

Gurtmontage auf Förderstrecken  
Belt mounting on conveyor sections  
Montage de courroies sur sections de transport  
Montaggio del tappeto su tratti di trasporto  
Montaje de la correa sobre tramos de transporte  
Montagem da correia em vias de transporte

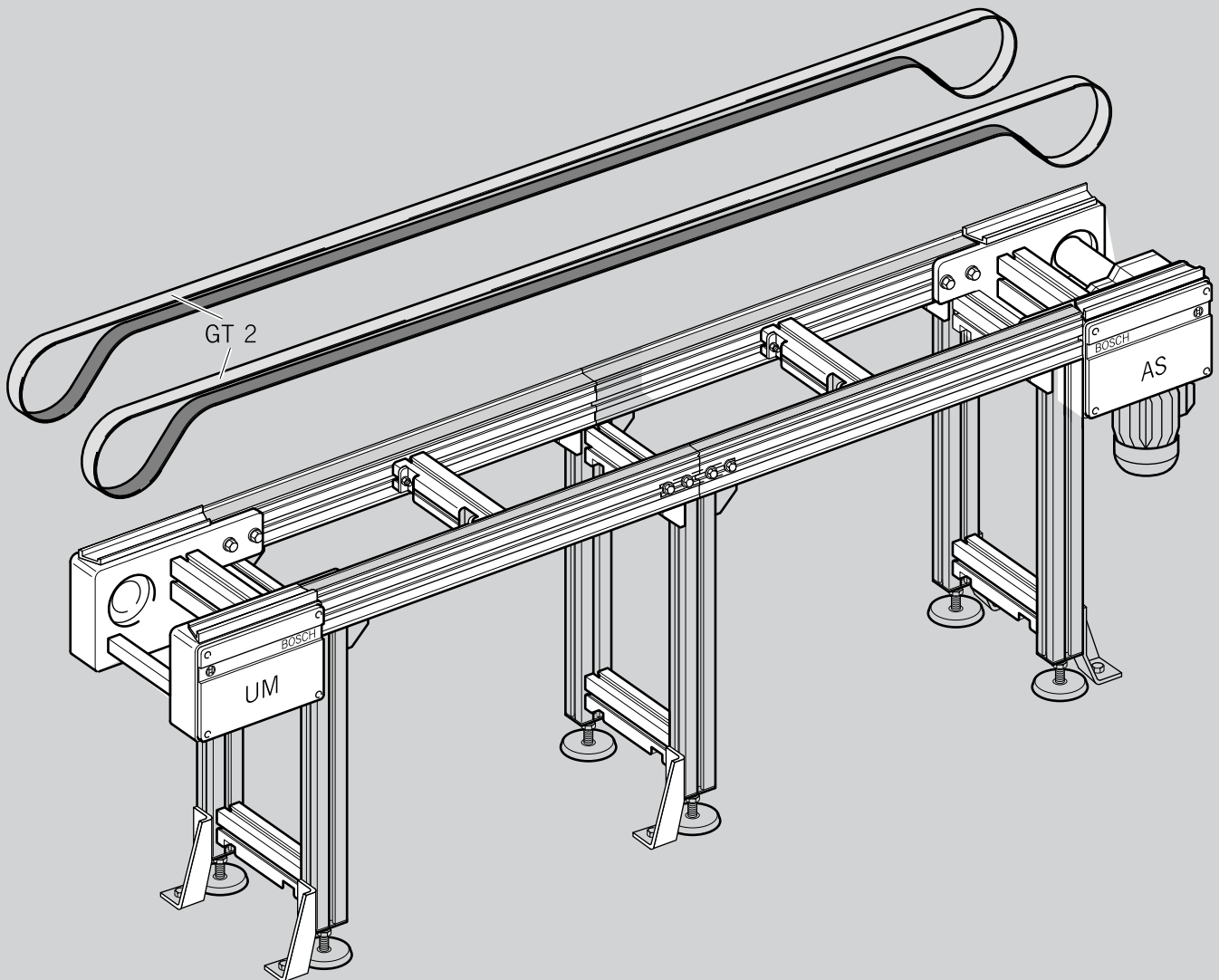
**3 842 515 211/2012-07**

Replaces: 2006-01

DE+EN+FR+IT+ES+PT



Montageanleitung • Assembly instructions • Instructions de montage  
Istruzioni per il montaggio • Instrucciones de montaje • Instruções de montagem



DEUTSCH

ENGLISH

FRANÇAIS

ITALIANO

ESPAÑOL

PORTUGUÊS

# Inhalt!

## Contents

## Sommaire

Sicherheitshinweise	Safety instructions	Conseils de sécurité
1. Erläuterungen zum Montagevorgang	1. Notes on assembly	1. Explications de l'opération de montage
2. Werkzeuge und Hilfsmittel	2. Tools and aids	2. Outils et dispositifs auxiliaires
2.1 Werkzeugsatz	2.1 Tool kit	2.1 Kit d'outils
2.2 Verbrauchsmaterial	2.2 Expendable materials	2.2 Matériel d'usage
3. Vorbereitung	3. Preparation	3. Préparation
3.1 Berechnung der Gurtlänge	3.1 Belt length calculation	3.1 Calcul de la longueur de la courroie
3.2 Ausschärfeinrichtung - Sicherheitshinweise	3.2 Beveling tool - Safety instructions	3.2 Dispositif de biseautage - Conseils de sécurité
3.3 Prüfen der Ausschärfeinrichtung	3.3 Checking the beveling tool	3.3 Contrôler le dispositif de biseautage
3.4 Ausschärfen der Gurtenden	3.4 Beveling the belt ends	3.4 Biseautage des extrémités de courroies
4. Gurtmontage	4. Belt mounting	4. Montage de la courroie
4.1 Auflegen des Gurtes	4.1 Inserting the belt	4.1 Placer la courroie
4.2 Spannen des Gurtes	4.2 Tensioning of the belt	4.2 Tendre la courroie
5. Kleben	5. Bonding	5. Collage
5.1 Vorbereitung	5.1 Bonding preparation	5.1 Préparation
5.2 Klebevorgang	5.2 Bonding procedure	5.2 Procédure de collage
Ausschärfeinrichtung	Beveling tool	Dispositif de biseautage
- Inbetriebnahme	- Initial operation	- Mise en service
- Wartung	- Maintenance	- Maintenance
- Einstellung	- Setting	- Réglage

# Sicherheitshinweise!

## Safety instructions!

## Conseils de sécurité !

Die Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Instandsetzung, darf nur unter Berücksichtigung aller Sicherheitshinweise und -Vorschriften und nur durch geschultes, eingewiesenes Fachpersonal durchgeführt werden!

Elektrische Anschlüsse nach der entsprechenden nationalen Vorschrift. Für Deutschland: VDE-Vorschrift VDE 0100!

Vor allen Instandsetzungs-, und Wartungsarbeiten sind die Energiezuführungen (Hauptschalter, Druckminderventil etc.) abzuschalten! Außerdem sind Massnahmen erforderlich, um ein unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu verhindern, z.B. am Hauptschalter ein entsprechendes Warnschild "Wartungsarbeiten", "Instandsetzungsarbeiten" etc. anbringen!

**Haftung:**  
Bei Schäden, die aus nicht bestimmungsgemässer Verwendung und aus eigenmächtigen, in dieser Anleitung nicht vorgesehenen Eingriffen entstehen, erlischt jeglicher Gewährleistungs- und Haftungsanspruch gegenüber dem Hersteller.

**Garantiausschluss:**  
Bei Nichtverwendung von Originalersatzteilen erlischt der Garantieanspruch!  
Die Bestellnummern geeigneter Ersatzteile finden Sie auf unserer CD-ROM „MTparts“ 3 842 529 770.

**Umweltschutz:**  
Bei Arbeiten mit Lösungsmitteln Sicherheits- und Entsorgungsvorschriften des Herstellers beachten!  
Beim Austausch von Schadteilen ist auf eine sachgerechte Entsorgung zu achten!

Installation, initial operation, maintenance and repair work may only be carried out in accordance with the relevant safety instructions and regulations and only by qualified and specially trained personnel!

All electrical connections must be made in accordance with the applicable national regulations. For Germany this is: regulation VDE 0100 of the German Association of Electricians (VDE)!

Always disconnect the energy supply (main switch, pressure relief valve, etc.) prior to any maintenance or repair work! Precautions should be taken to prevent inadvertent power restoration, such as placing a suitable warning sign at the main switch, e.g. "Maintenance work in progress" or "Repair work in progress"!

**Liability:**  
In no event can the manufacturer accept warranty claims or liability claims for damages arising from improper use of the appliance or from intervention in the appliance other than that described in this instruction manual.

**Exclusion of warranty:**  
The manufacturer can accept no guarantee claims if non-original replacement parts have been used! Part numbers for suitable spare parts can be found on our "MTparts" CD-ROM 3 842 529 770.

**Environmental protection:**  
Always observe the manufacturer's safety instructions and directions for disposal when working with solvents! Always dispose of damaged parts in the correct manner when replacement work is complete!

L'installation, la mise en service, la maintenance et les réparations ne peuvent être effectuées que par des personnes agréées et compétentes et en respectant les conseils de sécurité !

Les branchements électriques doivent être conformes à la réglementation nationale. Pour l'Allemagne : norme VDE, VDE 0100 !

Avant d'effectuer des réparations ou des travaux de maintenance, couper l'alimentation en énergie (interrupteur principal, mano-détendeur etc.) ! D'autre part, prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter une remise en marche accidentelle, en apposant par exemple près de l'interrupteur principal un panneau d'avertissement « travaux de maintenance », « réparations » etc. !

**Responsabilité :**  
Le fabricant décline toute responsabilité et exclut toute réclamation concernant les dommages dus à une utilisation non conforme ou suite à des modifications effectuées sans autorisation et non prévues ci-contre.

**Exclusion de garantie :**  
En cas de non-utilisation des pièces détachées d'origine, le constructeur exclut toute responsabilité ! Les numéros de référence pour les pièces de rechange adéquates sont repris sur notre CD-ROM « MTparts » 3 842 529 770.

**Protection de l'environnement :**  
Pour les travaux effectués avec des solvants, respecter les instructions de sécurité et d'élimination du fabricant ! Veiller à ce que les pièces endommagées remplacées soient éliminées conformément aux réglementations en vigueur !

# 1. Erläuterungen zum Montagevorgang

## Notes on assembly

### Explications de l'opération de montage

#### Zweck des Ausschärfens

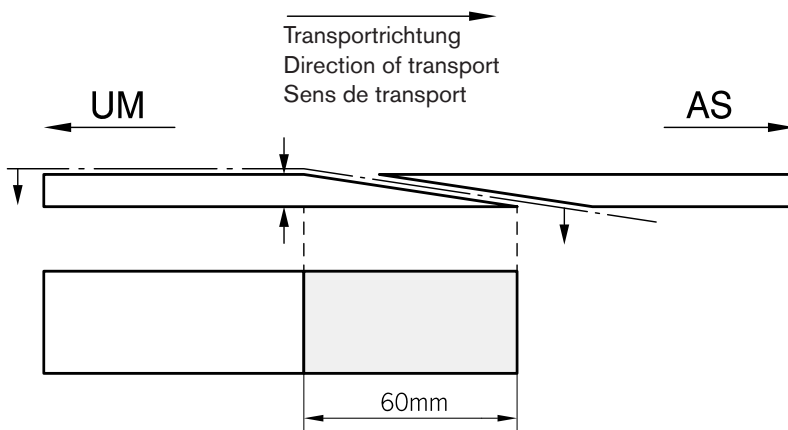
Die Dicke des Fördermediums darf an der Klebestelle nicht größer werden. Dazu müssen die beiden mit einer Überlappung zu verklebenden Gurtenden durch Abschleifen "dünner gemacht" werden. Dies wird allgemein als "Ausschärfen" bezeichnet.

#### Purpose of beveling

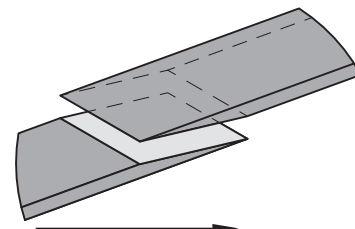
The belt must remain the same thickness where it is bonded as along the rest of the belt. Both belt ends that will be overlapped and bonded have to be "thinned down". This is usually called "beveling".

#### But du biseautage

Le moyen de transport ne doit pas être plus épais à l'endroit de collage. Pour cela, les deux extrémités de courroies à coller avec un recouvrement doivent être « amincies » par ponçage. Cela est qualifié généralement de « biseautage ».



515211-01.eps



515211-02.eps

Transportrichtung  
Direction of transport  
Sens de transport

Die beiden auszuschärfenden Flächen - an einem Gurtende oben am anderen unten - sind durch die Transportrichtung festgelegt (Fig.4).

The two surfaces that are to be beveled - the top side on one end of the belt and the bottom on the other - are determined by the direction of transport (Fig. 4).

Les deux surfaces à biseauter - sur une extrémité de la courroie au-dessus, sur l'autre en-dessous - sont définies par la direction de transport (Fig.4).

Die Länge der Ausschärfung beträgt etwa 60 mm. Sie ergibt sich aus der Materialstärke des Gurtes und der Ausführung der Ausschärfeinrichtung. Die Ausschärfeinrichtung ist auf die verwendeten Gurte abgestimmt - Damit werden normalerweise keine Einstellungen erforderlich.

The length that is to be beveled is approximately 60 mm. This is determined by the strength of the belt material and the beveling tool design. The beveling tool matches the belts used - thus no additional settings are required normally.

La longueur du biseautage est d'environ 60 mm. Elle est obtenue à partir de l'épaisseur du matériau de la courroie et du modèle du dispositif de biseautage. Le dispositif de biseautage est adapté à la courroie utilisée - normalement, aucun réglage n'est alors nécessaire.

#### Kleben unter Vorspannung

Damit der Gurt nach dem Verkleben in der Anlage die für den Antrieb erforderliche Vorspannung bekommt, werden die beiden Gurtenden vor der Verklebung vorgespannt. Der erforderliche Längenzugabzug ist in der Gurtlängenformel berücksichtigt.

#### Bonding with pretensioning

Both ends of the belt are pretensioned before being bonded so that the belt has the correct amount of pretensioning in the drive system after being bonded. The required length deduction has been accounted for in the belt length formula.

#### Collage avec précontrainte

Pour que la courroie présente la précontrainte nécessaire à l'entraînement après son collage dans l'installation, les deux extrémités de courroie sont prétendues avant le collage. L'étirement nécessaire de longueur est pris en considération dans la formule de longueur de courroie.

## 2.1 Werkzeuge und Hilfsmittel: Werkzeugsatz

### Tools and aids: Tool kit

### Outils et dispositifs auxiliaires : Kit d'outils

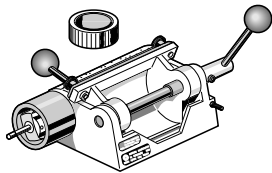
#### Gurtmontage-Werkzeugsatz

Zum Verbinden der Gurte GT 2 von Förderstrecken mit  $l_s > 2000$  mm dient der Gurtmontage-Werkzeugsatz. Er besteht aus:

- einer Ausschärfvorrichtung (A) zum Schärfen der Gurte an der Verbindungsstelle
- einer Heizpresse (B) zum Warmkleben der Gurte
- Einrichtung zum Vorspannen (C) der Gurte sowie
- Zubehör (Schleifband, Pinsel)

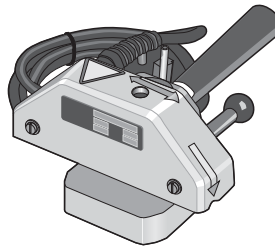
Mit einer zweiten Heizpresse können zwei nebeneinander liegende Gurte gleichzeitig verklebt werden.

A



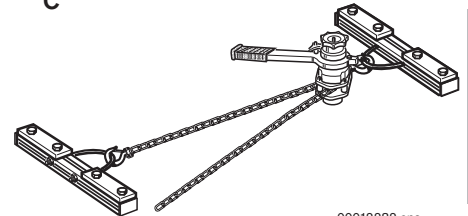
00108252.eps

B



00108253.eps

C



00012282.eps

#### Belt mounting tool kit

The belt-mounting tool kit is required for joining the ends of belt GT 2 with  $l_s > 2000$  mm conveyor sections. It includes:

- beveling tool (A) for sharpening off the belt ends where they are joined
- heat press (B) for bonding the belt ends thermally
- belt pretensioning device (C), and
- accessories (abrasive belt, brush).

If a second heat press is used, two adjacent belts can be bonded at the same time.

#### Kit d'outils de montage des courroies

Le kit d'outils de montage de courroies sert à joindre les courroies GT 2 de sections de transport  $l_s > 2000$  mm. Il comprend :

- un dispositif de biseautage (A) pour biseauter les courroies aux jonctions
- une presse thermique (B) pour le collage à chaud des courroies
- un dispositif de précontrainte (C) de la courroie ainsi que
- des accessoires (toile émeri, pinceau).

Lorsque deux courroies sont l'une à côté de l'autre, elles peuvent être collées simultanément à l'aide d'une deuxième presse thermique.

DEUTSCH

ENGLISH

FRANÇAIS

Gurtmontage-Werkzeugsatz (A+B+C): Belt mounting tool kit Outillage de montage de courroies	3 842 532 810
Werkzeuge, einzeln Individual tools Outils individuels	
Ausschärfvorrichtung (A) Beveling tool Dispositif de biseautage	3 842 510 684
Heizpresse (B) Heat press Presse thermique	3 842 315 101
Spannvorrichtung (C) Tensioning device Dispositif de tension	3 842 196 450

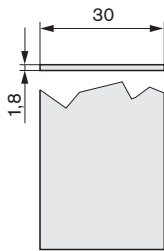
## 2.2 Werkzeuge und Hilfsmittel: Verbrauchsmaterial

### Tools and aids: Expendable materials

### Outils et dispositifs auxiliaires : Matériel d'usage

#### ■ Gurt GT 2

Der Gurt wird bei Montage gespannt und zu einem endlosen Band verklebt. Zum Fügen, Spannen und Verkleben dient der Gurtmontagewerkzeugsatz. Erforderliche Gurtlänge  $l_{GT2}$



00108249.eps

Bei der Bestellung bitte Bestelllänge auf ganze Meter aufrunden.

#### ■ Belt GT 2

The belt is pretensioned during assembly and bonded to form a continuous belt. A belt mounting tool kit is used for jointing, tensioning and bonding. Required belt length  $l_{GT2}$

#### ■ Courroie GT 2

La courroie est tendue lors du montage et collée en une bande continue. Un kit d'outils de montage permet de raccorder, précontraindre et coller les courroies.

Longueur de courroie requise  $l_{GT2}$

	LE 1 x $l_{GT2} = \dots$ m
GT 2	3 842 507 204 / ... m
	$1 \text{ m} \leq l_{GT2}$

Please round the ordering length up to the next full meter.

Lors de la commande veuillez arrondir au mètre supérieur.

#### ■ Klebstoff

Klebstoff zum Verkleben der Gurte in Verbindung mit dem Gurtmontage-Werkzeugsatz.  
Nur für den gewerblichen Gebrauch  
- Sicherheitshinweise beachten!

#### ■ Adhesive

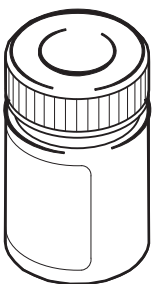
Adhesive for bonding the belts using the belt mounting tool kit.  
Only for industrial use - observe safety instructions!

#### ■ Colle

Colle pour des courroies en conjonction avec le kit d'outils de montage des courroies.  
Seulement pour usage industriel - faire attention aux avertissements de sécurité !

#### LE 1 (50 ml)

3 842 315 106



00012281.eps

Technische Daten der Klebung Technical data for bonding Données techniques du collage	
Vorspannkraft Pretensioning force Force de précontrainte	< 400 N
Gurtdehnung bei $l_s < 4000\text{mm}$ Belt elongation $l_s < 4000\text{mm}$ Extension courroie pour $l_s < 4000\text{mm}$	2%
Gurtdehnung bei $l_s > 4000\text{mm}$ Belt elongation $l_s > 4000\text{mm}$ Extension courroie pour $l_s > 4000\text{mm}$	2,5%
Gurtdehnung für AS2/B-250 Belt elongation for AS2/B-250 Extension courroie pour AS2/B-250	3,5%
Klebetemperatur Bonding temperature Température de collage	120 °Celsius
Klebezeit Bonding time Temps de collage	ca. 25 min

## 3.1 Vorbereitung: Berechnung der Gurtlänge

### Preparation: Belt length calculation

### Préparation : Calcul de la longueur de la courroie

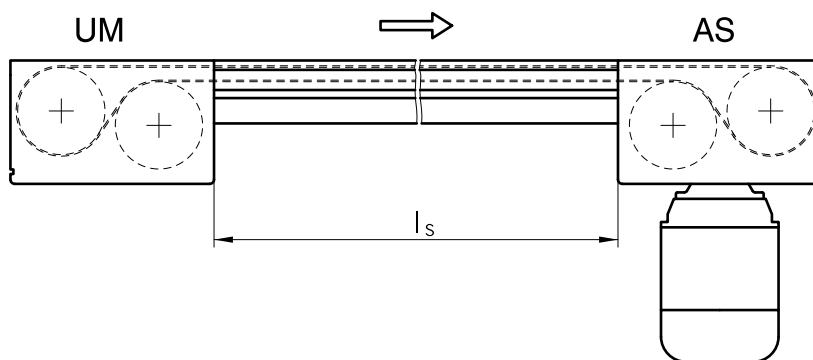
■ **Berechnung der Gurtlänge**  
Im Bereich der Transfersysteme TS2plus wird die Vorbereitung des Gurtes ausserhalb der Anlage empfohlen.

Die erforderliche Länge ist abhängig von der Streckenlänge nach folgender Formel zu errechnen:

■ **Belt length calculation**  
For the TS 2plus transfer system, Bosch recommends preparing the belt outside of the system.

The required length depends on the length of the section and can be calculated using the following formula:

■ **Calcul de la longueur de la courroie**  
Dans le domaine des systèmes de transfert TS 2plus, il est recommandé de préparer la courroie en dehors de l'installation.  
La longueur nécessaire se calcule selon la formule ci-après suivant la longueur de la section :



515211-03.eps

 $l_s < 4000 \text{ mm:}$ 

$$l_G = [(2 \times l_s + 1320) \times 0,980] + 60$$

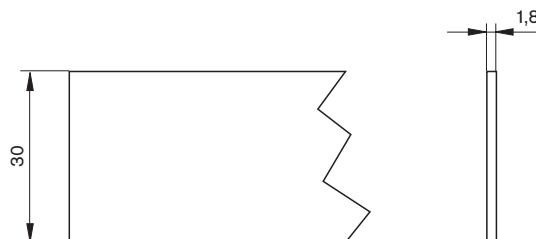
 $l_s > 4000 \text{ mm:}$ 

$$l_G = [(2 \times l_s + 1320) \times 0,975] + 60$$

**AS 2/B-250:**

$$l_G = [(2 \times l_s + 1320) \times 0,965] + 60$$

515211-04.eps



00117804.eps

**Legende:**

AS = Antriebstation  
UM = Umlenkung  
 $l_s$  = Streckenlänge [mm]  
 $l_G$  = Gurtlänge [mm]

**Legend:**

AS = Drive module  
UM = Return unit  
 $l_s$  = Section length [mm]  
 $l_G$  = Belt length [mm]

**Légende :**

AS = Poste d'entraînement  
UM = Renvoi  
 $l_s$  = Longueur de section [mm]  
 $l_G$  = Longueur de courroie [mm]

## 3.2 Vorbereitung: Ausschärfeinrichtung - Sicherheitshinweise

### Preparation: Beveling tool - Safety instructions

### Préparation : Dispositif de biseutage - Conseils de sécurité

#### ■ Vorbereiten der Ausschärfeinrichtung (Fig. 1)

Dies müssen Sie beachten:

- Lesen Sie vor Inbetriebnahme der Ausschärfeinrichtung die Kapitel Inbetriebnahme (☞ 3-22), Wartung (☞ 3-25) und Einstellung (☞ 3-27) und beachten Sie die dort gemachten Vorgaben bei jeder Inbetriebnahme.

#### ■ Preparing the beveling tool (Fig. 1)

Note the following:

- Before operating the beveling tool for the first time, read the chapters on Initial Operation (☞ 3-22), Maintenance (☞ 3-25) and Setting (☞ 3-27) and follow the specifications listed there during every initial operation.

#### ■ Préparation du dispositif de biseutage (Fig. 1)

Noter :

- Avant la mise en service du dispositif de biseutage, lire les chapitres Mise en service (☞ 3-22), Maintenance (☞ 3-25) et Réglage (☞ 3-27) et respecter les indications qu'ils contiennent avant toute mise en service.

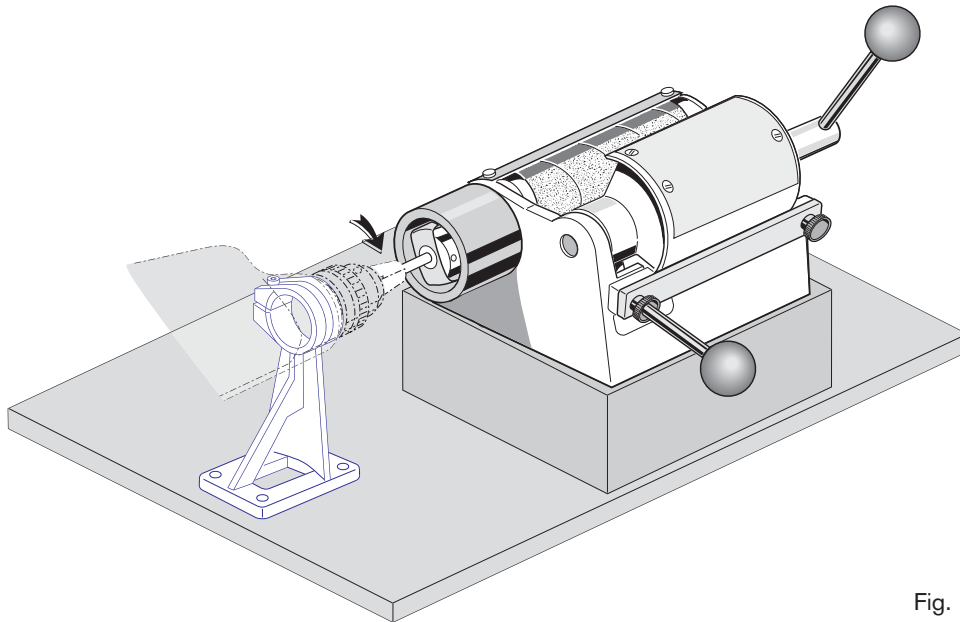


Fig. 1

915211-05.app

- Sichern Sie die Antriebskomponente (z.B. Bohrmaschine) gegen Verdrehen.

- Schalten Sie die Antriebskomponenten spannungsfrei bevor Sie mit Prüf- und Einstellarbeiten an der Ausschärfeinrichtung beginnen.

- Prüfen Sie Ausschärfeinrichtung vor jeder Inbetriebnahme (☞ 3-9).

- Secure the drive components (e.g. drilling machine) against twisting.

- Make sure the drive components are not under voltage before beginning maintenance on or setting the beveling tool.

- Check the beveling tool before every initial operation (☞ 3-9).

- Protéger les composants d'entraînement (ex. perceuse) contre la torsion.

- Couper la tension des composants d'entraînement avant de commencer toute opération de contrôle et de réglage sur le dispositif de biseutage.

- Contrôler le dispositif de biseutage avant chaque mise en service (☞ 3-9).

### 3.3 Vorbereitung: Prüfen der Ausschärfeinrichtung

#### Preparation: Checking the beveling tool

#### Préparation : Contrôler le dispositif de biseautage

##### ■ Prüfen der Ausschärfeinrichtung

Vor jeder Inbetriebnahme prüfen:

##### a) Schleifband

Das spiralförmig aufgeklebte Schleifband muß fest auf der Schleifwalze anliegen. Die Schleifbandenden dürfen nicht abstehen. Anhaftende Schleifrückstände mit einer Drahtbürste entfernen. Ist das Schleifpapier defekt oder nur einseitig abgenutzt, muß es ersetzt werden.

