

ID 200

3 842 546 325/2013-04

Replaces: 2013-03

DE+EN+ZH



Montageanleitung • Assembly instructions • 安装说明书

3 842 410 060	3 842 410 184
3 842 410 061	3 842 410 186
3 842 410 095	3 841 052 605
3 842 410 097	3 842 535 442
3 842 410 098	3 842 535 443
3 842 410 100	3 842 535 911
3 842 410 101	3 842 535 916
3 842 410 102	3 842 535 919
3 842 410 103	3 842 545 144
3 842 410 104	3 842 545 148
3 842 410 124	3 842 545 740



DEUTSCH

ENGLISH

中文

- Diese Montageanleitung
- Gilt für Geräte der Typen:
 - Kommunikationsmodul ID 200/C-...
 - Antenne ID 200/A-...
 - Mobile Datenträger MDT...
 - Richtet sich an fachkundige Personen im Sinne der EMV- und der Niederspannungs-Richtlinie.
 - Ist Bestandteil des Produktes. Sie enthält Angaben zum korrekten Umgang mit dem Produkt. Lesen Sie sie vor dem Einsatz, damit Sie mit Einsatzbedingungen, Installation und Betrieb vertraut werden. Befolgen Sie die Sicherheitshinweise.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die bestimmungsgemäße Verwendung des Kommunikationsmoduls ID 200/C-... ist die Übertragung von Daten über die Feldbus- bzw. Netzwerkschnittstelle zu den Antennen, die wiederum den Datenaustausch mit den MDTs abwickeln. Die Antenne ID 200/A-... wandelt die empfangenen Daten in digital codierte Werte und stellt die Werte im Rahmen der PDP- oder ETH-Protokolle der Steuerungsebene zur Verfügung.

Einsatzbereiche sind z.B.:

- Materialfluss-Steuerung und -Kontrolle in Fertigungslinien
- Lagermanagement durch automatische Lagergut-Erkennung
- Behältermanagement, Kommissionierung und Warenverfolgung.

Sicherheitshinweise!

Befolgen Sie die Angaben in dieser Anleitung. Nichtbeachten der Hinweise, Verwendung außerhalb der bestimmungsgemäßen Verwendung, falsche Installation oder Handhabung können Beeinträchtigungen der Sicherheit von Menschen und Anlagen zur Folge haben. Bei Schäden, die aus nicht bestimmungs-gemäßer Verwendung und aus eigenmächtigen, in dieser Anleitung nicht vorgesehenen Eingriffen entstehen, erlischt jeglicher Gewährleistungs- und Haftungsanspruch gegenüber dem Hersteller.

- These assembly instructions
- Apply to device types:
 - ID 200/C-... communication module
 - ID 200/A-... antenna
 - MDT... data tag
 - Are intended for qualified personnel trained in EMC and the low voltage guidelines.
 - Are a part of the product. They contain information on how to use this product correctly. Read them before use, so that you are familiar with the application conditions, installation and operation. Follow the safety instructions.

Intended use

The ID 200/C-... communication module is intended for transmitting data via the field bus or network interface to the antennas, which then exchange the data with the MDTs.

The ID 200/A-... antenna converts the received data into digitally coded values and provides them to the controller level according to the PDP or ETH protocols.

Application areas include e.g.:

- Material flow control and monitoring in production lines
- Warehouse management with automatic recognition of goods
- Container management, commissioning and tracking goods.

Safety instructions!

Follow the information in these instructions. Ignoring the instructions, unintended use, incorrect installation or handling could affect the safety of personnel and systems. In no event can the manufacturer accept warranty or liability claims for damages arising from improper use of the appliance or from intervention in the appliance other than that described in these instructions.

- 本文档
- 适用于下列型号的产品:
 - 通讯模块 ID 200/C-...
 - 读写器 ID 200/A-...
 - 移动数据载体 MDT...
 - 是专为符合电磁兼容和低压电标准规定的专业人员制作的。
 - 是相应产品的组成部分。内容包括正确使用和处理产品的数据。请您在使用产品前认真阅读本文档，以便于掌握使用条件，掌握如何安装和如何运行方面的内容。请您遵守安全说明。

正确的使用

通讯模块 ID 200/C-... 的正确使用是通过现场总线或网络接口向读写器传递数据，而读写器又与各移动数据载体 MDT 之间实现数据交换。

读写器 ID 200/A-... 负责把接收到的数据转换成数字编码的数值在 PDP 或 ETH 通讯协议的框架下提供给控制层面使用。

应用范围举例:

- 在加工流水线中物料流的控制和检查
- 通过自动化库存物品识别进行库存管理
- 料箱管理、物料订单控制和物料跟踪。

安全说明

请您遵守本说明书中的规定。不遵守规定、不正确的使用、错误的安装或处理可能会带来很严重的人员受伤和设备损坏的不良后果。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。

Einbau und Anschluss müssen den gültigen nationalen und internationalen Normen entsprechen. Die Verantwortung trägt derjenige, der das Gerät installiert.

Das Gerät darf nur von einer Elektro-fachkraft eingebaut, angeschlossen und in Betrieb gesetzt werden, da die sichere Funktion des Gerätes und der Anlage nur bei ordnungsgemäßer Installation gewährleistet ist.

Schalten Sie das Gerät extern spannungsfrei, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an ihm vornehmen.

Das Gerät muss zum Betrieb gemäß den Kriterien für sichere Kleinspannung (PELV) mit einer externen Gleichspannung (20,0-30,0 V DC) versorgt werden.

Das Gerät ist gemäß der Spezifikationen in einem weiten Umgebungstemperatur-bereich betreibbar. Aufgrund der zusätzlichen Eigenerwärmung kann es an den Gehäusewandungen beim Berühren in heißer Umgebung zu hohen wahrnehm-baren Temperaturen kommen. Bei Fehlfunktion des Gerätes oder bei Unklarheiten setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller in Verbindung. Eingriffe in das Gerät können schwerwiegende Beeinträchtigungen der Sicherheit von Menschen und Anlagen zur Folge haben. Eingriffe in das Gerät sind deshalb nicht zulässig und führen zu Haftungs- und Gewährleistungsausschluss.

Explosive Stoffe

Die Antenne ID 200/A-... ist ein Funkgerät. Funkgeräte dürfen generell nicht in der Nähe von Tankstellen, Kraftstoffdepots, Chemiewerken oder Sprengarbeiten benutzt werden. Transportieren und lagern Sie keine entflamm-baren Gase, Flüssigkeiten oder explosive Stoffe im Bereich des Gerätes.

Elektronische Geräte

Der Betrieb kann die Funktionsfähigkeit von nicht ordnungsgemäß geschirmten elektronischen Geräten beeinträchtigen. Schalten Sie das Gerät in der Nähe medizinischer Geräte aus. Bitte informieren Sie sich bei Störungen ggf. beim Hersteller des jeweiligen Gerätes.

Installation and connection must conform with the applicable national and international standards. The person who installs the device is responsible for this.

The device may only be installed, connected and commissioned by qualified electrical personnel, since safe operation of the device and system can only be guaranteed with proper installation.

Disconnect the device from the external voltage before carrying out any work.

The device must be externally supplied with direct voltage (20.0-30.0 V DC) for operation according to the criteria for safe extra-low voltage (PELV) operation.

The device is capable of operation within a broad ambient temperature range according to the specifications. Due to the additional heat it generates, the housing can reach a noticeably high temperature in hot environments. If the device is faulty or anything in these instructions is unclear, contact the manufacturer. Modifications to the device could seriously affect the safety of personnel and systems. Interventions in the device are therefore not allowed and will lead to exemption from liability and the warranty.

Explosive materials

The ID 200/A-... antenna is a radio transmitting device. The use of radio transmitting devices is generally prohibited near gas stations, fuel depots, chemical plants or blasting sites. Do not transport or store flammable gases, liquids or explosive materials near the device.

Electronic devices

Operation can influence the proper function of electronic devices that have not been properly shielded. Turn the device off near medical devices. Contact the manufacturer of the respective device if there are any faults.

■ 安装和连接按照相应的国家规定来完成。安装元件的人员对此负责。

只许由合格的电器专业人员完成元件的安装、连接和初次运行的工作，只有在按照规定正确安装和连接的情况下，才能保证元件和设备的可靠功能。

在您进行任何工作之前都必须切断元件的外部电源。

元件必须按照安全的低压电标准 (PELV) 接好外部直流电源 (直流 20.0 - 30.0 V) 才能运行。

根据技术规范，本元件可以在一个很宽的温度范围内运行。由于元件本身的热量，如果在一个较热的周围环境中接触元件壳体的话，可能会感到很烫。在元件发生功能错误或者在不清楚的情况下，请与制造商联系。对产品进行改动可能会带来很严重的人员受伤和设备损坏的不良后果。因此不许对产品进行改动，对于由此而造成的损坏，制造商不承担任何保修和赔偿责任。

爆炸材料

读写器 ID 200/A-... 是一种无线电元件。原则上不许将无线电元件应用在加油站附近、在燃油库附近、在化学工厂附近或者在爆破工作点附近。严禁把易燃的气体、液体或爆炸的材料存放在元件的工作区附近。

电子元件

运行没有按照规定进行屏蔽的电子元件可能会影响本产品的功能。不许在医疗器械的附件接通本产品。在出现故障时，请与各具体器械的制造商联系。

■ Weiterführende Dokumentation

Das Identifikationssystem ID 200 ist eine Anlagenkomponente.

Beachten Sie auch die Anleitungen der übrigen Anlagenkomponenten. Beachten Sie außerdem folgende Anleitungen:

- Systemhandbuch
Identifikationssystem ID 200, 3 842 540 398 (DE) / 3 842 540 399 (EN), als PDF zum download in unserem Medienverzeichnis
- Funktionsbausteine
Identifikationssystem ID 200 DC, 3 842 540 402 (DE) / 3 842 540 403 (EN), als PDF zum download in unserem Medienverzeichnis
- Funktionsbausteine
Identifikationssystem ID 200 S7, 3 842 540 404 (DE) / 3 842 540 405 (EN), als PDF zum download in unserem Medienverzeichnis
- Anlagendokumentation des Anlagenherstellers
- Beachten Sie außerdem allgemein gültige, gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen der europäischen bzw. nationalen Gesetzgebung sowie Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz.

■ Related documents

The ID 200 identification system is a system component.

Also observe the instructions for the other system components.

Also observe the following instructions:

- ID 200 identification system system manual, 3 842 540 398 (DE) / 3 842 540 399 (EN), as a PDF that can be downloaded from our media index.
- ID 200 DC identification system function modules, 3 842 540 402 (DE) / 3 842 540 403 (EN), as a PDF that can be downloaded from our media index
- ID 200 S7 identification system function modules, 3 842 540 404 (DE) / 3 842 540 405 (EN), as a PDF that can be downloaded from our media index
- System documentation from the manufacturer
Also observe the generally applicable, legal or otherwise binding regulations of European or national legislation and the rules for the prevention of accidents and for environmental protection applicable in your country.

■ 其它相关的文档

数据识别系统 ID 200 是一种设备部件。

请您也注意上级的设备部件的说明书。

另外，也请您注意下列说明书：

- 数据识别系统 ID 200 系统手册 3 842 540 398 (DE) / 3 842 540 399 (EN)，可以从我们的文档网站上下载相应的 PDF 文件。
- 数据识别系统 ID 200 DC 功能块， 3 842 540 402 (DE) / 3 842 540 403 (EN)，可以从我们的文档网站上下载相应的 PDF 文件。
- 数据识别系统 ID 200 S7 功能块， 3 842 540 404 (DE) / 3 842 540 405 (EN)，可以从我们的文档网站上下载相应的 PDF 文件。
- 设备制造商的设备文档。
- 另外，您也必须遵守欧盟及本国的通用有效的法律、法规和其它的法律规定，以及预防事故规章和环保规定。

3 842 410 061, ID 200/C-PDP Einstellen der PROFIBUS-Adresse

Um das Kommunikationsmodul ID 200/C-PDP zu betreiben, muss die PROFIBUS-Adresse eingestellt werden. (Im Auslieferungszustand ist eine ungültige Adresse eingestellt.)

Die PROFIBUS-Adresse kann entweder per PC über die Website oder per Hand eingestellt werden.

- Einstellen per PC über Website:
Stellung der Drehschalter (☞ 7, Fig.1) „F“ / „F“ (Auslieferungszustand).
Das Kommunikationsmodul mit Verbindungskabel DPS/H-USB (3 842 410 165) an den PC anschließen, das weitere Vorgehen ist im Handbuch ID 200 (3 842 540 398) beschrieben.
- Einstellen per Hand:
Die PROFIBUS-Adresse mit den Drehschaltern (☞ 7, Fig.1) einstellen, dabei ist keine Verbindung zum PC erforderlich. Diese Einstellung kann über die Website nicht mehr korrigiert werden.

Nach dem Einstellen der PROFIBUS-Adresse ist das Kommunikationsmodul ID 200/C-PDP betriebsbereit.

Diagnosemöglichkeiten

Wenn das Kommunikationsmodul ID 200/C-PDP über das Verbindungskabel DPS/K-DIAG (3 842 410 120) per PC mit der Website verbunden ist, können Sie die Daten vom MDT lesen und Daten-Logging durchführen (☞ Handbuch ID 200, 3 842 540 398/ ...399).

Bei aktiver Profibusverbindung (DATA_EXCHANGE_SERVICE läuft) ist aus Sicherheitsgründen der MDT-Datenzugriff über die Website gesperrt.

3 842 410 061, ID 200/C-PDP Setting the PROFIBUS address

The PROFIBUS address must be set in order to operate the ID 200/C-PDP communication module. (An invalid address is set on delivery.)

The PROFIBUS address can either be set via the website using a PC or be set manually.

- Setting via the website with a PC:
Rotary switches (☞ 7, Fig. 1) in position “F”/“F” (delivery condition).
Connect the communication module to the PC with the DPS/H-USB connecting cable (3 842 410 165). The further procedure is described in the ID 200 (3 842 540 398) manual.
- Setting manually:
Set the PROFIBUS address using the rotary switches (☞ 7, Fig.1). A connection to a PC is not required. This setting then can no longer be corrected via the website.

The ID 200/C-PDP communication module is ready for operation once the PROFIBUS address has been set.

Diagnosis options

If the ID 200/C-PDP communication module is connected with a PC to the website via the DPS/K-DIAG connecting cable (3 842 410 120), you can read the data from the MDT and perform data logging (☞ ID 200 manual, 3 842 540 398/ ...399).
With an active PROFIBUS connection (DATA_EXCHANGE_SERVICE is running), MTD data access via the website is blocked due to security reasons.

3 842 410 061, ID 200/C-PDP PROFIBUS 总线地址的设置

为了使通讯模块 ID 200/C-PDP 能够运行, 必须为 PROFIBUS 总线设置地址 (供货状态设置在一个无效的地址上)。PROFIBUS 总线的地址既可以使用电脑在网页进行设置, 也可以手动设置。

- 使用电脑在网页上进行设置:
旋钮的位置 (☞ 7, Fig. 1) “F” / “F” (供货状态)。
用连接电缆 DPS/H-USB (3 842 410 165) 把通讯模块连接到电脑上, 接下来的步骤请参阅 ID 200 手册 (3 842 540 398)。
- 手动设置:
用旋钮 (☞ 7, Fig. 1) 来设置 PROFIBUS 总线的地址, 在此无需与电脑连接。这种设置不能在网页上进行更改。

在 PROFIBUS 总线的地址设置完成后, 通讯模块 ID 200/C-PDP 就达到了工作待机的状态。

诊断可能性

如果通讯模块 ID 200/C-PDP 通过连接电缆 DPS/K-DIAG (3 842 410 120) 与电脑上的网页相连接的话, 您即可读取 MDT 的数据和储存更改的数据 (☞ ID 200 手册, 3 842 540 398/ ...399)。
在 PROFIBUS 总线连接激活 (DATA_EXCHANGE_SERVICE 运行中) 的情况下, 从安全的角度出发, 通过网页进入 MDT 数据的通道被关闭。

3 842 410 060, ID 200/C-ETH Empfohlene Einstellung der IP-Adresse

- Einsatz im Profinet:
Stellung des Drehschalters (Fig. 7, Fig. 2) „0“ (Auslieferungszustand). Die Methode der Adressvergabe ist in Profinet festgelegt.
- Einsatz in anderen Netz-Protokollen:
Stellung des Drehschalters (Fig. 7, Fig. 2) „0“, so kann über die Website eine feste IP-Adresse zugewiesen werden. Im Auslieferungszustand, bei Schalterstellung „0“, ist der eingebaute Webserver unter der Adresse 169.254.10.12 erreichbar. Bei Schalterstellung „D“ muss ein DHCP-Server im Netzwerk vorhanden sein und die IP-Adresse zuteilen. Das weitere Vorgehen ist im Handbuch ID 200 (3 842 540 398/ ...399) beschrieben.

Diagnosemöglichkeiten

Wenn das Kommunikationsmodul ID 200/C-ETH über das Netzwerk mit der Website verbunden ist, können Sie die Daten vom MDT lesen und Daten-Logging durchführen (Handbuch ID 200, 3 842 540 398). Bei aktivem Netzprotokoll ist aus Sicherheitsgründen der MDT-Datenzugriff über die Website gesperrt.

3 842 410 060, ID 200/C-ETH Recommended setting for the IP address

- Application in Profinet:
Rotary switch (Fig. 7, Fig. 2) in position “0” (delivery condition). The address assignment method is specified in Profinet.
- Application in other network protocols:
Rotary switch (Fig. 7, Fig. 2) in position “0” makes it possible to assign a permanent IP address via the website. In the delivery state with switch position “0”, the installed web server can be reached at the address 169.254.10.12. If the switch is in position „D“, a DHCP server must be present in the network and assign the IP address. The further procedure is described in the ID 200 manual (3 842 540 398/ ...399).

Diagnosis options

If the ID 200/C-TH communication module is connected to the website via the network, you can read the data from the MDT and perform data logging (ID 200 manual, 3 842 540 398). With an active network protocol, MDT data access via the website is blocked due to security reasons.

