

GG2060

Winkelgreifer



Im Lieferumfang enthalten:



- Klemmbock

Bst.-Nr. KB8K



- Zentrierhülse

Bst.-Nr. BDST40800

ACHTUNG!

Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme die
komplette Anweisung sorgfältig durch!

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheit	
1.1 Symbolerklärung	Seite 3
1.2 Sicherheitshinweise	Seite 3
2. Funktions-Schematik	Seite 4
3. Technische Daten	
3.1 Greifmomentdiagramm	Seite 5
3.2 Greifkraftdiagramm	Seite 5
3.3 Kräfte- und Momentenschematik	Seite 5
3.4 Leistungsdaten	Seite 5
4. Montage	
4.1 Montage des Greifers	Seite 6
4.2 Montage der kundenspezifischen Greifbacken	Seite 6
4.3 Energieversorgung	Seite 6
4.4 Montagezeichnung	Seite 7
5. Positionsabfrage	
5.1 Magnetfeldsensor	Seite 8
5.2 Induktiver Sensor	Seite 9
6. Wartung	Seite 10
7. Reparatur	Seite 10
8. Zubehör	Seite 10
9. Herstellererklärung	Seite 11

1. Sicherheit

1.1 Symbolerklärung

Folgendes Symbol warnt vor einer Gefahrenstelle:

