

2-Finger-Winkelgreifer Type: UWG

2-Finger-Angular Gripper Type: UWG

Sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für ein SCHUNK-Produkt entschieden haben.

Bitte beachten Sie unsere Montage- und Betriebsanweisungen. Sie sparen dadurch Zeit und vermeiden so am besten mögliche Fehler.

Ergänzende technische Daten finden Sie auf den entsprechenden Seiten in unserem aktuellen Katalog.

Im Zweifelsfall oder bei Reklamationen sind unsere Mitarbeiter gerne bereit, Ihnen telefonisch weiterzuhelfen.

Wenn Sie unsere Anleitungen und Hinweise beachten, wird dieses SCHUNK-Produkt Ihre Erwartungen voll erfüllen.

Mit freundlicher Empfehlung

Ihre Schunk GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik

Dear Customer,

We are very pleased that you have decided in favour of a SCHUNK product.

Please follow our assembly and operating instructions carefully, as this will not only save you time but is also the best way to avoid difficulties.

Additional technical data can be found on the appropriate pages of our current catalog.

In case of doubt, our staff is always ready to help you on the telephone.

We feel sure that if you follow our instructions, this SCHUNK product will give you entire satisfaction.

Yours faithfully,

Schunk GmbH & Co. KG
Precision Workholding Systems

Schunk GmbH & Co. KG
Bahnhofstr. 106-134
D-74348 Lauffen/Neckar
Telefon 07133/103-0
Telefax 07133/103-189
Internet: www.schunk.de
E-Mail: greifer@schunk.de



Reg. Nr.: 3495-01



Reg. Nr.: DE-3495-01

AUSTRIA: Schunk Intec GmbH
Holzbauernstr. 20 · A-4050 Traun
Tel. +43-7229-65770-0
Fax +43-7229-65770-14
E-Mail: info@schunk.at

BELGIUM, LUXEMBOURG:
Schunk Intec N.V. - S. A.
BC Regio Aalst · Industrielaan 4 – Zuid III
B-9320 Aalst-Erembodegem
Tel. +32-53-853504 · Fax +32-53-836351
E-Mail: info@schunk.be

FRANCE: Schunk Intec S.a.r.l.
Parc d'Activités des Trois Noyers
15, Avenue James de Rothschild
Ferrières-en-Brie
F- 77164 Marne-la-Vallée
Tel. +33-1-64663824 · Fax +33-1-64663823
E-Mail: info@schunk.fr

GREAT BRITAIN: Schunk Intec Ltd.
Cromwell Business Centre
10 Howard Way, Interchange Park
GB-Newport Pagnell MK16 9QS
Tel. +44-1908-611127 · Fax +44-1908-615525
E-Mail: intec-gb@schunk.de

INDIA: Schunk Liaison Office
No. S-817, 8th floor
Manipal Center, 47, Dickenson Road
Bangalore 560 042, INDIA
Tel. +91-80-5325761
Fax +91-80-5325760
Internet: www.schunk.firm.in
E-Mail: info@schunk.firm.in

ITALY: Schunk Intec s.r.l.
Via C. Plinio 5 · I-22072 Cermenate (CO)
Tel. +39-031-770185
Fax +39-031-771388
E-Mail: info@schunk.it

NETHERLANDS: Schunk Intec B.V.
Bieslook 7 A · NL-6942 SG Didam
Tel. +31-316-373967
Fax +31-316-373316
E-Mail: info@schunk.nl

SPAIN, PORTUGAL: Schunk Intec S.L.
c/ Fonería, 27 · P.I. Mata Rocafonda
E-08304 Mataró (Barcelona)
Tel. +34-937 556 020
Fax +34-937 908 692
E-Mail: intec-e@schunk.de

SWEDEN: Schunk Intec AB
Wedavägen 24A · S-152 42 Södertälje
Tel. +46-8-550-37722
Fax +46-8-550-86600
E-Mail: intec-s@schunk.de

SWITZERLAND: Schunk Intec AG
Soodring 19 · CH-8134 Adliswil 2
Tel. +41-1-7102171, -81
Fax +41-1-7102279
E-Mail: intec-ch@schunk.de