3 842 410 060, ID 200/C-ETH 推荐的 IP 地址设置

- 应用在 Profinet 中:
旋钮的位置 (Fig. 7, Fig. 2) “0” (供货状态)。给定地址的方法在 Profinet 已经规定好。
- 应用在其它的网络通讯协议中:
旋钮的位置 (Fig. 7, Fig. 2) “0”，因此可以在网页上指定一个固定的 IP 地址。在开关位置 “0” 的供货状态下，可以通过地址 169.254.10.12 进入内置的网页服务器。在开关位置 “D” 的情况下，在网络中必须有一个 DHCP 存在和必须分配 IP 地址。接下来的步骤在 ID 200 手册 (3 842 540 398/ ...399) 中有描述。

诊断可能性

如果通讯模块 ID 200/C-ETH 通过网络与电脑上的网页相连接的话，您即可读取 MDT 的数据和储存更改的数据 (ID 200 手册, 3 842 540 398)。在网络通讯协议激活的情况下，从安全的角度出发，通过网页进入 MDT 数据的通道被关闭。

ID 200/C-PDP, 3 842 410 061

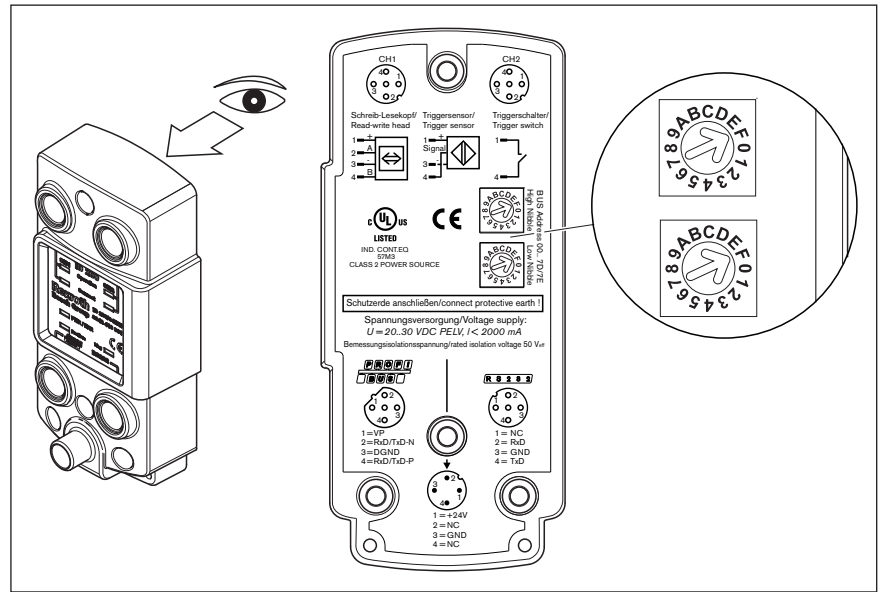


Fig. 1

ID 200/C-ETH, 3 842 410 060

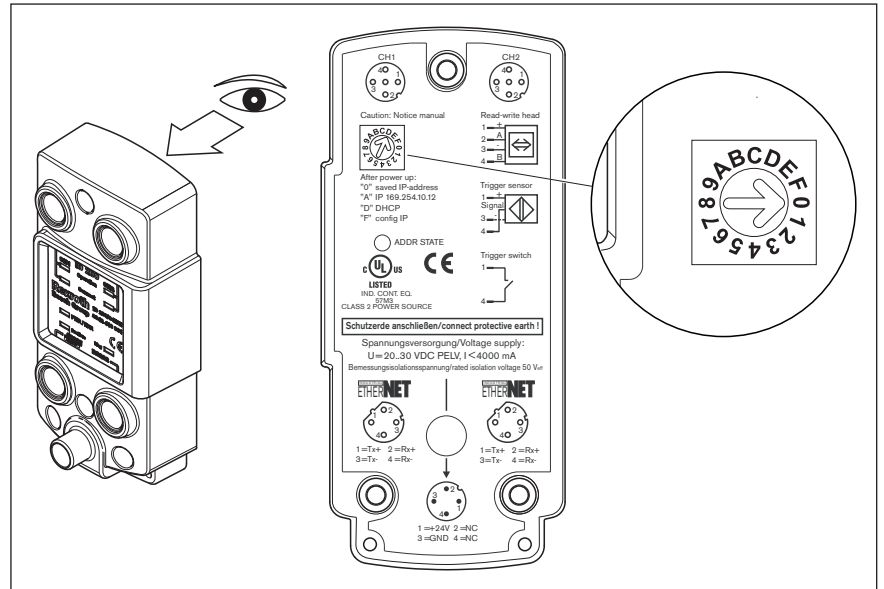


Fig. 2

ID 200/C-PDP, 3 842 410 061

ID 200/C-ETH, 3 842 410 060

Fig. 3:

- 1 Antenne (2x)
- 2 serielle Schnittstelle
- 3 PROFIBUS / Ethernet
- 4 Spannungsversorgung

Fig. 3:

- 1 Antenna (2x)
- 2 Serial interface
- 3 PROFIBUS / Ethernet
- 4 Power supply

Fig. 3:

- 1 读写器 (2x)
- 2 串行接口
- 3 PROFIBUS / 以太网
- 4 电源

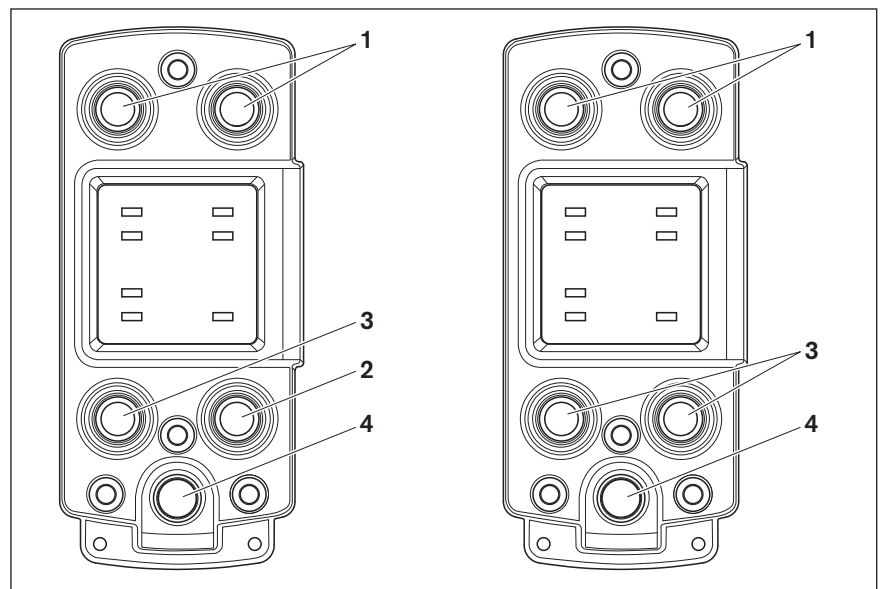


Fig. 3

Tagtypen zur Parametrierung der Antenne, weitere Infos siehe Handbuch ID 200 (3 842 540 398/ ...399):

Tag types for parameterizing the antenna, see the ID 200 manual (3 842 540 398/ ...399) for further information:

用于读写器参数化的变量类型，其它的信息见 ID 200 手册 (3 842 540 398/ ...399):

3 842 410 100, MDT 3/2K-H: „33“
 3 842 410 101, MDT 2/2K-H: „33“
 3 842 410 102, MDT 1/2K-H: „33“
 3 842 410 103, MDT 3/112-H: „21“
 3 842 410 104, MDT 2/112-H: „21“
 3 842 535 916, MDT 11/28-L ¹⁾: „15“
 3 842 535 919, MDT 21/28-L ¹⁾: „15“
 3 842 535 911, MDT 13/28-L ¹⁾: „15“
 3 842 535 442, MDT 23/28-L ¹⁾: „15“
 3 842 535 443, MDT 22/28-L ¹⁾: „15“

¹⁾ MDT ...-L bei der Inbetriebnahme 1x mit Code beschreiben, um die bestehende Codierung zu löschen.

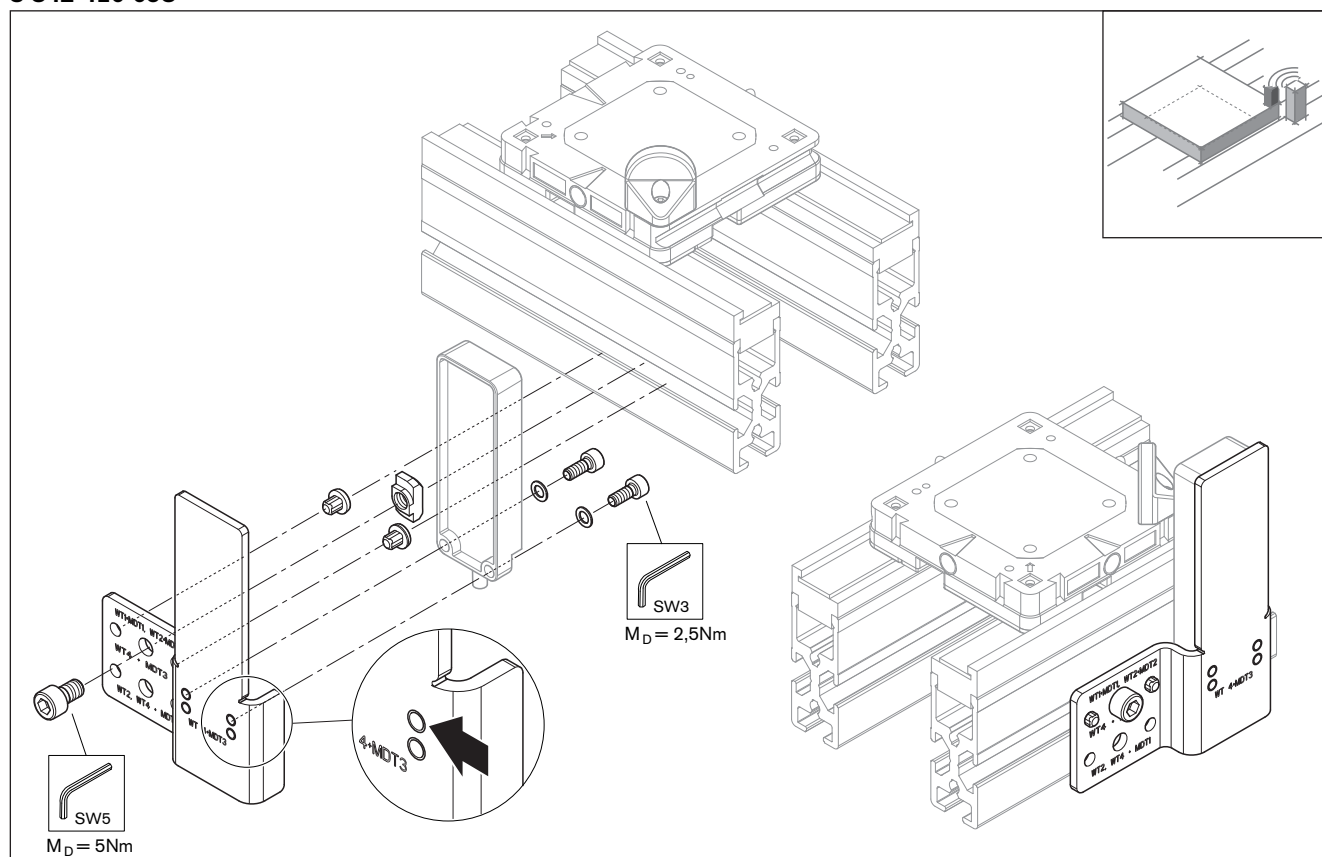
When commissioning, write code once to MDT ...-L to delete existing coding.

在初次运行时，用编码书写 MDT 一次，以此来删除原来存在的编码。

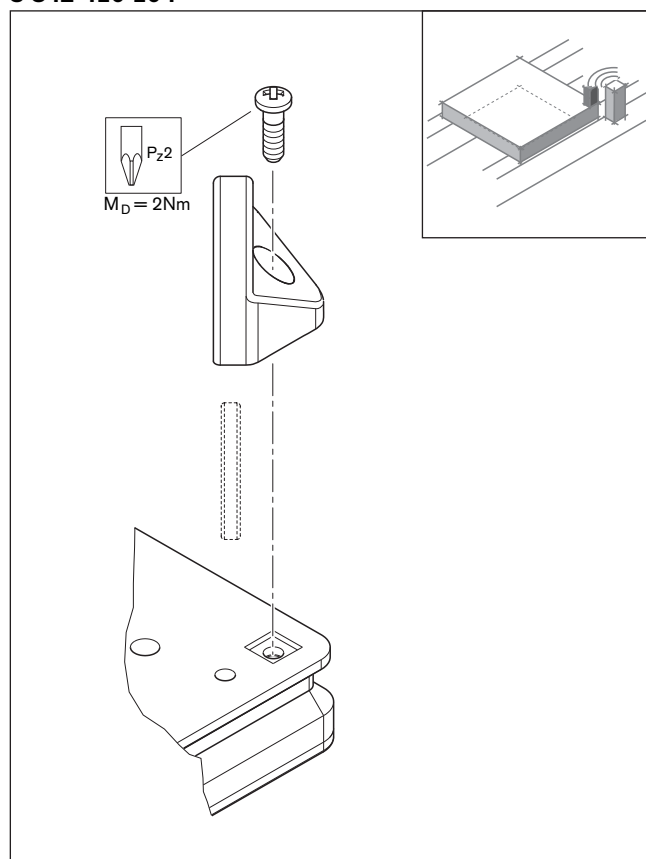
	MDT 1	MDT 2	MDT 3	MDT 4	MDT 5	MDT 6	MDT 7	MDT 11	MDT 13	MDT 21	MDT 22	MDT 23
TS 1 , ID 200/A-HF Abfrage seitlich / query from side 侧面检测	 10							 11	 12	 11		 12
TS 2plus , ID 200/A-HF Abfrage seitlich / query from side 侧面检测	 14	 13		 13		 13				 15		 16
TS 2plus , ID 200/A-HF Abfrage von unten / query from below 下面检测		 17		 17		 17					 18	
TS 2plus , ID 200/A-HR Abfrage von unten / query from below 下面检测		 19										
TS 4plus , ID 200/A-HF Abfrage seitlich / query from side 侧面检测	 20		 21							 22		 23
TS 4plus , ID 200/A-HF Abfrage von unten / query from below 下面检测			 24		 25							
TS 5 , ID 200/A-HF Längstransport / longitudinal conveying 纵向输送			 26, 27									 26, 27
VarioFlow , ID 200/A-HF Abfrage seitlich / query from side 侧面检测												 28

