

3-Finger-Zentrischgreifer Type HZN, hydraulisch

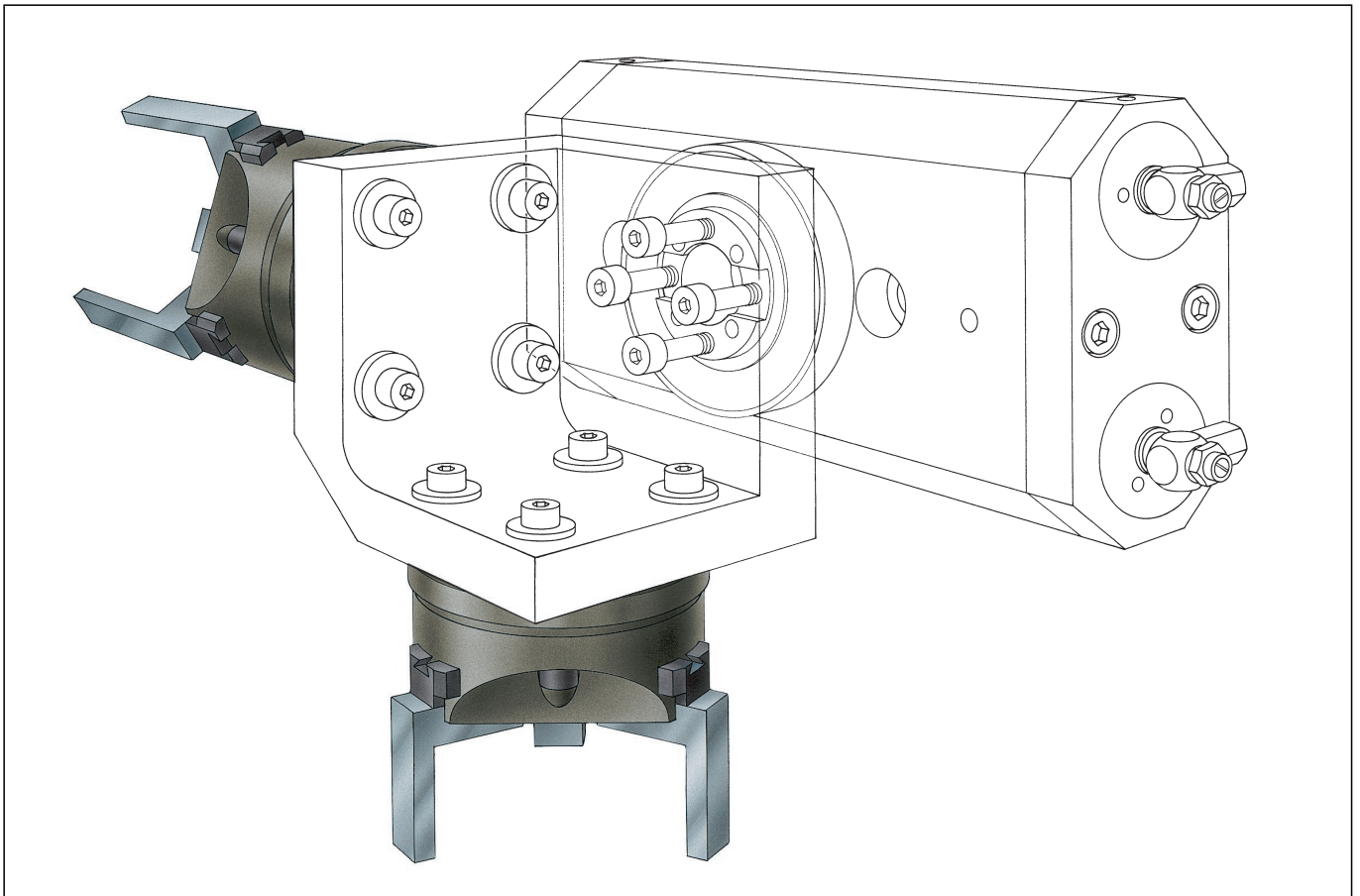




Abbildung mit Stahlaufsatzbacken

Vorteile

- sehr kompakt durch im Gehäuse integrierten Antrieb
- sehr leicht durch Verwendung von hochfestem Aluminium
- hohe Greifkraft durch Keilhakenkinematik
- 4 Baugrößen
- gute Führungseigenschaften durch Flachführungen
- zentrische und parallele Greifbewegung durch zwangsgeführte Grundbacken
- für Außen- und Innengreifen
- Ölanschluss von 2 Seiten und Greiferbefestigung von 1 Seite
- Hubüberwachung:
2 Stellungen über Näherungsschalter oder 5 Stellungen über Hall-Sensor

