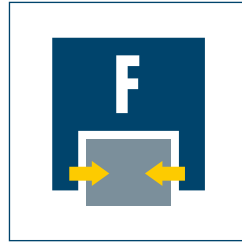




**Baugrößen**  
85 .. 205



**Eigenmasse**  
0.48 kg .. 2.7 kg



**Greifkraft**  
120 N .. 595 N

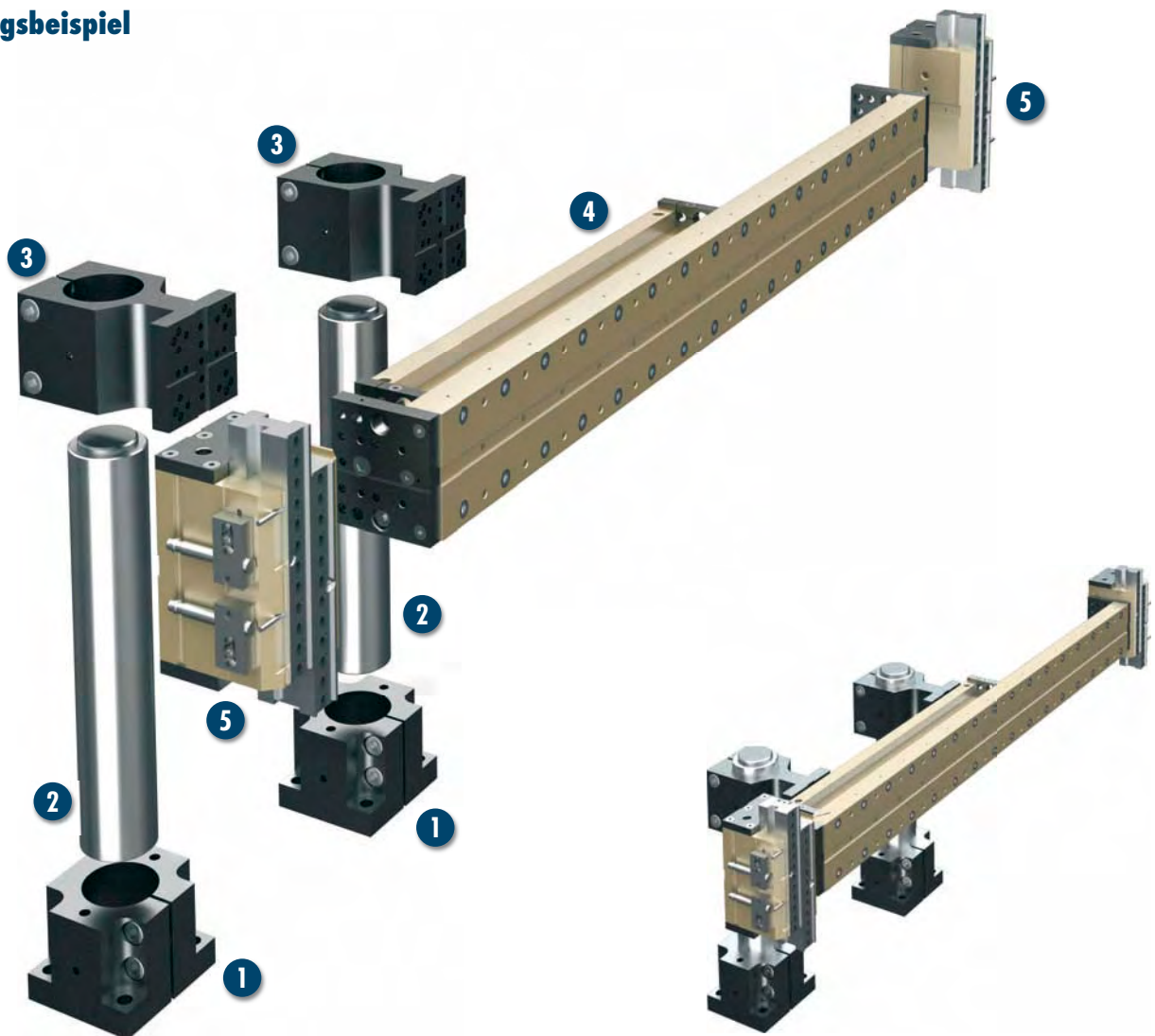


**Hub pro Finger**  
16 mm .. 30 mm



**Werkstückgewicht Kraftschluss**  
bis 2.3 kg

### Anwendungsbeispiel



Pneumatische Doppelbestückungseinheit mit Säulenaufbau für mittelgroße Werkstücke

- 1 Einfachsocket SOE 055
- 2 Hohlsäule SLH 055-0300
- 3 Einfachaufbauplatte APEV 085

- 4 Linearmodul LM 200-H350
- 5 Parallel-Greifmodul GM 205-S

## Langhub-Kleinteilegreifer

2-Finger-Parallelgreifer mit flächengeführten Grundbacken

### Einsatzgebiet

Geeignet für saubere Arbeitsumgebungen sowie für große Teilespektren durch den verhältnismäßig großen Backenhub und hohe Greifkräfte

