



Superior Clamping and Gripping



## Produktinformation

Winkelgreifer SGW

# Leicht. Schnell. Flexibel.

## Kleinteilegreifer SGW

Kleiner, einfach beaufschlagter Kunststoff-Winkelgreifer mit Federrückstellung

### Einsatzgebiet

Universeller Einsatz in sauberen und leicht verschmutzten Umgebungen, mit besonderen Anforderungen an die Korrosionsbeständigkeit und die antistatischen Eigenschaften der Greifeinheit

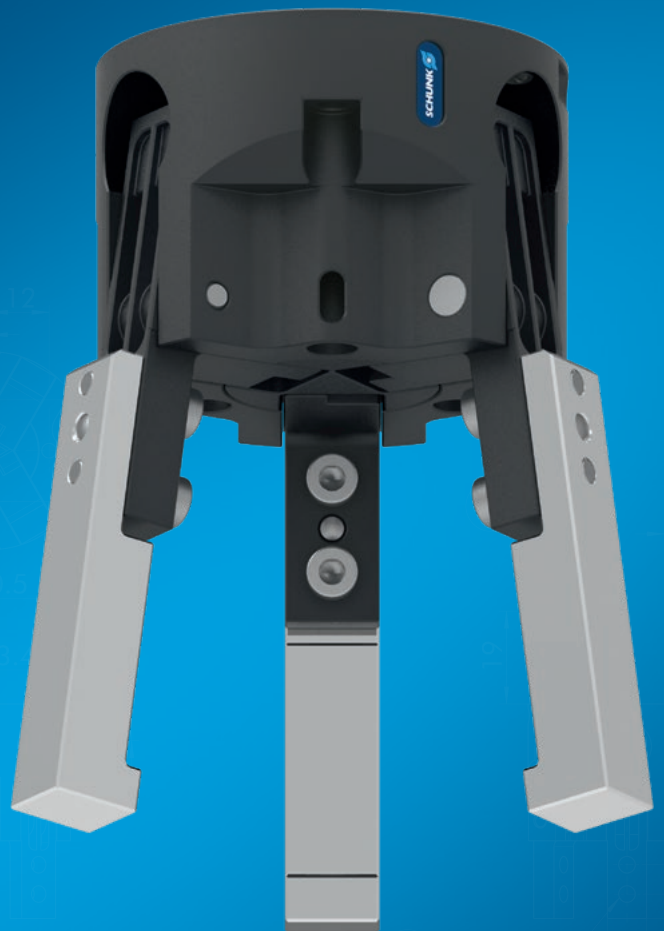
### Vorteile – Ihr Nutzen

**Gehäuse aus Kunststoff** Greifer dadurch sehr leicht und korrosionsfrei

**Einfach wirkender 3fach-Kolbenantrieb mit Hebelgetriebe** für hohe Kraftübertragung und synchronisiertes Greifen

**Federnder Andrückstern** zum optionalen An- und Abdrücken von Werkstücken

**Kostengünstig** besonders für Low-Budget-Anwendungen geeignet



Baugrößen  
Anzahl: 3



Eigenmasse  
0.05 .. 0.17 kg



Greifmoment  
1.35 .. 7.45 Nm



Winkel pro Backe  
8°



Werkstückgewicht  
0.3 .. 1.3 kg

## Funktionsbeschreibung

Die horizontal angeordneten Kolben werden über Druckluft voneinander weggedrückt. Durch das gelagerte Hebelgetriebe werden die Grundbacken winklig geöffnet sowie synchronisiert.

Die Rückstellung erfolgt durch eine Druckfeder.



- ① **Grundbacke**  
zur Adaption der werkstückspezifischen Greiferfinger
- ② **Hebelgetriebe**  
für genaues und synchronisiertes Greifen

- ③ **Antrieb**  
einfach beaufschlagtes Doppelkolbensystem mit Federrückstellung
- ④ **Gehäuse**  
gewichtsoptimiert durch Verwendung von Kunststoffen

## Allgemeine Informationen zur Baureihe

**Wirkprinzip:** einfach wirkender 3fach-Kolben mit Hebelgetriebe und Federrückstellung

**Gehäusematerial:** Kunststoff mit metallischen Funktionsteilen

**Grundbackenmaterial:** Kunststoff

**Betätigung:** pneumatisch, über gefilterte Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]

**Gewährleistung:** 24 Monate

**Lebensdauererkennwerte:** auf Anfrage

**Lieferumfang:** Zentrierstifte, O-Ring für Direktanschluss, Montageanleitung (Betriebsanleitung mit Einbauerklärung online verfügbar)

**Greifkrafterhaltung:** ist nicht möglich

**Schließmoment:** ist die arithmetische Summe des an jeder Backe wirkenden Einzelmomentes.

**Fingerlänge:** wird ab derselben Bezugsfläche wie der Abstand P in Richtung der Hauptachse gemessen.

**Wiederholgenauigkeit:** ist definiert als Streuung der Endlage bei 100 aufeinanderfolgenden Hülen.

**Werkstückgewicht:** wird errechnet bei Kraftschluss mit einem Haftreibwert von 0,1 und einer Sicherheit von 2 gegen Rutschen des Werkstücks bei Erdbeschleunigung g. Bei Formschluss ergeben sich deutlich höhere zulässige Werkstückgewichte.