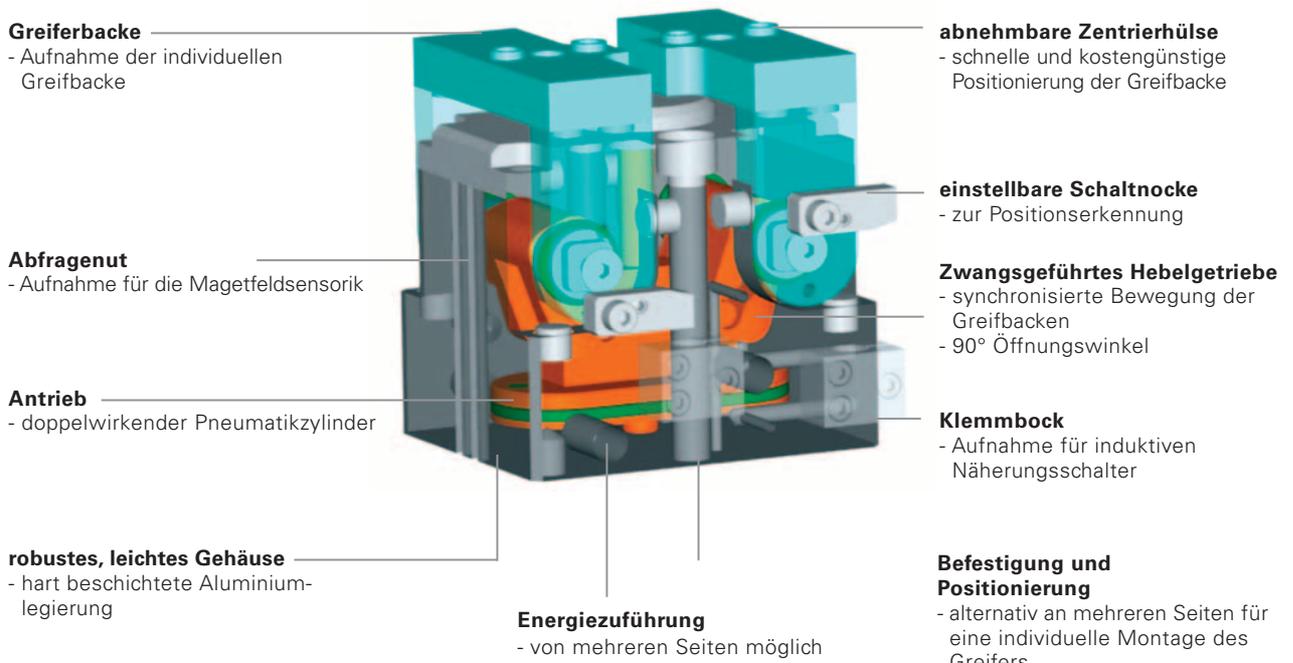


1.2 Sicherheitshinweise

1. Der Einbau, die Inbetriebnahme, sowie die Wartung oder Reparatur darf nur von qualifiziertem Fachpersonal gemäß dieser Montage- und Betriebsanweisung durchgeführt werden.
2. Der Greifer ist nach dem aktuellsten Stand der Technik gebaut. Er wird an industriellen Maschinen montiert und dient zur Aufnahme von Werkstücken. Gefahren können nur dann von dem Greifer ausgehen, wenn z.B.
 - der Greifer nicht sachgerecht montiert, eingesetzt oder gewartet wird
 - der Greifer nicht zum bestimmungsgemäßigen Gebrauch verwendet wird
 - die örtlichen Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Richtlinien), wie z.B. die EG Maschinenrichtlinien, die UVV, die VDE Richtlinien und die Montage- und Bedienungsanleitung nicht beachtet werden.
3. Der Greifer darf nur gemäß seiner Bestimmung und seiner technischen Daten verwendet werden. Für eventuelle Schäden bei nicht bestimmungsgemäßigem Gebrauch haftet die Sommer-automatic GmbH & Co. KG nicht.
4. Ein nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch bedarf einer schriftlichen Genehmigung der Sommer-automatic GmbH & Co. KG.
5. Greifen Sie nicht in den Arbeitsbereich des Greifers.
6. Stellen Sie sicher, dass die Energieleitungen entfernt sind, bevor Sie den Greifer montieren, umrüsten, warten oder reparieren.
7. Bei Wartung, Umbau oder Anbauarbeiten ist der Greifer aus der Maschine zu nehmen und die Arbeit außerhalb des Gefahrenbereiches zu erledigen.
8. Stellen Sie sicher, dass bei der Inbetriebnahme oder auch beim Testen kein versehentliches Betätigen des Greifers erfolgen kann.
9. Veränderungen am Greifer wie z.B. zusätzliche Bohrungen oder Gewinde dürfen nur mit vorheriger Genehmigung der Sommer-automatic GmbH & Co. KG erfolgen.
10. Die vorgeschriebenen Wartungsintervalle und Vorgaben an die Qualität der Druckluft sind einzuhalten, siehe auch Abschnitt Wartung. Bei Einsatz des Greifers unter extremen Bedingungen, siehe Punkt 11, muss der Wartungsintervall je nach Stärke der Verschmutzung angepasst werden. Bitte wenden Sie sich hierzu an unsere Hotline.
11. Der Einsatz des Greifers unter extremen Bedingungen, wie z.B. aggressive Flüssigkeiten, abrasive Stäube, unterliegt der vorherigen Genehmigung der Sommer-automatic GmbH & Co. KG.
12. Bei der Demontage von Greifern die über eine integrierte Feder verfügen, ist auf Grund der **stets anliegenden Federspannung** erhöhte Vorsicht geboten.



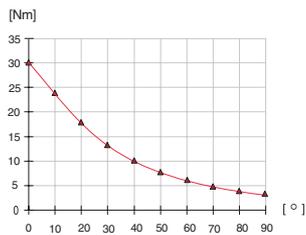
2. Funktions- Schematik



3. Technische Daten

3.1 Greifkraftdiagramm

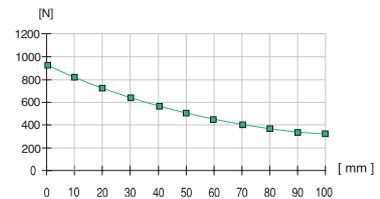
Zeigt die Greifkraft in Abhängigkeit zur Greifbackenlänge.



gemessen ab Oberkante Greiferbacken ◆

3.2 Greifkraftdiagramm

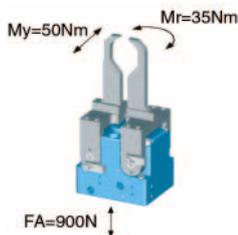
Zeigt die Greifkraft in Abhängigkeit zur Greifbackenlänge, gemessen bei 0° Öffnungswinkel.



gemessen ab Oberkante Greiferbacken ◆

3.3 Kräfte und Momentenschematik

Zeigt statische Kräfte und Momente, die zusätzlich zur Greifkraft wirken können.



