

**C10**

# Hexagonale Bauform C10

## - Zwei- bis Sechsfinger Hohlgreifer -

### Merkmale:

- zentrische, axialverschiebungsfreie und parallele oder schwenkende Fingerbewegung, auch kombinierbar
- variable Fingerlänge, -anzahl und -position
- innen- und außengreifend
- wartungs- und schmierungsfreie Gleitlager
- durchgehend hohle Mitte (Ø75mm)
- keine Selbsthemmung
- Objektsicherung bei Energieausfall durch Gasdruckfeder optional, oder
- beidseitige stufenlose Hubeinstellung mit Endlagendämpfung
- mehrfache Positionsabfrage durch Signalgeber, optional

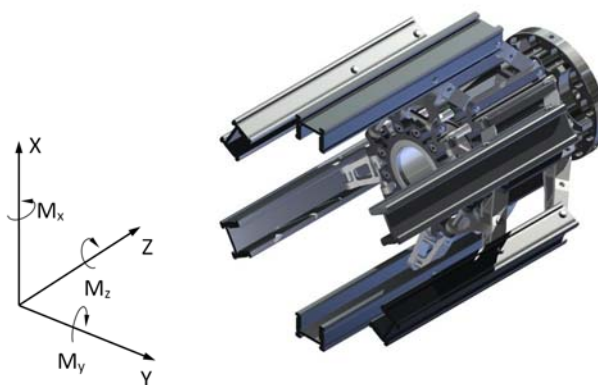


Abbildung: Typenvariante C110-600200-A-PNO-00

### Technische Daten

| Grundform C10   |                       | Fingerlänge (F)  |               |               |               |               |
|---|-----------------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|
|   |                       | 0 mm   | 50 mm         | 100 mm        | 150 mm        | 200 mm        |
| <b>Bewegungsform A</b><br>(parallel offen / parallel zu)                            | Gesamthub [mm]        | 103  |               |               |               |               |
|   | Greifweite* [mm]      | 311 bis 414  |               |               |               |               |
|   | Greifkraft*** [N]     | 893 bis 8.100  |               |               |               |               |
| <b>Bewegungsform B**</b><br>(parallel offen / konisch zu)                           | Gesamthub [mm]        | 110  | 134           | 158           | 182           | 213           |
|   | Greifweite* [mm]      | 304 bis 414  | 280 bis 414   | 256 bis 414   | 232 bis 414   | 201 bis 414   |
|   | Greifkraft*** [N]     | 855 bis 7.120  | 717 bis 4.595 | 616 bis 3.392 | 541 bis 2.689 | 482 bis 2.227 |
| <b>Bewegungsform C**</b><br>(konisch offen / konisch zu)                            | Gesamthub [mm]        | 112  | 158           | 204           | 250           | 304           |
|   | Greifweite* [mm]      | 306 bis 418  | 285 bis 443   | 264 bis 468   | 243 bis 493   | 215 bis 519   |
|   | Greifkraft*** [N]     | 846 bis 7.178  | 684 bis 2.914 | 574 bis 1.848 | 494 bis 1.354 | 434 bis 1.068 |
| <b>Antrieb</b>  |                       | pneumatisch  |               |               |               |               |
| <b>Betriebsdruck</b>  |                       | 2,5 bis 6 bar  |               |               |               |               |
| <b>Zykluszeit (ungedämpft)</b>  |                       | 0,5 s  |               |               |               |               |
| <b>Energieverbrauch pro Zyklus</b>  |                       | 2,75 Normalliter (bei 6 bar)   |               |               |               |               |
| <b>Betriebstemperatur</b>   |                       | -30 bis +80°C  |               |               |               |               |
| <b>Masse</b>  | Grundkörper           | 8,5 kg   |               |               |               |               |
|   | pro Fingermechanismus | max. 1,25 kg   |               |               |               |               |
| <b>Belastbarkeit *<br/>pro Finger durch<br/>Objektmasse und<br/>-beschleunigung</b> | $M_{x \max.}$         | 31 Nm $\Rightarrow$ ( $F_{y \max.}$ : 155 N bei Fingerlänge F = 200mm) |               |               |               |               |
|   | $M_{y \max.}$         | 61 Nm $\Rightarrow$ ( $F_{x \max.}$ : 305 N bei Fingerlänge F = 200mm) |               |               |               |               |
|   | $M_{z \max.}$         | 30 Nm  |               |               |               |               |
|   | $F_{z \max.}$         | 3000 N   |               |               |               |               |