Technische Basisdaten

Druckmittel:

Hydrauliköl, gefiltert (10 µm), Viskosität 46 mm²/s bei 40°C nach ISO VG, max. Temperatur 60°C

Betriebsdruckbereich:

von 30 ... 60 bar

Wiederholgenauigkeit:

HZN 80 und HZN 100 ca. 0.05 mm, HZN 125 und HZN 160 ca. 0.1 mm

Druckanschlüsse:

wahlweise an den Seitenflächen oder an der Grundfläche.
Bitte unbedingt Schaltbild auf Seite 27 beachten.

Wartung:

dauergeschmiert, Nachschmierung nach 1.5 Mio. Hüben empfehlenswert

Wirkprinzip:

Keilhakengetriebe zwangsgesteuert, Kraftübertragung über Flächen

Material:

Gehäuse hochfeste Al-Legierung hartbeschichtet, Funktionsteile Stahl gehärtet

Greifart:

zentrisch

Einbaulage:

beliebig

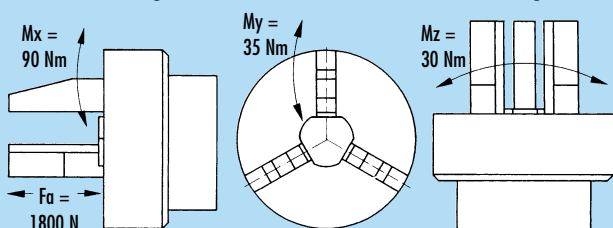
Betriebstemperatur:

von 5°C ... 60°C

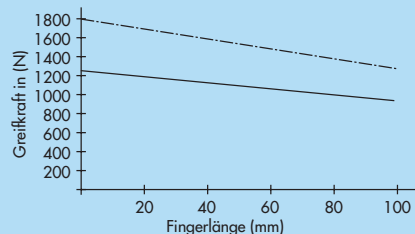
Hubkontrolle:

über Näherungsschalter oder Flexibler Positionssensor möglich

Maximal zulässige Kräfte und Momente an den Greifern *



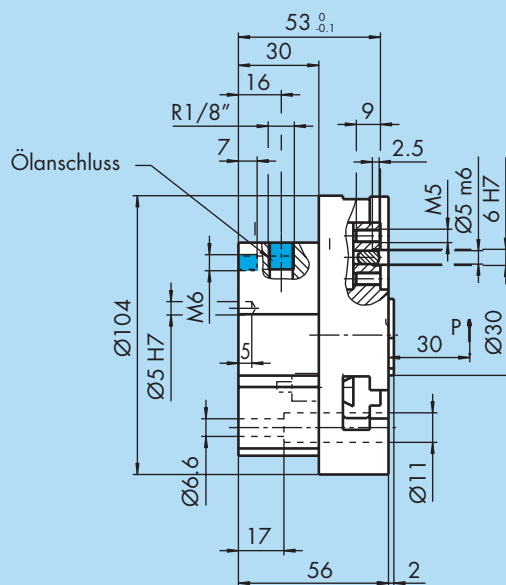
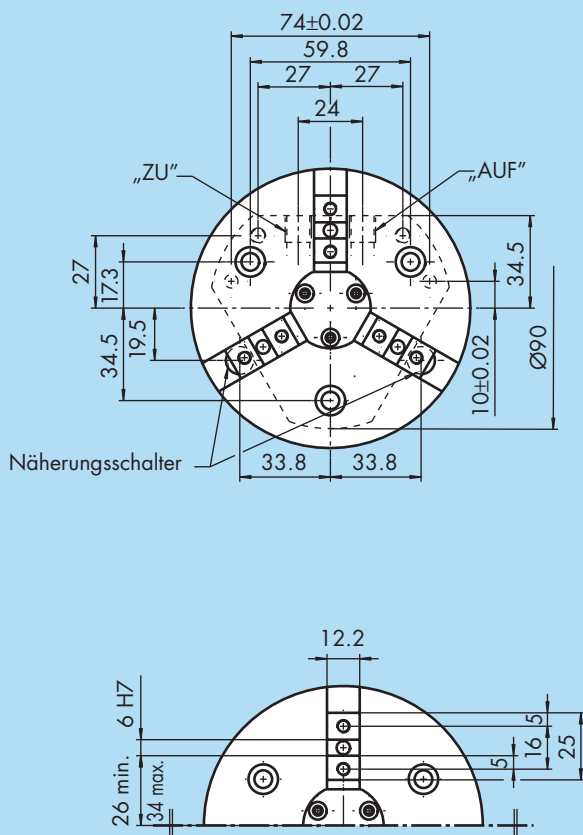
Greifkraft in Abhängigkeit zur Fingerlänge



