

Hub-Quereinheit HQ 2/O

Lift transverse unit HQ 2/O

顶升横移单元 HQ 2/O

Unità di svincolo HQ 2/O

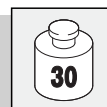
Unidad de elevación y transporte transversal HQ 2/O

Unidade de elevação e transporte transversal HQ 2/O

3 842 546 207/2002-06

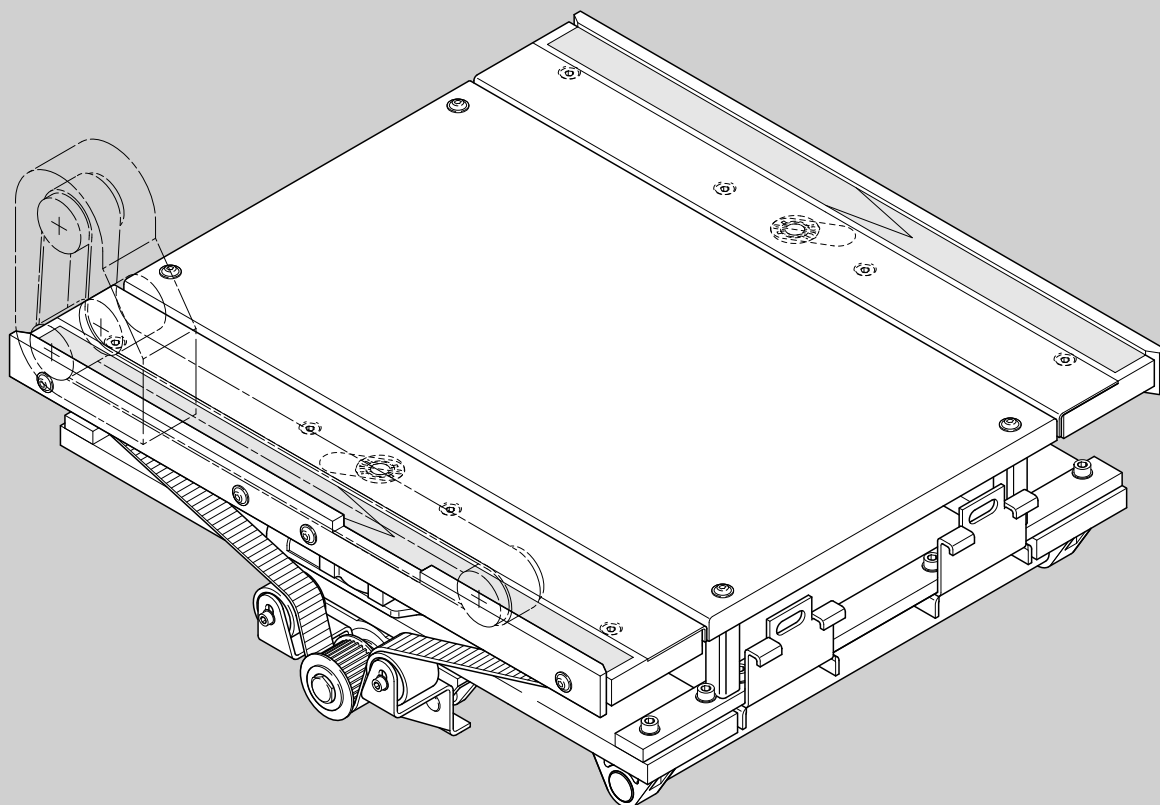
Replaces: –

DE+EN+ZH



Montageanleitung • Assembly instructions • 安装说明书

3 842 999 844



DEUTSCH

ENGLISH

中文

Sicherheitshinweise!

Safety instructions!

安全说明!

■ Achtung!

Vor Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Instandsetzung sind die Betriebs- und Montageanleitung, sowie die "Sicherheitstechnische Unterweisung von Mitarbeitern" (3 842 527 147) zu lesen und zu beachten. Durchführung der Arbeiten nur durch geschultes, eingewiesenes Fachpersonal!

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

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

Bestimmungsgemäße Verwendung:
Die HQ 2/O darf nur mit angebaute Schutzkasten betrieben werden und ist nur für Werkstücktransporte im Transfersystem TS 2plus mit Bosch-Werkstückträgern WT 2 ausgelegt.

Staubetrieb auf der HQ 2/O ist generell nicht zulässig!

■ 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.

Gewährleistung:

Bei Nichtverwendung von Originalersatzteilen erlischt der Gewährleistungsanspruch!
Ersatzteilliste MTparts.:
3 842 529 770.

Umweltschutz:

Beim Austausch von Schalteilen ist auf eine sachgerechte Entsorgung achten!

■ Warning!

Read and observe the operating, assembly, and „instructions for employees on safety“ (3 842 527 147) before installation, commissioning, maintenance and repair work. The work should only be performed by qualified and specially trained personnel!

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

The current must always be switched off (at main switch, etc.) before maintenance and repair work! Take precautions to prevent inadvertent restoration of power, e.g. by hanging a suitable warning sign at the main switch, such as:
„Maintenance work in progress“, or
„Repair work in progress“!

Due application:

The HQ 2/O may only be operated with the protective case in place and is only designed for the transport of workpiece pallets in the TS 2plus transfer system with Bosch WT 2 workpiece pallets.

Accumulation operation on the HQ 2/O is in general not permitted!

Liability:

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

Warranty:

The manufacturer can accept no claims for warranty arising from the use of non-original spare parts!

MTparts spare parts list:
3 842 529 770.

Environmental protection:

Always properly dispose of damaged parts once replacement work is complete!

注意!

在进行安装、初次运行、保养和维修工作之前，必须仔细阅读和遵守使用说明书和安装说明书，以及“员工的安全技术指导文件” (3 842 527 147)。只允许经过培训的专业人员完成上述工作！

电气连接按照相应的国家规定来完成。对于德国：VDE 0100 规定 (VDE：德国电气工程师协会)！

在进行所有的维修和保养工作之前，必须切断所有的能源供给 (主开关等等)！另外，还必须采取相应的措施防止意外重新接通，例如，在主开关旁加上“正在进行保养工作”、“正在进行维修工作”等警告牌！

正确的使用：

HQ 2/O 只允许在安装罩壳后投入运行，并且只用于在输送系统 TS 2plus 中使用力士乐工件托盘 WT 2 输送工件。

不允许在 HQ 2/O 上堆积运行！

责任:

对于由于不正确使用或用户没有遵守使用说明对产品进行改动而造成的损坏，制造商不承担任何保修和赔偿责任。

保修:

如果不使用原装备件，制造商不承担任何保修责任！

备件清单 MTparts: 842 529 770。

环保:

在更换损坏件时，必须对换下的零部件按规定进行环保处理！

Anlieferungszustand/Lieferumfang Delivery condition/Scope of delivery 供货状态/供货范围

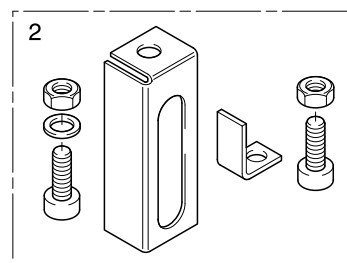
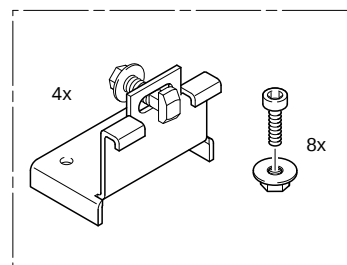
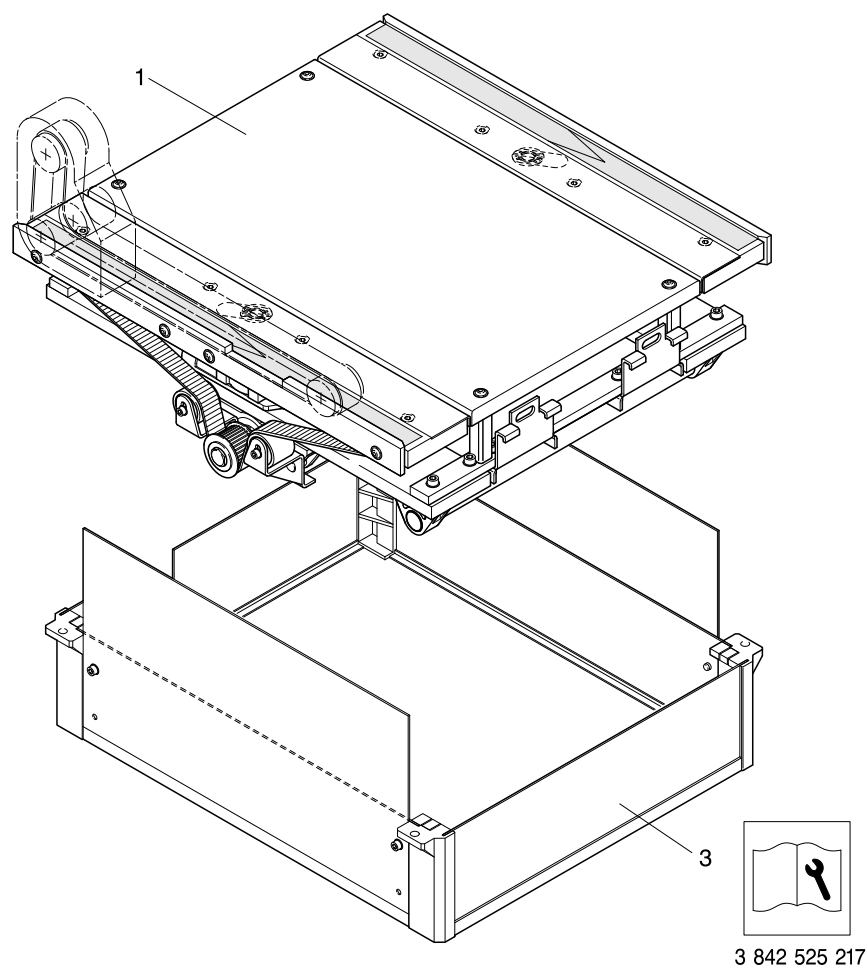


Fig. 1

■
montagefertig,
komplett verschlaucht.

