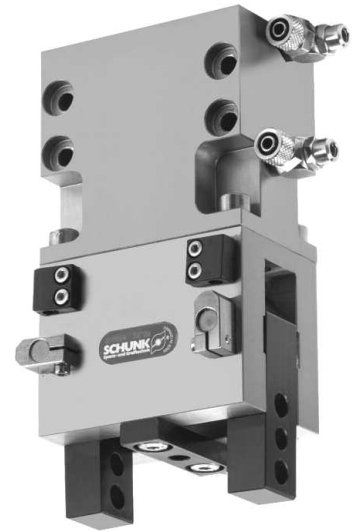


2-Finger-Winkelgreifer

Type: **GWB 34** (Ident-Nr. 307 135)
GWB 44 (Ident-Nr. 307 136)
GWB 54 (Ident-Nr. 307 137)
GWB 64 (Ident-Nr. 307 138)
GWB 80 (Ident-Nr. 307 139)

Préhenseur angulaires à 2 doigts

Type: **GWB 34** (Réf. 307 135)
GWB 44 (Réf. 307 136)
GWB 54 (Réf. 307 137)
GWB 64 (Réf. 307 138)
GWB 80 (Réf. 307 139)



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 unten aufgeführten Kontaktadressen.

Mit freundlichen Grüßen

Ihre SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik

Cher Client,

Nous vous félicitons que votre choix se soit porté sur un produit SCHUNK. Vous vous êtes ainsi décidé pour la plus haute précision, une qualité exceptionnelle et le meilleur service.

Vous allez augmenter la sécurité de votre process de fabrication et atteindre les meilleurs résultats à la plus grande satisfaction de vos clients.

Vous serez conquis par les produits SCHUNK.

Nos notices de montage et d'utilisation détaillées vous offrent la meilleure assistance.

Vous avez des questions ? Nous restons à tout moment à votre entière disposition, même après livraison de votre commande. Vous pouvez nous contacter à l'adresse indiquée ci-après.

Sincères salutations

SCHUNK GmbH & Co. KG
Techniques de serrage et de préhension

SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik
Bahnhofstr. 106-134
74348 Lauffen/Neckar
Deutschland
Tel. +49-7133-103-0
Fax +49-7133-103-2189
automation@de.schunk.com
www.schunk.com



Reg. No. DE-003496 QM



Reg. No. DE-003496 QM

AUSTRIA: SCHUNK Intec GmbH
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.
Tel. +32-53-853504 · Fax +32-53-836022
info@be.schunk.com · www.be.schunk.com

CANADA: SCHUNK Intec Corp.
Tel. +1-905-712-2200 · Fax +1-905-712-2210
info@ca.schunk.com · www.ca.schunk.com

CHINA: SCHUNK Representative Office
Tel. +86-21-64433177 · Fax +86-21-64431922
info@cn.schunk.com · www.cn.schunk.com

CZECH REPUBLIC: SCHUNK Intec s.r.o.
Tel. +420-545229095 · Fax +420-545220508
info@cz.schunk.com · www.cz.schunk.com

DENMARK: SCHUNK Intec A/S
Tel. +45-43601339 · Fax +45-43601492
info@dk.schunk.com · www.dk.schunk.com

FRANCE: SCHUNK Intec SARL
Tel. +33-1-64663824 · Fax +33-1-64663823
info@fr.schunk.com · www.fr.schunk.com

GREAT BRITAIN: SCHUNK Intec Ltd.
Tel. +44-1908-611127 · Fax +44-1908-615525
info@gb.schunk.com · www.gb.schunk.com

HUNGARY: SCHUNK Intec Kft.
Tel. +36-46-50900-7 · Fax +36-46-50900-6
info@hu.schunk.com · www.hu.schunk.com

INDIA: SCHUNK India Branch Office
Tel. +91-80-40538999 · Fax +91-80-41277363
info@in.schunk.com · www.in.schunk.com

ITALY: SCHUNK Intec S.r.l.
Tel. +39-031-4951311 · Fax +39-031-4951301
info@it.schunk.com · www.it.schunk.com

JAPAN: SCHUNK Intec K.K.
Tel. +81-33-7743731 · Fax +81-33-7766500
s-takano@tbk-hand.co.jp · www.tbk-hand.co.jp

MEXICO, VENEZUELA:
SCHUNK Intec S.A. de C.V.
Tel. +52-442-223-6525 · Fax +52-442-223-7665
info@mx.schunk.com · www.mx.schunk.com

NETHERLANDS: SCHUNK Intec B.V.
Tel. +31-73-6441779 · Fax +31-73-6448025
info@nl.schunk.com · www.nl.schunk.com

POLAND: SCHUNK Intec Sp.z o.o.
Tel. +48-22-7262500 · Fax +48-22-7262525
info@pl.schunk.com · www.pl.schunk.com

PORTUGAL: Sales Representative
Tel. +34-937-556 020 · Fax +34-937-908 692
info@pt.schunk.com · www.pt.schunk.com

RUSSIA: 000 SCHUNK Intec
Tel. +7-812-326 78 35 · Fax +7-812-326 78 38
info@ru.schunk.com · www.ru.schunk.com

SLOVAKIA: SCHUNK Intec s.r.o.
Tel. +421-37-3260610 · Fax +421-37-6421906
info@sk.schunk.com · www.sk.schunk.com

SOUTH KOREA: SCHUNK Intec Korea Ltd.
Tel. +82-31-7376141 · Fax +82-31-7376142
info@kr.schunk.com · www.kr.schunk.com

SPAIN: SCHUNK Intec S.L.
Tel. +34-937 556 020 · Fax +34-937 908 692
info@es.schunk.com · www.es.schunk.com

SWEDEN: SCHUNK Intec AB
Tel. +46-8-554-42100 · Fax +46-8-554-42101
info@se.schunk.com · www.se.schunk.com

SWITZERLAND, LIECHTENSTEIN:
SCHUNK Intec AG
Tel. +41-523543131 · Fax +41-523543130
info@ch.schunk.com · www.ch.schunk.com

TURKEY: SCHUNK Intec
Tel. +90-2163662111 · Fax +90-2163662277
info@tr.schunk.com · www.tr.schunk.com

USA: SCHUNK Intec Inc.
Tel. +1-919-572-2705 · Fax +1-919-572-2818
info@us.schunk.com · www.us.schunk.com