*die zusätzlich zur Greifkraft wirken können

Maße für HZN 80

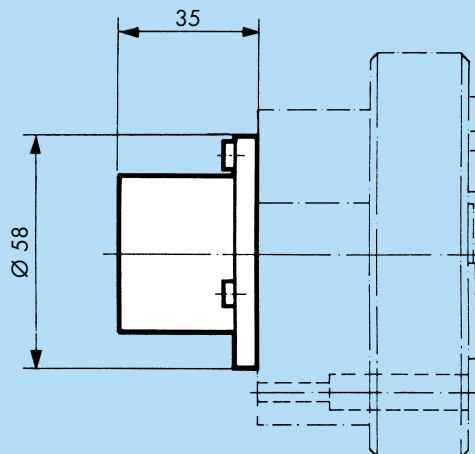
● = Ölanschluss



Greifkraftsicherung mit Feder nur für Außengreifen.

Nur lieferbar bei Bestellung mit Greifer.

Betriebsdruckbereich: min. 35 bar, max. 60 bar.



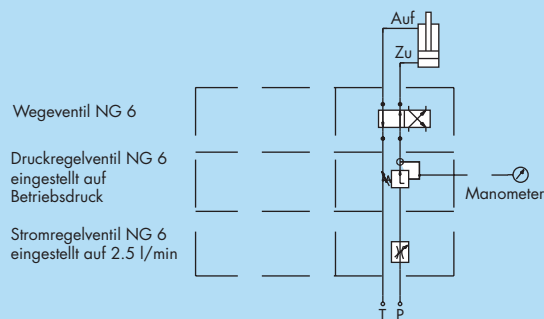
3-Finger-Zentrischgreifer HZN 80 (hydraulisch) mit integrierter Greifkrafterhaltung

Type	HZN 80	HZN 80 AS
Ident-Nr.	300 331	300 335
Hub pro Backe	8 mm	8 mm
Betriebsdruck max.	60 bar	60 bar
Greifkraft bei 60 bar*	1230 N	–
Max. Werkstückgewicht**(Empfehlung)	6 kg	6 kg
Ölvolumen pro Doppelhub	8.5 cm ³	8.5 cm ³
Sicherungskraft Feder min.-max	–	340-550 N
Greifkraft Druck+Feder min.-max.****	–	1570-1780 N
Schließzeit nur mit Feder	–	0.2 s
Öffnungszeit****	0.2 s	0.2 s
Schließzeit****	0.3 s	0.2 s
Masse	1.3 kg	2.1 kg
Massenträgheitsmoment	19 kg cm ²	21 kg cm ²
Wiederholgenauigkeit***	0.05 mm	0.05 mm
Max. Fingerlänge	80 mm	80 mm

* Greifkraft ist die arithmetische Summe der an den Greifbacken auftretenden Einzelkräfte bei P
 ** Werte bei $\mu = 0.1$ und Sicherheitsfaktor $\nu = 2$. Bei Formschluss können Werte erhöht werden

*** Ident-Nr. umfasst Greifer einschl. Greifkraftsicherung
 **** Gemessen bei 60 bar und R $\frac{1}{8}$ " Anschluss, Außengreifen

Schaltschema mit Druckzuschaltventil als Folgeventil



Zubehör für HZN 80



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



Flexibler Positionssensor FPS

Beim HZN 80 ist die Abfrage von bis zu 5 Stellungen über den Flexiblen Positionssensor FPS möglich. Technische Beschreibung siehe Katalog »Zubehör«.

Type	Ident-Nr.
FPS-S 13	301 705
FPS-A 5	301 800
AS-HZN 80/100*	301 715

* umfasst Halterung, Magnet und Befestigungsschrauben.

Technische Daten siehe Katalog »Zubehör«.



Fingerrohlinge

Technische Ausführung siehe Katalog »Zubehör«.

Type	Material	Ident-Nr.
ABR 80	Aluminium	300 726
SBR 80	Stahl	300 735

Systembausteine und weiteres Zubehör für HZN



Schwenkeinheiten

Kombinierbare Schwenkeinheiten und -köpfe finden Sie auf den Seiten 40-47.