\* Belastbarkeit unabhängig von der Greifkraft



**Hausanschrift:**  
**GMG** – Gesellschaft für modulare Greifersysteme mbH  
 Rödingerweg 8H  
 D-59494 Soest (Germany)

**Telefon:**  
 +49 (0)2921 – 4062  
**Telefax:**  
 +49 (0)2921 - 4042

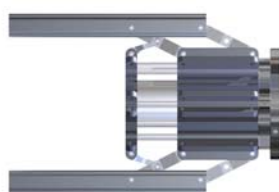
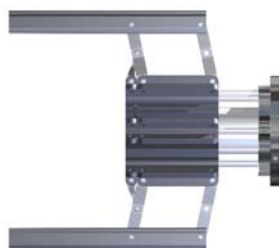
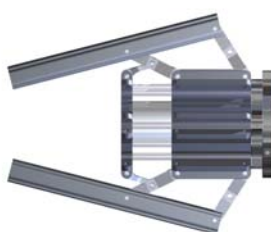
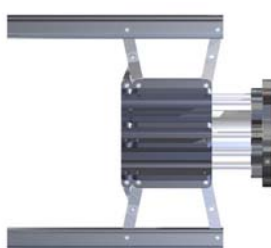
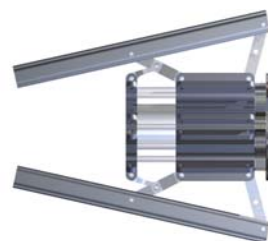
**E-Mail:**  
 info@gmg-system.com  
**Internet:**  
 http://www.gmg-system.com

**C10**

## Anzahl und Position der Finger

**Grundform C10****C110-200****C110-300****C110-400****C110-410****C110-420****C110-500****C110-600**

## Bewegungsformen der Finger

**Form A***(parallel offen / parallel zu)***Form B***(parallel offen / konisch zu)***Form C***(konisch offen / konisch zu)***Es sind auch Kombinationen aus den Bewegungsformen A, B und C möglich!**

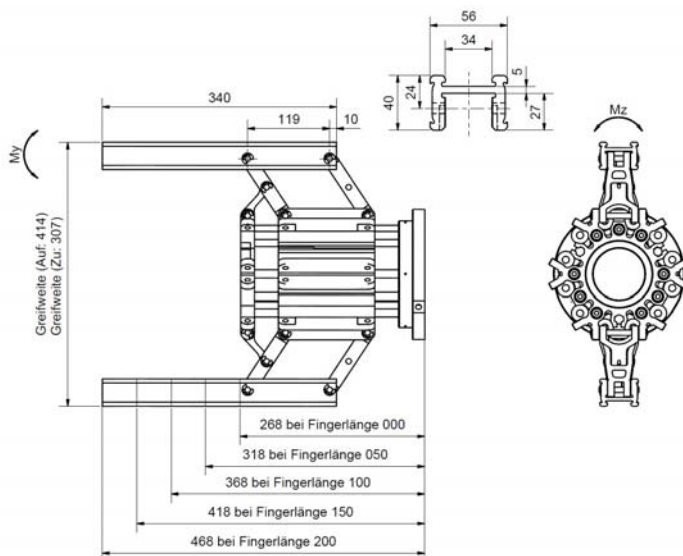
**Hausanschrift:**  
**GMG** – Gesellschaft für modulare  
 Greifersysteme mbH  
 Rödingerweg 8H  
 D-59494 Soest (Germany)