Inhaltsverzeichnis / Table of Contents

	Seite / Page
1. Sicherheit / Sécurité	3
1.1 Symbolerklärung / Explication des symboles	3
1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch / Utilisation conforme	3
1.3 Umgebungs- und Einsatzbedingungen / Conditions d'environnement et d'utilisation	3
1.4 Sicherheitshinweise / Consignes de sécurité	3
2. Gewährleistung / Garantie	4
3. Lieferumfang / Étendue de la livraison	5
4. Technische Daten / Caractéristiques techniques	5
5. Montage und Anschluss / Montage et raccordement	5
5.1 Befestigung und Zentrierung des Greifers / Centrage et fixation de la préhenseur	5
5.2 Anschluss des Greifers / Raccordement de la préhenseur	6
5.3 Öffnungswinkelbegrenzung / Limitation de l'angle d'ouverture des doigts	6
6. Wartung und Pflege / Entretien et maintenance	7
6.1 Wartungs- und Pflegeintervalle / Intervalles d'entretien et de maintenance	7
7. Zerlegen des Greifers / Démontage de la préhenseur	7
8. Problemanalyse / Analyse des problèmes	8
9. Zusammenbauzeichnungen / Assembly drawings	9
10. Dichtsatzlisten / Liste des joints	9
11. Aufsatzbacken / Mors rapportés	10
12. Zubehör / Accessoires	11
12.1 Näherungsschalter / Détecteurs de proximité	11

Montage- und Betriebsanleitung für 2-Finger-Winkelgreifer Type GWB

Notice de montage et d'entretien du préhenseur angulaires étanche à deux doigts de type GWB

1. Sicherheit

1.1 Symbolerklärung



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

1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Greifmodul wurde konstruiert zum Greifen und zeitbegrenzten sicheren Halten von Werkstücken bzw. Gegenständen.

Das Produkt ist zum Ein-/Anbau für Maschinen bzw. Anlagen bestimmt. Die Anforderungen der zutreffenden Richtlinien müssen beachtet und eingehalten werden.

Das Produkt darf ausschließlich im Rahmen seiner technischen Daten verwendet werden.

Ein darüberhinausgehender Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für Schäden aus einem solchen Gebrauch haftet der Hersteller nicht.

1.3 Umgebungs- und Einsatzbedingungen

- Die Einheit nur innerhalb der im Technischen Katalog definierten Einsatzparameter einsetzen. Es gilt jeweils die letzte Fassung (lt. Kapitel 2.3 AGB). Bitte prüfen Sie, ob Ihr Einsatzfall anhand des aktuellen SCHUNK-Berechnungsprogramms geprüft wurde. Ist dies nicht der Fall, kann keine Gewährleistung übernommen werden.
- Anforderung an die Druckluftqualität nach ISO 8573-1: 6 4 4.
- Voraussetzung sind saubere Umgebungsbedingungen bei Raumtemperatur. Sollte dies nicht eingehalten werden, verringert sich je nach Anwendungsfall das Wartungsintervall.
- Die Umgebung muss frei von Spritzwasser und Dämpfen, sowie von Abriebs- oder Prozessstäuben sein. Ausgenommen hiervon sind Einheiten, die speziell für verschmutzte Umgebungen ausgelegt sind.

1.4 Sicherheitshinweise

1. Der Greifer ist nach dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Auslieferung gebaut und betriebssicher. Gefahren können von ihm jedoch ausgehen, wenn z.B.:
der Greifer unsachgemäß eingesetzt, montiert, gewartet oder 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 das Kapitel 1 »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. Keine Teile von Hand bewegen, wenn die Energieversorgung angeschlossen ist.



6. Nicht in die offene Mechanik und zwischen die Greiferfinger greifen.

1. Sécurité

1.1 Explication des symboles



Ce symbole est utilisé pour signaler un risque de danger pour les personnes ou d'endommagement du pince.

1.2 Utilisation conforme

Le module de préhension a été construit pour saisir et maintenir fermement pendant une durée limitée des pièces à usiner ou des objets.

Le produit est destiné au montage/à la construction de machines ou d'installations. Les exigences des normes applicables doivent être prises en considération et respectées.

Le produit doit être utilisé exclusivement dans le cadre de ses spécifications techniques.

Le fait d'outrepasser cette utilisation n'est pas conforme aux dispositions. Le fabricant ne pourrait être tenu pour responsable de dommages dus à une mauvaise utilisation.

1.3 Conditions d'environnement et d'utilisation

- L'unité ne doit être utilisée que dans le cadre des paramètres d'application définis dans le catalogue technique. La version en vigueur est toujours la dernière (selon chapitre 2.3 AGB). Veuillez vérifier si votre cas d'application a bien été testé à l'aide du programme de calcul actuel SCHUNK. Dans le cas contraire, vous ne pourrez pas faire jouer la garantie.
- Exigence de qualité pour l'air comprimé selon norme ISO 8573-1: 6 4 4.
- Des conditions environnantes propres à température ambiante sont impératives. Si ceci n'est pas respecté, l'intervalle entre les entretiens diminue selon le cas d'application.
- L'environnement doit être exempt de projections et vapeurs d'eau, et de poussières résultant d'abrasions ou de processus. Ceci excepté, il existe des unités spécialement conçues pour les environnements pollués.

1.4 Consignes de sécurité

1. Le pince témoigne de l'état actuel de la technique au moment de sa livraison et sa fiabilité est garantie. Son usage peut toutefois comporter des risques dans les cas suivants :
Lorsque la pince est installée, montée, entretenue de façon inadéquate ou lorsqu'elle est soumise à une utilisation non-conforme. si la directive CE sur les machines, les instructions de prévention des accidents, les directives VDE de même que les consignes de sécurité et de montage ne sont pas respectées.
2. Toute personne chargée du montage, de la mise en service et de l'entretien de la machine doit avoir lu et compris la notice d'utilisation dans son ensemble, et tout particulièrement le chapitre 1 «Sécurité». Nous recommandons au client de se faire délivrer une attestation écrite par le responsable en question.
3. Le montage et le démontage, l'installation des détecteurs de proximité, le raccordement et la mise en service doivent être effectués exclusivement par le personnel autorisé.
4. Les méthodes de travail affectant le fonctionnement et la fiabilité du pince sont à proscrire.