Sonderlösungen

Für Ihre besonderen Anforderungen liefern wir Ihnen gerne schnell und kostengünstig Sonderlösungen, Sonderfinger, Anbauplatten und Komplettseinheiten.



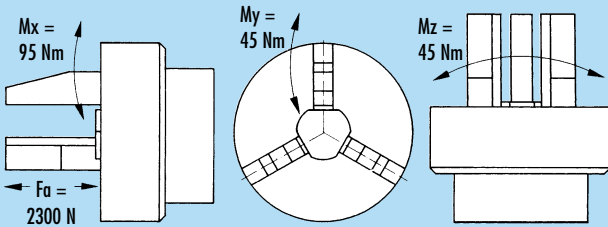
Weiteres Zubehör

Haftkissen zur Erhöhung der Reibfaktoren, Druckerhaltungsventile oder Mehrfachverteiler für Näherungsschalter finden Sie im Katalog »Zubehör«.

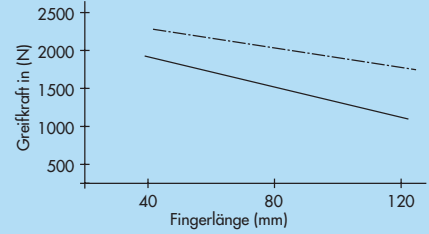
Hinweis

Bitte beachten Sie, dass der Einsatz unter extremen Umweltbedingungen (z. B. im Kühlmittelbereich, bei Guss- oder Schleifstaub) die Lebensdauer dieser Einheiten deutlich reduzieren kann und wir dafür keine Gewährleistung übernehmen können. In vielen Fällen haben wir jedoch eine Lösung parat. Bitte sprechen Sie uns an.

Maximal zulässige Kräfte und Momente an den Greifingern *



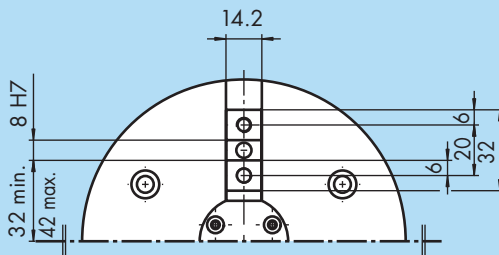
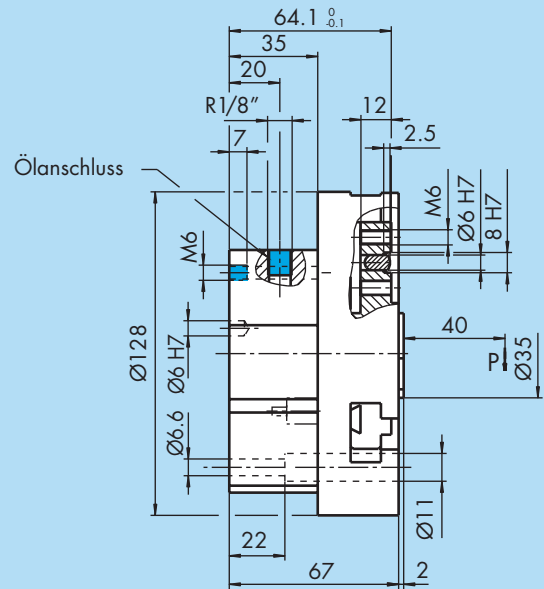
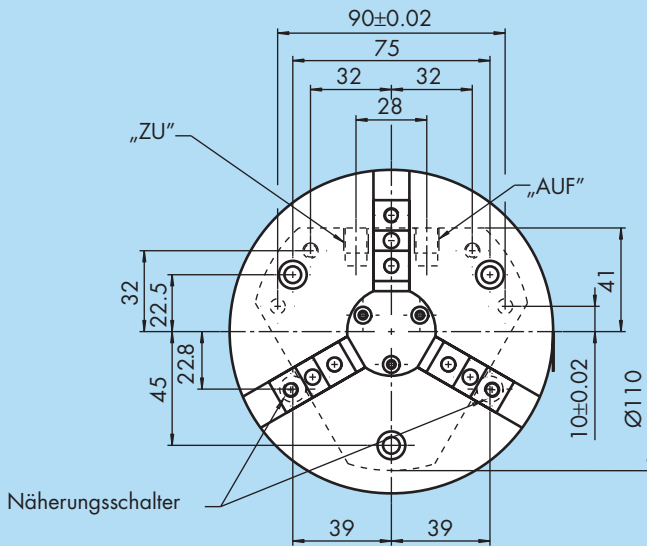
Greifkraft in Abhängigkeit zur Fingerlänge



