

# MHP

## MINIATUR - HOCHGE- SCHWINDIGKEITS- GREIFER



Sehr geehrter Kunde,

wir gratulieren zu Ihrer Entscheidung für SCHUNK. Damit haben Sie sich für höchste Präzision, hervorragende Qualität und besten Service entschieden.

**Sie erhöhen die Prozesssicherheit in Ihrer Fertigung und erzielen beste Bearbeitungsergebnisse – für die Zufriedenheit Ihrer Kunden.**

**SCHUNK-Produkte werden Sie begeistern.**

Unsere ausführlichen Montage- und Betriebshinweise unterstützen Sie dabei.

Sie haben Fragen? Wir sind auch nach Ihrem Kauf jederzeit für Sie da. Sie erreichen uns unter den aufgeführten Kontaktadressen im letzten Kapitel dieser Anleitung.

Mit freundlichen Grüßen

Ihre SCHUNK GmbH & Co. KG  
Spann- und Greiftechnik  
Bahnhofstr. 106 - 134  
D-74348 Lauffen/ Neckar

Tel. +49-7133-103-2503  
Fax +49-7133-103-2189  
[automation@de.schunk.com](mailto:automation@de.schunk.com)  
[www.schunk.com](http://www.schunk.com)

Dokument-Stand: 14.04.2008



Reg. No. 3496-01



Reg.-No. DE-3496-01

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. SICHERHEIT .....</b>	<b>3</b>
1.1. SYMBOLERKLÄRUNG.....	3
1.2. BESTIMMUNGSGEMÄßER GEBRAUCH .....	3
<b>2. GEWÄHRLEISTUNG.....</b>	<b>3</b>
<b>3. LIEFERUMFANG.....</b>	<b>3</b>
<b>4. TECHNISCHE DATEN.....</b>	<b>4</b>
<b>5. MONTAGE .....</b>	<b>4</b>
5.1. EINSTELLUNG DES GREIFERKOPFWINKELS .....	4
5.2. EINBAU DES GREIFERS .....	6
5.3. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS .....	7
5.4. ADAPTION DER AUFSATZELEMENTE.....	7
<b>6. BETRIEBSBEDINGUNGEN .....</b>	<b>8</b>
<b>7. WARTUNG UND PFLEGE.....</b>	<b>8</b>
<b>8. KONTAKT .....</b>	<b>9</b>

## 1. Sicherheit

### 1.1. Symbolerklärung



Dieses Symbol ist überall dort zu finden, wo **Gefahren für Personen** oder **Beschädigungen des Produktes** möglich sind.



Dieses Symbol weist auf **wichtige Informationen** über das Produkt und dessen Handhabung hin.

### 1.2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Einheit darf ausschließlich im Rahmen ihrer technischen Daten verwendet werden. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Inbetriebnahme-, Montage-, Betriebs-, Umgebungs- und Wartungsbedingungen. Ein darüber hinausgehender Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für Schäden aus einem solchen Gebrauch haftet der Hersteller nicht.

## 2. Gewährleistung

Die Gewährleistung beträgt 24 Monate ab Lieferdatum Werk bei bestimmungsgemäßem Gebrauch im 1- Schicht Betrieb und unter Beachtung der vorgeschriebenen Wartungs- und Schmierintervalle. Grundsätzlich sind werkstücksberührende Teile und Verschleißteile nicht Bestandteil der Gewährleistung . Beachten Sie hierzu auch unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

### Gewährleistungsverlust erfolgt:

- beim Öffnen des Greifers
- bei Betrieb des Greifers mit höherer Spannung
- bei Beaufschlagung des Greifers mit einer Temperatur über 80°C
- bei mechanischer Beschädigung von außen
- bei Verschmutzung des Greifer-Innenraumes
- bei sonstiger unsachgemäßer Behandlung

## 3. Lieferumfang

Der Lieferumfang beinhaltet:

- Miniatur-Hochgeschwindigkeitsgreifer MHP
- Zubehör (bei separater Bestellung - siehe Katalog)