TS 1

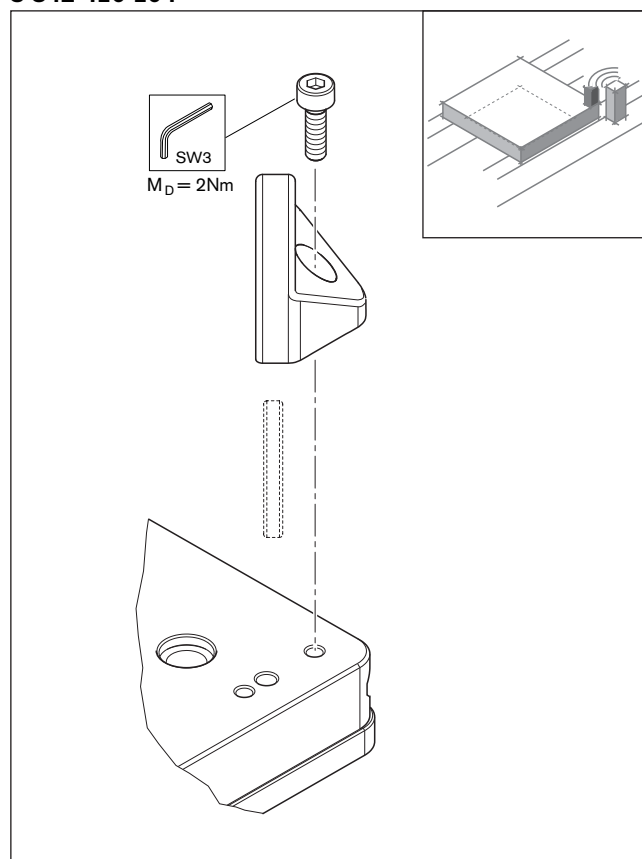
ID 200/MS-1 ⇔ MDT 1
3 842 410 098



MDT 1 ⇔ WT 1/K, WT 1/S
3 842 410 104

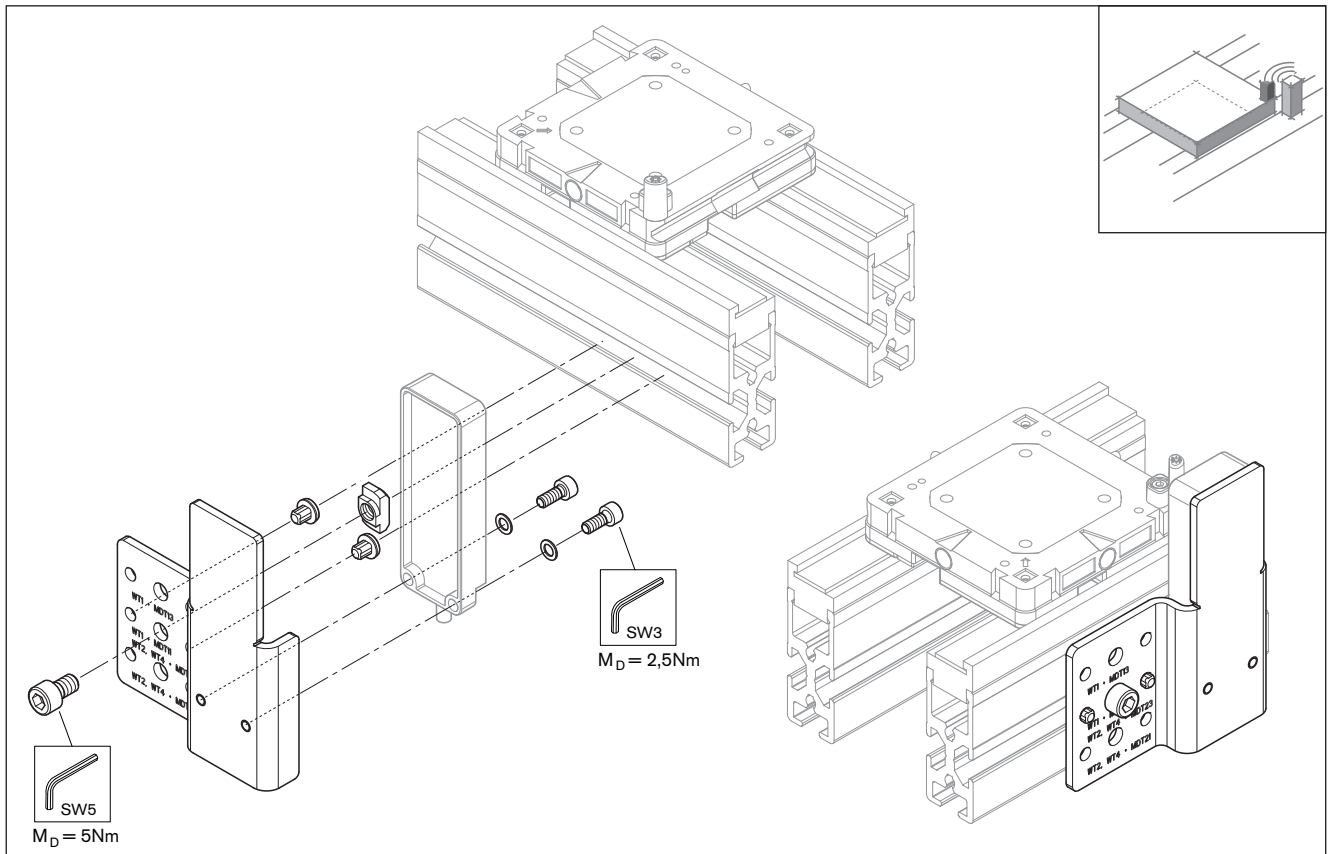


MDT 1 ⇔ WT 1/P
3 842 410 104

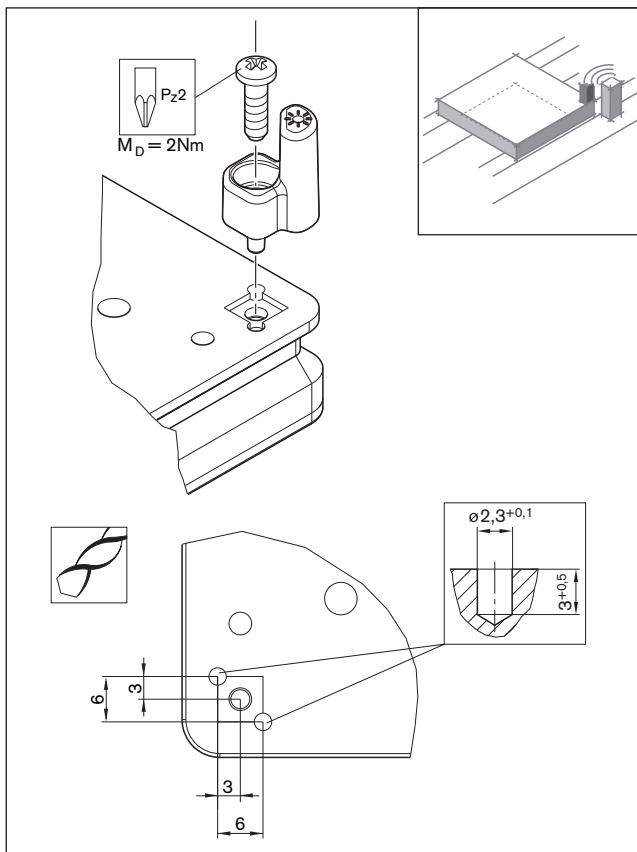


TS 1

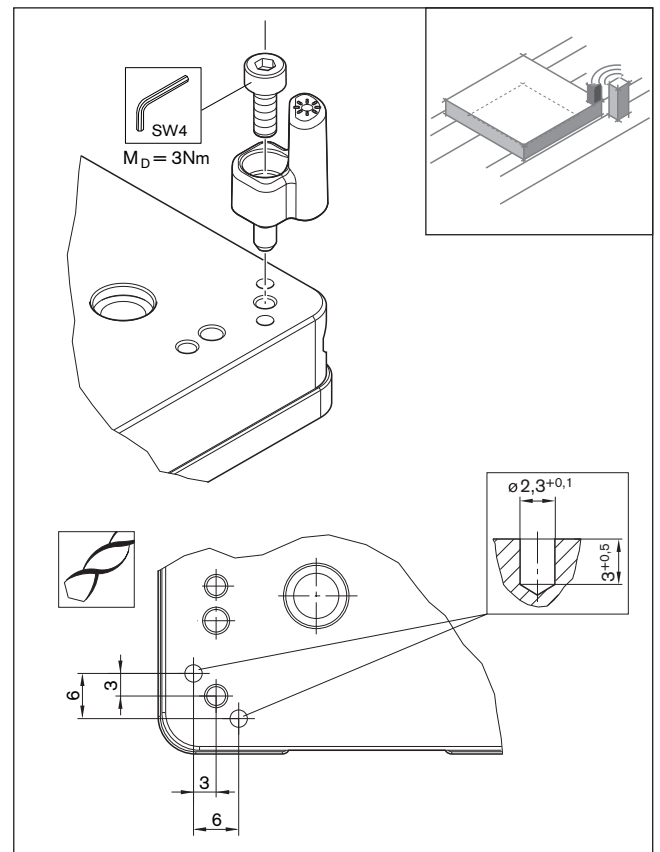
ID 200/MS-2 ⇔ MDT 11, MDT 21
3 842 410 095



MDT 11 ⇔ WT 1/K, WT 1/S
3 842 535 916



MDT 21 ⇔ WT 1/P
3 842 535 919



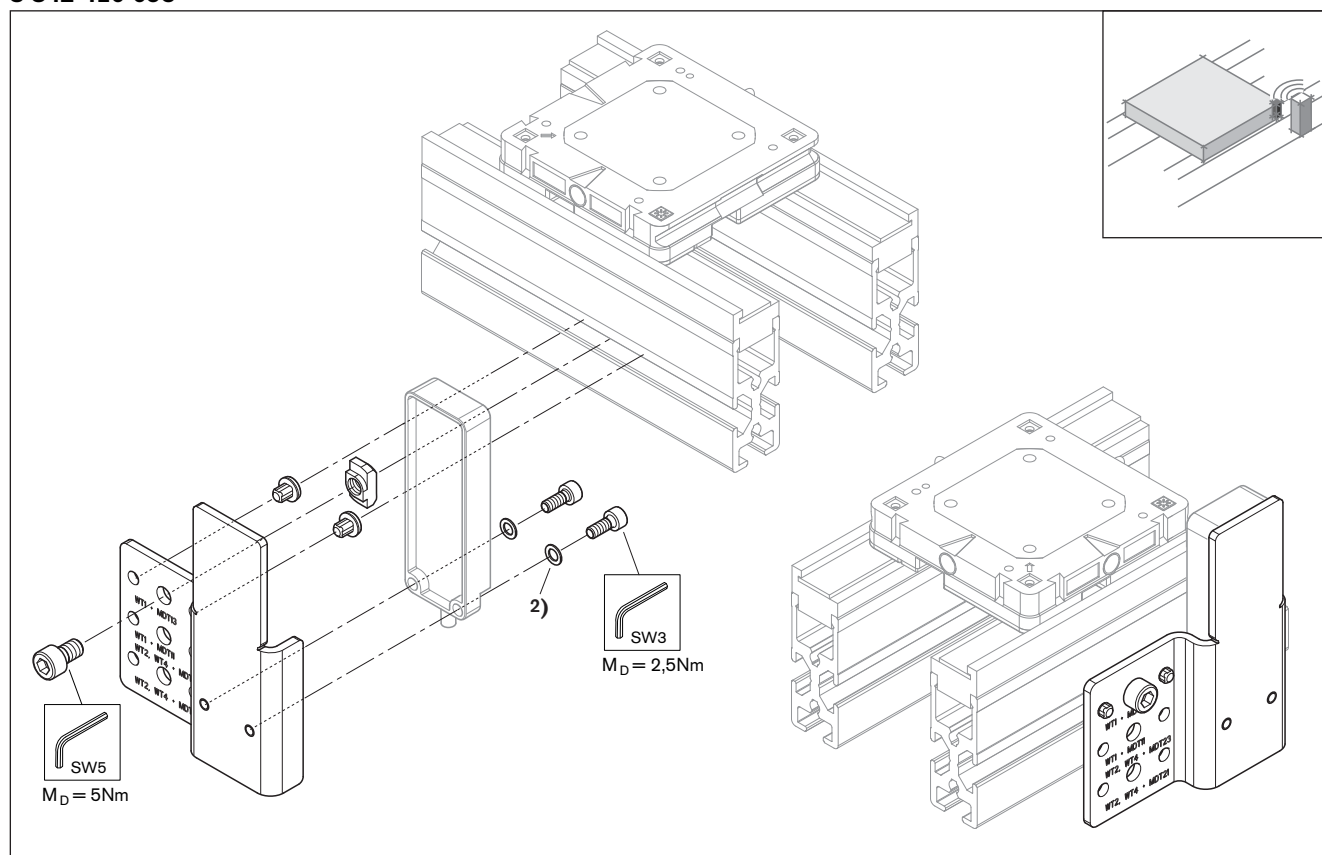
DEUTSCH

ENGLISH

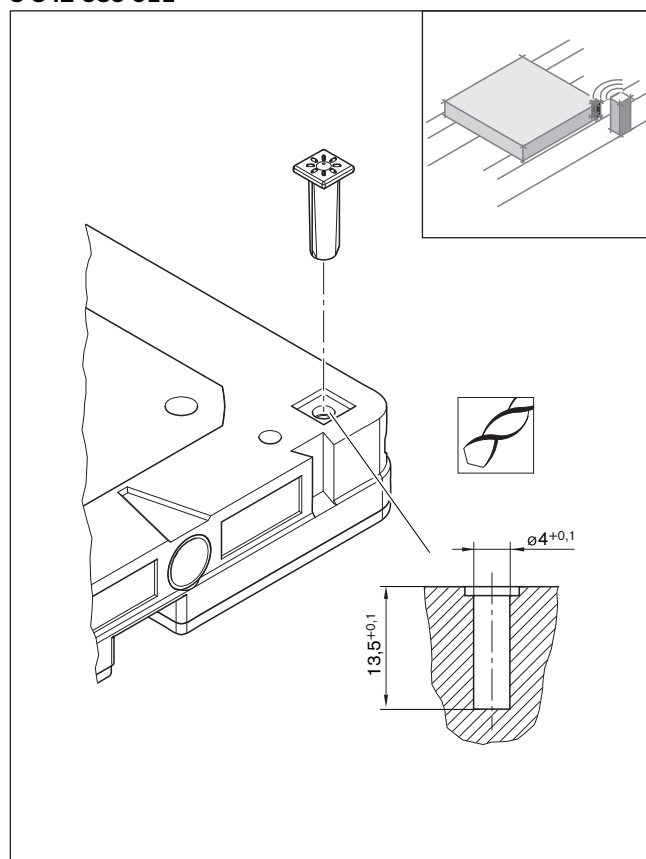
中文

TS 1

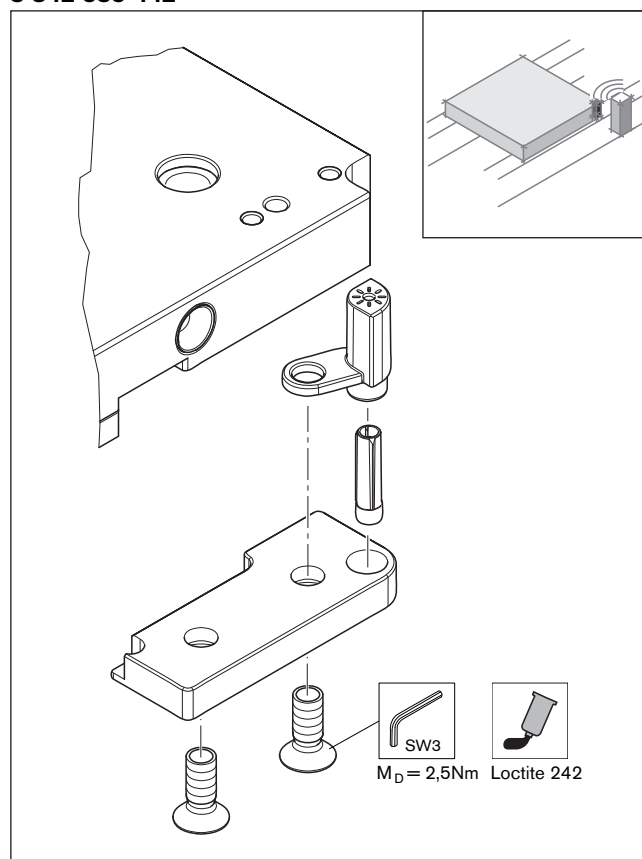
ID 200/MS-2 ⇔ MDT 13, MDT 23
3 842 410 095