*die zusätzlich zur Greifkraft wirken können

Maße für HZN 100

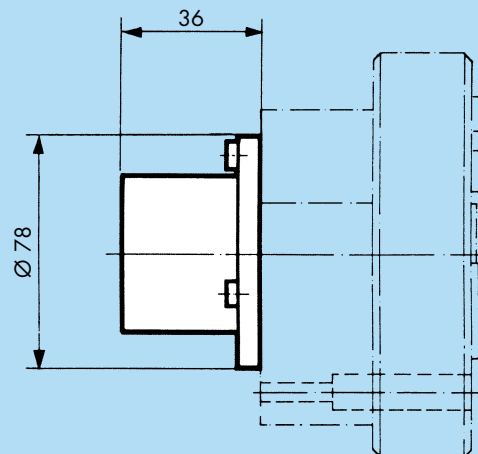
● = Ölabschluss



Greifkraftsicherung mit Feder nur für Außengreifen.

Nur lieferbar bei Bestellung mit Greifer.

Betriebsdruckbereich: min. 35 bar, max. 60 bar.



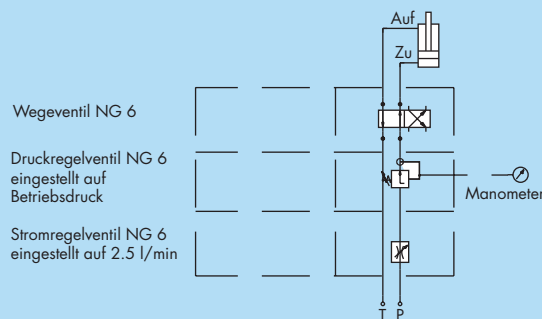
3-Finger-Zentrischgreifer HZN 100 (hydraulisch) mit integrierter Greifkrafterhaltung

Type	HZN 100	HZN 100 AS
Ident-Nr.	300 332	300 336
Hub pro Backe	10 mm	10 mm
Betriebsdruck max.	60 bar	60 bar
Greifkraft bei 60 bar*	1920 N	–
Max. Werkstückgewicht**(Empfehlung)	9.5 kg	9.5 kg
Ölvolumen pro Doppelhub	16 cm ³	16 cm ³
Sicherungskraft Feder min.-max	–	550-770 N
Greifkraft Druck+Feder min.-max.****	–	2470-2690 N
Schließzeit nur mit Feder	–	0.2 s
Öffnungszeit****	0.35 s	0.3 s
Schließzeit****	0.35 s	0.2 s
Masse	2.3 kg	3.2 kg
Massenträgheitsmoment	47 kg cm ²	50 kg cm ²
Wiederholgenauigkeit***	0.05 mm	0.05 mm
Max. Fingerlänge	100 mm	100 mm

* Greifkraft ist die arithmetische Summe der an den Greifbacken auftretenden Einzelkräfte bei P
 ** Werte bei $\mu = 0.1$ und Sicherheitsfaktor $\nu = 2$. Bei Formschluss können Werte erhöht werden

*** Ident-Nr. umfasst Greifer einschl. Greifkraftsicherung
 **** Gemessen bei 60 bar und R $\frac{1}{8}$ " Anschluss, Außengreifen

Schaltschema mit Druckzuschaltventil als Folgeventil



Zubehör für HZN 100



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



Flexibler Positionssensor FPS

Beim HZN 100 ist die Abfrage von bis zu 5 Stellungen über den Flexiblen Positionssensor FPS möglich. Technische Beschreibung siehe Katalog »Zubehör«.

Type	Ident-Nr.
FPS-S 13	301 705
FPS-A 5	301 800
AS-HZN 80/100*	301 715

* umfasst Halterung, Magnet und Befestigungsschrauben.

Technische Daten siehe Katalog »Zubehör«.



Fingerrohlinge

Technische Ausführung siehe Katalog »Zubehör«.

Type	Material	Ident-Nr.
ABR 100	Aluminium	300 727
SBR 100	Stahl	300 736

Systembausteine und weiteres Zubehör für HZN



Schwenkeinheiten

Kombinierbare Schwenkeinheiten und -köpfe finden Sie auf den Seiten 40-47.



Sonderlösungen

Für Ihre besonderen Anforderungen liefern wir Ihnen gerne schnell und kostengünstig Sonderlösungen, Sonderfinger, Anbauplatten und Komplettseinheiten.