## 4. Technische Daten

Die technische Daten können Sie aus unserem Katalog entnehmen.  
Es gilt jeweils die letzte Fassung (lt. Kapitel 2.3 AGB)

Der von der Einheit ausgehende Luftschall ist  $\leq 70\text{dB(A)}$

## 5. Montage

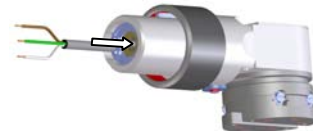
### 5.1. Einstellung des Greiferkopfwinkels

#### Benötigtes Werkzeug

- Einstellvorrichtung
- Innensechskantschlüssel: SW 1,5 mm
- Innensechskantschlüssel: SW 2,5 mm
- Schraubendreher

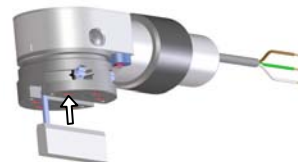
#### Schritt 1

Den Greifer durch Bestromen oder durch Druck auf die Schubstange in Spannstellung fahren und festhalten.



#### Schritt 2

Die Einstellvorrichtung aufsetzen und den Positionierstift in die Bohrung  $\varnothing 2\text{mm}$  einführen.



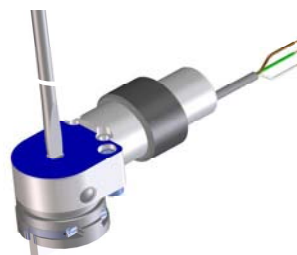
#### Schritt 3

Die Klemmschraube lösen.



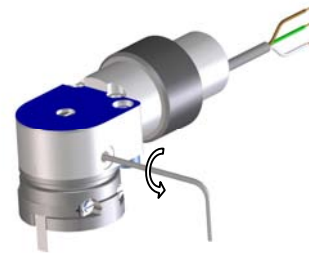
#### Schritt 4

Die Zentrische Befestigungsschraube lösen.



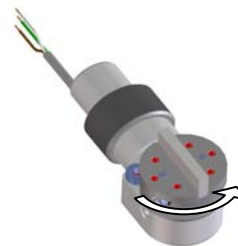
**Schritt 5**

Die Kappe abnehmen und den Gewindestift lösen - **NICHT herausdrehen!**



**Schritt 6**

Den Winkel durch Drehen des Greiferkopfes einstellen. Der Greiferkopf ist stufenlos und unendlich dreh- und einstellbar.



**Schritt 7**

Die Klemmschraube festziehen.



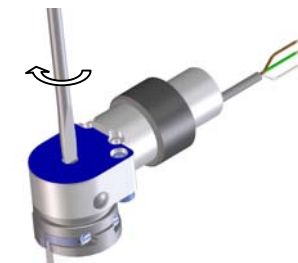
**Schritt 8**

Den Gewindestift festziehen und die Kappe wieder eindrücken.



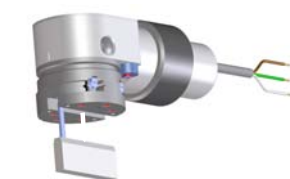
**Schritt 9**

Die Zentrische Schraube wieder festziehen.



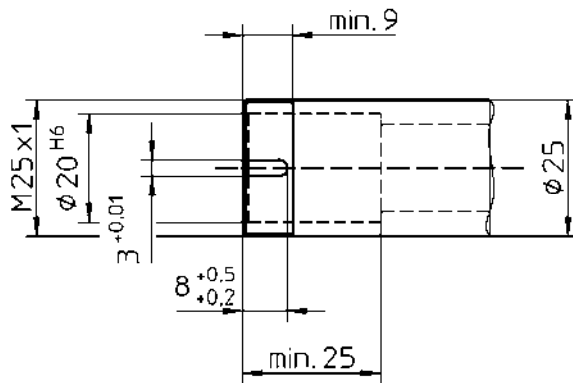
**Schritt 10**

Die Einstellvorrichtung abnehmen.