MDT 13 ⇔ WT 1/K, WT 1/S
3 842 535 911

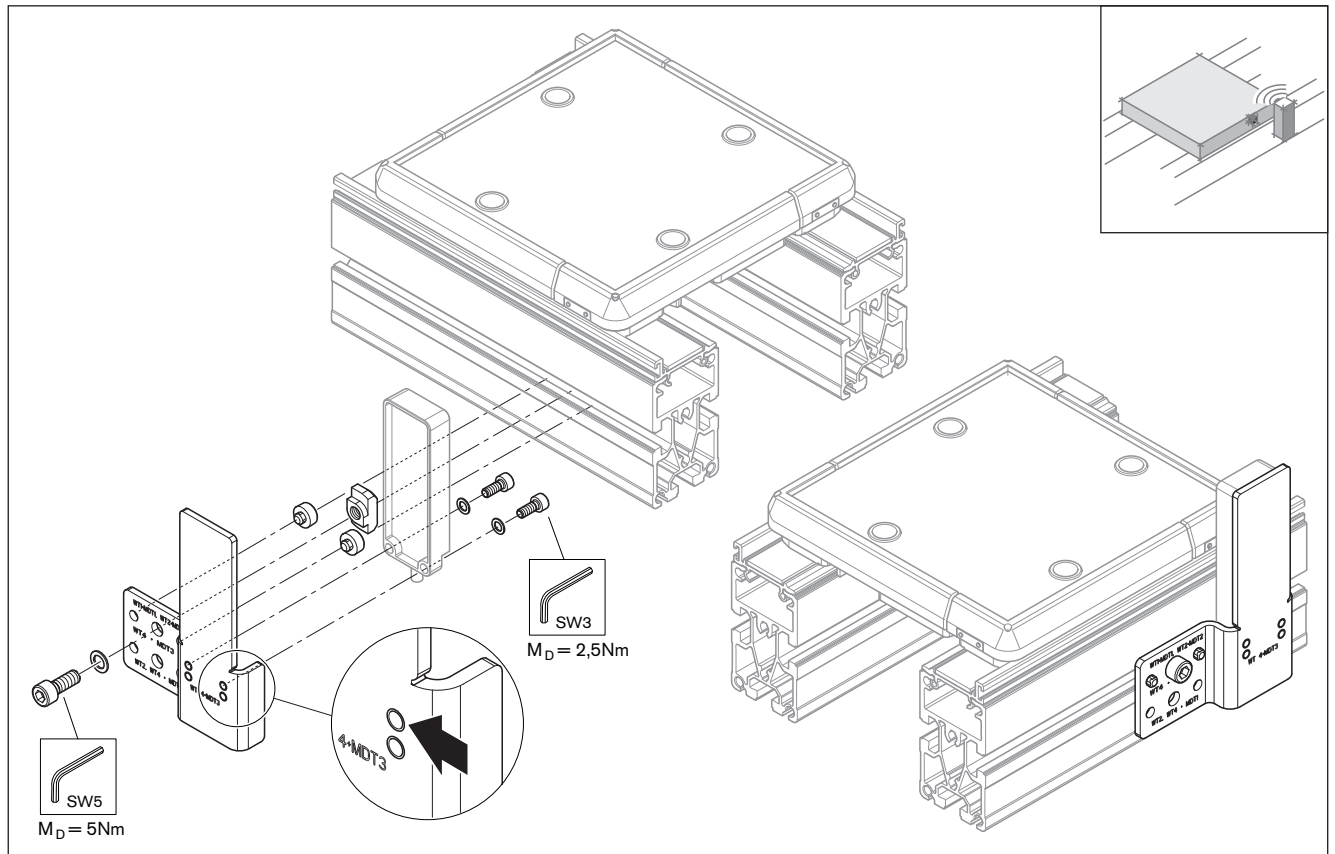


MDT 23 ⇔ WT 1/P
3 842 535 442



TS 2plus

ID 200/MS-1 ⇔ MDT 2, MDT 4, MDT 6
3 842 410 098

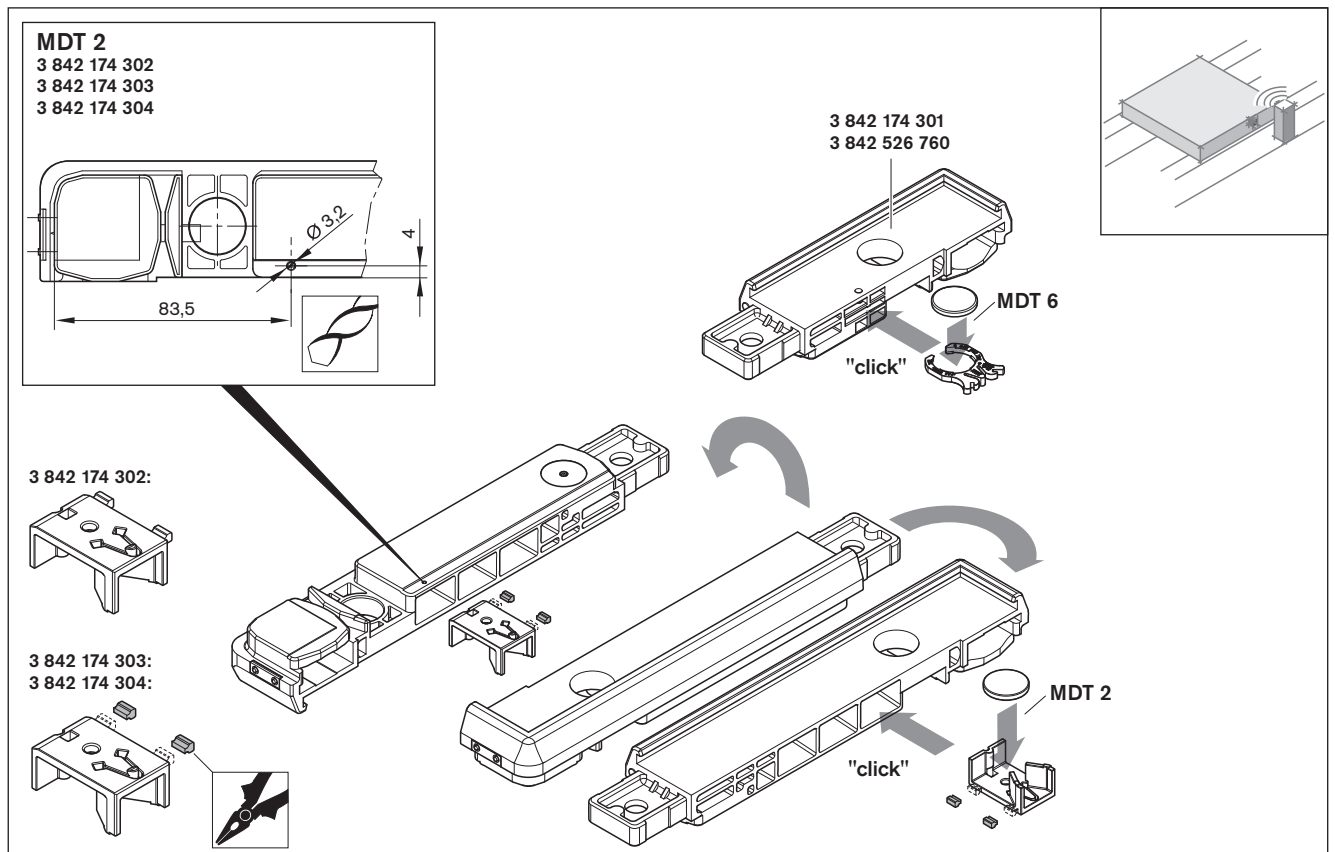


DEUTSCH

ENGLISH

MDT 2 ⇔ WT 2
3 842 410 103

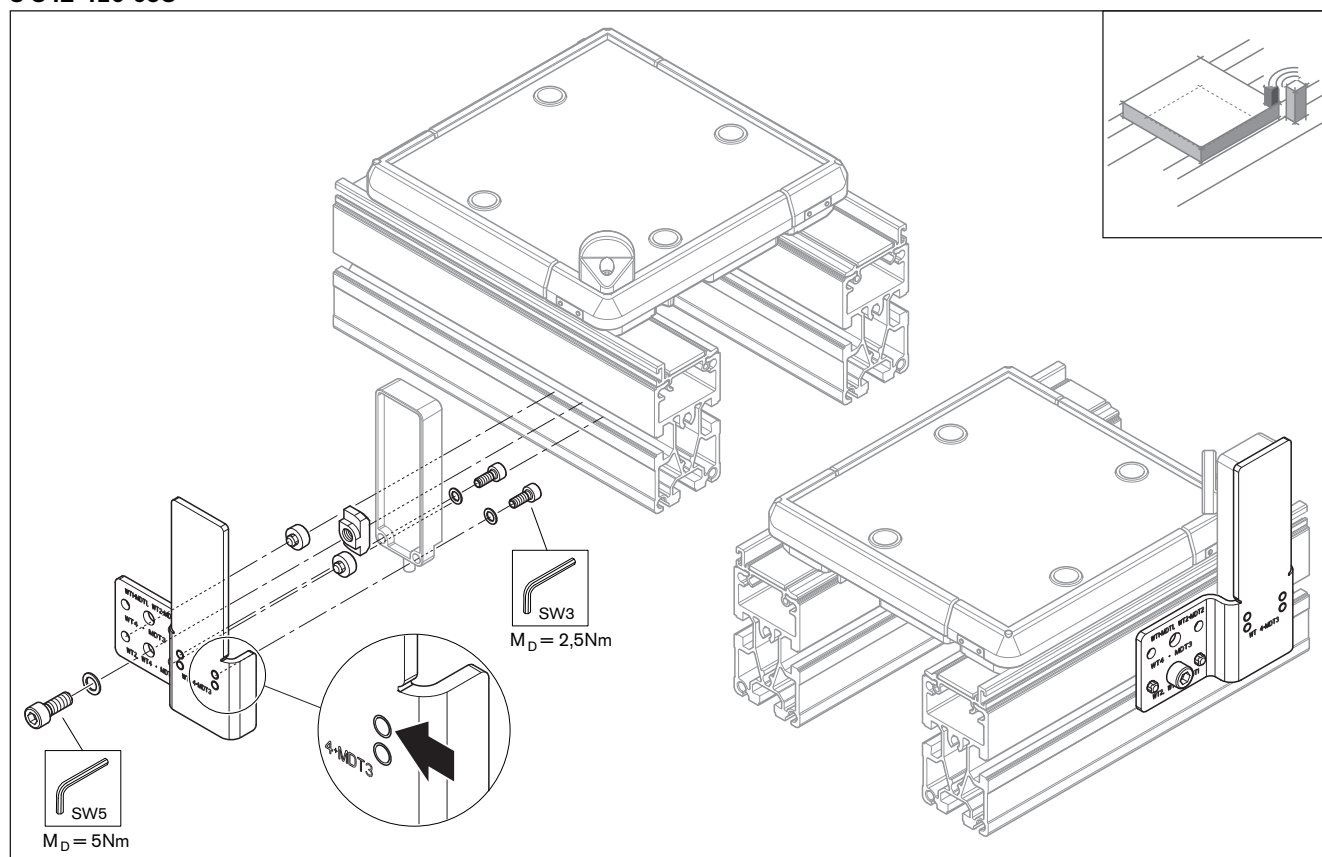
MDT 6 ⇔ WT 2
3 842 410 184



中文

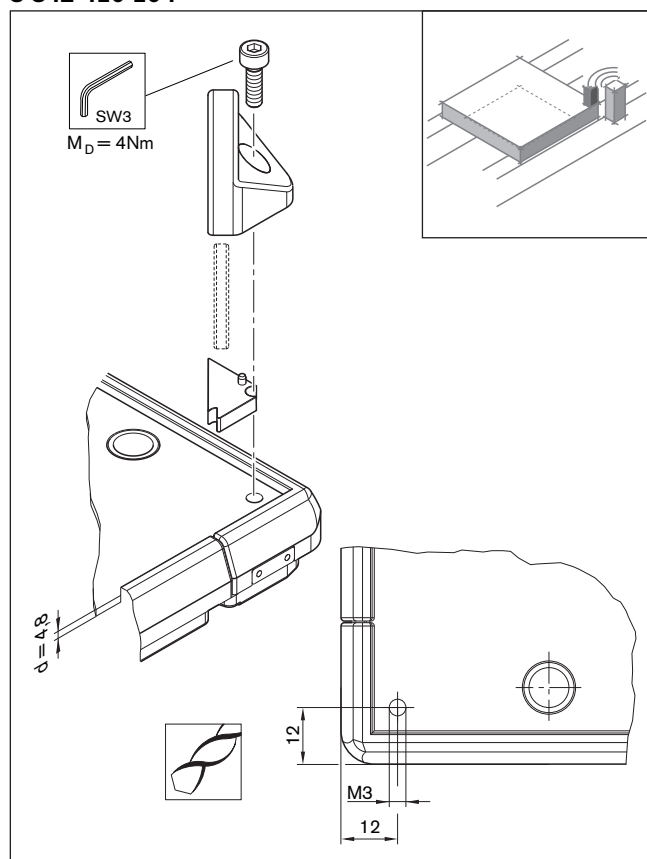
TS 2plus

ID 200/MS-1 ⇔ MDT 1
3 842 410 098



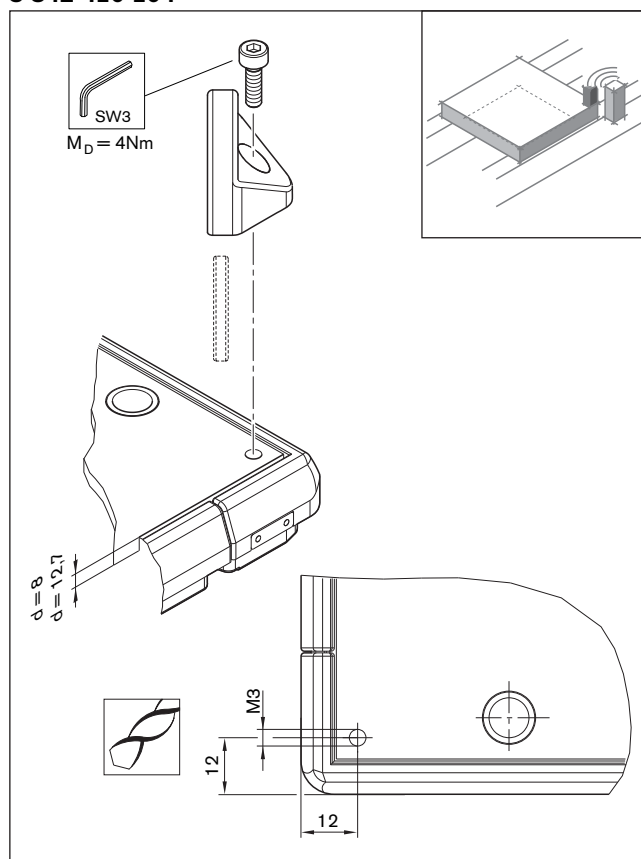
540 378-23

MDT 1 ⇔ WT 2plus, d = 4,8 mm
3 842 410 104



540 378-24

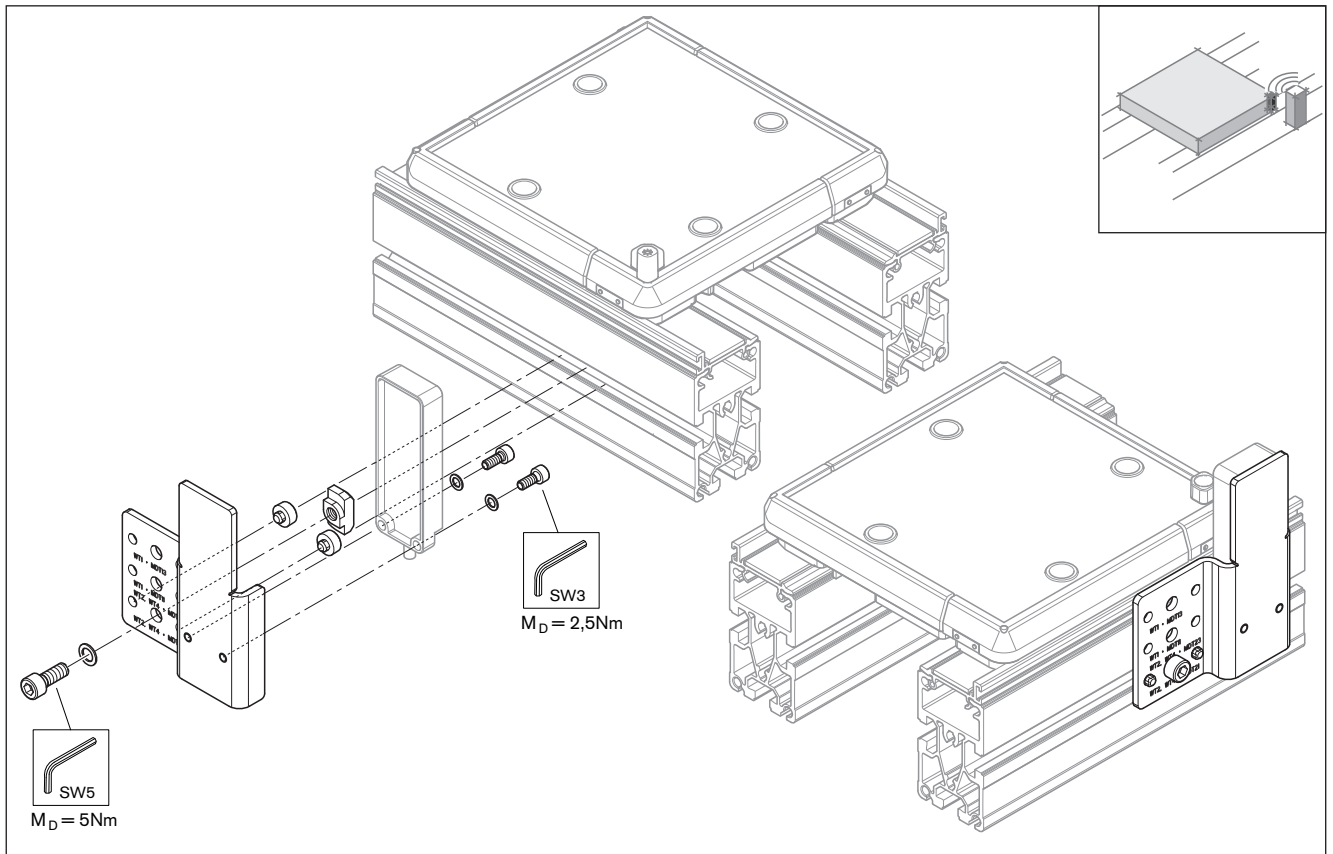
MDT 1 ⇔ WT 2plus, d = 8 mm / 12,7 mm
3 842 410 104



540 378-25

TS 2plus

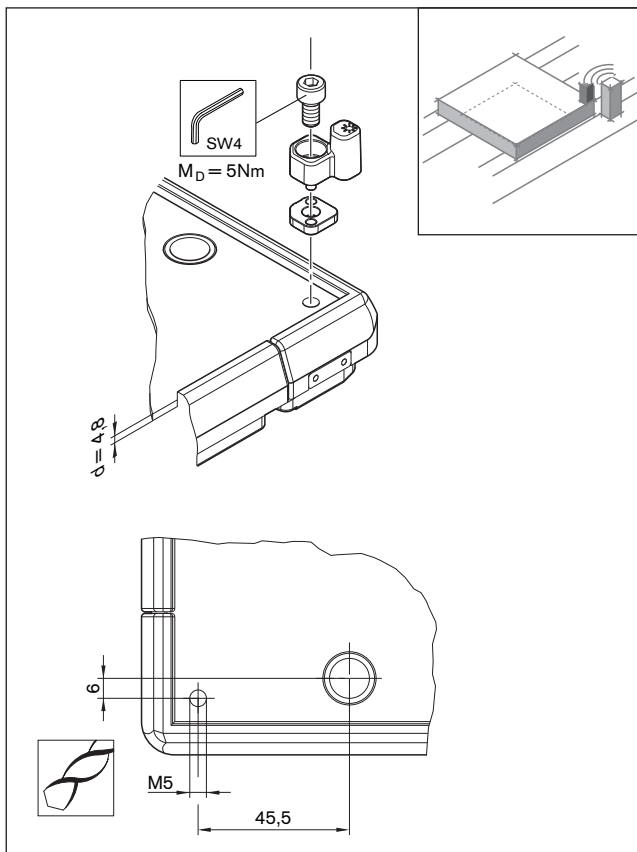
ID 200/MS-2 ⇔ MDT 21
3 842 410 095



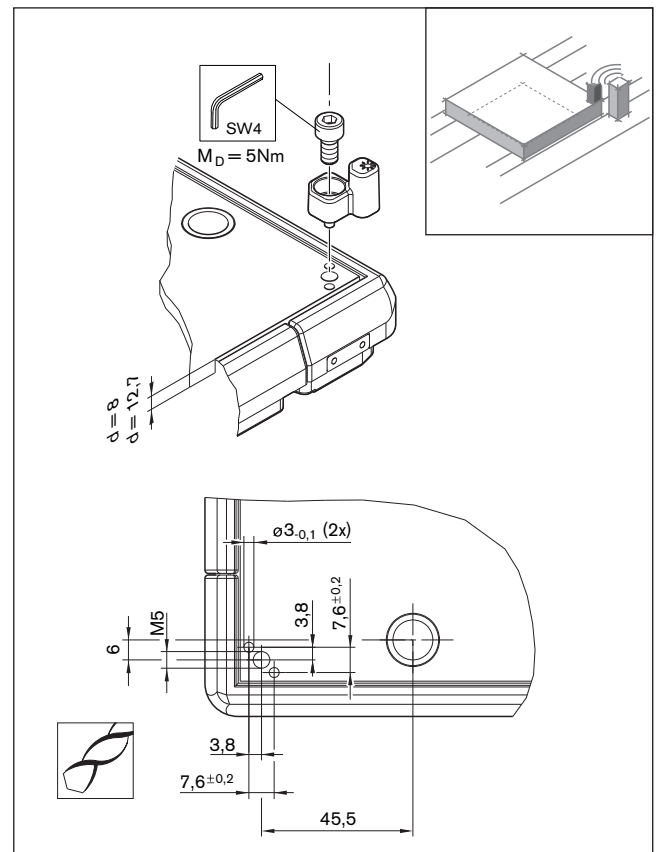
DEUTSCH

ENGLISH

MDT 21 ⇔ WT 2plus, d = 4,8 mm
3 842 535 919



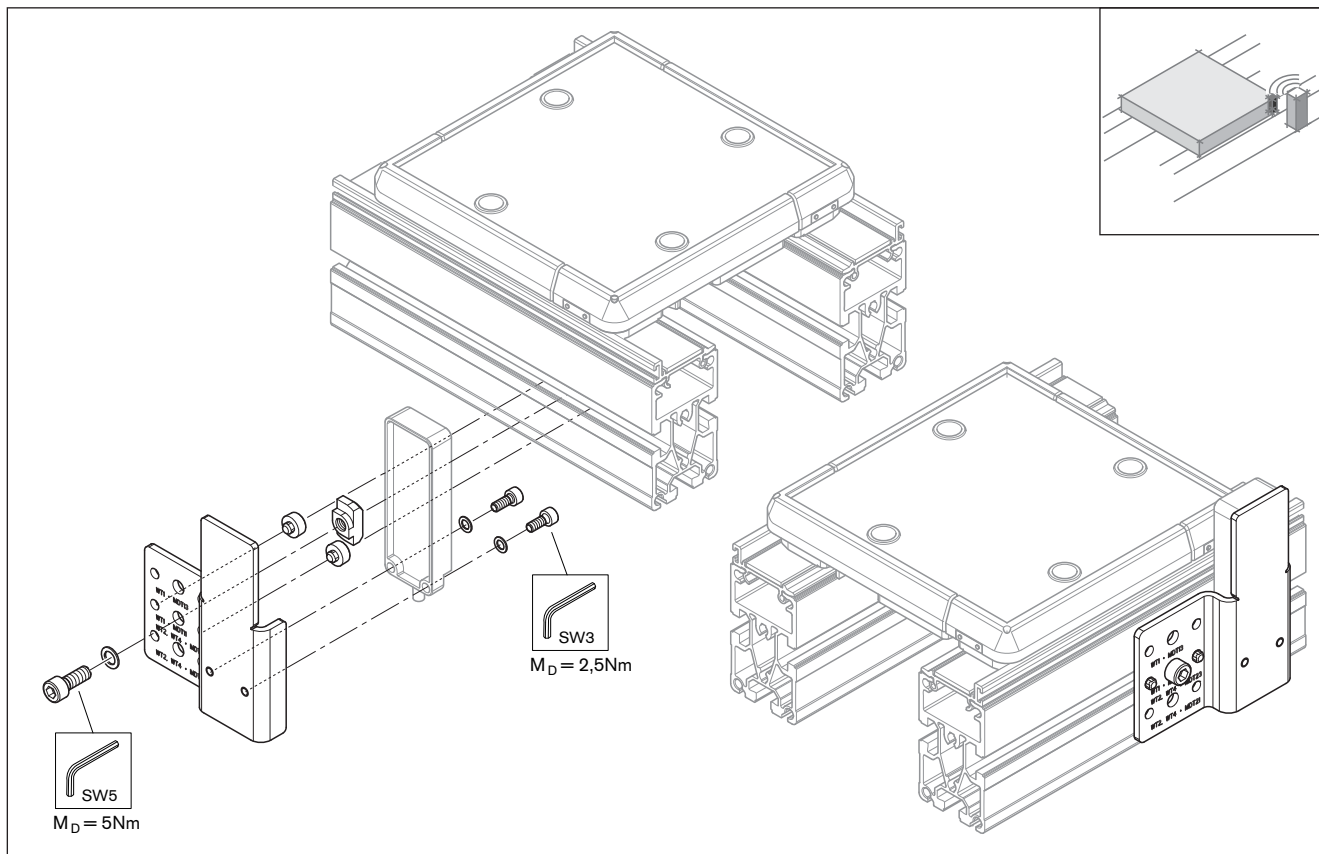
MDT 21 ⇔ WT 2plus, d = 8 mm / 12,7 mm
3 842 535 919



