

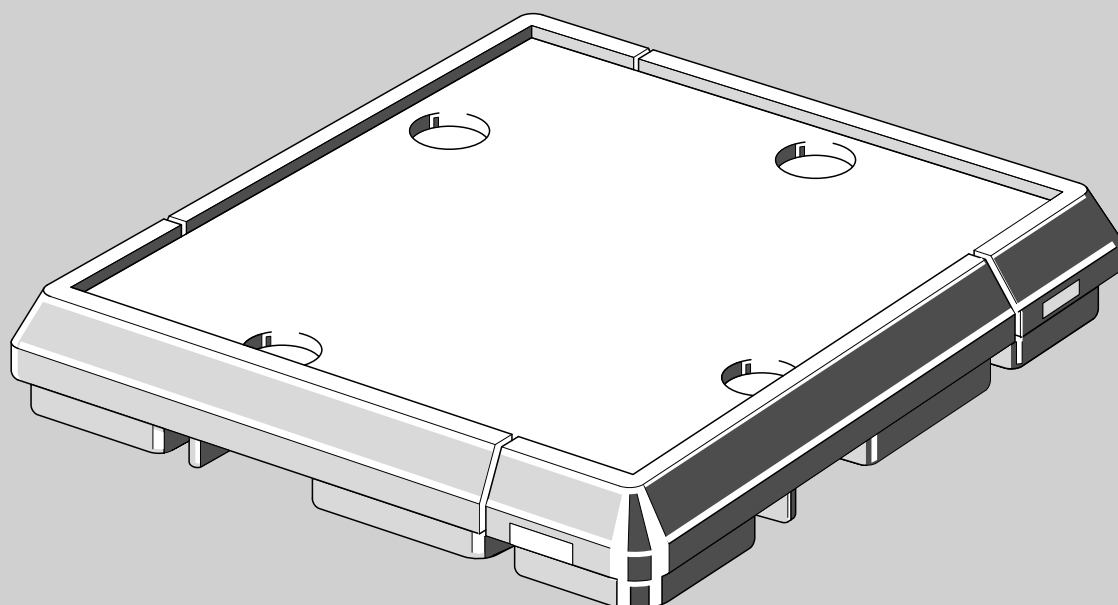
Werkstückträger WT 2
Workpiece pallet WT 2
工件托盘 WT 2

3 842 546 171/2003-05

Replaces: –
DE+EN+ZH



Montageanleitung • Assembly instructions • 安装说明书



DEUTSCH

ENGLISH

中文

Sicherheitshinweise! Safety instructions! 安全说明!

■ Die bestimmungsgemäße Verwendung von Werkstückträgern WT 2 ist:

- die Aufnahme von Werkstücken im Rexroth-Transfersystem TS 2plus
- gleichzeitig Träger von Modulen zur Identifikation und Datenspeicherung von werkstückträgerspezifischen Daten.

Die Montage darf nur unter Berücksichtigung aller Sicherheitshinweise und Vorschriften und nur durch geschultes eingewiesenes Fachpersonal durchgeführt werden.

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 Schadteilen ist auf eine sachgerechte Entsorgung achten!

■ Proper use of the WT 2 workpiece pallets is:

- to attach workpieces in the Rexroth TS 2plus transfer system
- to simultaneously carry modules for identifying and saving workpiece-specific data

Assembly may only be carried out in accordance with the relevant safety instructions and regulations and only by qualified and specially trained personnel.

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!

■ 工件托盘 WT 2 的正确使用是:

- 在力士乐输送系统 TS 2plus 中装载工件,
- 同时也作为用于工件托盘数据识别和数据储存的模块的载体。

安装工作只允许在遵守安全说明和安全规定的前提下, 由经过培训的专业人员来完成!

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:
3 842 529 770。

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!

DEUTSCH

ENGLISH

中文

Anlieferungszustand/Lieferumfang

Delivery condition/Scope of delivery

供货状态/供货范围

-
- A: Zerlegt in Einzelmodulen als Bausatz (Fig. 1 + 2).
- 1 Rahmenmodul (4 Stück)
 - 2 Verlängerung 320 mm (ab $l_{WT} = 480$ mm, 2, 4, 6 oder 8 Stück)
 - 3 Positionierbuchse (4 Stück)
 - 4 Werkstückträgerplatte, Ausführung a, b oder c (je nach Bestellung)
 - 5 Spannstifte (ab $l_{WT} = 480$ mm, 4, 8, 12 oder 16 Stück, vgl. Tab. in Fig. 6)
 - 6 Bolzen (ab $l_{WT} \geq 480$ mm und $b_{WT} \geq 400$ mm) 4 Stück vgl. Tab. in Fig. 8 (optional)

Zubehör:
Montagewerkzeug für Positionierbuchsen nicht im Lieferumfang. Bitte separat bestellen!

-
- A: Dismantled into individual modules (Fig. 1 + 2).
- 1 Frame module (4 pieces)
 - 2 Frame module extension 320 mm (from $l_{WT} = 480$ mm, 2, 4, 6 or 8 pieces)
 - 3 Positioning bushing (4 pieces)
 - 4 Workpiece pallet carrying plate, alternative models a, b or c (according to order)
 - 5 Dowel pins (from $l_{WT} = 480$ mm: 4, 8, 12 or 16 pieces, see table in Fig. 6)
 - 6 Bolts (from $l_{WT} \geq 480$ mm and $b_{WT} \geq 400$ mm) 4 pieces, see table in Fig. 8 (optional)

Accessories:
Assembly tools for the positioning bushings are not included in the scope of delivery. Please order them separately!