##### b) Schleiftisch

Darauf achten, daß der Schwenktisch mit dem aufgeschraubten Keilsegment parallel zur Schleifwalze steht. Die Distanz des Schwenktisches zur Schleifwalze ist dann richtig eingestellt, wenn ein auf dem Schwenktisch aufgeklebtes doppelseitiges Klebeband von der Schleifwalze gerade eben berührt wird. Der seitlich angebrachte Exzenterhebel muß dabei an der fixierten Anschlagsschraube anliegen.

##### c) Schleifgeschwindigkeit

Die Antriebsdrehzahl für die Schleifwalze soll ca. 1000 1/min betragen.

##### d) Keilsegment

Die vordere Kante des Keilsegmentes darf beim Anschleifen der Riemenenden nicht beschädigt werden. Im Falle einer Kantenbeschädigung defektes Keilsegment gegen ein neues austauschen. Nach Austausch des Keilsegmentes muß die Ausschärfeinrichtung neu eingestellt werden.

##### ■ Checking the beveling tool

Check before every startup:

##### a) Abrasive belt

The abrasive belt glued on in a spiral must lie tight on the grinding drum. The ends of the abrasive belt must not protrude. Remove any grit with a wire brush. The sand paper must be replaced if it is defective or used up on one side.

##### b) Grinding table

Pay attention that the swiveling table with the screwed-on wedge segment is parallel to the grinding drum. The distance between the swiveling table and the grinding drum is correctly set if a double-sided tape bonded onto the swiveling table just touches the grinding drum. The eccentric lever on the side has to rest against the fixed stop screw.

##### c) Grinding speed

The drive speed for the grinding drum should be approx. 1,000 rpm.

##### d) Wedge segment

The front edge of the wedge segment must not be damaged while grinding the belt ends. Exchange the wedge segment if the edge is damaged. The beveling tool must be reset after the wedge segment has been exchanged.

##### ■ Contrôler le dispositif de biseautage

Contrôler avant chaque mise en service :

##### a) Toile émeri

La toile émeri en spirale collée doit adhérer fermement sur le tambour à émeri. Les extrémités de la toile émeri ne doivent pas être hérissées. Retirer les résidus d'émeri adhérents avec une brosse métallique. Si le papier-émeri est en mauvais état ou usé d'un seul côté, il doit être remplacé.

##### b) Table de ponçage

Veiller à ce que la table tournante avec le segment de calage vissé soit parallèle au tambour à émeri. La distance entre la table tournante et le tambour à émeri est ajustée correctement lorsqu'un ruban adhésif à double face collé sur la table tournante touche à peine le tambour à émeri. Le levier à excentrique placé sur le côté doit alors être positionné sur la vis de butée fixée.

##### c) Vitesse de ponçage

Le nombre de tours d'entraînement pour le tambour à émeri doit être d'env. 1000 1/min.

##### d) Segment de calage

Le bord avant du segment de calage ne doit pas être endommagé lors de l'affûtage des extrémités de courroies. Dans le cas d'un endommagement du bord, échanger le segment de calage défectueux contre un nouveau. Après l'échange du segment de calage, le dispositif de biseautage doit être réajusté.

### 3.4 Ausschärfen der Gurtenden Beveling the belt ends Biseautage des extrémités de courroies

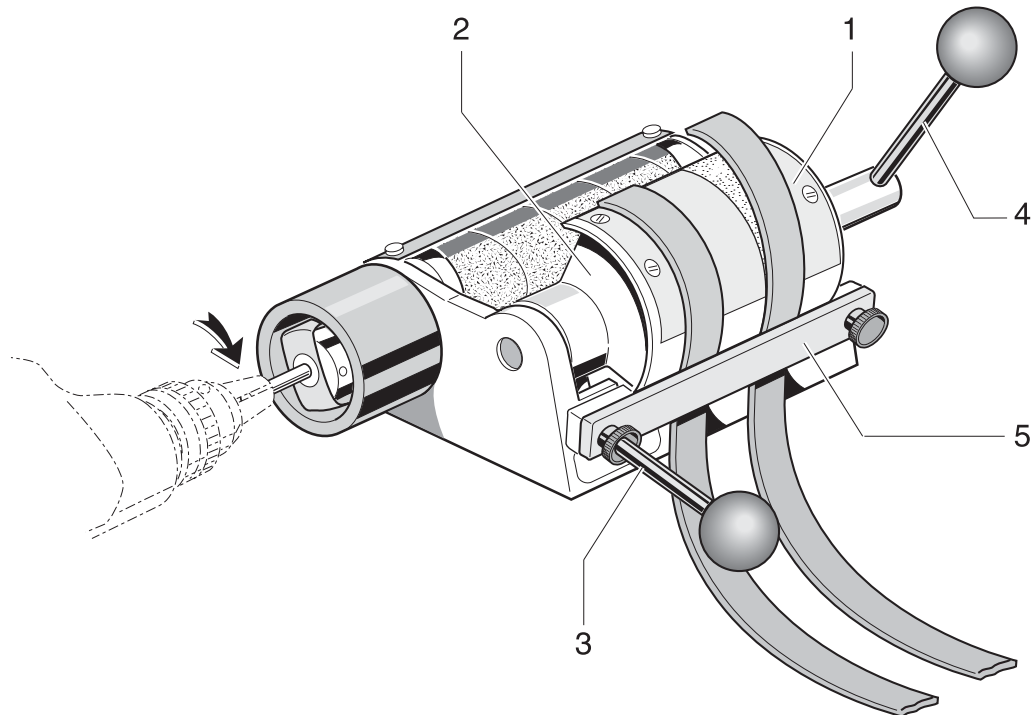


Fig. 2

5 152 11-06.eps

#### ■ Gurtenden in Ausschärfeinrichtung einlegen (Fig. 2)



##### Vorsicht

**Einzug- und Quetschgefahr**  
Beim Einschalten des Antriebs besteht Verletzungsgefahr durch rotierende Bauteile.

> Schalten Sie den Antrieb vor dem Einlegen der Gurte aus und sichern Sie diesen gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten (Netzstecker ziehen).

- 1 Schwenktisch (2) durch Ziehen des Schwenkhebels (3) ganz nach hinten (/nach oben) schwenken.
- 2 Gurtende aus Richtung Umlenkung UM mit doppelseitigem Klebeband mittig auf dem Keilsegment (1) des Schwenktisches (2) bündig zur Vorderkante befestigen und mit Klemmvorrichtung (5) festklemmen.
- 3 Exzenterhebel (4) ganz nach hinten ziehen

#### ■ Positioning the belt ends in beveling tool (Fig. 2)



##### Caution

**Danger of crushed extremities and being drawn in**  
Switching on the drive poses a risk of injury due to rotating parts.

> Switch off the drive before inserting the belt and make sure that it cannot be switched on again inadvertently (pull the mains plug).

- 1 Swing the swiveling table (2) all the way to the back (/all the way up) by pulling on the swivel lever (3).
- 2 Fasten the belt end coming from the direction of the UM return unit with double-sided tape in the middle of the wedge segment (1) on the swiveling table (2) flush with the front edge and clamp it down using a clamping device (5).
- 3 Pull the eccentric lever (4) all the way to the back.

#### ■ Placer les extrémités de courroies dans le dispositif de biseautage (Fig. 2)



##### Attention

**Risque d'entraînement et d'écrasement**

Lors de la mise en circuit de l'entraînement, les composants en mouvement peuvent constituer un danger de blessure.

> Avant de placer la courroie, débrancher l'entraînement et protéger celui-ci contre une remise en marche involontaire (enlever la fiche secteur).

- 1 Tourner la table tournante (2) en tirant le levier pivotant (3) entièrement vers l'arrière (/vers le haut).
- 2 Fixer avec un ruban adhésif à double face l'extrémité de la courroie de la direction déviation UM au centre sur le segment de calage (1) de la table tournante (2) à fleur du bord avant et le fixer avec le dispositif de serrage (5).
- 3 Tirer le levier à excentrique (4) complètement vers l'arrière.

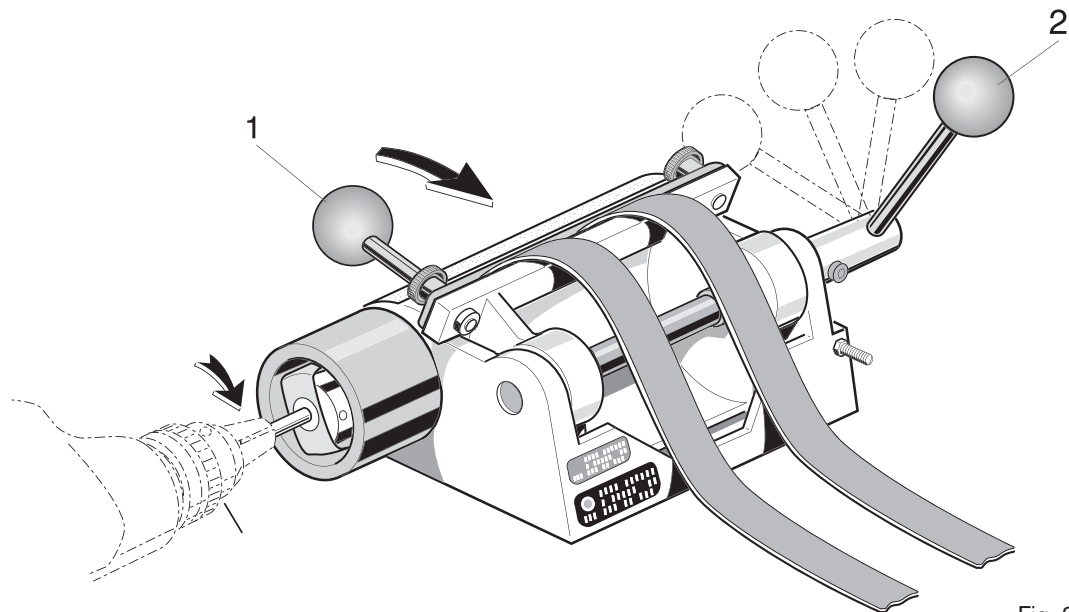


Fig. 3

5152 11-0 7.ep

#### Ausschärfvorgang (Fig. 3)



##### Vorsicht

**Einzug- und Quetschgefahr**  
Während des Betriebs der Ausschärfeinrichtung besteht

Verletzungsgefahr durch rotierende Bauteile.

- > Greifen Sie während des Betriebs nicht in rotierende Geräteteile.
- > Halten Sie Ihre Haare oder Kleidungsstücke von rotierenden Geräteteilen fern.

- 1 Antrieb einschalten und Schwenkhebel (1) langsam und gleichmäßig hin- und herbewegen (vor und zurückbewegen).
- 2 Währenddessen mit dem Exzenterhebel (2) vorsichtig zustellen (Exzenterhebel langsam nach vorne drücken).
- 3 Schwenkhebel (1) dabei solange weiter hin und herbewegen bis kein Schleifgeräusch mehr hörbar ist.
- 4 Antrieb abschalten, Schwenkhebel (1) und Exzenterhebel (2) ganz nach hinten schwenken.

#### Beveling process (Fig. 3)



##### Caution

**Danger of crushed extremities and being drawn in**

Operating the beveling tools poses a risk of injury due to rotating parts.

- > Do not reach into rotating devices and parts while they are in operation.
- > Keep hair and clothing away from rotating devices and parts.

- 1 Switch the drive on and slowly and evenly move the swivel lever (1) back and forth (move forward and backward).
- 2 At the same time, carefully close the eccentric lever (2) (slowly push the eccentric lever forward).
- 3 While pushing the eccentric lever, move the swivel lever (1) back and forth until you can no longer hear any grinding noise.
- 4 Switch the drive off, move the swivel lever (1) and eccentric lever (2) all the way to the back.

#### Processus de biseautage (Fig. 3)



##### Attention

**Danger d'entraînement et d'écrasement**

L'utilisation du dispositif de biseautage revêt un danger de blessures par la rotation des composants de l'appareil.

- > Ne pas saisir les composants mobiles de l'appareil en cours d'utilisation.
- > Protéger les cheveux ou les vêtements des composants mobiles de l'appareil.

- 1 Mettre l'entraînement en marche et bouger le levier pivotant (1) avec un mouvement de va-et-vient lent et régulier (déplacement en avant et en arrière).
- 2 Pendant ce temps, bouger avec précaution le levier à excentrique (2) (pousser le levier à excentrique lentement vers l'avant).
- 3 Continuer de bouger le levier pivotant (1) en va-et-vient jusqu'à ce que plus aucun bruit de ponçage ne soit perceptible.
- 4 Arrêter l'entraînement, diriger le levier pivotant (1) et le levier à excentrique (2) complètement vers l'arrière.

- - 5** Kontrollieren, ob der Gurt an der Vorderkante gleichmäßig und hauchdünn ausläuft.  
(Wenn das nicht der Fall ist -> Wartung / Einstellung)
  - 6** Schleifstaub vom Keilsegment) (Siehe Fig. 2(1)) entfernen und Gurt herausnehmen.
  - 7** Arbeitsvorgang am anderen Gurtende auf der Gegenseite wiederholen, dazu den Gurt dort um 180° umklappen, damit die Abschrägung entgegengesetzt erfolgt.
- - 5** Check whether the belt is tapered evenly and thinly on the front edge.  
(If this is not the case -> Maintenance/ Setting)
  - 6** Remove any grindings from the wedge segment (see Fig. 2(1)) and remove the belt.
  - 7** Repeat this operation with the other belt end on the opposite side, but turn the belt by 180°, so that it is beveled on the opposite side.
- - 5** Contrôler si la courroie est usée régulièrement et est très fine sur le bord avant.  
(Si ce n'est pas le cas -> Maintenance / Réglage)
  - 6** Enlever la poussière de ponçage du segment de calage (cf. Fig. 2(1)) et retirer la courroie.
  - 7** Répéter l'opération sur l'autre extrémité de la courroie de l'autre côté, pour cela, tourner la courroie de 180° pour que le biseautage soit réalisé à l'opposé.

## 4.1 Gurtmontage: Auflegen des Gurtes

### Belt installation: Inserting the belt

### Montage de la courroie : Placer la courroie



#### Vorsicht

#### Hohe Gurtspannung und reißender Gurt

Durch Reißen schlechter

Verbindungsstellen des aufgelegten, gespannten Gurtes besteht Verletzungsgefahr, da die Gurte unter hoher Spannung stehen.

> Stehen Sie beim Spannvorgang nicht in der Verlängerung der Strecke ST und halten Sie seitlich Abstand.

> Verwenden Sie keine beschädigten oder bereits gebrauchten Gurte, sondern ersetzen Sie diese.

#### Hinweis:

Beschädigungen des Gurtes führen zu frühzeitigem Ausfall!



#### Caution

#### Elevated belt tension and tearing belt

Since the belts are highly

pretensioned, they pose a risk of injury if weak junctions on the belt tear.

> When tensioning, do not stand in the line of the ST conveyor section, and keep a safe distance from the side.

> Do not use damaged or previously used belts – these should be replaced.

#### Note:

Damage to the belt will result in premature failure!



#### Attention

#### Tension de courroie élevée et déchirure de courroie

La courroie étant soumise

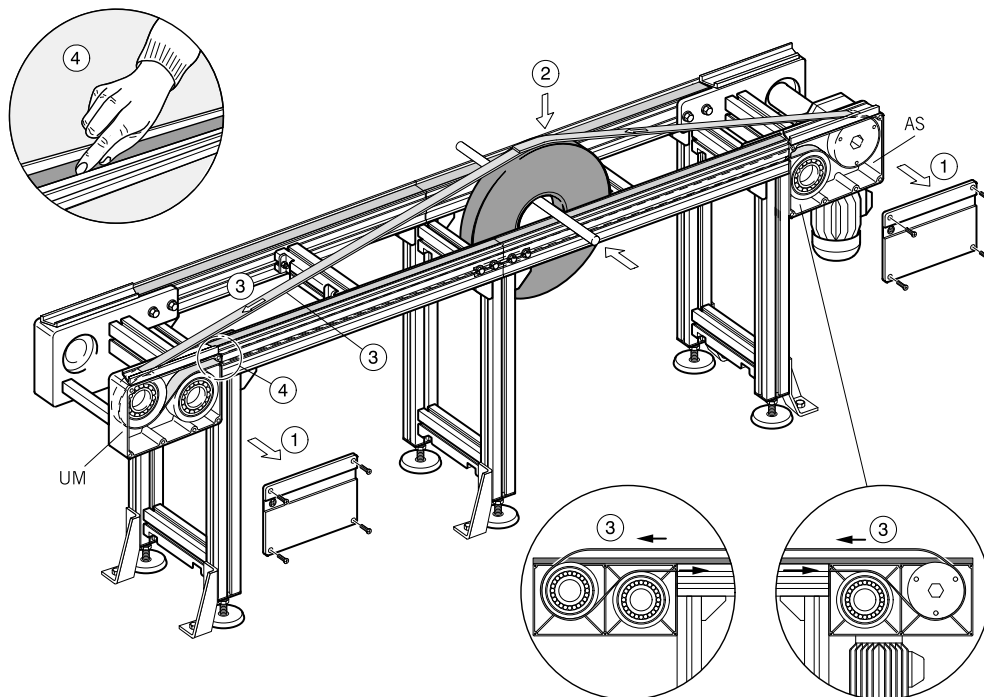
à une importante tension, il existe un danger de blessure suite à la déchirure de mauvais points de jonction.

> Au moment de tendre la courroie, ne pas rester dans le prolongement de la section ST et se tenir à distance.

> Ne pas utiliser de courroies endommagées ou déjà utilisées, mais les remplacer.

#### Remarque :

Une courroie endommagée est à l'origine de pannes précoces !



515211-08.eps

Fig. 4

#### Öffnen der Antriebs- und Umlenkstationen (Fig. 4)

- 1 Anlage ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern!
- 2 Seitliche Abdeckbleche (1) von AS /UM abnehmen, dazu die Linsenschraube mit Innensechskant M4 (SW 3) lösen.

#### Opening the drive and return stations (Fig. 4)

- 1 Switch off the system and prevent it from being switched on again inadvertently!
- 2 Remove the lateral covering plates (1) from the AS/UM by loosening the oval-head screw with M4 hexagon socket (SW 3).

#### Ouvrir les postes d'entraînement et de renvoi (Fig. 4)

- 1 Mettre l'installation hors circuit et la protéger contre une remise en marche !
- 2 Retirer les tôles de protection latérales (1) du poste d'entraînement AS /du renvoi UM en dévissant les vis à tête bombée à six pans creux M4 (SW 3).

**Gurtkanäle prüfen**

**1** Bei Gurterneuerung alten Gurt entfernen und Gurtführungen auf Gurtreste und Beschädigungen prüfen.

**Auflegen des Gurtes (Fig. 4)**

- 1** Gurttrommel (2) zwischen beiden Streckenprofilen SP mit einem Stück Rundmaterial so aufhängen, daß der Gurtanfang in Richtung Umlenkung UM zeigt.
- 2** Gurt GT 2 (nach Fig. 4) einlegen. Dabei darauf achten, daß der Gurt GT 2 mittig auf den Umlenkrollen von Antriebsstation AS und Umlenkung UM liegt.
- 3** Bleibt der Gurt GT 2 innerhalb der Rücklaufebene (49) hängen, Gurtführungsprofil GP anheben und Gurt GT2 von Hand weiterschieben!
- 4** Zum Ablängen (Fig. 5) Gurt GT 2 auf Stoß zusammenführen (1), Gurtanteil für die Vorspannung  $l_{GV}$  (siehe Längenberechnung, Fig. 5), zurücknehmen (2) und rechtwinklig abschneiden (3).

**Check belt ducts**

**1** When replacing the belt, remove the old belt and check the belt guides for remains and damages.

**Inserting the belt (Fig. 4)**

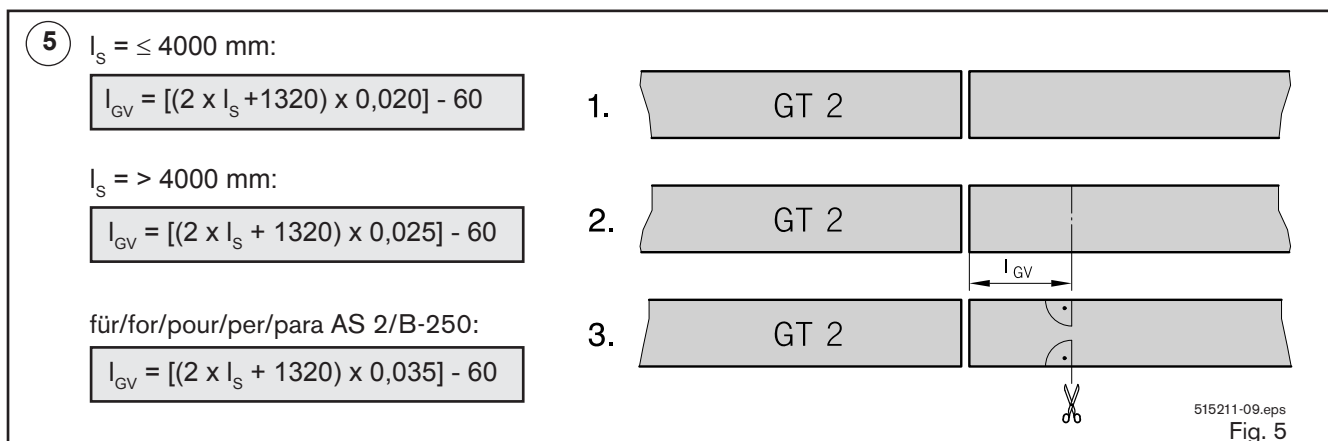
- 1** With a piece of round bar, suspend the belt reel (2) between the two SP section profiles so that the beginning of the belt points toward the UM return unit.
- 2** Insert the GT 2 belt (see Fig. 4), ensuring that the belt is centered on the return rollers of the AS drive module and the UM return unit.
- 3** If the GT 2 belt becomes jammed on the return level (4), lift the GP belt guide profile and continue feeding the belt manually!
- 4** To cut the GT 2 belt to size (Fig. 5), bring the ends together (1), turn back (2) by the amount  $l_{GV}$  to allow for pre-tension (see length calculation, Fig. 5), and cut off squarely (3).

**Vérifier les canaux de courroie**

**1** Lors du remplacement d'une courroie, enlever l'ancienne courroie et vérifier la présence éventuelle de résidus de courroie et de dommages.

**Placer la courroie (Fig. 4)**

- 1** Suspendre le tambour de la courroie entre les deux profilés de translation SP avec une pièce ronde de façon à ce que le début de la courroie soit dans le sens du renvoi UM.
- 2** Mettre en place la courroie GT 2 (cf. Fig. 4) et veiller à ce que la courroie GT 2 soit centrée sur les rouleaux de renvoi du poste d'entraînement AS et du renvoi UM.
- 3** Si la courroie GT 2 reste suspendue au niveau de retour des pièces, soulever le profilé guide-courroie GP et décaler manuellement la courroie GT 2 !
- 4** Pour couper à longueur (Fig. 5), amener la courroie GT 2,3 sur la jointure (1), reprendre la partie de la courroie pour la précontrainte  $l_{GV}$  (cf. calcul de la longueur, Fig. 5) (2) et couper en angle droit (3).

**Legende:**

$l_s$  = Streckenlänge [mm]  
 $l_{GV}$  = Länge Gurtvorspannung [mm]

**Legend:**

$l_s$  = Section length [mm]  
 $l_{GV}$  = Belt pretension length [mm]

**Légende :**

$l_s$  = Longueur de la section [mm]  
 $l_{GV}$  = Longueur de la précontrainte de courroie [mm]

## 4.2 Gurtmontage: Spannen des Gurtes

### Belt installation: Tensioning of the belt

### Montage de la courroie : Tendre la courroie



#### Vorsicht

##### Hohe Gurtspannung

Bei schlechter, ungleichmäßiger Spannung oder brüchigem Gurtmaterial, kann der Gurt beim Spannvorgang reißen oder abrutschen.

> Stehen Sie beim Spannvorgang nicht in Verlängerung der Strecke ST und halten Sie seitlich Abstand.

> Achten Sie beim Spannen darauf, daß der Spannvorgang in der Mitte der Strecke ST durchgeführt wird (Fig. 6) und die Gurte mittig auf den Umlenkrollen von AS und UM liegen!



#### CAUTION

##### Elevated belt tension

The belt may tear or slip off during tensioning if the tension is poor or uneven or if the belt is made of fragile material.

> When tensioning, do not stand in the line of the ST conveyor section, and keep a safe distance from the side.

> When tensioning the belt ensure that the process is carried out in the middle of conveyor section ST (Fig. 6) and that the belt is positioned centrally on the return rollers on AS and UM!



#### ATTENTION

##### Tension de courroie élevée

Une tension erronée ou inégale ou encore un matériau de courroie fragile peut entraîner la déchirure ou le glissement de la courroie.

> Au moment de tendre la courroie, ne pas rester dans le prolongement de la section ST et se tenir à distance.

> Au moment de tendre la courroie, veiller à ce que l'opération soit effectuée au milieu de la section ST (Fig. 6) et que les courroies soient centrées sur les rouleaux de renvoi du AS et UM !

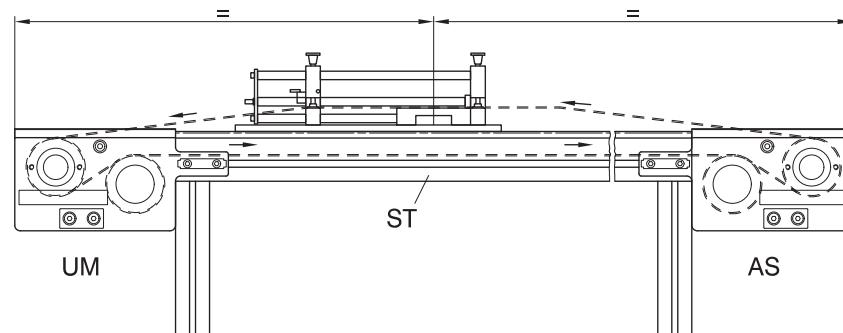


Fig. 6

Beachten Sie Fig. 7.

- 1 Gurtspanner mit Ösen gegeneinander gerichtet in ca. 1 m Abstand auf die beiden Strecken ST legen.
- 2 Sechskantschrauben (2) M8 (2x4 Stück) lösen, Platten abnehmen.
- 3 Schmirgelleinenstücke (4) (Körnung nach oben) auf Alu-Strebenprofil (1) legen.
- 4 Gurtenden (3) parallel auflegen.
- 5 Ein weiteres Schmirgelleinenstück (4) (Körnung nach unten) auf die Gurte legen.
- 6 Die Gurtenden (3) bei einem Gurtspanner ca. 60 cm bzw. ca. 40 cm herausragen lassen.

Please note Fig. 7.

- 1 Place the belt tensioner with the eyelets facing each other approx. 1 m apart on both ST sections.
- 2 Loosen the M8 hexagon screws (2) (2 sets of 4) and remove the plates.
- 3 Position pieces of emery cloth (4) (grain up) on the aluminum strut profile (1).
- 4 Position the belt ends (3) parallel to each other.
- 5 Place a second piece of emery cloth (4) (grain down) on the belts.
- 6 Allow the belt ends (3) to protrude approx. 60 cm from one belt tensioner and approx. 40 cm from the other.

Respecter la Fig. 7.

- 1 Positionner le tendeur de courroie sur les deux sections ST avec les œillets dirigés l'un contre l'autre à environ 1 m de distance.
- 2 Desserrer les vis à tête hexagonale M8 (2) (2x4 unités), ôter les plaques.
- 3 Déposer les morceaux de toile émeri (4) (face rugueuse en haut) sur le profilé d'étayage en aluminium (1).
- 4 Mettre les extrémités de la courroie (3) en parallèle.
- 5 Poser un autre morceau de toile émeri (4) (face rugueuse en bas) sur les courroies.
- 5 Laisser dépasser les extrémités de courroie (3) d'env. 60 cm ou 40 cm en fonction du tendeur de courroie.