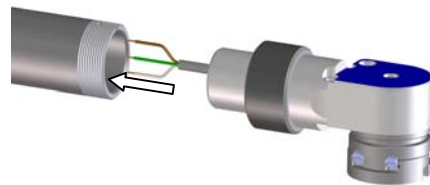
## 5.2. Einbau des Greifers

Geometrie für den Anschlussarm des Greifers:



### Schritt 1

Die Kabel in den Anschlussarm einführen.



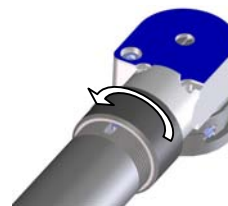
### Schritt 2

Den Greiferanschluss in den Arm stecken, dabei auf die Stellung der Passfeder achten.



### Schritt 3

Den Greifer mit Rändelmutter anschrauben und festziehen.



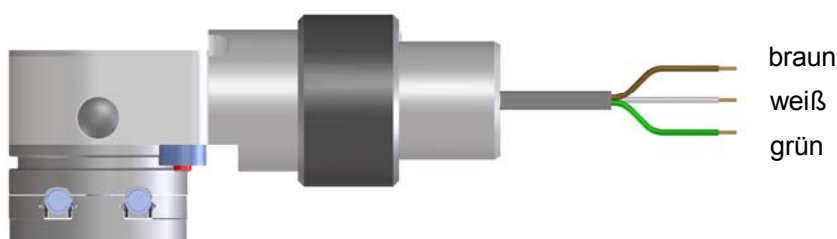
### 5.3. Elektrischer Anschluss



Vor dem Anschluss des Greifers ist die Maschine stromlos zu schalten!  
Der elektrische Anschluss darf nur von ausgebildetem, fachlich unterwiesenem Personal durchgeführt werden!

#### Kabelbelegung:

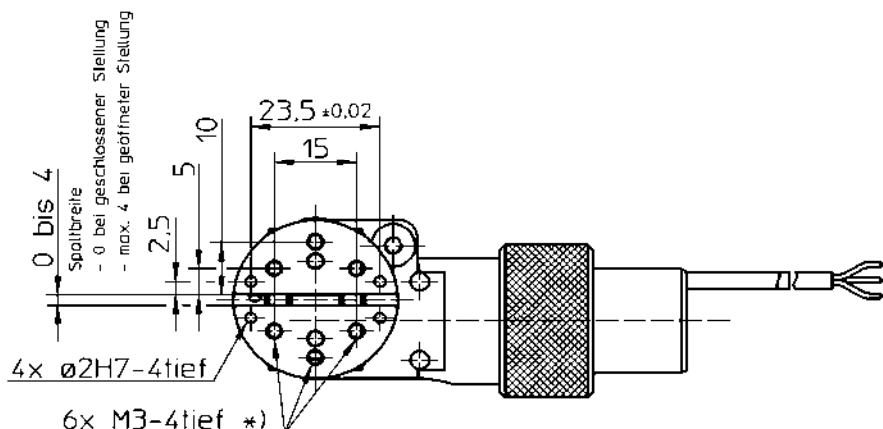
braun: +24V für Spannstellung  
weiß: Masse  
grün: +24V für gelöste Stellung



### 5.4. Adaption der Aufsatzelemente

Zur Positionierung der beiden Aufsatzelemente dienen jeweils zwei Absteckbohrungen 2 H7 (siehe Maß  $23,5 \pm 0,02$ ). Die Befestigung in den Greifergrundbacken erfolgt durch jeweils 3 Schrauben M3. Die Spaltbreite zwischen den Grundbacken des Greifers beträgt bei geschlossener Stellung 0, bei geöffneter Stellung maximal 4 mm.

#### Anschlussgeometrie für die Greiferaufsätze



#### \*)Hinweis

Die Einschraubtiefe der Befestigungsschrauben M3 der Anschlussbauteile darf 4mm keinesfalls überschreiten!

## 6. Betriebsbedingungen



### Hinweis

Stoßartige Belastungen auf die beweglichen Führungsteile (z.B. durch Herunterfallen des Greifers oder beim Anbau der Aufsatzelemente) sind daher unbedingt zu vermeiden!