**Telefon:**  
 +49 (0)2921 – 4062  
**Telefax:**  
 +49 (0)2921 - 4042

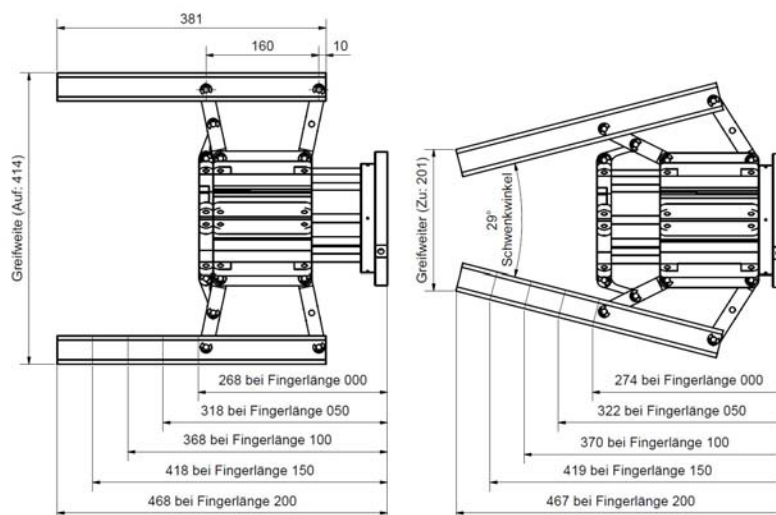
**E-Mail:**  
 info@gmg-system.com  
**Internet:**  
 http://www.gmg-system.com



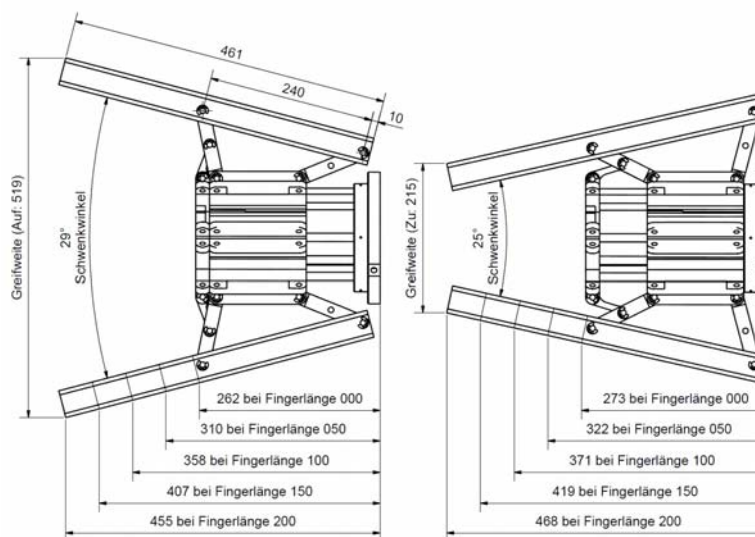
Bewegungsform A



Bewegungsform B



Bewegungsform C



**Hausanschrift:**  
**GMG** – Gesellschaft für modulare  
 Greifersysteme mbH  
 Rödingerweg 8H  
 D-59494 Soest (Germany)