**Vorsicht****Hohe Gurtspannung**

Sind die Gurte nicht richtig befestigt, besteht Verletzungsgefahr durch Losreißen der Gurte während des Spannvorgangs.

> Stellen Sie sicher, dass die Klemmvorrichtung (5) richtig festgeschraubt ist

**6** Platten mit der abgerundeten Seite auf den Gurt GT 2 auflegen und mit je zwei Sechskantschrauben (2) M8 parallel und gleichmäßig anziehen (max. Anzugsdrehmoment ca. 42Nm).

**Hinweis:**

Um Beschädigungen am Gurtführungsprofil GP zu vermeiden, wird empfohlen, eine Platte als Auflage für den Zughub zu verwenden!

**7** Zughubhaken (6) in die Öse des Gurtspanners mit längeren Gurtstücken einhängen, Kettenhaken (6) in die andere Gurtspanneröse einhängen.

**8** Durch Hebelbetätigung (7) am Zughub Gurte soweit spannen, bis ausgeschärfte Gurtenden (8) übereinanderlappen und in die Heizpresse eingelegt werden können.

**9** Beide ausgeschärfte Flächen müssen exakt übereinander gebracht werden, damit die Gurtdicke über die Klebestelle hinweg konstant bleibt!

**Caution****Elevated belt tension**

If the belts are incorrectly fastened, there is a risk that the belt could tear free during tensioning and cause injury.

> Ensure that the clamping device (5) has been tightened correctly.

**6** Lay plates with rounded sides onto the GT 2 belt and tighten them evenly and in parallel using 2 M8 hexagonal screws (2) on each plate (max. tightening torque approx. 42 Nm).

**Note:**

Bosch recommends using a plate as a support for the ratchet tensioning tool to prevent damage to the GP belt guide profile!

**7** Insert the ratchet tensioning tool hook (6) into the ring of the belt tensioner with the longer belt extensions and the chain hook (6) into the ring of the other belt tensioner.

**8** By moving the ratchet tensioning tool (7) lever, tension the belts until the beveled ends (8) overlap and can be inserted into the heat press.

**9** The two beveled surfaces must coincide exactly so that the belt thickness across the joint remains constant.

**Attention****Tension élevée de courroie**

Il existe un danger de blessure par arrachement de la courroie en cours de l'opération de tension, si les courroies ne sont pas correctement fixées.

> S'assurer que le dispositif de serrage (5) soit correctement vissé.

**6** Poser les plaques avec le côté arrondi sur la courroie GT 2 et serrer parallèlement et régulièrement à l'aide respectivement de deux vis hexagonales M8 (2) (couple de serrage max. env. 42 Nm).

**Remarque :**

Afin d'éviter des dommages sur le profilé de guidage de courroie GP, il est recommandé d'utiliser une plaque faisant office d'appui pour le tendeur à cliquet !

**7** Accrocher le crochet du tendeur à cliquet (6) à l'œillet du tendeur de courroie avec les morceaux de courroie plus longs, suspendre le crochet à chaîne (6) à l'autre œillet du tendeur.

**8** Tendre les courroies en actionnant le levier (7) sur le tendeur à cliquet de façon à ce que les extrémités de la courroie (8) biseautées se superposent et puissent être insérées dans la presse thermique.

**9** Les deux surfaces biseautées doivent être exactement superposées l'une sur l'autre de manière à ce que l'épaisseur de la courroie reste constante.

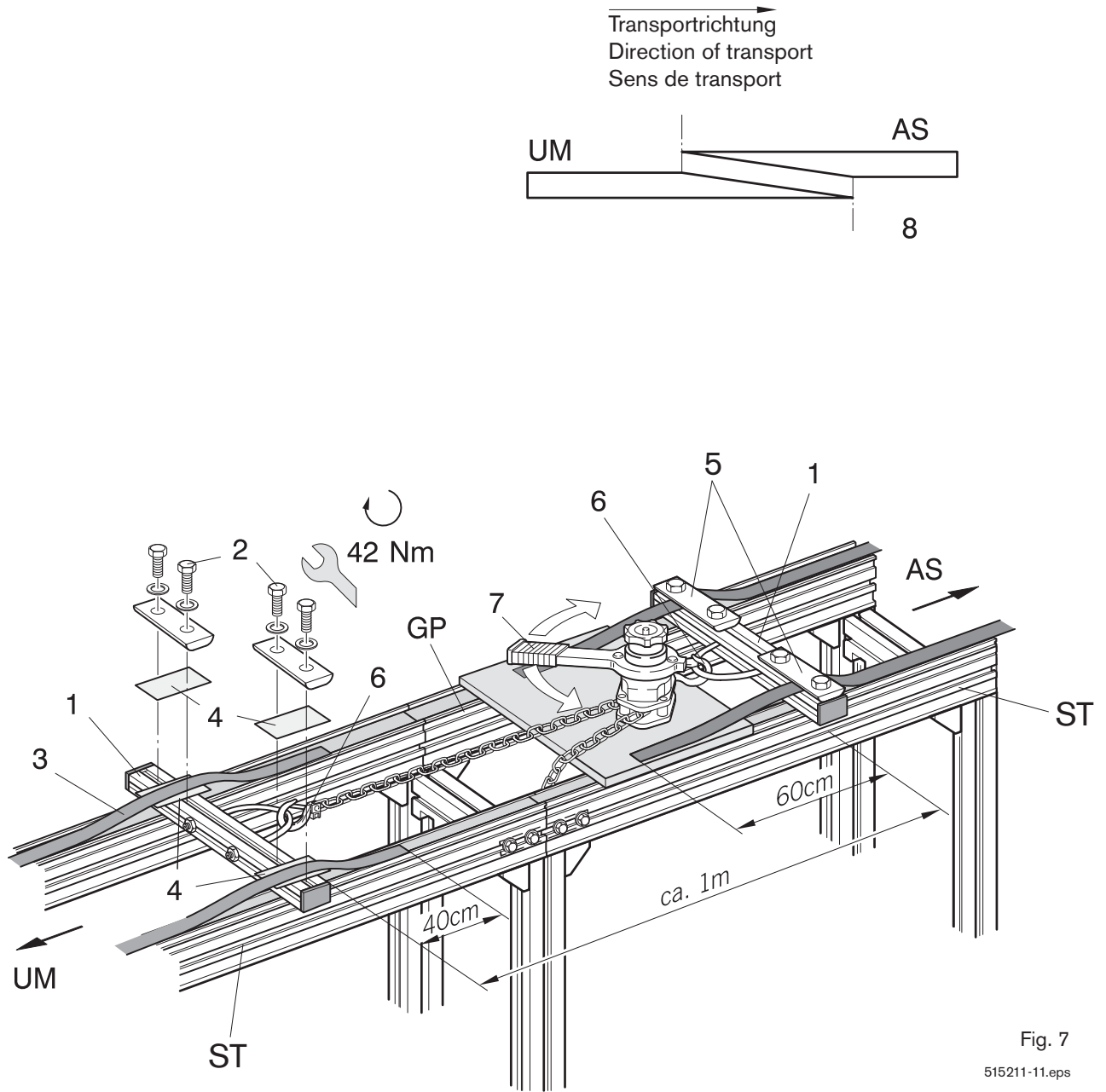


Fig. 7

515211-11.eps

DEUTSCH

ENGLISH

FRANÇAIS

## 5.1 Kleben: Vorbereitung Bonding: Preparation Collage : Préparation

Der ausgeschärfte und gespannte Gurt wird mit der Heizpresse (Fig. 8) zum Endlosgurt verklebt.

### Hinweis:

Die Haltbarkeit der Klebestelle kann nur garantiert werden, wenn

- der auf Seite 6 angegebene Gurt (mit Bosch Rexroth Bestell-Nr.),
- die vorgeschriebenen Klebematerialien verwendet,
- die Klebevorschriften der Klebstoffhersteller eingehalten werden!
- das Verfallsdatum des Klebers nicht überschritten ist!

The beveled and tensioned belt is bonded together with a heat press (Fig. 8) to form a loop.

### Note:

The bonded connection can only be guaranteed to last if

- the belt specified on page 6 (with Bosch Rexroth part no.) and
- the adhesives specified are used,
- the instructions for bonding given by the adhesive manufacturer are followed exactly!
- the adhesive is not past its use-by date!

La courroie, une fois biseautée et tendue, est collée à l'aide de la presse thermique (Fig. 8) pour obtenir une courroie sans fin.

### Remarque :

La durabilité de la surface de collage est garantie seulement à condition de

- employer la courroie donnée à la page 6 (avec n° de réf. de Bosch Rexroth),
- utiliser les matériaux de collage prescrits,
- respecter les instructions d'utilisation données par le fabricant de colle !
- ne pas dépasser la date de conservation de la colle !

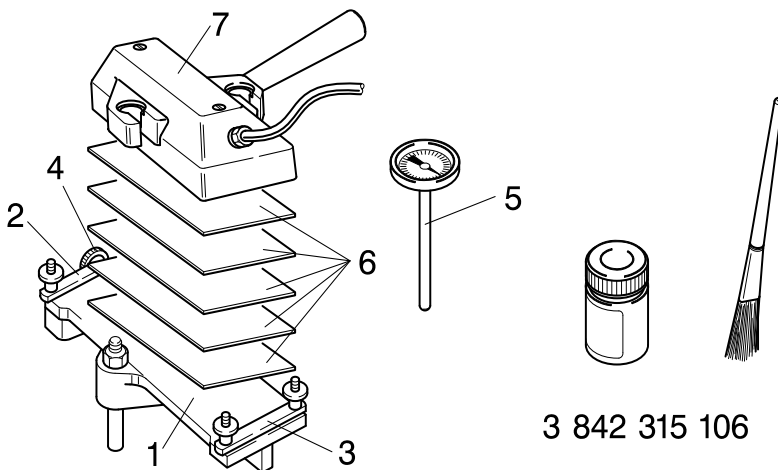


Fig. 8

515211-12.eps

### Klebevorbereitung (Fig. 8)

#### Hinweis:

Entfernen Sie Gewebereste vollständig von den Ausschärfflächen.

- 1 Ausschärfflächen mit Spiritus reinigen und entfetten.

#### Heizpresse vorheizen (Fig. 9)

- 1 Thermometer (5) in entsprechende Bohrung der Heizpresse stecken. Heizpresse (7) auf  $120^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}$  vorheizen, ggf. an Einstellschraube Temperatur einstellen.

- 2-Heizpressenunterteil (1) auflegen. Das Klemmteil (2) zeigt in Richtung Antriebsstation AS.

### Preparation for bonding (Fig. 8)

#### Note:

Ensure that all fibre remnants are removed completely from the beveled surfaces!

- 1 Clean the beveled surfaces with alcohol and degrease.

#### Pre-heating the heat press (Fig. 9)

- 1 Insert the thermometer (5) in the correct hole in the heat press (7). Heat the heat press to  $120^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}$  and adjust the temperature with the setting screw if necessary.

- 2 Apply the lower section of the heat press (1). The clamp part (2) faces the AS drive module.

### Préparation du collage (Fig. 8)

#### Remarque :

Enlever tous les restes textiles des surfaces à biseauter !

- 1 Nettoyer les surfaces à biseauter avec de l'alcool à brûler et enlever les traces de graisse.

#### Préchauffer la presse thermique (Fig. 9)

- 1 Mettre le thermomètre (5) dans l'orifice correspondant de la presse thermique (7). Préchauffer la presse thermique sur  $120^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}$ , le cas échéant régler la température avec la vis de réglage.

- 2 Poser la partie inférieure de la presse thermique (1). La pièce de serrage (2) est pointée en direction du poste d'entraînement AS.

**3** Gummipatte und Kunststoffolie aus Zwischenlagensatz (6) in Heizpressen- unterteil (1) einlegen.

**4** Gurtende aus Richtung Umlenkung UM einlegen und mit Klemmteil (3) festspannen.

**5** Gurtende aus Richtung Antrieb AS fluchtend einlegen und mit Klemmteil (2) festspannen.

**Hinweis:**

Beide ausgeschärften Flächen müssen exakt übereinander gebracht werden, damit die Gurtstärke über die Klebestelle hinweg konstant bleibt.

**6** Schraube (4) lösen und Klemmteil (2) mit Gurtende entfernen.

**3** Insert the rubber plate and plastic sheet from the intermediate layer set (6) into the lower part of the heat press (1).

**4** Insert the belt end coming from the UM 2 return unit and secure tightly with clamp part (3).

**5** Then insert the belt end coming from the AS 2 drive module, align, and secure tightly with clamp part (2).

**Note:**

The two beveled surfaces must coincide exactly so that the belt thickness across the joint remains constant.

**6** Loosen screw (4) and remove clamp part (2) with the belt end.

**3** Insérer la plaque en caoutchouc et la feuille en plastique du jeu de couches intermédiaires (6) dans la partie inférieure de la presse thermique (1).

**4** Insérer l'extrémité de la courroie venant de la direction du renvoi UM et tendre avec la pièce de serrage (3).

**5** Insérer ensuite en alignement l'extrémité de la courroie venant du poste d'entraînement AS et tendre avec la pièce de serrage (2).

**Remarque :**

Les deux surfaces biseautées doivent être exactement superposées afin que l'épaisseur de la courroie reste la même sur toute la surface de collage.

**6** Desserrer la vis (4) et retirer la pièce de serrage (2) avec l'extrémité de la courroie.

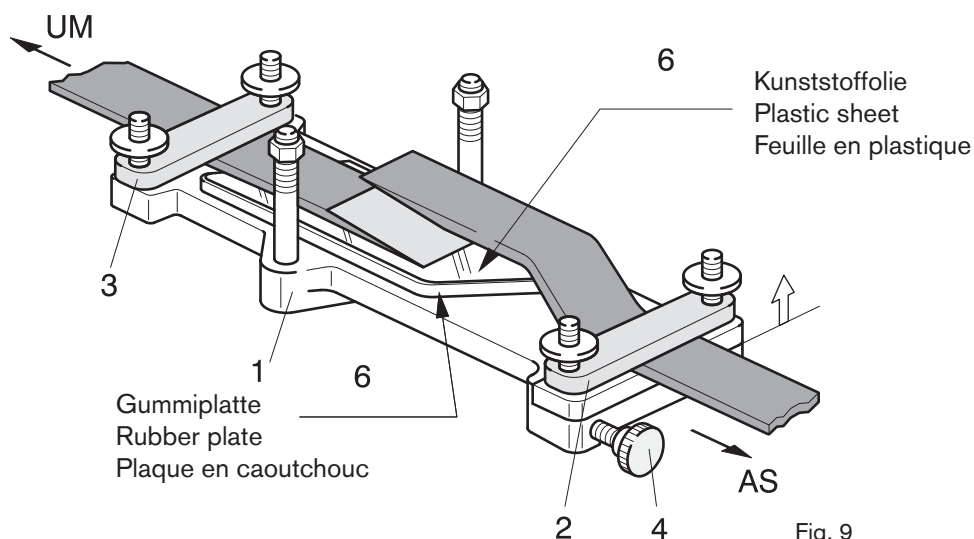
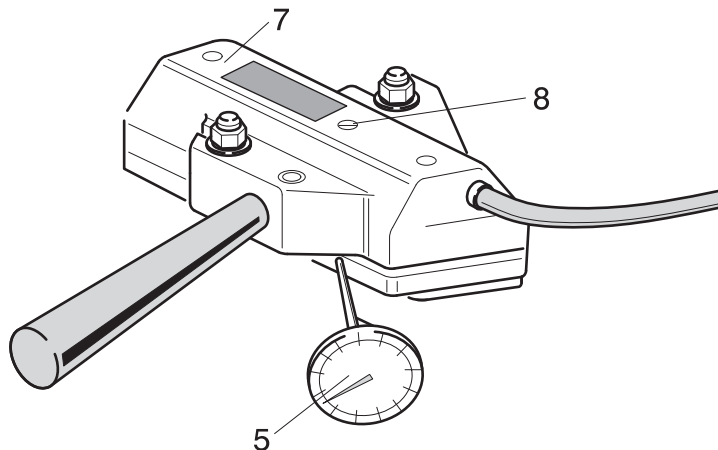


Fig. 9

515211-13.eps

## 5.2 Kleben: Klebevorgang

### Bonding: Bonding procedure

### Collage : Procédure de collage



#### Vorsicht

##### Falsch verklebter Gurt

Wenn Sie falsches Klebematerial verwenden und die

Verklebung unsachgemäß durchführen, besteht Verletzungsgefahr durch reißen der Gurte.

> Beachten Sie beim Verkleben die Sicherheitshinweise des Kleberherstellers laut Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG.

> Verwenden Sie nur das von Bosch empfohlene Klebematerial (Bestell-Nr. 3 842 315 106).

#### siehe Fig. 10

- 1 Beide Ausschräffflächen (9) gleichmäßig dünn mit Klebstoff einstreichen.
- 2 Klemmteil (2) wieder einsetzen. Dabei treffen die Gurtenden mit den Klebeflächen fluchtend aufeinander.
- 3 Gurtenden sofort zusammenlegen, glattstreichen und mit Schraube (4) sichern
- 4 Restlichen Zwischenlagensatz (6) in der Reihenfolge Kunststoffolie, Stahlbech auf die Klebestelle legen



#### Vorsicht

##### Verbrennungsgefahr

Heizpresse ist sehr heiß!

> Fassen Sie die Heizpresse nur am Kunststoffgriff an!

- 5 Vorgeheiztes Heizpressenoberteil (7) aufsetzen und an beiden Sechskantmutter (10) parallel und gleichmäßig festschrauben.
- 6 Temperatur an Thermometer (5) kontrollieren (120°C +/- 5°) und ggf. an der Einstellschraube (8) justieren.
- 7 nach ca. 25 min. Gerät ausschalten, (Netzstecker ziehen) und auf < 50° C abkühlen lassen.
- 8 Heizpresse (7) öffnen und entfernen.

#### Hinweis:

Gurt GT 2 vor Öffnen der Spannvorrichtung auf Raumtemperatur abkühlen lassen!



#### Caution

##### Incorrectly bonded belt

Using improper bonding material or improperly bonding

the belt can cause risk of injury should the belt rip.

> When bonding, follow the manufacturer's safety instructions as specified on the safety sheet according to 91/155/EEC.

> Only use the bonding material recommended by Bosch (part no. 3 842 315 106).

#### See Fig. 10

- 1 Apply adhesive thinly and evenly to both beveled surfaces (9).
- 2 Re-apply clamp part (2) so that the bonding surfaces coincide.
- 3 Immediately lay the belt ends together, flatten, and secure with screw (4).
- 4 Lay the remaining pieces from the intermediate layer set (6) on the joint, first the plastic sheet and then the steel plate.



#### Caution

##### Risk of burns

The heat press is extremely hot!

> Hold the heat press only by the synthetic handles!

- 5 Apply the pre-heated upper part of the heat press (7) and tighten the two hex nuts (10) in parallel and evenly.
- 6 Check temperature on thermometer (5) (120°C +/- 5°) and adjust at setting screw (8), if necessary.
- 7 After approx. 25 min., switch off the unit (remove plug) and allow to cool to < 50° C.
- 8 Open the heat press (7) and remove it.

#### Note:

Allow the GT 2 belt to cool to room temperature before loosening the tensioning device!



#### Attention

##### Collage erroné de la courroie

Il existe un danger de

blessure par déchirure de la courroie, si une colle non adéquate est utilisée et si le collage n'est pas effectué de façon conforme.

> Lors du collage, respecter les conseils de sécurité du fabricant de colle conformément à la fiche technique de sécurité 91/155/CEE.

> Utiliser uniquement la colle recommandée par Bosch (réf. 3 842 315 106).

#### Voir Fig. 10

- 1 Enduire les deux surfaces biseautées (9) d'une couche mince et homogène de colle.
- 2 Monter de nouveau la pièce de serrage (2), les extrémités de la courroie avec les surfaces de colle sont alignées l'un sur l'autre.
- 3 Joindre ensemble immédiatement les extrémités de courroie, lisser et fixer avec une vis (4).
- 4 Poser sur la surface de colle le jeu de couches intermédiaires (6) restant dans l'ordre : feuille en plastique, plaque d'acier.



#### Attention

##### Danger de brûlures

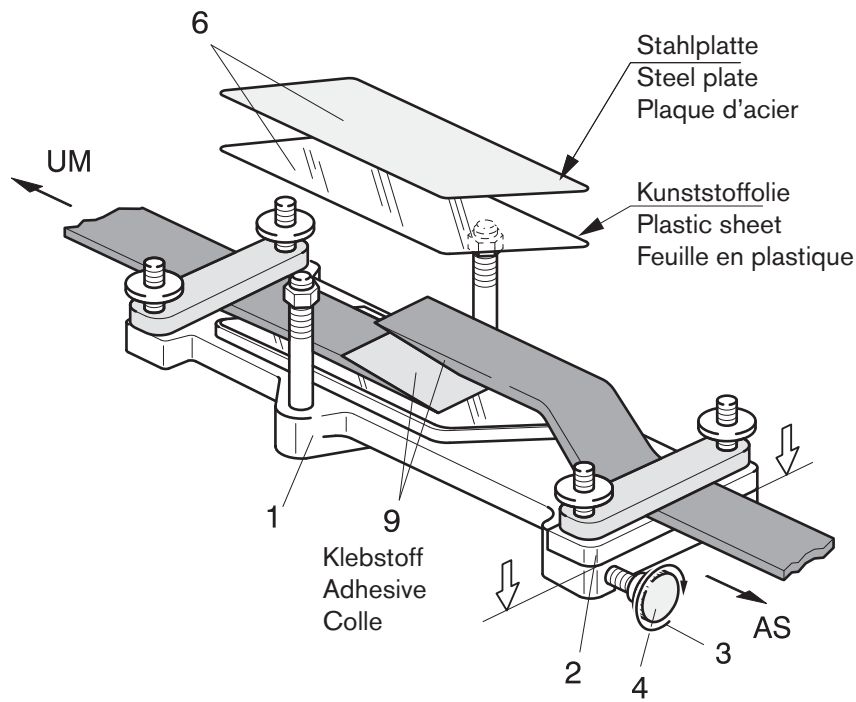
La presse thermique est brûlante !

> Saisir la presse thermique uniquement par la poignée en plastique !

- 5 Appliquer la partie supérieure de la presse thermique (7) préchauffée et visser parallèlement et uniformément à fond aux deux écrous hexagonaux (10).
- 6 Contrôler la température avec le thermomètre (5) (120°C +/- 5°) et ajuster, le cas échéant, à l'aide de la vis (8).
- 7 Eteindre l'appareil après env. 25 min (tirer la fiche de contact) et laisser refroidir à < 50° C.
- 8 Ouvrir et enlever la presse thermique (7).

#### Remarque :

Laisser refroidir la courroie GT 2 à la température ambiante avant d'ouvrir le dispositif de tension !



515211-14.eps

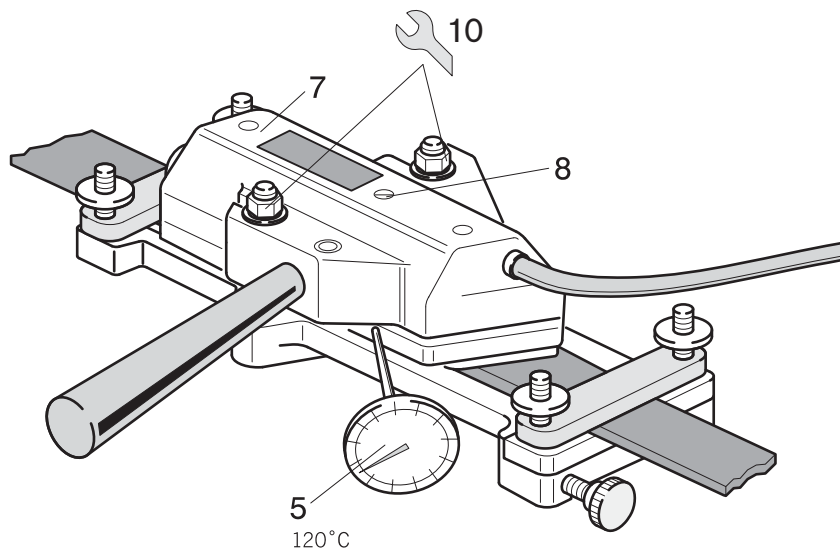


Fig. 10

515211-15.eps

DEUTSCH  
ENGLISH  
FRANÇAIS

# Ausschärfvorrichtung – Inbetriebnahme

## Beveling tool – Initial operation

### Dispositif de biseautage – Mise en service

■ **Erstmontage / Inbetriebnahme**  
(Fig. 11)

■ **Initial / Startup**  
(Fig. 11)

■ **Premier montage / mise en service**  
(Fig. 11)

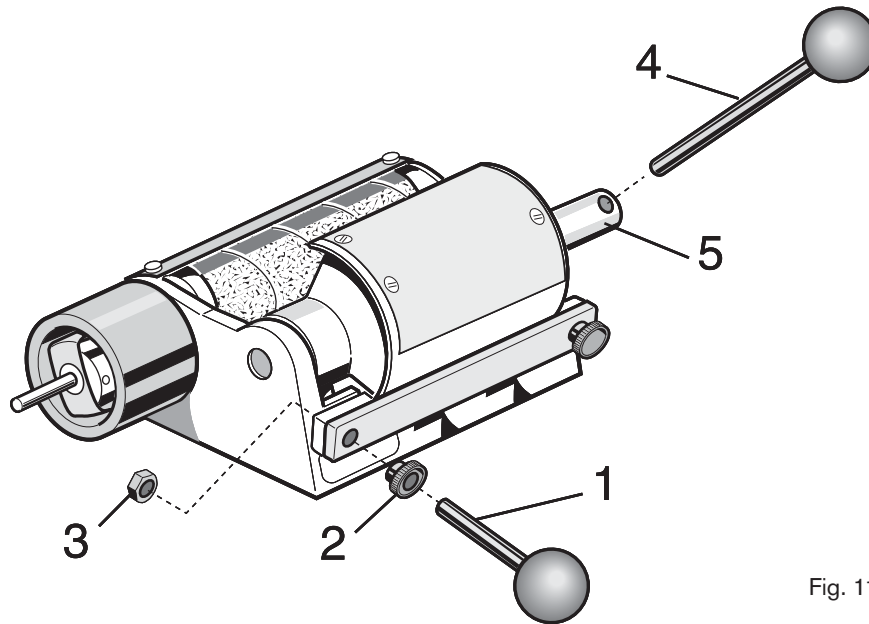


Fig. 11

5152 11-1 6.eps

- 1** Gerät aus der Verpackung nehmen.
- 2** Auf dem Schwenkhebel (1) (langes Gewinde am Schaft) die Rändelschraube (2) aufdrehen, in die Gewindebohrung am Schwenktisch einschrauben und mit der Kontermutter (3) sichern.
- 3** Exzenterhebel (4) in die Gewindebohrung am Verlängerungsstück der Exzenterwelle (5) eindrehen.

- 1** Remove the device from the packaging.
- 2** Open the knurled screw (2) on the swivel lever (1) (long thread on the shaft), screw into the threaded hole on the swiveling table and tighten with the lock nut (3).
- 3** Screw the eccentric lever (4) into the threaded hole on the extension piece for the eccentric shaft (5).

- 1** Sortir l'appareil de l'emballage.
- 2** Dévisser la vis moletée (2) située sur le levier pivotant (1) (filetage long sur la tige), la visser dans le taraudage de la table tournante et la bloquer avec le contre-écrou (3).
- 3** Engager le levier à excentrique (4) dans le taraudage du prolongement de l'arbre à excentrique (5).