-
- A: 分解成作为安装组件的单个模块 (Fig. 1 + 2)。
- 1 框架模块 (4 件)
 - 2 框架扩展 320 mm (从 $l_{WT} = 480$ mm 起, 2, 4, 6 或 8 件)
 - 3 定位导套 (4 件)
 - 4 承载板, 款式 a、b 或 c (根据订货)
 - 5 销钉 (从 $l_{WT} = 480$ mm 起, 4、8、12 或 16 件, 对照 Fig. 6 上的表格)
 - 6 销 (从 $l_{WT} \geq 480$ mm 和 $b_{WT} \geq 400$ mm 起) 4 件, 对照 Fig. 8 上的表格 (可选)

配件:
定位导套安装工具不在供货范围内, 请单独订货!

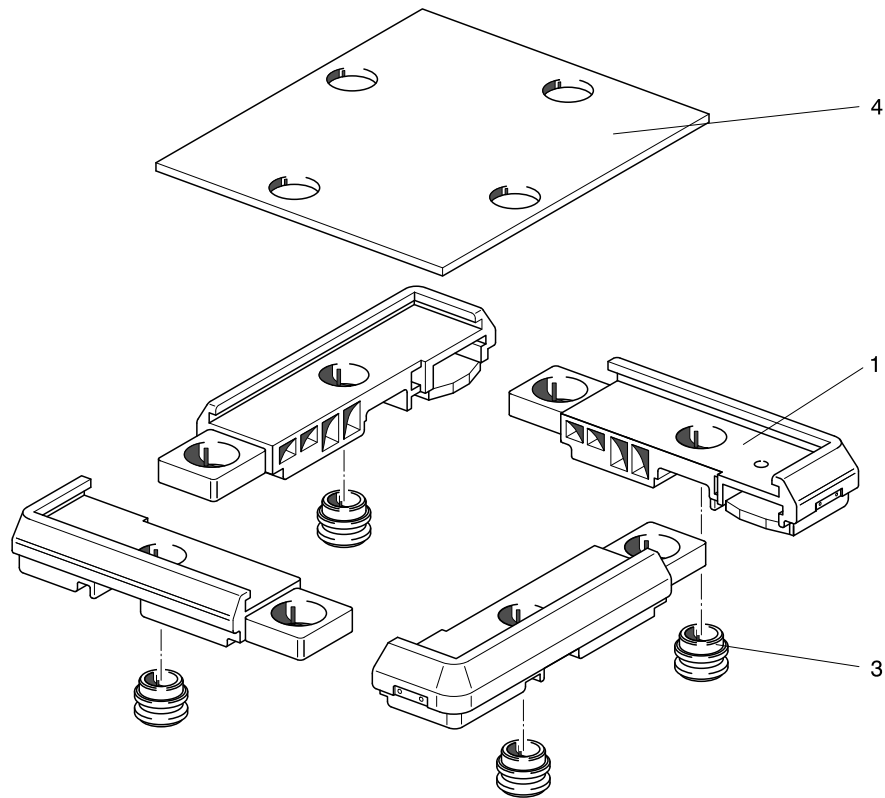


Fig. 1

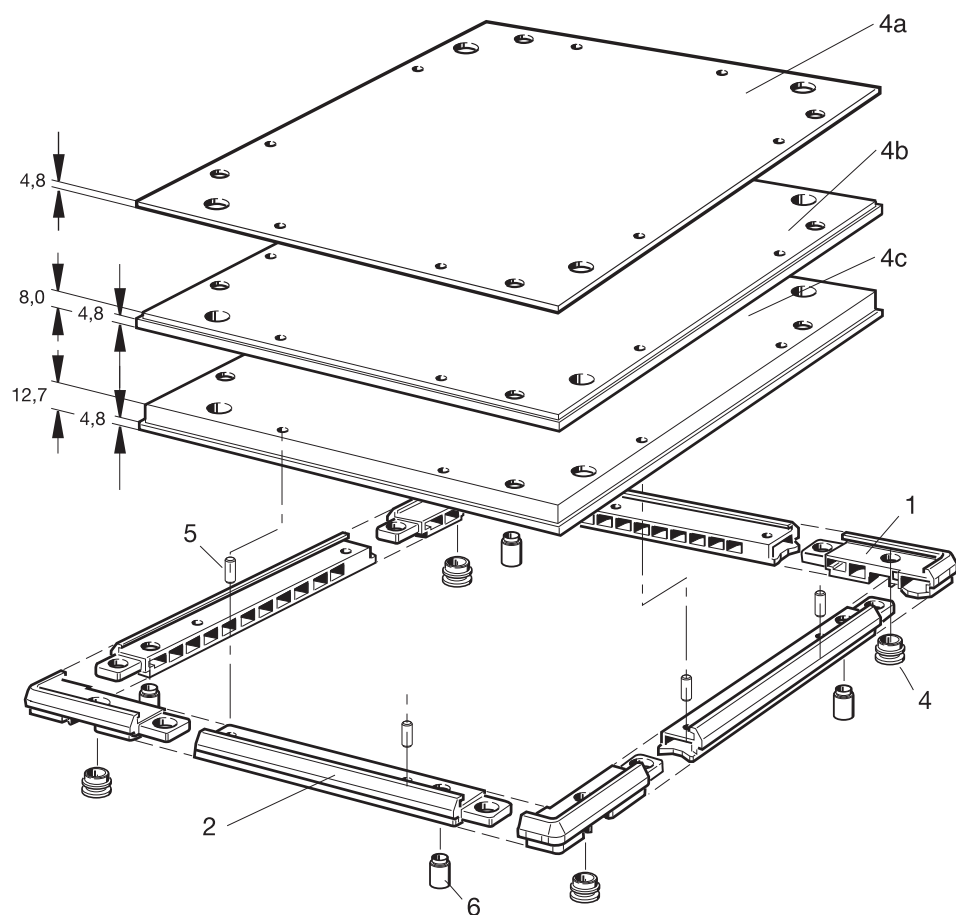


Fig. 2