**Telefon:**  
 +49 (0)2921 – 4062  
**Telefax:**  
 +49 (0)2921 - 4042

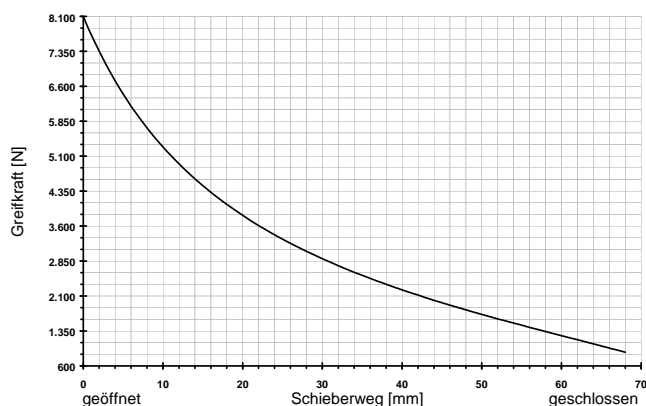
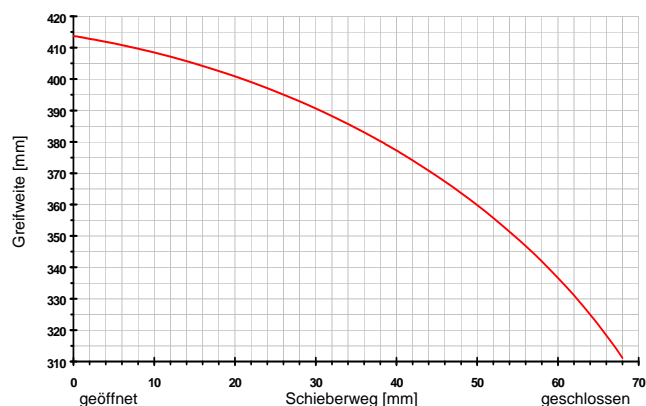
**E-Mail:**  
 info@gmg-system.com  
**Internet:**  
 http://www.gmg-system.com



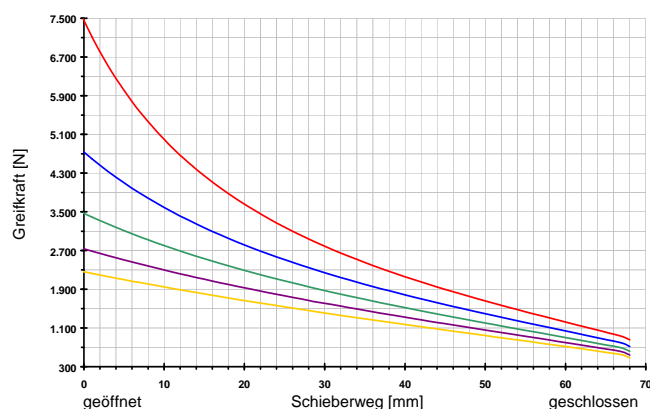
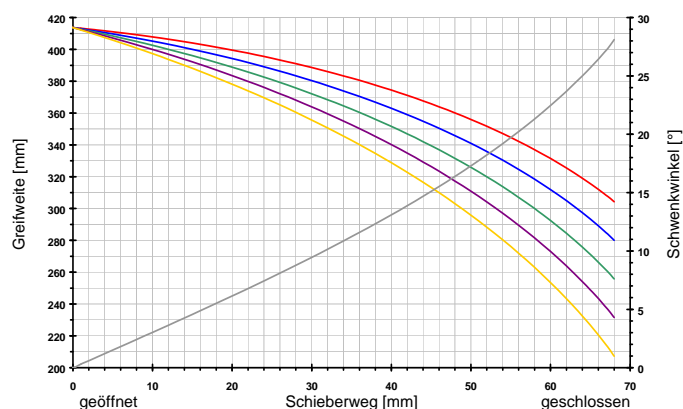
C10