■ Prüfung der Einstellung  
(Fig. 12)

■ Checking the setting  
(Fig. 12)

■ Vérification du réglage  
(Fig. 12)

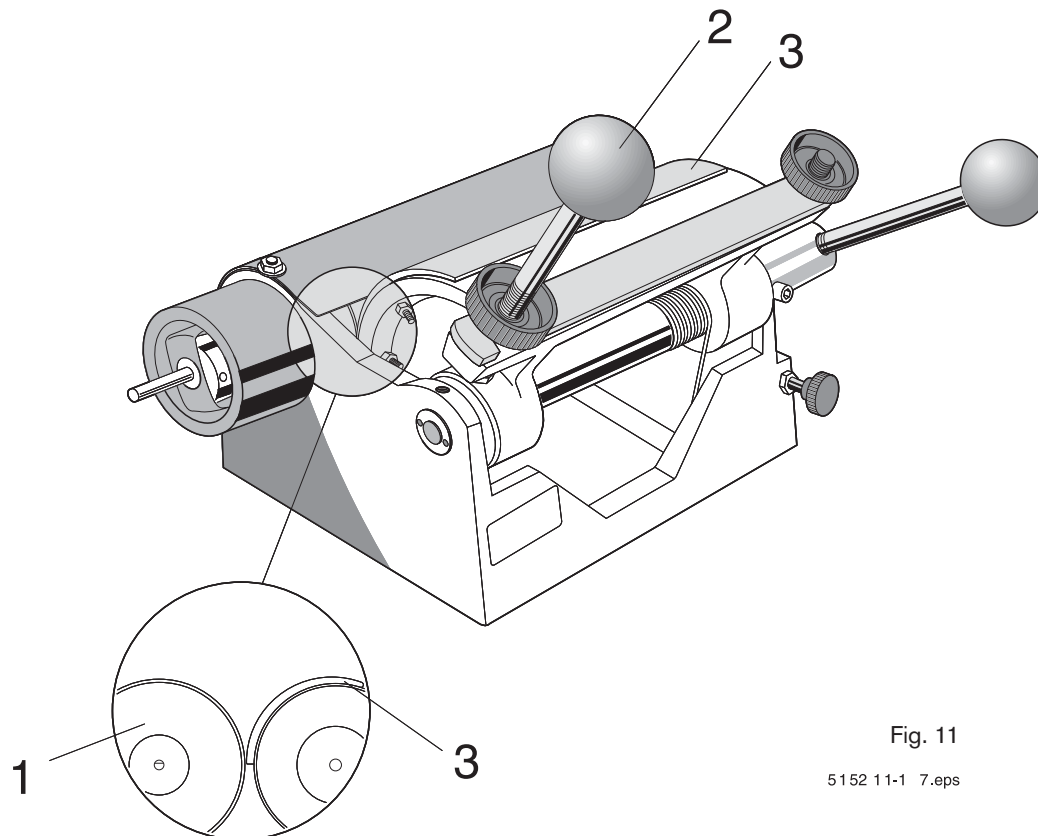


Fig. 11

5152 11-1 7.eps

- 1 Beide Hebel vorschieben.
- 2 Durch Drehen der Schleifwalze (1) von Hand und langsames Zurückziehen des Schwenkhebels (2) prüfen, ob die Schleifwalze (1) das Keilsegment (3) des Schwenktisches auf ganzer Breite gerade eben berührt. Nur an der Vorderkante des Keilsegmentes (3) dürfen sich über die ganze Breite gleichmäßig verteilte Kratzspuren bilden.

Ist das nicht der Fall, ist eine Einstellung erforderlich (Wartung / Einstellarbeiten).

- 1 Push both levers forward.
- 2 Check to see if the grinding drum (1) is just touching the entire width of the wedge segment (3) on the swiveling table by turning the grinding drum (1) by hand and slowly pulling back the swivel lever (2). Scratches that are evenly spaced over the whole width are only allowed on the front edge of the wedge segment (3).

If this is not the case, you have to adjust the setting (maintenance/adjustment work).

- 1 Pousser les deux leviers.
- 2 Vérifier en tournant le tambour à émeri (1) à la main et en retirant lentement le levier pivotant (2) si le tambour à émeri (1) touche à peine le segment de calage (3) de la table tournante sur la largeur complète. Des traces de rayure réparties uniformément sur la largeur complète doivent se former uniquement sur le bord avant du segment de calage (3).

Si ce n'est pas le cas, un réglage est nécessaire (Maintenance / Réglage).

### ■ Antrieb (Fig. 13)

Die Ausschärfeinrichtung wird mit einer handelsüblichen Bohrmaschine angetrieben.

### ■ Drive (Fig. 13)

The beveling tool is driven by a standard drill.

### ■ Entraînement (Fig. 13)

Le dispositif de biseautage est entraîné avec une perceuse à main courante.

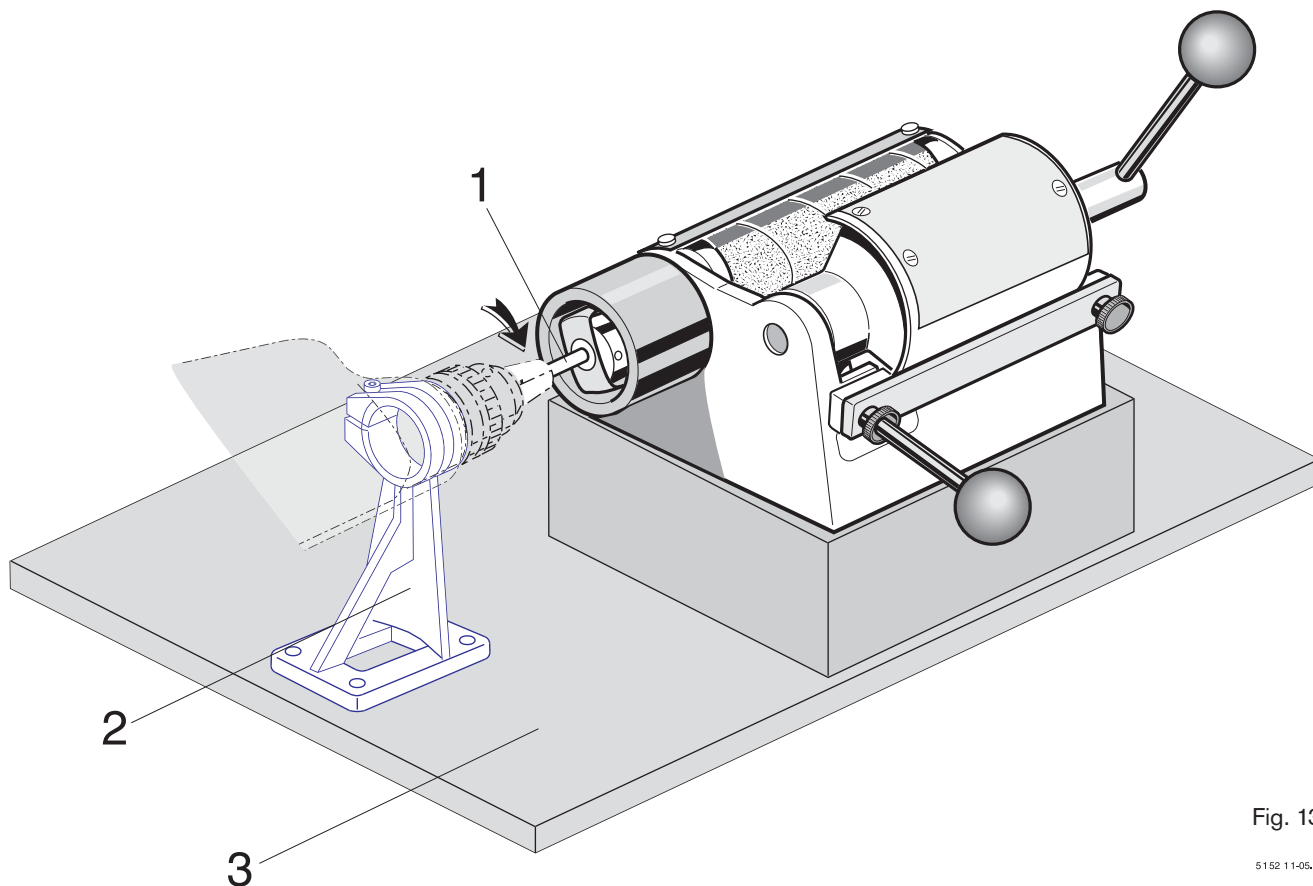


Fig. 13

5152 11-05.eps

**1** Vorstehendes Wellenende (1) in Bohrfutter einspannen.

**2** Bohrmaschine gegen Mitdrehen sichern.

Es wird empfohlen, die Ausschärfeinrichtung mit der Bohrmaschine (Befestigungswinkel (2)) auf einer Grundplatte (3) (Holzbrett) zu befestigen.

**3** Drehzahl auf etwa 1000 1/min einstellen (Drehrichtung = Pfeilrichtung).

**1** Fix the protruding shaft end (1) in the drill chuck.

**2** Secure the drilling machine so it does not turn.

We recommend fastening the beveling tool and the drill (using a mounting bracket (2)) to a base plate (3) (wooden board).

**3** Set the speed to approx. 1,000 rpm (direction of rotation = arrow).

**1** Monter le bout d'arbre (1) d'entraînement saillant dans le mandrin de perceuse.

**2** Protéger la perceuse contre l'autorotation.

Il est conseillé de fixer le dispositif de biseautage avec la perceuse (équerre de fixation (2)) sur un socle (3) (planche).

**3** Régler la vitesse sur environ 1000 1/min (sens de rotation = direction indiquée par la flèche).

# Ausschärfvorrichtung – Wartung

## Beveling tool – Maintenance

### Dispositif de biseautage – Maintenance

#### Wartung / Einstellarbeiten (Fig. 14)

##### Hinweis:

Schalten Sie die Antriebskomponenten spannungsfrei, bevor Sie mit Wartungs- und Einstellarbeiten an der Ausschärfvorrichtung beginnen (Netzstecker das Antriebs abziehen)!

##### Belag der Schleifwalze erneuern (Schleifband auswechseln):

- 1 Schutzvorrichtung (1) abschrauben, und altes Schleifpapier von der Walze restlos entfernen.
- 2 Neues selbstklebendes Schleifband (3 842 315 104) spiralförmig straff auf die Rolle aufziehen. Das Schleifband muß fest an der Schleifwalze anliegen.
- 3 Schutzvorrichtung (1) wieder montieren. Anschließend die Einstellung wie oben beschrieben prüfen.

#### Maintenance/adjustment work (Fig. 14)

##### Note:

Make sure the drive components are not under voltage before beginning maintenance on or setting the beveling tool (unplug the drive)!

##### Replace the coating on the grinding drum (change grinding belt):

- 1 Unscrew the safety device (1) and remove the old emery paper from the drum.
- 2 Pull the new self-adhesive grinding belt (3 842 315 104) onto the drum in a spiral. The grinding belt must lie tight on the grinding drum.
- 3 Reinstall the safety device (1). Finally, check the setting as described above.

#### Maintenance / réglage (Fig. 14)

##### Remarque :

Mette les composants de l'entraînement hors tension avant de commencer des travaux de maintenance et de réglage sur le dispositif de biseautage (retirer la fiche de raccordement de l'entraînement) !

##### Remplacer le revêtement du tambour à émeri (changer la toile émeri) :

- 1 Dévisser le dispositif de sécurité (1) et enlever complètement l'ancien papier-émeri du tambour.
- 2 Tendre la nouvelle toile émeri auto-adhésive (3 842 315 104) en spirale et fortement sur le rouleau. La toile émeri doit adhérer fermement sur le tambour à émeri.
- 3 Remonter le dispositif de sécurité (1). Vérifier ensuite le réglage comme indiqué ci-dessus.

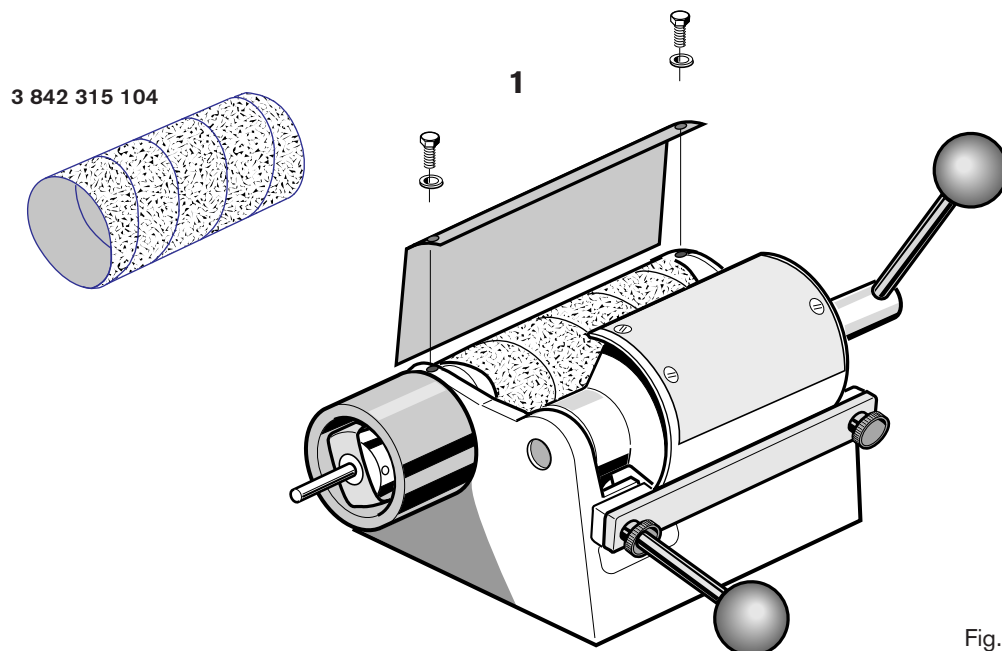


Fig. 14

515211-18.eps

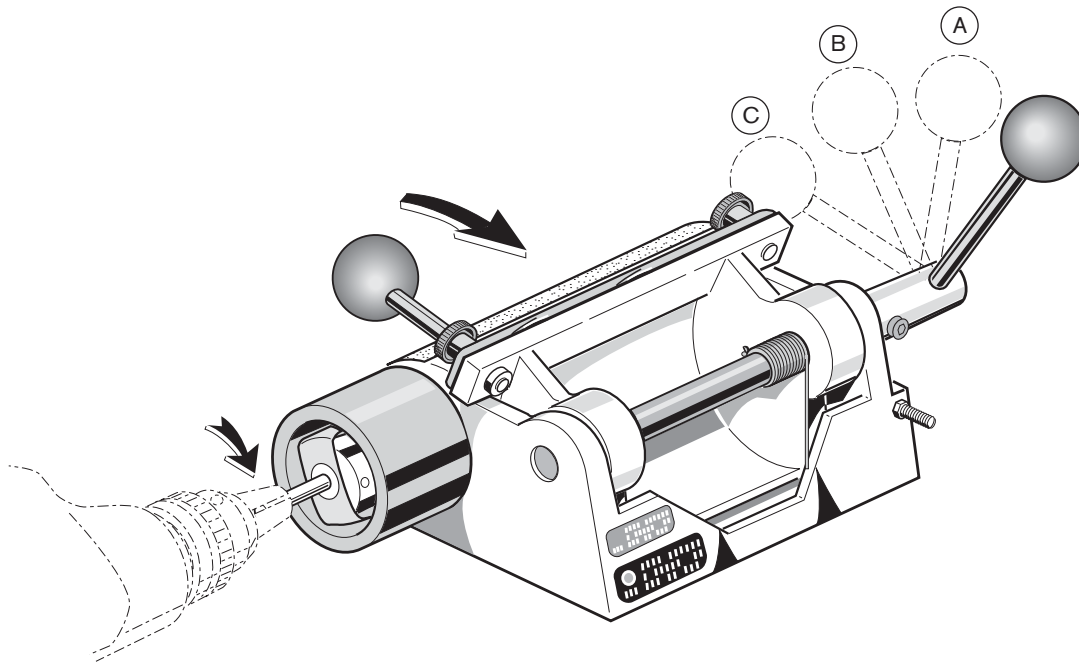


Fig. 15

515211-19.eps

### Einstellung der Ausschärfeinrichtung

- 1 Schleifpapierbelag auf der Schleifwalze prüfen. Gegebenenfalls erneuern.
- 2 Keilsegment auf dem Schwenktisch auf Schäden überprüfen. Gegebenenfalls erneuern.

### Einstellung des Abstandes

#### Schleiftisch zu Schleifwalze (Fig. 15)

Der richtige Abstand des Schwenktisches zur Schleifwalze kann über den Anschlag des Exzenterhebels eingestellt werden.

- 1 Die Kontermutter an der Anschlagsschraube lösen.
- 2 Durch stetiges Probieren (=> Prüfung der Einstellung) die richtige Einstellung finden und mit der Anschlagsschraube fixieren.
- 3 Kontermutter festziehen.

### Setting the beveling tool

- 1 Check the emery paper coating on the grinding drum. Replace if necessary.
- 2 Check the wedge segment on the swiveling table for any damage. Replace if necessary.

### Setting the distance between the grinding table and drum (Fig. 15)

The correct distance between the swiveling table and the grinding drum can be set with the reference on the eccentric lever.

- 1 Loosen the lock nut on the stop screw.
- 2 Find the correct setting by trial and error (=> Checking the setting) and fix it with the stop screw.
- 3 Tighten the lock nut.

### Réglage du dispositif de biseautage

- 1 Contrôler le revêtement du papier-émeri sur le tambour à émeri. Si nécessaire, le changer.
- 2 Contrôler si le segment de calage sur la table tournante est endommagé. Si nécessaire, le changer.

### Réglage de l'écart entre la table de ponçage et le tambour à émeri (Fig. 15)

L'écart correct entre la table de ponçage et le tambour à émeri peut être réglé avec la butée du levier à excentrique.

- 1 Pour cela, dévisser le contre-écrou de la vis de butée.
- 2 En essayant constamment (=> vérification du réglage), trouver le réglage correct et fixer avec la vis de butée.
- 3 Serrer à bloc le contre-écrou.

# Ausschärfvorrichtung – Einstellung

## Beveling tool – Adjustment

### Dispositif de biseautage – Réglage

#### ■ Einstellung der Parallelität (Fig. 16):

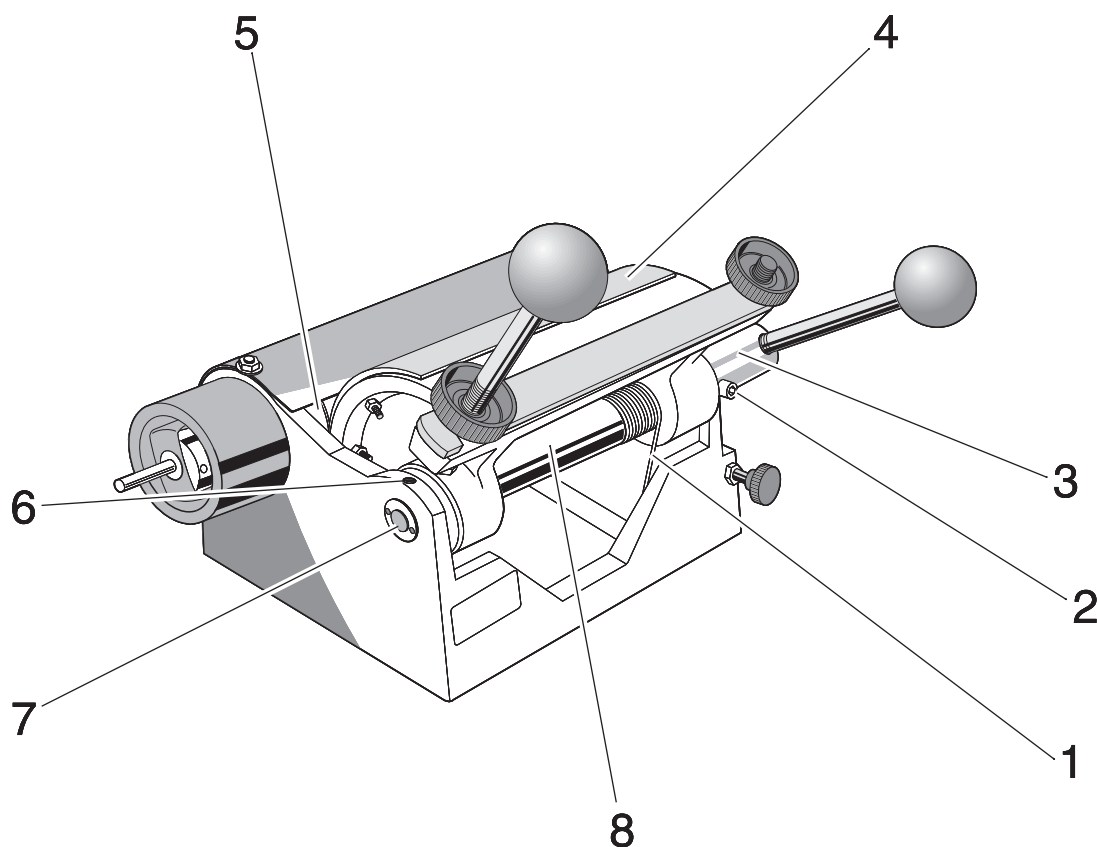
- 1 Mit einem Schraubendreher den langen Schenkel (1) der Rückholfeder an der Exzenterwelle (8) vorsichtig aushängen.
- 2 Wellenverlängerung mit Exzenterhebel (3) durch Lösen der Innensechskantschraube (2) abziehen.
- 3 Beide Sicherungsschrauben (6) an der Oberseite der Exzenterbuchsenlagerung lösen.
- 4 Mit einem geeigneten Zweilochschlüssel die beiden Exzenterbuchsen (7) so verstellen, daß die Oberfläche des Schwenktisches (4) wieder parallel zur Oberfläche der Schleifwalze (5) ausgerichtet ist.
- 5 Beide Sicherungsschrauben (6) wieder anziehen.
- 6 Wellenverlängerung mit Exzenterhebel (3) wieder aufstecken und ganz nach vorne an den Anschlag schieben.
- 7 Innensechskantschraube (2) leicht eindrehen, aber noch nicht festziehen!
- 8 Schwenktisch (4) mit dem Schwenkhebel so einstellen, daß das dicke Ende des Keilsegmentes am nächsten zur Schleifwalze (5) steht.
- 9 Nun die Exzenterwelle (8) am Wellenschaft von Hand (!) so verdrehen, daß das "dicke Ende" des Keilsegmentes am Schwenktisch (4) die Schleifwalze (5) gerade noch leicht berührt.
- 10 Exzenterwelle (8) so festhalten und gleichzeitig sicherstellen, daß der Exzenterhebel der Wellenverlängerung (3) noch am Anschlag anliegt.
- 11 Innensechskantschraube der Wellenverlängerung (3) nun festziehen.
- 12 Schenkel (1) der Rückholfeder an der Exzenterwelle (8) vorsichtig wieder einhängen.

#### ■ Adjusting the parallelism (Fig. 16):

- 1 With a screwdriver carefully unhinge the long leg (1) from the return spring on the eccentric shaft (8).
- 2 Remove the shaft extension with the eccentric lever (3) by loosening the hex-socket screw (2).
- 3 Loosen both locking screws (6) on the upper side of the eccentric bushing bearing arrangement.
- 4 Using a suitable wrench, set both eccentric bushings (7) so that the surface of the swiveling table is once again parallel with the surface of the grinding drum (5).
- 5 Tighten both locking screws (6).
- 6 Replace the shaft extension with eccentric lever (3) and push it all the way to the stop at the front.
- 7 Slightly tighten the hex-socket screw (2), but do not completely tighten!
- 8 Using the swivel lever, set the swiveling table (4) so that the thick end of the wedge segment is closest to the grinding drum (5).
- 9 Now turn the eccentric shaft (8) on the shaft by hand (!) so that the "thick end" of the wedge segment on the swiveling table (4) just touches the grinding drum (5).
- 10 Hold the eccentric shaft (8) firmly and make sure that the eccentric lever on the shaft extension (3) is still against the stop.
- 11 Completely tighten the hex-socket screw on the shaft extension (3).
- 12 Carefully rehing the leg (1) from the return spring on the eccentric shaft (8).

#### ■ Réglage du parallélisme (Fig. 16) :

- 1 Dégonder avec précaution à l'aide d'un tournevis la longue branche (1) du ressort de rappel sur l'arbre à excentrique (8).
- 2 Enlever le prolongement d'arbre avec le levier à excentrique (3) en dévissant la vis à six pans creux (2).
- 3 Dévisser les deux vis de fixation (6) de la face supérieure du logement des bagues excentrées.
- 4 Ajuster avec une clé à ergots appropriée les deux bagues excentrées (7) de telle sorte que la surface de la table tournante (4) soit à nouveau alignée parallèlement avec la surface du tambour à émeri (5).
- 5 Reserrer les deux vis de fixation (6).
- 6 Remonter le prolongement d'arbre avec le levier à excentrique (3) et pousser entièrement vers l'avant sur la butée.
- 7 Visser légèrement la vis à six pans creux (2) mais ne pas la serrer à fond !
- 8 Ajuster la table tournante (4) avec le levier pivotant de telle sorte que l'extrémité épaisse du segment de calage soit au plus proche du tambour à émeri (5).
- 9 Tordre alors l'arbre à excentrique (8) avec la queue de l'arbre à la main (!) de telle sorte que « l'extrémité épaisse » du segment de calage sur la table tournante (4) touche tout juste légèrement le tambour à émeri (5).
- 10 Maintenir et en même temps bloquer l'arbre à excentrique (8) de telle sorte que le levier à excentrique touche encore le prolongement de l'arbre (3) à la butée.
- 11 Serrer maintenant à fond la vis à six pans creux du prolongement d'arbre (3).
- 12 Raccrocher avec précaution la longue branche (1) du ressort de rappel sur l'arbre à excentrique (8).