3.4 Leistungsdaten

Bestellnummer:	GG2060N
Hub pro Backe [°]:	90
Greifmoment beim Schließen u. Öffnen [Nm]:	29
Empfohlenes Werkstückgewicht [kg]*:	1,4
Schließzeit/Öffnungszeit [s]:	0,2
Wiederholgenauigkeit +/- [mm]:	0,1
Betriebsdruck min./max. [bar]:	3/8
Betriebstemperatur min./max. [°C]**:	5/80
Zylindervolumen pro Zyklus [cm³]:	55
Gewicht [kg]:	1,9

Alle Daten gemessen bei 6 bar

* Werte im Kraftschluss bei Reibwertkoeffizient $\mu = 0,1$, Sicherheitsfaktor $\nu = 2$, Öffnungswinkel 0° Abstand ab Oberkante Greiferbacken ◆ = 60 mm

** Temperaturbereich bis 150 °C Bestellzusatz T anfügen

4. Montage

4.1 Montage des Greifers

Die Befestigung des Greifers kann von mehreren Seiten über die Innengewinde oder über die Schraubendugangsbohrungen erfolgen. Zur Zentrierung des Greifers sind Stiftbohrungen vorhanden.
Die Befestigungsmöglichkeiten sind auf Seite 7 mit (1) gekennzeichnet.
Maximales Anziehdrehmoment für Schaftschrauben 8.8 beachten.

4.2 Montage der kundenspezifischen Greifbacken

Die Befestigung der Greifbacken erfolgt über in den Greiferbacken eingebrachte Gewinde. Die Lage der Greifbacken kann über die mitgelieferten Zentrierhülsen bestimmt werden.
Die Befestigungsmöglichkeiten sind auf Seite 7, mit (3) gekennzeichnet.

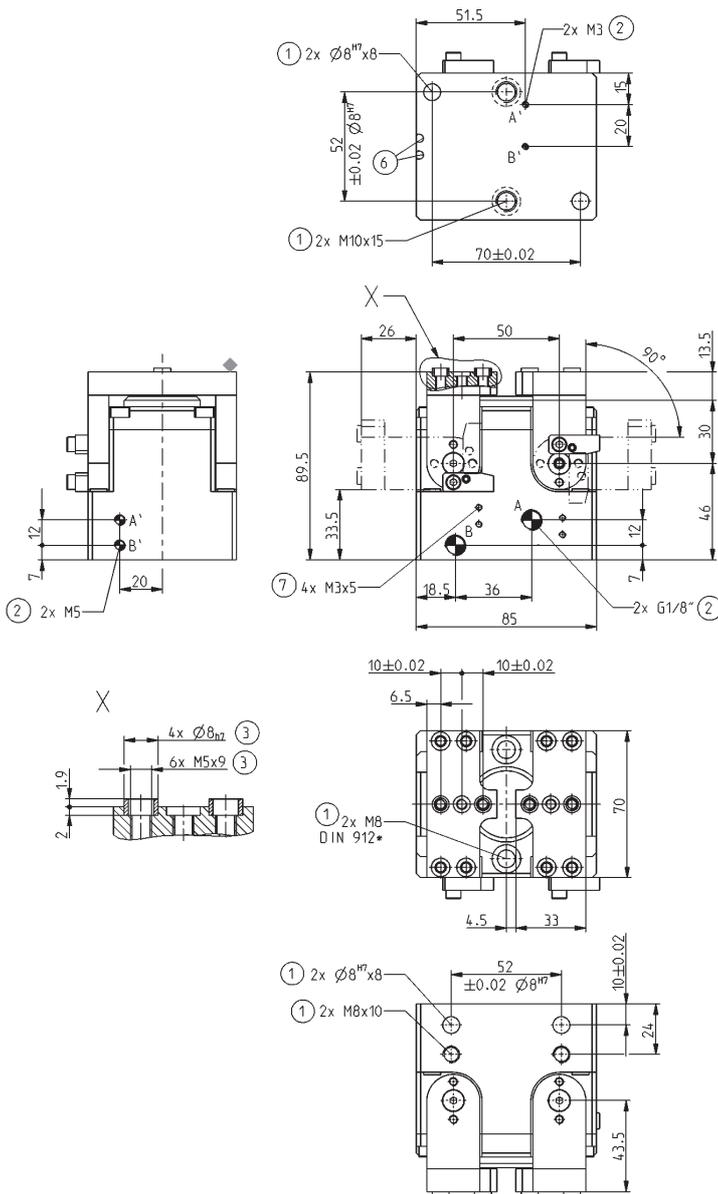
4.3 Energieversorgung

Pneumatikverschraubungen, zum Anschluß an die Energieversorgung, können direkt an Greifer montiert werden.
Die Anschlüsse zur Energieversorgung des Greifers sind auf Seite 7 mit A,B,A',B' gekennzeichnet.

