schließer	301 523



Flexibler Positionssensor FPS

Beim PGN-plus 200 ist die Abfrage von bis zu 5 Stellungen über den Flexiblen Positionssensor FPS möglich. Technische Beschreibung siehe Katalog »Zubehör«.

Type	Ident-Nr.
AS-PGN-plus 200-1	301 640
AS-PGN-plus 200-2	301 641
FPS-M8	301 704
FPS-A 5	301 800



Fingerrohlinge

Datenblatt auf Anfrage.

1 Satz = 2 Stück

Type	Material	Ident-Nr.
ABR-plus 200	Aluminium	300 015
SBR-plus 200	Stahl	300 025



Umbausatz für Fingervariante auf Anfrage.

Optionen für PGN-plus 200

Temperaturbeständige Ausführung bis 130°C

Bestellzusatz 39xxxxxx

Korrosionsgeschützte Ausführung

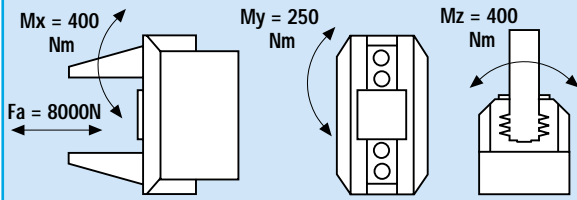
Alle Stahlteile korrosionsschutzbeschichtet
Bestellzusatz 38xxxxxx

Staubabdeckung

Bei starker Verschmutzungsgefahr liefern wir die Baureihe PGN-plus optional mit Schmutzabdeckung in Anlehnung an DIN 40050 Schutzklasse IP 64.
Datenblatt auf Anfrage.
Bestellzusatz 37xxxxxx

Type	Ident-Nr.
PGN-plus 200 Hub 1 AS temperaturbeständige Ausführung	39 371 405
PGN-plus 200 Hub 1 AS korrosionsgeschützte Ausführung	38 371 405
PGN-plus 200 Hub 1 AS mit Staubabdeckung	37 371 405

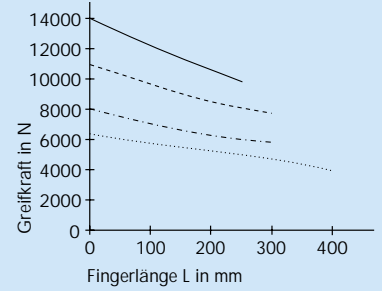
Maximal zulässige Kräfte und Momente an den Greifziffern *



Greifkraftdiagramm

Greifkraft abhängig von der Fingerlänge L bei 6 bar

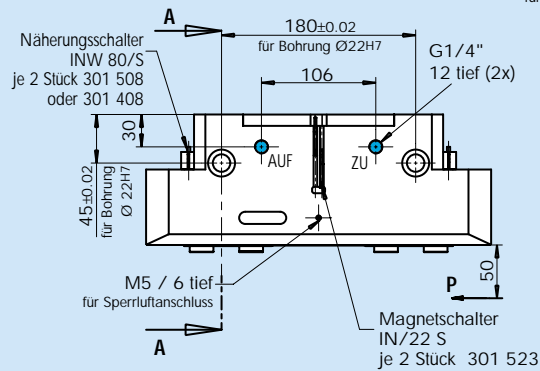
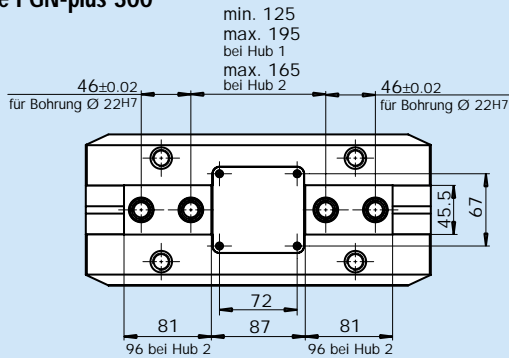
- PGN+ 300 - 1
- PGN+ 300 - 2
- · - · - PGN+ 300 - 1 / AS/IS
- PGN+ 300 - 2 / AS/IS