5. Ne déplacer aucune pièce manuellement lorsque le système est alimenté en énergie.



6. Ne toucher ni la partie accessible du mécanisme ni la zone située entre les doigts du pince.

Montage- und Betriebsanleitung für 2-Finger-Winkelgreifer Type GWB

Notice de montage et d'entretien du préhenseur angulaires étanche à deux doigts de type GWB









-  7. Bei Montage-, Umbau-, Wartungs- und Einstellarbeiten sind die Energiezuführungen zu entfernen.
-  8. Wartung, Um- oder Anbauten außerhalb der Gefahrenzone durchführen.
-  9. Bei Ein- und Ausbau, Montage, Anschließen, Einstellen, Inbetriebnehmen und Testen muss sichergestellt sein, dass ein versehentliches Betätigen der Einheit durch den Monteur oder andere Personen ausgeschlossen ist.
-  10. Beim Einsatz aller Handhabungsmodule müssen Schutzabdeckungen gemäß EG-Maschinenrichtlinie Punkt 1.4 vorgesehen werden.
-  11. Es bestehen Gefahren durch herabfallende und herausgeschleuderte Gegenstände. Treffen Sie Vorkehrungen, um das Herabfallen oder das Herausschleudern von eventuell gefährlichen Gegenständen (bearbeitete Werkstücke, Werkzeuge, Späne, Bruchstücke, Abfälle usw.) zu vermeiden.
-  12. Greifer die mit Federkraft spannen oder eine Greifkraftherhaltung mit Federn besitzen stehen unter Federspannung. **Beim Zerlegen einer solchen Einheit ist daher besondere Vorsicht geboten.**
-  13. Greifer mit einer mechanischen Greifkraftherhaltung können sich bei einem »Not-Aus« noch eigenständig in die durch die mechanische Greifkraftherhaltung vorgegebene Richtung bewegen. Die Endpositionen des Greifers können mit SCHUNK SDV-P Ventilen bei »Not-Aus« gesichert werden.
-  14. Die Aufsatzbacken müssen, insbesondere bei Greifern mit mechanischer Greifkraftherhaltung so ausgeführt werden, dass der Greifer im drucklosen Zustand eine der Endlagen offen oder geschlossen erreicht und somit bei einem Wechsel der Aufsatzbacken keine Restenergie freigesetzt werden kann.
- 15. Zusätzliche Bohrungen, Gewinde oder Anbauten, die nicht als Zubehör von SCHUNK angeboten werden, dürfen nur mit Genehmigung der Fa. SCHUNK angebracht werden.
- 16. Darüber hinaus gelten die am Einsatzort gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.

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 und der definierten Umgebungs- und Einsatzbedingungen (siehe Kapitel 1.3).

Grundsätzlich sind werkstücksberührende Teile und Verschleißteile nicht Bestandteil der Gewährleistung. Verschleißteile sind im Kapitel Dichtsatz- und Ersatzteilstücklisten als solche gekennzeichnet. Beachten Sie hierzu auch unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB). Diese finden Sie auf unserer Webseite www.de.schunk.com unter »Service« bei den »Verkaufs- und Lieferbedingungen«.

Die Einheit gilt dann als defekt, wenn deren Grundfunktion Greifen oder Schwenken nicht mehr gegeben ist.

-  7. Avant tout travail de montage, de modification, de maintenance ou de réglage, couper toutes les sources d'alimentation.
-  8. Effectuer les opérations de maintenance, de modification ou d'ajout à l'extérieur de la zone de danger.
-  9. S'assurer que tout risque d'actionnement de l'unité par l'opérateur ou par toute autre personne est exclu lors des opérations de montage, de raccordement, de réglage, de mise en service et d'essai.
-  10. L'utilisation de tous les modules de manutention est soumise à la mise en place de capots de protection, conformément au point 1.4 de la directive CE sur les machines.
-  11. Risques de blessures causées par la chute et la projection d'objets. Pour cette raison, prendre toutes les mesures de protection nécessaires pour éviter la chute ou la projection d'objets éventuellement dangereux (pièces usinées, outils, copeaux, débris, chutes etc.).
-  12. Les préhenseurs à serrage par ressort ou équipés d'un dispositif de maintien de la force de serrage à ressort sont soumis à la tension du ressort. **Pour cette raison, démonter l'unité avec la plus grande prudence.**
-  13. Les préhenseurs équipés d'un dispositif mécanique de maintien de la force de serrage peuvent, en cas »d'arrêt d'urgence«, néanmoins se déplacer d'eux-mêmes dans la direction définie par le dispositif mécanique de maintien de la force de serrage. Il est possible de bloquer les positions de fin de course du pince à l'aide des soupapes de maintien de pression SDV-P SCHUNK en cas »d'arrêt d'urgence«.
-  14. Les doigts rapportés doivent, en particulier pour les pinces de préhension avec maintien mécanique de la force de serrage, être conçus de telle manière que la pince en mode hors alimentation de pression pneumatique atteigne une des positions fin de course (ouverte ou fermée) pour que, lors du changement des doigts rapportés, aucune énergie résiduelle ne puisse être libérée.
- 15. Tout alésage, filetage ou autre équipement supplémentaire ne faisant pas partie des accessoires proposés par SCHUNK ne doivent être ajoutés qu'avec l'autorisation de la société SCHUNK.
- 16. En outre, les consignes de sécurité et de prévention des accidents en vigueur sur le site s'appliquent également.

2. Garantie

La garantie est de 24 mois à compter de la date de livraison usine, pour une utilisation conforme, pour un fonctionnement en une équipe, si les conditions d'utilisation et de maintenance spécifiées sont respectées et sous les conditions d'environnement et d'utilisation définies (voir chapitre 1.3).

Les pièces en contact avec les pièces à usiner et les pièces d'usure ne sont en principe pas comprises dans la garantie. Les pièces d'usure sont caractérisées comme telles dans les listes de pièces détachées (voir chapitre 10). A ce sujet, veuillez également consulter nos conditions générales de vente. Vous trouvez celles-ci sur notre page Web www.fr.schunk.com dans »Service« à »Conditions de vente et de livraison«.

L'unité est alors considérée comme défectueuse, lorsque sa fonction de base de préhension ou de rotation n'est plus assurée.

Montage- und Betriebsanleitung für 2-Finger-Winkelgreifer Type GWB

Notice de montage et d'entretien du préhenseur angulaires étanche à deux doigts de type GWB

3. Lieferumfang

- **GWB** (ohne Aufsatzbacken)

Beipack:

- 2 O-Ringe Ø 3 x 1,5
- 2 Zylinderstifte DIN 6325
- 2 Verschlusschrauben M5
- 1 Anschlagleiste
- 2 Zylinderschrauben

4. Technische Daten

Die technischen Daten entnehmen Sie bitte dem aktuellen Katalog.

Der von dem Greifer ausgehende Luftschall ist ≤ 70 dB (A).

3. Scope of delivery

- **GWB** (sans mors rapportés)

Éléments complémentaires (petit sachet plastique) :

- 2 Joints toriques Ø 3 x 1,5
- 2 Goupilles cylindriques DIN 6325
- 2 Vis M5
- 1 Baguette d'arrêt
- 2 Vis cylindriques

4. Caractéristiques techniques

Veillez vous reporter au catalogue actuel pour obtenir les caractéristiques techniques.

Le bruit aérien émis par le préhenseur est ≤ 70 dB (A)

5. Montage und Anschluss

ACHTUNG!



Bei der Montage des Greifers muss die Energieversorgung abgeschaltet sein. Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise auf den Seiten 3 und 4.