- Der Greifer darf nur in einem Umgebungstemperaturbereich von +5 bis +55°C betrieben werden!
- Bei längerem Betrieb des Greifers – insbesondere ohne Anschlussarm - können die Oberflächen sehr heiß werden! Bei Überhitzung schaltet die interne Elektronik den Greifer ab. Erst nach einer Abkühlphase ist der Greifer wieder betriebsbereit.
- Die Grundbacken des Greifers sind mit sehr leichtgängigen und reibungsarmen Wälzlagerführungen ausgestattet. Diese Führungen sind jedoch gegen mechanische Krafteinwirkung von außen sehr empfindlich!

## 7. Wartung und Pflege

Der Greifer ist wartungsfrei, weil:

- alle beweglichen Teile innerhalb des Greifers lebensdauergeschmiert sind. Ein Nachschmieren dieser Teile ist deshalb nicht notwendig bzw. kann bei Unverträglichkeit des verwendeten Schmierstoffes schädlich sein.



## 8. Kontakt



### GERMANY – HEAD OFFICE

SCHUNK GmbH & Co. KG  
Spann- und Greiftechnik  
Bahnhofstrasse 106 – 134  
D – Lauffen / Neckar  
Tel. +49-7133-103-0  
Fax +49-7133-103-2399  
info@de.schunk.com  
www.schunk.com



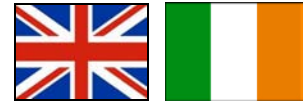
### AUSTRIA

SCHUNK Intec GmbH  
Holzbauernstr. 20  
4050 Traun  
Tel. +43-7229-65770-0  
Fax +43-7229-65770-14  
info@at.schunk.com  
www.at.schunk.com



### BELGIUM, LUXEMBOURG

SCHUNK Intec N.V./S.A.  
Bedrijvencentrum Regio Aalst  
Industrielaan 4, Zuid III  
9320 Aalst-Erembodegem  
Tel. +32-53-853504  
Fax +32-53-836022  
info@be.schunk.com  
www.be.schunk.com



### GREAT BRITAIN, IRELAND

SCHUNK Intec Ltd.  
Cromwell Business Centre  
10 Howard Way,  
Interchange Park  
Newport Pagnell MK16 9QS  
Tel. +44-1908-611127  
Fax +44-1908-615525  
info@gb.schunk.com  
www.gb.schunk.com



### CHINA

SCHUNK Precision Machinery  
(Hangzhou) Co., Ltd.  
6, 24th Street, HEDA  
Hangzhou 310018  
Tel. +86-571-8672-1000  
Fax +86-571-8672-8800  
info@cn.schunk.com  
www.cn.schunk.com



### DENMARK

SCHUNK Intec A/S  
Storhaven 7  
7100 Vejle  
Tel. +45-43601339  
Fax +45-43601492  
info@dk.schunk.com  
www.dk.schunk.com



### FRANCE

SCHUNK Intec SARL  
Parc d'Activités des Trois  
Noyers 15, Avenue James de  
Rothschild  
Ferrières-en-Brie  
77614 Marne-la-Vallée  
Cedex 3  
Tel. +33-1-64 66 38 24  
Fax +33-1-64 66 38 23  
info@fr.schunk.com  
www.fr.schunk.com



### NETHERLANDS

SCHUNK Intec B.V.  
Speldenmakerstraat 3d  
5232 BH 's-Hertogenbosch  
Tel. +31-73-6441779  
Fax +31-73-6448025  
info@nl.schunk.com  
www.nl.schunk.com

SCHUNK GmbH & Co.KG  
Shanghai  
Representative Office  
777 Zhao Jia Bang Road  
Pine City Hotel, Room 923  
Xuhui District  
Shanghai 200032  
Tel. +86-21-64433177  
Fax +86-21-64431922  
info@cn.schunk.com  
www.cn.schunk.com



### INDIA

SCHUNK India Branch Office  
# 80 B, Yeswanthpur  
Industrial Suburbs,  
Bangalore 560 022  
Tel. +91-80-41277361  
Tel. +91-80-41277363  
Fax +91-80-41277363  
info@in.schunk.com  
www.in.schunk.com