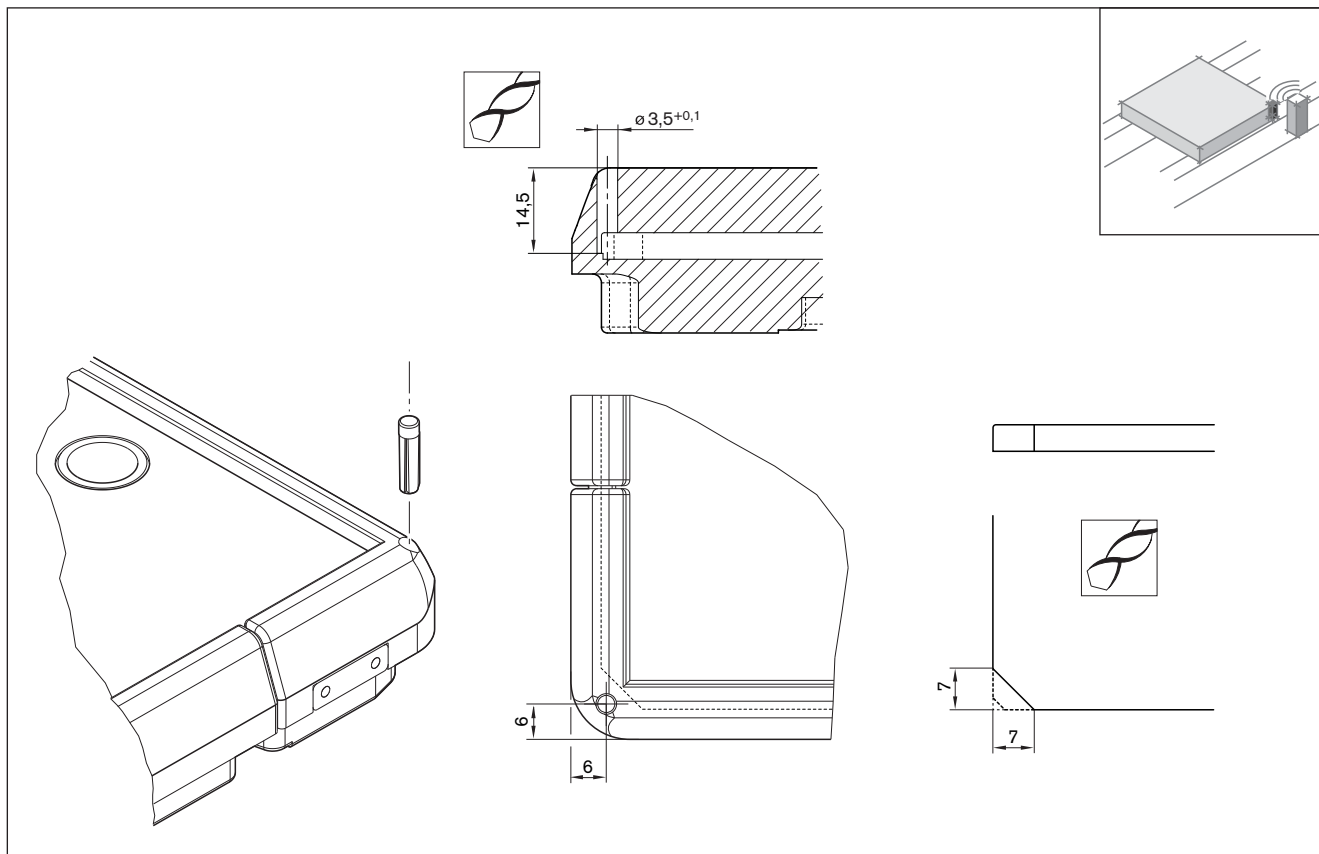
中文

TS 2plus

ID 200/MS-2 ⇔ MDT 23
3 842 410 095

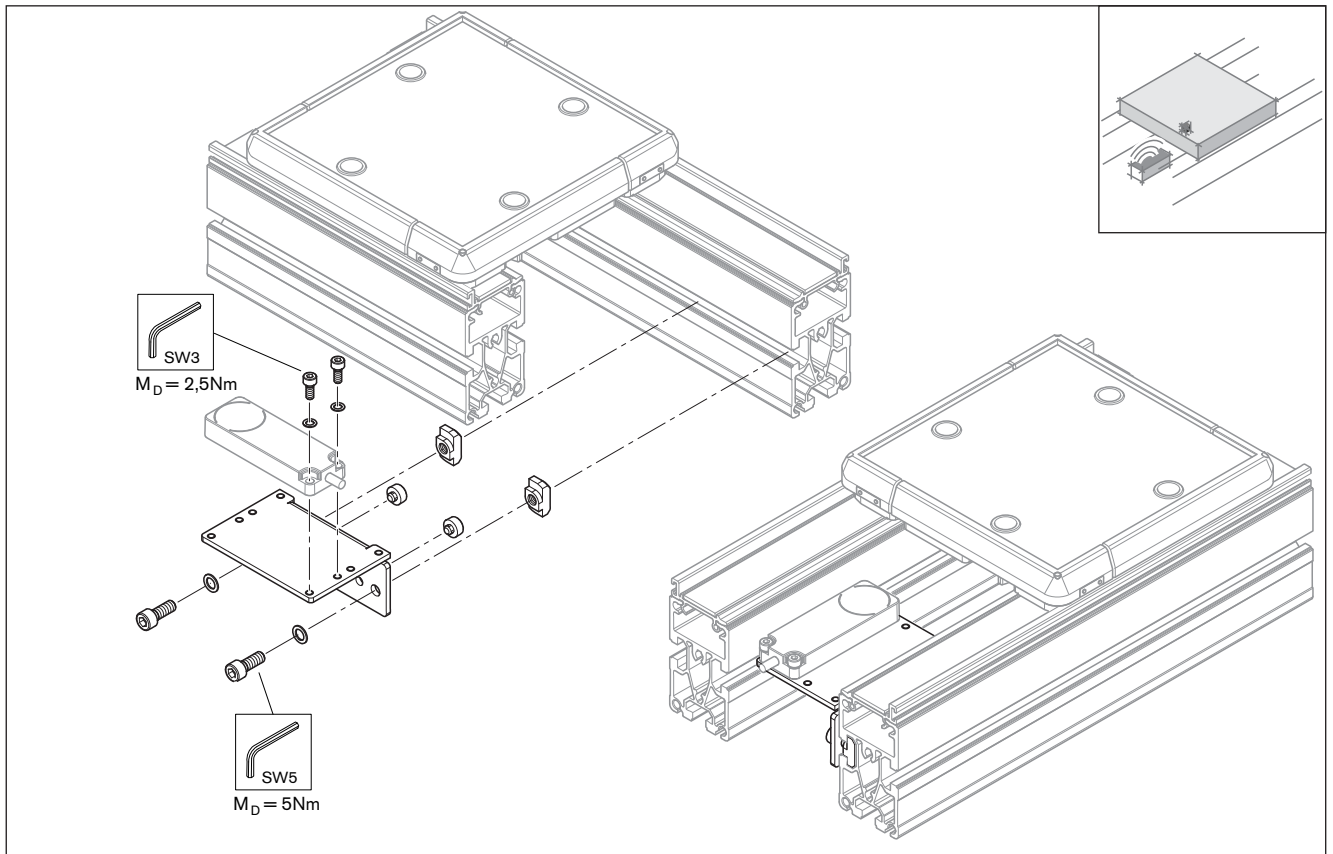


MDT 23 ⇔ WT 2plus
3 842 535 442



TS 2plus

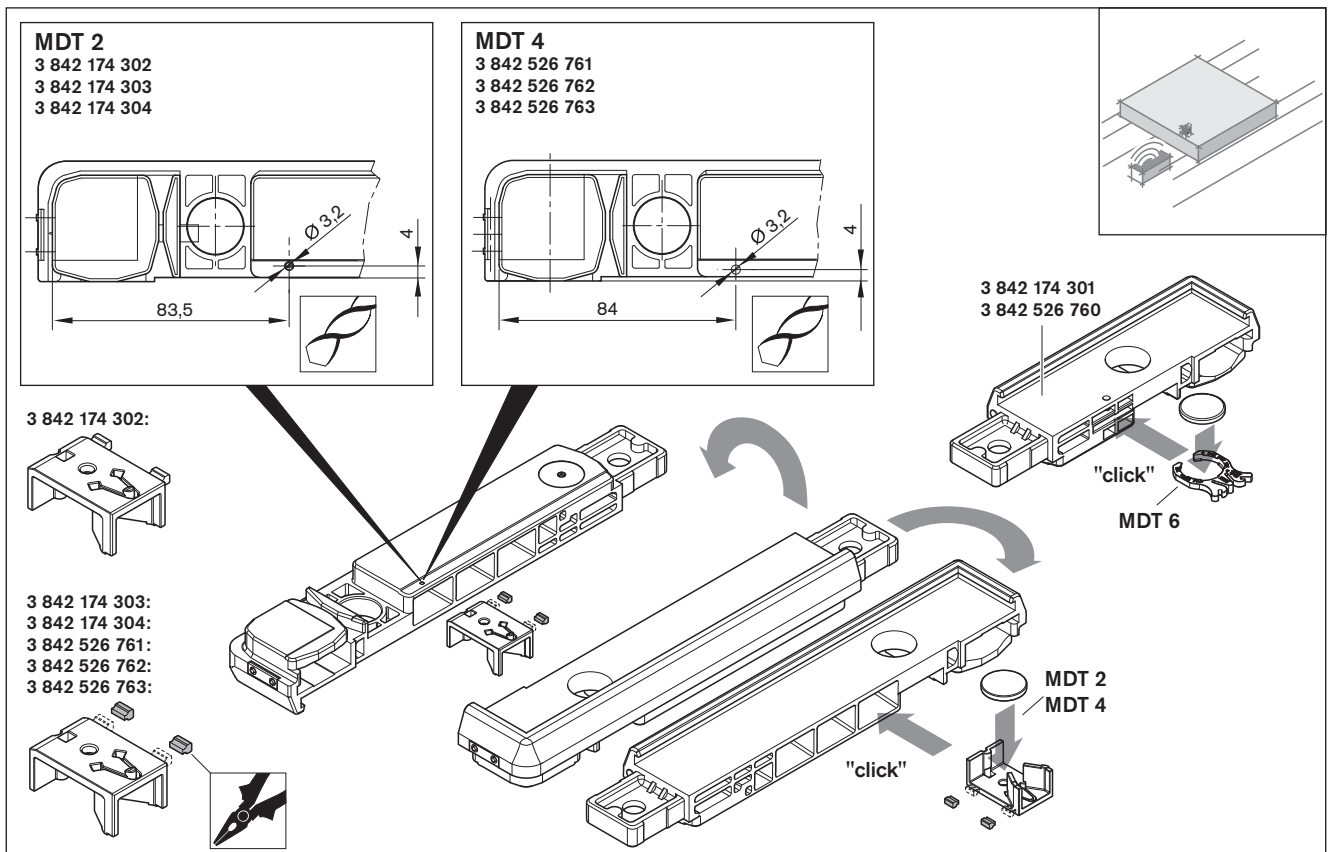
ID 200/MS-4 ⇔ MDT 2, MDT 4, MDT 6
3 842 410 100