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

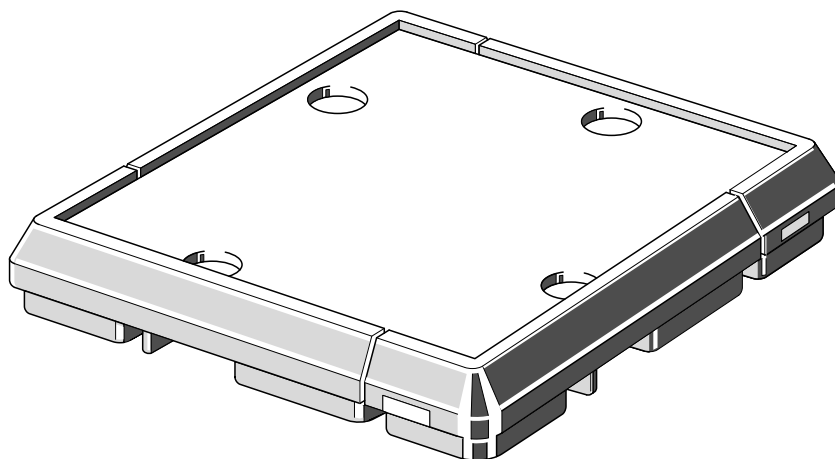


Fig. 3

■
 B: Komplet montiert (Fig. 3)

- 1 Rahmenmodul (4 Stück)
- 2 Verlängerung 320 mm
(ab $l_{WT} = 480$ mm, 2, 4, 6 oder 8 Stück)
- 3 Positionierbuchse (4 Stück)
- 4 Werkstückträgerplatte, Ausführung a
- 5 Spannstifte (ab $l_{WT} = 480$ mm, 4, 8, 12 oder 16 Stück, vgl. Tab. in Fig. 6)

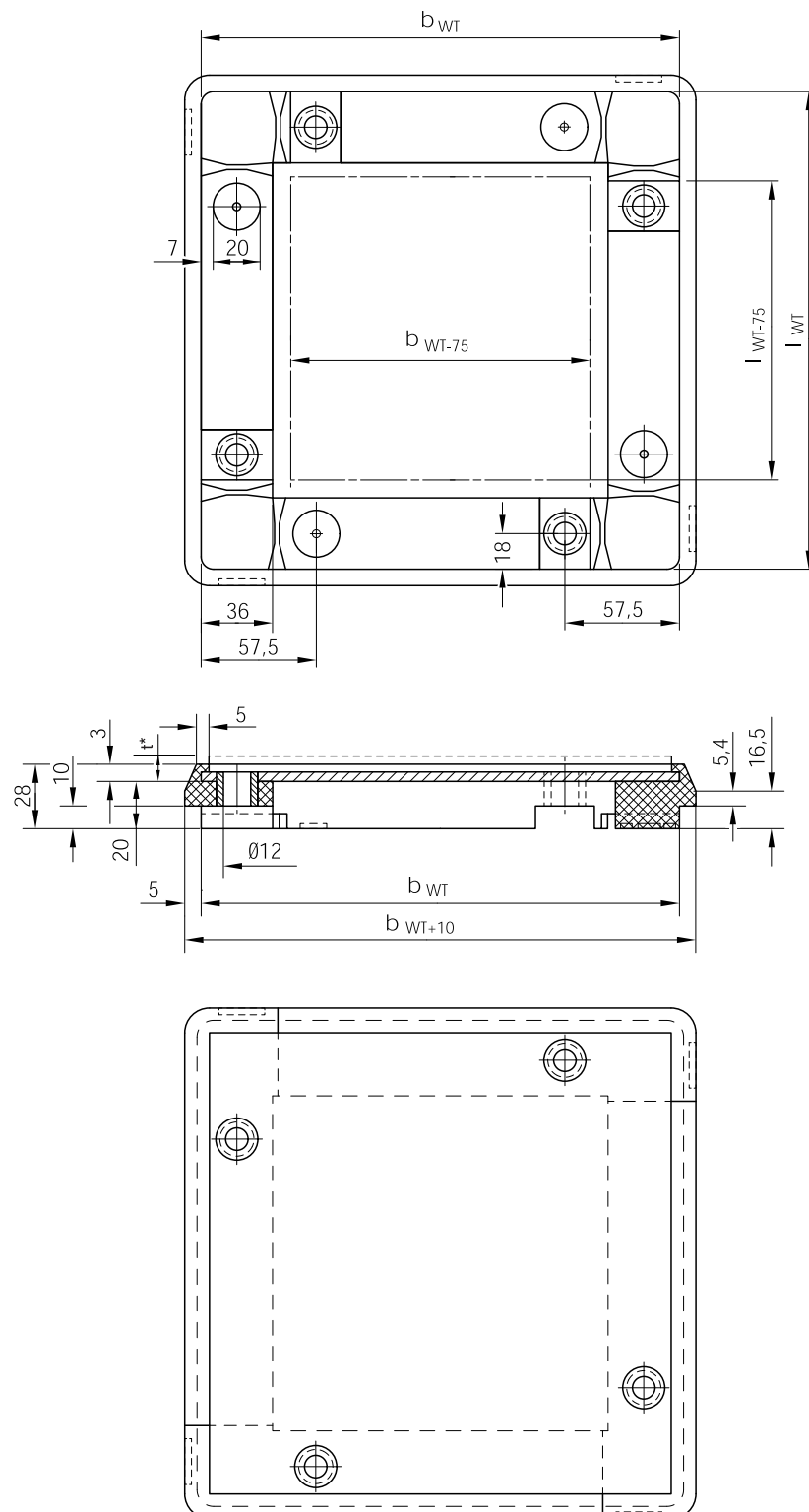
■
 B: Completely assembled (Fig. 3)