5. Montage et raccordement

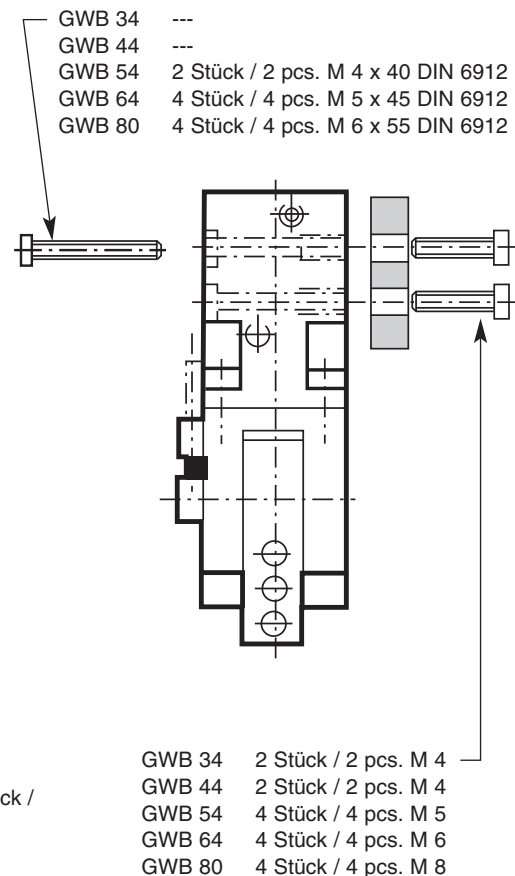
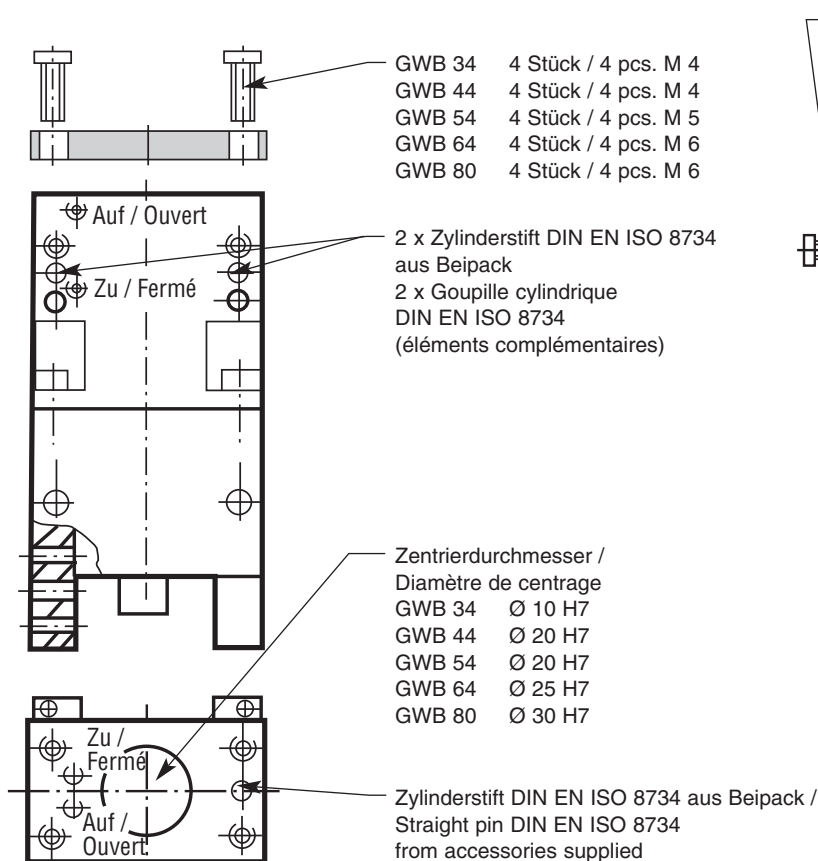
ATTENTION !



Veillez à débrancher tous les raccords d'alimentation en énergie avant de procéder au montage de la préhenseur. Reportez-vous aux consignes de sécurité.

5.1 Befestigung und Zentrierung des Greifers

5.1 Centrage et fixation de la préhenseur



Montage- und Betriebsanleitung für 2-Finger-Winkelgreifer Type GWB

Notice de montage et d'entretien du préhenseur angulaires étanche à deux doigts de type GWB

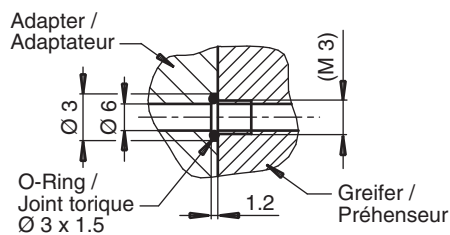
5.2 Anschluss des Greifers

- Druckmittel: Druckluft
Anforderung an die Druckluftqualität nach ISO 8573-1: 6 4 4.
- **Schlauchanschluss:** Schließen Sie die Druckleitungen an den montierten Drosselrückschlagventilen an.
- **Schlauchloser Direktanschluss:** Wahlweise an Boden- oder Vorderseite.
- Entfernen Sie die Gewindestifte M 3 (Pos.21) an den von Ihnen gewählten Direktanschlüssen und verschließen Sie die seitlichen Schlauchanschlüsse mit den beiliegenden Verschlusschrauben M 5.
- Verwenden Sie die mitgelieferten O-Ringe $\varnothing 3 \times 1.5$ aus dem Beipack.
- Integrieren Sie die Drosselrückschlagventile an einer geeigneten Stelle in die Druckversorgung des Greifers. Beachten Sie dazu das Schaltbild (Abluftdrosselung).

ACHTUNG!



Stellen Sie die Geschwindigkeit des Greifers mit Hilfe der Drosselrückschlagventile so ein, dass sich der Greifer ruhig und stoßfrei öffnet und schließt!



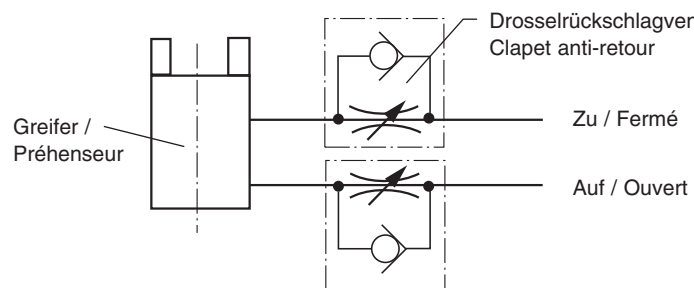
5.2 Raccordement de la préhenseur

- Media de pression : air comprimé
Exigence de qualité pour l'air comprimé selon norme ISO 8573-1: 6 4 4.
- **Raccordement avec tuyaux :** Raccordez les tuyaux aux clapets anti-retour
- **Raccordement direct (sans tuyaux) :** Possible au choix par l'avant ou le côté.
- Dévissez la vis sans tête M3 (pos 21) du raccordement choisi et refermez les branchements latéraux pour les tuyaux à l'aide des tampons borgnes M5 livrés avec la préhenseur.
- Utilisez les joints toriques $\varnothing 3 \times 1,5$ livrés avec la préhenseur (éléments complémentaires).
- Intégrez les clapets anti-retour dans le réseau d'alimentation pneumatique de la préhenseur à un endroit approprié (voir schéma).