## Kraft- und Greifweitendiagramme

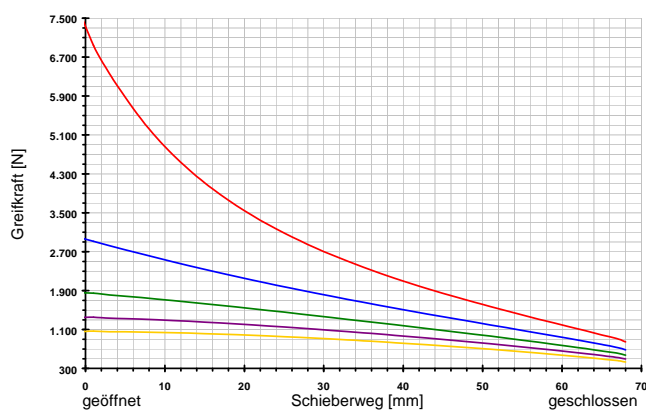
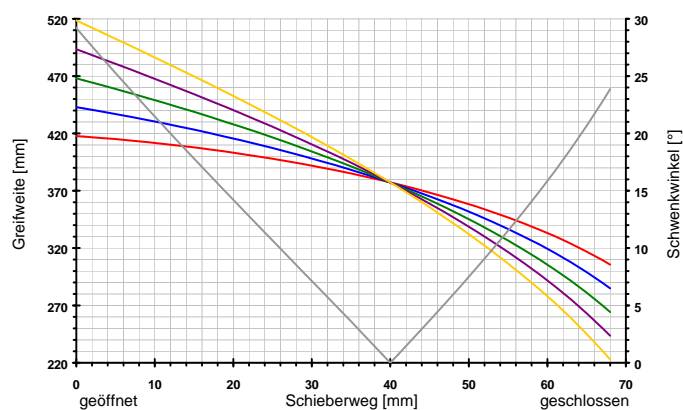
### Bewegungsform A



### Bewegungsform B



### Bewegungsform C



— 0 mm   
 — 50 mm   
 — 100 mm   
 — 150 mm   
 — 200 mm   
 — Schwenkwinkel



**Hausanschrift:**  
**GMG** – Gesellschaft für modulare  
 Greifersysteme mbH  
 Rödingerweg 8H  
 D-59494 Soest (Germany)

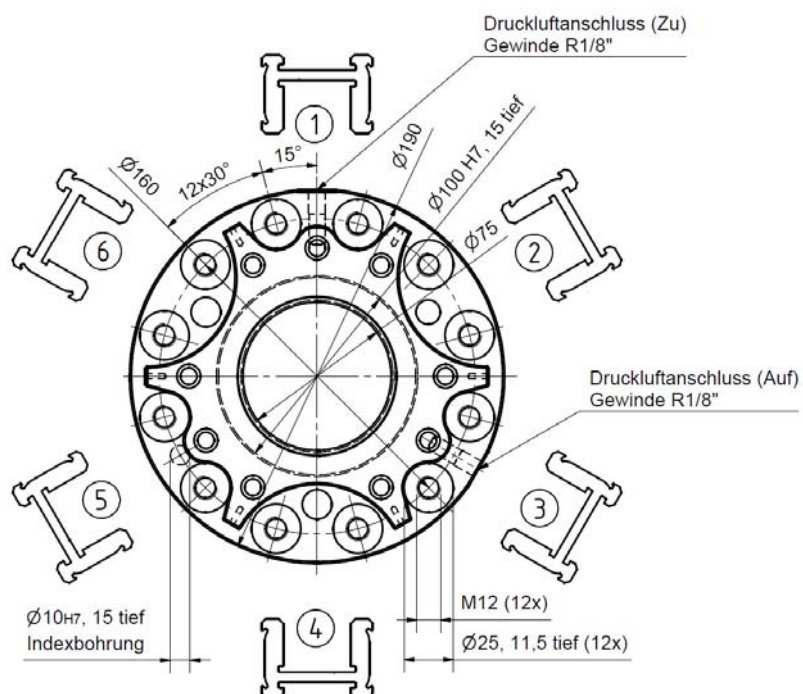
**Telefon:**  
 +49 (0)2921 – 4062  
**Telefax:**  
 +49 (0)2921 - 4042