### Vorteile – Ihr Nutzen

#### Präzise Flachführung

für sehr gute Führungseigenschaften

#### Grundbackenführung über die gesamte Gehäuselänge

für hohe Lastaufnahme und Anbau langer Greiferfinger

#### Großer Hub bei kompakter Bauweise

für minimale Störkonturen

#### Wahlweise Innen- oder Außengreifen

für maximale Flexibilität in der Anwendung

#### Endlagenabfrage

über optionale standardisierte Abfragesets

#### Wahlweise Integration einer Greifkraftsicherung ohne zusätzliche Teile

für festen Griff auch bei Energieausfall

#### Standardisierte Befestigungsbohrungen

für vielfältige Kombinationen mit anderen GEMOTEC-Systembausteinen



## Allgemeine Information zur Baureihe

### Wirkprinzip

pneumatisches Doppelkolben-System durch Hebelprinzip synchronisiert

### Gehäusematerial

Aluminiumlegierung, harteloxiert

### Grundbackenmaterial

Stahl

### Betätigung

pneumatisch, über gefilterte Druckluft (10 µm): trocken, geölt oder ungeölt  
Druckmittel: Anforderung an die Güteklasse der Druckluft nach DIN ISO 8573-1:  
Güteklasse 4

### Lieferumfang

Komplett betriebsbereit  
ohne Halter für Näherungsschalter sowie ohne Näherungsschalter

### Gewährleistung

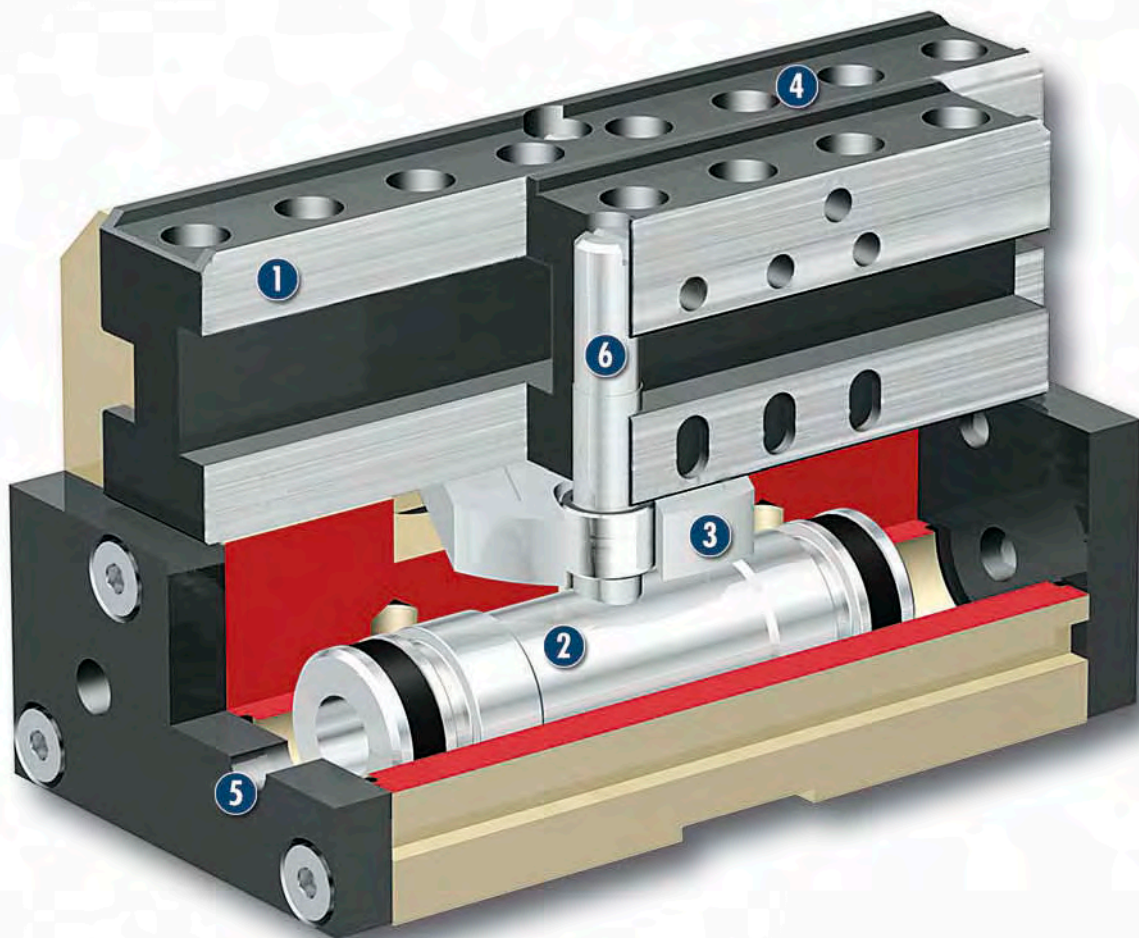
24 Monate

### Greifkraftsicherung

Ohne zusätzliche Störkontur in den Standardgreifer integrierbar

Produktionstechnisch sind Farbabweichungen zu den Katalogabbildungen möglich.