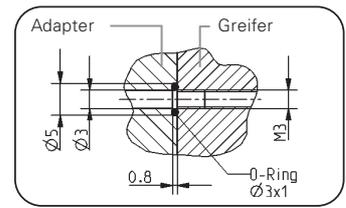
Montage- und Betriebsanweisung GG2060



4.4 Montagezeichnung



- ① Befestigung Greifer
 - ② Energieversorgung
 - ③ Befestigung Greifbacke
 - ⑦ Befestigung für Klemmbock
 - A Luftanschluss (schließen)
 - B Luftanschluss (öffnen)
 - A' Luftanschluss alternativ (schließen)
 - B' Luftanschluss alternativ (öffnen)
- * ersetzt durch DIN EN ISO 4762



Schlauchlose Energieversorgung

Änderungen vorbehalten

5. Positionsabfrage

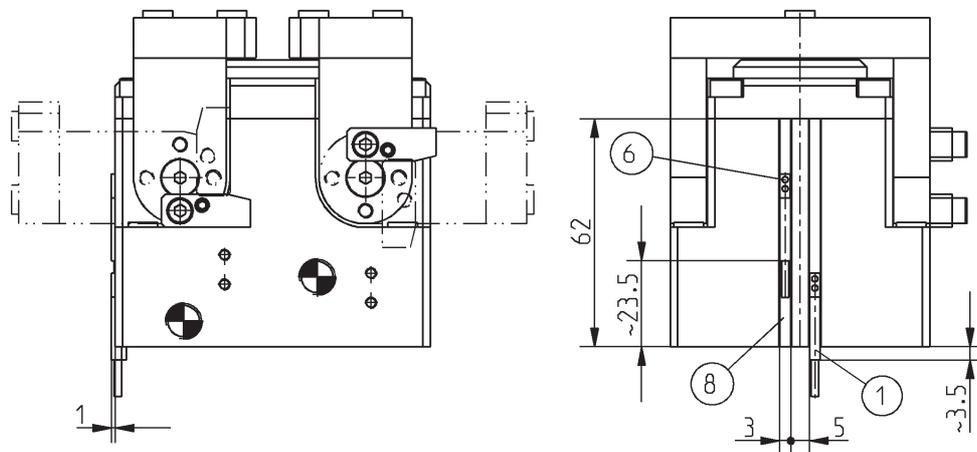
5.1 Magnetfeldsensor

Die Abfrage der Greifpositionen mittels Magnetfeldsensoren erfolgt indirekt über einen am Kolben befestigten Magneten.

Zur Justage der Schaltpunkte wird der Magnetfeldsensor (1) in die Abfragenut (8) eingeführt und bis zum Einschaltpunkt 1 geschoben (LED an). Dieser Punkt wird markiert und der Magnetfeldsensor (1) wird weitergeschoben bis zum Ausschaltpunkt (LED aus). Danach Sensor wieder zurückschieben, bis zum Einschaltpunkt 2 (LED an) und Punkt markieren.

Die optimale Position des Magnetfeldsensors (1) befindet sich zwischen den zwei markierten Punkten. Maximales Anziehdrehmoment beachten, siehe Beipack.