1 Elektrischer Quertransport
HQ 2/O

2 Bausatz Stellsabfrage
3 842 311 894,
in PE-Beutel beigelegt.
(ohne Näherungsschalter
EN 60947-5-2-I2A12,
separat bestellen)

3 Schutzkasten, zerlegt mit separater
Montageanleitung Nr.:
3 842 525 217.

■
Ready-mounted, with hoses fully
connected.

1 Electric transverse transport
HQ 2/O

2 Position inquiry kit 3 842 311 894,
provided in plastic bag.
(not including proximity switch
EN 60947-5-2-I2A12,
order separately)

3 Protective case, dismantled with
separate assembly instructions
No. 3 842 525 217.

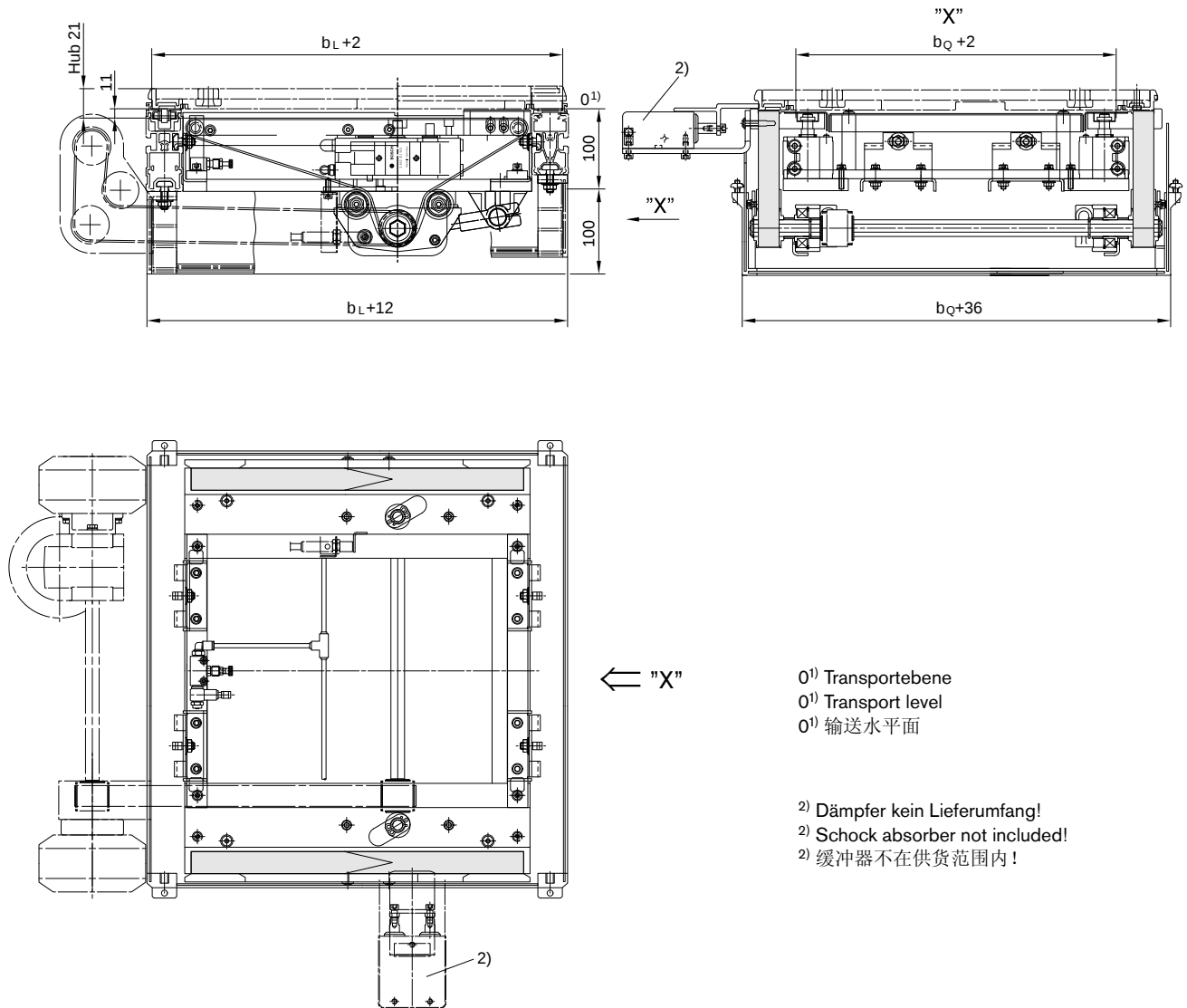
■
安装完毕，软管全部接好。

1 电动横向输送段
HQ 2/O

2 位置检测组件 3 842 311 894，
包装在塑料袋中。(不带接近开关
EN 60947-5-2-I2A12，需单独订货)

3 拆开的罩壳，带单独的安装说明书
编号：3 842 525 217。

Hauptabmessungen/Funktionsmaße
Main dimensions/Functional dimensions
主要尺寸/功能尺寸



DEUTSCH

ENGLISH

中文

Fig. 2

Zubehör Accessories 配件

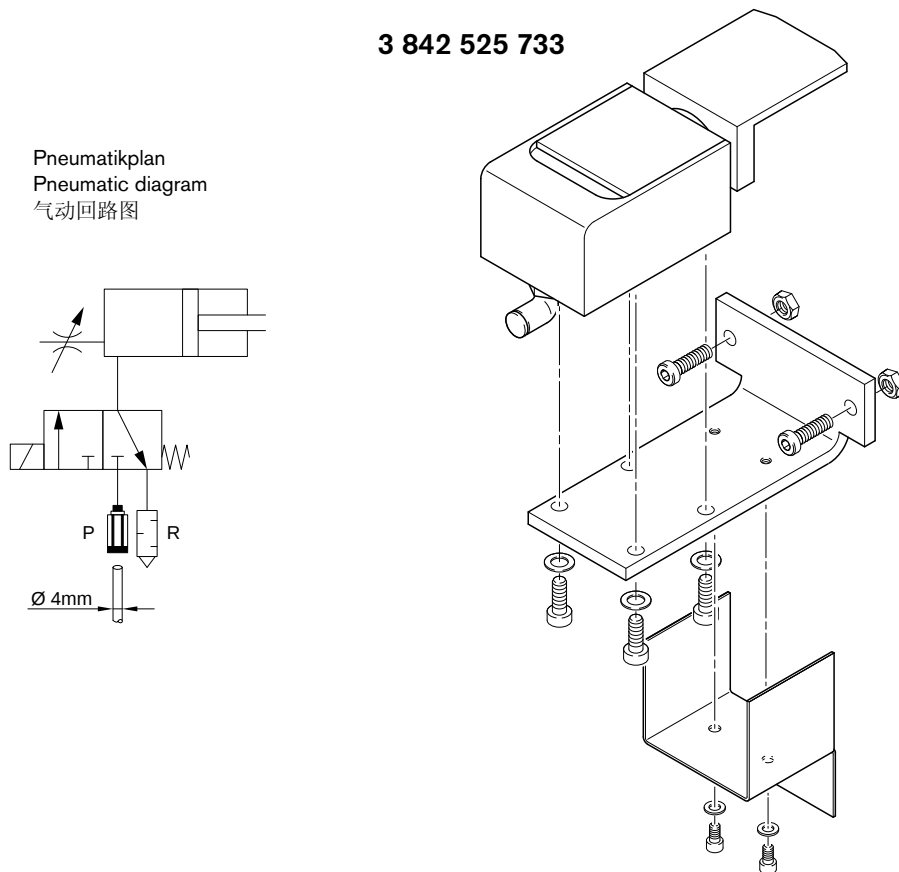


Fig. 3

Dämpfer 3 842 525 733 (Fig. 3)
Auf Kundenwunsch für gedämpften
WT 2- Anschlag im Längstransport,
Kein Lieferumfang, bitte separat
bestellen.

Ab einem WT-Gesamtgewicht von
 $\geq 30\text{kg}$, bzw. einer Transportge-
schwindigkeit von $v \geq 12\text{m/min}$ ist
generell ein Dämpfer vorzusehen!

Montage:
Dämpfer nach separater
Montageanleitung Nr.: 3 842 526 164
an HQ 2/O montieren.

Shock absorber 3 842 525 733 (Fig. 3)
If requested by customer for buffered
WT 2 stop in longitudinal transport,
not in scope of delivery, please order
separately.

From a total WT weight of $\geq 30\text{kg}$, or
a transport speed of $\geq 12\text{m/min}$ a shock
absorber is normally required!

Assembly:
Mount shock absorber onto HQ 2/O
according to separate assembly
instructions No. 3 842 526 164.

缓冲器 3 842 525 733 (Fig. 3)
客户定制的用于在纵向输送线中带缓冲
挡停 WT 2，不在供货范围内，请单
独订购。

在 WT 的总重量 $\geq 30\text{kg}$ ，或者输送速
度 $\geq 12\text{m/min}$ 的情况下，需要设置一个
缓冲器！

安装:
按照单独的编号为 3 842 526 164 的安
装说明书把缓冲器安装在 HQ 2/O 上。

Einbau in das Transfersystem

Mounting in the transfer system

在输送系统中的安装

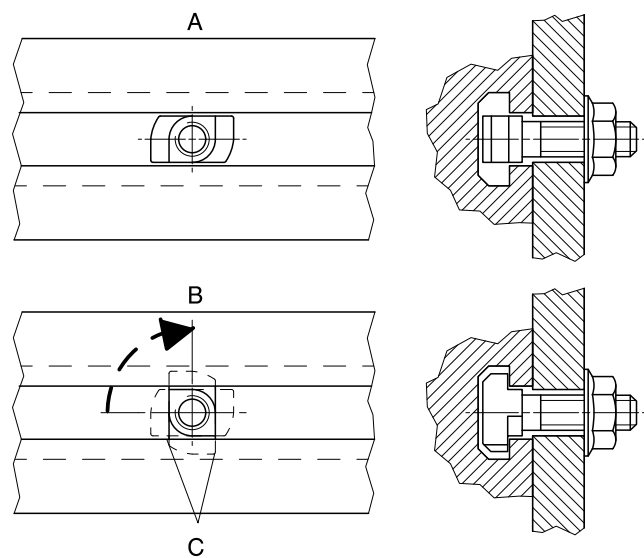


Fig. 4

■ Allgemeines:

Das Befestigen der Baueinheit HQ 2/O im Transfersystem erfolgt nach dem Hammerschraubenprinzip. Dies bewirkt eine kraftschlüssige Befestigung in den Längsnuten der Profile. Beim Festschrauben der Sechskant-mutter dreht sich der Hammerschraubenkopf um 90° in die richtige Spannposition (Fig. 4), max. Anzugsdrehmoment 25 Nm.