## Funktionsschnittbild



- |                                                                                                                |                                                                                          |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1 Gleitführung</b><br/>Präzises Greifen durch spielarme Flachführung über die komplette Gehäuselänge</p> | <p><b>3 Kinematik</b><br/>Synchronisation durch Hebelprinzip für zentrisches Greifen</p> | <p><b>5 Fluidanschluss</b><br/>Einseitige und beidseitige Anschlussmöglichkeit</p> |
| <p><b>2 Antrieb</b><br/>kolbenstangenlos, somit in beiden Richtungen gleiche Wirkfläche</p>                    | <p><b>4 Grundbacken</b><br/>zur Adaption der werkstückspezifischen Greiffinger</p>       | <p><b>6 Mitnehmer</b><br/>zur spielfreien Übertragung der Fingerbewegung</p>       |

## Funktionsbeschreibung

Durch Druckbeaufschlagung der gegenüberliegenden Kolben werden die jeweils durch einen Mitnehmer am Kolben geführten Grundbacken bewegt. Die Synchronisation des Backenhubes erfolgt durch eine Schwinde.

## Optionen und spezielle Informationen

Dieses Modul ist mit vielen Bausteinen aus dem Systembaukasten standardmäßig kombinierbar. Mehr Informationen finden Sie im Kapitel „Zubehör“.

## Zubehör

Zubehör von SCHUNK – die passende Ergänzung für höchste Funktionalität, Zuverlässigkeit und Prozesssicherheit aller Automationsmodule.

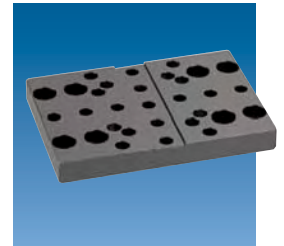
### Verschraubungen



### Zentrierleisten



### Adapterplatten



### Induktive Näherungsschalter NI



### Säulenaufbausysteme



### Sensorkabel



### Druckerhaltungsventil



① Die spezifische Größe des gewünschten Zubehörs, Verfügbarkeit für die Baugröße sowie Bezeichnung und Ident.-Nr. entnehmen Sie bitte den Nebenansichten am Ende der jeweiligen Baugröße. Weiterführende Informationen zu unserem Zubehörprogramm finden Sie im Katalogteil „Zubehör“.

## Allgemeine Information zur Baureihe

### Greifkraft

ist die arithmetische Summe der an jeder Greifbacke wirkenden Greifkraft, im Abstand 20 mm, von der Oberkante des Greifers aus gemessen.

### Fingerlänge

Die Fingerlänge wird ab Oberkante der Grundbacke in Richtung der Hauptachse gemessen.

### Wiederholgenauigkeit

ist definiert als Streuung der Endlage bei 100 aufeinanderfolgenden Hüb.

### Werkstückgewicht

Das empfohlene 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.

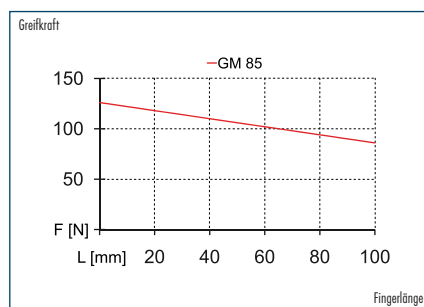
### Schließ- und Öffnungszeiten

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.