### ITALY

SCHUNK Intec S.r.l.  
Via Caio Plinio 5  
22072 Cermenate (CO)  
Tel. +39-031-770185  
Fax +39-031-771388  
info@it.schunk.com  
www.it.schunk.com



### HUNGARY

SCHUNK Intec Kft.  
Széchenyi út. 70.  
3530 Miskolc  
Tel. +36-46-50900-7  
Fax +36-46-50900-6  
info@hu.schunk.com  
www.hu.schunk.com



**POLAND**

SCHUNK Intec Sp.z o.o.  
Stara Iwiczna,  
ul. Słoneczna 116 A  
05-500 Piaseczno  
Tel. +48-22-7262500  
Fax +48-22-7262525  
info@pl.schunk.com  
www.pl.schunk.com



**PORTUGAL**

Sales Representative  
Victor Marques  
Tel. +34-937-556 020  
Fax +34-937-908 692  
Mobil +351-963-786 445  
info@pt.schunk.com  
www.pt.schunk.com



**SOUTH KOREA**

SCHUNK Intec Korea Ltd.  
# 907 Joongang  
Induspia 2 Bldg.,  
144-5 Sangdaewon-dong  
Jungwon-gu, Seongnam-si  
Kyunggi-do, 462-722  
Tel. +82-31-7376141  
Fax +82-31-7376142  
info@kr.schunk.com  
www.kr.schunk.com



**SPAIN**

SCHUNK Intec S.L.  
Foneria, 27  
08304 Mataró (Barcelona)  
Tel. +34-937 556 020  
Fax +34-937 908 692  
info@es.schunk.com  
www.es.schunk.com



**SWEDEN**

SCHUNK Intec AB  
Morabergsvägen 28  
152 42 Södertälje  
Tel. +46-8 554 421 00  
Fax +46-8 554 421 01  
info@se.schunk.com  
www.se.schunk.com



**SWITZERLAND,  
LIECHTENSTEIN**

SCHUNK Intec AG  
Soodring 19  
8134 Adliswil 2  
Tel. +41-44-7102171  
Fax +41-44-7102279  
info@ch.schunk.com  
www.ch.schunk.com



**CZECH REPUBLIC**

SCHUNK Intec s.r.o.  
Ernsta Macha 1  
643 00 Brno  
Tel. +420-545 229 095  
Fax +420-545 220 508  
info@cz.schunk.com  
www.cz.schunk.com



**MEXICO, VENEZUELA**

SCHUNK Intec S.A. de C.V.  
Av. Luis Vega y Monroy # 332  
Fracc. Plazas de Sol  
Santiago de Querétaro,  
Qro. 76099  
Tel. +52-442-223-6525  
Fax +52-442-223-7665  
info@mx.schunk.com  
www.mx.schunk.com



**USA**

SCHUNK Intec Inc.  
211 Kitty Hawk Drive  
Morrisville, NC 27560  
Tel. +1-919-572-2705  
Fax +1-919-572-2818  
info@us.schunk.com  
www.us.schunk.com



**CANADA**

SCHUNK Intec Corp.  
190 Britannia Road East,  
Units 23-24  
Mississauga, ON L4Z 1W6  
Tel. +1-905-712-2200  
Fax +1-905-712-2210  
info@ca.schunk.com  
www.ca.schunk.com



**SLOVAKIA**

SCHUNK Intec s.r.o.  
Mostná 62  
919 01 Nitra  
Tel. +421-37-3260610  
Fax +421-37-6421906  
info@sk.schunk.com  
www.sk.schunk.com



**TURKEY**

SCHUNK Intec  
Bağlama Sistemleri ve  
Otomasyon San. ve Tic. Ltd.  
Şti.  
Küçükyalı İş Merkezi  
Girne Mahallesi  
Irmak Sodak, A Blok, No: 9  
34852 Maltepe, İstanbul  
Tel. +90-216-366-2111  
Fax +90-216-366-2277  
info@tr.schunk.com  
www.tr.schunk.com