A = Einsatzlage
B = Klemmlage
C = Anlage in Nut
(Drehmomentstütze)

■ General:

The HQ 2/O unit is secured in the transfer system using the T-bolt principle. This creates a friction lock in the longitudinal grooves of the profiles. When the hex nut is tightened, the T-bolt head rotates 90° to the proper fixing position (Fig. 4). Max. torque 25 Nm.

A = Position on insertion
B = Clamping position
C = Arrangement in groove
(torque support)

■ 一般说明:

使用 T 型螺栓将单元 HQ 2/O 固定在输送系统中。这种连接方式确保在纵向型材锁坑中实现可靠固定。在拧紧外六角螺母时 T 型螺栓头会转动 90° 转到正确的夹紧位置 (Fig. 4)，最大拧紧力矩为 25 Nm。

A = 放入位置
B = 夹紧位置
C = 锁坑中的固定位置
(转矩支撑)

DEUTSCH

ENGLISH

中文

Montage

Assembly

安装

Anbauort in Strecke ST 2/.. (Fig. 5)

Bei HQ 2/O mit großen Abmessungen und hohen Gewichten ggf. zweite Person als Hilfskraft oder Kran als Montagehilfsmittel verwenden!

- 1 Einbauort kennzeichnen.
- 2 Oberes Abdeckblech entfernen.
- 3 jeweils 2 Befestigungswinkel rechts und links in T-Nuten der Streckenprofile SP 2/.. einhängen
- 4 HQ 2/O von oben in Strecke ST 2/.. absenken auf den vier Winkeln absetzen, Winkelposition ggf. korrigieren.
- 5 Vier Hammerschrauben M8 von Hand mit den Hammerköpfen durch Langlöcher in T-Nut der Streckenprofile SP 2/.. einlegen, durch Drehen an der Bundmutter M8, leicht anziehen.
- 6 Stützleiste mit Befestigungswinkel verschrauben.
- 7 HQ 2/O zur Querstrecke ausrichten.
- 8 Bundmutter M8 (SW 13) mit $M_D=25Nm$ anziehen.
- 9 Oberes Abdeckblech wieder anbringen.
- 10 Über Zahnriemenkopplung mit BS 2/T, BS 2/TE (s. separate Montageanleitung Druckschrift-Nr.: 3 842 515 431) oder zu anderem, kundenseitig hergestellten Antrieb Verbindung herstellen!

Mounting position in section ST 2/.. (Fig. 5)

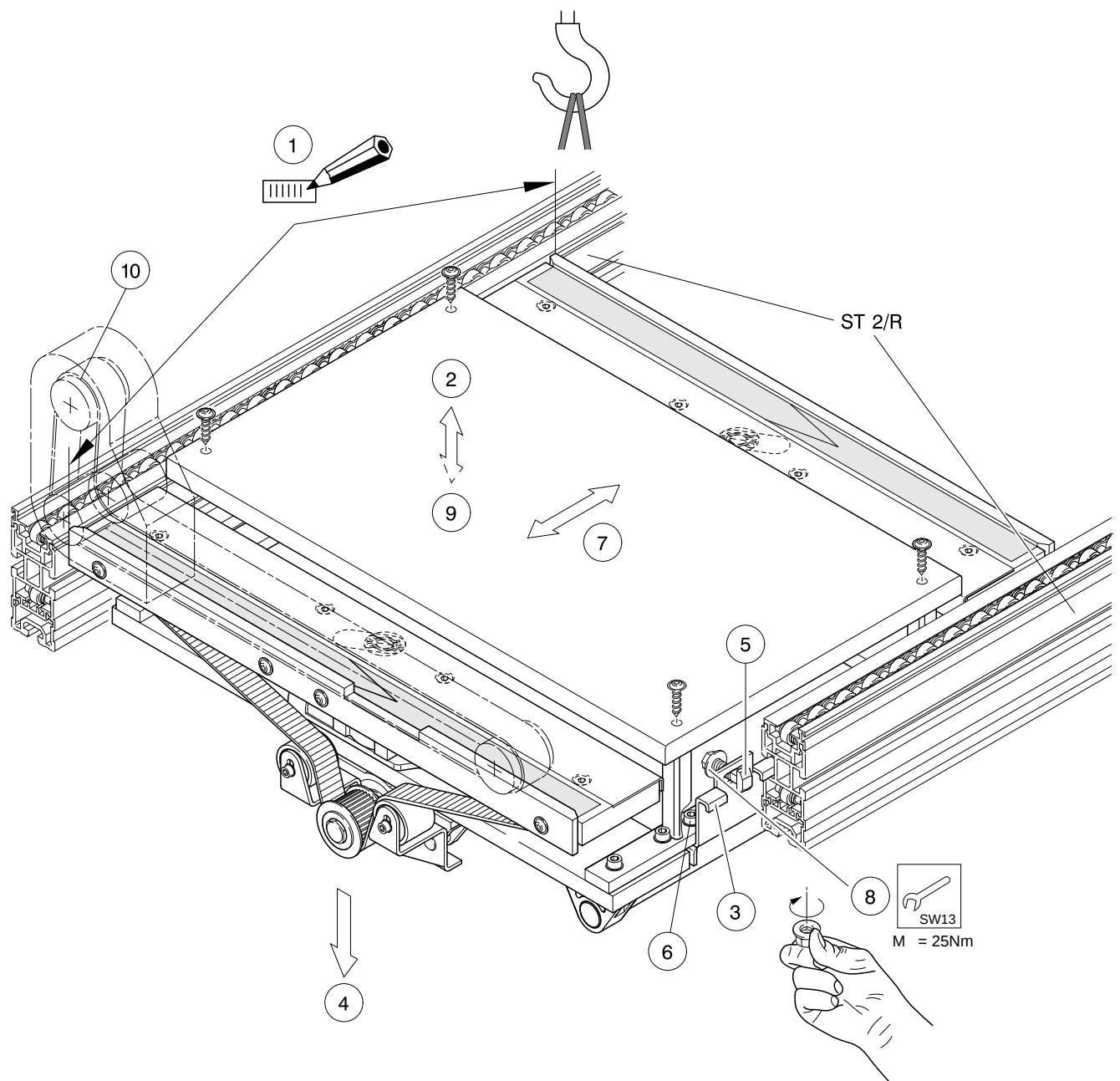
In the case of HQ 2/O of large dimensions and weight a second person should be used as a helper or a crane as an assembly aid if necessary!

- 1 Mark installation position.
- 2 Remove top cover panel.
- 3 Insert 2 mounting brackets each left and right in T-grooves of the SP 2/.. conveyor section profile.
- 4 Lower HQ 2/O from above into section ST 2/.. and set it down onto the four brackets; if necessary adjust bracket position.
- 5 Insert by hand four M8 T-bolts with the T-heads through the oblong holes in the T-groove of the conveyor section profiles SP 2/.., loosely fasten by turning the M8 flange nut.
- 6 Screw together the supporting bar with the mounting bracket.
- 7 Align HQ 2/O with the transverse section.
- 8 Tighten M8 flange nuts (size 13) with $M_D=25Nm$.
- 9 Reinstall top cover panel.
- 10 Connect to BS 2/T, BS 2/TE via toothed belt coupling (see separate assembly instructions publication no.: 3 842 515 431) or to another customer-made drive unit!

安装位置在输送段 ST 2/.. 中 (Fig. 5)

在大尺寸和大重量的 HQ 2/O 时，需要让第二个人来帮助安装或者采用吊车作为安装辅助工具！

- 1 标记安装位置。
- 2 去掉上防护盖板。
- 3 在左右两侧将各 2 个固定托座挂在输送段型材 SP 2/.. 的锁坑内。
- 4 把 HQ 2/O 从上面放到输送段 ST 2/.. 里，安放在四个托座上，如有必要，调整托座位置。
- 5 用手将四个 T 型螺栓 M8 的螺栓头通过长孔放入输送段型材 SP 2/.. 的锁坑内，然后轻微拧紧法兰螺母 M8。
- 6 用螺栓把支撑板与固定托座拧装在一起。
- 7 HQ 2/O 相对横向输送段进行调整。
- 8 把法兰螺母 M8 (SW 13) 用 $M_D=25Nm$ 的力矩拧紧。
- 9 重新装好上防护盖板。
- 10 通过齿形带联轴器与 BS 2/T, BS 2/TE (见单独的安装说明书，编号：3 842 515 431) 或者其它由客户方自备的驱动装置连接起来！