MDT 2 ⇔ WT 2
3 842 410 103

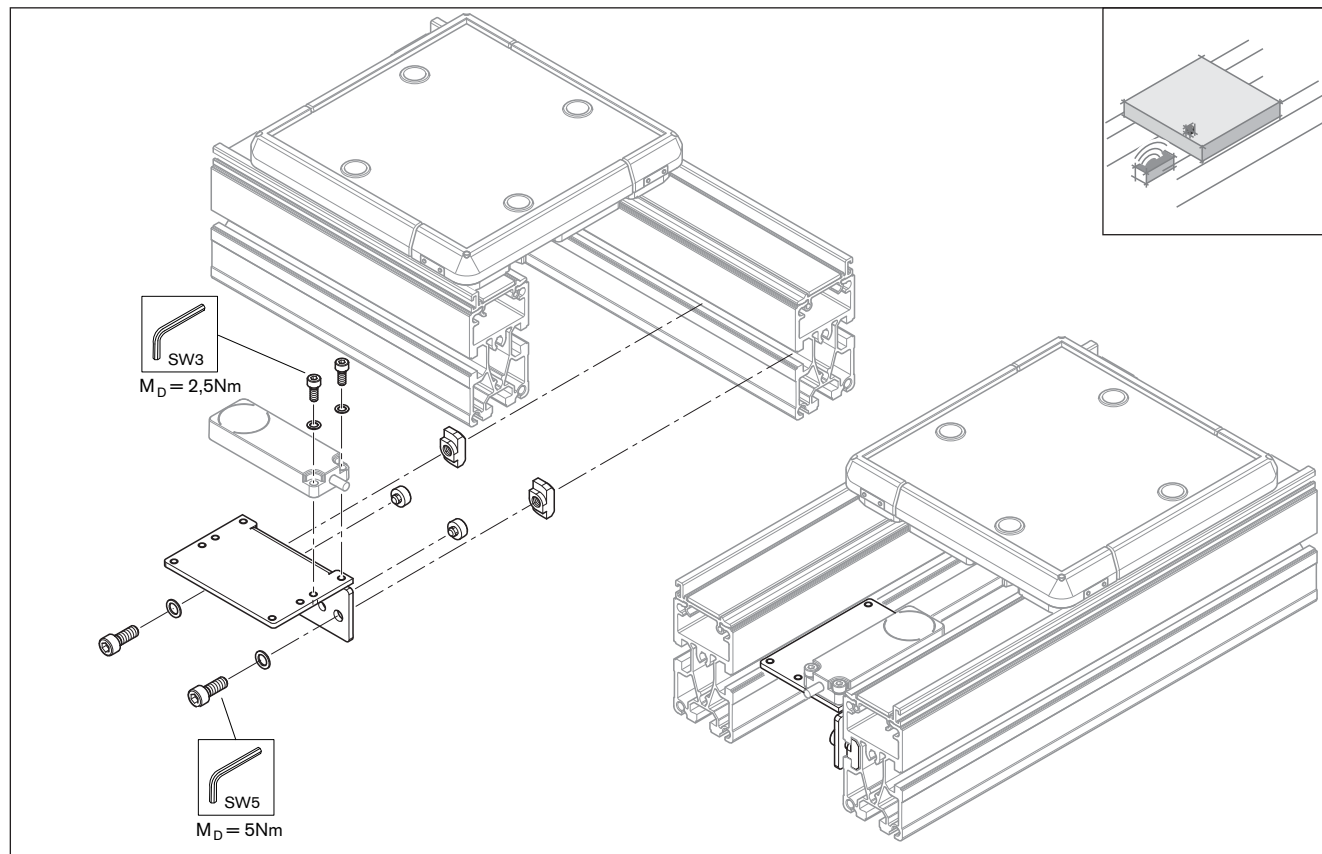
MDT 4 ⇔ WT 2
3 842 410 124

MDT 6 ⇔ WT 2
3 842 410 184

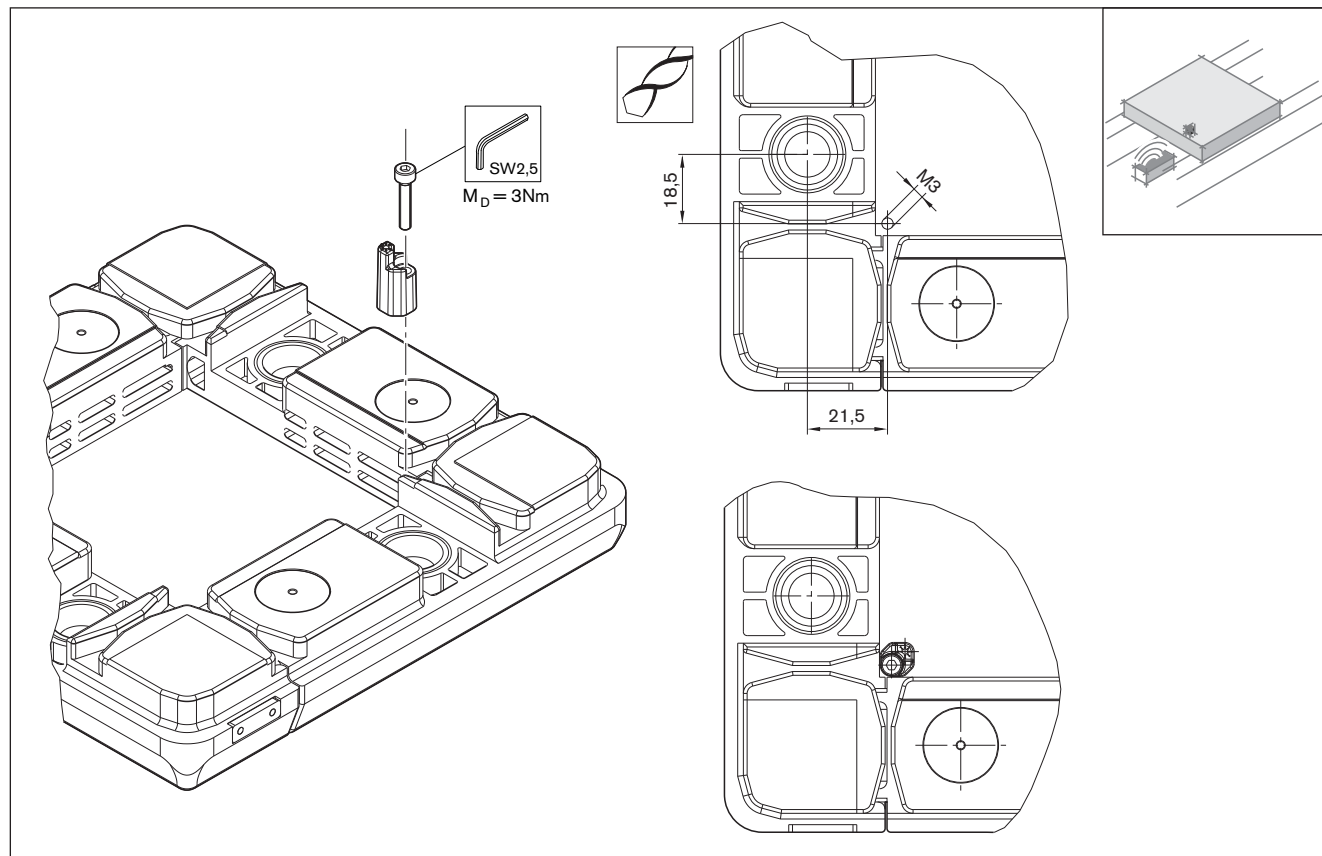


TS 2plus

ID 200/MS-4 ⇔ MDT 22
3 842 410 100

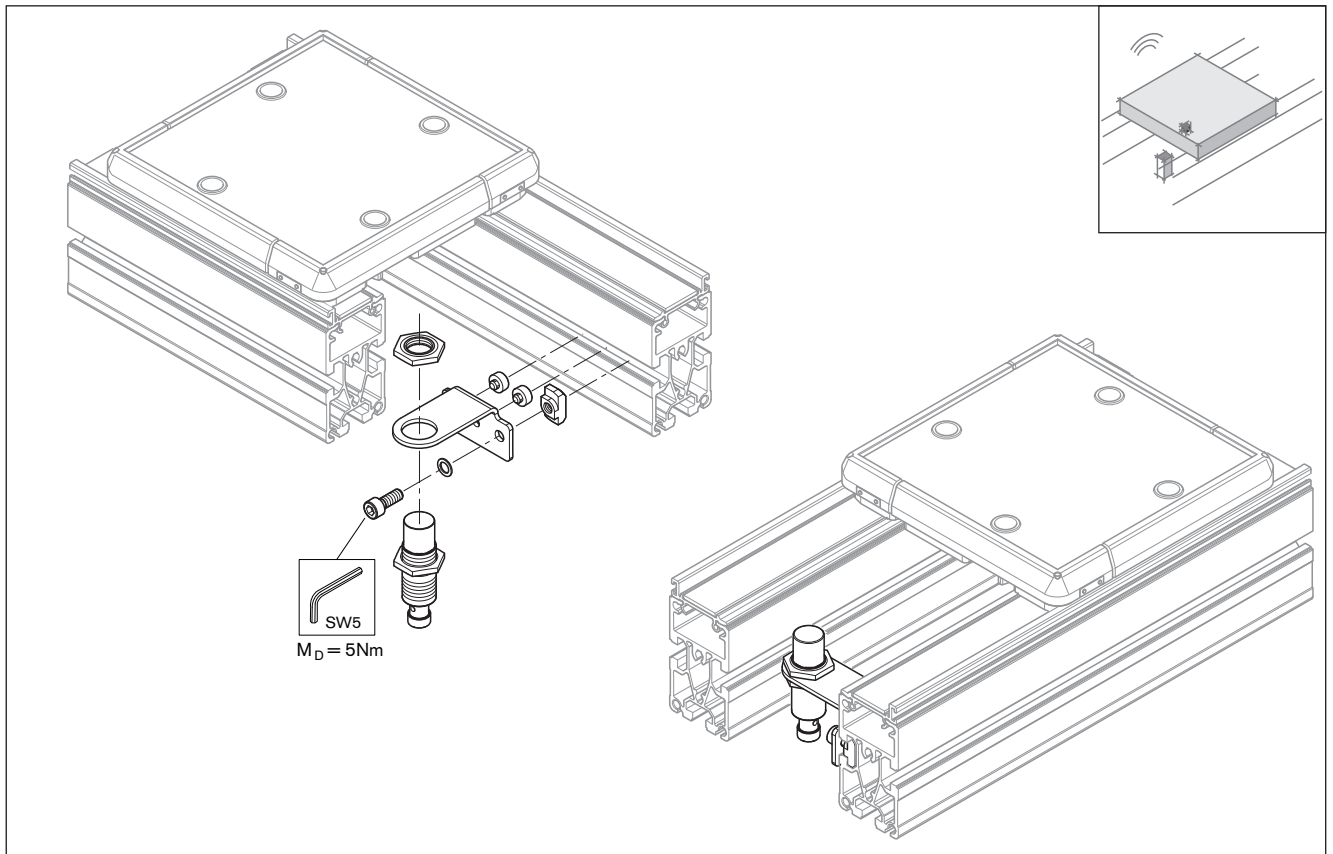


MDT 22 ⇔ WT 2
3 842 535 443



TS 2plus

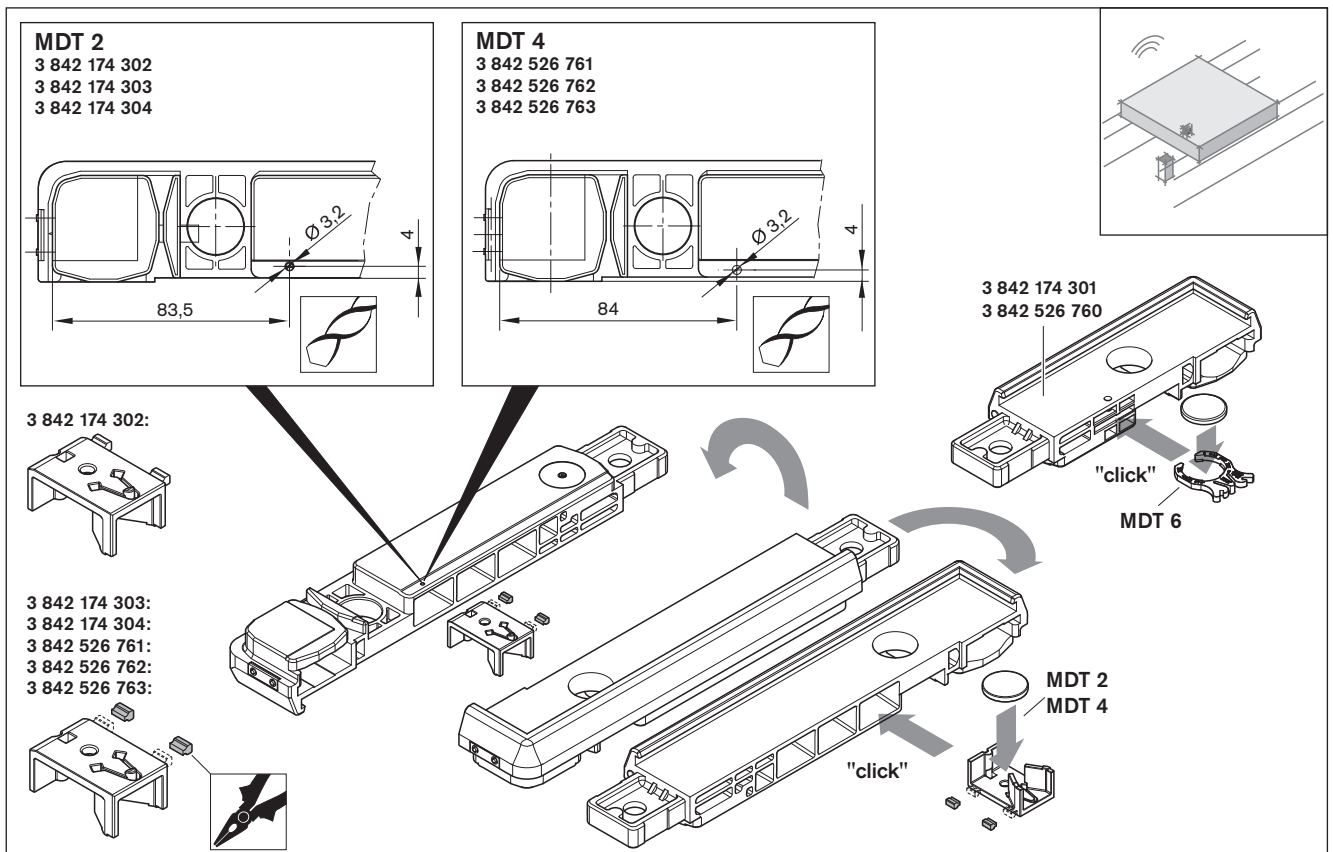
ID 200/MS-6 ⇔ MDT 2, MDT 4, MDT 6
3 842 410 097