ATTENTION !



À l'aide du clapet anti-retour régler la vitesse de la préhenseur de sorte qu'elle s'ouvre et se ferme sans à-coups.



5.3 Öffnungswinkelbegrenzung

Stellen Sie mit Hilfe der Verstellschraube Ihren gewünschten Öffnungswinkel ein. Verstellbereich $10^\circ - 90^\circ$. Nach dem Einstellen muss die Verstellschraube mit der Kontermutter gesichert werden. Dazu Anschlagleiste entfernen und Greifer in geöffnete 90° -Stellung bringen.

ACHTUNG!



Bei Nichteinhaltung des Verstellbereichs besteht die Gefahr der Funktionsbeeinträchtigung.

5.3 Limitation de l'angle d'ouverture des doigts

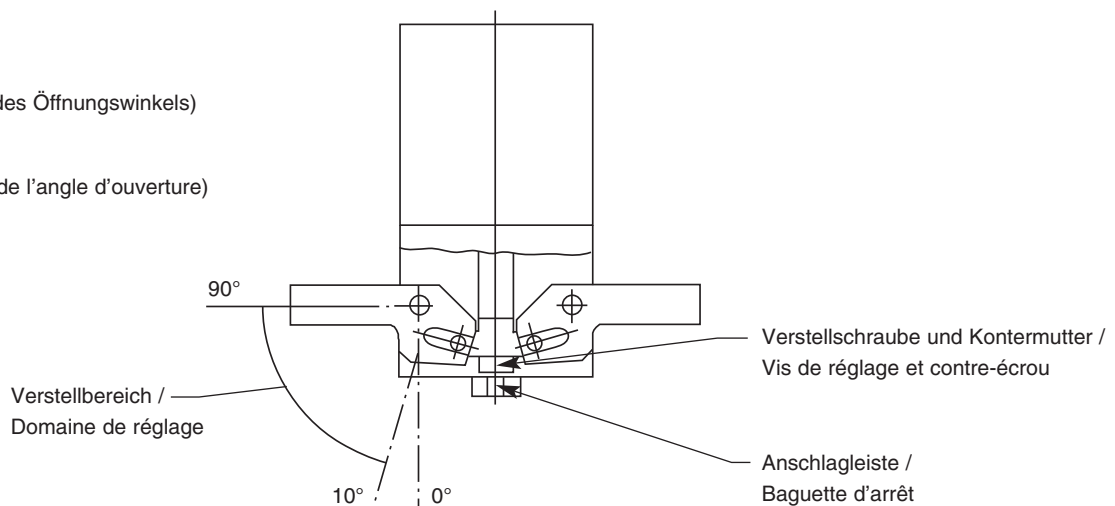
Ajuster l'angle d'ouverture désiré à l'aide de la vis de réglage (domaine de réglage = $10^\circ - 90^\circ$). Une fois l'angle atteint, la vis de réglage doit être bloquée avec le contre-écrou. Pour cela retirer la baguette d'arrêt et placer la préhenseur en position ouverte à 90° .

ATTENTION !



Le non-respect du domaine de réglage peut entraîner des dysfonctionnements !

Auf
 $p = 4.5 \text{ bar}$
(zum Einstellen des Öffnungswinkels)
Ouvert
 $p = 4.5 \text{ bar}$
(pour le réglage de l'angle d'ouverture)



Montage- und Betriebsanleitung für 2-Finger-Winkelgreifer Type GWB

Notice de montage et d'entretien du préhenseur angulaires étanche à deux doigts de type GWB

6. Wartung und Pflege



Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in Kapitel 1 auf den Seiten 3 und 4.

6.1 Wartungs- und Pflegeintervalle

GWB	34 – 80
Wartungsintervalle (Mio. Zyklen)	2

Umgebungstemperaturen über 60°C führen zu schnellerem Aushärten der eingesetzten Schmierstoffe. Bitte führen Sie Schmier- und Wartungsarbeiten dementsprechend häufiger durch.

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

- Achten Sie darauf, dass die blanken Stahlteile geölt oder gefettet sind.
- Schmieren Sie bei jeder Wartung alle Gleitflächen außerhalb des Zylinders mit Molykote BR 2 plus, Metaflux-Gleitmetall oder einem gleichwertigen Schmierstoff.
- Alle Gleitflächen innerhalb des Zylinders und alle Dichtungen müssen mit Renolit HLT 2 oder einem gleichwertigen Fett behandelt werden.
- Wechseln Sie bei jeder Wartung alle Dichtungen (siehe Dichtsatzliste Kapitel 10). Den kompletten Dichtsatz können Sie bei Fa. SCHUNK bestellen.
Soweit nicht anders vorgeschrieben, sind alle Schrauben und Muttern mit Loctite Nr. 243 zu sichern.

7. Zerlegen des Greifers

Beachten Sie die Zusammenbauzeichnungen (Kapitel 9) sowie die Sicherheitshinweise auf den Seiten 3 und 4.

1. Entfernen Sie die Druckleitungen.
2. Schrauben Sie Ober- (Pos. 2) und Unterteil (Pos. 1) auseinander (4 Schrauben - Pos. 16).

ACHTUNG:



Im Fall eines Defekts können die Teile unter Federspannung stehen. Spannen Sie daher den Greifer vor dem Auseinanderschrauben zwischen "a" und "b" ein. Entspannen Sie anschließend vorsichtig.

3. Entfernen Sie vorsichtig die Schraube (Pos. 18) und die darunterliegende Dichtscheibe (Pos. 24).

ACHTUNG:



Die Teile stehen unter Federspannung. Spannen Sie daher die Teile vor dem Auseinandernehmen zwischen "b" und "c" ein. Entspannen Sie anschließend vorsichtig!

4. Nehmen Sie den Zylinderkolben (Pos. 6) und die Federn (Pos. 31) ab.
5. Ziehen Sie die Führungsbuchse (Pos. 4) heraus.
6. Drehen Sie die Gewindestifte (Pos. 20) aus den Greiffingern (Pos. 3). Stecken Sie den Imbusschlüssel dazu durch die Montagebohrungen im Abdeckgehäuse (Pos. 2). Die Greiffinger müssen dazu in Stellung "ZU" stehen.

6. Entretien et maintenance



Reportez-vous aux consignes de sécurité en chapitre 1, pages 3 et 4.