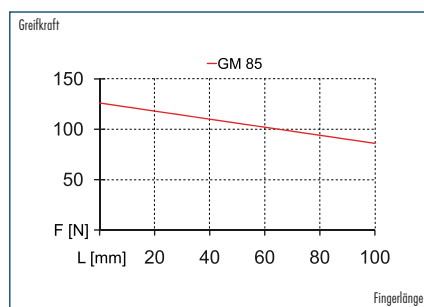




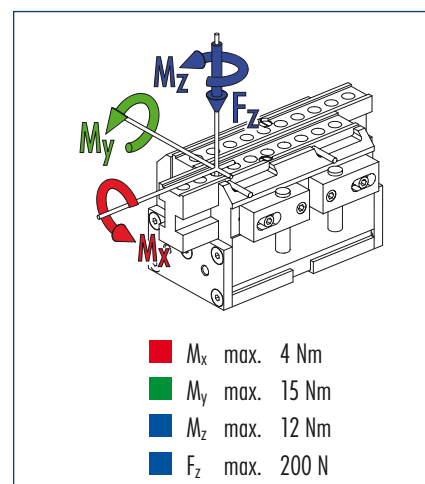
### Greifkraft Innengreifen



### Greifkraft Außengreifen



### Fingerbelastung

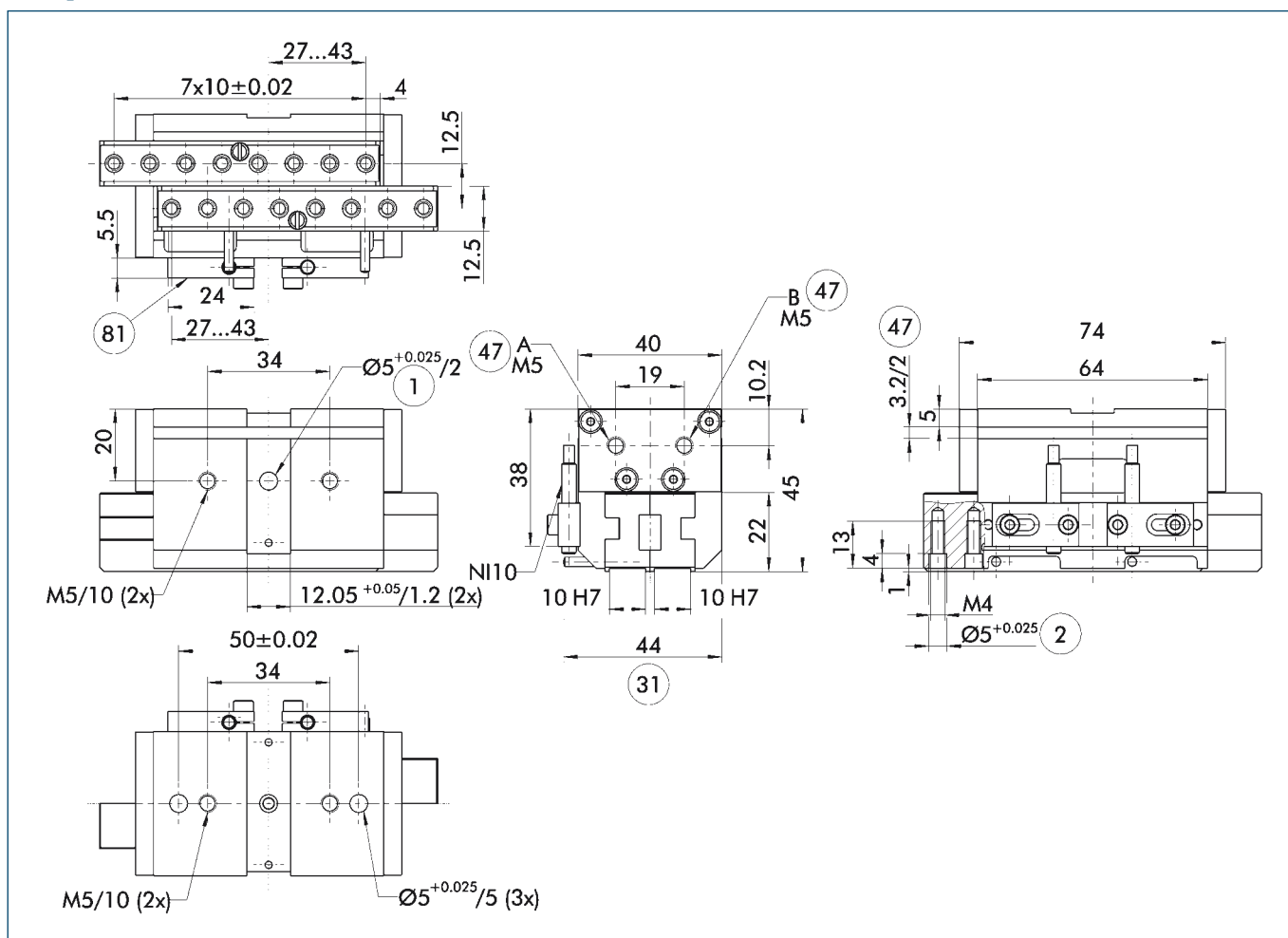


① Momente und Kräfte gelten je Grundbacke und dürfen untereinander gleichzeitig auftreten.  $M_y$  darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft selbst erzeugten Moment auftreten.

## Technische Daten

| Bezeichnung                  |                    | GM 85   |
|------------------------------|--------------------|---------|
|                              | Ident.-Nr.         | 0313066 |
| Hub pro Backe                | [mm]               | 16      |
| Schließkraft                 | [N]                | 120     |
| Öffnungskraft                | [N]                | 120     |
| min. Federkraft              | [N]                |         |
| Eigenmasse                   | [kg]               | 0.48    |
| empfohlenes Werkstückgewicht | [kg]               | 0.6     |
| Fluidverbrauch pro Doppelhub | [cm <sup>3</sup> ] | 11      |
| Mindestdruck                 | [bar]              | 3       |
| Maximaldruck                 | [bar]              | 8       |
| Nennbetriebsdruck            | [bar]              | 6       |
| Schließzeit                  | [s]                | 0.1     |
| Öffnungszeit                 | [s]                | 0.1     |
| max. zulässige Fingerlänge   | [mm]               | 100     |
| Dichtheit IP                 |                    | 40      |
| min. Umgebungstemperatur     | [°C]               | 5       |
| max. Umgebungstemperatur     | [°C]               | 60      |
| Wiederholgenauigkeit         | [mm]               | ± 0.03  |

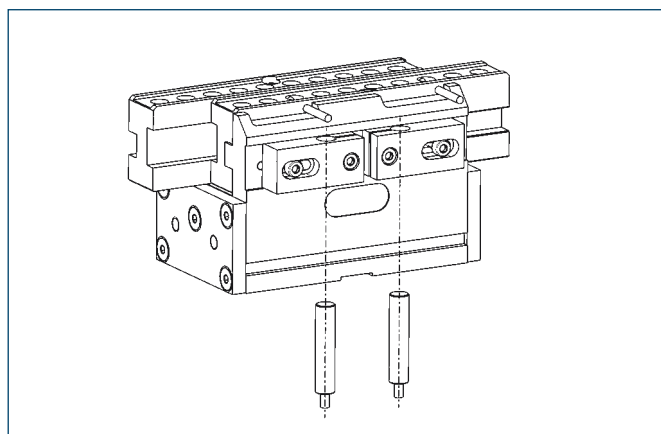
### Hauptansichten



- A,a Haupt-, Direktanschluss Greifer öffnen
- B,b Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen
- ① Greiferanschluss
- ② Fingeranschluss
- ③1 Störkontur Schaltmocke
- ④7 beidseitig
- ⑤ Nicht im Lieferumfang enthalten

Der Greifer kann wahlweise bodenseitig oder seitlich befestigt werden. Die nicht verwendeten Gewinde dürfen nicht andersweitig verwendet werden, da sonst Verspannungen auftreten können.