**Schließ- und Öffnungszeiten:** sind reine Bewegungszeiten der Grundbacken bzw. Finger. Ventilschaltzeiten, Schlauchbefüllungszeiten oder SPS-Reaktionszeiten sind nicht enthalten und bei der Ermittlung von Zykluszeiten zu berücksichtigen.

## Anwendungsbeispiel

Roboterhandling mit Greifeinheit zum Be- und Entladen von runden Kunststoffhülsen, gewichtsoptimiert durch Verwendung von Komponenten aus Kunststoff.

❶ 3-Finger-Winkelgreifer SGW



## SCHUNK bietet mehr ...

Die folgenden Komponenten machen das Produkt noch produktiver – die passende Ergänzung für höchste Funktionalität, Flexibilität, Zuverlässigkeit und Prozesssicherheit.



Druckerhaltungsventil



Induktiver Näherungsschalter

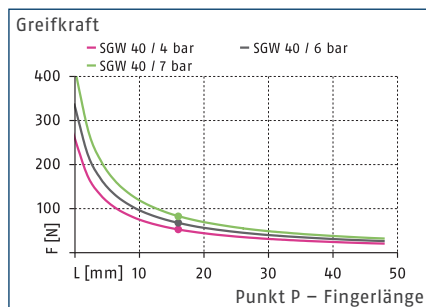
① Weitergehende Informationen zu diesen Produkten finden Sie auf den folgenden Produktseiten oder unter [schunk.com](https://www.schunk.com).

## Optionen und spezielle Informationen

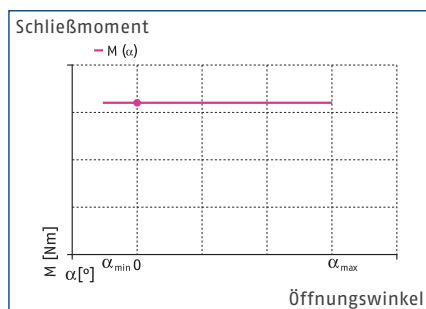
Durch die Verwendung von Kunststoffen zeichnet sich dieser Greifer durch geringes Eigengewicht aus.