DEUTSCH

ENGLISH

中文

Fig. 5

Montage: Bausatz Stellungenabfrage nach Fig. 6 montieren

Assembly: Mount position inquiry kit according to Fig. 6

安装: 按 Fig. 6 安装位置检测组件

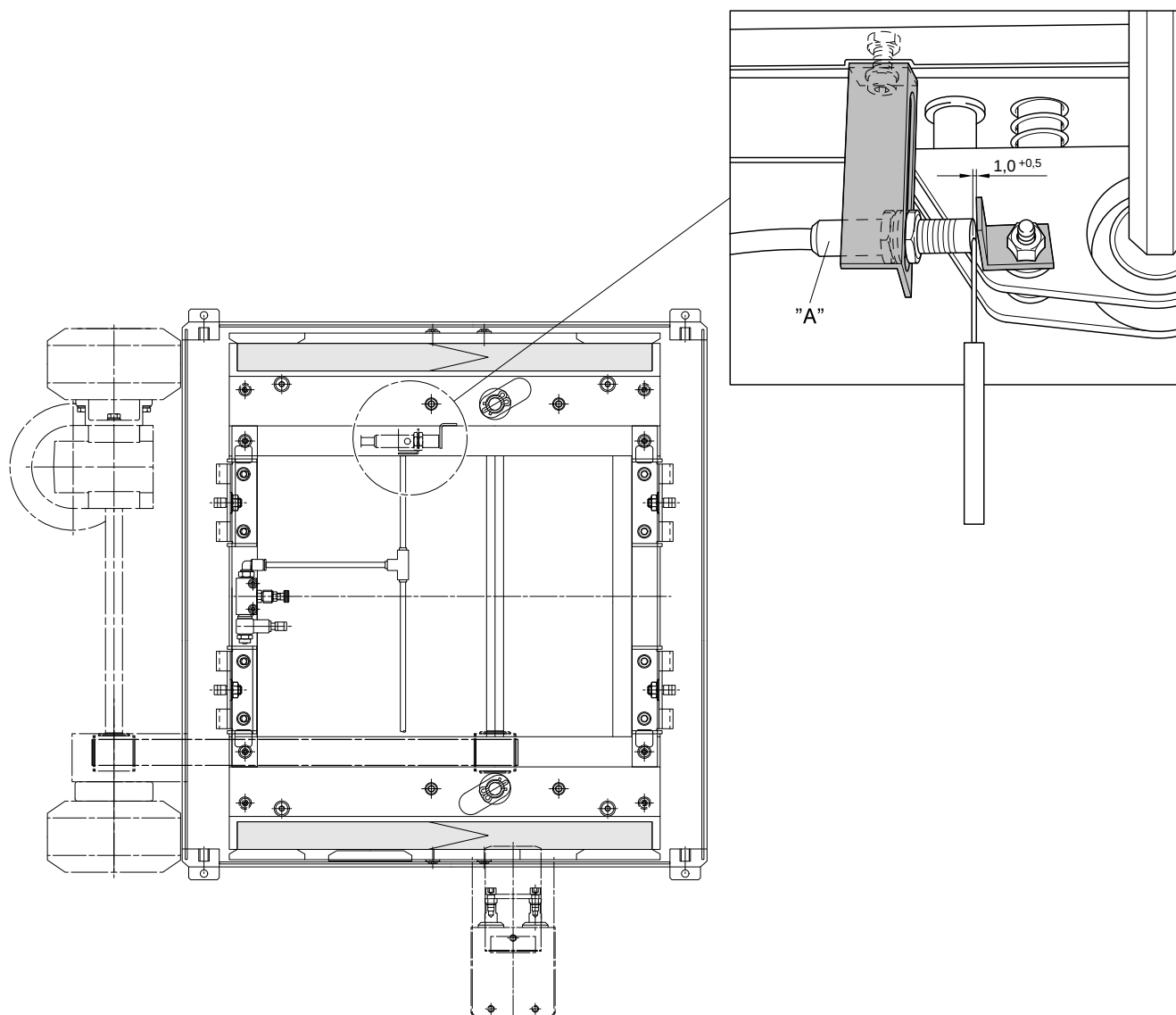


Fig. 6

■ Elektrischen Näherungsschalter „A“ (EN 60947-5-2-I2A12) mit Schalterabstand $1^{+0,5}$ mm montieren (mit Fühlerlehre einstellen)!

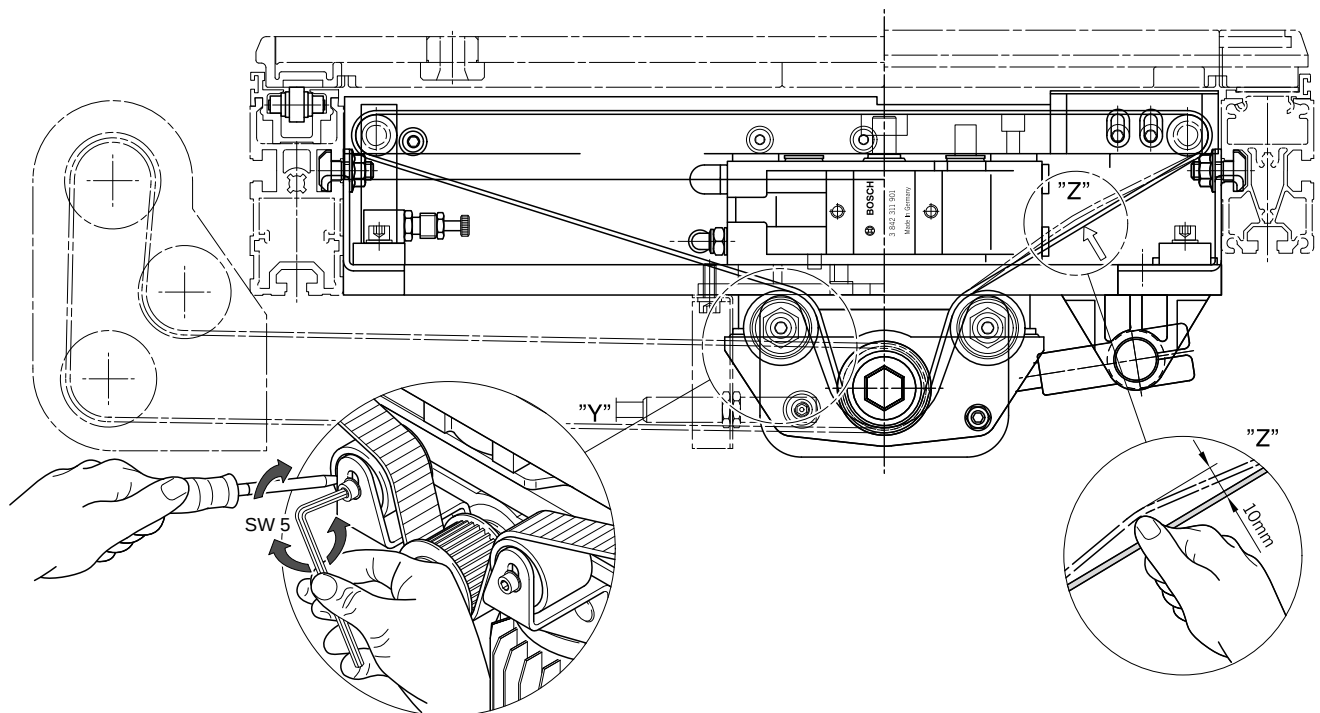
■ Mount proximity switch „A“ (EN 60947-5-2-I2A12) with switching distance $1^{+0,5}$ mm (set using feeler gauge)!

■ 安装接近开关 “A” (EN 60947-5-2-I2A12) 以开关响应距离 $1^{+0,5}$ mm 装配 (用塞尺调整)!

Zahnriemenspannung prüfen und einstellen

Checking and adjusting toothed belt tension

检查和调整齿形带张紧力



DEUTSCH

ENGLISH

中文

Fig. 7

■ Bei falscher Zahnriemenspannung können die Zahnriemen zerstört werden!

Inbetriebnahme erst nach Überprüfung der Zahnriemenspannung!

Der Zahnriemen wird über 2 Umlenkrollen ("Y") so gespannt, dass die kurze Seite des Zahnriemens sich ca. 10mm diagonal von Hand ("Z") Richtung Rollenträger drücken läßt (Fig. 7).

■ Incorrect toothed belt tension can lead to destruction of toothed belts!

Always check toothed belt tension prior to initial operation!

The toothed belt is tensioned in such a way over 2 return rollers ("Y") that the short side of the toothed belt can be pushed manually approx. 10mm diagonally ("Z") in the direction of the roller carrier (Fig. 7).

■ 不正确的齿形带张紧力可能会损坏齿形带!

初次运行前必须始终检查齿形带张紧力!

齿形带通过两个转向轮 ("Y") 张紧达到这样的程度, 亦即, 能用手 ("Z") 在垂直于齿形带短边朝向轮架的方向按动齿形带约 10mm 的距离 (Fig. 7)。

Druckluftanschluss (Fig. 8)

Connections for compressed air (Fig. 8)

压缩空气连接 (Fig. 8)

■ Zur Druckluftaufbereitung ist eine handelsübliche Wartungseinheit vorzuschalten!

Geölte oder ungeölte, **gereinigte** Druckluft!

Den Druckluftanschluss „X“ über Steckfixverbindung (Rohraußendurchmesser 6 mm) mit dem zugehörigen Schaltventil bzw. mit der Wartungseinheit verbinden.

Betriebsdruck p: 4 ... 6 bar

Ansteuerung obere und untere Stellung

Standardmäßig ist die Ansteuerung der oberen Stellung vorbereitet. (vgl. Pneumatikplan A, Fig. 9)

Wird je nach Werkstückträgerfluss die Ansteuerung der oberen und unteren Stellung erforderlich, so ist der Schalldämpfer („Y“, Fig. 8) durch einen Pneumatikbausatz zu ersetzen. (vgl. Pneumatikplan B, Fig. 9)

■ A standard air service unit must be installed in the air supply line!

Oiled or non-oiled, **cleaned** compressed air!

Join compressed air connection „X“ with appropriate relay valve or air service unit by means of Steckfix snap connectors (outside diameter 6 mm).

Operating pressure p: 4 ... 6 bar

Controlling upper and lower position

Standardly prepared for controlling the upper position.