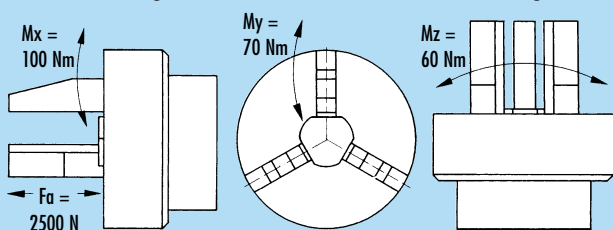
Weiteres Zubehör

Haftkissen zur Erhöhung der Reibfaktoren, Druckerhaltungsventile oder Mehrfachverteiler für Näherungsschalter finden Sie im Katalog »Zubehör«.

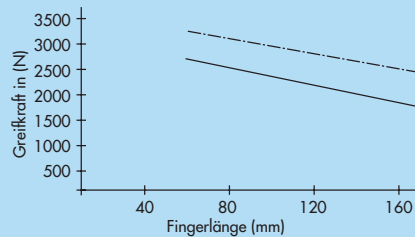
Hinweis

Bitte beachten Sie, dass der Einsatz unter extremen Umweltbedingungen (z. B. im Kühlmittelbereich, bei Guss- oder Schleifstaub) die Lebensdauer dieser Einheiten deutlich reduzieren kann und wir dafür keine Gewährleistung übernehmen können. In vielen Fällen haben wir jedoch eine Lösung parat. Bitte sprechen Sie uns an.

Maximal zulässige Kräfte und Momente an den Greifingern *



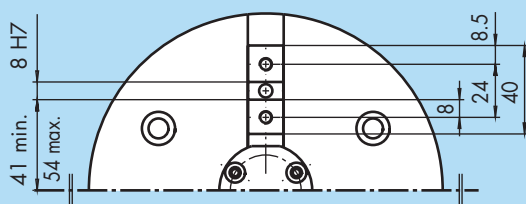
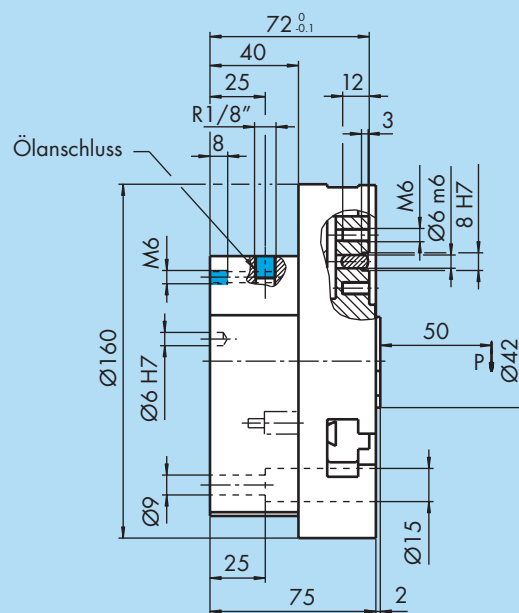
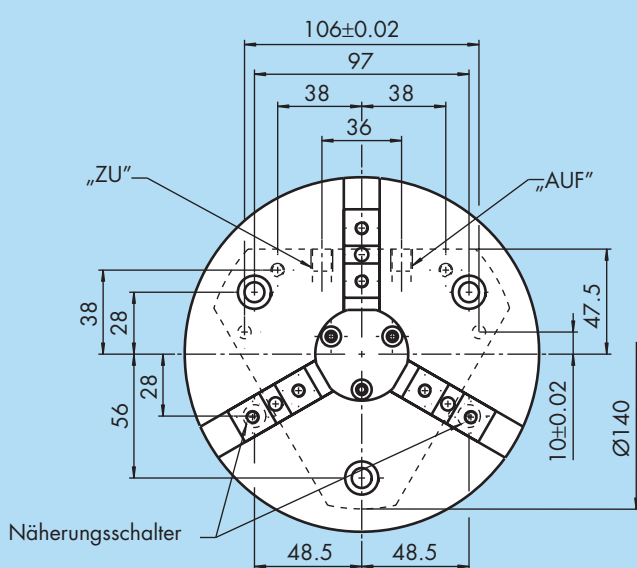
Greifkraft in Abhängigkeit zur Fingerlänge



*die zusätzlich zur Greifkraft wirken können

Maße für HZN 125

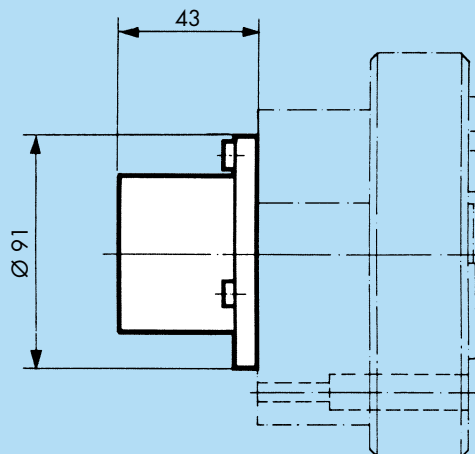
● = Ölanschluss



Greifkraftsicherung mit Feder nur für Außengreifen.