### Sensorik



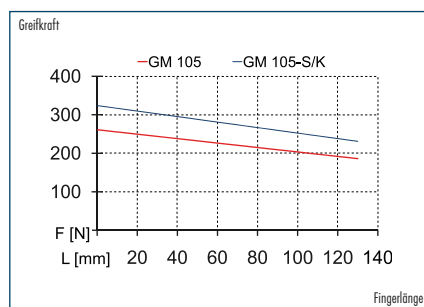
Endstellungsabfrage:  
Induktive Näherungsschalter, direkt montierbar

| Bezeichnung | Ident.-Nr. | Lieferumfang                                  | Vorzugsprodukt |
|-------------|------------|-----------------------------------------------|----------------|
| GMNS 50-X   | 0313339    | Halter, Sensor                                |                |
| GMNS 50-G   | 0313340    | Halter, Sensor, Kabelverlängerung gerade      | •              |
| GMNS 50-W   | 0313341    | Halter, Sensor, Kabelverlängerung abgewinkelt |                |

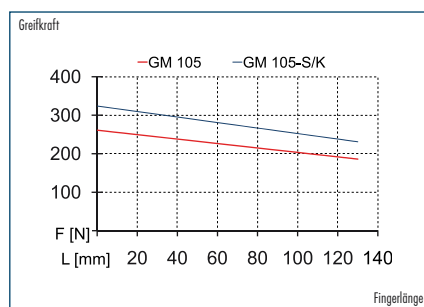
① Pro Greifer werden zwei Sensoren benötigt