MDT 2 ⇔ WT 2
3 842 410 103

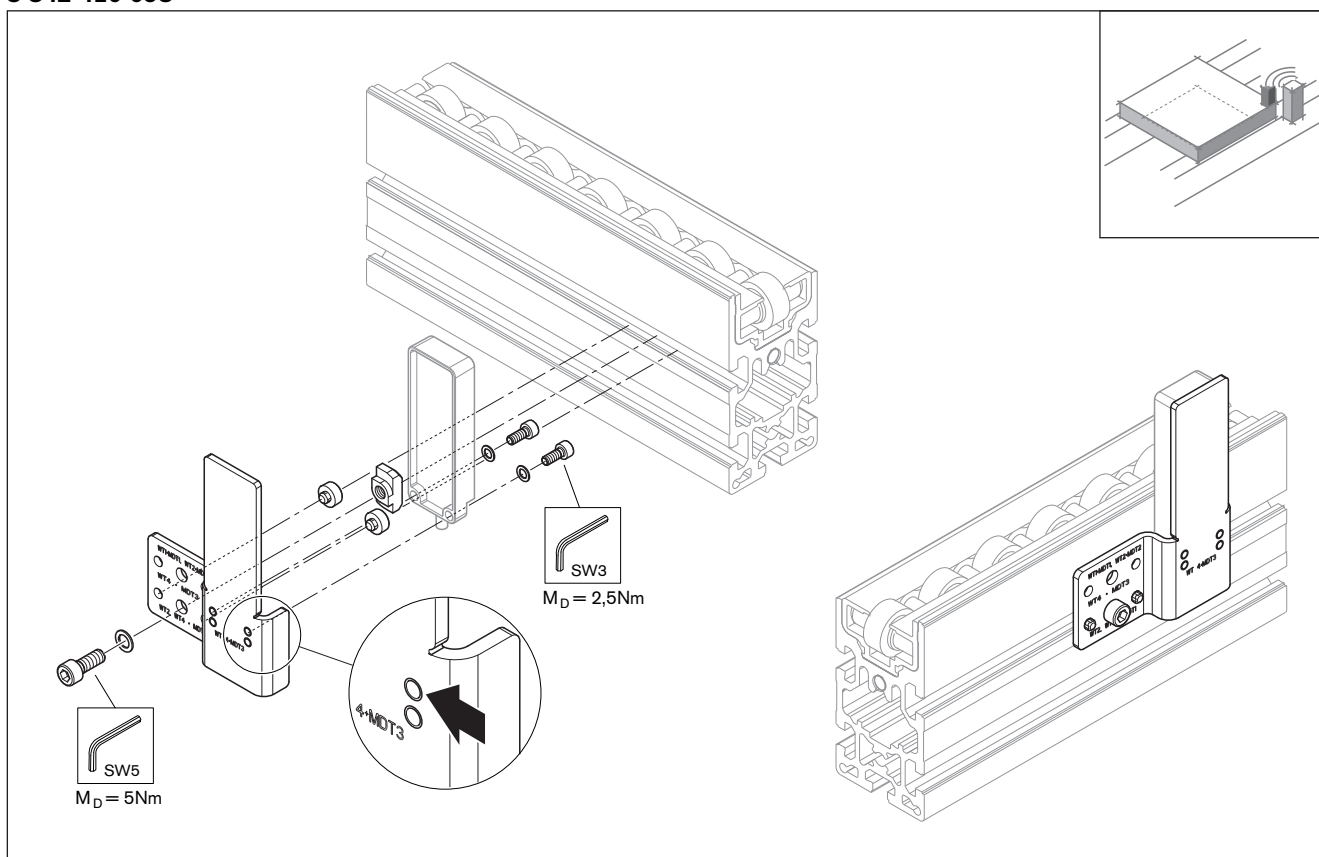
MDT 4 ⇔ WT 2
3 842 410 124

MDT 6 ⇔ WT 2
3 842 410 184

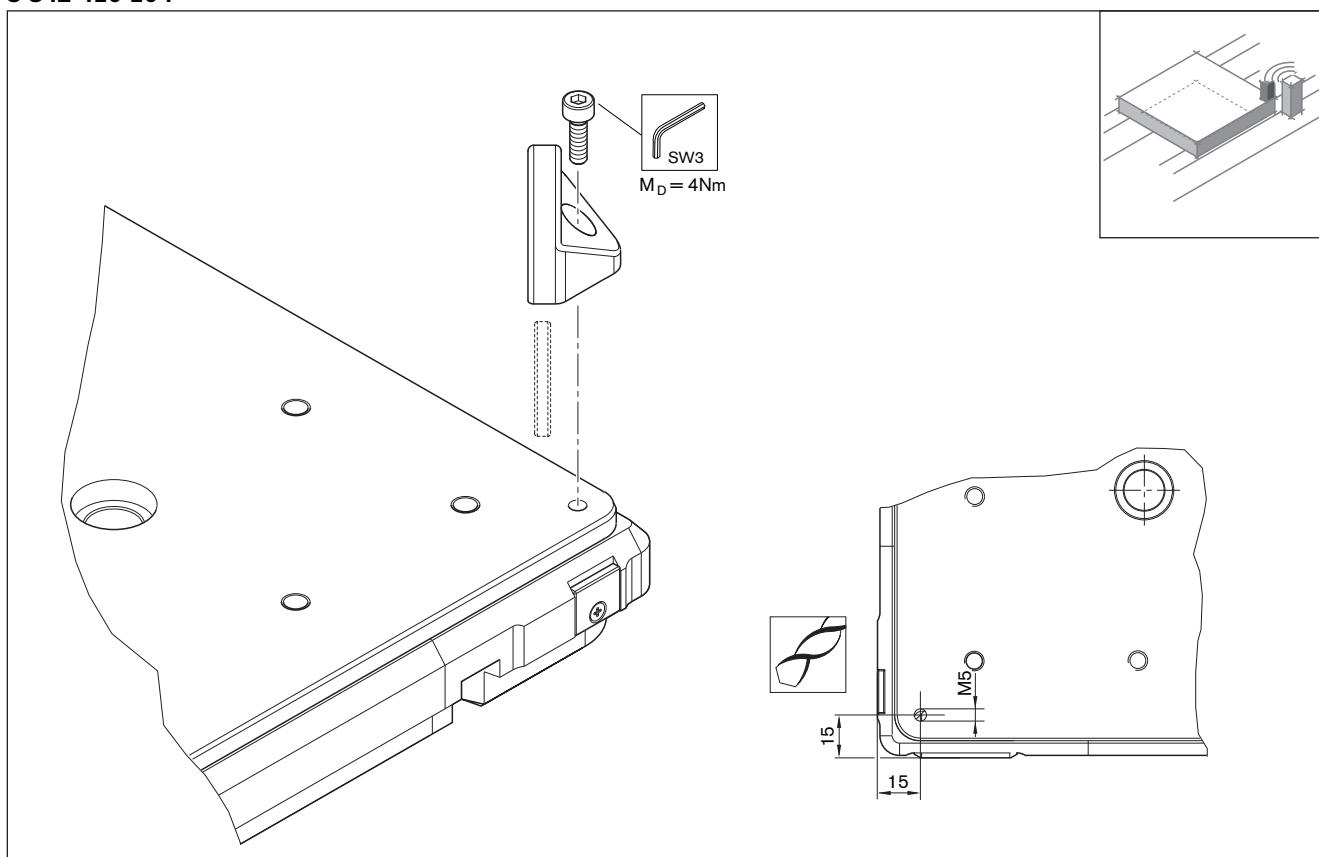


TS 4plus

ID 200/MS-1 ⇔ MDT 1
3 842 410 098

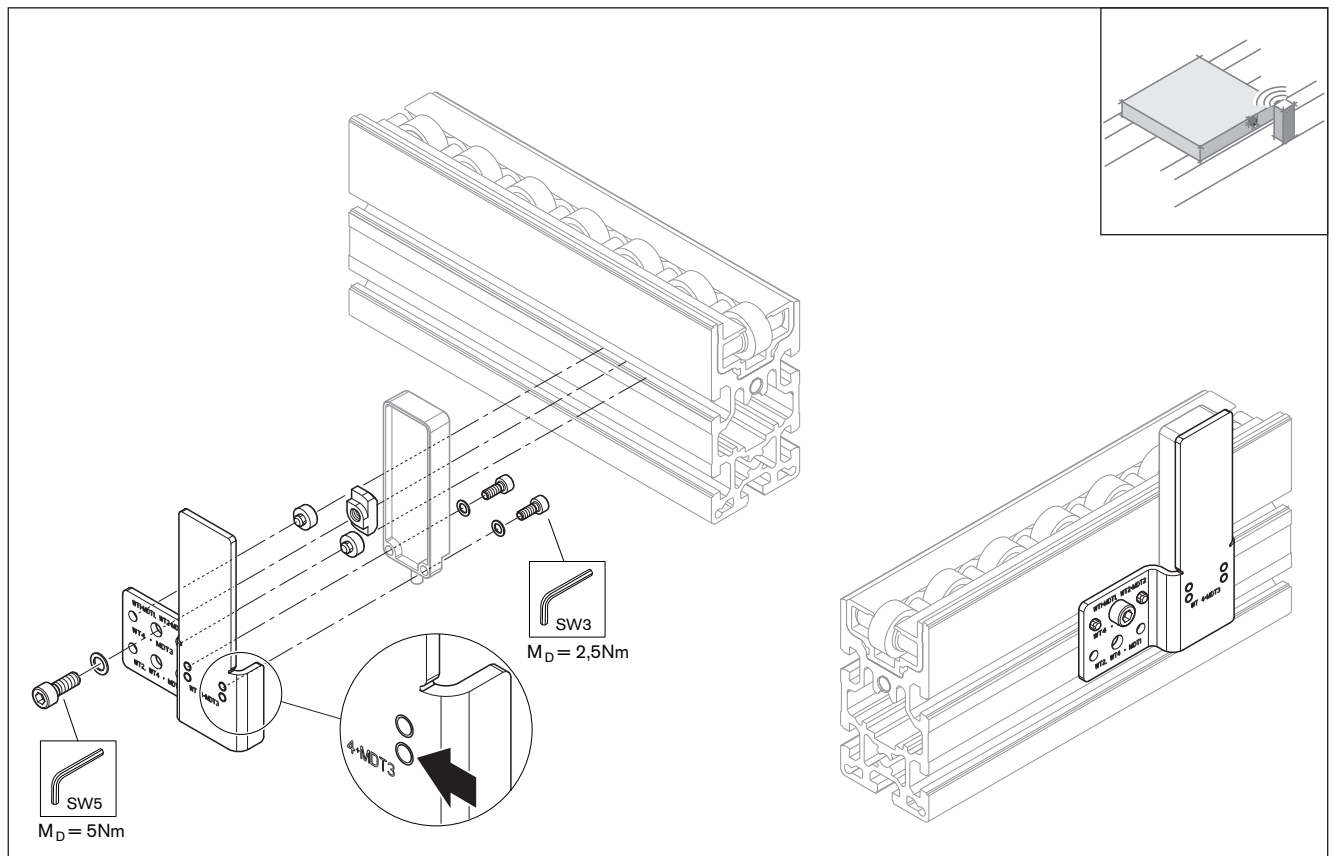


MDT 1 ⇔ WT 4
3 842 410 104



TS 4plus

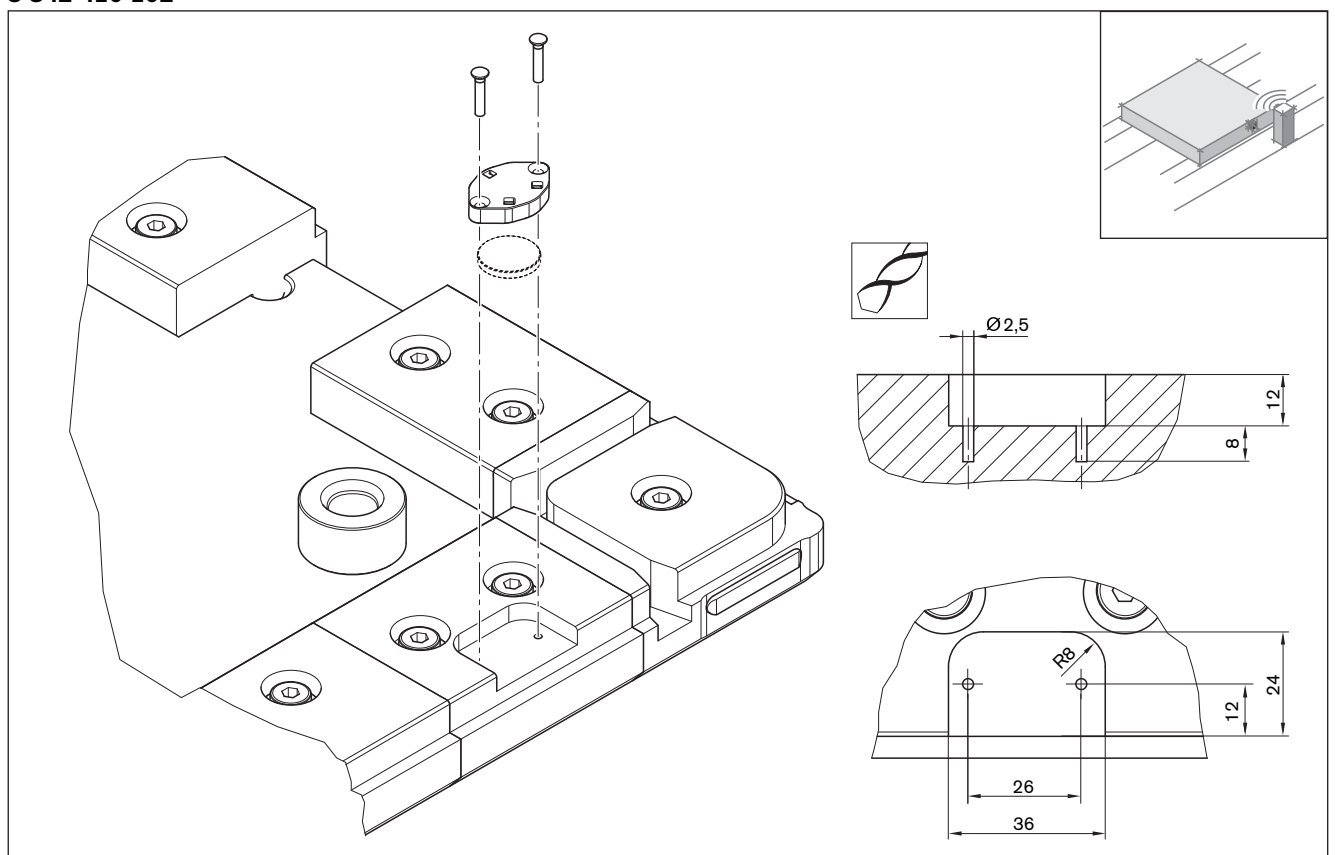
ID 200/MS-1 ⇔ MDT 3
3 842 410 098



DEUTSCH

ENGLISH

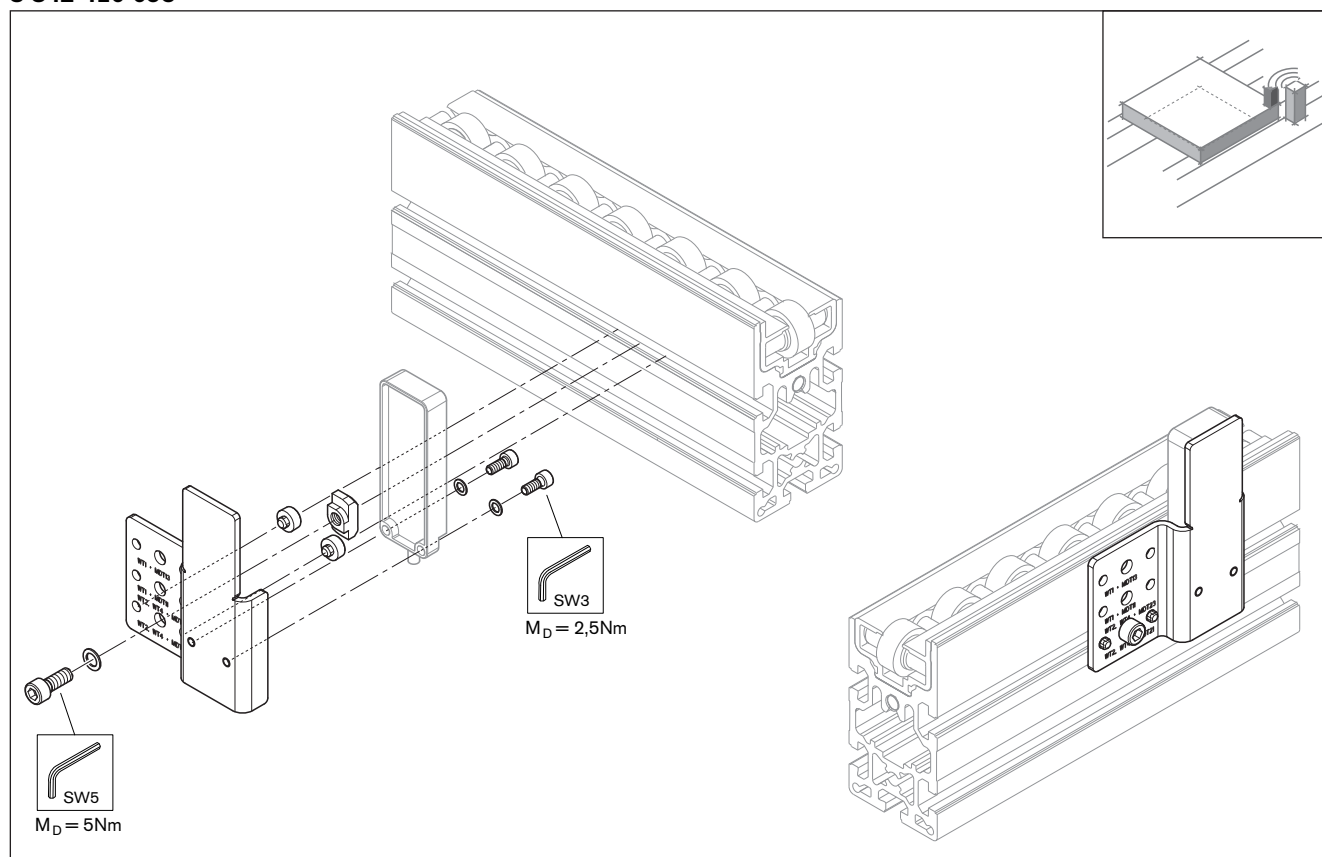
MDT 3 ⇔ WT 4
3 842 410 102



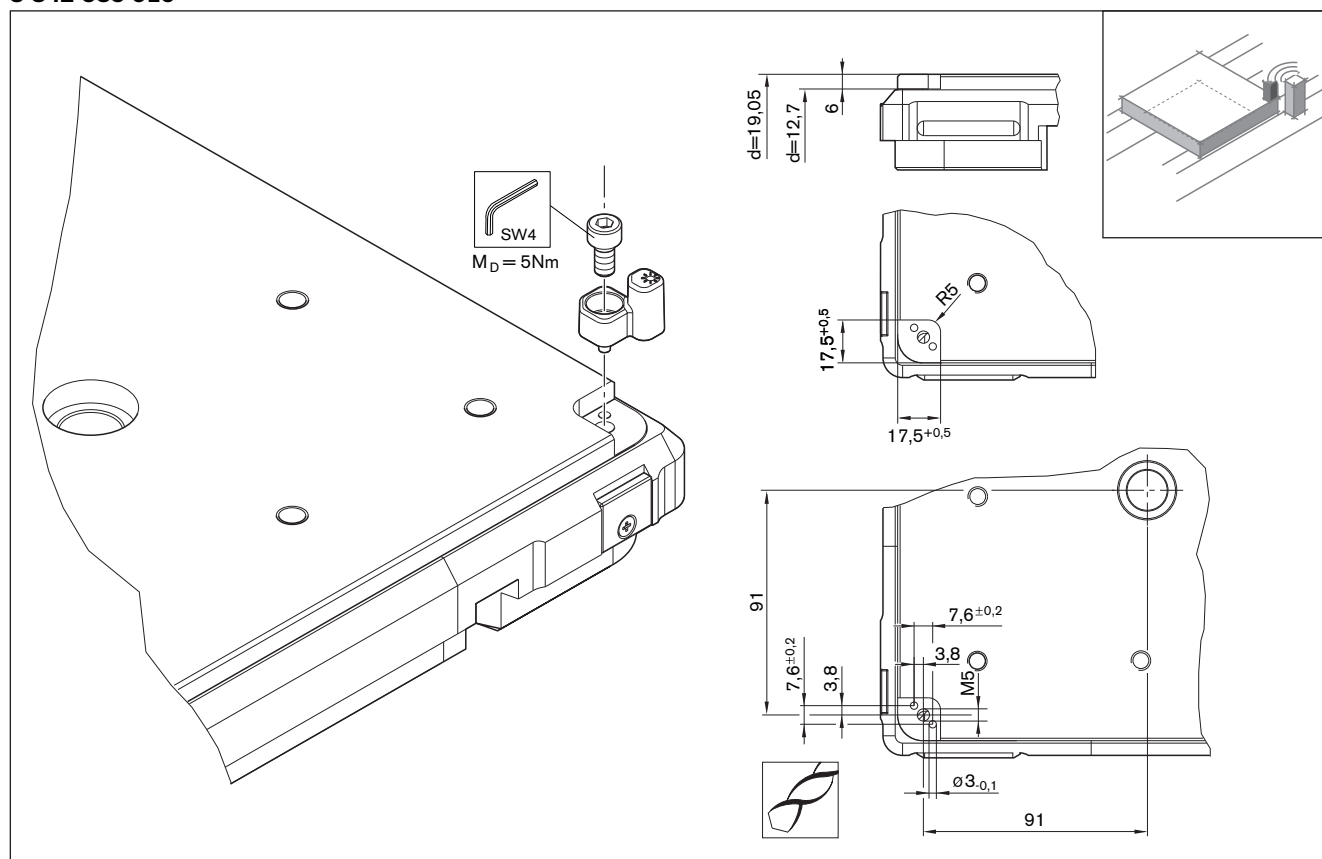