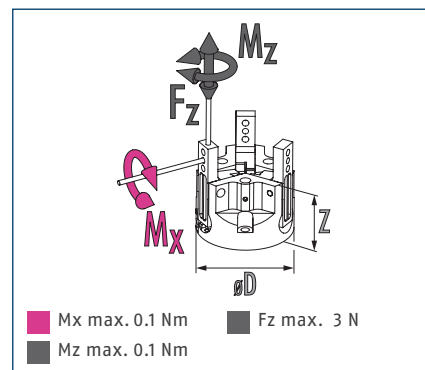
### Greifkraft Außengreifen



### Schließmomentenverlauf



### Dimensionen und max. Belastungen

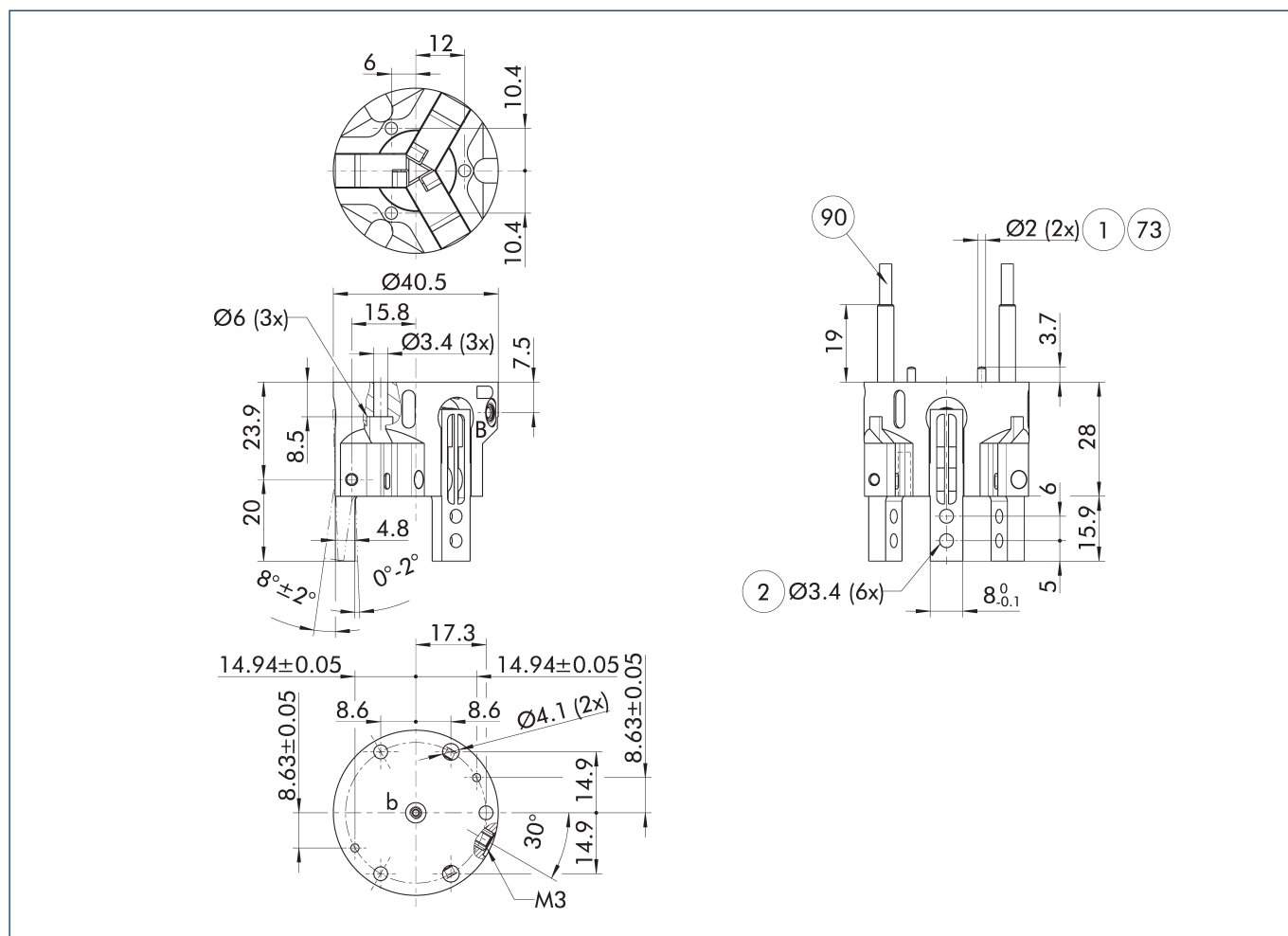


① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten.

### Technische Daten

Bezeichnung		SGW 40
Ident.-Nr.		0305204
Öffnungswinkel pro Backe	[°]	8
Überspannungswinkel pro Backe bis zu	[°]	2
Schließmoment	[Nm]	1.35
Eigenmasse	[kg]	0.05
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	0.3
Fluidverbrauch Doppelhub	[cm³]	0.5
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	4/6/7
Schließ-/Öffnungszeit	[s]	0.02/0.03
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	32
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.03
Schutzart IP		20
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.1
Abmaße $\varnothing D \times Z$	[mm]	40.5 x 28

### Hauptansicht



Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundausführung mit geschlossenen Backen ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

- ① Zur Greifkrafterhaltung kann das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

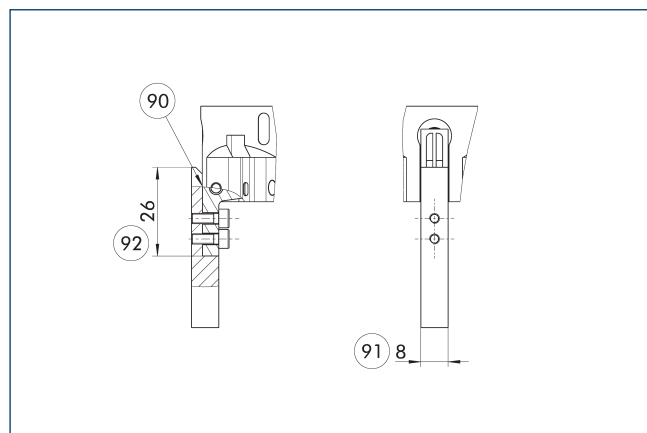
B, b Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen

- ### ① Greiferanschluss

## ② Fingeranschluss

- 73 Passung für Zentrierstift
- 90 Sensor IN ...