USA, CANADA, MEXICO:
Schunk Intec Inc.
211 Kitty Hawk Drive
USA-Morrisville, N.C. 27560
Tel. +1-919-572-2705
Fax +1-919-572-2818
E-Mail: info@schunk.com

Inhaltsverzeichnis / Table of Contents

	Seite / Page
1. Sicherheit / Safety	3
1.1 Symbolerklärung / Symbol	3
1.2 Sicherheitshinweise / Safety instructions	3
2. Lieferumfang / Scope of delivery	4
3. Technische Daten / Technical data	4
4. Montage und Anschluss / Assembly and connection	4
4.1 Befestigung des Gerätes / Fastening the gripper	4
5. Luftanschluss / Air connection	5
6. Näherungsschalter / Proximity switch	5
7. Wartung und Pflege / Maintenance and care	6
8. Problemanalyse / Trouble shooting	7
9. Zusammenbauzeichnungen / Assembly drawings	8

1. Sicherheit



1.1 Symbolerklärung

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

1.2 Sicherheitshinweise

1. Der Greifer ist nach dem heutigen Stand der Technik gebaut und betriebssicher. Gefahren können von ihm nur ausgehen, wenn z. B.:

- der Greifer unsachgemäß eingesetzt, montiert oder gewartet wird.
- der Greifer zum nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch eingesetzt wird.
- die EG-Maschinenrichtlinie, die UVV, die VDE-Richtlinien, die Sicherheits- und Montagehinweise nicht beachtet werden.

2. Jeder, der für die Montage, Inbetriebnahme und Instandhaltung zuständig ist, muß die komplette Betriebsanleitung, besonders den Abschnitt **Sicherheit**, gelesen und verstanden haben. Dem Kunden wird empfohlen, sich dies schriftlich bestätigen zu lassen.

3. Der Ein- und Ausbau, die Montage der Näherungsschalter, das Anschließen und die Inbetriebnahme darf nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden.

4. Arbeitsweisen, die die Funktion und Betriebssicherheit des Greifers beeinträchtigen, sind zu unterlassen.

5. Der Greifer darf ausschließlich zum Greifen von Teilen im Rahmen seiner technischen Daten verwendet werden. Ein darüberhinausgehender Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für Schäden aus einem solchen Gebrauch haftet der Hersteller nicht.

6. Ein nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch kann für einen speziellen Fall nach Rücksprache und schriftlicher Genehmigung vom Hersteller zugelassen werden.



7. Die Greiferfinger dürfen nicht von Hand bewegt werden.



8. Greifen Sie nicht in die offene Mechanik und zwischen die Greiferfinger.



9. Bei Montage-, Umbau-, Wartungs- und Einstellarbeiten sind die Energiezuführungen zu entfernen.



10. Bei Wartung, Um- oder Anbauten wird empfohlen den Greifer vom Maschinentisch zu entfernen und die Arbeiten außerhalb der Gefahrenzone durchzuführen.



11. Bei der Montage, beim Anschließen, Einstellen, Inbetriebnehmen und Testen muß sichergestellt sein, daß ein versehentliches Betätigen des Greifers durch den Monteur oder andere Personen ausgeschlossen ist.



12. Beim Einsatz unserer Handhabungsmodule müssen Schutzabdeckungen gemäß EG-Maschinenrichtlinie Punkt 1.4 vorgesehen werden.

13. Zusätzliche Bohrungen, Gewinde oder Anbauten, die nicht als Zubehör von SCHUNK angeboten werden, dürfen nur mit Genehmigung der Fa. SCHUNK angebracht werden.

1. Safety



1.1 Symbol

Whenever there might be danger for personnel or risk of damage the gripper, you will find the above pictured symbol

1.2 Safety instructions

1. The gripper is a sophisticated tool designed for maximum safe operation. However, danger may exist if e.g.:

- the gripper is applied, mounted or maintained by unskilled personal.
- the gripper is not applied, mounted, maintained or used in the application for which it was designed.
- the E.E.C. machine standards, the current safety norms (VDE) and safety regulations and the operating manual are not considered.