- ① Magnetfeldsensor
- ⑥ Befestigung Magnetfeldsensor
- ⑧ Abfragenut



5.2 Induktiver Sensor

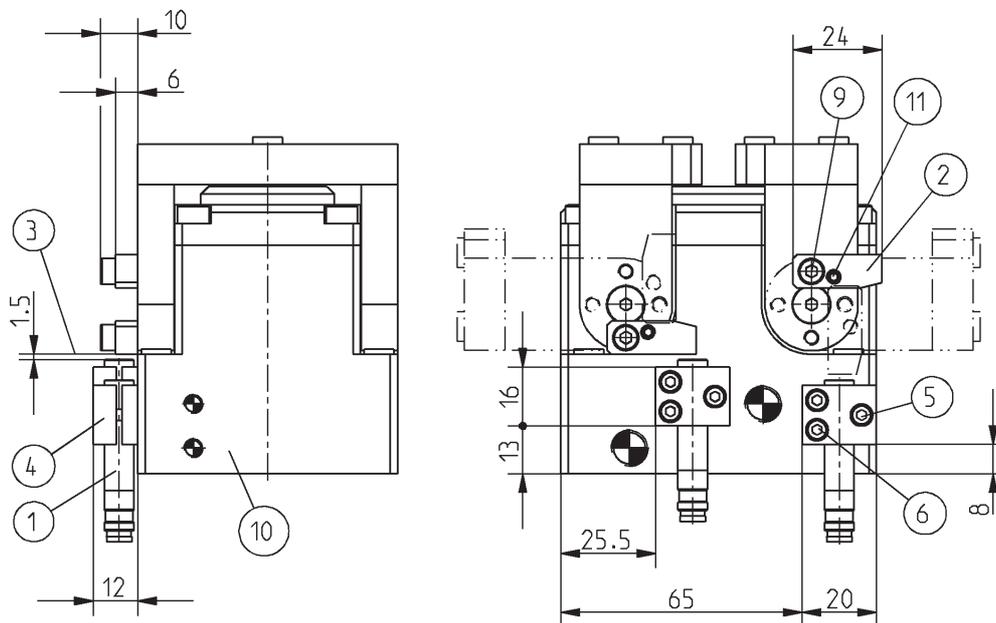
Führen Sie den Induktiven Sensor (1) in den Klemmbock (4) ein und sichern Sie ihn mit der Klemmschraube (5). Der Abstand (3) zwischen Sensor und Schaltfahne muss dem angegebenen Schaltabstand und der zulässigen Einbauart des Sensors entsprechen.

Nach der Montage Ihrer individuellen Greiffinger, siehe hierzu Abschnitt Montage, erfolgt die Abstimmung der Schaltpunkte auf das zu greifende Werkstück.

Öffnen Sie die Befestigungs- und Klemmschraube (9/11) und positionieren Sie die Schaltfahne (2) bis die Ausgangssignale Ihren Anforderungen entsprechen. Danach sichern Sie die Position der Schaltfahne wieder mit den Schrauben (9/11).

Achten Sie beim Verlegen der Kabel darauf, dass diese sich nicht im Arbeitsraum des Greifes befinden und der vom Hersteller angegebene zulässige Biegeradius eingehalten wird.

- ① Induktiver Sensor
- ② Schaltfahne
- ③ Schaltabstand Induktiver Sensor
- ④ Klemmbock
- ⑤ Klemmung Induktiver Sensor
- ⑥ Befestigung Klemmbock
- ⑨ Befestigung Schaltfahne
- ⑩ Gehäuse
- ⑪ Klemmung Schaltfahne



6. Wartung

Der Greifer ist bei der Beachtung folgender Punkte bis zu einer Anzahl von 10 Mio. Greifzyklen wartungsfrei.

- Antrieb mit gefilterter Druckluft (10µm), trocken bzw. geölt
- Saubere Umgebung
- Den Leistungsdaten entsprechender Einsatz

Sollten die Voraussetzungen nicht eingehalten werden verringert sich je nach Anwendungsfall der Wartungsintervall.

Bei jeder Wartung des Greifers sollten die Dichtungen getauscht und die Mechanik und der Zylinder abgeschmiert werden.

Zur Nachschmierung empfehlen wir

- **Mechanik:** **Molykote BR2plus** oder einen gleichwertigen Schmierstoff
- **Zylinder:** **Renolit HLT2** oder einen gleichwertigen Schmierstoff

7. Reparatur

Nutzen Sie den Sommer Reparatur- und Wartungsservice, erreichbar unter unserer Hotline.

8. Zubehör



Druckluftverschraubung
Bst.-Nr. WV1/8x6



Näherungsschalter
Bst.-Nr. NJ8-E2S



Magnetfeldsensor
Bst.-Nr. MFS303KHC30



Magnetfeldsensor
Bst.-Nr. MFS103KHC42



Stecker 3-polig
Bst.-Nr. S12-G-3



Drucksicherungsventil
Bst.-Nr. DSV1/8

9. Herstellererklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG (89/392/EWG), Anhang II B

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend genannten Produkte mit der

Bezeichnung: Parallelgreifer pneumatisch

Teile-Nr.: **GG2060N**

in der gelieferten Ausführung zum Einbau in eine Maschine, bzw. Zusammenbau mit anderen Maschinen zu einer Maschine bestimmt ist, und dass ihre Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis festgestellt wurde, dass die Maschine, in die oben genannte Produkte eingebaut werden sollen, den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG, die zum genannten Ausgabedatum gültig war, entspricht.

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere:

DIN EN ISO 12100-1 und 12100-2



Ettlingen, den 10.Mai 2006
(Ort und Datum der Ausstellung)

(rechtsverbindliche Unterschrift der Geschäftsleitung)