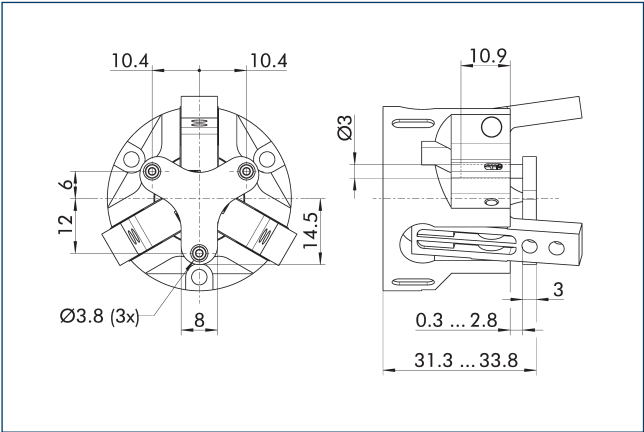
## Backengestaltung Außengreifen



- ### 90 Abstützung Aufsatzbacken an Grundbacke

- 91 Maximale Fingerbreite  
92 Maximale Abstützungslänge

Federnder Andrückstern

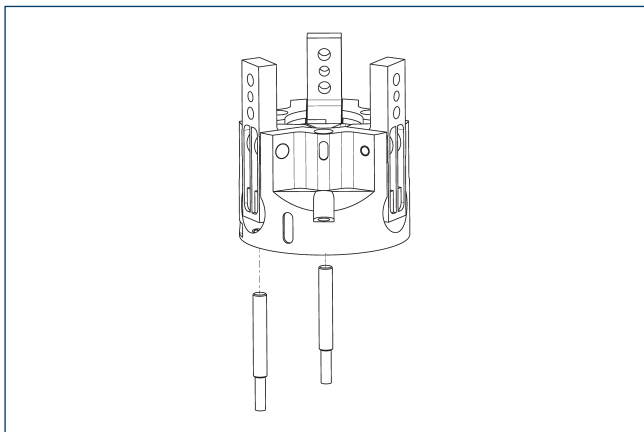


Zum federgestützten Positionieren des Werkstückes gegen einen Anschlag nach dem Öffnen des Greifers. Speziell entwickelt zum Beladen von Werkzeugmaschinen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Hub	Min. Kraft
		[mm]	[N]
Federnder Andrückstern			
A-SGW 40	0305207	2.5	5



## Induktive Näherungsschalter



①⑦ Kabelabgang

⑨① Sensor IN ...-SA

⑨⑨ Sensor IN ...

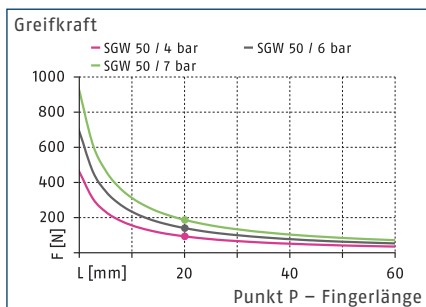
Endstellungsabfrage direkt montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
<b>Induktiver Näherungsschalter</b>		
IN 40-O-M12	0301584	
IN 40-O-M8	0301484	
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-O	0301556	
INK 40-S	0301555	
<b>Induktiver Näherungsschalter mit Abgang seitlich</b>		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	
<b>Anschlusskabel</b>		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
<b>Clip für Stecker/Buchse</b>		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
<b>Kabelverlängerung</b>		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
<b>Sensor-Verteiler</b>		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

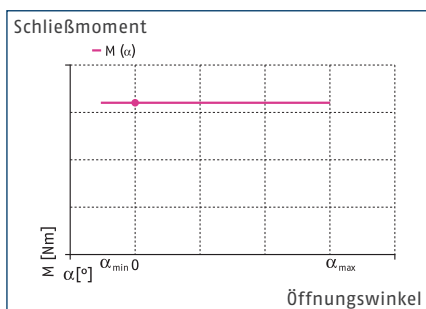
① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren (ein Öffner und ein Schließer) benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.