2. Everyone who is in charge of mounting, applying or maintaining the gripper must have read and understood the complete operating manual especially the chapter **"Safety"**. We recommend our customers to receive a written confirmation of the person in charge.

3. Assembly and disassembly of the gripper and proximity switches, connection and actuation should be done by authorized and skilled personal.

4. Operations, which impairs function and operation safety of the gripper, are not allowed.

5. The gripper may only be used to clamp workpieces in accordance with the technical data. Applications which surpass these limits are not allowed. The manufacturer is not liable for any damages which may result from such use.

6. The use of the gripper for case of application other than the initial one, must be approved in writing by the manufacturer.



7. Do not move the gripper fingers manually.



8. Do not touch any open mechanics or the area between the gripper fingers during actuation.



9. Remove the power source before any mounting, changing or adjusting of the gripper.



10. For maintenance, changes or attachments, we recommend to remove the gripper from the machining table and to do these works outside the danger zone.



11. Make sure, that the gripper won't be actuated by accident by the operator or any other person during mounting, connecting, adjustment, starting or testing.



12. Protection covers as per E.E.C. machinery directives (point 1.4) must be used for our handling modules.

13. Additional bores, threads or attachments which are not offered as an accessory by SCHUNK, may only be used with the allowance of the SCHUNK GmbH.

14. Die Wartungs- und Pflegeintervalle sind einzuhalten. Die Intervalle beziehen sich auf eine normale Umgebung, Anhaltswerte sind die zulässigen MAK-¹⁾, TRK-Werte²⁾ und die technischen Daten des Greifers. Soll der Greifer in einer Umgebung mit abrasiven Stäuben oder ätzenden bzw. aggressiven Dämpfen bzw. Flüssigkeiten betrieben werden, so ist vorher die Genehmigung der Fa. SCHUNK einzuholen.



15. Greifer die mit Federkraft spannen oder eine Greifkraftsicherung mit Federn besitzen stehen unter **Federspannung**. Beim Zerlegen einer solchen Einheit sorgfältig gewissenhaft arbeiten und die im Kapitel »Zerlegen des Greifers« fettgedruckten Absätze besonders beachten.

16. Greifer mit mechanischer Greifkraftsicherung können sich bei einem „Not-Aus“ noch eigenständig in die durch die mechanische Greifkraftsicherung vorgegebene Richtung bewegen.

Ist diese Bewegung nicht erwünscht, kann durch den Einsatz der SCHUNK SDV-P-Ventile die Stellung eines Greifers bei „Not- Aus“ in jeder Endposition gesichert werden.

17. Ansonsten gelten die am Einsatzort gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.

1) maximale Arbeitsplatzkonzentration 2) technische Richtkonzentration

2. Lieferumfang

- UWG (ohne Aufsatzbacken)
- 1 Halterung für Näherungsschalter

ZUBEHÖR:
(auf separate Bestellung, siehe Katalog)

- Näherungsschalter

3. Technische Daten

(siehe Katalog)

4. Montage und Anschluss

4.1 Befestigung des Greifers

a) Klemmen:

- 1) Lösen Sie die Klemmschraube.
- 2) Stecken Sie den Greifer auf Ihren Aufnahmebolzen (Toleranz h6).
- 3) Ziehen Sie die Klemmschraube an.

b) Schrauben:

- 1) Entfernen Sie die Klemmschraube.
- 2) Befestigen Sie den Greifer an der Seite "A" oder "B".

HINWEIS:

Wenn Sie den Greifer an der Seite "B" befestigen wollen, dann stecken Sie bitte einen Bolzen (Toleranz h6) in die Bohrung für die Klemmaufnahme.

Die Halterung des N-schalters steht beim UWG 25 1mm über der Gehäusegrundfläche.

14. The gripper must be maintained as described in the operating manual. The maintenance intervals refer to use under normal circumstances and correspond to the technical data of the specific gripper.

Any application of the gripper in an environment with abrasive dirt, acid or any aggressive fumes and fluids, needs the allowance of the SCHUNK GmbH.