(cf. pneumatic plan A, Fig. 9)

If, depending on the flow of workpiece pallets, it is necessary to control the upper and lower position, the silencer („Y“, Fig. 8) must be replaced by a pneumatic kit (cf. pneumatic plan B, Fig. 9)

■ 用于压缩空气制备，需要在前面连接一个常用的气动单元！

加油或不加油的、**清洁**的压缩空气！

把压缩空气接口 “X” 通过 Steckfix 快插接口 (管子外径: 6 mm) 与相应的电磁阀，以及气动单元连接。

工作压力 p: 4... 6 bar

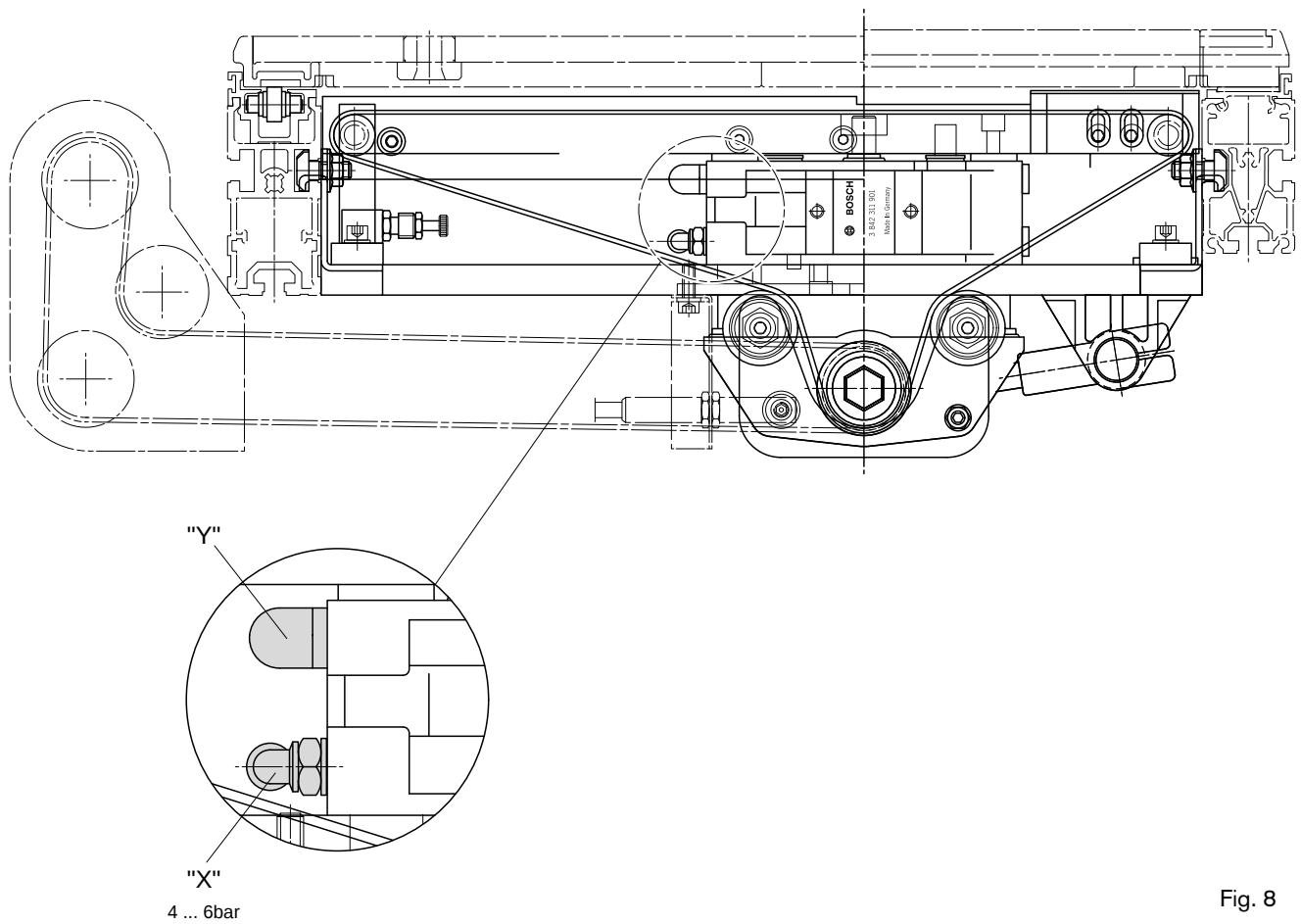
上位和下位的控制

在标准款式中，上位的控制已经准备好。

(对比气动回路图 A, Fig. 9)

如果根据具体的工件托盘流的情况，要求上位和下位的控制，则要用一个气动组件来代替消音器 (“Y” , Fig. 8)。

(对比气动回路图 B, Fig. 9)



DEUTSCH

ENGLISH

中文

Fig. 8

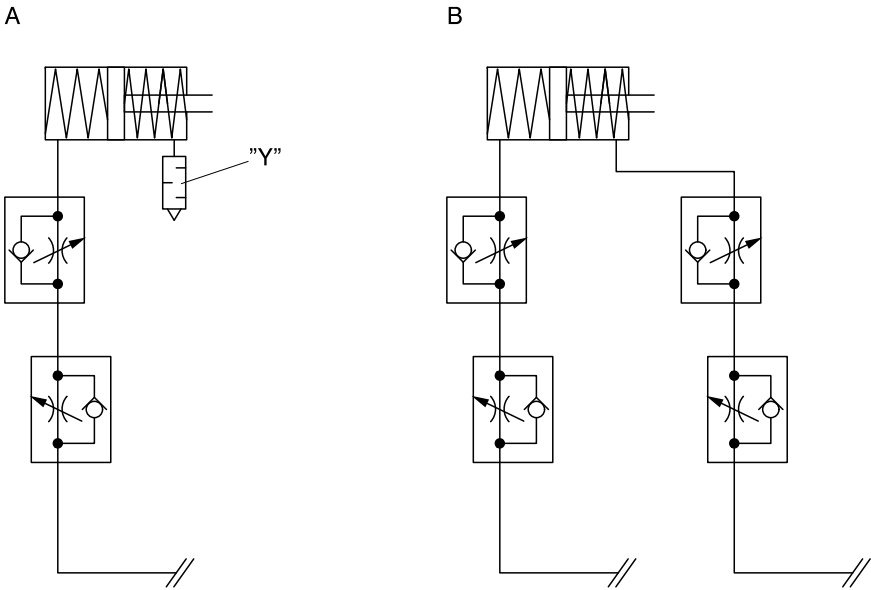


Fig. 9

Hubgeschwindigkeit einstellen (Fig. 10)

Setting stroke speed (Fig. 10)

调整行程速度 (Fig. 10)

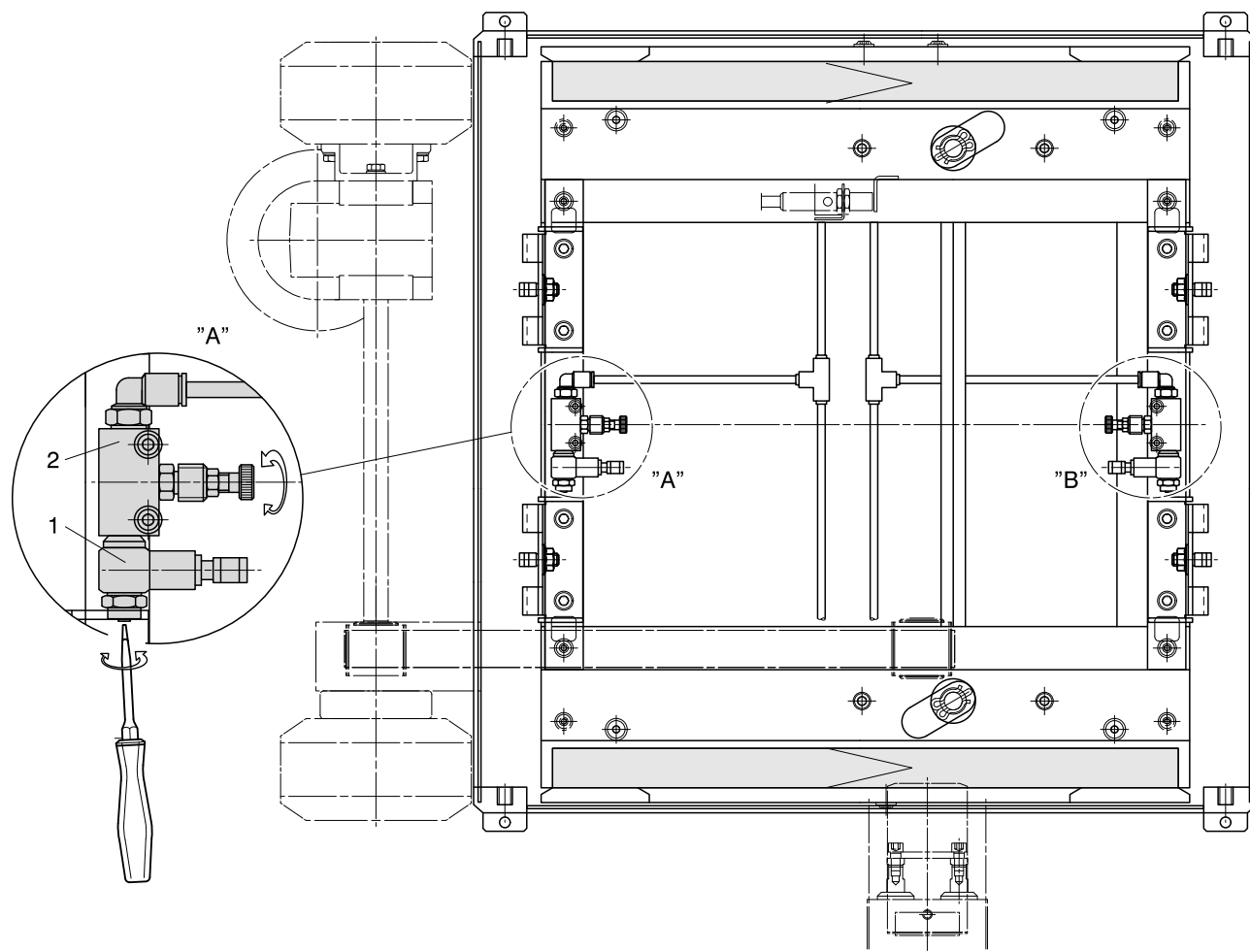


Fig. 10

■
1 = Aufwärtshub
2 = Abwärtshub

■
1 = upward stroke
2 = downward stroke

■
1 = 上行程
2 = 下行程

A = Aus Mittelstellung nach oben
(Standard)

A = from central position
upwards (standard)

A = 从中间位置向上行
(标准)

B = Aus Mittelstellung nach unten,
kein Lieferumfang, bitte
separat bestellen!