- 1 Frame module (4 pieces)
- 2 Frame module extension 320 mm
(from $l_{WT} = 480$ mm, 2, 4, 6 or 8 pieces)
- 3 Positioning bushing (4 pieces)
- 4 Workpiece pallet carrying plate, model a
- 5 Dowel pins (from $l_{WT} = 480$ mm: 4, 8, 12 or 16 pieces, see table in Fig. 6)

■
 B: 完整安装完毕 (Fig. 3)

- 1 框架模块 (4 件)
- 2 框架扩展 320 mm (从 $l_{WT} = 480$ mm 起, 2、4、6 或 8 件)
- 3 定位导套 (4 件)
- 4 承载板, 款式 a
- 5 销钉 (从 $l_{WT} = 480$ mm 起, 4、8、12 或 16 件, 对照 Fig. 6 上的表格)

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



* $t = 4,8$
 $= 8$
 $= 12,7$

wahlweise
 as required
 可选

DEUTSCH

ENGLISH

中文

Fig. 4

Zusammenbau

Assembly

组装

■
Bohrungen und Aussparungen für Montage ID ... vor dem Zusammenbau einbringen. Bohrbilder siehe Montageanleitung ID ...

Die Rahmenmodule (1) dürfen beim Zusammenbau **nicht** beschädigt werden!

Zu Montageschritt 3:
Werkstückträgerplatte in die Nuten des ersten Rahmenmodulpaares einschieben, ggf. mit einem Kunststoffhammer **vorsichtig** einklopfen!

■
Drill holes and implement cutouts for ID ... mounting before assembly. For drilling plans, see ID ... assembly instructions.

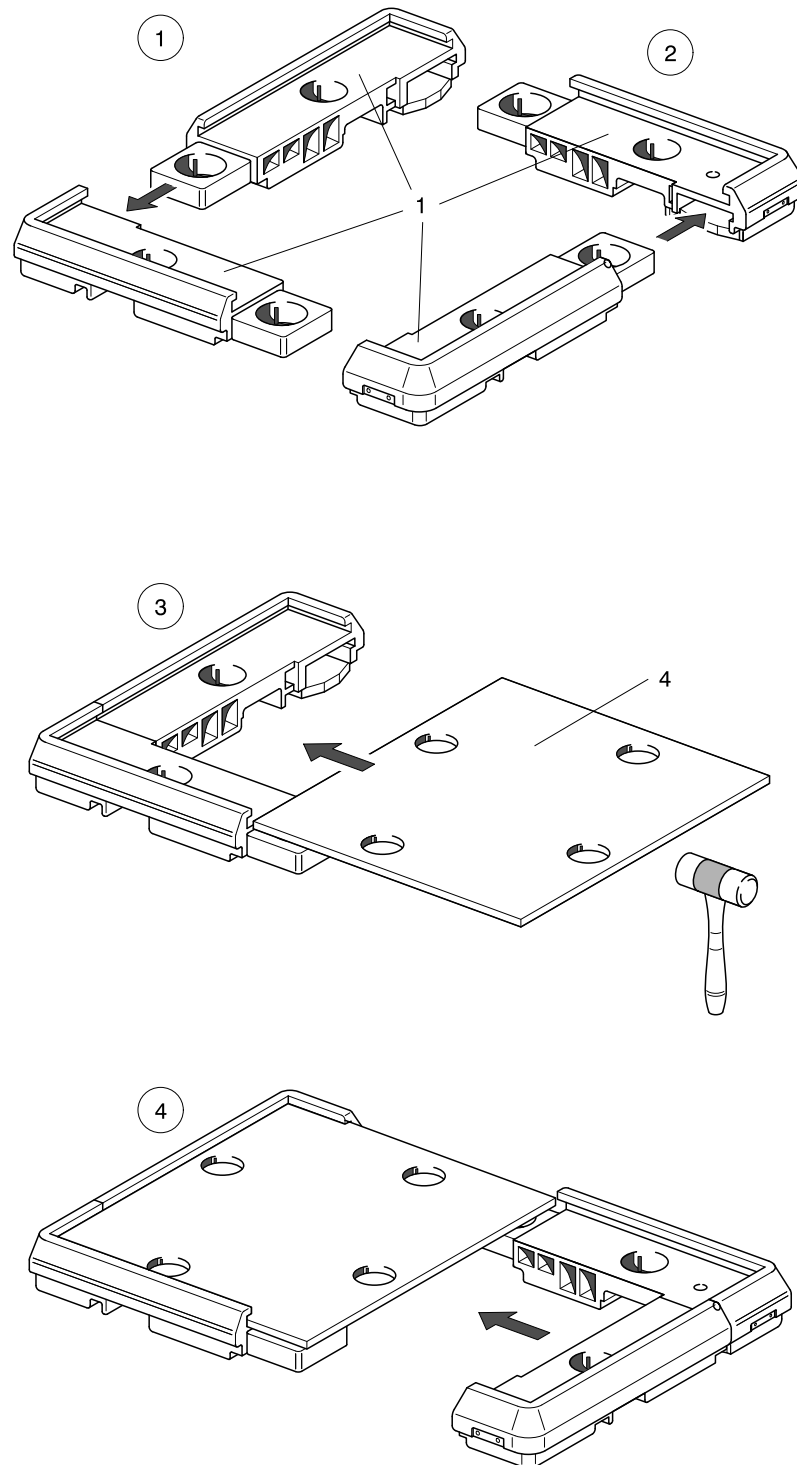
The frame modules (1) must **not** be damaged during assembly!

For step 3:
Push the workpiece pallet carrying plate into the grooves in the first pair of frame modules. If necessary, tap in **carefully** with a plastic hammer!