5152 11-20.eps

Fig. 16

**3 842 515 211/2012-07**

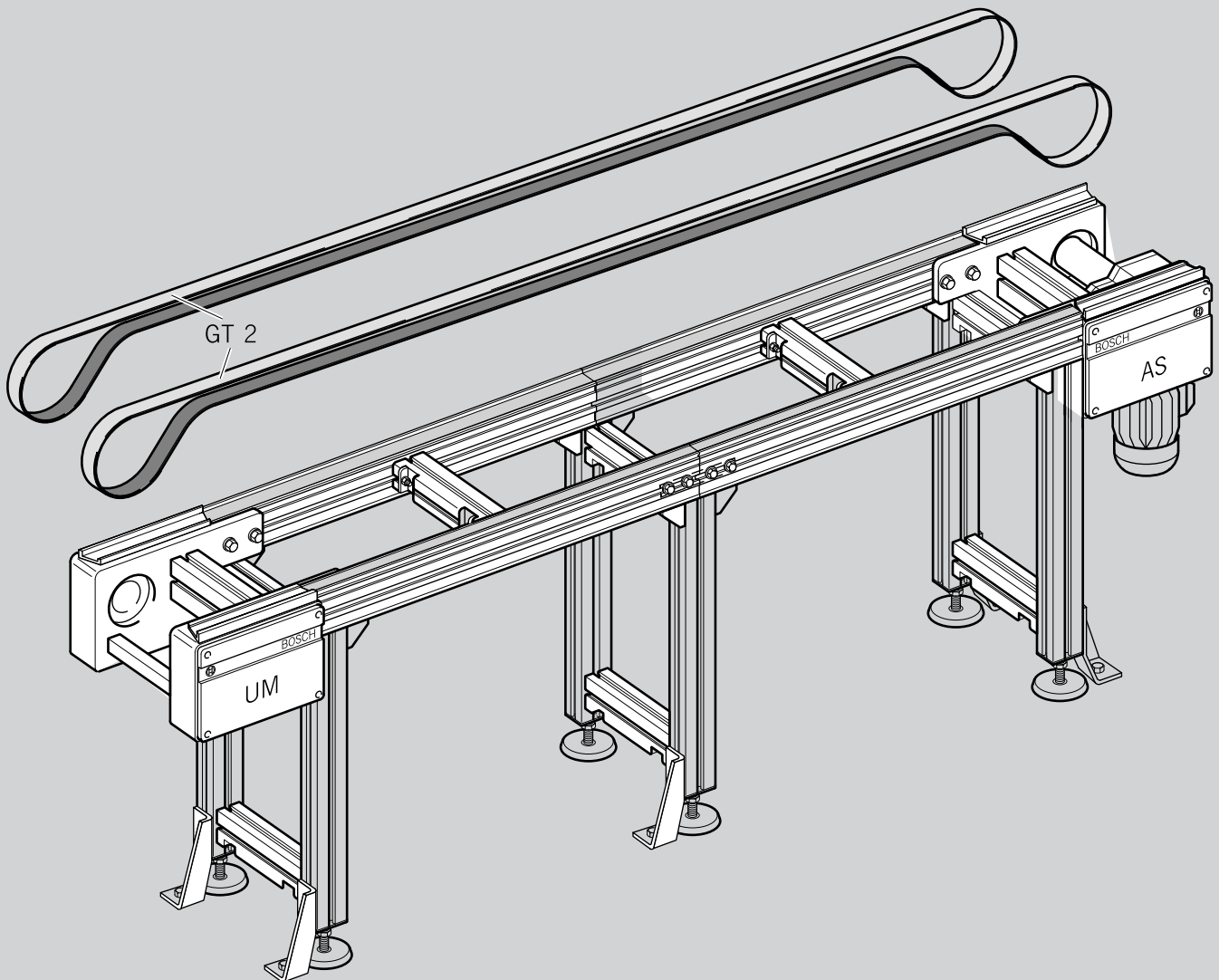
Replaces: 2006-01

DE+EN+FR+IT+ES+PT



Montaggio del tappeto su tratti di trasporto  
Montaje de la correa sobre tramos de transporte  
Montagem da correia em vias de transporte

Montageanleitung • Assembly instructions • Instructions de montage  
Istruzioni per il montaggio • Instrucciones de montaje • Instruções de montagem



# Indice

## Índice

## Índice

Avvertenze di sicurezza	Indicaciones de seguridad	Instruções de segurança
1. Indicazioni di montaggio	1. Explicaciones sobre la operación de montaje	1. Explicação do procedimento de montagem
2. Utensili e mezzi ausiliari	2. Herramientas y dispositivos auxiliares	2. Ferramentas e dispositivos auxiliares
2.1 Set di utensili	2.1 Juego de herramientas	2.1 Kit de ferramentas
2.2 Materiale di consumo	2.2 Material de consumo	2.2 Material de consumo
3. Preparazione	3. Preparación	3. Preparação
3.1 Calcolo della lunghezza del tappeto	3.1 Cálculo de la longitud de la correa	3.1 Cálculo do comprimento da correia
3.2 Dispositivo di bisellatura – Avvertenze di sicurezza	3.2 Dispositivo de biselado – Indicaciones de seguridad	3.2 Dispositivo de biselamento – Instruções de segurança
3.3 Controllo del dispositivo di bisellatura	3.3 Verificación del dispositivo de biselado	3.3 Controle do dispositivo de biselamento
3.4 Bisellatura delle estremità del tappeto	3.4 Biselado de los extremos de la correa	3.4 Biselamento das extremidades da correia
4. Montaggio del tappeto	4. Montaje de la correa	4. Montagem da correia
4.1 Posare il tappeto	4.1 Colocar la correa	4.1 Colocar a correia
4.2 Messa in tensione del tappeto	4.2 Tensionar la correa	4.2 Tensionamento da correia
5. Incollaggio	5. Pegado	5. Colagem
5.1 Preparazione	5.1 Preparación	5.1 Preparação
5.2 Procedura	5.2 Proceso	5.2 Procedimento
Dispositivo di bisellatura	Dispositivo de biselado	Dispositivo de biselamento
- Messa in funzione	- Puesta en servicio	- Colocação em funcionamento
- Manutenzione	- Mantenimiento	- Manutenção
- Regolazione	- Ajuste	- Ajuste

# Avvertenze di sicurezza!

## Indicaciones de seguridad!

## Instruções de segurança!

■ L'installazione, la messa in funzione, la manutenzione e le riparazioni vanno eseguite solo nel rispetto di tutte le avvertenze e norme di sicurezza e devono essere effettuate solo da personale addestrato e competente!

I collegamenti elettrici devono essere conformi alle norme vigenti nel paese. Per la Germania: norma VDE 0100!

Prima di eseguire interventi di manutenzione o riparazione, spegnere tutti gli alimentatori di energia (interruttore principale, valvola riduttrice della pressione etc.)!  
Inoltre è necessario prendere misure per impedire una riaccensione involontaria, p. es. apporre un cartello all'interruttore principale con la dicitura "Lavori di manutenzione in corso", "Riparazione in corso" ecc.!

**Responsabilità:**  
In caso di danni prodotti da un'utilizzazione impropria, o a seguito di modifiche arbitrarie non previste nelle presenti istruzioni, decade qualsiasi garanzia e responsabilità da parte del fabbricante.

**Esclusione di garanzia:**  
In caso di mancato utilizzo di parti di ricambio originali la garanzia non è più valida!  
I codici d'ordine delle parti di ricambio adatte sono riportati sul nostro CD-ROM "MTparts" 3 842 529 770.

**Avvertimenti ecologici:**  
Lavorando con solventi, osservare le norme di sicurezza e di eliminazione fornite dal produttore!  
In caso di sostituzione di parti danneggiate, provvedere ad una eliminazione ecologicamente corretta!

■ La instalación, la puesta en servicio, el mantenimiento y las reparaciones deben realizarse tomando en cuenta las indicaciones y prescripciones de seguridad y sólo por personal técnico capacitado y competente!

Conexiones eléctricas deben ser conformes con las correspondientes prescripciones vigentes en cada país. ¡Para Alemania: norma VDE 0100!

¡Antes de cualquier trabajo de reparación o mantenimiento deben desconectarse todas las alimentaciones de energía (interruptor principal, válvula reductora de presión, etc.)!  
¡Además es necesario tomar medidas para impedir una conmutación involuntaria, por ejemplo, colocar un cartel de advertencia "Trabajos de mantenimiento", "Trabajos de reparación", etc. en el interruptor principal!

**Responsabilidad:**  
En caso de daños producidos por la utilización inadecuada y por acciones arbitrarias no previstas en estas instrucciones, caduca toda garantía o responsabilidad por parte del fabricante.

**Exclusión de garantía:**  
¡En caso de no utilizarse piezas de recambio originales caduca la garantía!  
Los números de referencia de las piezas de recambio adecuadas figuran en nuestro CD-ROM "MTparts" 3 842 529 770.

**Protección ambiental:**  
¡Al trabajar con disolventes, tener en cuenta las prescripciones de seguridad y eliminación del fabricante!  
¡Al cambiar piezas defectuosas, procurar eliminarlas de forma adecuada!

■ A instalação, a colocação em funcionamento, a manutenção e os consertos só devem ser efetuados seguindo-se todas as instruções e normas de segurança e apenas por pessoal técnico treinado e qualificado!

As conexões elétricas correspondem ao regulamento nacional respectivo. Para a Alemanha: Regulamento VDE 0100!

Antes de qualquer conserto ou trabalho de manutenção, os condutores de energia devem ser desligados (interruptor central, válvula de redução da pressão etc.)!  
Além disso, é necessário tomar as medidas necessárias para evitar que os condutores sejam religados por engano, p. ex., dispondo-se no interruptor central uma placa de advertência apropriada, como "em manutenção", "em conserto" etc.!

**Responsabilidade:**  
Em caso de danos resultantes de uso inadequado e de intervenções arbitrárias não previstas nestas instruções, o fabricante fica desobrigado de qualquer garantia ou responsabilidade.

**Exclusão de garantia:**  
Caso não sejam utilizadas peças sobressalentes originais, a garantia perde a validade!  
Os números de referência das peças sobressalentes adequadas encontram-se no nosso CD-ROM "MTparts" 3 842 529 770.

**Proteção ambiental:**  
Em trabalhos com solventes, cumprir as normas de segurança e disposição de resíduos do fabricante! Na troca de peças deve-se observar a correta disposição das peças danificadas!

# 1. Indicazioni di montaggio

## Explicaciones sobre la operación de montaje

## Explicação do procedimento de montagem

### Scopo della bisellatura

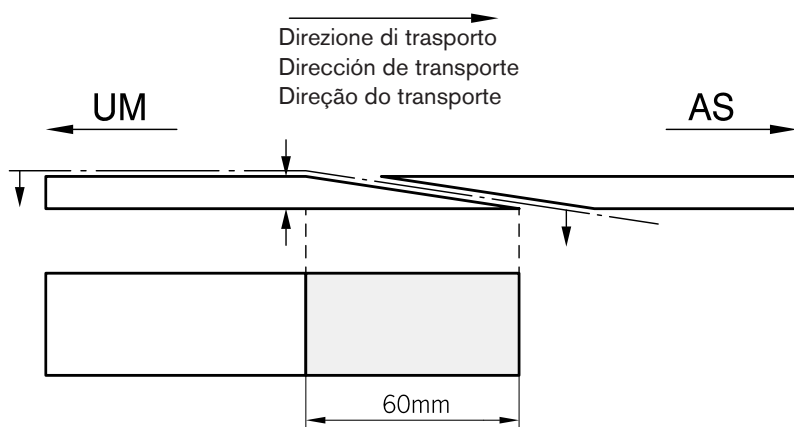
Lo spessore del mezzo di trasporto non deve aumentare in corrispondenza del punto di adesione. Per questo le due estremità del tappeto da sovrapporre ed incollare devono essere "rese più fini" tramite molatura. Questo procedimento viene chiamato generalmente "bisellatura".

### Propósito del biselado

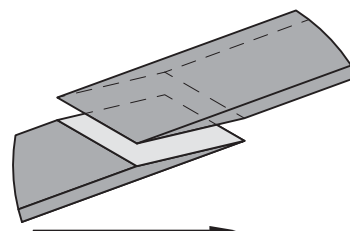
El espesor del medio de transporte no debe aumentar en el punto de adhesión. Para ello, hay que "hacer más finos" los extremos de las correas que se van a unir por solape, lijándolos. Esta operación se denomina, en general, "biselado".

### Objetivo do biselamento

A espessura do meio de transporte não deve aumentar no local da colagem. Para isso as duas extremidades da correia a serem sobrepostas e coladas devem ser "afinadas" através de uma espécie de lixamento. Isso é geralmente chamado de "biselamento".



515211-01.eps



515211-02.eps

Le due superfici da bisellare – la parte superiore di un'estremità del tappeto e la parte inferiore dell'altra estremità – sono determinate dalla direzione di trasporto (Fig. 4).

La lunghezza della bisellatura ammonta a circa 60 mm e dipende dallo spessore del materiale di cui è composto il tappeto e dal modello del dispositivo di bisellatura utilizzato. Tale dispositivo è accordato al tappeto utilizzato – perciò di solito non sono necessarie altre impostazioni.

### Incollaggio sotto precarico

Affinché il tappeto dopo l'incollaggio nell'impianto riceva il precarico necessario per l'azionamento, prima dell'incollaggio, le due estremità del tappeto vengono precaricate. La riduzione della lunghezza necessaria è presa in considerazione nella formula per il calcolo della lunghezza del tappeto.

Las dos superficies que deben ser biseladas (la parte superior de un extremo de la correa y la parte inferior del otro extremo) están determinadas por la dirección de transporte (Fig. 4).

La longitud de la superficie a biselar es de aprox. 60 mm dependiendo del espesor del material de la correa y del modelo del dispositivo de biselado. El dispositivo de biselado está adaptado a las correas utilizadas, de manera que, en general, no es necesario realizar ajuste alguno.

### Pegado bajo pretensión

Para que la correa adquiera la pretensión necesaria para el accionamiento después de pegarla en la instalación, se pretensionan ambos extremos de la correa antes del pegado. La reducción de la longitud necesaria se tiene en cuenta en la fórmula de la longitud de correa.

As duas superfícies a serem biseladas – em uma das extremidades da correia, no lado de cima, na outra, no lado de baixo – são determinadas pela direção do transporte (Fig. 4).

O comprimento do biselamento é de aproximadamente 60 mm. Ele resulta da espessura do material da correia e do modelo do dispositivo de biselamento. O dispositivo de biselamento foi concebido para a correia usada. Assim, normalmente não é necessário efetuar qualquer ajuste.

### Colagem sob pré-tensão

Para que a correia adquira a pré-tensão necessária para o acionamento após a colagem no equipamento, as duas extremidades da correia são pré-tensionadas antes da colagem. A redução de comprimento necessária é levada em consideração na fórmula de comprimento da correia.

## 2.1 Utensili e mezzi ausiliari: Set di utensili

### Herramientas y dispositivos auxiliares: Juego de herramientas

### Ferramentas e dispositivos auxiliares: Kit de ferramentas

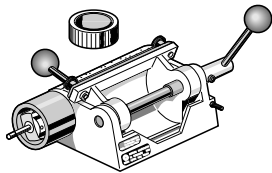
#### Set di montaggio tappeti

Per il collegamento dei tappeti GT 2 di tratti di trasferimento con  $l_s > 2000$  mm è a disposizione il set di montaggio tappeti composto da:

- un dispositivo di bisellatura (A) per bisellare il tappeto nei punti di giunzione
- una pressa termica (B) per incollare a caldo i tappeti
- un dispositivo (C) per tendere i tappeti nonché
- accessori (nastro abrasivo, pennello)

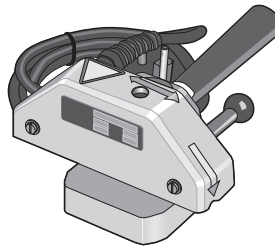
Con una seconda pressa termica possono venire incollati contemporaneamente due tappeti adiacenti.

A



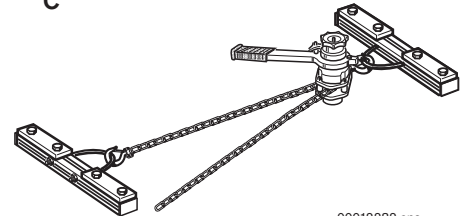
00108252.eps

B



00108253.eps

C



00012282.eps

El juego de herramientas para el montaje de correas sirve para unir las correas GT 2 de los tramos de transporte con  $l_s > 2000$  mm. Está compuesto por:

- un dispositivo de biselado (A) para biselar la correa en el punto de unión
- una prensa de calor (B) para pegar en caliente las correas
- un dispositivo para el pretensado de la correa (C), y
- accesorios (banda de lijar, pincel)

Con una segunda prensa de calor se pueden pegar simultáneamente dos correas adyacentes.

#### Kit de ferramentas para a montagem de correias

O kit de ferramentas para a montagem de correias serve para montar correias GT2 de vias de transporte com  $l_s > 2000$  mm. O kit é composto de:

- um dispositivo de biselamento (A) para biselar as correias nos pontos de junção
- uma prensa térmica (B) para a colagem a quente das correias
- um dispositivo para pré-tensionar as correias (C), como também
- acessórios (faixa abrasiva, pincel)

Com uma segunda prensa térmica é possível colar ao mesmo tempo duas correias adyacentes.

Set di montaggio tappeti (A+B+C) Juego de herramientas para el montaje de cintas Kit de ferramenta para montagem de correias	3 842 532 810
Utensili, singoli Herramientas, individuales Ferramentas, separadamente	
Dispositivo di bisellatura (A) Dispositivo de biselado Dispositivo de biselamento	3 842 510 684
Pressa termica (B) Prensa de calor Prensa térmica	3 842 315 101
Dispositivo di tensione (C) Dispositivo de tensión Dispositivo de fixação	3 842 196 450

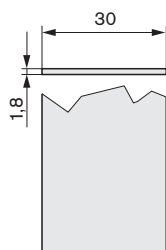
## 2.2 Utensili e mezzi ausiliari: Materiali di consumo

### Herramientas y dispositivos auxiliares: Material de consumo

### Ferramentas e dispositivos auxiliares: Material de consumo

#### ■ Tappeto GT 2

Al momento del montaggio i tappeti vengono tesi ed incollati a formare un nastro continuo. Per collegare, tendere ed incollare viene fornito un set di utensili per il montaggio di tappeti. Lunghezza di tappeto necessaria  $l_{GT2}$



00108249.eps

#### ■ Correa GT 2

En el momento del montaje se pretensiona la correa y se pega a una cinta continua. Para unir, tensar y pegar se utiliza el juego de herramientas para el montaje de la correa. Longitud de correa necesaria  $l_{GT2}$

#### ■ Correia GT 2

As correias são tensionadas durante a montagem e coladas de maneira a formar uma esteira contínua. Para unir, tensionar e colar é utilizado um kit de ferramenta para montagem de correia. Comprimento requerido de correia  $l_{GT2}$

	LE 1 x $l_{GT2} = \dots$ m
GT 2	3 842 507 204 / ... m
	$1 \text{ m} \leq l_{GT2}$

Il tappeto è ordinabile al metro: si prega di riportare la cifra tonda nell'ordinazione.

Le rogamos que en los pedidos redondee la longitud a metros enteros.

Por favor encomendar o comprimento em metros inteiros.

#### ■ Collante

Collante per incollare i tappeti con l'ausilio del rispettivo set di utensili di montaggio. Solo per uso industriale. Osservare le istruzioni di sicurezza!

#### ■ Pegamento

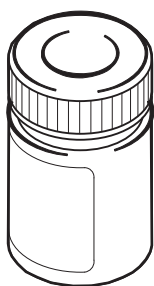
Pegamento para pegar las correas juntamente con el juego de herramientas para el montaje de la correa. Sólo para fines industriales. Seguir las indicaciones de seguridad.

#### ■ Cola

Cola para colar as correias juntamente com o kit de ferramentas para montagem da correia. Uso somente para fins industriais. Seguir as instruções de segurança!

#### LE 1 (50 ml)

3 842 315 106



00012281.eps

Dati tecnici dell'incollaggio Datos técnicos del pegado Dados técnicos de colagem	
Forza di serraggio Fuerza de pretensado Força de pré-tensionamento	< 400 N
Allungamento tappeto per $l_s < 4000$ mm Alargamiento de correa con $l_s < 4000$ mm Alongamento da correia com $l_s < 4000$ mm	2%
Allungamento tappeto per $l_s > 4000$ mm Alargamiento de correa con $l_s > 4000$ mm Alongamento da correia com $l_s > 4000$ mm	2,5%
Allungamento tappeto per AS2/B-250 Alargamiento de la correa para AS2/B-250 Alongamento da correia para AS2/B-250	3,5%
Temperatura di incollaggio Temperatura de pegado Temperatura de colagem	120 °Celsius
Tempo di incollaggio Tiempo de pegado Tempo de colagem	ca./aprox. 25 min

### 3.1 Preparazione: Calcolo della lunghezza del tappeto

### Preparación: Cálculo de la longitud de la correa

### Preparação: Cálculo do comprimento da correia

■ **Calcolo della lunghezza del tappeto**  
Nell'ambito del sistema di trasferimento TS 2plus si consiglia di preparare il tappeto al di fuori dell'impianto.

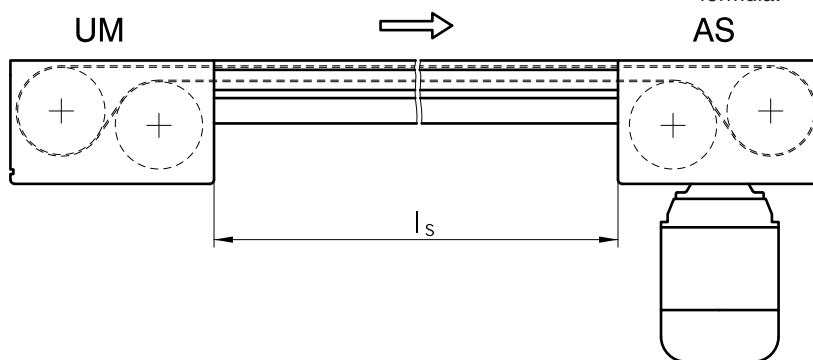
La lunghezza necessaria dipende dalla lunghezza del tratto e può essere calcolata con la formula seguente:

■ **Cálculo de la longitud de la correa**  
En el ámbito de los sistemas transfer TS 2plus se recomienda preparar la correa fuera de la instalación.

La longitud necesaria se debe calcular en función de la longitud de tramo de acuerdo con la siguiente fórmula:

■ **Cálculo do comprimento da correia**  
No âmbito dos sistemas transfer TS 2plus, recomenda-se que a preparação da correia seja feita fora da instalação.

O comprimento necessário deve ser calculado de acordo com o comprimento da via segundo a seguinte fórmula:



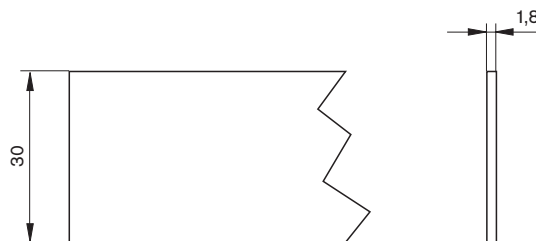
515211-03.eps

$$l_s < 4000 \text{ mm: } l_G = [(2 \times l_s + 1320) \times 0,980] + 60$$

$$l_s > 4000 \text{ mm: } l_G = [(2 \times l_s + 1320) \times 0,975] + 60$$

$$\text{AS 2/B-250: } l_G = [(2 \times l_s + 1320) \times 0,965] + 60$$

515211-04.eps



00117804.eps

**Legenda:**

AS = Stazione di azionamento  
UM = Rinvio  
 $l_s$  = Lunghezza tratto [mm]  
 $l_G$  = Lunghezza tappeto [mm]

**Leyenda:**

AS = Estación motriz  
UM = Desviación  
 $l_s$  = Longitud de tramo [mm]  
 $l_G$  = Longitud de correa [mm]

**Legenda:**

AS = Estação de acionamento  
UM = Desvio  
 $l_s$  = Comprimento da via [mm]  
 $l_G$  = Comprimento da correia [mm]

## 3.2 Preparazione: Dispositivo di bisellatura – Avvertenze di sicurezza

### Preparación: Dispositivo de biselado – Indicaciones de seguridad

### Preparação: Dispositivo de biselamento – Instruções de segurança

#### ■ Preparazione del dispositivo di bisellatura (Fig. 1)

Cosa bisogna osservare:

- Prima della messa in funzione del dispositivo di bisellatura leggere i capitoli Messa in funzione (☞ 3-22), Manutenzione (☞ 3-25) e Impostazione (☞ 3-27) e rispettare per ogni messa in funzione le indicazioni riportate.

#### ■ Preparación del dispositivo de biselado (Fig. 1)

Debe tener en cuenta lo siguiente:

- Antes de poner en servicio el dispositivo de biselado, lea los capítulos Puesta en servicio (☞ 3-22), Mantenimiento (☞ 3-25) y Ajuste (☞ 3-27) y tenga en cuenta las especificaciones que se indican en cada puesta en servicio.

#### ■ Preparação do dispositivo de biselamento (Fig. 1)

É preciso observar o seguinte:

- Antes de colocar o dispositivo de biselamento em funcionamento, leia os capítulos Colocação em funcionamento (☞ 3-22), Manutenção (☞ 3-25) e Ajuste (☞ 3-27) e siga as determinações neles contidas durante qualquer colocação em funcionamento.

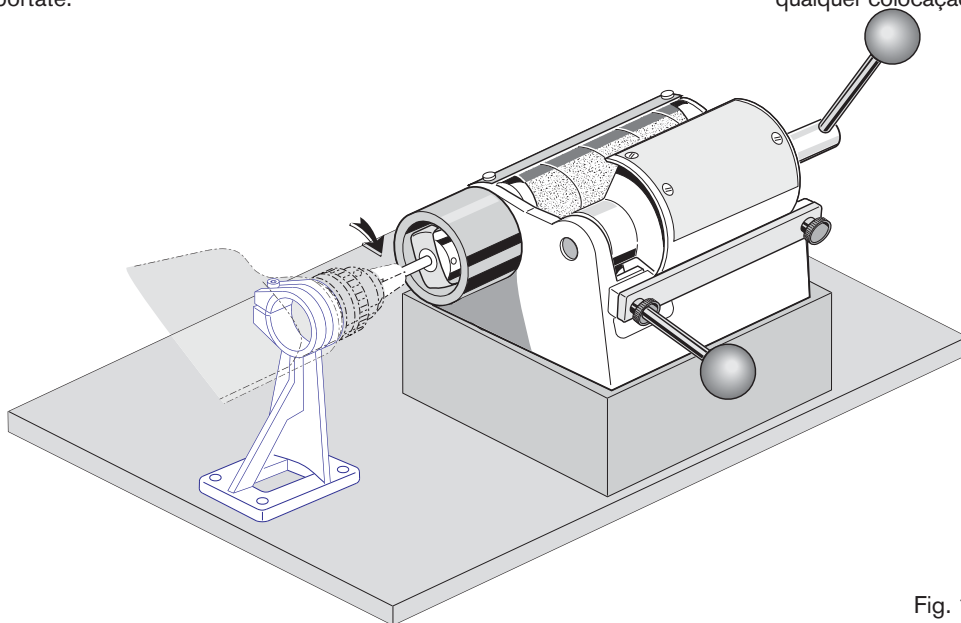


Fig. 1

815211-05.app

- Proteggere i componenti di azionamento (p. es. trapano) da torsione.

- Prima di cominciare i lavori di controllo e di impostazione del dispositivo di bisellatura, togliere l'alimentazione elettrica dei componenti di azionamento.

- Controllare il dispositivo di bisellatura prima di ogni messa in funzione (☞ 3-9).

- Asegure el componente de accionamiento (por ejemplo, la taladradora) contra torsión.

- Desconecte la tensión de los componentes de accionamiento antes de comenzar los trabajos de verificación y de ajuste en el dispositivo de biselado.

- Verifique el dispositivo de biselado antes de cada puesta en servicio (☞ 3-9).

- Proteja os componentes de acionamento (p. ex. furadeira) contra a torção.

- Desligue a tensão dos componentes de acionamento antes de iniciar serviços de controle e ajuste no dispositivo de biselamento.

- Faça um controle do dispositivo de biselamento antes de qualquer colocação em funcionamento (☞ 3-9).

### 3.3 Preparazione: Controllo del dispositivo di bisellatura

### Preparación: Verificación del dispositivo de biselado

### Preparação: Controle do dispositivo de biselamento

■ **Controllo del dispositivo di bisellatura**  
Prima di ogni messa in funzione controllare:

- a) **Nastro abrasivo**  
Il nastro abrasivo incollato e a forma di spirale deve aderire saldamente al rullo abrasivo. Le estremità del nastro abrasivo non devono sporgere. I residui di nastro attaccati devono essere rimossi con una spazzola metallica. Se la carta abrasiva è difettosa o usata solo da un lato, deve essere sostituita.
- b) **Tavolo per molatura**  
Fare attenzione che il tavolo girevole, con il segmento cuneiforme avvitato, sia parallelo al rullo abrasivo. La distanza tra il tavolo girevole ed il rullo abrasivo è impostata correttamente quando un nastro con entrambi i lati adesivi attaccato al tavolo girevole viene appena toccato dal rullo abrasivo. La leva eccentrica montata lateralmente deve aderire alla vite di bloccaggio fissa.
- c) **Velocità di molatura**  
Il numero di giri dell'azionamento per il rullo abrasivo deve ammontare a circa 1000 1/min.
- d) **Segmento cuneiforme**  
Il bordo anteriore del segmento cuneiforme non deve essere danneggiato durante la molatura delle estremità della cinghia. Nel caso in cui il bordo venga danneggiato, il segmento cuneiforme deve essere sostituito e successivamente deve essere nuovamente regolato il dispositivo di bisellatura.