15. Grippers that clamp with spring force or that have a gripping force safety device with springs may be influenced by the **spring tension** of the safety device. When disassembling such a gripper, work carefully and pay attention to the boldface paragraphs in the chapter "**Disassembling of the gripper.**"

16. After an „emergency stop“ it may happen that grippers with a mechanical gripping force safety device continue to move in the given direction of the mechanical gripping force safety device.

If this movement is not desired, SCHUNK SDV-P valves have to be used, which assure that the gripper may be secured at an „emergency stop“ in every end position.

17. Otherwise, the safety- and prevention of accidents regulations which are valid for the place of use, apply.

2. Scope of delivery

- UWG (without proximity switches)
- Mounting for proximity switch

ACCESSORIES:
(on separate order, see catalogue)

- Inductive proximity switches

3. Technical data

(see catalogue)

4. Assembly and connection

4.1 Fastening the gripper

a) Clamping:

- 1) Undo the locking screw.
- 2) Set the gripper on its locating bolt (tolerance h6).
- 3) Tighten the locking screw.

b) Screws:

- 1) Remove the locking screw.
- 2) Fasten the gripper to side „A“ or „B“

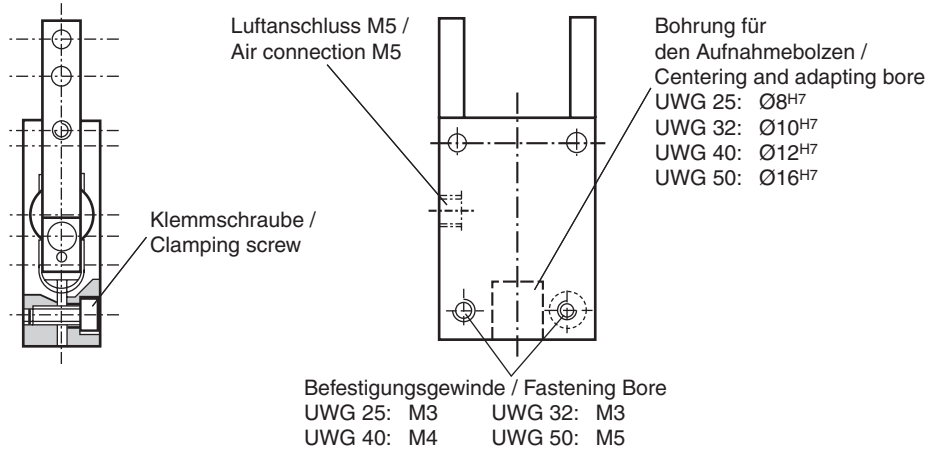
NOTIS:

If you wish to fasten the gripper to side „B“, then insert a bolt (tolerance h6) in the bore for the clamp mount.

In the case of the UWG 25, the bracket for the prox. switch is located 1mm above the base of the housing

Montage- und Betriebsanleitung für Winkelgreifer Type UWG

Operating manual for Angular Gripper Type UWG



5. Luftanschluss

Der Luftanschluss befindet sich seitlich unter dem kurzen Spannfinger.

5. Air connection

Examples of incorrect handling of proximity switches.

6. Näherungsschalter

Technische Daten:

- Spannung:	10 - 30 V DC
- Restwelligkeit:	15 %
- Schaltstrom max.:	200mA
- Schalthysterese:	15% vom Nennschaltabstand
- Temperaturbereich:	-25°C bis +70°C
- Schaltfrequenz max.:	1000Hz
- Spannungsabfall:	1,5V
- Schutzart nach DIN 40050:	IP67*

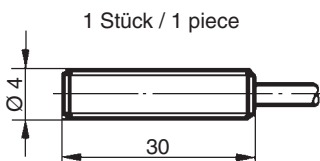
* für die Rundsteckverbindung nur im verschraubten Zustand

6. Proximity switch

Technical data:

- Supply voltage:	10 - 30 V DC
- Operation voltage:	15%
- Max load current:	200 mA, short circuit proof
- Hysteresis:	15% of nom. sensing dist.
- Range of operat. temp.:	- 25°C ... + 70°C
- Max operat. frequency:	1000 Hz
- Output transistor voltage approx.:	1,5 V
- Protect. class DIN 40050:	IP 67*