■
组装前制作好用于安装 ID ... 的安装孔和豁口。孔图见 ID ... 安装说明书。

框架模块 (1) 在组装中不许损坏!

关于组装步骤 3:
将承载板推进第一个框架模块对的槽内, 在必要时用塑料锤小心敲击!



DEUTSCH

ENGLISH

中文

Fig. 5

■
Werkstückträger mit größeren Abmessungen ($b_{WT} = 480 \text{ mm}$ und $l_{WT} = 480 \text{ mm}$) müssen zusätzlich mit

Spannstiften DIN 1481-8 x 22

verstiftet werden.

Entsprechende Bohrungen sind in Werkstückträgerplatte und Rahmen vorhanden. Anzahl und Anordnung der Stifte sind Fig. 6 zu entnehmen!

■
Larger workpiece pallets ($b_{WT} = 480 \text{ mm}$ and $l_{WT} = 480 \text{ mm}$) must also be secured with

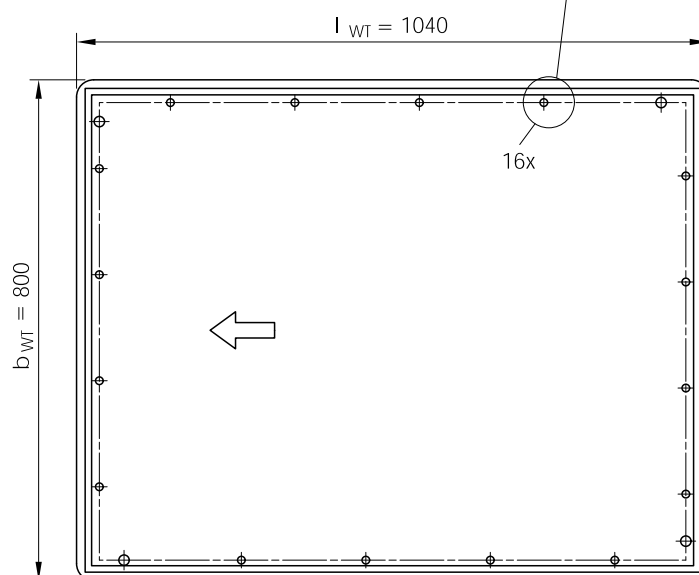
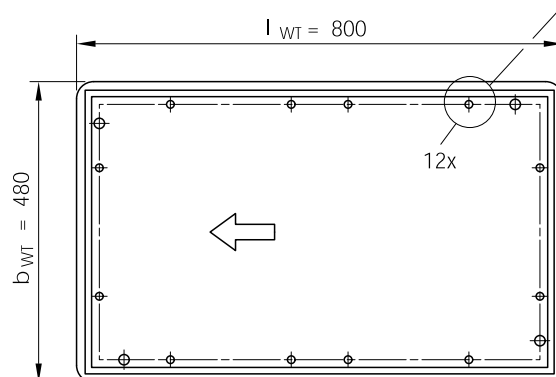
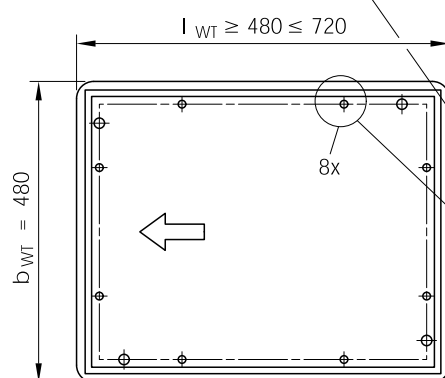
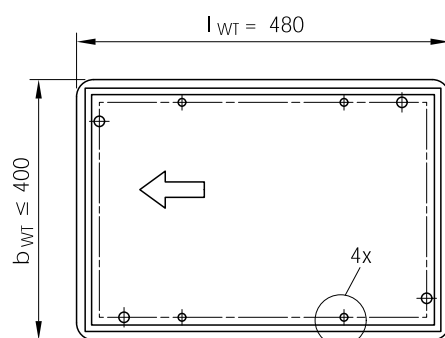
dowel pins
DIN 1481-8 x 22

The corresponding holes are already in the carrying plate and frame. Refer to Fig. 6 for number and arrangement of the pins!

■
对于较大尺寸 ($b_{WT} = 480 \text{ mm}$ 和 $l_{WT} = 480 \text{ mm}$) 的工件托盘，还必须另外用

销钉 DIN 1481-8 x 22
附加固定。

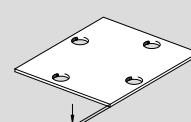
在承载板和框架上有相应的孔。
从 Fig. 6 上查取销钉的数量和分布！



Pos. 4



Pos. 5



t = 4,8 mm

DIN 1481-8x22

t = 8,0 mm

DIN 1481-8x22

t = 12,7 mm

DIN 1481-8x22

bündig!
flush
边对齐!

■ Bei Werkstückträgern mit Abmessungen $b_{WT} \geq 400$ mm und $l_{WT} \geq 480$ mm und einem WT-Gesamtgewicht von über 35 kg sind bei Fördergeschwindigkeiten über 12 m/min. zusätzlich Bolzen (Pos. 6) einzusetzen. Entsprechende Bohrungen und Gewinde sind in der Werkstückträgerplatte und im Rahmen vorhanden. Anzahl und Anordnung 4 Stück (s. Fig. 8).

Zu Montagefolge 6

- Zur Montage WT 2 umgekehrt auf Montagetisch legen.
- Gewinde am Bolzen und in der Trägerplatte entfetten.
- Sichern der Verschraubung mit Schraubensicherung (Loctite 243).
- Bolzen (Pos. 6) an den gekennzeichneten Bohrungen (Pos. 4) einschrauben (Fig. 7).