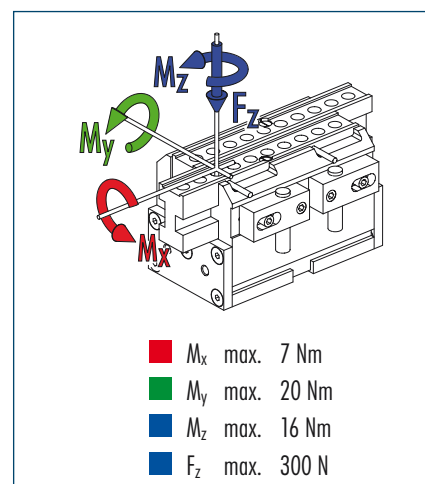
### Greifkraft Innengreifen



### Greifkraft Außengreifen



### Fingerbelastung

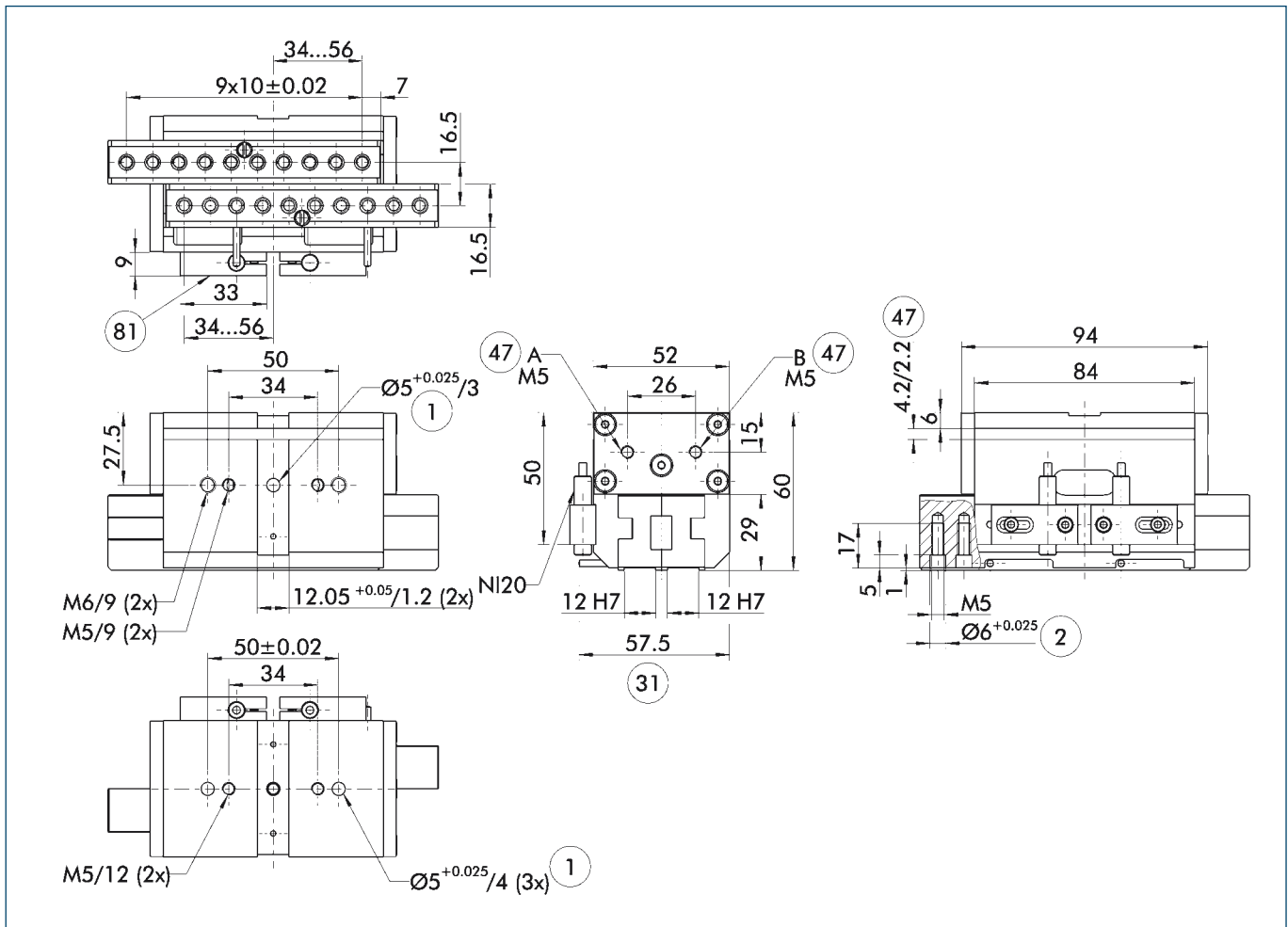


① Momente und Kräfte gelten je Grundbacke und dürfen untereinander gleichzeitig auftreten.  $M_y$  darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft selbst erzeugten Moment auftreten.

### Technische Daten

| Bezeichnung                  |                    | GM 105  | GM 105-K | GM 105-S |
|------------------------------|--------------------|---------|----------|----------|
|                              | Ident.-Nr.         | 0313075 | 0313077  | 0313076  |
| Hub pro Backe                | [mm]               | 22      | 22       | 22       |
| Schließkraft                 | [N]                | 250     | 310      |          |
| Öffnungskraft                | [N]                | 250     |          | 310      |
| min. Federkraft              | [N]                |         | 60       | 60       |
| Eigenmasse                   | [kg]               | 1.08    | 1.08     | 1.08     |
| empfohlenes Werkstückgewicht | [kg]               | 1.25    | 1.25     | 1.25     |
| Fluidverbrauch pro Doppelhub | [cm <sup>3</sup> ] | 30.56   | 30.56    | 30.56    |
| Mindestdruck                 | [bar]              | 3       | 5.5      | 5.5      |
| Maximaldruck                 | [bar]              | 8       | 8        | 8        |
| Nennbetriebsdruck            | [bar]              | 6       | 6        | 6        |
| Schließzeit                  | [s]                | 0.15    | 0.15     | 0.15     |
| Öffnungszeit                 | [s]                | 0.15    | 0.15     | 0.15     |
| max. zulässige Fingerlänge   | [mm]               | 130     | 130      | 130      |
| Dichtheit IP                 |                    | 40      | 40       | 40       |
| min. Umgebungstemperatur     | [°C]               | 5       | 5        | 5        |
| max. Umgebungstemperatur     | [°C]               | 60      | 60       | 60       |
| Wiederholgenauigkeit         | [mm]               | ± 0.03  | ± 0.03   | ± 0.03   |

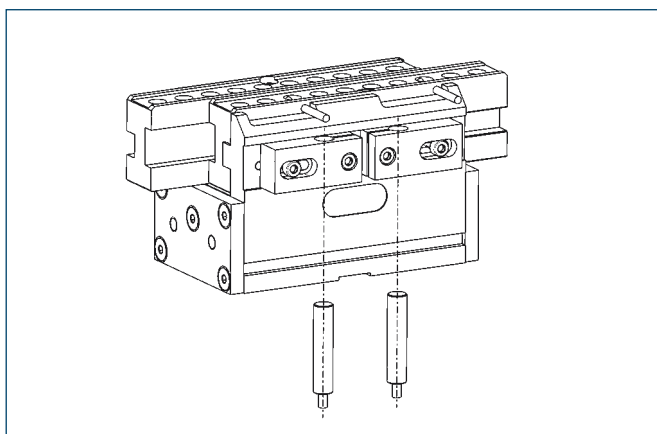
### Hauptansichten



- A,a Haupt-, Direktanschluss Greifer öffnen
- B,b Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen
- ① Greiferanschluss
- ② Fingeranschluss
- ③1 Störkontur Schaltmocke
- ④7 beidseitig
- ⑤ Nicht im Lieferumfang enthalten

Der Greifer kann wahlweise bodenseitig oder seitlich befestigt werden. Die nicht verwendeten Gewinde dürfen nicht andersweitig verwendet werden, da sonst Verspannungen auftreten können.