■ **Verificación del dispositivo de biselado**  
Verificar antes de cada puesta en servicio lo siguiente:

- a) **Cinta abrasiva**  
La cinta abrasiva de forma helicoidal debe quedar adherida perfectamente sobre el rodillo abrasivo. Los extremos de la cinta abrasiva no deben sobresalir. Los restos del proceso de amoladura deben ser eliminados con un cepillo metálico. Hay que cambiar el papel abrasivo en el caso de que esté dañado o desgastado sólo por una parte.
- b) **Mesa de amoladura**  
Es importante que la mesa giratoria, con el segmento en forma de cuña atornillado, quede paralela al rodillo abrasivo. La distancia entre la mesa giratoria y el rodillo abrasivo es la correcta, si la cinta adhesiva de dos caras, que se adhiere a la mesa giratoria, llega a tocar ligeramente el rodillo abrasivo. La palanca excéntrica montada en un lateral debe estar pegando al tornillo de tope fijo.
- c) **Velocidad de amoladura**  
El número de revoluciones de giro para el rodillo abrasivo debe ser aproximadamente de 1000 1/min.
- d) **Segmento en forma de cuña**  
Durante la amoladura de los extremos de la correa, se debe evitar dañar el canto delantero del segmento en forma de cuña. En el caso de que el canto esté deteriorado, se debe reemplazar el segmento en forma de cuña por uno nuevo. Una vez reemplazado el segmento en forma de cuña, debe ajustarse de nuevo el dispositivo de biselado.

■ **Controle do dispositivo de biselamento**  
Controlar antes de qualquer colocação em funcionamento:

- a) **Lixa**  
A lixa colada em espiral deve estar bem fixada ao rolo lixador. As extremidades da lixa não devem ficar com as pontas levantadas. Retirar resíduos da lixação com uma escova de aço. Se a lixa estiver com defeito ou gasta apenas de um lado, deve ser substituída.
- b) **Mesa para a lixação**  
Prestar atenção para que a mesa giratória com o segmento em forma de cunha nela aparafusado fique paralela ao rolo lixador. A distância da mesa giratória para o rolo lixador está ajustada corretamente quando uma fita adesiva dupla-face, colada sobre a mesa giratória, for levemente tocada pelo rolo lixador. Ao mesmo tempo, a alavanca excêntrica disposta lateralmente deve ficar encostada no parafuso de encosto fixado.
- c) **Velocidade de lixação**  
A rotação de acionamento para o rolo lixador deve ser de aprox. 1000 1/min.
- d) **Segmento em forma de cunha**  
A borda dianteira do segmento em forma de cunha não deve ser danificada quando as extremidades da correia forem lixadas. Caso a borda seja danificada, trocar o segmento em forma de cunha defeituoso por um novo. Após trocar o segmento em forma de cunha, o dispositivo de biselamento deve ser reajustado novamente.

### 3.4 Bisellatura delle estremità del tappeto Biselado de los extremos de la correa Biselamento das extremidades da correia

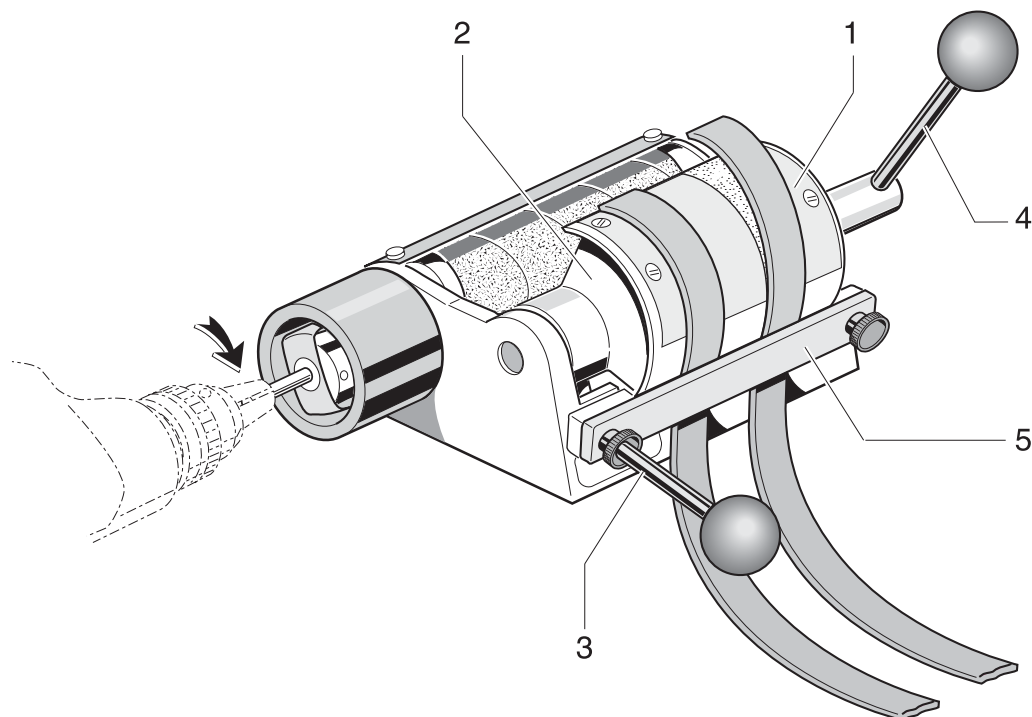


Fig. 2

5152 11-06.eps

■ Inserire le estremità del tappeto nel dispositivo di bisellatura (Fig. 2)



**Attenzione**  
Pericolo di presa e di schiacciamento

All'accensione dell'azionamento sussiste pericolo di ferimento dovuto a componenti rotanti.

> Spegnerne l'azionamento prima di inserire i tappeti, proteggendolo da una riaccensione involontaria (staccando il connettore di rete).

- 1 Ruotare il tavolo girevole (2) completamente all'indietro (/verso l'alto) tirando la leva girevole (3).
- 2 Fissare l'estremità del tappeto proveniente dal rinvio UM con nastro adesivo biadesivo al centro del segmento cuneiforme (1) del tavolo girevole (2), al paro del bordo anteriore e bloccarla con il dispositivo di serraggio (5).
- 3 Tirare la leva eccentrica (4) completamente all'indietro

■ Insertar los extremos de la correa en el dispositivo de biselado (Fig. 2)



**Atención**  
Peligro de arrastre y de aplastamiento

Al conectar el accionamiento, existe peligro de lesiones a consecuencia de componentes giratorios.

> Desconecte el accionamiento antes de insertar las correas y asegúrelo para impedir una puesta en servicio involuntaria (retire la clavija de enchufe de la red).

- 1 Girar la mesa giratoria (2) hacia atrás (/hacia arriba) del todo, para ello, tirar de la palanca giratoria (3).
- 2 Pegar el extremo de la correa proveniente de la desviación UM con cinta adhesiva de dos caras sobre el centro del segmento en forma de cuña (1) de la mesa giratoria (2), de manera que quede a ras con el canto delantero; seguidamente sujetar con un dispositivo de apriete (5) el extremo de la correa.
- 3 Tirar hacia atrás del todo la palanca excéntrica (4).

■ Colocar as extremidades da correia no dispositivo de biselamento (Fig. 2)



**Cuidado**  
Risco de ficar preso e de esmagamento

Quando o acionamento é ligado, há risco de ferimentos devido a componentes em rotação.

> Desligue o acionamento antes de colocar as correias e assegure que ele não possa ser religado por engano (retirar o plugue da tomada).

- 1 Puxando a alavanca giratória (3), girar a mesa giratória (2) totalmente para trás (/para cima).
- 2 Fixar com fita adesiva dupla-face a extremidade da correia do sentido do desvio UM no centro do segmento em forma de cunha (1) da mesa giratória (2), em alinhamento com a borda dianteira, e fixar com o dispositivo de aperto e fixação (5).
- 3 Puxar a alavanca excêntrica (4) totalmente para trás.

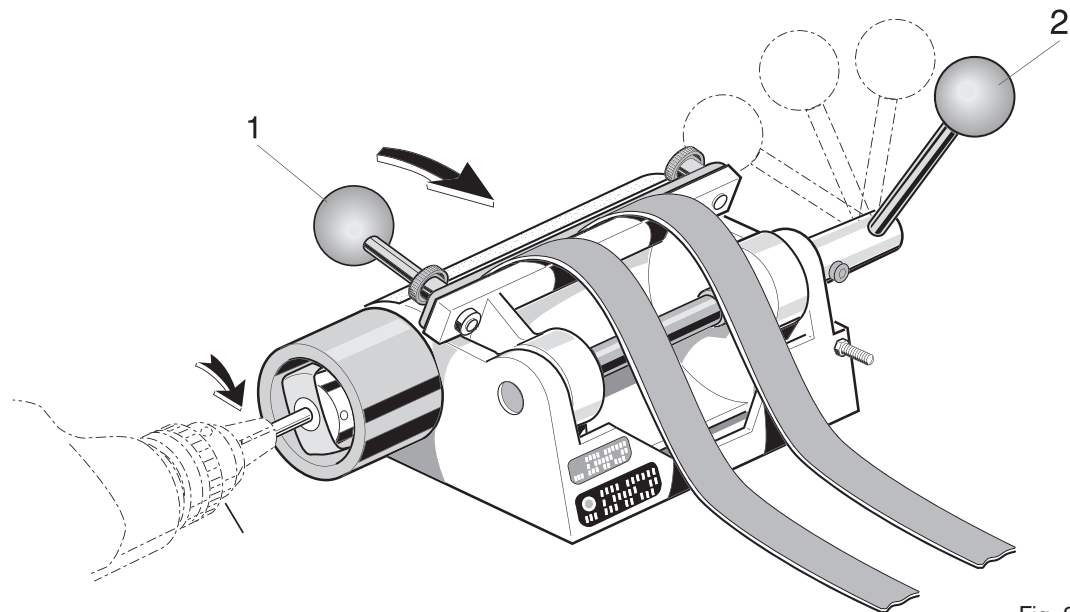


Fig. 3

5152 11-0 7.ep

#### Procedura per bisellatura (Fig. 3)



##### Attenzione

##### Pericolo di presa e di schiacciamento

Durante il funzionamento del dispositivo di bisellatura sussiste pericolo di ferimento dovuto a componenti rotanti.

- > Durante il funzionamento non afferrare i componenti rotanti.
- > Tenere lontano capelli o abiti da componenti rotanti.

- 1 Accendere l'azionamento e muovere la leva girevole (1) lentamente e costantemente in avanti e indietro.
- 2 Nel frattempo portare in avanti con cautela la leva eccentrica (2) (spingerla lentamente in avanti).
- 3 Continuare a muovere la leva girevole (1) avanti e indietro fino a quando non è più udibile alcun rumore di abrasione.
- 4 Spegnerne l'azionamento e spingere completamente all'indietro la leva girevole (1) e la leva eccentrica (2).

#### Proceso de biselado (Fig. 3)



##### Atención

##### Peligro de arrastre y de aplastamiento

Durante el servicio del dispositivo de biselado, existe peligro de lesiones a consecuencia de componentes giratorios.

- > No introduzca las manos en piezas giratorias del aparato durante el servicio.
- > Mantenga el cabello y la ropa alejados de las piezas giratorias del aparato

- 1 Conectar el accionamiento y mover lentamente y uniformemente la palanca giratoria (1) de un lado a otro (hacia delante y hacia atrás).
- 2 Simultáneamente, avanzar con cuidado con la palanca excéntrica (2) (empujar lentamente hacia delante la palanca excéntrica).
- 3 Mover la palanca giratoria (1) de un lado a otro hasta que deje de oírse ruido de abrasión.
- 4 Desconectar el accionamiento, girar hacia atrás del todo la palanca giratoria (1) y la palanca excéntrica (2).

#### Procedimento de biselamento (Fig. 3)



##### Cuidado

##### Risco de ficar preso e de esmagamento

Durante o funcionamento do dispositivo de biselamento, há risco de ferimento devido a componentes em rotação.

- > Nunca introduza as mãos nas partes do aparelho em rotação durante o funcionamento.
- > Mantenha seus cabelos e roupas longe das partes do aparelho em rotação.

- 1 Ligar o acionamento e movimentar a alavanca giratória (1) lentamente em movimentos regulares para um lado e para o outro (para a frente e para trás).
- 2 Enquanto isso, avançar cuidadosamente com a alavanca excêntrica (2) (pressionar a alavanca excêntrica lentamente para a frente).
- 3 Ao mesmo tempo, continuar movimentando a alavanca giratória (1) para um lado e para o outro, até que não se possa mais ouvir nenhum ruído de lixação.
- 4 Desligar o acionamento, girar a alavanca giratória (1) e a alavanca excêntrica (2) totalmente para trás.

- - 5** Controllare che il bordo anteriore del tappeto sia uniforme e sottilissimo. (In caso contrario -> Manutenzione / Regolazione)
  - 6** Rimuovere il pulviscolo della molatura dal segmento cuneiforme (ved. Fig. 2 (1)) e togliere il tappeto.
  - 7** Ripetere il procedimento di lavorazione sull'altra estremità del tappeto, ma dal lato opposto. Per farlo, girare il tappeto di 180°, in modo tale che lo smusso venga eseguito al contrario.
- - 5** Comprobar si la correa en el canto delantero ha adquirido un espesor fino y homogéneo. (Si no es así, véanse las instrucciones de Mantenimiento/Ajuste)
  - 6** Eliminar el polvo de amoladura del segmento en forma de cuña (véase la Fig. 2 (1)) y sacar la correa.
  - 7** Repetir este proceso de trabajo para el extremo de la otra correa, en la cara opuesta; para ello abatir la correa 180°, de manera que el biselado se realice en el sentido contrario.
- - 5** Controlar se a correia, na borda dianteira, circula uniformemente e está bem fina. (Se não for o caso, -> Manutenção/Ajuste)
  - 6** Retirar o pó da lixção do segmento em forma de cunha (veja Fig. 2 (1)) e retirar a correia.
  - 7** Repetir o mesmo procedimento na outra extremidade da correia, no lado contrário, e para isso virar ali a correia em 180°, de forma que a inclinação seja feita no sentido contrário.

## 4.1 Montaggio del tappeto: Posare il tappeto

### Montaje de la correa: Colocar la correa

### Montar da correia: Colocar a correia



#### Attenzione

Tensione eccessiva del tappeto e pericolo di rottura

A seguito di rottura di punti di giunzione di cattiva qualità del tappeto inserito e teso sussiste pericolo di ferimento, in quanto i tappeti sono sottoposti a notevole tensione.

- > Durante la messa in tensione non sostare nel prolungamento del tratto ST e tenersi a distanza anche lateralmente.
- > Non utilizzare tappeti danneggiati o già usati, bensì sostituirli.

#### Nota:

Danni al tappeto comportano guasti precoci!



#### Atención

Alta tensión y desprendimiento de la correa

Existe peligro de lesiones a consecuencia del desprendimiento de puntos de unión deficientes en la correa colocada y tensada, ya que las correas se encuentran bajo una alta tensión.

- > Durante el proceso de tensado, no se sitúe en la prolongación del tramo ST y mantenga una distancia lateral.
- > No utilice correas dañadas ni previamente usadas, sustituya las mismas.

#### Nota:

¡Los daños en la correa originan fallos prematuros!



#### Cuidado

Correias sob tensão elevada e rompimento das correias

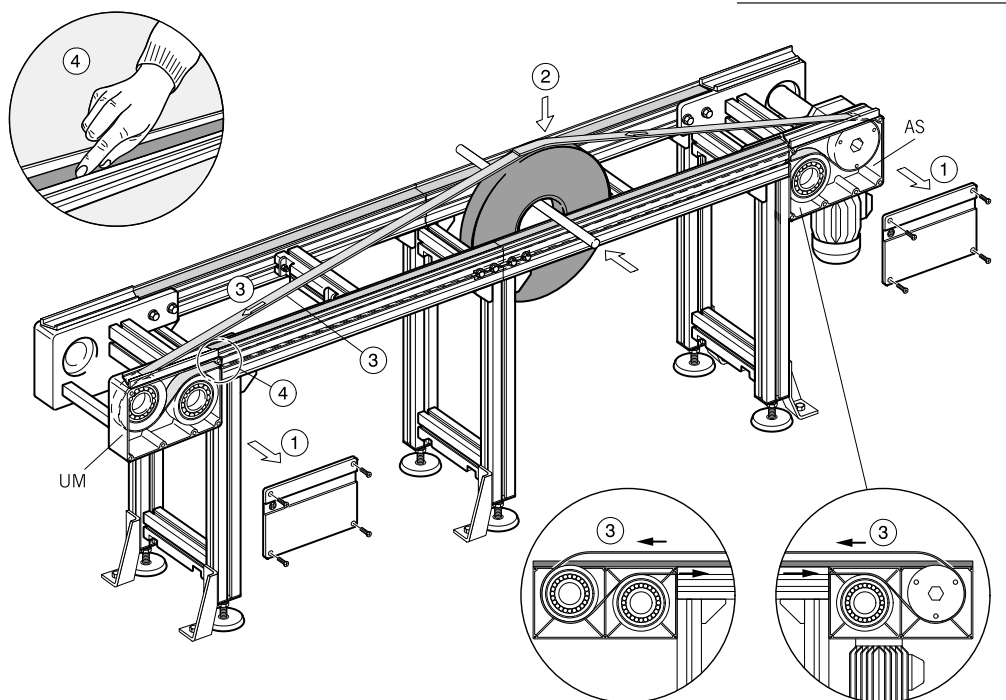
Há risco de ferimentos

causados por rompimento de junções defeituosas das correias colocadas e tensionadas, já que as correias se encontram sob uma tensão elevada.

- > Durante o procedimento de tensionamento não esteja no prolongamento da via ST e mantenha-se lateralmente à distância.
- > Nunca use correias danificadas ou já usadas; ao contrário, estas devem ser substituídas.

#### Aviso:

Danos da correia fazem com que o equipamento deixe de funcionar bem antes do tempo normal!



515211-08.eps

Fig. 4

#### Aprire le stazioni di azionamento e di rinvio (Fig. 4)

- 1 Spegner l'impianto e proteggerlo da riaccensione!
- 2 Rimuovere le lamiere di copertura laterali (1) dall'AS/UM, svitando la vite con testa bombata con esagono incassato M4 (SW 3).

#### Abrir las estaciones motrices y de desviación (Fig. 4)

- 1 Desconectar la instalación y asegurarla para impedir una puesta en servicio involuntaria.
- 2 Retirar las chapas de cobertura laterales (1) de AS/UM y aflojar el tornillo alomado con hexágono interior M4 (ancho de llave 3).

#### Abrir as estações de acionamento e de desvio (Fig. 4)

- 1 Desligar o equipamento e proteger para não ser religado por engano!
- 2 Retirar as chapas de cobertura laterais (1) da AS/UM, soltando o parafuso lenticular com sextavado interno M4 (SW 3).

**Controllare i canali del tappeto**

- 1 In caso di sostituzione del tappeto, rimuovere quello vecchio e controllare se sulle guide del tappeto sono presenti resti del tappeto o danni.

**Posare il tappeto (Fig. 4)**

- 1 Tendere il tamburo del tappeto tra i due profilati di tratto SP con un pezzo di materiale rotondo, in modo che l'inizio del tappeto sia in direzione del rinvio UM.
- 2 Sistemare il tappeto GT 2 (secondo Fig. 4), e osservare che sia posto al centro dei rulli di rinvio della stazione di azionamento AS e del rinvio UM.
- 3 Se il tappeto GT 2 si incastra all'interno del livello del movimento di ritorno (4), sollevare il profilato di guida del tappeto GP e spingere a mano il tappeto GT 2!
- 4 Per accorciare (Fig. 5) il tappeto GT 2 congiungerlo ad attestatura (1), riprendere la parte del tappeto per il precarico  $l_{GV}$  (vedi calcolo della lunghezza, Fig. 5) (2), e tagliare ad angolo retto (3).

**Verificar los canales de las correas**

- 1 Para sustituir la correa, retirar la correa antigua y verificar que las guías de la correa no presenten restos de la correa ni daños.

**Colocar la correa (Fig. 4)**

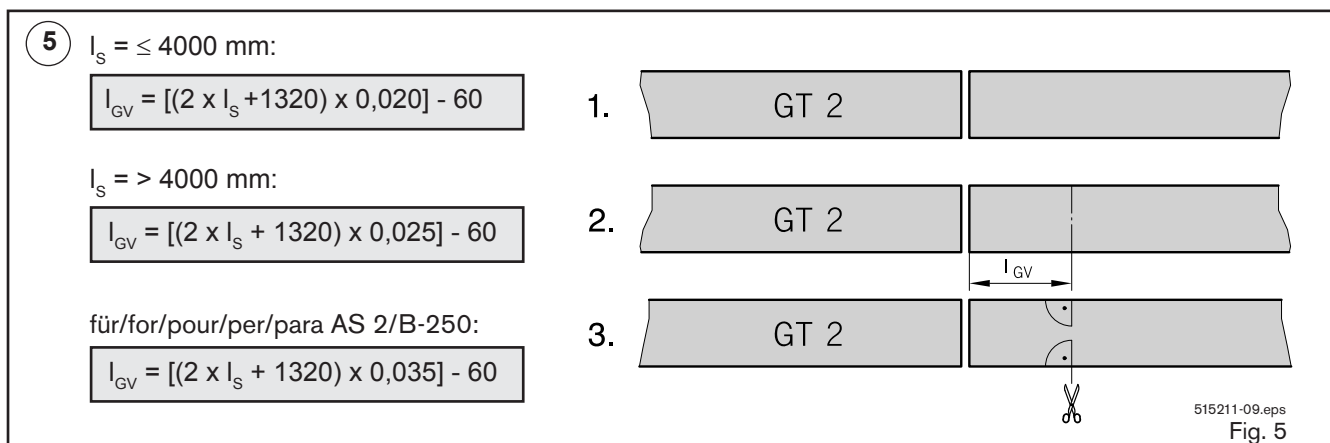
- 1 Colgar el tambor de la correa entre dos perfiles de tramo SP con una pieza de material redondo de modo tal que el comienzo de la correa esté en el sentido de la desviación UM.
- 2 Colocar la correa GT 2 (según la Fig. 4) prestando atención para que la correa GT 2 quede centrada sobre los rodillos desviadores de la estación motriz AS y la desviación UM.
- 3 Si la correa GT 2 queda colgada dentro del nivel de retorno (4), elevar el perfil guía de correa GP y desplazar manualmente la correa GT 2!
- 4 Para acortar (Fig. 5) llevar la correa GT 2 (1) a tope, volver a tomar la parte de la correa para el pretensado  $l_{GV}$  (ver cálculo de la longitud, Fig. 5) (2) y cortar en ángulo recto (3).

**Controlar os canais de correia**

- 1 Na substituição de correias, retirar a correia velha e controlar se há restos de correia e danos nas guias de correia.

**Colocação da correia (Fig. 4)**

- 1 Pendurar o tambor da correia entre os dois perfis de via SP com um pedaço de material redondo, de forma que o início da correia fique apontando na direção do desvio UM.
- 2 Colocar a correia GT 2 (segundo a Fig. 4). Prestar atenção para que a correia GT 2 fique centralizada sobre as polias de desvio da estação de acionamento AS e do desvio UM.
- 3 Se a correia GT 2 ficar presa dentro do nível de retorno (4), levantar o perfil de guia da correia GP e empurrar a correia GT 2 para a frente à mão!
- 4 Para cortar sob medida (Fig. 5) unir as extremidades da correia GT 2 (1), pegar de volta a parte da correia para a pré-tensão  $l_{GV}$  (v. cálculo de comprimento, Fig. 5) (2) e cortar em ângulo reto (3).

**Legenda:**

$l_s$  = Lunghezza tratto [mm]

$l_{GV}$  = Lunghezza tensione tappeto [mm]

**Leyenda:**

$l_s$  = Largo del tramo [mm]

$l_{GV}$  = Longitud de pretensado de cinta [mm]

**Legenda:**

$l_s$  = Comprimento da via [mm]

$l_{GV}$  = Comprimento pré-tensão da correia [mm]

## 4.2 Montaggio del tappeto: Messa in tensione del tappeto

### Montaje de la correa: Tensionar la correa

### Montar a correia: Tensionamento da correia



#### Attenzione

##### Tensione elevata del tappeto

In caso di tensione sbagliata e non uniforme o di materiale del tappeto fragile, durante la messa in tensione il tappeto può rompersi o scivolare.

>Durante il procedimento di tensione non restare nel prolungamento del tratto ST e tenersi lateralmente a distanza.

>Durante la messa in tensione, badare che il procedimento venga eseguito al centro del tratto ST (Fig. 6) e che i tappeti si trovino al centro dei rulli di rinvio dell'AS e dell'UM!



#### Atención

##### Alta tensión de correa

En el caso de un tensado deficiente e irregular o de un material quebradizo de la correa, ésta se puede romper o resbalar durante el proceso de tensado.

> Al tensionar, no se ubique en la prolongación del tramo ST y manténgase lateralmente a distancia.

> Al tensionar, cuidar que el procedimiento de tensionado se realice en la mitad del tramo ST (Fig. 6) y que las correas descansen centradas sobre los rodillos de desviación de AS y UM!



#### Cuidado

##### Tensão elevada da correia

Se a tensão for incorreta ou irregular, ou se o material estiver quebradiço, a correia pode romper-se ou escorregar durante o procedimento de tensionamento.

> Durante o procedimento de tensionamento não esteja no prolongamento da via ST e mantenha-se lateralmente à distância.

> Ao tensionar a correia, prestar atenção para que o procedimento de tensionamento seja realizado no meio da via ST (Fig. 6) e que as correias estejam no centro dos rolos de desvio do AS e UM!

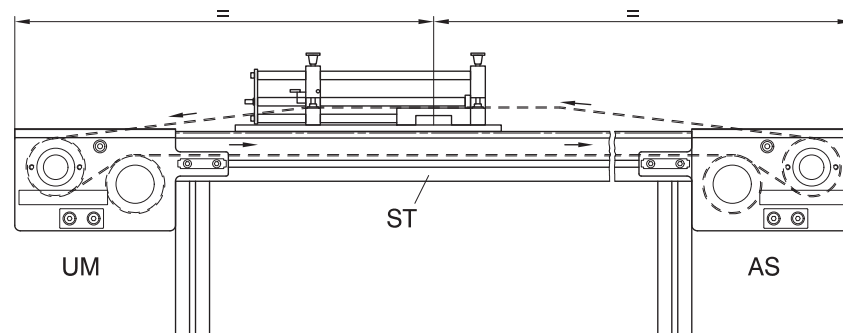


Fig. 6

Osservare la Fig. 7.

1 Inserire il tenditappeto sui due tratti ST con occhielli rivolti uno verso l'altro ad 1 metro di distanza l'uno dall'altro.

2 Allentare le viti esagonali (2) M8 (2x 4 pezzi), e togliere le piastre.

3 Mettere i pezzi di tela a smeriglio (4) (grana verso l'alto) sul profilato in alluminio (1).

4 Inserire le estremità del tappeto (3) parallele.

5 Appoggiare sui tappeti un ulteriore pezzo di tela smeriglio (4) (grana rivolta verso il basso).

6 Far sporgere le estremità (3) del tappeto dal tenditore di circa 60 cm o 40 cm.

Tenga en cuenta la Fig. 7.

1 Colocar el tensor de correa con los ojetes orientados uno contra otro a una distancia aprox. de 1 m sobre los dos tramos ST.

2 Aflojar los tornillos hexagonales (2) M8 (2x 4 piezas) y retirar la placa.

3 Sobre el perfil de tramo de aluminio (1) colocar la tela de esmeril (4) (granulado hacia arriba).

4 Colocar los extremos de la correa (3) paralelos entre sí.

5 Colocar otro pedazo de tela de esmeril (4) (lado abrasivo hacia abajo) sobre las correas.

6 Hacer sobresalir (3) los extremos de la correa en un tensor de la correa aprox. 60 cm o bien 40 cm.

Observe a Fig. 7.

1 Colocar o tensor de correia sobre as duas vias ST com os ilhoses virados um para o outro a uma distância de aprox. 1 m.