■ Additional bolts (Pos. 6) must be installed in workpiece pallets with measurements of $b_{WT} \geq 400$ mm and $l_{WT} \geq 480$ mm and a total workpiece pallet weight of more than 35 kg when conveyed at speeds over 12 m/min. Corresponding holes and threads are present in the workpiece pallet carrying plate and frame. Number and location: 4 pieces (see Fig. 8).

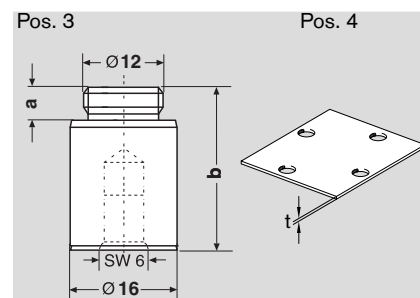
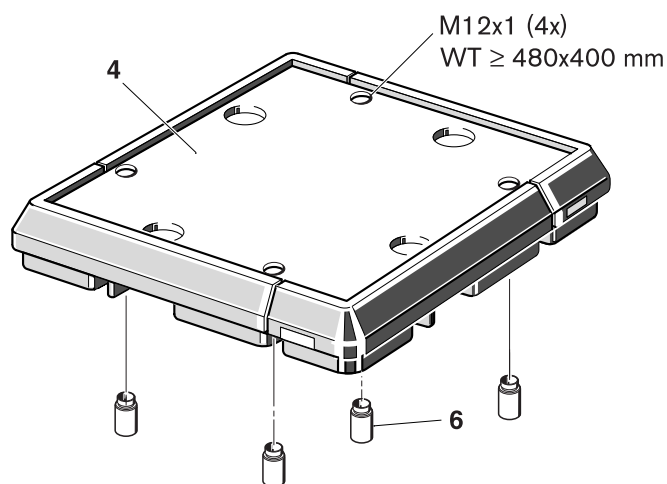
For assembly sequence 6

- For assembly, lay the WT 2 upside down on the assembly table.
- Remove fat from the thread on the bolt and in the carrying plate.
- Secure the thread fitting using screw retainer (Loctite 243).
- Screw in the bolts (Pos. 6) into the designated holes (Pos. 4) (Fig. 7).

■ 在工件托盘尺寸 $b_{WT} \geq 400$ mm 和 $l_{WT} \geq 480$ mm 及总重量大于 35 kg 的情况下，在输送速度大于 12 m/min. 时，必须附加使用销 (Pos. 6) 固定。在承载板和框架上有相应的孔和螺纹。数量和分布为 4 件 (见 Fig. 8)。

关于组装步骤 6

- 将 WT 2 反向放在装配台上用于组装。
- 给销上和承载板中的螺纹除去油脂。
- 用螺纹胶 (Loctite 243) 给螺纹连接加防松保险。
- 把销 (Pos. 6) 拧入作了标记的孔 (Pos. 4) 中 (Fig. 7)。



3 842 525 803	t = 4,8 mm
a = 4,8 ^{+0,2} mm	St
b = 24,3 ^{+0,2} mm	
3 842 525 804	t = 8,0 mm
a = 8,0 ^{+0,2} mm	Al
b = 27,5 ^{+0,2} mm	
3 842 525 805	t = 12,7 mm
a = 12,7 ^{+0,2} mm	Al
b = 32,2 ^{+0,2} mm	