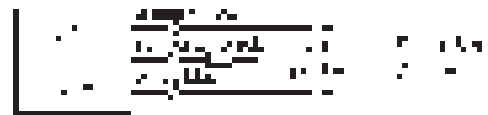
* for concentric plug and socket only in screwed-in position



Type	Schaltfunktion Output	Ident-Nr. Id.-No.
INW 80/S	Schließer/Closer	301 508

Schaltabstand 1,5 mm /
Sensing distance 1,5 mm

Schaltfunktion:
in unbedämpftem Zustand gezeichnet
Output: drawn in non-actuated condition



HINWEIS:

Achten Sie auf einen sachgemäßen Umgang mit den Näherungsschaltern:

- Ziehen Sie nicht am Kabel und lassen Sie den Sensor nicht am Kabel baumeln.
- Ziehen Sie die Befestigungsschraube oder -klemmen nicht übermäßig fest an.
- Zulässiger Biegeradius des Kabels = 15 x Kabeldurchmesser.
- Vermeiden Sie Kontakt der Näherungsschalter zu harten Gegenständen, sowie zu Chemikalien, insbesondere Salpeter-, Chrom- und Schwefelsäure.

Die eingesetzten induktiven Näherungsschalter sind verpolungsgeschützt und kurzschlußfest.

NOTE:

Make sure that the proximity switches will be properly handled:

- Do not pull the wire of the proximity switch and don't swing it on its cable.
- Do not tighten the fastening screw or the anchoring clip too strong.
- Admissible bending radius of the cable = 15 x cable diameter.
- Do not allow the sensor to make contact with a detectable object of a hard substance or to chemicals, especially nitric acid, chromic acid and sulfure acid.

The proximity switches used are short circuit proof and have reverse battery protection.



TUNG!

Induktiven Näherungsschalter sind elektronische Bauteile, welche empfindlich auf hochfrequente Störungen oder elektromagnetische Felder reagieren können. Prüfen Sie die Anbringung und Installation des Kabels. Der Abstand zu hochfrequenten Störquellen und deren Zuleitung muß ausreichend sein.

Das Parallelschalten mehrerer Sensorausgänge der gleichen Bauart (nnp, pnp) ist zwar erlaubt, erhöht aber nicht den zulässigen Laststrom. Beachten Sie weiterhin, daß sich der Leckstrom der einzelnen Sensoren (ca. 2 mA) addiert.

**Montage und Einstellung der
Näherungsschalter:**

HINWEIS:

Die Näherungsschalter sind Zubehör und müssen gesondert bestellt werden. Der Greifer ist von SCHUNK auf den Einsatz von Näherungsschaltern vorbereitet.

- 1) Stellen Sie den Greifer in Stellung "geschlossen" oder "Teil gegriffen".
- 2) Lösen Sie die Klemmschraube.
- 3) Schieben Sie den Schalter vorsichtig in die Halterung, bis der Schalter die Platte berührt.
- 4) Ziehen Sie den Schalter ca. 0,5 mm zurück.
- 5) Fixieren Sie den Schalter mit den Klemmschrauben (max. Anzugsmoment 100 Ncm).
- 6) Schließen Sie den Schalter an.
- 7) Testen Sie die Funktion, indem Sie den Greifer von Hand betätigen.

7. Wartung und Pflege

Um die einwandfreie Funktion des Greifers zu erhalten, beachten Sie folgende Hinweise:

- 1) Achten Sie darauf, daß die Druckluft geölt ist.
- 2) Achten Sie darauf, daß die blanken Stahlteile geölt oder gefettet sind.
- 3) Warten Sie den Greifer alle 2 Mio. Zyklen und schmieren Sie:
Die Berührungsfläche von Hebel und Kolben mit Metaflux-Gleitmetall, Molykote BR 2 plus oder einem gleichwertigen Schmierstoff.
Alle anderen Gleitflächen und alle Dichtungen mit Renolit HLT 2 oder einem gleichwertigen Fett.
- 4) Wechseln Sie bei jeder Wartung alle Dichtungen aus (siehe Dichtsatzliste). Den kompl. Dichtsatz können Sie bei Schunk bestellen (Bestelldaten siehe Anlage).
- 5) Soweit nicht anders vorgeschrieben, sind alle Schrauben und Muttern mit Loctite Nr. 242 E zu sichern.