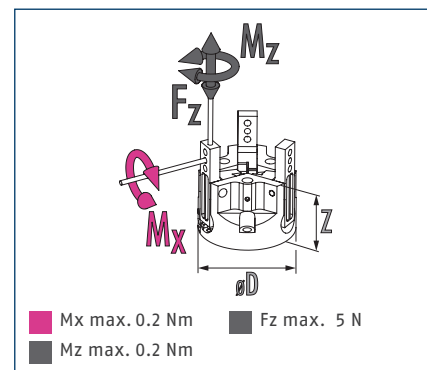
### Greifkraft Außengreifen



### Schließmomentenverlauf



### Dimensionen und max. Belastungen

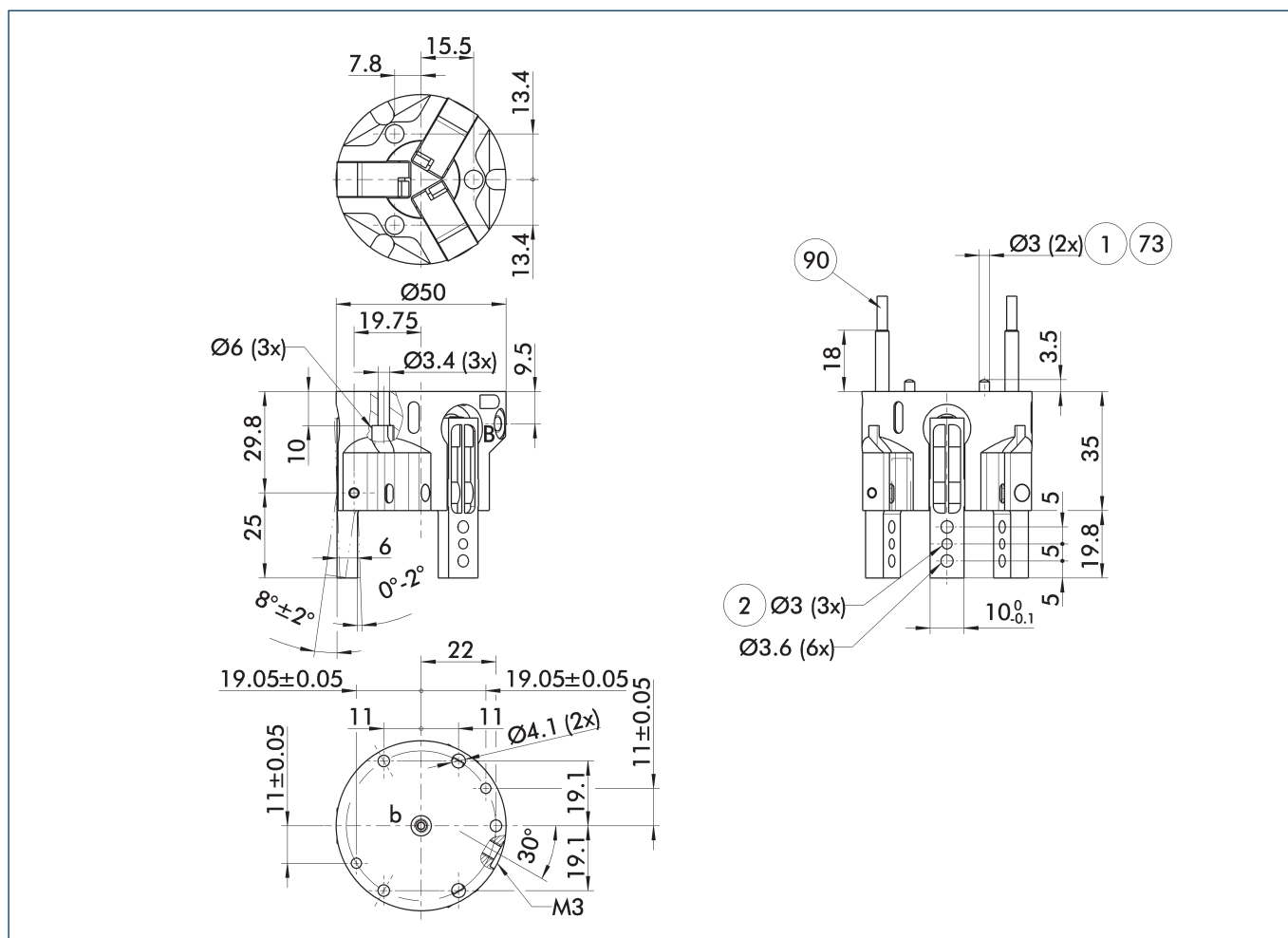


① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten.

### Technische Daten

Bezeichnung		SGW 50
Ident.-Nr.		0305205
Öffnungswinkel pro Backe	[°]	8
Überspannungswinkel pro Backe bis zu	[°]	2
Schließmoment	[Nm]	3.55
Eigenmasse	[kg]	0.09
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	0.6
Fluidverbrauch Doppelhub	[cm³]	1
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	4/6/7
Schließ-/Öffnungszeit	[s]	0.02/0.03
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	40
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.05
Schutzart IP		20
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.1
Abmaße $\varnothing D \times Z$	[mm]	50 x 35

### Hauptansicht



Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundausführung mit geschlossenen Backen ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

- ① Zur Greifkrafterhaltung kann das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