**E-Mail:**  
 info@gmg-system.com  
**Internet:**  
 http://www.gmg-system.com



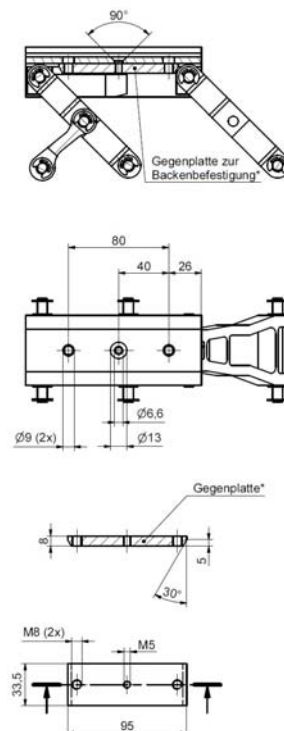
**C10**

## Fingerposition in Bezug auf den Greiferflansch



**Vorderansicht**

## Standard – Bohrbild



\*gehört nicht zum Lieferumfang  
Bestellnummer Gegenplatte:  
1007-C110-GP10

**nur bei Fingerlänge F = 0mm**

| Fingeranzahl | Position |   |   |   |   |   | Kennziffer |
|--------------|----------|---|---|---|---|---|------------|
|              | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |            |
| 2            | X        |   |   | X |   |   | 200        |
|              |          |   | X |   |   | X | 201        |
|              |          | X |   |   | X |   | 202        |
| 3            | X        |   | X |   | X |   | 300        |
|              |          | X |   | X |   | X | 301        |
|              | X        | X |   | X | X |   | 400        |
| 4            | X        | X |   | X | X |   | 401        |
|              |          | X | X |   | X | X | 402        |
|              | X        |   | X | X | X |   | 410        |
|              | X        | X |   | X | X |   | 411        |
|              |          | X | X | X |   | X | 412        |
|              | X        | X | X |   | X |   | 413        |
|              | X        | X |   | X |   | X | 414        |
|              |          | X |   | X | X | X | 415        |

| Fingeranzahl | Position |   |   |   |   |   | Kennziffer |
|--------------|----------|---|---|---|---|---|------------|
|              | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |            |
| 4            | X        | X | X | X |   |   | 420        |
|              |          | X | X | X | X |   | 421        |
|              |          |   | X | X | X | X | 422        |
|              | X        |   |   | X | X | X | 423        |
|              | X        | X |   |   | X | X | 424        |
| 5            | X        | X | X |   |   | X | 425        |
|              |          | X | X | X | X | X | 500        |
|              | X        | X |   | X | X | X | 501        |
|              | X        |   | X | X | X | X | 502        |
|              | X        | X | X |   | X | X | 503        |
|              | X        | X | X | X |   | X | 504        |
|              | X        | X | X | X | X |   | 505        |
|              | 6        | X | X | X | X | X | X          |

Standardausführung



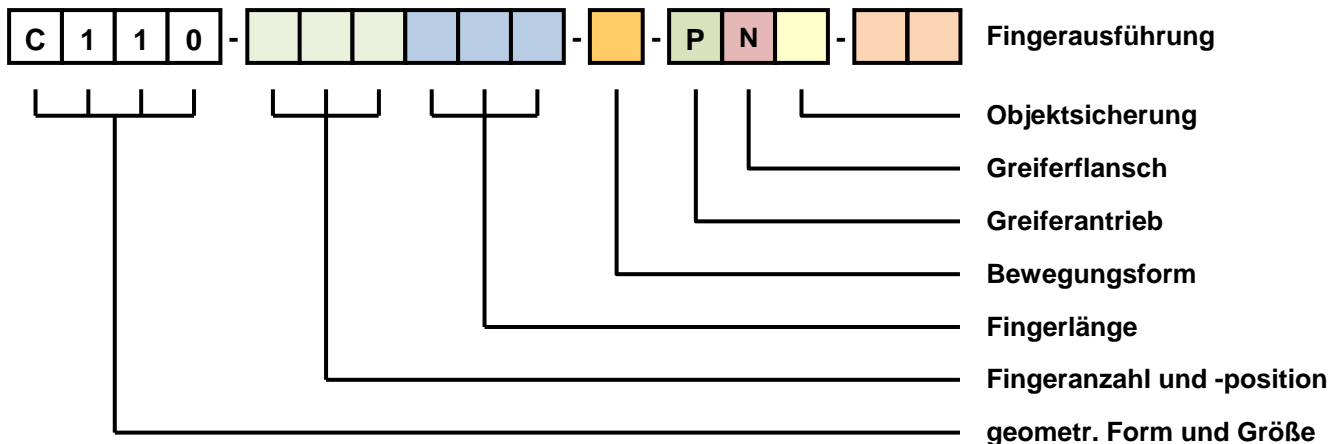
**Hausanschrift:**  
GMG – Gesellschaft für modulare  
Greifersysteme mbH  
Rodingerweg 8H  
D-59494 Soest (Germany)