6.1 Intervalles d'entretien et de maintenance

GWB	34 – 80
Intervalles d'entretien (millions de cycles)	2

Des températures ambiantes supérieures à 60°C génèrent un durcissement accéléré des produits lubrifiants utilisés. Aussi, nous vous prions de bien vouloir procéder aux opérations de graissage et de maintenance de manière plus fréquente.

Afin de garantir le bon fonctionnement en toute sécurité de votre préhenseur SCHUNK, veuillez respecter les instructions suivantes:

- À l'occasion de l'entretien, certaines pièces de la préhenseur doivent être graissées avant d'être remontées:
- Toutes les surfaces de contact à l'extérieur du cylindre doivent être graissées avec Molykote BR 2 plus.
- Toutes les surfaces de contact à l'intérieur du cylindre et les joints doivent être graissés avec Renolit HLT 2 ou une graisse équivalente.
- À chaque entretien, veillez à remplacer tous les joints, vous pouvez les commander par lot directement chez SCHUNK (voir liste des joints en chapitre 10)
Le graissage des vis: avec Loctite N° 243 (sauf si précisé différemment), moments dynamométriques selon DIN.

7. Démontage de la préhenseur

Reportez-vous à la vue générale en page 6 ainsi qu'aux consignes de sécurité (pages 3 et 4).

1. Retirez les conduits d'alimentation pneumatique
2. Séparez en les dévissant les parties supérieure (pos. 2) et inférieure (pos. 1). 4 vis, pos. 16.

ATTENTION !



En cas de panne, les pièces peuvent restées soumises à la tension du ressort. Veuillez donc à serrer la préhenseur entre «a» et «b» avant de dévisser les parties inférieure et supérieure. Desserrez ensuite doucement la préhenseur.

3. Retirez prudemment la vis pos. 18 ainsi que la rondelle d'étanchéité pos. 24.

ATTENTION !



Les pièces sont soumises à la tension du ressort. Veuillez donc à serrer la préhenseur entre «b» et «c». Desserrez ensuite doucement la préhenseur.

4. Retirez le piston (pos. 6) et les ressorts (pos. 31).
5. Retirez la douille de guidage (pos. 4).
6. Dévissez les vis sans tête (pos. 20) des doigts de la préhenseur (pos. 3). Passez pour cela la clé par l'orifice de montage dans le carter (pos. 2). Les doigts doivent être en position préhenseur fermée.

Montage- und Betriebsanleitung für 2-Finger-Winkelgreifer Type GWB

Notice de montage et d'entretien du préhenseur angulaires étanche à deux doigts de type GWB

7. Markieren Sie die Einbaulage der Greiffinger, der Kulissensteine (Pos. 7) und der Kolbenstange (Pos. 5).
8. Drücken Sie die Achsen (Pos. 13) aus dem Abdeckgehäuse (Pos. 2).
9. Nehmen Sie das gesamte Hebelgetriebe (Greiffinger und Kolbenstange mit Kulissensteine) aus dem Abdeckgehäuse.
10. Reinigen Sie alle Teile gründlich.
11. Kontrollieren Sie alle Teile auf Defekt und Verschleiß.
12. Erneuern Sie alle Dichtungen gemäß Dichtsatzliste (siehe Kapitel 10).

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

- Beachten Sie dabei Kapitel 6.
- Die Abflachung an der Achse (Pos. 13) muss in Richtung Gewindestift (Pos. 20) zeigen.

Anzugsmomente für Schraube Pos. 18:

GWB 34	GWB 44	GWB 54	GWB 64	GWB 80
2.7	5.8	5.8	12	21

7. Marquez l'emplacement des doigts, des coulisseaux (pos. 7) et de la tige du piston (pos. 5)
8. Repoussez les axes (pos. 13) hors du carter (pos. 2)
9. Retirez l'ensemble du système doigts-tige du piston-coulisseaux.
10. Nettoyez consciencieusement toutes les pièces.
11. Vérifiez l'état des pièces à la recherche de trace d'usure ou de fatigue des matériaux.
12. Remplacez tous les joints conformément à la liste en chapitre 10.

Le remontage s'effectue dans le sens inverse.

- Consultez pour cela le chapitre 6 de ce manuel.
- L'aplatissement de l'axe (pos. 13) doit monter du côté de la vis sans tête (pos. 20).

Moments dynamométriques de serrage de la vis pos. 18 :

8. Problemanalyse

Greifer bewegt sich nicht:

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

Öffnungswinkel nicht korrekt:

- Schmutz im Hebelgetriebe
- Mindestdruck unterschritten
- Öffnungswinkelbegrenzung überprüfen

Der Greifer öffnet oder schließt mit zu hoher Geschwindigkeit oder stoßartig:

- Drosselrückschlagventile fehlen oder sind falsch eingestellt (siehe Kapitel 6.2)
- Belastung zu groß (vgl. max. Fingerlänge Seite 5)

Der Greifer öffnet oder schließt zu langsam:

- Drosselrückschlagventile falsch eingestellt (siehe Kapitel 6.2)

Die Greifkraft lässt nach:

- Dichtungen überprüfen
- Greifer reinigen und neu schmieren

8. Analyse des problèmes

La préhenseur ne réagit pas:

- vérifier le raccordement pneumatique
- la pression minimum n'est pas atteinte
- des raccordements ont été inversés
- soupape d'étranglement fermée
- les orifices non-utilisés ne sont pas fermés
- détecteur de proximité défectueux ou mal réglé
- problème au niveau du mécanisme à levier
- vis brisée dans le cylindre du piston
- angle d'ouverture réglé à 0°

L'angle d'ouverture n'est pas respecté:

- il y a des salissures dans le mécanisme
- la pression minimum n'est pas atteinte
- vérifier le réglage de la limitation de l'angle d'ouverture

La préhenseur s'ouvre/se referme trop vite ou par à-coups

- vérifier la présence/le réglage des clapets anti-retour (voir chapitre 6.2)
- la contrainte exercée est trop importante (voir page 5 : longueur max. des doigts)

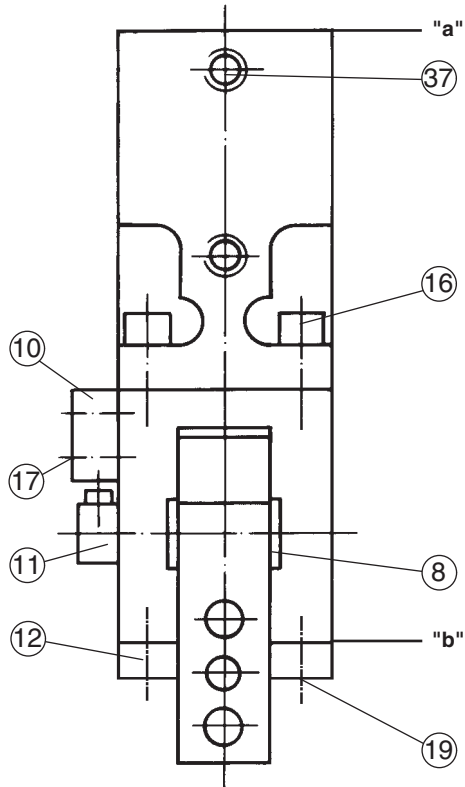
La préhenseur s'ouvre / se referme trop lentement:

- vérifier la présence/le réglage des clapets anti-retour (voir chapitre 6.2)

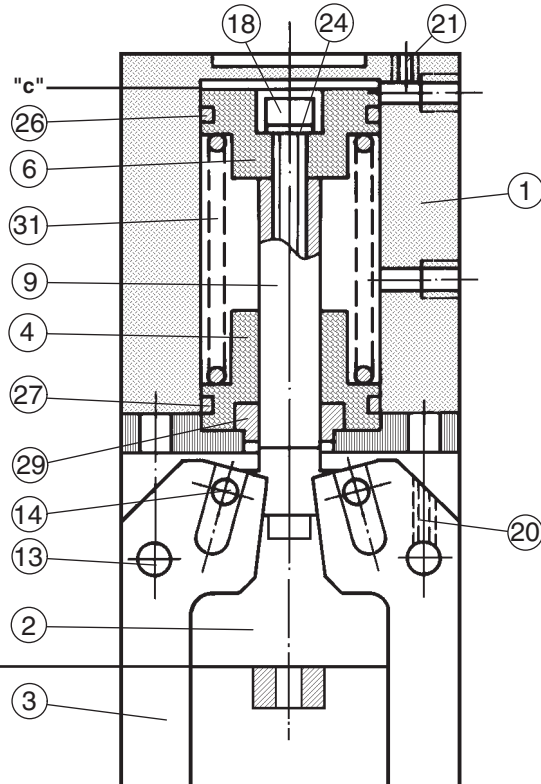
Perte de pression (et donc diminution de l'effort):

- vérifier les joints
- nettoyer les préhenseurs et re-lubrifier

9. Zusammenbauzeichnungen



9. Vue d'ensemble



Dichtsatz / Jeu de joints GWB 34 (Ident-Nr. / Réf. 0370 615)

10. Dichtsatzlisten

Dichtsatz GWB 34 (Ident-Nr. 0370 615)

Pos.	Bezeichnung / Désignation	Menge / Quantité
24	Dichtscheibe / Rondelle d'étanchéité U-Seal D 3.1 x 6.4 x 1.3	1
26	Quad-Ring / Joint à profil carré 4013-366 Y 10.82 x 1.78	1
27	O-Ring / Joint torique DIN 3771 NBR 12.00 x 1.0	1
29	Abstreifring / Rondelle racleuse EL 0058-N 3767 6 x 11.2 x 5	1
36	O-Ring / Joint torique DIN 3771 NBR 3.00 x 1.5	2

10. Liste des joints

Jeu de joints GWB 34 (Réf. 0370 615)

Dichtsatz GWB 44 (Ident-Nr. 0370 616)

Pos.	Bezeichnung / Désignation	Menge / Quantité
24	Dichtscheibe / Rondelle d'étanchéité U-Seal D 4.5 x 7.0 x 1.0	1
26	Quad-Ring / Joint à profil carré 4018-366 Y 18.77 x 1.78	1
27	O-Ring / Joint torique DIN 3771 NBR 20.00 x 1.5	1
29	Abstreifring / Rondelle racleuse EL 0082-N 3767 8 x 14.2 x 5	1
36	O-Ring / Joint torique DIN 3771 NBR 3.00 x 1.5	2

Jeu de joints GWB 44 (Réf. 0370 616)

Dichtsatz GWB 54 (Ident-Nr. 0370 617)

Pos.	Bezeichnung / Désignation	Menge / Quantité
24	Dichtscheibe / Rondelle d'étanchéité U-Seal D 4.5 x 7.0 x 1.0	1
26	Quad-Ring / Joint à profil carré 4023-366 Y 26.70 x 1.78	1
27	O-Ring / Joint torique DIN 3771 NBR 26.70 x 1.78	1
29	Abstreifring / Rondelle racleuse EL 0082-N 3767 8 x 14.2 x 5	1
36	O-Ring / Joint torique DIN 3771 NBR 3.00 x 1.5	2

Jeu de joints GWB 54 (Réf. 0370 617)

Verschleißteile, empfohlen bei Wartung auszutauschen

Il est recommandé de remplacer les pièces d'usure en cas de maintenance

**Montage- und Betriebsanleitung für
2-Finger-Winkelgreifer Type GWB**

**Notice de montage et d'entretien du préhenseur
angulaires étanche à deux doigts de type GWB**

Dichtsatz GWB 64 (Ident-Nr. 0370 618)

Jeu de joints GWB 64 (Réf. 0370 618)

Pos.	Bezeichnung / Désignation	Menge / Quantité
24	Dichtscheibe / Rondelle d'étanchéité U-Seal D 5.7 x 9.0 x 1.0	1
26	Quad-Ring / Joint à profil carré 4123-366 Y 29.82 x 2.62	1
27	O-Ring / Joint torique DIN 3771 NBR 31.47 x 1.78	1
29	Abstreifring / Rondelle racleuse EL 1016-N 3767 10 x 16.2 x 6	1
36	O-Ring / Joint torique DIN 3771 NBR 3.00 x 1.5	2

Dichtsatz GWB 80 (Ident-Nr. 0370 619)

Jeu de joints GWB 80 (Réf. 0370 619)

Pos.	Bezeichnung / Désignation	Menge / Quantité
24	Dichtscheibe / Rondelle d'étanchéité U-Seal D 6.7 x 10.0 x 1.0	1
26	Quad-Ring / Joint à profil carré 4129-366 Y 39.34 x 2.62	1
27	O-Ring / Joint torique DIN 3771 VIT. 41.00 x 1.78	1
29	Abstreifring / Rondelle racleuse EL 1018-N 3767 12 x 18.2 x 6	1
36	O-Ring / Joint torique DIN 3771 NBR 3.00 x 1.5	2

Verschleißteile, empfohlen bei Wartung auszutauschen

Il est recommandé de remplacer les pièces d'usure en cas de maintenance

11. Aufsatzbacken

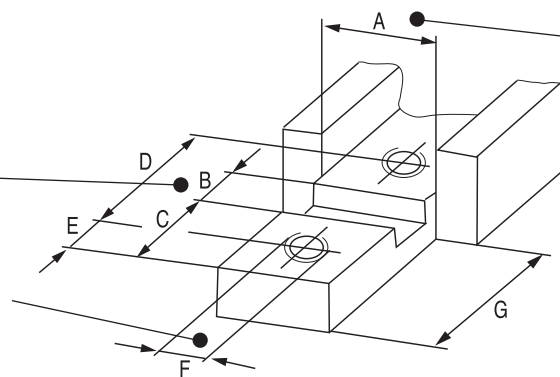
Backenbefestigung:

Die Aufsatzbacken können wahlweise von innen oder von außen an den Greiffingern befestigt werden.