B = from central position
downwards, not in scope of
delivery, order separately!

B = 从中间位置向下行,
不在供货范围内,
请单独订货!

Inbetriebnahme

Starting up

初次运行

■
Endgültige Inbetriebnahme erst nach:

Abschluss aller elektrischen und pneumatischen Installations- und Einstellungsarbeiten,

Durchführung des Probelaufs,

Montage der zugehörigen Schutzeinrichtung!
(s. separate Montageanleitung Nr.: 3 842 525 217)

Staubetrieb auf der HQ 2/O ist generell nicht zulässig!

■
Only start up finally after:

completing all electric and pneumatic installations,

conducting trial run,

assembling the accompanying protective device!
(see separate assembly instructions No.: 3 842 525 217)

Accumulation operation on the HQ 2/O is in general not permitted!

■
初次运行要在下列工作完成后进行:

所有电气安装和调整工作结束后,

简短测试后,

相应的安全装置安装后!
(见单独的安装说明书, 编号: 3 842 525 217)

不允许在 HQ 2/O 上堆积运行!

Wartung

Maintenance

保养

■ Vor Wartungsarbeiten sind die Energiezuführungen (Hauptschalter etc.) abzuschalten!

Außerdem sind Maßnahmen erforderlich um unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu verhindern, z. B. Warnschild am Hauptschalter anbringen!

Alle Lagerstellen sind mit einer Lebensdauerschmierung versehen und unter normalen Anwendungen wartungsfrei, sofern nicht anders angegeben.

Beim Einsatz von fettlösenden Substanzen auf dem System, z.B. für Reinigungszwecke, ist jedoch eine regelmäßige Kontrolle und ggf. eine Nachschmierung nur mit säure- und harzfreiem Schmierstoff (z.B. „gleitmo 585K“ von Fa. Fuchs Lubritech) erforderlich!

Zahnriemen (3, Fig. 11)

Regelmäßige Sichtkontrolle (1x wöchentlich), insbesondere der Schweißstelle auf Verschleiß. Laufrichtung (in Pfeilrichtung) kontrollieren!

Beschädigungen und Verschleiß machen einen sofortigen Austausch erforderlich.

Bei Bedarf Zahnriemen nachölen mit: Mineralöl Viskosität 68 nach DIN (z.B. Aral, Shell)

Blockzylinder (4, Fig. 11)

Der Blockzylinder ist wartungsfrei.

■ Prior to maintenance work, disconnect energy sources (main switch, etc.)!

In addition, take precautions to prevent inadvertent restoration of power, e.g., place a warning sign at the main switch!

All bearings are provided with lifelong lubrication and are maintenance free under normal conditions, if not otherwise indicated.

However, if grease-dissolving substances are applied to the system, e.g. for cleaning purposes, a regular check should be made, and, if necessary, the bearings should be relubricated with acid and resin free lubricant only (e.g. „gleitmo 585K“ by Fa. Fuchs Lubritech)!

Toothed belt (3, Fig. 11)

Regular visual checks (once a week), particularly for wear on the welding point. Check running direction (direction of arrow)!

Damage and wear make immediate replacement necessary.

When required oil toothed belt with mineral oil viscosity 68 according to DIN (e.g. Aral, Shell)

Block cylinder (4, Fig. 11)

The block cylinder is maintenance-free.

■ 在保养工作开始前，必须切断所有的能源供给 (主开关等)!

另外，还必须采取相应的措施防止意外重新接通，例如，在主开关旁加上警告牌!

所有的轴承位置都设计为全寿命永久润滑，在没有其它说明时，在正常应用情况下均为免保养。

在系统中使用能溶解润滑脂的物质时，例如，用于清洁目的，在这种情况下必须定期进行检查，在需要时，只使用无酸和无树脂的润滑材料 (例如: Fuchs Lubritech 公司的 “gleitmo 585K”) 进行补充润滑!

齿形带 (3, Fig. 11)

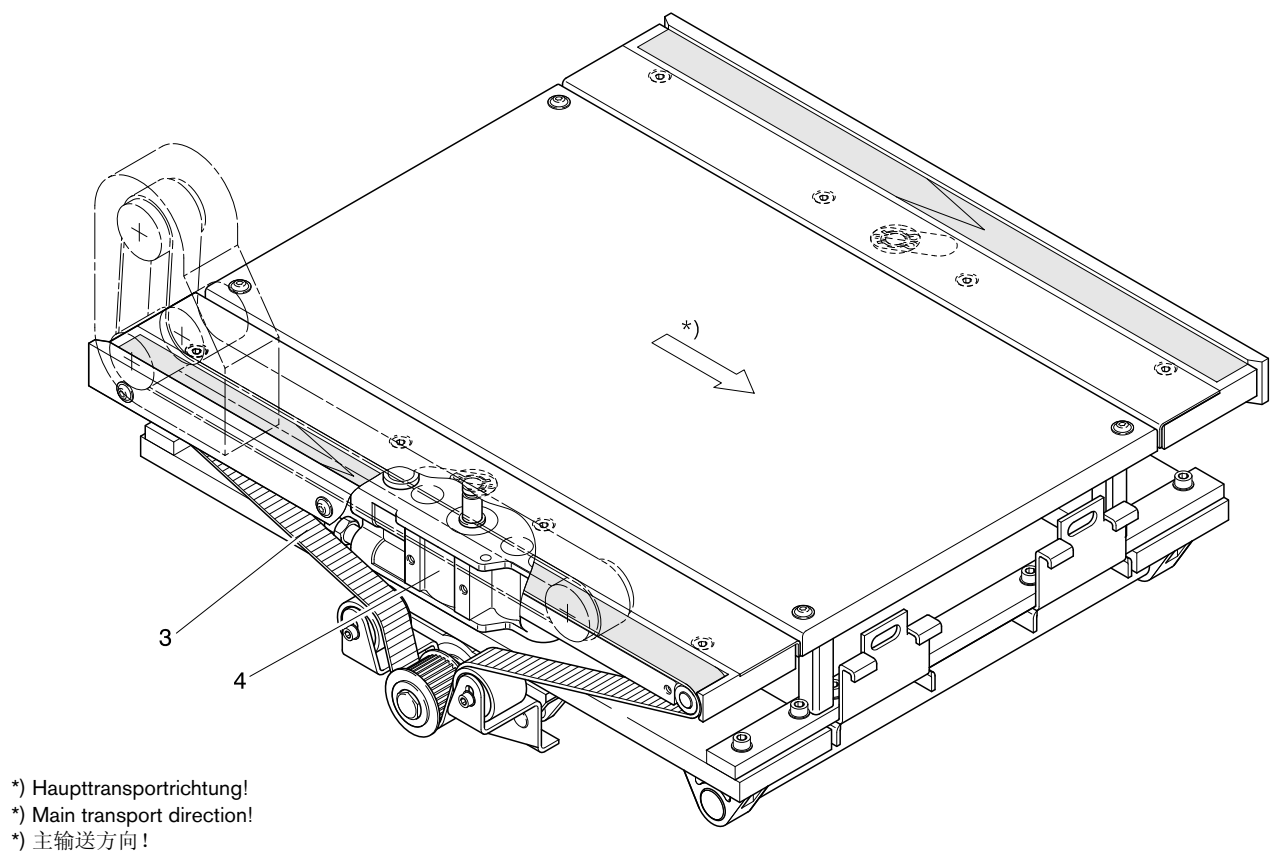
对齿形带定期目检 (每周一次)，尤其是要对焊接位置的磨损情况进行检查。检查运行方向 (箭头所指方向)!

在齿形带损坏和磨损时必须立即更换。

在需要时用下列介质给齿形带补充上油: 按 DIN 的粘度 68 的矿物油 (例如: Aral, Shell)

缸体 (4, Fig. 11)

缸体免保养。



DEUTSCH

ENGLISH

中文

Fig. 11

Instandsetzung

Repair work

维修

■ Vor allen Instandsetzungsarbeiten Energiezuführungen (Hauptschalter etc.) abschalten!

Außerdem sind Maßnahmen erforderlich, um ein unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu verhindern, z. B. Warnschild am Hauptschalter anbringen!

Zahnriemenwechsel (Fig. 12)

Der Zahnriemenwechsel kann auch bei eingebauter Einheit durchgeführt werden!

Vorschlag zur Vorgehensweise: Schutzkasten entfernen (o. Abb.)

- 1 Zahnriemen entspannen.
- 2 Anschlagleiste (bei b_L 400 + 480, immer zwei Anschläge) abschrauben.
- 3 Defekten Zahnriemen abnehmen.
- 4 Neuen Zahnriemen prüfen ob er eingeölt ist, ggf. einölen mit: Mineralöl Viskosität 68 nach DIN (z.B. Aral, Shell)
- 5 Eingeölte Zahnriemen auflegen, Laufrichtung (Pfeilrichtung) beachten.
- 6 Anschlagleiste (bzw. zwei Anschläge) befestigen.
- 7 Zahnriemen spannen.

Richtige Zahnriemenspannung mit Spannvorrichtung herstellen (vgl. Seite 11)!

Vor der Wiederinbetriebnahme Schutzkasten anmontieren (o. Abb.)!

■ Always switch off the current (at a main switch etc.) before maintenance and repair work!