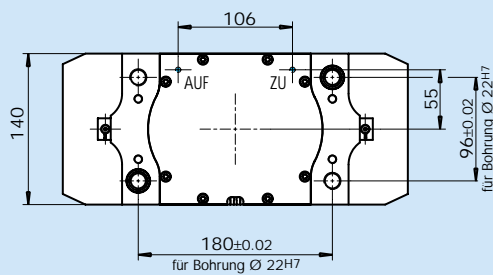
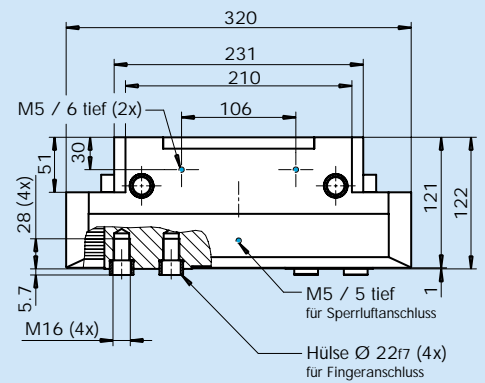
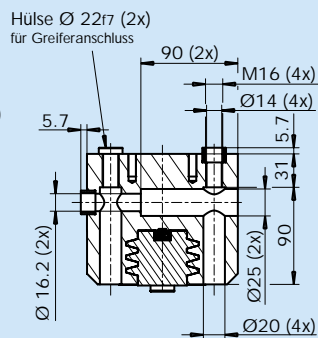
* die zusätzlich zur Greifkraft wirken können

Maße PGN-plus 300

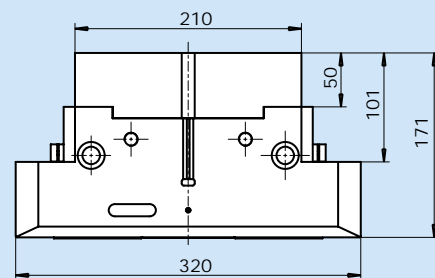
● = Luftanschluss



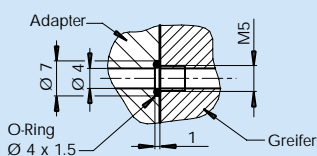
Schnitt A - A



Maßänderung PGN-plus 300 mit Federgehäuse Version AS/IS



Schlauchloser Direktanschluss



2-Finger-Parallelgreifer PGN-plus 300 – Hub 1 und 2

2-Finger-Parallelgreifer PGN-plus 300 mit mechanischer Greifkrafterhaltung für Außen- (AS) und Innengreifen (IS) – Hub 1 und 2

Type	PGN-plus 300 Hub 1	PGN-plus 300 Hub 2	PGN-plus 300 Hub 1 AS	PGN-plus 300 Hub 2 AS	PGN-plus 300 Hub 1 IS	PGN-plus 300 Hub 2 IS
Ident-Nr.	371 106	371 156	371 406	371 456	371 466	371 476
Hub pro Finger	35 mm	20 mm	35 mm	20 mm	35 mm	20 mm
Greifkraft bei 6 bar *	6000 N	10300 N	7400 N	12500 N	7800 N	13000 N
Werkstückgewicht (Empfehlung) **	30 kg	51.5 kg	30 kg	51.5 kg	30 kg	51.5 kg
Luftverbrauch pro Doppelhub	1030 cm ³	1030 cm ³	1030 cm ³	1030 cm ³	1030 cm ³	1030 cm ³
Öffnungszeit	0.5 s	0.5 s	0.7 s	0.7 s	0.4 s	0.4 s
Schließzeit	0.5 s	0.5 s	0.4 s	0.4 s	0.7 s	0.7 s
Masse	13.9 kg	13.9 kg	17.2 kg	17.2 kg	17.2 kg	17.2 kg
Massenträgheitsmoment I _y	1310 kg cm ²	1310 kg cm ²	1520 kg cm ²	1520 kg cm ²	1520 kg cm ²	1520 kg cm ²
Wiederholgenauigkeit ***	0.05 mm	0.05 mm	0.05 mm	0.05 mm	0.05 mm	0.05 mm
max. Fingerlänge	350 mm	350 mm	350 mm	300 mm	350 mm	300 mm
durch Feder abgesicherte Greifkraft			1400 – 3000 N	2200 – 4100 N	1400 – 3000 N	2200 – 4100 N
Schließ- bzw. Öffnungszeit nur mit Feder			0.6 s	0.6 s	0.6 s	0.6 s