2 Soltar parafusos com sextavado interno (2) M8 (2x 4 unidades), retirar as placas.

3 Colocar pedaços de tela de esmeril (4) (superfície granulada para cima) sobre o perfil de escora de alumínio (1).

4 Colocar as extremidades da correia (3) paralelamente.

5 Colocar mais um pedaço de tela de esmeril (4) (superfície granulada para baixo) sobre as correias.

6 Deixar as extremidades da correia (3) com um tensor de correia cerca de 60 cm ou 40 cm para fora.

**Attenzione****Tensione elevata del tappeto**

Se i tappeti non sono

fissati correttamente, sussiste pericolo di ferimento se i tappeti si staccano durante la messa in tensione.

> Assicurarsi che il dispositivo di serraggio (5) sia avvitato saldamente e correttamente.

- 6** Poggiare le piastre con la parte arrotondata sul tappeto GT 2 e stringerle contemporaneamente tenendole parallele con rispettivamente due viti brugola M8 (2) (coppia di serraggio max. ca. 42 Nm).

**Nota:**

Per evitare danni al profilato della guida del tappeto GP si consiglia di impiegare una piastra come base di appoggio per il dispositivo di trazione a cricco!

- 7** Attaccare il gancio di trazione (6) nell'occhiello del tenditore col pezzo di tappeto più lungo, attaccare poi il gancio a catena (6) all'altro occhiello del tenditore.
- 8** Utilizzando la leva (7) sul dispositivo di trazione a cricco tendere il tappeto finché le estremità bisellate (8) combacino e possano così venir inserite nella presa termica.
- 9** Le due superfici bisellate vanno sovrapposte esattamente in modo che lo spessore del tappeto rimanga costante anche sul punto di incollaggio!

**Atención****Alta tensión de correa**

Si las correas no están fijadas correctamente, existe

peligro de lesiones a consecuencia del desprendimiento de las correas durante el proceso de tensado.

> Asegúrese de que el dispositivo de apriete (5) está fijado correctamente.

- 6** Colocar las placas con el lado redondeado sobre la correa GT 2 y apretar de forma paralela y uniforme con dos tornillos hexagonales M8 (2) respectivamente (máx. par de apriete aprox. 42 Nm).

**Nota:**

¡Con el fin de evitar daños en el perfil de guía de correa GP, se recomienda utilizar una placa como apoyo para la carrera de tracción!

- 7** Colgar el gancho de la carrera de tracción (6) en el ojete del tensor de la correa y el gancho de cadena (6) en el otro ojete.
- 8** Accionando la palanca (7) en la carrera de tracción tensar la correa hasta que los extremos biselados (8) se solapan y puedan ser colocados en la prensa de calor.
- 9** Para que el espesor de la correa permanezca constante en toda el área de pegamento, las dos superficies biseladas se deben posicionar exactamente una sobre la otra.

**Cuidado****Tensão elevada da correia**

Se as correias não estiverem bem fixadas, há risco de

ferimento se elas se soltarem durante o processo de tensionamento.

> Certifique-se de que o dispositivo de fixação (5) está aparafusado corretamente.

- 6** Colocar as placas com o lado arredondado sobre a correia GT 2 e, com dois parafusos com sextavado interno M8 (2) cada, apertar paralelamente e de forma regular (torque de aperto máx. aprox. 42 Nm).

**Aviso:**

Para evitar danos do perfil de guia da correia GP, recomenda-se usar uma placa como superfície de apoio para o elevador de tensionamento.

- 7** Encaixar o gancho de elevador de tensionamento (6) no ilhós do tensor de correia com pedaços mais longos de correia, encaixar o gancho de corrente (6) no outro ilhós do tensor de correia.
- 8** Usando a alavanca (7) no elevador de tensionamento, tensionar a correia até que as extremidades biseladas (8) fiquem dispostas uma sobre a outra e possam ser colocadas na prensa térmica.
- 9** Ambas as extremidades biseladas devem ser dispostas exatamente uma sobre a outra para que a espessura da correia permaneça constante em todo o local da colagem!

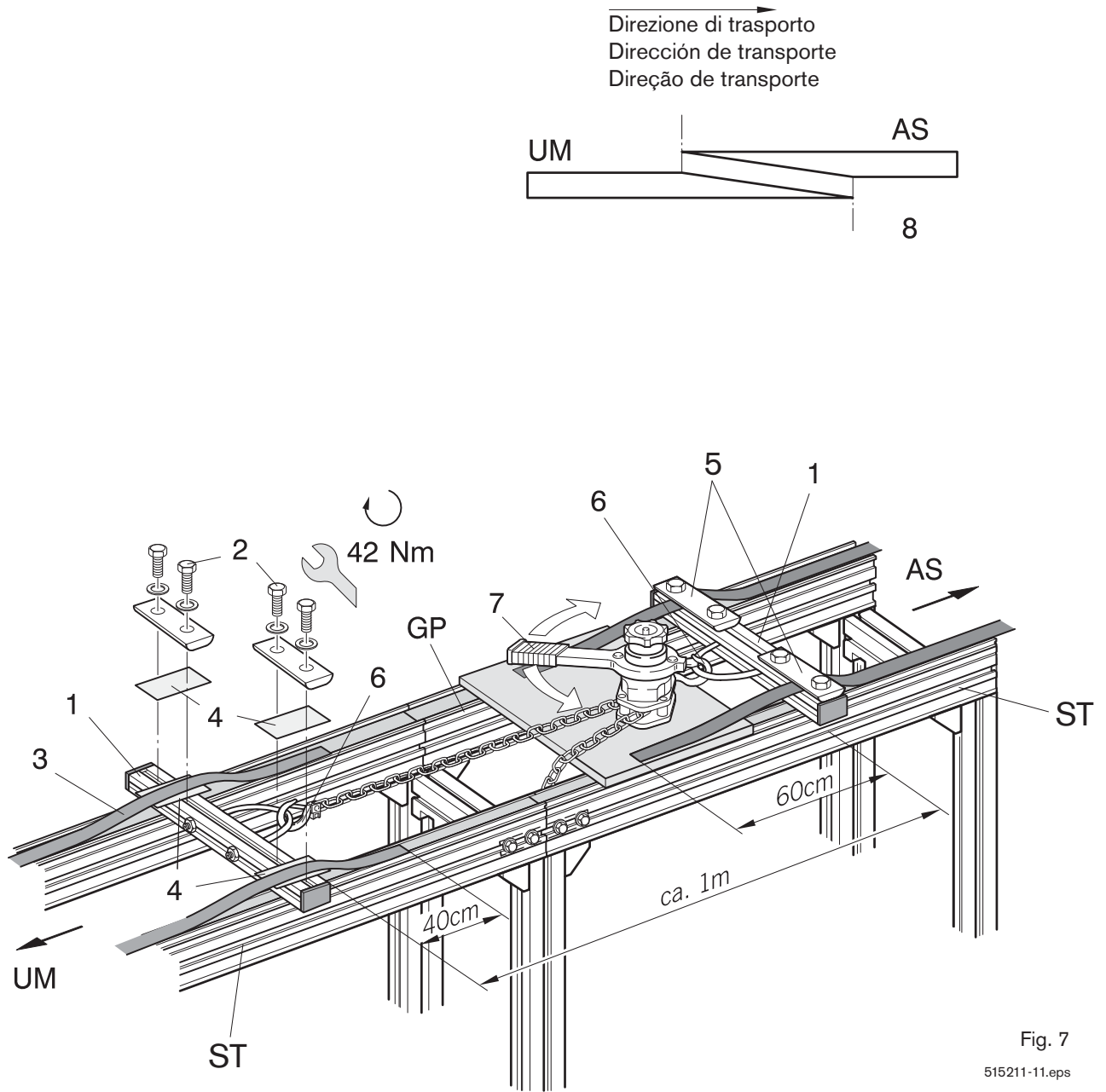


Fig. 7

515211-11.eps

## 5. Incollaggio: Preparazione Pegado: Preparación Colagem: Preparação

Il tappeto bisellato e teso viene incollato con la pressa termica (Fig. 8) formando un nastro continuo.

### Nota:

La durata dell'incollaggio può essere garantita unicamente se

- viene utilizzato il tappeto riportato a pagina 6 (con codice d'ordine Bosch Rexroth),
- vengono impiegati i materiali di incollaggio prescritti,
- vengono rispettate le prescrizioni relative all'incollaggio fornite dal fabbricante del collante!
- il collante non è scaduto!

La correa biselada y tensionada se pega con la prensa de calor (Fig. 8) formando una correa sin fin.

### Nota:

La durabilidad del área de adhesión sólo se puede garantizar si

- se emplea la correa indicada en la página 6 (con n° de referencia Bosch Rexroth),
- se emplean los materiales de pegamento prescritos,
- se cumplen las instrucciones del fabricante del pegamento.
- se tiene en cuenta la fecha de vencimiento del pegamento.

A correia biselada e tensionada é colada com a prensa térmica (Fig. 8), formando uma correia sem fim.

### Aviso:

A durabilidade do local de colagem só pode ser garantida se

- for usada a correia indicada na página 6 (com o n° de referência da Bosch Rexroth),
- forem usados os materiais de colagem prescritos,
- forem seguidas as instruções do fabricante da cola!
- não for ultrapassado o prazo de validade da cola!

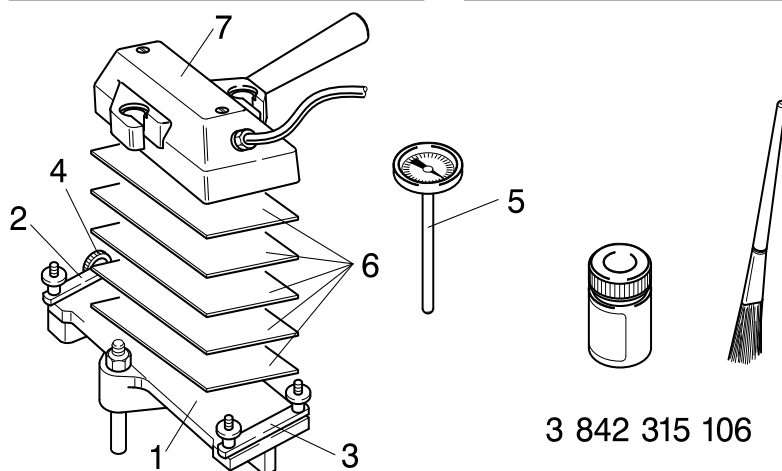


Fig. 8

515211-12.eps

### Preparazione per l'incollaggio (Fig. 8)

#### Nota:

Rimuovere completamente resti di tessuto dalle superfici da bisellare.

- 1 Pulire e sgrassare con lo spirito le superfici bisellate.

#### Preriscaldare la pressa termica (Fig. 9)

- 1 Inserire il termometro (5) nel foro apposito della pressa termica. Far scaldare la pressa termica (7) a  $120^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}$ , se necessario impostare la temperatura tramite la vite di regolazione.

- 2 Poggiare la parte inferiore della pressa termica (1). L'elemento di serraggio (2) deve essere rivolto verso la stazione di azionamento AS.

### Preparación para el pegado (Fig. 8)

#### Nota:

Retire los restos de tejido por completo de las superficies biseladas.

- 1 Limpiar y desengrasar con alcohol las superficies biseladas.

#### Precalear la prensa de calor (Fig. 9)

- 1 Introducir el termómetro (5) en el agujero correspondiente de la prensa de calor. Precalear la prensa de calor (7) a  $120^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}$ . Si es necesario, ajustar la temperatura con el tornillo de regulación.

- 2 Colocar la parte inferior de la prensa de calor (1). La pieza de apriete (2) está orientada en la dirección de la estación motriz AS.

### Preparação para a colagem (Fig. 8)

#### Aviso:

Retire completamente todo e qualquer resto de tecido das superfícies de biselamento.

- 1 Limpar e desengordurar com álcool as superfícies biseladas.

#### Pré-aquecer a prensa térmica (Fig. 9)

- 1 Introduzir o termómetro (5) na perfuração correspondente da prensa térmica. Pré-aquecer a prensa térmica (7) a  $120^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}$ . Se necessário, ajustar a temperatura no parafuso de ajuste.

- 2 Colocar a parte inferior da prensa térmica (1). A peça de fixação (2) aponta na direção da estação de acionamento AS.

**3** Inserire nella parte inferiore della pressa termica (1) la piastra di gomma e la pellicola di plastica del blocco intermedio (6).

**4** Inserire l'estremità del tappeto dalla parte del rinvio UM, e tenderla con il pezzo di bloccaggio (3).

**5** Inserire l'estremità del tappeto dalla parte della stazione di azionamento AS e tenderla con il pezzo di bloccaggio (2).

**Nota:**

Entrambi le superfici biselate devono essere fatte combaciare esattamente, affinché lo spessore del tappeto al di sopra del punto di adesione rimanga costante.

**6** Svitare la vite (4) e allontanare il pezzo di bloccaggio (2) con l'estremità del tappeto.

**3** Colocar la placa de goma y la lámina de plástico del juego de suplemento intermedio (6) en la parte inferior de la prensa de calor (1).

**4** Colocar el extremo de la correa de la dirección de la desviación UM y tensionarla con la pieza de apriete (3).

**5** Colocar y alinear entonces el extremo de la correa de la dirección del accionamiento AS y tensionarla con la pieza de apriete (2).

**Nota:**

Hay que hacer coincidir exactamente las dos partes biseladas, para que el espesor de la correa en el lugar de pegado sea constante.

**6** Aflojar el tornillo (4) y retirar la pieza de apriete (2) con el extremo de la correa.

**3** Colocar a placa de borracha e a folha de plástico do kit intermediário (6) na parte inferior da prensa térmica (1).

**4** Colocar a extremidade da correia da direção do desvio UM e fixar com a peça de fixação (3).

**5** Então, colocar a extremidade da correia da direção do acionamento AS alinhadamente e fixar com a peça de fixação (2).

**Aviso:**

Ambas as superfícies biseladas têm que estar dispostas exatamente uma sobre a outra para que a espessura da correia permaneça constante em todo o local da colagem.

**6** Soltar parafuso (4) e retirar peça de fixação (2) com extremidade da correia.

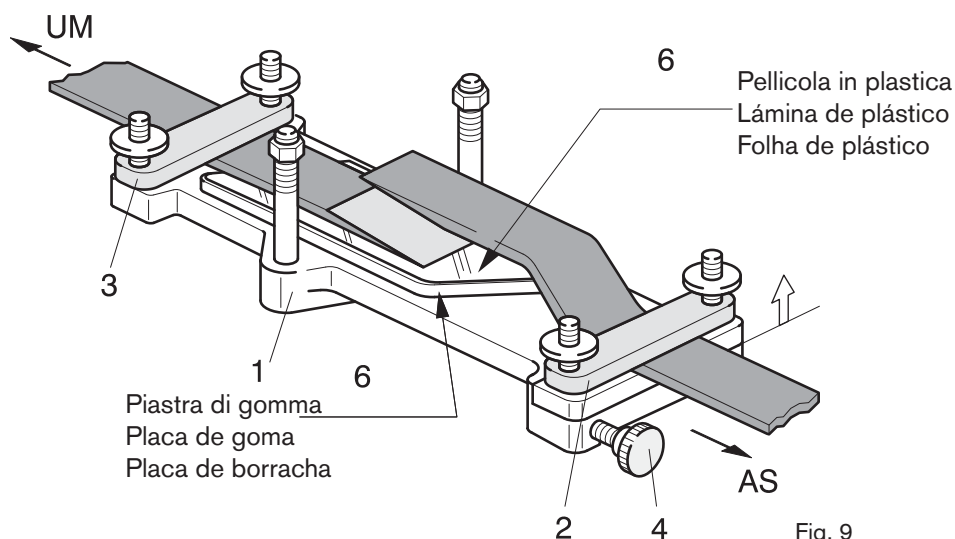
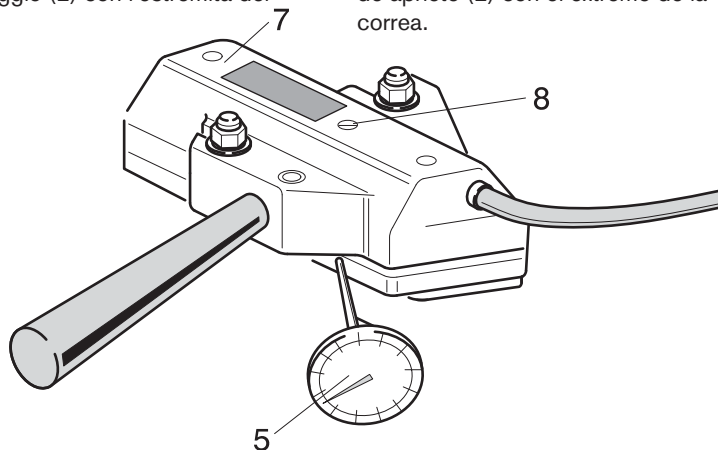


Fig. 9

515211-13.eps

## 5.2 Incollaggio: Procedura

### Pegado: Processo

### Colagem: Procedimento



#### Attenzione

##### Tappeto incollato in modo sbagliato

Se viene utilizzato collante sbagliato e l'incollaggio viene eseguito non a norma, sussiste pericolo di ferimento dovuto a rottura dei tappeti.  
> Durante l'incollaggio, rispettare le avvertenze di sicurezza del produttore del collante riportate nella scheda dei dati di sicurezza secondo 91/155/CEE.  
> Utilizzare il collante consigliato da Bosch (codice d'ordine 3 842 315 106).

#### Ved. Fig. 10

- 1 Spalmare entrambi le superfici bisellate (9) in modo uniforme e sottile con il collante.
- 2 Rimontare il pezzo di bloccaggio (2). Le estremità del tappeto con le superfici incollate sono allineate l'una all'altra.
- 3 Unire subito le estremità del tappeto, lisciarle e fissarle con una vite (4).
- 4 Mettere i restanti blocchi intermedi (6) sulla zona incollata, prima la pellicola di plastica e poi la lamiera d'acciaio.



#### one

##### Pericolo di ustione

La pressa termica è bollente!  
> Toccare la pressa termica solo sull'impugnatura in plastica!

- 5 Sistemare la parte superiore preriscaldata della pressa termica (7) ed avvitarla parallelamente e uniformemente entrambi le viti esagonali (10).
- 6 Controllare la temperatura del termometro (5) (120 °C +/- 5 °C) ed eventualmente impostare la vite di regolazione (8).
- 7 Dopo circa 25 min. spegnere l'apparecchio, (staccando il connettore di rete) e lasciar raffreddare a < 50 °C.
- 8 Aprire la pressa termica (7) ed allontanarla.

#### Nota:

Prima di aprire il dispositivo di tensione lasciare raffreddare il tappeto GT 2 a temperatura ambiente!



#### Atención

##### Correa pegada de manera incorrecta

Si utiliza un material de pegado incorrecto y realiza el pegado de manera indebida, existe peligro de lesiones a consecuencia del desprendimiento de las correas.  
> Durante el pegado, tenga en cuenta las indicaciones de seguridad del fabricante del adhesivo de acuerdo con la hoja de datos de seguridad según 91/155/CEE.  
> Utilice sólo el material de pegado recomendado por Bosch (n° de referencia 3 842 315 106).

#### Ver Fig. 10

- 1 Aplicar una capa fina y homogénea de pegamento a ambas superficies biseladas (9).
- 2 Volver a colocar la pieza de apriete (2). Así coinciden los extremos de la correa con las superficies de pegado y están alineados.
- 3 Juntar de inmediato ambos extremos de la correa, alisar y asegurar con un tornillo (4).
- 4 Colocar el juego de suplemento intermedio restante (6) en el lugar de pegado, en la secuencia lámina de plástico, chapa de acero.



#### Atención

##### Peligro de quemaduras

¡La prensa de calor está muy caliente!

> ¡Agarre la prensa de calor únicamente por la empuñadura de plástico!

- 5 Colocar la parte superior precalentada de la prensa de calor (7) y ajustar de manera paralela y homogénea en las dos tuercas hexagonales (10).
- 6 Controlar la temperatura en el termómetro (5) (120°C +/- 5°C) y, dado el caso, ajustar con el tornillo de ajuste (8).
- 7 Después de aprox. 25 minutos desconectar el aparato (retirar la clavija de enchufe de la red) y dejar enfriar a < 50°C.
- 8 Abrir la prensa de calor y retirar.

#### Nota:

¡Antes de abrir el dispositivo tensor dejar enfriar la correa GT 2 a temperatura ambiente!



#### Cuidado

##### Correia mal colada

Se for usado material de colagem errado e a colagem não for feita corretamente, há risco de ferimento se as correias romperem-se.  
> Durante a colagem, siga as instruções de segurança do fabricante da cola segundo a folha de dados de segurança conforme a norma 91/155/CEE.  
> Use apenas o material de colagem recomendado pela Bosch (n° de referência 3 842 315 106).

#### V. Fig. 10

- 1 Espalhar uma camada fina e uniforme de cola sobre ambas as superfícies biseladas (9).
- 2 Colocar novamente a peça de fixação (2), sendo que as extremidades da correia devem juntar-se alinhadamente às superfícies de colagem.
- 3 Unir imediatamente as extremidades da correia, alisá-las e fixá-las com parafuso (4).
- 4 Colocar o restante do kit intermediário (6) sobre o local da colagem, seguindo a ordem folha de plástico, chapa de aço.



#### Cuidado

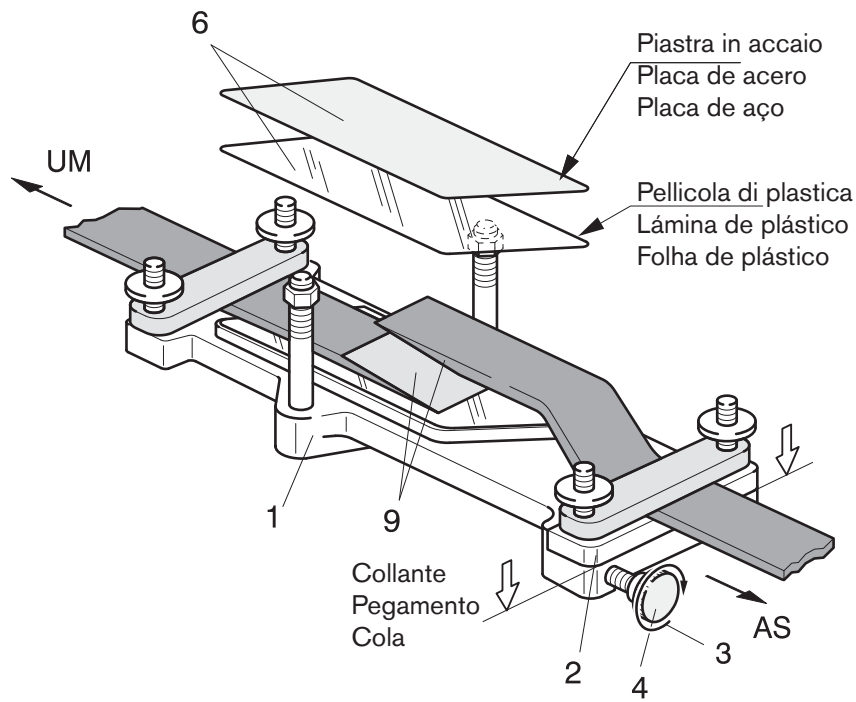
##### Risco de queimaduras

A prensa térmica é extremamente quente!  
> Pegue a prensa térmica apenas pelo cabo de plástico!

- 5 Colocar a parte superior da prensa térmica (7) pré-aquecida e fixar paralelamente e de maneira uniforme aparafusando as duas porcas sextavadas (10).
- 6 Controlar a temperatura no termómetro (5) (120°C +/- 5°C) e, se necessário, ajustar com o parafuso regulador (8).
- 7 Após aprox. 25 min., desligar o aparelho (retirar o plugue da tomada) e deixar esfriar até < 50°C.
- 8 Abrir a prensa térmica (7) e retirar.

#### Aviso:

Deixar a correia GT 2 esfriar até a temperatura ambiente antes de abrir o dispositivo de tensionamento!



515211-14.eps

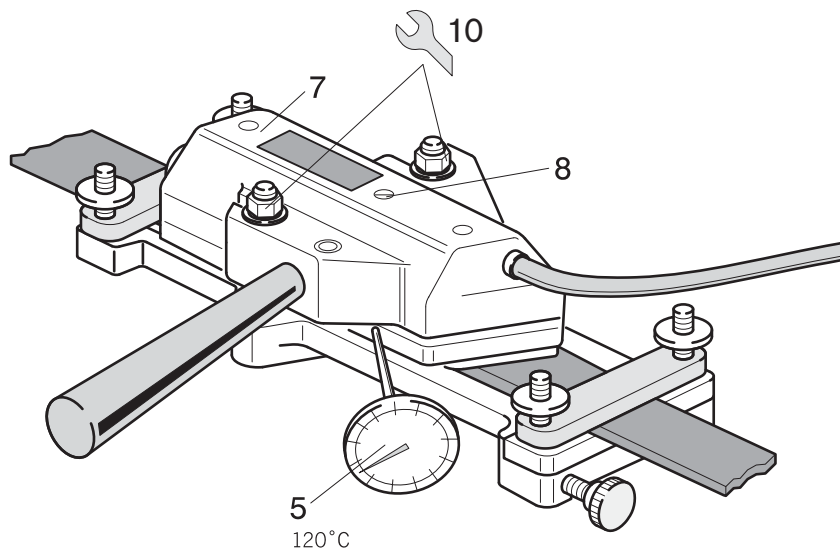


Fig. 10

515211-15.eps

## Dispositivo di bisellatura – Messa in funzione

## Dispositivo de biselado – Puesta en servicio

## Dispositivo de biselamento – Colocação em funcionamento

■ Primo montaggio / Messa in funzione (Fig. 11)

■ Primer montaje / Puesta en servicio (Fig. 11)

■ Primeira montagem / Colocação em funcionamento (Fig. 11)

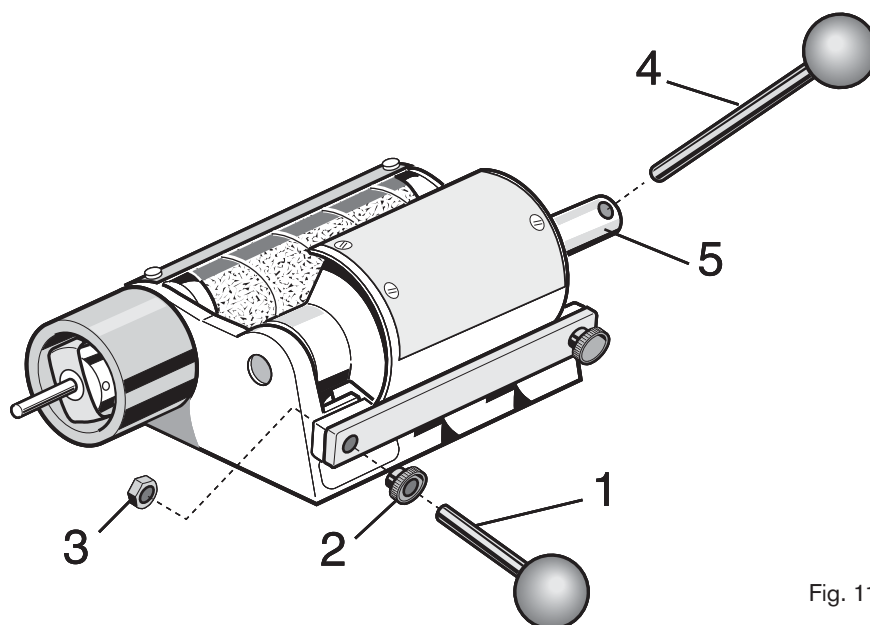


Fig. 11

5152 11-1 6.eps

- 1 Togliere l'apparecchio dall'imballaggio.
- 2 Svitare la vite zigrinata (2) sulla leva girevole (1) (filettatura lunga sul fusto), avvitarela nel foro filettato che si trova sul tavolo girevole e stringerla con il controdado (3).
- 3 Avvitare la leva eccentrica (4) nel foro filettato sulla prolunga dell'albero ad eccentrico (5).