B, b Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen

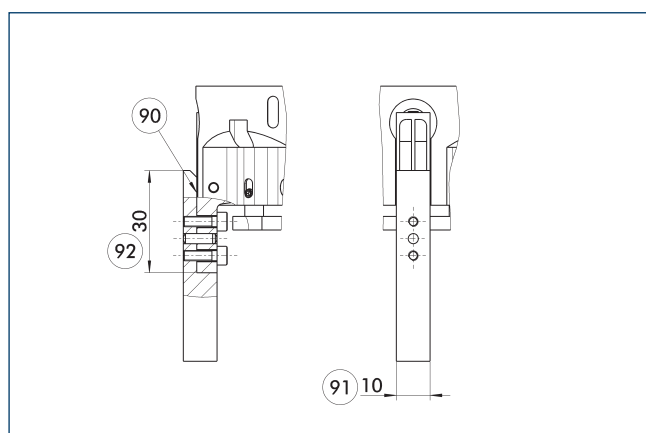
- ### ① Greiferanschluss

## ② Fingeranschluss

73) Passung für Zentrierstift

90 Sensor IN ...

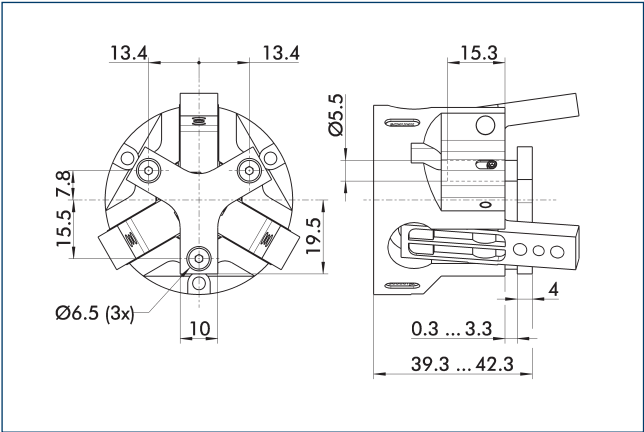
## Backengestaltung Außengreifen



- 90 Abstützung Aufsatzbacken an Grundbacke

- 91 Maximale Fingerbreite  
92 Maximale Abstützungslänge

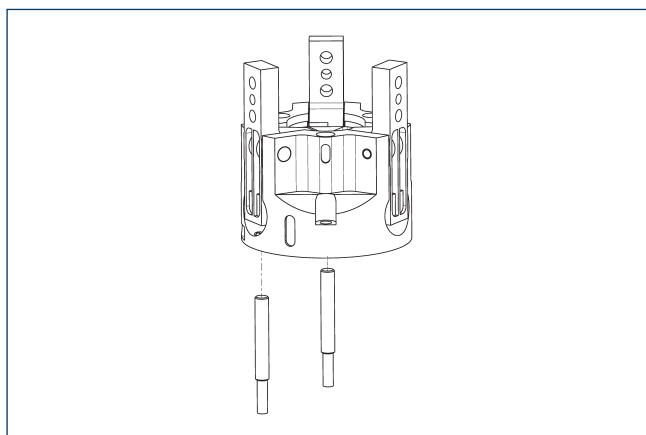
Federnder Andrückstern



Zum federgestützten Positionieren des Werkstückes gegen einen Anschlag nach dem Öffnen des Greifers. Speziell entwickelt zum Beladen von Werkzeugmaschinen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Hub	Min. Kraft
		[mm]	[N]
Federnder Andrückstern			
A-SGW 50	0305208	3	12

## Induktive Näherungsschalter



① Kabelabgang

⑨ Sensor IN ...-SA

⑨ Sensor IN ...

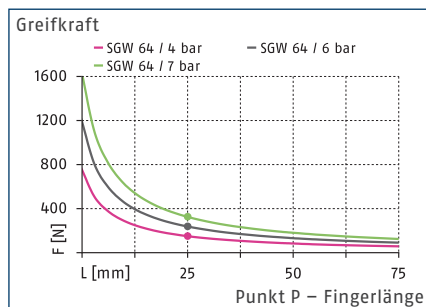
Endstellungsabfrage direkt montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
<b>Induktiver Näherungsschalter</b>		
IN 40-O-M12	0301584	
IN 40-O-M8	0301484	
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	•
INK 40-O	0301556	
INK 40-S	0301555	
<b>Induktiver Näherungsschalter mit Abgang seitlich</b>		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	•
INK 40-S-SA	0301565	
<b>Anschlusskabel</b>		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	•
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
<b>Clip für Stecker/Buchse</b>		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
<b>Kabelverlängerung</b>		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	•
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
<b>Sensor-Verteiler</b>		
V2-M12	0301776	•
V2-M8	0301775	•
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

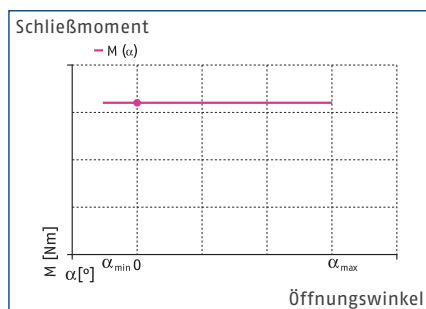
① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren (ein Öffner und ein Schließer) benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.