Nur lieferbar bei Bestellung mit Greifer.

Betriebsdruckbereich: min. 35 bar, max. 60 bar.



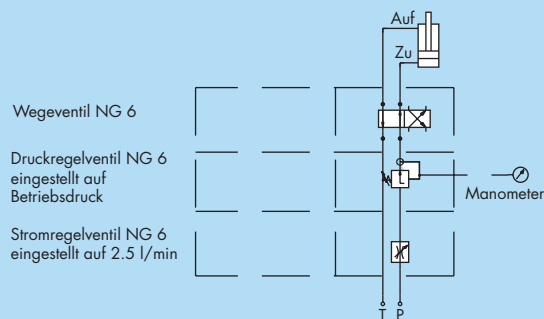
3-Finger-Zentrischgreifer HZN 125 (hydraulisch) mit integrierter Greifkrafterhaltung

Type	HZN 125	HZN 125 AS
Ident-Nr.	300 333	300 337 (Greifer*** mit GKS)
Hub pro Backe	13 mm	13 mm
Betriebsdruck max.	60 bar	60 bar
Greifkraft bei 60 bar*	2900 N	–
Max. Werkstückgewicht** (Empfehlung)	14.5 kg	14.5 kg
Ölvolumen pro Doppelhub	31.5 cm ³	31.5 cm ³
Sicherungskraft Feder min.-max	–	700-1400 N
Greifkraft Druck+Feder min.-max.****	–	3600-4300 N
Schließzeit nur mit Feder	–	0.25 s
Öffnungszeit****	0.4 s	0.36 s
Schließzeit****	0.5 s	0.4 s
Masse	3.8 kg	4.9 kg
Massenträgheitsmoment	122 kg cm ²	138 kg cm ²
Wiederholgenauigkeit	0.1 mm	0.1 mm
Max. Fingerlänge	125 mm	125 mm

* Greifkraft ist die arithmetische Summe der an den Greifbacken auftretenden Einzelkräfte bei P
 ** Werte bei $\mu = 0.1$ und Sicherheitsfaktor $\nu = 2$. Bei Formschluss können Werte erhöht werden

*** Ident-Nr. umfaßt Greifer einschl. Greifkraftsicherung
 **** Gemessen bei 60 bar und R $\frac{1}{8}$ " Anschluss, Außengreifen

Schaltschema mit Druckzuschaltventil als Folgeventil



Zubehör für HZN 125



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



Flexibler Positionssensor FPS

Beim HZN 125 ist die Abfrage von bis zu 5 Stellungen über den Flexiblen Positionssensor FPS möglich. Technische Beschreibung siehe Katalog »Zubehör«.

Type	Ident-Nr.
FPS-S 13	301 705
FPS-A 5	301 800
AS-HZN 125/160*	301 716

* umfasst Halterung, Magnet und Befestigungsschrauben.

Technische Daten siehe Katalog »Zubehör«.



Fingerrohlinge

Technische Ausführung siehe Katalog »Zubehör«.

Type	Material	Ident-Nr.
ABR 125	Aluminium	300 728
SBR 125	Stahl	300 737

Systembausteine und weiteres Zubehör für HZN



Schwenkeinheiten

Kombinierbare Schwenkeinheiten und -köpfe finden Sie auf den Seiten 40-47.



Sonderlösungen

Für Ihre besonderen Anforderungen liefern wir Ihnen gerne schnell und kostengünstig Sonderlösungen, Sonderfinger, Anbauplatten und Komplettseinheiten.



Weiteres Zubehör

Haftkissen zur Erhöhung der Reibfaktoren, Druckerhaltungsventile oder Mehrfachverteiler für Näherungsschalter finden Sie im Katalog »Zubehör«.