Fig. 7

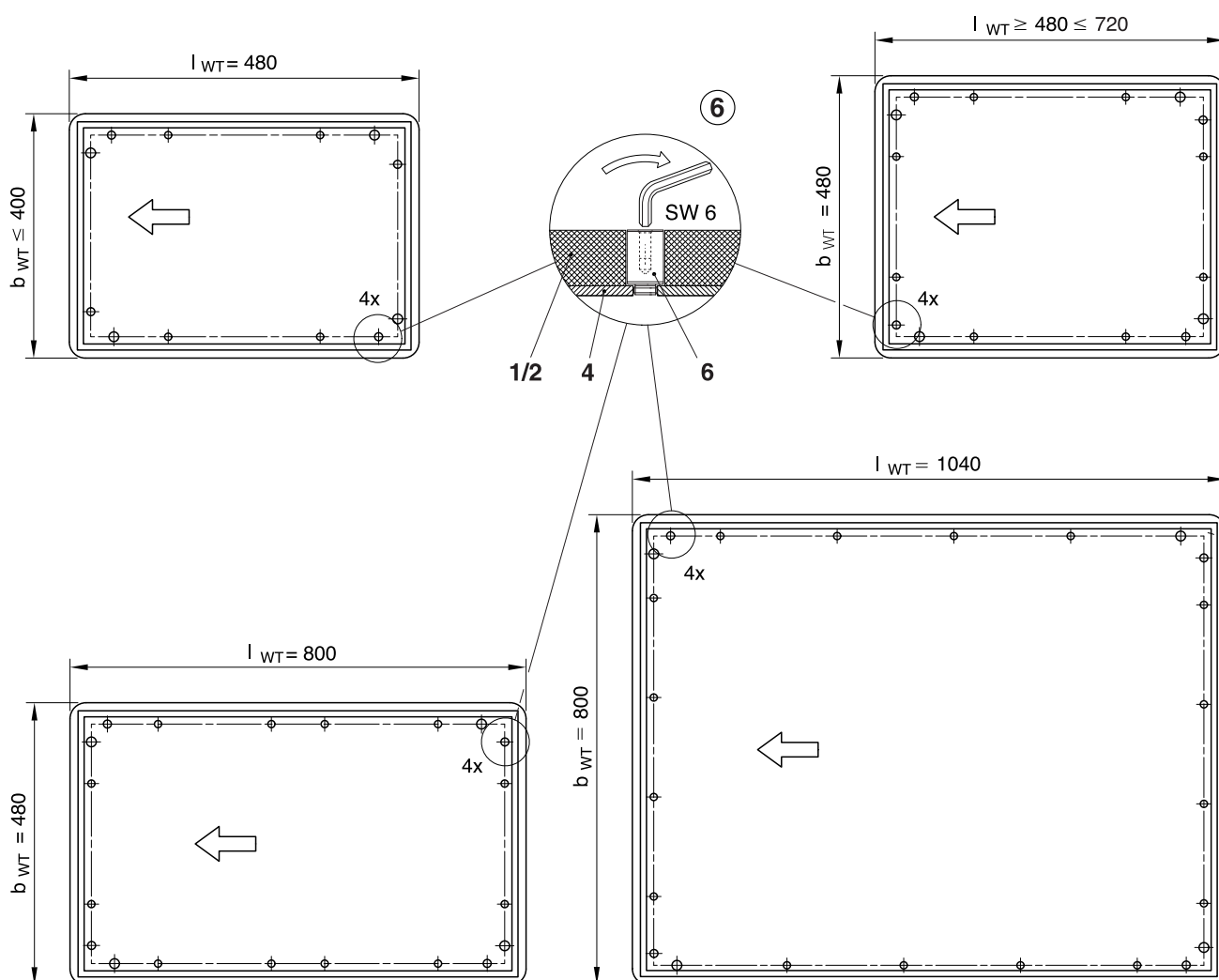


Fig. 8

Montage: Positionierbuchse

Assembly: positioning bushing

安装：定位导套

■
Hilfsmittel:
Montagedorn (3 842 525 846)
mit Zentrierhülse, Hammer oder
Handhebelpresse.

Zu Montageschritt 1:

- WT 2 umgekehrt auf die Montagefläche legen.
- Unterlage "Y" unter die Werkstückträgerplatte (4) legen, aber nicht unter die Rahmenmodule (1) legen

Zu Montageschritt 2:

- Montagedorn "X" mit Positionierbuchse (3) und Zentrierhülse (7) bestücken. Zentrierhülse am Druckstück "Z" einrasten lassen
- Beachte: Reihenfolge und Richtung unbedingt einhalten!

■
Aids:
Assembly mandrel (3 842 525 846)
with centering sleeve, hammer or manual
lever press.

For assembly step 1:

- Lay the WT 2 upside down on the assembly surface.
- Place bedding "Y" under the carrying plate (4) but not under the frame modules (1)

For assembly step 2:

- Place the positioning bushing (3) and the centering sleeve (7) on the assembly mandrel "X". Click in the centering sleeve on the pressure element "Z"
- Note: Order and direction must be observed!

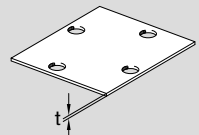
■
辅具:
带定心套筒的安装芯棒
(3 842 525 846)、锤子或手动杠杆压力机。

关于安装步骤 1:

- 将 WT 2 反向放在装配台上。
- 将底垫 "Y" 放在承载板 (4) 的下面，但是不要放在框架模块 (1) 的下面。

关于安装步骤 2:

- 给安装芯棒 "X" 配上定位导套 (3) 和定心套筒 (7)。将定心套筒卡套进压件 "Z" 中。
- 注意：必须遵守顺序和方向！

Pos. 3	Pos. 4
	
3 842 174 341	t = 4,8 mm
a = 14,8 mm	St
3 842 524 614	t = 8,0 mm
a = 18,0 mm	Al
3 842 524 615	t = 12,7 mm
a = 22,7 mm	Al