TION!

Proximity switches are electronical components which can react sensitively to high frequency interference or electromagnetic fields. Check the attachment and installation of the cable. The distance to high frequency sources to interference and their feed lines has to be sufficiently long. Connecting several sensor outputs of the same type (nnp, pnp) in parallel is allowed, however it does not increase the permissible load current. Furthermore consider that the leakage current of the individual sensors (appr. 2 mA) has to be added up.

**Assembly and adjustment of the
proximity switches:**

NOTE:

Proximity switches are accessories and have to be ordered separately. SCHUNK equips the gripper with brackets and is therefore ready for use with proximity switches.

- 1) Move the gripper to the "closed" or "workpiece gripped" position
- 2) Undo the locking screw.
- 3) Carefully insert the switch in the bracket until it touches the plate.
- 4) Pull the proximity switch back by approx. 0.5 mm.
- 5) Fasten the switch with the locking screws (max. tightening torque 100 Ncm).
- 6) Connect the proximity switch.
- 7) Perform a function test by actuating the gripper by hand.

7. Maintenance and care

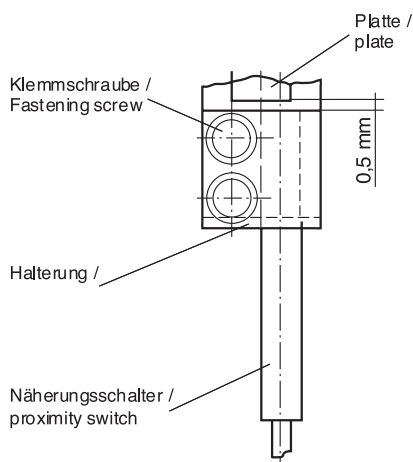
In order to ensure that the gripper continues to function perfectly, please read and observe the following instructions:

- 1) Ensure that the compressed air is lubricated.
- 2) Ensure that bare steel parts are lubricated with oil or grease.
- 3) Service the gripper every 2 million cycles and lubricate:
The contact surface of levers and pistons with Metaflux-Gleitmetall, Molykote BR 2 plus or a similar lubricant.
All other sliding surfaces and all seals with Renolit HLT 2 or a similar grease.
- 4) Replace all seals during each service (see list of seal kits). The full seal kit is available from Schunk (for order details, see enclosure).
- 5) Unless otherwise specified, secure all nuts and bolts with Loctite No. 242 E.

Zerlegen des Greifers

(Positionsnummern Zusammenbauzeichnung siehe S. 7)

- 1) Näherungsschalter entfernen.
- 2) Drücken Sie die Spannhülse Pos. 9 aus dem Gehäuse Pos.1.
- 3) Lösen Sie die Klemmschrauben Pos. 12.
- 4) Drücken Sie die Zylinderstifte Pos. 8 aus dem Gehäuse Pos.1.
- 5) Nehmen Sie die Hebel Pos. 2 und Pos. 3 aus dem Gehäuse.
- 6) Kennzeichnen Sie die zusammengehörigen Hebel und Zylinderstifte.
- 7) Drücken Sie mit einem langen Stift in die Luftanschlussbohrung, bis Sie den Kolben herausgedrückt haben.
- 8) Entfernen Sie die Dichtung.
- 9) Reinigen Sie alle Teile.
- 10) Kontrollieren Sie alle Teile auf Defekt und Verschleiß.
- 11) Erneuern Sie die Dichtung.
- 12) Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Beachten Sie dabei die Hinweise 3) und 5) am Anfang des Abschnitts.



8. Problemanalyse

Greifer bewegt sich nicht:

- Luftversorgung überprüfen
- Mindestdruck unterschritten
- Luftleitungen vertauscht
- Drosselventile geschlossen
- Näherungsschalter defekt oder falsch eingestellt
- Hebelgetriebe defekt
- Schraubenbruch am Zylinderkolben
- Öffnungswinkel auf 0° begrenzt

Disassembling the gripper

For item numbers, please refer to page 8.