Take precautions to prevent inadvertent restoration of power, e. g. by hanging up a warning sign at the main switch!

Changing toothed belt (Fig. 12)

Toothed belt can also be changed while the unit is installed!

Suggested procedure:

Remove protective case (not shown)

- 1 Relax toothed belt.
- 2 Unscrew stop plate (always two stops with b_L 400 + 480).
- 3 Remove faulty toothed belt.
- 4 Check whether new toothed belt is greased, grease if necessary with mineral oil viscosity 68 according to DIN (e.g. Aral, Shell)
- 5 Put greased toothed belt in place, taking note of running direction (direction of arrows).
- 6 Fix stop plate (or two stops).
- 7 Tension belt.

Effect correct belt tension using tensioning unit (cf. p. 11)!

Replace protective case before restarting (not shown)!

■ 在所有的维修工作开始前，必须切断所有的能源供给（主开关等）！

另外，还必须采取相应的措施防止意外重新接通，例如，在主开关旁加上警告牌！

更换齿形带 (Fig. 12)

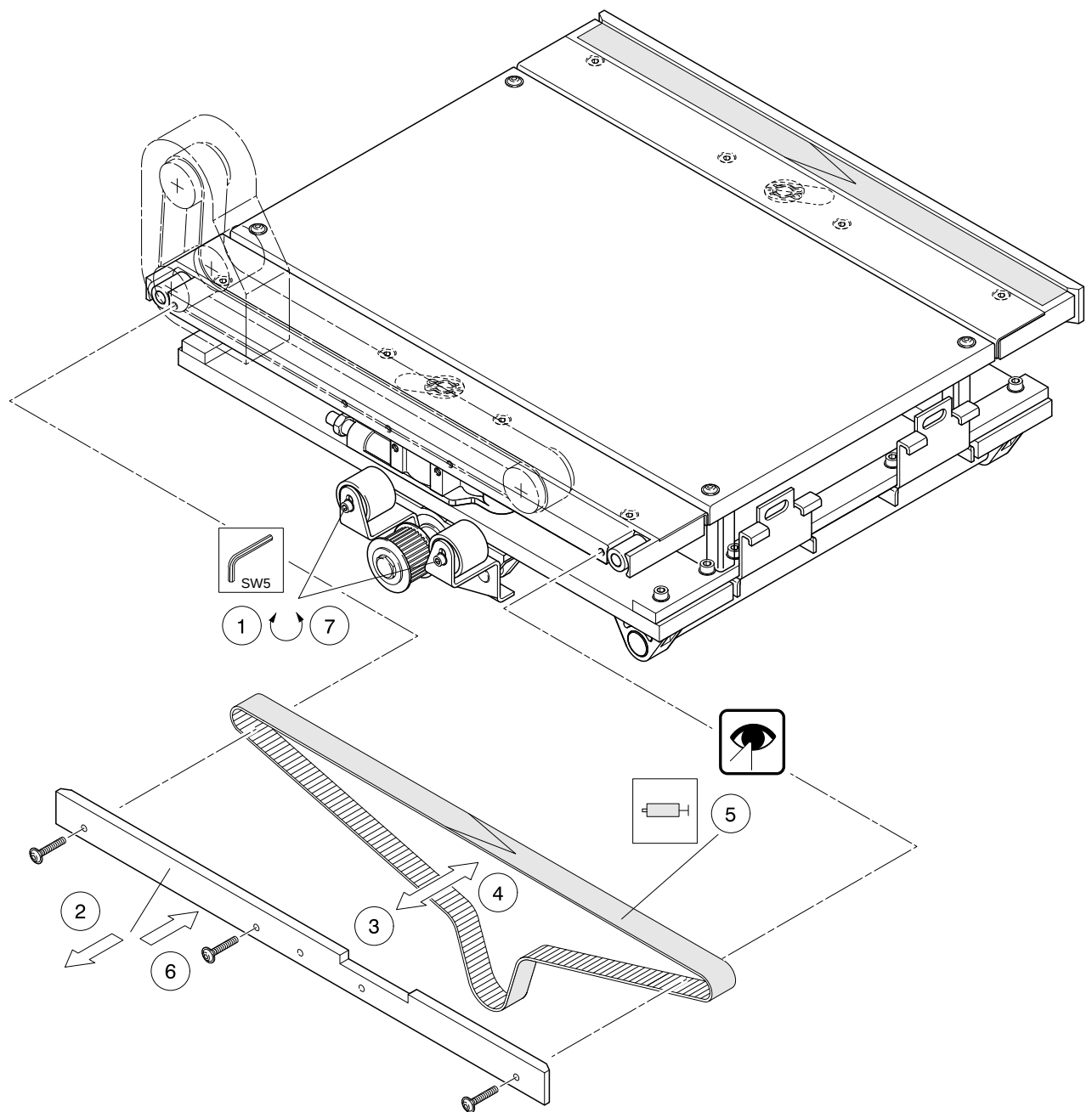
齿形带的更换也可以在顶升横移单元安装好的情况下进行！

推荐的步骤：
去掉罩壳（无图）

- 1 放松齿形带。
- 2 拆下止挡板（当 b_L 400 + 480 时，总是两个止挡）。
- 3 将损坏的齿形带取下。
- 4 检查新齿形带是否已经上油，在需要时上按 DIN 的粘度 68 的矿物油（例如：Aral, Shell）
- 5 安上上好油的齿形带，注意运行方向（箭头所指方向）。
- 6 固定止挡板（或两个止挡）。
- 7 张紧齿形带。

用张紧装置对齿形带进行正确的张紧（比较第 11 页）！

在重新投入使用前装好罩壳（无图）！



DEUTSCH

ENGLISH

中文

Fig. 12

Zahnriemenradwechsel (Fig. 13)

Changing toothed belt pulley (Fig. 13)

更换齿形带轮 (Fig. 13)

■ **Vorschlag zur Vorgehensweise:**
Schutzkasten entfernen (o. Abb).

1 Zahnriemen entspannen.

2 Zahnriemen von Zahnriemenrad abnehmen.

3 Sicherungsring mit Wellensicherungsringzange von Sechskantwelle abnehmen.

4 Zahnriemenrad abziehen.

5 Sechskantwellenende schmieren mit „gleitmo 585K“.

6 Neues Zahnriemenrad aufstecken.

7 Sicherungsring auf Sechskantwelle montieren.

8 Zahnriemen um neues Zahnriemenrad legen.

9 Zahnriemen spannen

Richtige Zahnriemenspannung mit Spannvorrichtung herstellen (vgl. Seite 11)!

Vor der Wiederinbetriebnahme Schutzkasten anmontieren (o. Abb)!

■ **Suggested procedure:**
Remove protective case (not shown).

1 Relax toothed belt.

2 Remove belt from toothed belt pulley.

3 Remove retainer from hexagon shaft using retainer gripper.

4 Pull off belt pulley.

5 Grease hexagon shaft end with „gleitmo 585K“.

6 Install new toothed belt pulley.

7 Mount retainer on hexagon shaft.

8 Lay belt onto new toothed belt pulley.

9 Tension belt

Effect correct belt tension using tensioning unit (cf. p. 11)!

Replace protective case before restarting (not shown)!

■ **推荐的步骤:**
取下罩壳 (无图)。

1 放松齿形带。

2 将齿形带从齿形带轮上取下。

3 用轴挡圈钳把挡圈从外六角轴上取下。

4 拉下齿形带轮。

5 外六角轴端用 “gleitmo 585K” 润滑。

6 推上新的齿形带轮。

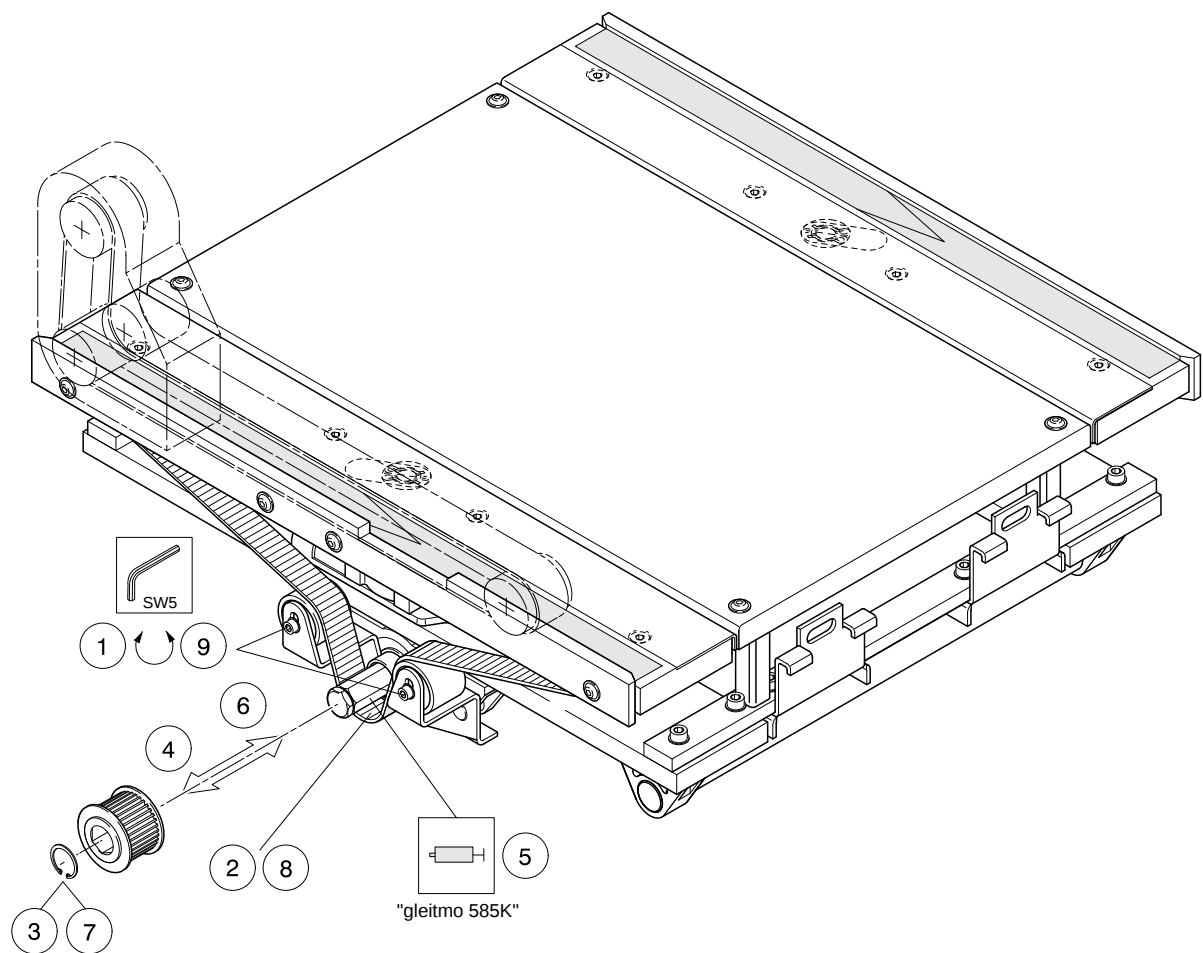
7 把挡圈安装到外六角轴上。

8 将齿形带绕在新的齿形带轮上。

9 张紧齿形带。

用张紧装置对齿形带进行正确的张紧 (比较第 11 页)!