* Greifkraft ist die arithmetische Summe der an den Greifbacken auftretenden Einzelkräfte in Abstand P bei 6 bar.

** Werte bei Reibwertkoeffizient $\mu = 0.1$ u. Sicherheitsfaktor $\nu = 2$. Bei Formschluss können Werte erhöht werden. Beachten Sie bitte auch die durch Feder abgesicherte Greifkraft.

*** Streuung der Endlagen bei 100 aufeinanderfolgenden Hübten.

Greifkrafterhaltung

Betriebsdruck mindestens 4 bar (ca. 60 psi), maximal 6.5 bar.

Greifkraft = pneumatische Greifkraft + Federkraft

Beim PGN-plus 300/S wird der bodenseitige Luftanschluss um das Maß 50 versetzt. Alle nicht aufgeführten Maße bleiben unverändert.

Hinweis: Alternativ zur mechanischen Greifkrafterhaltung kann für Innen- und Außengreifen das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden.

(Siehe Katalog »Zubehör«)

Zubehör PGN-plus 300



Induktive Näherungsschalter

In montagefreundlicher Ausführung mit LED-Anzeige. Technische Ausführung siehe Katalog »Zubehör«.

Type	Ident-Nr.
INW 80/S*	301 508 altern. 301 408

* S = Schließer



Elektronische Magnetschalter

In montagefreundlicher Ausführung und vollständig in der Nut des Gehäuses versenkbar. Technische Ausführung siehe Katalog »Zubehör«.

Type	Schaltfunktion	Ident-Nr.
IN 22/S	Schließer	301 523



Flexibler Positionssensor FPS

Beim PGN-plus 300 ist die Abfrage von bis zu 5 Stellungen über den Flexiblen Positionssensor FPS möglich. Technische Beschreibung siehe Katalog »Zubehör«.

Type	Ident-Nr.
AS-PGN-plus 300	301 642
FPS-M8	301 705
FPS-A 5	301 800



Fingerrohlinge

Datenblatt auf Anfrage.

1 Satz = 2 Stück

Type	Material	Ident-Nr.
ABR-plus 300	Aluminium	300 016
SBR-plus 300	Stahl	300 026



Umbausatz für Fingervariante auf Anfrage.

Optionen für PGN-plus 300

Temperaturbeständige Ausführung bis 130°C

Bestellzusatz 39xxxxxx

Korrosionsgeschützte Ausführung

Alle Stahlteile korrosionsschutzbeschichtet

Bestellzusatz 38xxxxxx

Staubabdeckung

Bei starker Verschmutzungsgefahr liefern wir die Baureihe PGN-plus optional mit Schmutzabdeckung in Anlehnung an DIN 40050 Schutzklasse IP 64.

Datenblatt auf Anfrage.

Bestellzusatz 37xxxxxx

Type	Ident-Nr.
PGN-plus 300 Hub 1 AS temperaturbeständige Ausführung	39 371 406
PGN-plus 300 Hub 1 AS korrosionsgeschützte Ausführung	38 371 406
PGN-plus 300 Hub 1 AS mit Staubabdeckung	37 371 406