- 1) Remove proximity switch.
- 2) Press the clamping sleeve (item 9) out of the housing (item 1).
- 3) Undo locking screws (item 12).
- 4) Press the cylindrical pin (item 8) out of the housing (item 1).
- 5) Remove levers (items 2 and 3) from the housing.
- 6) Mark matching levers and cylindrical pins.
- 7) Insert a long pin into the air connection bore to press the piston out.
- 8) Remove the seal.
- 9) Clean all the parts.
- 10) Check all parts for faults and wear.
- 11) Replace the seal.
- 12) Carry out assembly in the reverse order from the above. Please read and observe notes 3) and 5) at the beginning of this section.

8. Trouble shooting

The gripper doesn't move:

- Check air supply
- Pressure fell below minimum
- Air connections were mixed up
- The double check valve is closed
- Proximity switches are damaged or misaligned
- The gear of the lever is damaged
- The screw at the cylinder piston is broken
- The opening angle is limited at 0°

Kolben klemmt:

- Greiferfinger zu lang
- Zu große Belastung durch Werkstück
- Beschleunigungskräfte zu groß
- Klemmschraube zu stark angezogen

Die Greifkraft läßt nach:

- Dichtungen überprüfen
- Greifer reinigen und neu schmieren
- Luftversorgung überprüfen

Piston jamming:

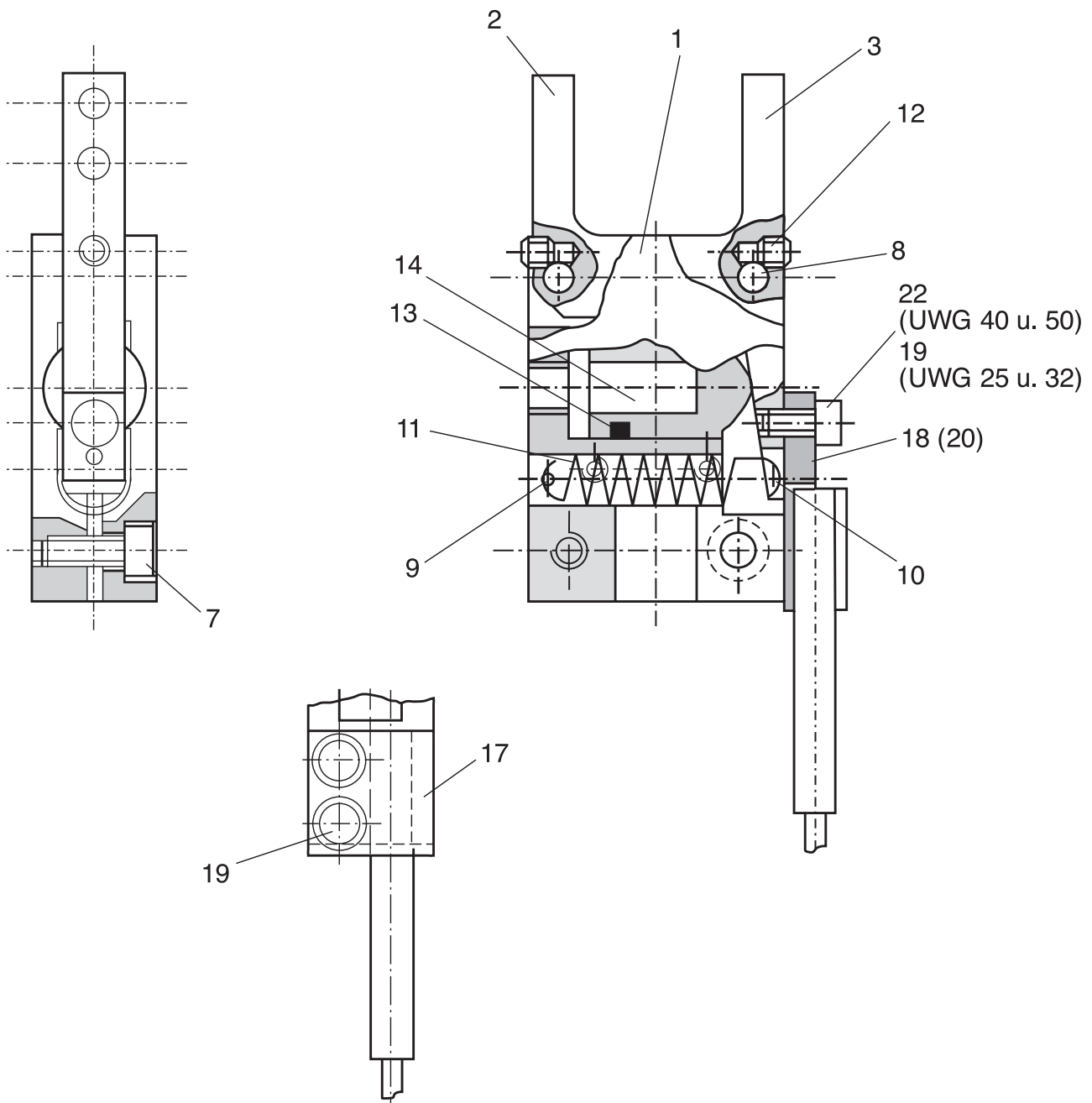
- Gripper finger too long.
- Excessive loading by the workpiece.
- Acceleration forces too high.
- Locking screw over-tightened.