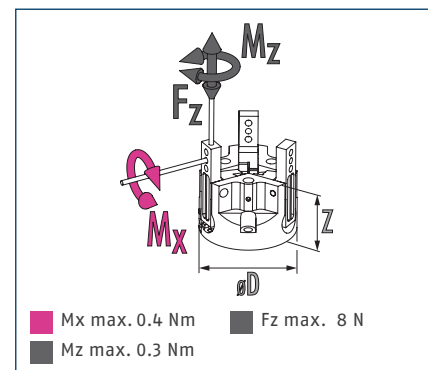
### Greifkraft Außengreifen



### Schließmomentenverlauf



### Dimensionen und max. Belastungen

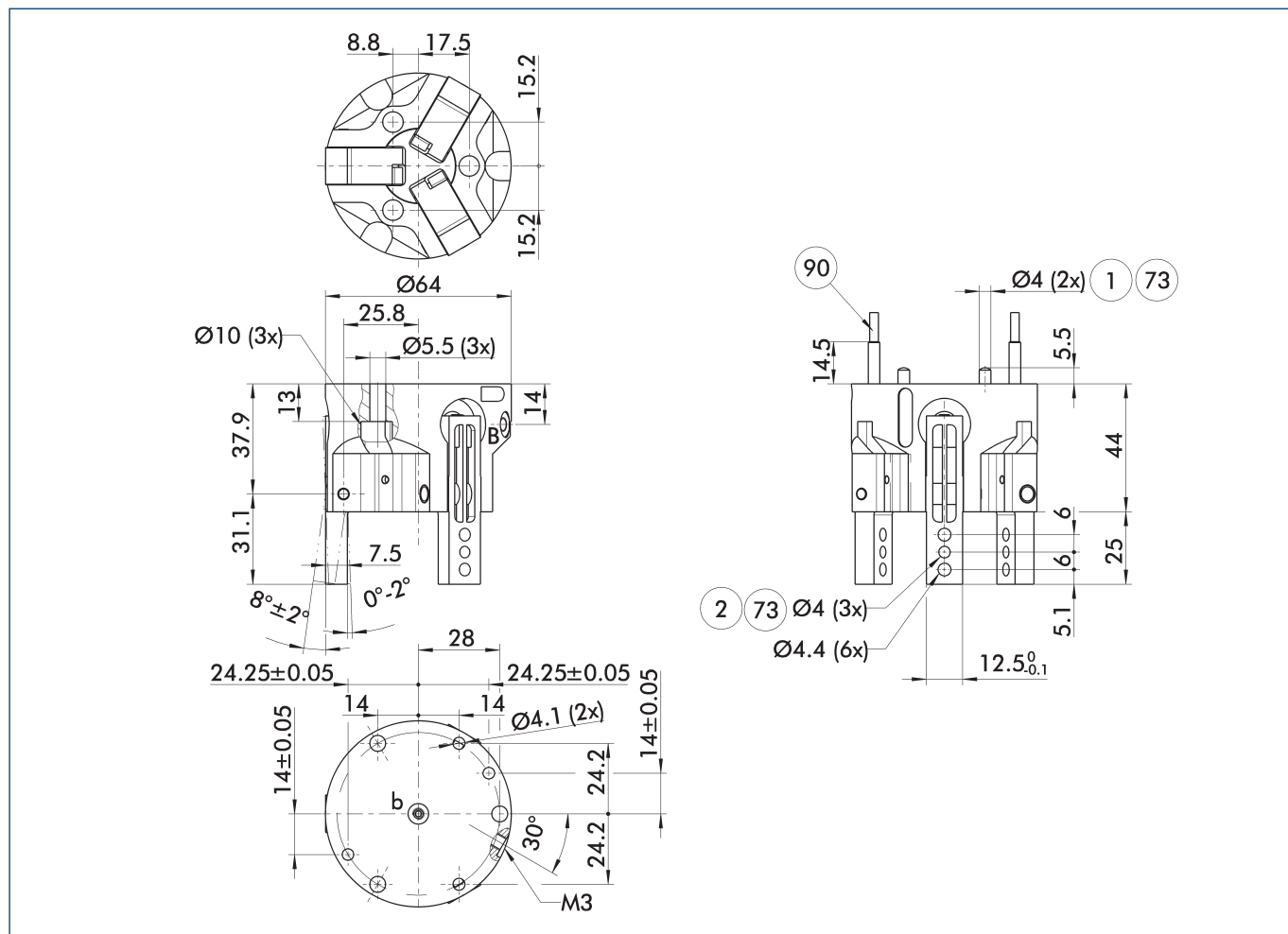


① Die angegebenen Momente und Kräfte sind statische Werte, gelten je Grundbacke und dürfen gleichzeitig auftreten.

### Technische Daten

Bezeichnung		SGW 64
Ident.-Nr.		0305206
Öffnungswinkel pro Backe	[°]	8
Überspannungswinkel pro Backe bis zu	[°]	2
Schließmoment	[Nm]	7.45
Eigenmasse	[kg]	0.17
Empfohlenes Werkstückgewicht	[kg]	1.3
Fluidverbrauch Doppelhub	[cm³]	1.8
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	4/6/7
Schließ-/Öffnungszeit	[s]	0.02/0.03
Max. zulässige Fingerlänge	[mm]	50
Max. zulässige Masse pro Finger	[kg]	0.07
Schutzart IP		20
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/90
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.1
Abmaße $\varnothing D \times Z$	[mm]	64 x 44

## Hauptansicht



Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundausführung mit geschlossenen Backen ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

① Zur Greifkrafterhaltung kann das Druckerhaltungsventil SDV-P eingesetzt werden (siehe Katalogteil „Zubehör“).