### Sensorik



Endstellungsabfrage:  
Induktive Näherungsschalter, direkt montierbar

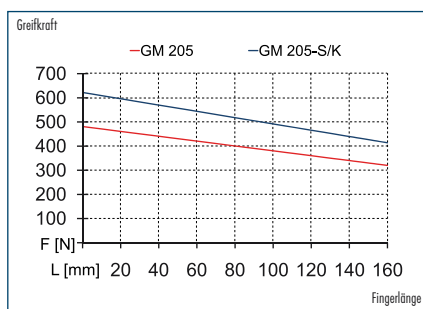
| Bezeichnung | Ident.-Nr. | Lieferumfang                                     | Vorzugsprodukt |
|-------------|------------|--------------------------------------------------|----------------|
| GMNS 100-X  | 0313342    | Halter, Sensor                                   |                |
| GMNS 100-G  | 0313343    | Halter, Sensor,<br>Kabelverlängerung gerade      | •              |
| GMNS 100-W  | 0313344    | Halter, Sensor,<br>Kabelverlängerung abgewinkelt |                |

① Pro Greifer werden zwei Sensoren benötigt

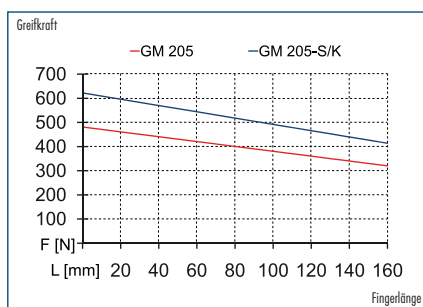




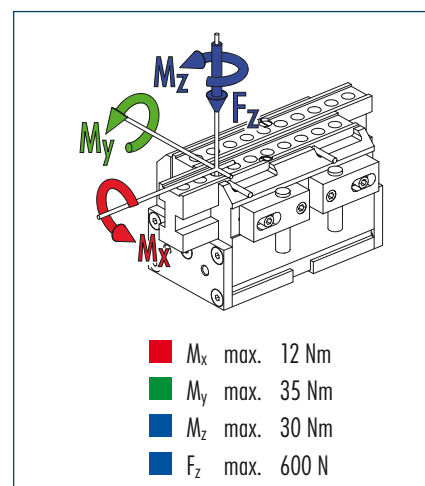
### Greifkraft Innengreifen



### Greifkraft Außengreifen



### Fingerbelastung

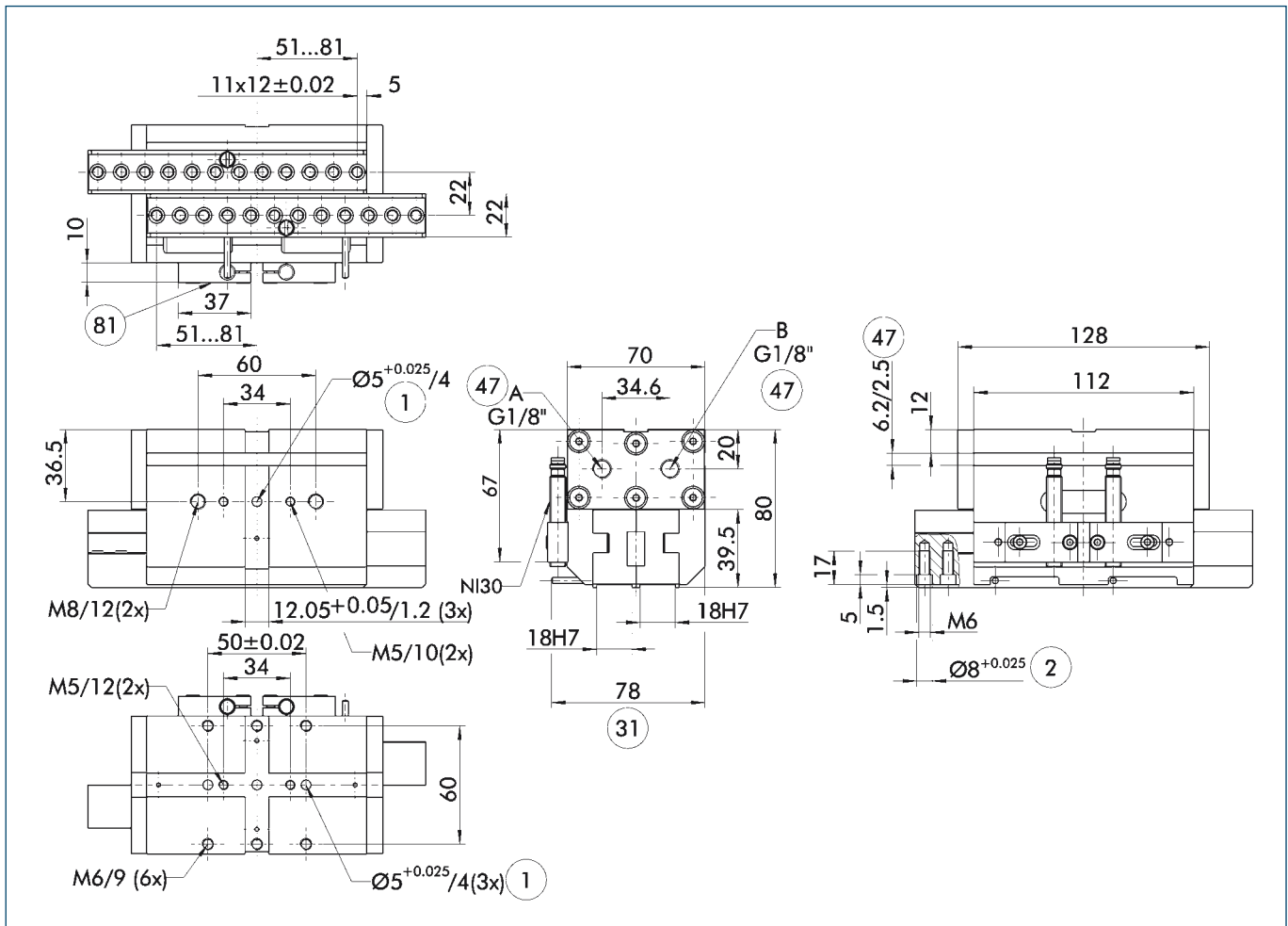


① Momente und Kräfte gelten je Grundbacke und dürfen untereinander gleichzeitig auftreten.  $M_y$  darf zusätzlich zu dem durch die Greifkraft selbst erzeugten Moment auftreten.

## Technische Daten

| Bezeichnung                  |                    | GM 205  | GM 205-K | GM 205-S |
|------------------------------|--------------------|---------|----------|----------|
|                              | Ident.-Nr.         | 0313084 | 0313086  | 0313085  |
| Hub pro Backe                | [mm]               | 30      | 30       | 30       |
| Schließkraft                 | [N]                | 460     | 595      |          |
| Öffnungskraft                | [N]                | 460     |          | 595      |
| min. Federkraft              | [N]                |         | 135      | 135      |
| Eigenmasse                   | [kg]               | 2.7     | 2.7      | 2.7      |
| empfohlenes Werkstückgewicht | [kg]               | 2.3     | 2.3      | 2.3      |
| Fluidverbrauch pro Doppelhub | [cm <sup>3</sup> ] | 82.68   | 82.68    | 82.68    |