Gestaltungsbeispiel für eine Aufsatzbacke

Nute für Zylinderstift
Rainure pour goupille cylindrique

Gewinde für Zylinderschraube
Filetage pour vis cylindrique
DIN EN ISO 4762



Zentrierung für Greiffinger
Centrage pour doigt de serrage

11. Mors rapportés

Fixation des mors :

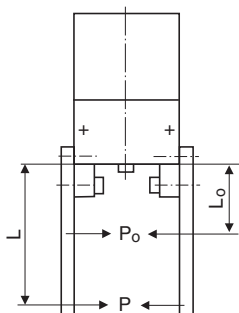
Les mors rapportés peuvent être fixés sur les doigts au choix par l'extérieur ou l'intérieur.

Exemple de forme de mors rapporté

Maßtabelle

Dimensions

Typ / Type	A	B	C	D	E	F	G
GWB 34	10	3	6	9	3	M 3	10
GWB 44	12	4	9	14	4	M 4	11
GWB 54	14	5	10.5	16	5	M 5	17
GWB 64	16	6	12	18	6	M 6	19
GWB 80	22	6	13	20	6	M 6	20



Type	Max. Fingerlänge Longueur max. des doigts	Nenngreifkraft Force nominale de serrage	
	L in mm	L ₀ in mm	P ₀ in N
GWB 34	40	21	64
GWB 44	50	31	180
GWB 54	60	33	290
GWB 64	80	40	450
GWB 80	100	67	550

Montage- und Betriebsanleitung für 2-Finger-Winkelgreifer Type GWB

Notice de montage et d'entretien du préhenseur angulaires étanche à deux doigts de type GWB

12. Zubehör (auf besondere Bestellung)

12.1 Näherungsschalter

Benötigen Sie mehr Informationen über die Handhabung von Sensoren, wenden Sie sich vertrauensvoll an Ihren SCHUNK-Ansprechpartner oder nutzen Sie unsere Download-Möglichkeiten unter www.schunk.com > Produkte > Automation > Zubehör

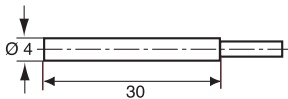
Technische Daten:

Spannung:	10 – 30 V DC
Restwelligkeit:	max. 15 %
Schaltstrom max.:	200 mA
Schalthysterese:	≤ 15% vom Nennschaltabstand
Temperaturbereich:	– 25 °C bis +70 °C
Schaltfrequenz max.:	1000Hz
Spannungsabfall:	1.5 V
Schutzart nach DIN EN 60529:	IP 67*

* für die Rundsteckverbindung nur im verschraubten Zustand

Bestelldaten: (komplett mit Winkelstecker)

Es werden 2 Stück benötigt

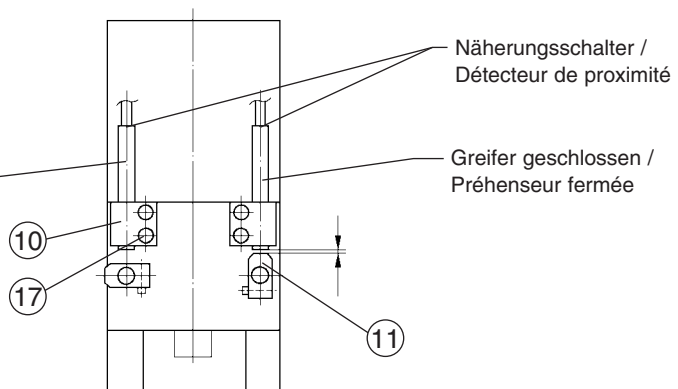


Type	Schaltfunktion Fonction	Ident-Nr. Réf.
INW 40/S	Schließer / Connecteur	301 504

Montage und Einstellung der Näherungsschalter

Montage et réglage du détecteur de proximité :

Greifer geöffnet /
Préhenseur ouverte



Greifer geschlossen:

1. Stellen Sie den Greifer in Stellung "ZU".
2. Schieben Sie den Näherungsschalter vorsichtig in die Halterung (10), bis er die Schaltnocke (11) berührt.
3. Ziehen Sie den Näherungsschalter ca. 0,5 mm zurück.
4. Fixieren Sie den Näherungsschalter mit den Klemmschrauben (17). Max. Anzugsmoment 100 Ncm.
5. Schließen Sie den Näherungsschalter an.
6. Testen Sie die Funktion, indem Sie die Spannfinger öffnen und schließen.

Greifer geöffnet:

1. Stellen Sie den Greifer in Stellung "AUF".
2. Montieren Sie den anderen Näherungsschalter

12. Accessoires (sur commande séparée)

12.1 Détecteur de proximité

Si vous désirez de plus amples renseignements concernant la manipulation des capteurs, contactez votre interlocuteur SCHUNK ou utilisez nos possibilités de téléchargement à l'adresse www.schunk.com > Produits > Automation > Accessoire

Caractéristiques techniques:

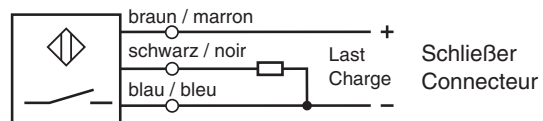
Tension électrique:	10-30V DC
Taux d'ondes stationnaires	max. 15%
Courant d'enclenchement max.	200mA, résistant aux courts-circuits
Hystérèse d'enclenchement	≤ 15% de la distance nominale
Zone de température	– 25° C à + 70° C
Fréquence d'enclenchem. max.	1000Hz
Chute de tension	1,5 V environ
Protection (DIN EN 60529)	IP 67*

* (pour raccordement circulaire vissé)

Données nécessaires pour la commande :

Quantité nécessaire = 2

Schaltfunktion: in unbedämpfem Zustand gezeichnet Fonction : schéma en condition non-amortie



Préhenseur fermé:

1. Placez la préhenseur en position fermée «ZU»
2. Repoussez doucement le détecteur de proximité dans son logement (pos. 10), jusqu'à ce qu'il touche la came (pos. 11)
3. Retirez le détecteur de proximité de 0.5 mm en arrière
4. Fixez le détecteur de proximité à l'aide de la vis (pos. 17). Le moment dynamométrique ne doit pas excéder 100 Ncm.
5. Branchez le détecteur de proximité
6. Testez le bon fonctionnement de l'ensemble en ouvrant et refermant les doigts de la préhenseur.

Préhenseur ouverte:

1. Placez la préhenseur en position ouverte «AUF»
2. Montez l'autre détecteur de proximité