The gripping force reduces:

- Check the seals
- Clean and relubricate the gripper
- Check air consumption

9. Zusammenbauzeichnung

9. Assembly drawing



Herstellererklärung Im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 98 / 37 / EG, Anhang II B

Hiermit erklären wir, daß nachfolgend bezeichnete Produkte...

Bezeichnung der Produkte: 2-Finger-Winkelgreifer, pneumatisch
Produkt-Typ: UWG 25, UWG 32, UWG 40, UWG 50
Produkt-Nr.: 305 100, 305 101, 305 102, 305 103

zum Einbau in eine Maschine bestimmt sind und daß ihre Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis festgestellt wurde, daß die Maschine, in die diese Produkte eingebaut werden sollen, den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie i.d.F. 98/37/EG entspricht.

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere:

EN 292-1 und EN 292-2 _____

Datum/Hersteller-Unterschrift: 25.07.00 

Angaben zum Unterzeichner: Leitung Qualitätssicherung _____

**Declaration by the manufacturer
as defined by machinery directive 98 / 37 / EC, Annex II B**

Herewith we declare, that the following products...

Name of product: Angular-Gripper, pneumatic _ _ _

Product type: UWG 25, UWG 32, UWG 40, UWG 50 _

Product No.: 305 100, 305 101, 305 102, 305 103 _

is intended to be incorporated into machinery covered by this directive and must not be put into service until the machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the machinery directive 98/37/EC.

Applied harmonized standards in particular:

EN 292-1 and EN 292-2 _ _ _ _ _

_ _ _ _ _

Date/Signature: 25.07.00 

Indication on the undersigned: Manager Quality Assurance _

Messieurs,

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit SCHUNK: Veuillez observer nos instructions d'utilisation et de montage en anglais et en allemand. En cas de questions, nous vous prions de vous adresser directement à SCHUNK INTEC France ou à SCHUNK INTEC en Belgique.

Geachte klant,

In bijlage vindt U de Duits-Engelse handleiding van het door U aangekocht SCHUNK produkt. Mocht U enige twijfel of vragen hebben over deze handleiding, vragen wij u kontakt op te nemen met onze Benelux vestiging.

Attenzione: per l'installazione e il funzionamento si prega osservare le istruzioni d'uso qui allegate. Siamo a Vs. disposizione per qualsiasi chiarimento o ulteriore spiegazione dovesse necessitarVi.

Schunk Intec Italia

Cuando no pueda leer el manual de instrucciones en inglés o alemán, por favor diríjase a su distribuidor SCHUNK más cercano o directamente a SCHUNK en Alemania.

Se você não consegue ler o manual de operação em alemão-inglês, por favor contacte o distribuidor SCHUNK local ou a SCHUNK na Alemanha.

Om ni har några frågor angående manualen tveka inte at kontakta os: SCHUNK INTEC AB, Sverige.