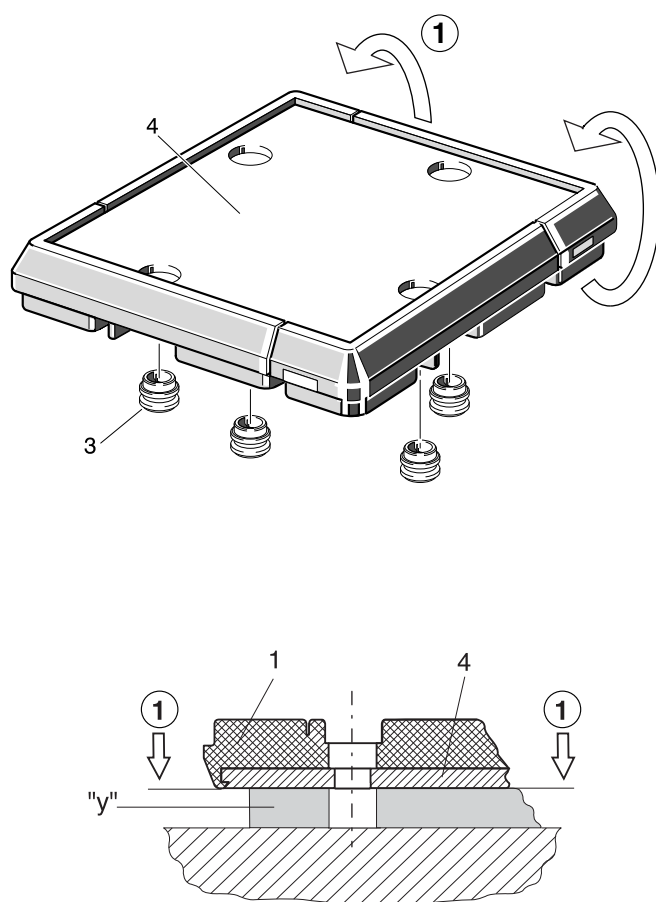


Fig. 9

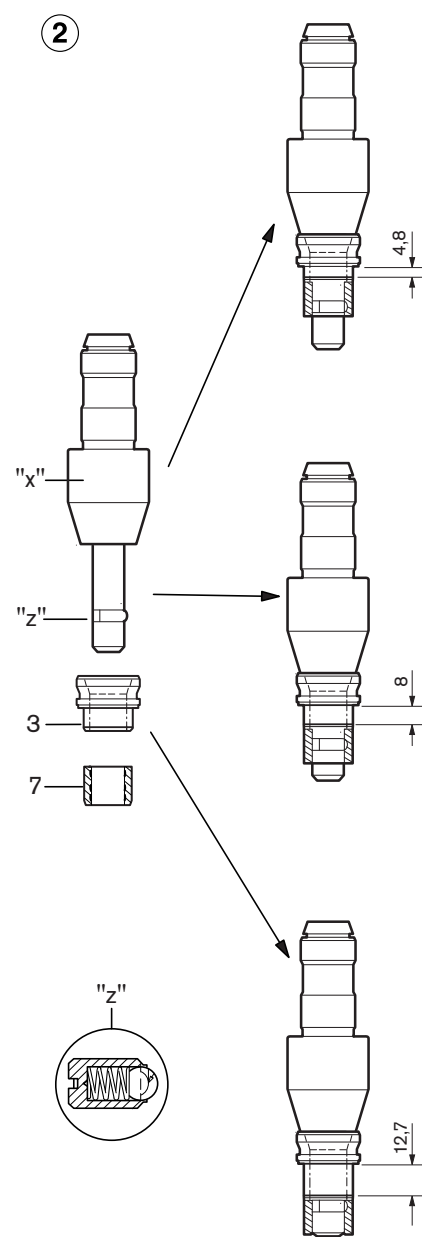


Fig. 10

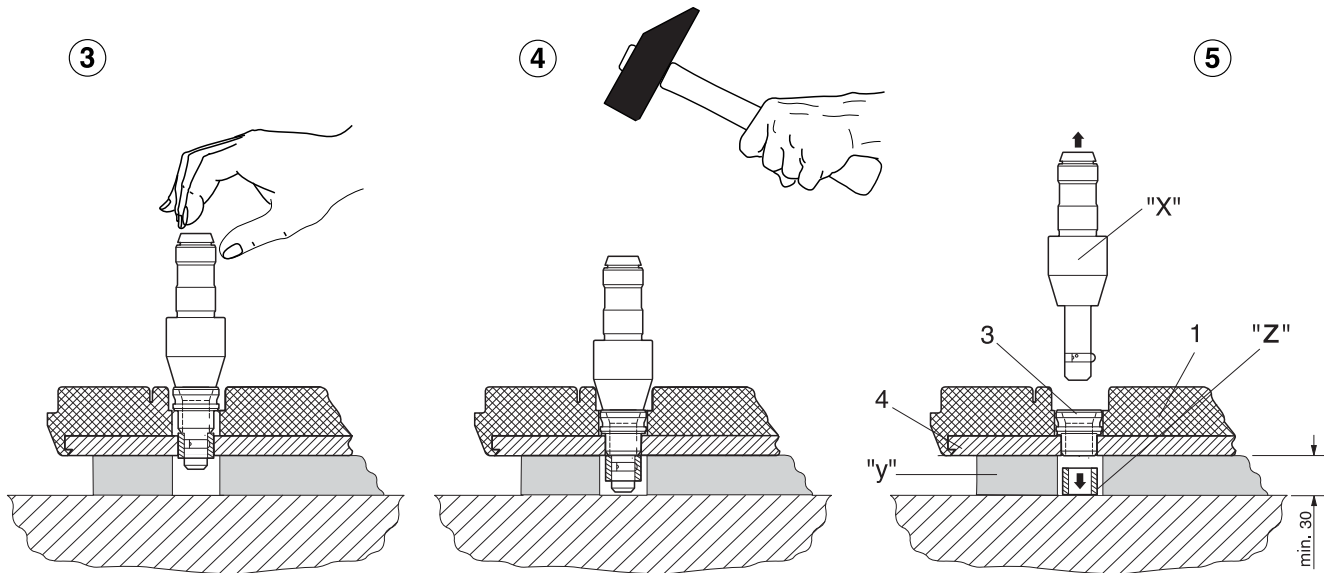


Fig. 11

■ Zu Montageschritt 3:

- Vorzentrierung: Montagedorn von Hand in die Bohrung des Rahmenmoduls (1) und der Trägerplatte (4) einsetzen.
- Beachte: Zentrierhülse muß exakt in der Bohrung sitzen.

■ Zu Montageschritt 4:

- Mit Hammer den Montagedorn einklopfen bis Positionierbuchse auf Trägerplatte (4) aufliegt.

■ Zu Montageschritt 5:

- Montagedorn von oben aus Bohrung ziehen. Zentrierhülse fällt nach unten auf Montagetisch!

■ For assembly step 3:

- Pre-centering: Manually insert the assembly mandrel into the hole in the frame module (1) and the carrying plate (4).
- Note: The centering sleeve must sit precisely in the hole.

■ For assembly step 4:

- Tap the assembly mandrel in using the hammer until the positioning bushing rests on the carrying plate (4).

■ For assembly step 5:

- Pull the assembly mandrel out of the hole from above. The centering sleeve will fall down onto the assembly table!

■ 关于安装步骤 3:

- 预定位: 用手把安装芯棒放入框架模块 (1) 和承载板 (4) 的孔中。
- 注意: 定心套筒必须准确放在孔中。

■ 关于安装步骤 4:

- 用锤子敲击安装芯棒, 直到定位导套压在承载板 (4) 上为止。

■ 关于安装步骤 5:

- 将安装芯棒向上从孔中拉出。定心套筒掉落到装配台上!