**Telefon:**  
+49 (0)2921 – 4062  
**Telefax:**  
+49 (0)2921 - 4042

**E-Mail:**  
info@gmg-system.com  
**Internet:**  
http://www.gmg-system.com

**C10**

## Bestellnummer



### Fingeranzahl und -position

Angaben gemäß Tabelle auf vorheriger Seite!

### Bewegungsform

| Fingerstellung                            | Kennbuchstabe |
|---|---------------|
| parallel offen<br>parallel zu             | <b>A</b>      |
| parallel offen<br>konisch zu              | <b>B</b>      |
| konisch offen<br>konisch zu               | <b>C</b>      |
| Kombination aus den<br>3 Bewegungsformen* | <b>K</b>      |

\* auf Anfrage

### Greiferantrieb

| Antriebsart | Kennbuchstabe |
|-------------|---------------|
| pneumatisch | <b>P</b>      |

### Fingerausführung

| Ausführung   | Kennbuchstabe |
|--------------|---------------|
| ohne Bohrung | <b>00</b>     |
| mit Bohrung  | <b>01</b>     |

### Fingerlänge

|                | Länge (F)   | Kennziffer          |
|----------------|-------------|---------------------|
| Standardlängen | 0 mm        | <b>000</b>          |
|                | 50 mm       | <b>050</b>          |
|                | 100 mm      | <b>100</b>          |
|                | 150 mm      | <b>150</b>          |
|                | 200 mm      | <b>200</b>          |
|                | Sonderlänge | <b>Angabe in mm</b> |

### Greiferflansch

| Ausführung  | Kennbuchstabe |
|-------------|---------------|
| Normflansch | <b>N</b>      |

### Objektsicherung bei Energieausfall

| Ausführung           | Kennbuchstabe |
|----------------------|---------------|
| ohne Objektsicherung | <b>O</b>      |
| Finger zudrückend    | <b>Z</b>      |
| Finger öffnend       | <b>A</b>      |