- 1 Sacar el aparato del embalaje.
- 2 Destornillar el tornillo moleteado (2) situado en la palanca giratoria (1) (rosca larga del vástago), enroscarlo en el taladro roscado de la mesa giratoria y fijarlo con la contratuercas (3).
- 3 Enroscar la palanca excéntrica (4) en el agujero roscado de la pieza de prolongación del eje excéntrico (5).

- 1 Retirar o aparelho da embalagem.
- 2 Girar o parafuso recartilhado na alavanca giratória (1) (rosca comprida na haste), soltando-o. Aparafusar na perfuração roscada na mesa giratória e fixar com a contra-porca (3).
- 3 Introduzir a alavanca do excêntrico (4) na perfuração roscada do prolongamento do eixo do excêntrico (5).

■  
**Controllo della regolazione**  
 (Fig. 12)

■  
**Comprobación del ajuste**  
 (Fig. 12)

■  
**Controle do ajuste**  
 (Fig. 12)

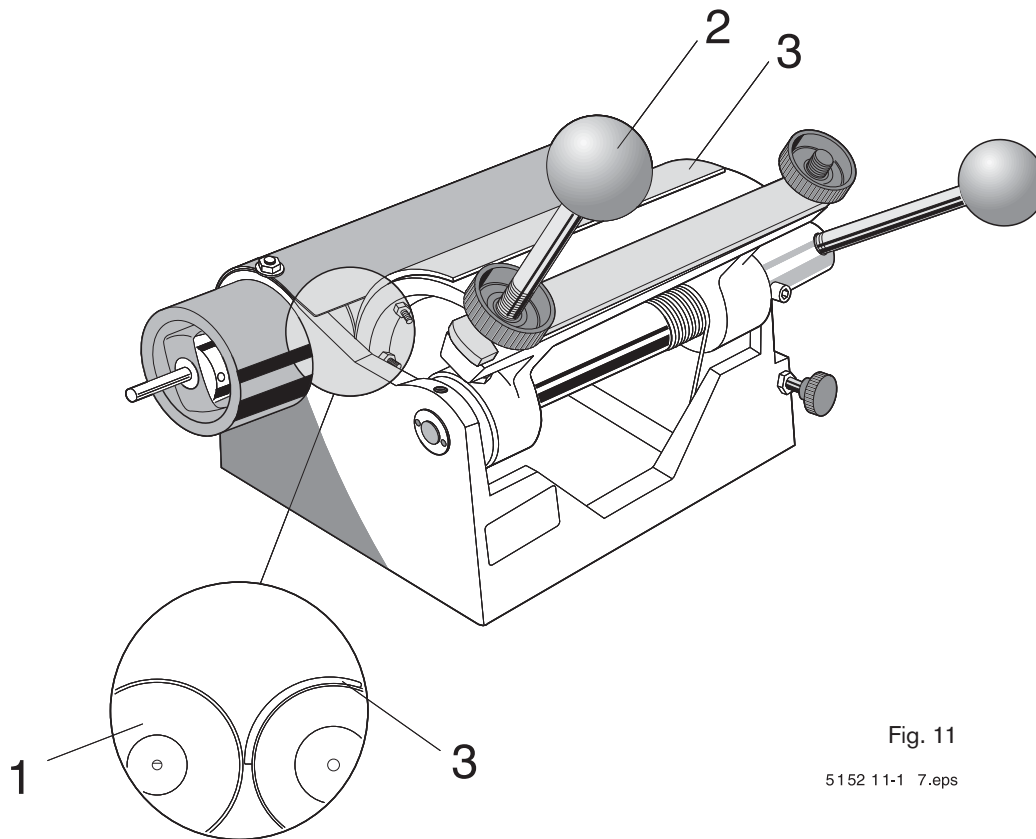


Fig. 11

5152 11-1 7.eps

**1** Spingere in avanti entrambe le leve.  
**2** Girando il rullo abrasivo (1) manualmente e tirando lentamente indietro la leva girevole (2), controllare se il rullo abrasivo (1) tocca appena il segmento cuneiforme (3) in tutta la sua larghezza. Solo sul bordo anteriore del segmento cuneiforme (3) devono formarsi tracce di graffi uniformi in tutta la larghezza.

In caso contrario è necessaria una regolazione del dispositivo (Manutenzione / Lavori di regolazione).

**1** Empujar hacia delante las dos palancas.  
**2** Girando el rodillo abrasivo (1) con la mano y tirando hacia atrás lentamente de la palanca giratoria (2), comprobar si el rodillo abrasivo (1) llega a tocar ligeramente en toda su extensión el segmento en forma de cuña (3) de la mesa giratoria. Sólo deben formarse huellas de raspado en el canto delantero del segmento en forma de cuña (3), y aparecer distribuidas homogéneamente a lo largo de toda su extensión.

En caso contrario, es necesario realizar un ajuste (Mantenimiento / Trabajos de ajuste).

**1** Empurrar as duas alavancas para a frente.  
**2** Girando o rolo lixador (1) com a mão e puxando de volta a alavanca giratória (2) lentamente, verificar se o rolo lixador (1) toca levemente o segmento em forma de cunha (3) da mesa giratória em toda a sua extensão. Apenas na borda dianteira do segmento em forma de cunha (3) podem se formar riscos, distribuídos uniformemente por toda a extensão.

Se não for o caso, é necessário ajustar (Manutenção / Serviços de regulagem).

■ **Azionamento (Fig. 13)**

Il dispositivo di bisellatura viene azionato da un comunissimo trapano.

■ **Accionamiento (Fig. 13)**

El dispositivo de biselado es accionado por una taladradora de venta habitual en comercios.

■ **Acionamento (Fig. 13)**

O dispositivo de biselamento é acionado com uma furadeira comercial comum.

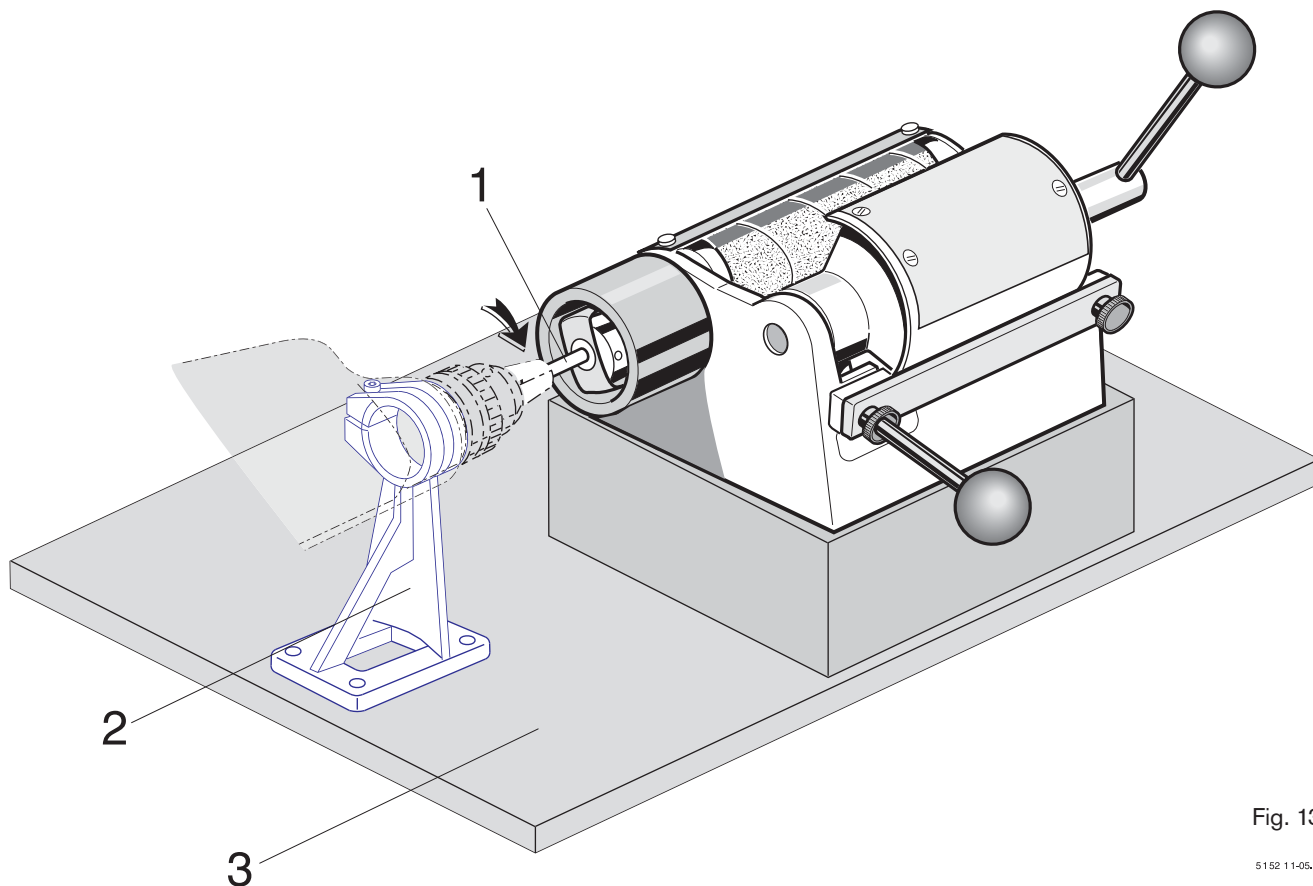


Fig. 13

5152 11-05.eps

- 1 Fissare l'estremità dell'albero (1) sporgente nel portapunta.
- 2 Fissare il trapano in modo che non si giri. Si consiglia di fissare il dispositivo di bisellatura con il trapano (angolare di fissaggio (2)) ad una piastra base (3) (piano di legno).
- 3 Regolare il numero di giri su circa 1000 1/min (direzione di rotazione = direzione della freccia)

- 1 Fijar el extremo saliente del eje (1) en el portabrocas.
- 2 Fijar la taladradora de manera que no gire con el eje. Se recomienda fijar el dispositivo de biselado con la taladradora (escuadra de sujeción (2)) sobre una placa base (3) (tabla de madera).
- 3 Ajustar el número de revoluciones a aproximadamente 1000 1/min (sentido de giro = sentido de la flecha)

- 1 Montar a extremidade dianteira da árvore (1) no mandril de brocas
- 2 Fixar a furadeira para que não gire junto. Recomenda-se fixar o dispositivo de biselamento com a furadeira (cantoneira de fixação (2)) sobre uma placa base (3) (tábua de madeira).
- 3 Ajustar a rotação para cerca de 1000 1/min (sentido da rotação = sentido da seta)

# Dispositivo di bisellatura – Manutenzione

## Dispositivo de biselado – Mantenimiento

### Dispositivo de biselamento – Manutenção

#### Manutenzione / Lavori di regolazione (Fig. 14)

##### Nota:

Prima di cominciare i lavori di manutenzione e di regolazione del dispositivo di bisellatura, togliere l'alimentazione elettrica dai componenti di azionamento (staccando il connettore di rete dell'azionamento.)!

##### Cambiare il rivestimento del rullo abrasivo (sostituire il nastro abrasivo):

- 1 Svitare il dispositivo di protezione (1) e rimuovere la vecchia carta abrasiva dal rullo senza lasciare residui.
- 2 Incollare il nuovo nastro abrasivo autoadesivo (3 842 315 104) teso e a spirale sul rullo. Il nastro deve aderire perfettamente al rullo abrasivo.
- 3 Rimontare il dispositivo di protezione (1). In fine controllare la regolazione come descritto sopra.

#### Mantenimiento / Trabajos de ajuste (Fig. 14)

##### Nota:

Desconecte la tensión de los componentes de accionamiento antes de comenzar los trabajos de mantenimiento y de ajuste en el dispositivo de biselado (retire la clavija de enchufe de la red del accionamiento)!

##### Cambiar el recubrimiento del rodillo abrasivo (reemplazar la cinta abrasiva):

- 1 Destornillar el dispositivo de seguridad (1) y sacar, sin dejar restos, el papel de lijar usado del rodillo.
- 2 Colocar sobre el rollo, de manera que quede tirante, una nueva cinta abrasiva autoadhesiva (3 482 315 104) de forma helicoidal. La cinta abrasiva debe apoyarse perfectamente sobre la superficie del rodillo abrasivo.
- 3 Volver a montar el dispositivo de seguridad (1). Seguidamente, comprobar el ajuste tal y como se ha descrito en el apartado anterior.

#### Manutenção / Serviços de regulagem (Fig. 14)

##### Aviso:

Desligue a tensão dos componentes de acionamento antes de iniciar qualquer trabalho de manutenção e ajuste no dispositivo de biselamento (retirar o plugue da tomada)!

##### Renovar revestimento do rolo lixador (trocar a lixa):

- 1 Desaparafusar o dispositivo protetor (1) e retirar completamente a lixa velha do rolo.
- 2 Colocar a nova lixa auto-adesiva (3 842 315 104) em espiral, bem esticada, em torno do rolo. A lixa tem de ficar bem colada ao rolo lixador.
- 3 Montar novamente o dispositivo protetor (1). Em seguida, controlar o ajuste como descrito acima.

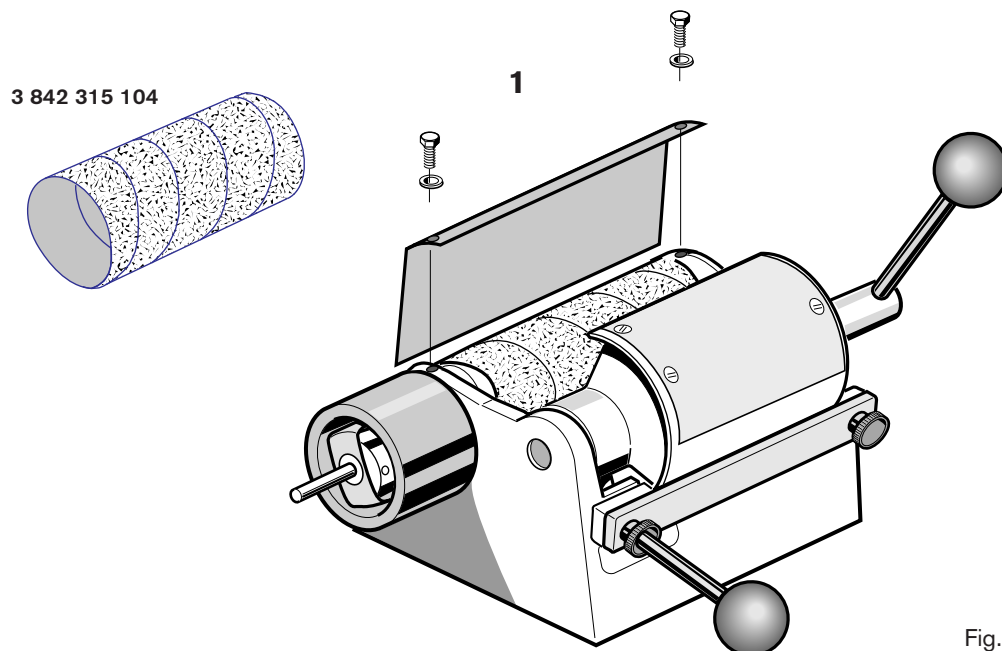


Fig. 14

515211-18.eps

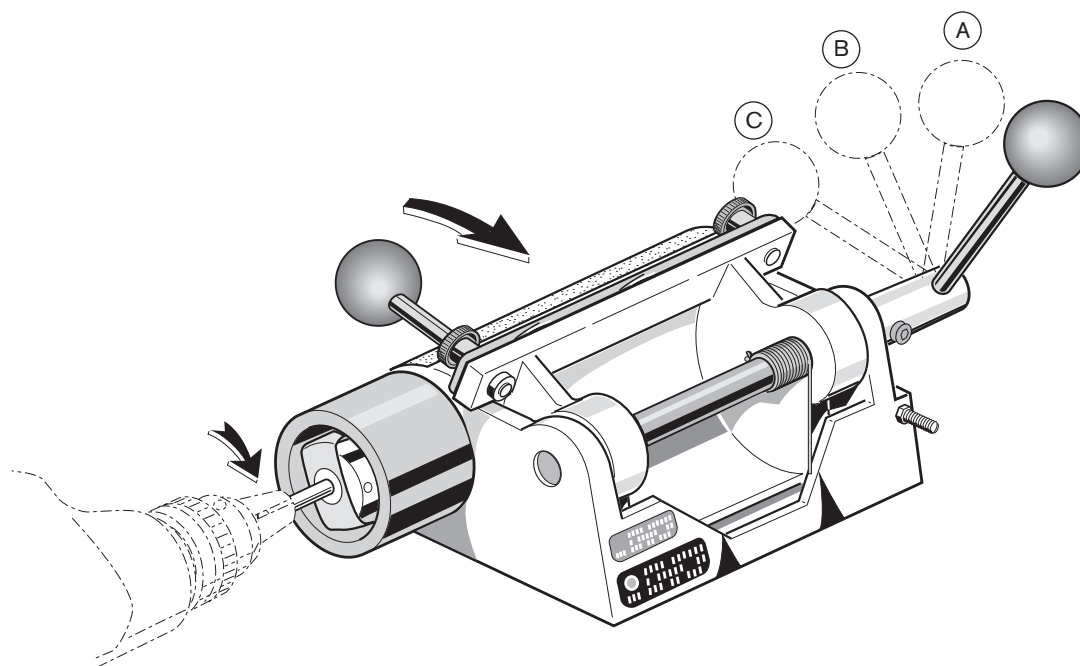


Fig. 15

515211-19.eps

### Regolazione del dispositivo di bisellatura

- 1 Controllare il rivestimento di carta abrasiva sul rullo abrasivo ed eventualmente sostituirlo.
- 2 Controllare che il segmento cuneiforme sul tavolo girevole non sia danneggiato ed eventualmente sostituirlo.

### Regolazione della distanza tra tavolo per molatura e rullo abrasivo (Fig. 15)

La giusta distanza tra il tavolo girevole ed il rullo abrasivo può essere regolata tramite l'arresto della leva eccentrica.

- 1 Svitare il controdado della vite di arresto.
- 2 Trovare la giusta regolazione provando continuamente ( $\Rightarrow$  controllo della regolazione) e fissare con la vite di arresto.
- 3 Stringere saldamente il controdado.

### Ajuste del dispositivo de biselado

- 1 Examinar el recubrimiento de papel abrasivo del rodillo abrasivo. Reemplazarlo si es necesario.
- 2 Comprobar si esta dañado el segmento en forma de cuña de la mesa giratoria. Reemplazarlo si es necesario.

### Ajuste de la distancia entre la mesa de amoladura y el rodillo abrasivo (Fig. 15)

La distancia correcta entre la mesa de amoladura y el rodillo abrasivo se puede ajustar a través del tope de la palanca excéntrica.

- 1 Para ello aflojar la contratuerca del tornillo de tope.
- 2 Probando continuamente ( $\Rightarrow$  comprobación del ajuste), encontrar el ajuste correcto y fijar la posición con el tornillo de tope.
- 3 Apretar la contratuerca.

### Ajuste do dispositivo de biselamento

- 1 Controlar o revestimento de lixa do rolo lixador. Se necessário, trocar.
- 2 Verificar se o segmento em forma de cunha sobre a mesa giratória está danificado. Se necessário, trocar.

### Regular a distância entre a mesa de lixação e o rolo lixador (Fig. 15)

A distância correta entre a mesa giratória e o rolo lixador pode ser regulada pelo encosto da alavanca do excêntrico.

- 1 Para isso, soltar a contra-porca no parafuso de encosto.
- 2 Tentando continuamente ( $\Rightarrow$  controle do ajuste), encontrar o ajuste correto e fixar com o parafuso de encosto.
- 3 Apertar a contra-porca.

# Dispositivo di bisellatura – Regolazione

## Dispositivo de biselado – Ajuste

### Dispositivo de biselamento – Ajuste

#### Regolazione del parallelismo (Fig. 16):

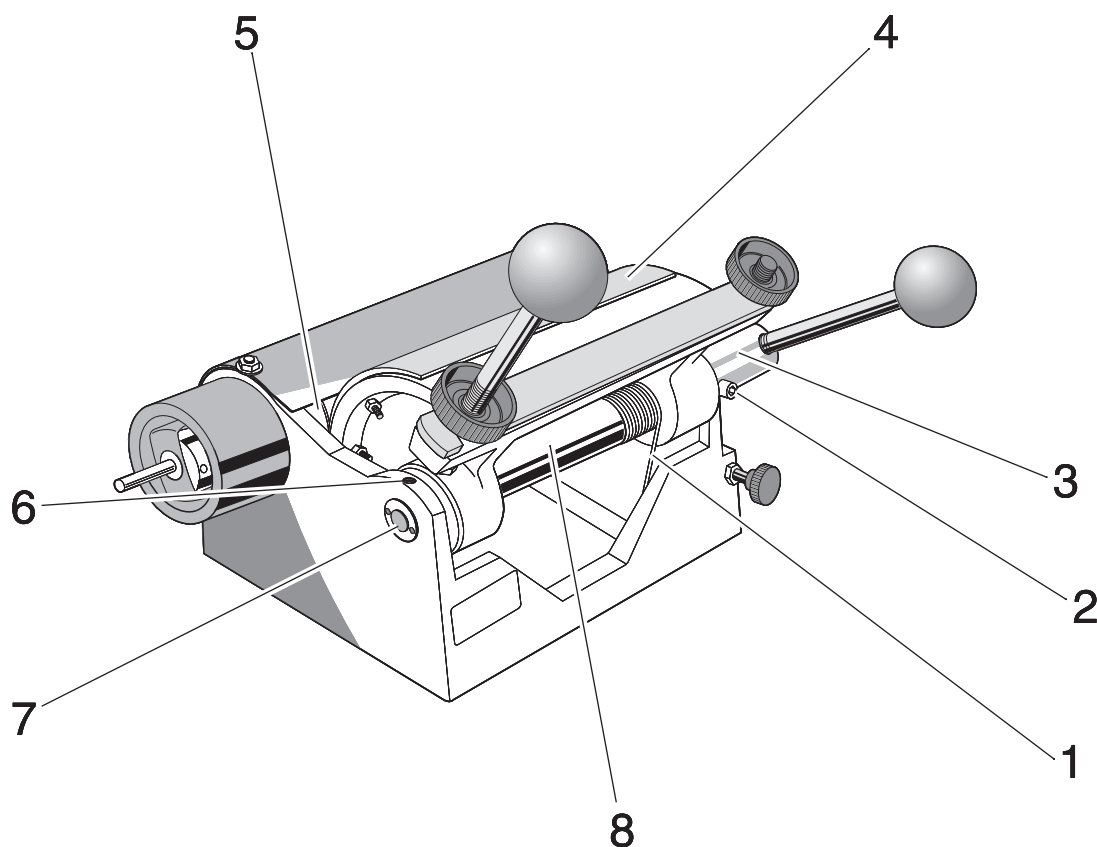
- 1 Con un cacciavite sganciare con cautela il lato lungo (1) della molla di richiamo che si trova sull'albero ad eccentrico (8).
- 2 Estrarre la prolunga dell'albero con la leva eccentrica (3) allentando la vite brugola (2).
- 3 Svitare entrambe le viti di sicurezza (6) sulla parte superiore del supporto per bussole eccentriche.
- 4 Con una chiave a due fori adatta regolare le due bussole eccentriche esterne (7) in modo tale che la superficie del tavolo girevole (4) sia di nuovo orientata parallela alla superficie del rullo abrasivo (5).
- 5 Riavvitare le due viti di sicurezza (6).
- 6 Reinscrivere la prolunga dell'albero con la leva eccentrica (3) e spingerla in avanti fino all'arresto.
- 7 Stringere leggermente la vite brugola (2) ma non avvitarela ancora completamente!
- 8 Regolare il tavolo girevole (4) con la leva girevole in modo che l'estremità spessa del segmento cuneiforme sia la più vicina al rullo abrasivo (5).
- 9 Girare ora manualmente (!) l'albero ad eccentrico (8) sull'asta dell'albero, in modo che l'estremità spessa del segmento cuneiforme sul tavolo girevole (4) tocchi leggermente il rullo abrasivo (5).
- 10 Tenere fermo in questo modo l'albero ad eccentrico (8) e contemporaneamente assicurarsi che la leva eccentrica della prolunga dell'albero (3) sia ancora nella posizione di arresto.
- 11 Avvitare ora saldamente la vite brugola della prolunga dell'albero (3).
- 12 Agganciare di nuovo con cautela il lato (1) della molla di richiamo all'albero ad eccentrico (8).

#### Ajuste del parallelismo (Fig. 16):

- 1 Con un atornillador, desenganchar con cuidado el brazo largo (1) del muelle recuperador en el eje excéntrico (8).
- 2 Sacar la prolongación del eje con la palanca excéntrica (3), para ello, aflojar el tornillo hexagonal interior (2).
- 3 Aflojar los dos tornillos de fijación (6) en la parte superior del asiento de los casquillos excéntricos.
- 4 Con una llave adecuada de dos bocas, ajustar los casquillos excéntricos (7), de modo que la superficie de la mesa de amoladura (4) quede alineada paralelamente a la superficie del rodillo abrasivo (5).
- 5 Apretar de nuevo los dos tornillos de fijación (6).
- 6 Encajar de nuevo la prolongación del eje con la palanca excéntrica (3), deslizándola hacia adelante hasta alcanzar el tope.
- 7 Atornillar ligeramente el tornillo de hexágono interior (2), sin apretarlo a fondo.
- 8 Ajustar la mesa de amoladura (4) con la palanca giratoria, de modo que el extremo grueso del segmento en forma de cuña quede lo más cerca posible del rodillo abrasivo (5).
- 9 Asiéndolo por el vástago, girar manualmente (!) el eje excéntrico (8), de modo que el "extremo grueso" del segmento en forma de cuña en la mesa de amoladura (4) llegue a tocar ligeramente el rodillo abrasivo (5).
- 10 Fijar el eje excéntrico (8) y, a la vez, asegurarse de que la palanca excéntrica de la prolongación del eje (3) está situada junto al tope.
- 11 Apretar a fondo el tornillo de hexágono interior de la prolongación del eje (3).
- 12 Volver a enganchar con cuidado el brazo (1) del muelle recuperador al eje excéntrico (8).

#### Ajuste do parallelismo (Fig. 16):

- 1 Com uma chave de fenda, tirar cuidadosamente a longa lateral (1) da mola de retorno que se encontra no eixo excêntrico (8).
- 2 Retirar o prolongamento do eixo com a alavanca do excêntrico (3), soltando o parafuso sextavado interno (2).
- 3 Soltar os dois parafusos de segurança (6) no lado superior do mancal do excêntrico.
- 4 Com uma chave de dois furos apropriada, deslocar as duas buchas do excêntrico (7) de forma que a superfície da mesa giratória (4) fique novamente paralela à superfície do rolo lixador (5).
- 5 Apertar novamente os dois parafusos de segurança (6).
- 6 Encaixar novamente o prolongamento da árvore com a alavanca do excêntrico (3) e empurrar todo para a frente, até o encosto.
- 7 Aparafusar levemente o parafuso sextavado interno (2), mas não apertar ainda!
- 8 Ajustar a mesa giratória (4) com a alavanca giratória de forma que a extremidade grossa do segmento em forma de cunha fique mais próxima do rolo lixador (5).
- 9 Então, virar com a mão (!) a árvore do excêntrico (8) na haste da árvore, de forma que a "extremidade grossa" do segmento em forma de cunha na mesa giratória (4) toque apenas levemente o rolo lixador (5).
- 10 Manter a árvore do excêntrico (8) assim fixa e, ao mesmo tempo, assegurar que a alavanca do excêntrico do prolongamento da árvore (3) ainda esteja encostada no encosto.
- 11 Fixar então o parafuso sextavado interno do prolongamento da árvore (3).
- 12 Recolocar então cuidadosamente a lateral (1) da mola de retorno na árvore do excêntrico (8).



5152 11-20.eps

Fig. 16