B, b Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen

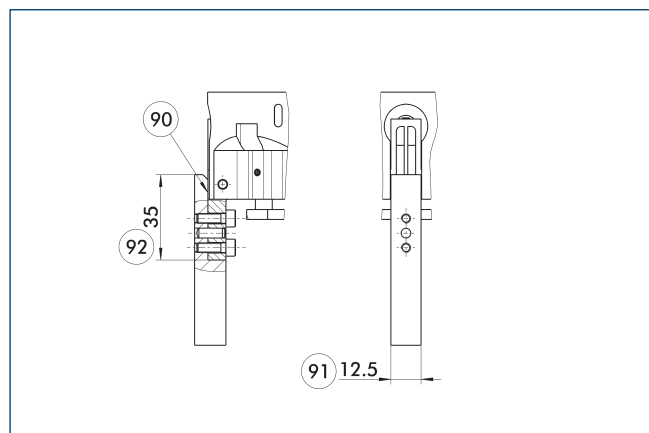
① Greiferanschluss

② Fingeranschluss

⑦③ Passung für Zentrierstift

⑨① Sensor IN ...

## Backengestaltung Außengreifen

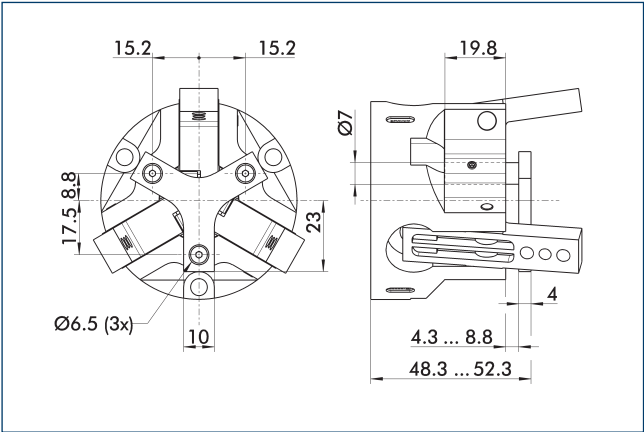


⑨① Abstützung Aufsatzbacken an Grundbacke

⑨① Maximale Fingerbreite

⑨② Maximale Abstützungslänge

Federnder Andrückstern

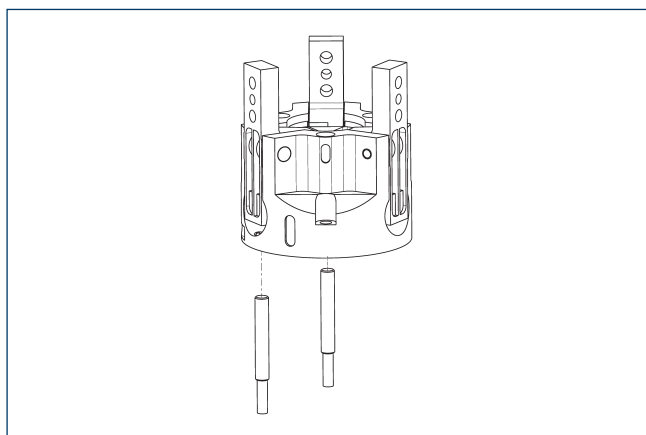


Zum federgestützten Positionieren des Werkstückes gegen einen Anschlag nach dem Öffnen des Greifers. Speziell entwickelt zum Beladen von Werkzeugmaschinen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Hub	Min. Kraft
		[mm]	[N]
Federnder Andrückstern			
A-SGW 64	0305209	4	11



## Induktive Näherungsschalter



①⑦ Kabelabgang

⑨① Sensor IN ...-SA

⑨⑨ Sensor IN ...

Endstellungsabfrage direkt montiert.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
<b>Induktiver Näherungsschalter</b>		
IN 40-O-M12	0301584	
IN 40-O-M8	0301484	
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-O	0301556	
INK 40-S	0301555	
<b>Induktiver Näherungsschalter mit Abgang seitlich</b>		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	
<b>Anschlusskabel</b>		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
<b>Clip für Stecker/Buchse</b>		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
<b>Kabelverlängerung</b>		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
<b>Sensor-Verteiler</b>		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① Zur Abfrage zweier Positionen werden pro Einheit zwei Sensoren (ein Öffner und ein Schließer) benötigt. Optional erhältlich sind Verlängerungskabel oder Sensor-Verteiler. Weitere Produktvarianten des Sensors, zusätzliche Informationen und technische Daten finden sich im Katalogkapitel des Sensors.



**SCHUNK GmbH & Co. KG**  
**Spann- und Greiftechnik**

Bahnhofstr. 106 - 134  
D-74348 Lauffen/Neckar  
Tel. +49-7133-103-0  
Fax +49-7133-103-2399  
info@de.schunk.com  
schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