Hinweis

Bitte beachten Sie, dass der Einsatz unter extremen Umweltbedingungen (z. B. im Kühlmittelbereich, bei Guss- oder Schleifstaub) die Lebensdauer dieser Einheiten deutlich reduzieren kann und wir dafür keine Gewährleistung übernehmen können. In vielen Fällen haben wir jedoch eine Lösung parat. Bitte sprechen Sie uns an.

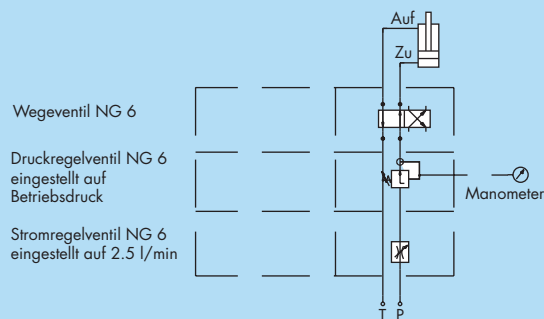
3-Finger-Zentrischgreifer HZN 160 (hydraulisch) mit integrierter Greifkrafterhaltung

Type	HZN 160	HZN 160 AS
Ident-Nr.	300 334	300 338 (Greifer*** mit GKS)
Hub pro Backe	16 mm	16 mm
Betriebsdruck max.	60 bar	60 bar
Greifkraft bei 60 bar*	5100 N	–
Max. Werkstückgewicht** (Empfehlung)	25.5 kg	25.5 kg
Ölvolumen pro Doppelhub	62 cm ³	62 cm ³
Feder min. - max	–	1300-2500 N
Greifkraft Druck+Feder min. - max. ****	–	6400-7600 N
Schließzeit nur mit Feder	–	0.3 s
Öffnungszeit ****	0.7 s	0.7 s
Schließzeit ****	0.7 s	0.5 s
Masse	7.2 kg	9.2 kg
Massenträgheitsmoment	380 kg cm ²	410 kg cm ²
Wiederholgenauigkeit ***	0.1 mm	0.1 mm
Max. Fingerlänge	160 mm	160 mm

* Greifkraft ist die arithmetische Summe der an den Greifbacken auftretenden Einzelkräfte bei P
 ** Werte bei $\mu = 0.1$ und Sicherheitsfaktor $\nu = 2$. Bei Formschluss können Werte erhöht werden

*** Ident-Nr. umfasst Greifer einschl. Greifkraftsicherung
 **** Gemessen bei 60 bar und R $\frac{1}{8}$ " Anschluss, Außengreifen

Schaltschema mit Druckzuschaltventil als Folgeventil



Zubehör für HZN 160



Induktive Näherungsschalter

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

Type	Ident-Nr.
INW 80/S*	301 508 altern. 301 408
INW 80/O*	301 518 altern. 301 418

* S = Schließer 0 = Öffner

Näherungsschalter \varnothing 8 mm auf Anfrage



Flexibler Positionssensor FPS

Beim HZN 160 ist die Abfrage von bis zu 5 Stellungen über den Flexiblen Positionssensor FPS möglich. Technische Beschreibung siehe Katalog »Zubehör«.

Type	Ident-Nr.
FPS-S 13	301 705
FPS-A 5	301 800
AS-HZN 125/160*	301 716

* umfasst Halterung, Magnet und Befestigungsschrauben.

Technische Daten siehe Katalog »Zubehör«.



Fingerrohlinge

Technische Ausführung siehe Katalog »Zubehör«.

Type	Material	Ident-Nr.
ABR 160	Aluminium	300 729
SBR 160	Stahl	300 738

Systembausteine und weiteres Zubehör für HZN



Schwenkeinheiten

Kombinierbare Schwenkeinheiten und -köpfe finden Sie auf den Seiten 40-47.



Sonderlösungen

Für Ihre besonderen Anforderungen liefern wir Ihnen gerne schnell und kostengünstig Sonderlösungen, Sonderfinger, Anbauplatten und Komplettseinheiten.



Weiteres Zubehör

Haftkissen zur Erhöhung der Reibfaktoren, Druckerhaltungsventile oder Mehrfachverteiler für Näherungsschalter finden Sie im Katalog »Zubehör«.

Hinweis

Bitte beachten Sie, dass der Einsatz unter extremen Umweltbedingungen (z.B. im Kühlmittelbereich, bei Guss- oder Schleifstaub) die Lebensdauer dieser Einheiten deutlich reduzieren kann und wir dafür keine Gewährleistung übernehmen können. In vielen Fällen haben wir jedoch eine Lösung parat. Bitte sprechen Sie uns an.