在重新投入使用前装好罩壳 (无图)!



DEUTSCH

ENGLISH

中文

Fig. 13

Zahnriemen- und Zahnriemenradwechsel L-Zahnriemen

Changing toothed belt and toothed belt pulley L-toothed belt

更换齿形带和齿形带轮，L 型齿形带

■ **Vorschlag zur Vorgehensweise:**
Schutzkasten entfernen (o. Abb)

Fig. 14:

- 1 Zahnriemen entspannen.
- 2 Zahnriemen von Zahnriemenrad abnehmen.
- 3 Sicherungsring mit Wellensicherungsringzange von Sechskantwelle abnehmen.
- 4 Vorderes Zahnriemenrad abziehen.
- 5 Sechskantwelle zur anderen Seite aus dem Lager herauschieben, bis das Zahnriemenrad frei wird und abgezogen werden kann.
- 6 Sechskantwelle einfetten mit „gleitmo 585K“.
- 7 Neues Zahnriemenrad auf die Sechskantwelle schieben, den neuen L-Zahnriemen auflegen und Sechskantwelle vorsichtig in das Lager zurückschieben, dabei nicht verkanten!
- 8 Vorderes Zahnriemenrad aufstecken.
- 9 Sicherungsring auf Sechskantwelle montieren.
- 10 Zahnriemen auf Zahnriemenrad legen.
- 11 Zahnriemen spannen.
Richtige Zahnriemenspannung (s. Seite 11) herstellen!

Vor der Wiederinbetriebnahme
Schutzkasten anmontieren (o. Abb)!

■ **Suggested procedure:**
Remove protective case (not shown)

Fig. 14:

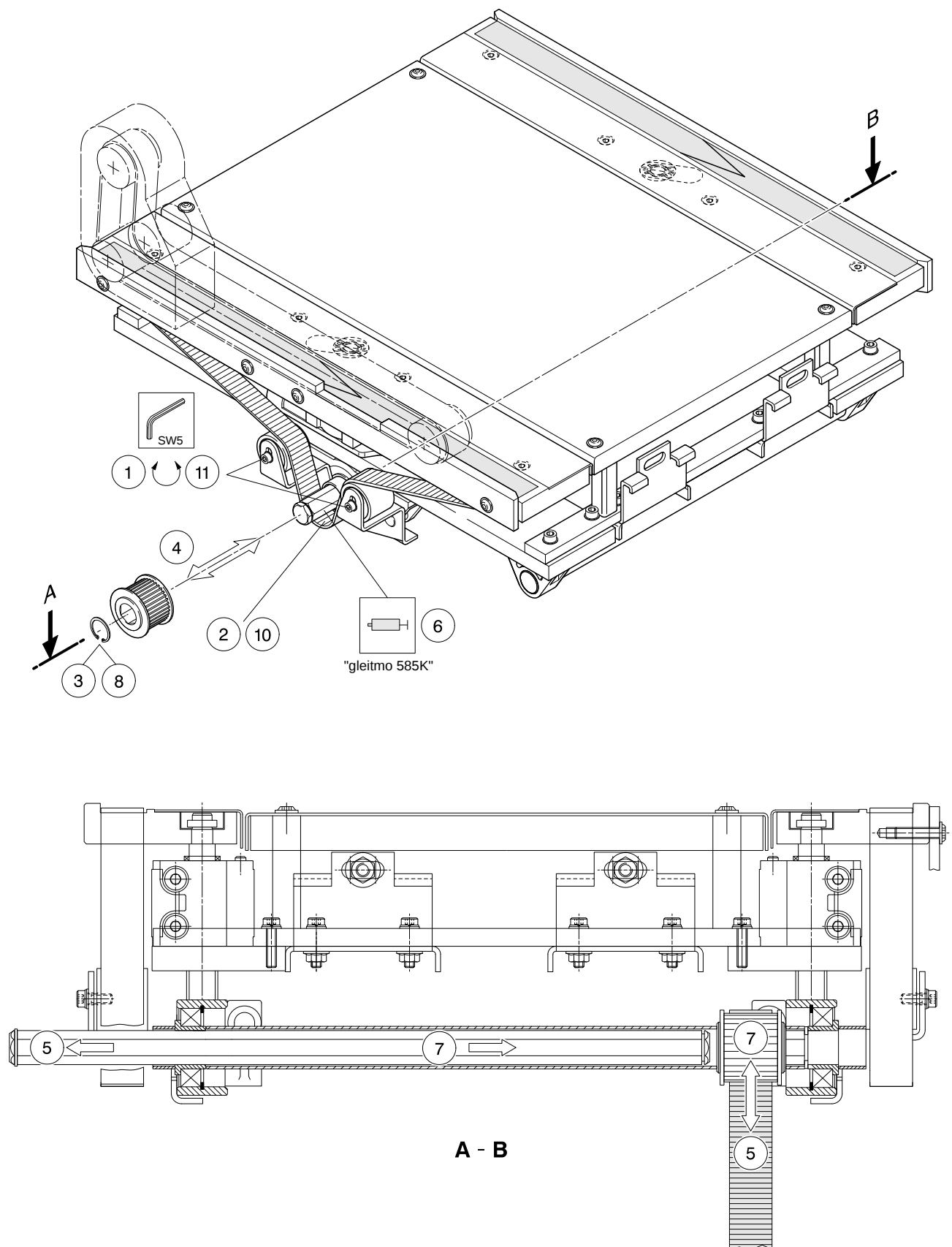
- 1 Loosen toothed belt.
 - 2 Remove belt from pulley.
 - 3 Remove retainer from hexagon shaft using retainer pliers.
 - 4 Remove front belt from pulley.
 - 5 Push hexagon shaft out of bearing to other side till the pulley is free and can be removed.
 - 6 Grease hexagon shaft with „gleitmo 585K“.
 - 7 Slide new toothed belt pulley onto hexagon shaft, install belt and carefully slide hexagon shaft back into bearing. Do not round edges!
 - 8 Replace front belt pulley.
 - 9 Replace retainer onto hexagonal shaft.
 - 10 Lay belt onto toothed belt pulley.
 - 11 Tighten toothed belt.
Establish correct belt tension using tensioning unit(see page11)!
- Replace protective case before restarting (not shown)!

■ **推荐的步骤:**
取下罩壳 (无图)。

Fig. 14:

- 1 放松齿形带。
- 2 将齿形带从齿形带轮上取下。
- 3 用轴挡圈钳把挡圈从外六角轴上取下。
- 4 拉下前齿形带轮。
- 5 将外六角轴从轴承的另一面推出，直到能将齿形带轮拉下为止。
- 6 外六角轴端用“gleitmo 585K”润滑。
- 7 将新齿形带轮推到外六角轴上，放好新的 L 型齿形带，然后小心地将外六角轴推回轴承，不许偏斜卡住！
- 8 推上前齿形带轮。
- 9 把挡圈安装到外六角轴上。
- 10 将齿形带挂在新的齿形带轮上。
- 11 张紧齿形带。
对齿形带进行正确的张紧 (见第 11 页)！

在重新投入使用前装好罩壳 (无图)！



DEUTSCH

ENGLISH

中文

Fig. 14

Inhalt:

Sicherheitshinweise.....	2
Anlieferungszustand/Lieferumfang	4
Hauptabmessungen/Funktionsmaße	5
Zubehör.....	6
Einbau in das Transfersystem.....	7
Montage	8
Montagefolge: Einbau in ST 2/.....	8
Montage Bausatz Stellungenabfrage	10
Zahnriemenspannung prüfen/einstellen	11
Druckluftanschluss.....	12
Hubgeschwindigkeit einstellen	14
Inbetriebnahme.....	15
Wartung.....	16
Instandsetzung	18

Contents:

Safety instructions	2
Condition on delivery/Scope of delivery	4
Main dimensions/functional dimensions.....	5
Accessories.....	6
Mounting in the transfer system	7
Assembly.....	8
Assembly Site in Conveyor Section ST 2/.....	8
Mount position inquiry kit according.....	10
Checking and adjusting toothed belt tension.	11
Connections for compressed air.....	12
Setting stroke speed.....	14
Starting up.....	15
Maintenance.....	16
Repair work	18

目录:

安全说明	2
供货状态/供货范围	4
主要尺寸/功能尺寸	5
配件	6
在输送系统中的安装	7
安装	8
安装顺序: 安装在 ST 2/.. 中.....	8
安装位置检测组件.....	10
检查/调整齿形带张紧力.....	11
压缩空气连接	12
调整行程速度	14
初次运行	15
保养.....	16
维修	18