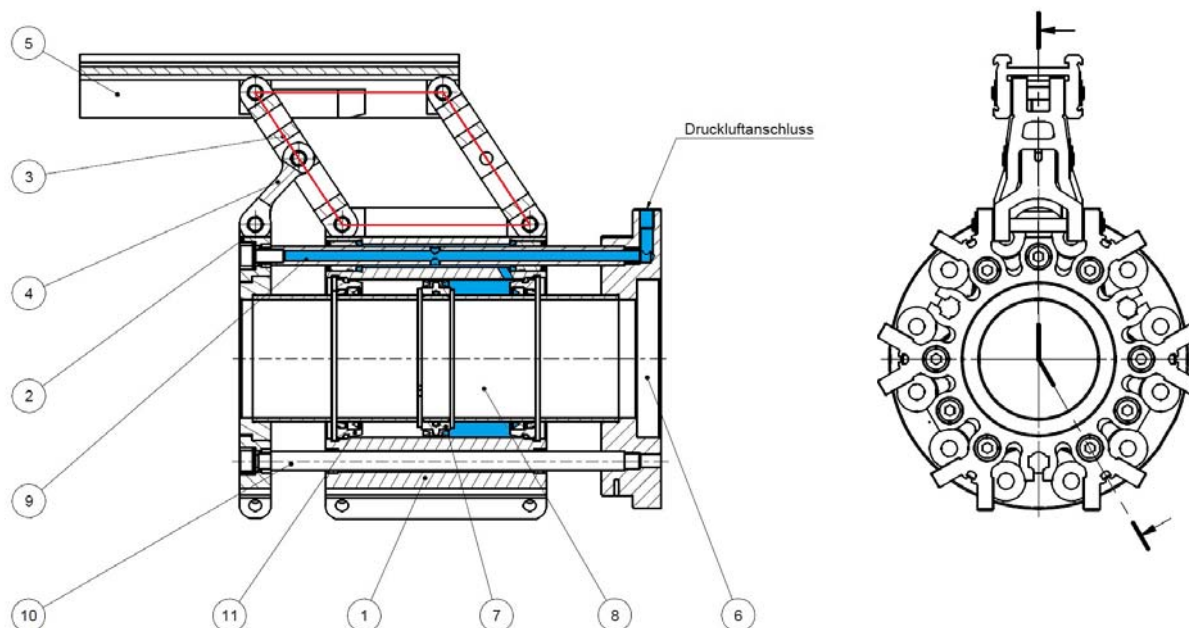
**Hausanschrift:**  
**GMG** – Gesellschaft für modulare  
 Greifersysteme mbH  
 Rodingerweg 8H  
 D-59494 Soest (Germany)

**Telefon:**  
 +49 (0)2921 – 4062  
**Telefax:**  
 +49 (0)2921 - 4042

**E-Mail:**  
 info@gmg-system.com  
**Internet:**  
 http://www.gmg-system.com

**C10**

## Funktionsschema



### **Pos. Objektbezeichnung**

- 1 Schieber
- 2 Kopfplatte
- 3 Lenker
- 4 Kurbel
- 5 Finger
- 6 Flansch
- 7 Ringkolben
- 8 Kolbenrohr
- 9 Führungsstange, durchbohrt
- 10 Führungsstange
- 11 Zylinderdeckel

### **Funktionsweise**

Druckluft gelangt über die Anschlussbohrungen des feststehenden Flansches (Pos. 6) durch die durchbohrten Führungsstangen (Pos. 9) in die ringförmigen Arbeitskammern im Schieber (Pos. 1). Der Ringkolben (Pos. 7) ist mit der Kolbenstange bzw. dem Kolbenrohr (Pos. 8) befestigt. Dadurch bewegt sich der Zylinderdeckel (Pos. 11) vom Ringkolben (Pos. 7) weg und drückt den Schieber (Pos. 1) entlang der Führungsstangen (Pos. 9, Pos. 10) in Richtung Flansch (Pos. 6) oder in Richtung Kopfplatte (Pos. 2). Hierdurch wandert der Finger (Pos. 5) exakt geradlinig, ohne Bewegung in axialer Richtung, auf und ab.

Die Abmessungen des Gelenkviereckes (Pos. 1, Pos. 3, Pos. 5, rot markiert) bestimmen die Bewegungsform des Fingers.

Mögliche Bewegungsformen des Fingers (Pos. 5) sind:

- A** parallel auf / parallel zu
- B** parallel auf / konisch zu
- C** konisch auf / konisch zu



**Hausanschrift:**  
GMG – Gesellschaft für modulare  
Greifersysteme mbH  
Rodingerweg 8H  
D-59494 Soest (Germany)

**Telefon:**  
+49 (0)2921 – 4062  
**Telefax:**  
+49 (0)2921 - 4042

**E-Mail:**  
info@gmg-system.com  
**Internet:**  
http://www.gmg-system.com