| Mindestdruck                 | [bar]              | 3       | 4.5      | 4.5      |
| Maximaldruck                 | [bar]              | 8       | 8        | 8        |
| Nennbetriebsdruck            | [bar]              | 6       | 6        | 6        |
| Schließzeit                  | [s]                | 0.25    | 0.25     | 0.25     |
| Öffnungszeit                 | [s]                | 0.25    | 0.25     | 0.25     |
| max. zulässige Fingerlänge   | [mm]               | 160     | 160      | 160      |
| Dichtheit IP                 |                    | 40      | 40       | 40       |
| min. Umgebungstemperatur     | [°C]               | 5       | 5        | 5        |
| max. Umgebungstemperatur     | [°C]               | 60      | 60       | 60       |
| Wiederholgenauigkeit         | [mm]               | ± 0.03  | ± 0.03   | ± 0.03   |

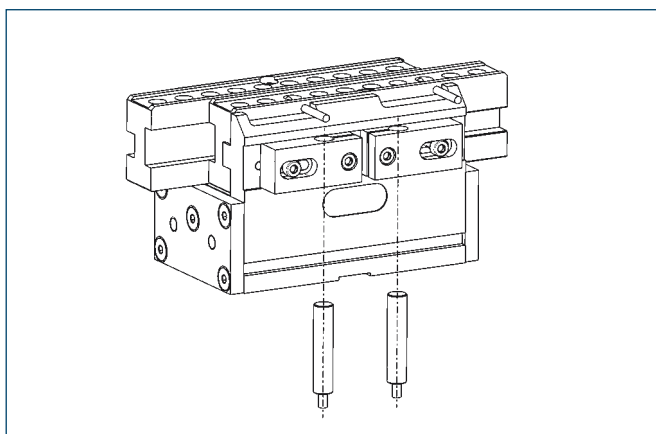
### Hauptansichten



- A, a Haupt-, Direktanschluss Greifer öffnen
- B, b Haupt-, Direktanschluss Greifer schließen
- ① Greiferanschluss
- ② Fingeranschluss
- ③1 Störkontur Schaltmocke
- ④7 beidseitig
- ⑤ Nicht im Lieferumfang enthalten

Der Greifer kann wahlweise bodenseitig oder seitlich befestigt werden. Die nicht verwendeten Gewinde dürfen nicht andersweitig verwendet werden, da sonst Verspannungen auftreten können.

### Sensorik



Endstellungsabfrage:  
Induktive Näherungsschalter, direkt montierbar

| Bezeichnung | Ident.-Nr. | Lieferumfang                                     | Vorzugsprodukt |
|-------------|------------|--------------------------------------------------|----------------|
| GMNS 200-X  | 0313345    | Halter, Sensor                                   |                |
| GMNS 200-G  | 0313346    | Halter, Sensor,<br>Kabelverlängerung gerade      | •              |
| GMNS 200-W  | 0313347    | Halter, Sensor,<br>Kabelverlängerung abgewinkelt |                |

① Pro Greifer werden zwei Sensoren benötigt