中文

TS 4plus

ID 200/MS-2 ⇔ MDT 21
3 842 410 095



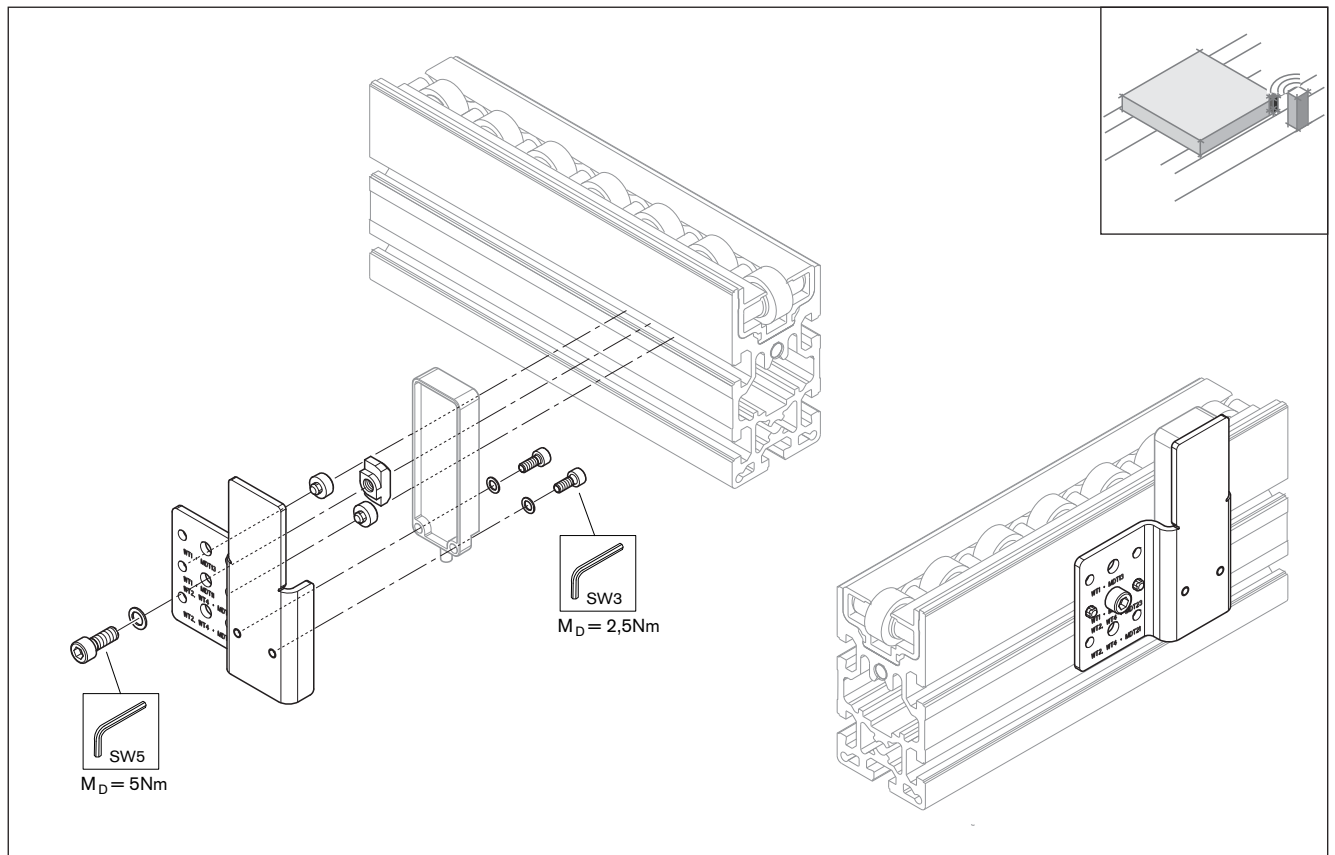
MDT 21 ⇔ WT 4
3 842 535 919



TS 4plus

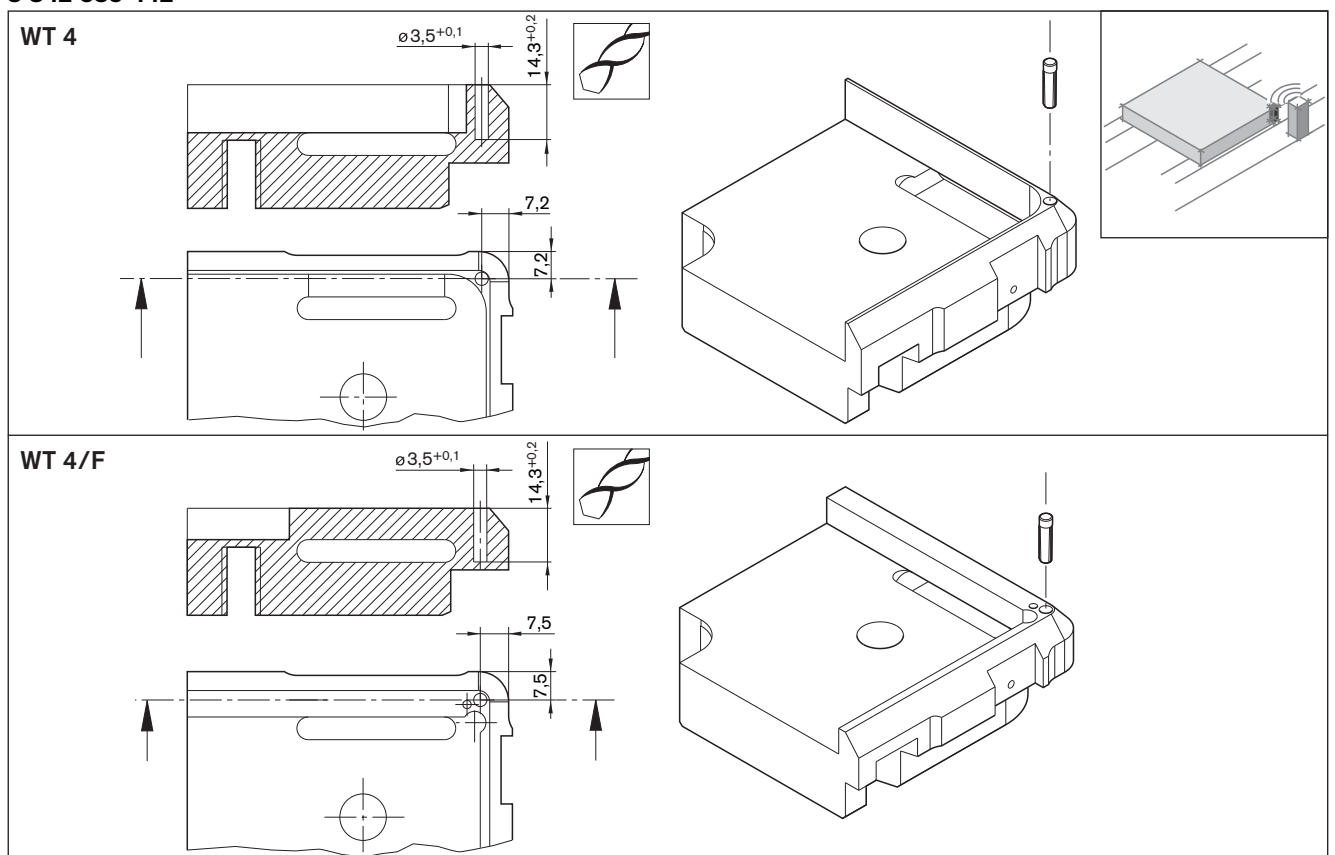
ID 200/MS-2 ⇔ MDT 23

3 842 410 095



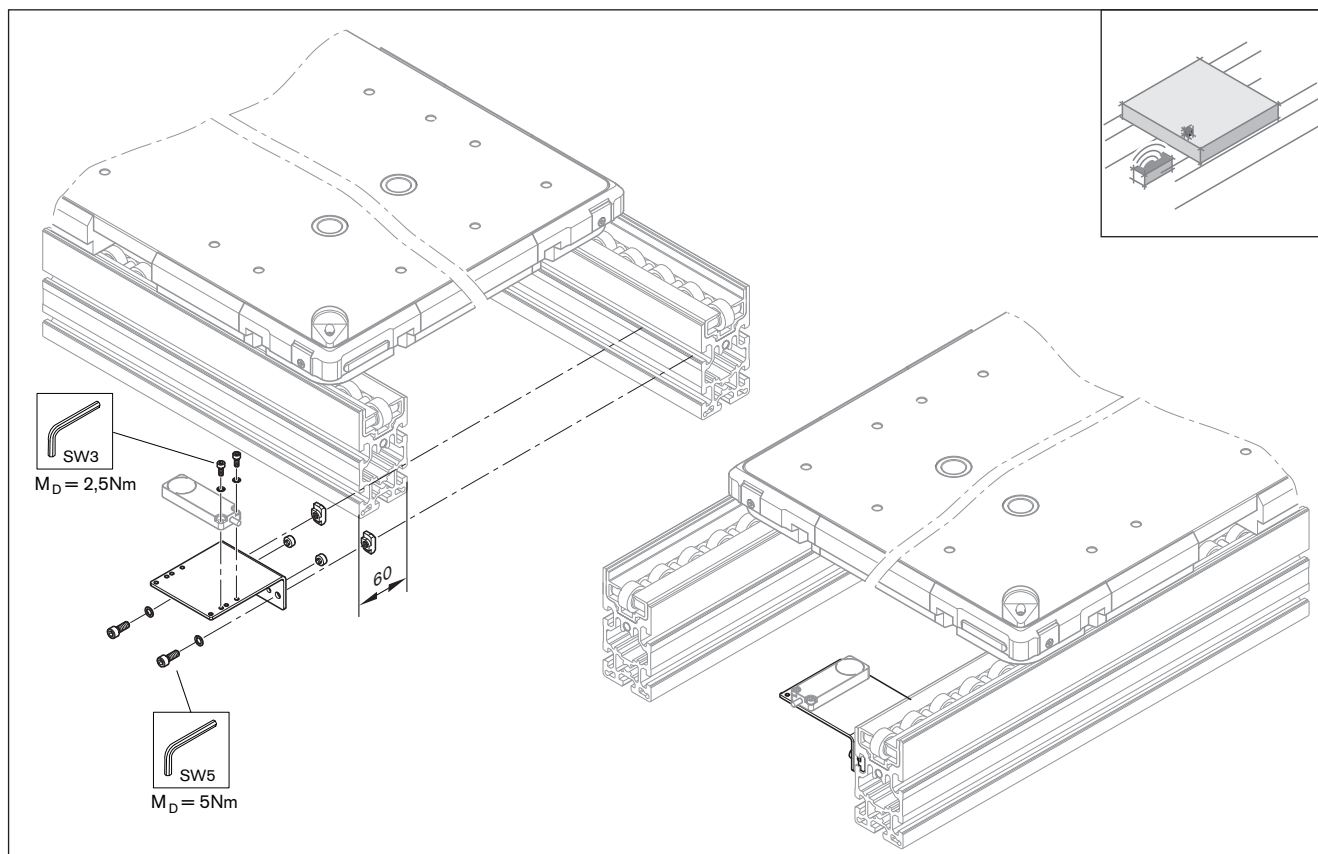
MDT 23 ⇔ WT 4, WT 4/F

3 842 535 442



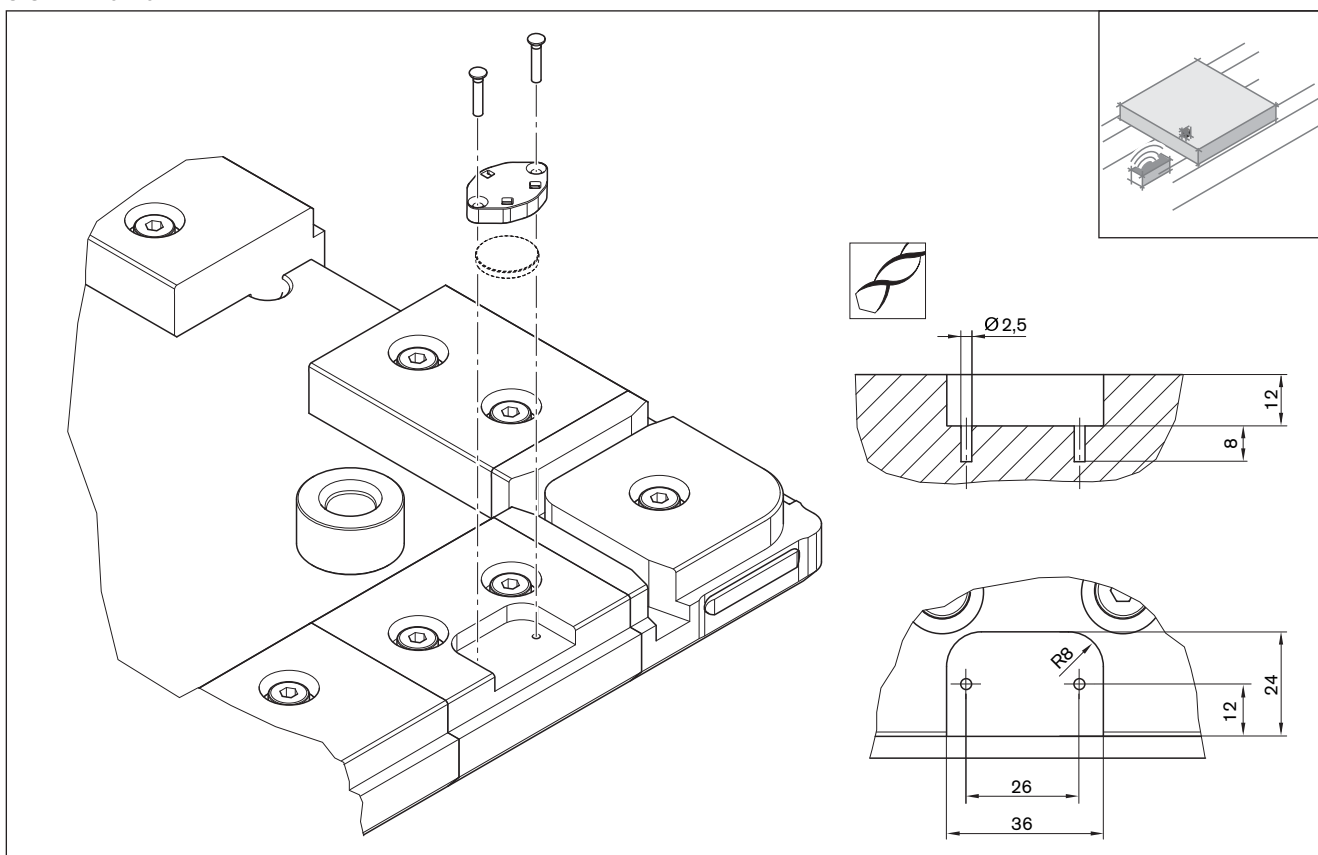
TS 4plus

ID 200/MS-3 ⇔ MDT 3
3 842 410 101

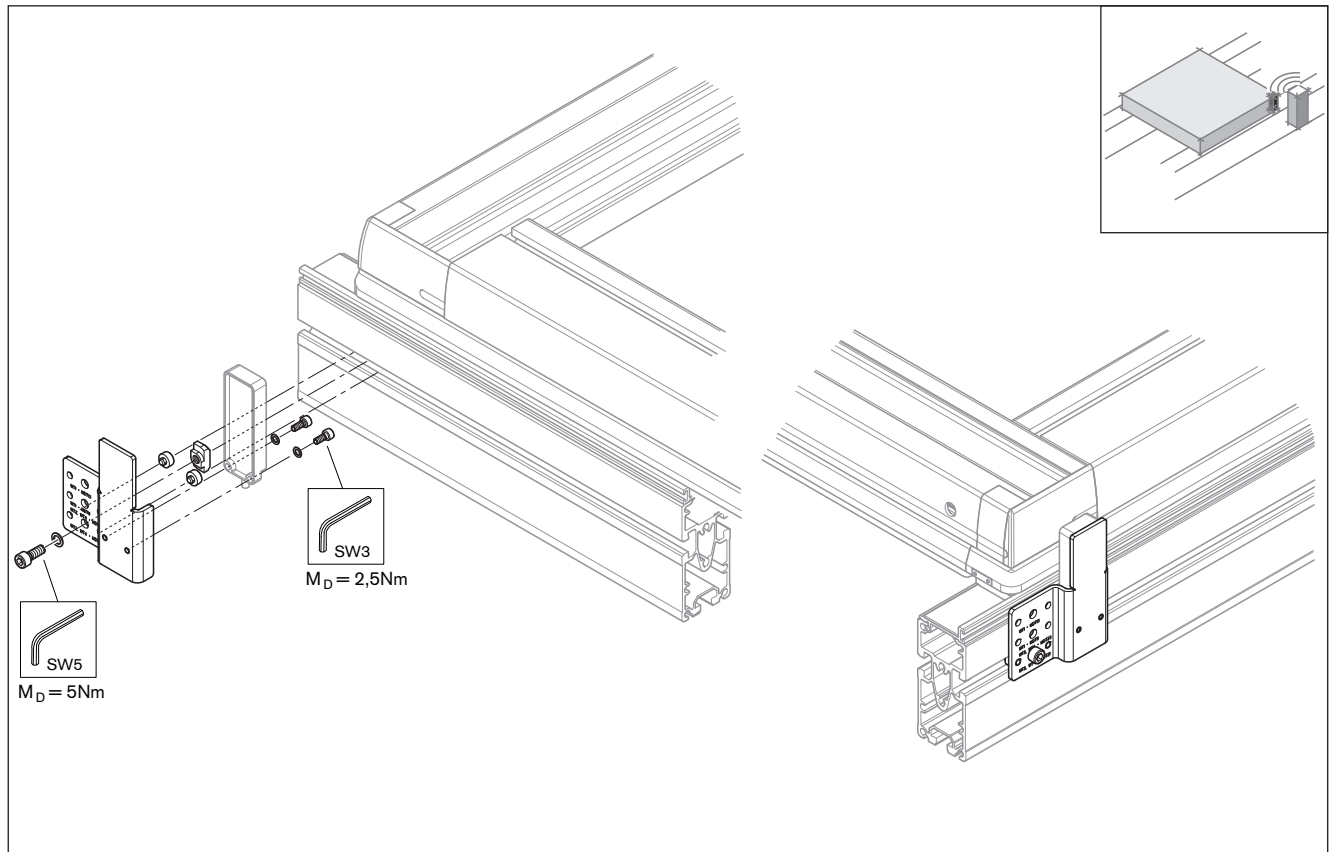
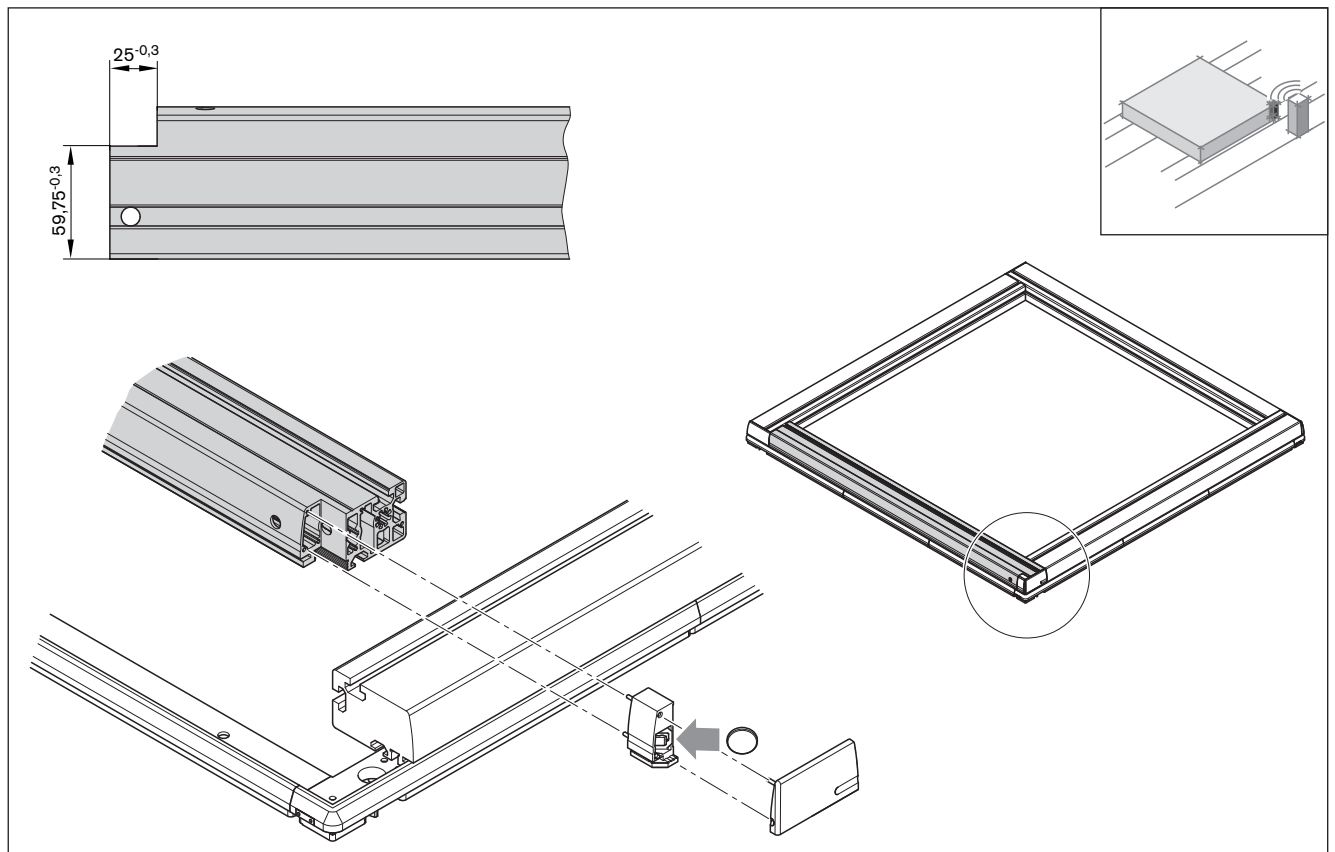


540 378-60

MDT 3 ⇔ WT 4
3 842 410 102

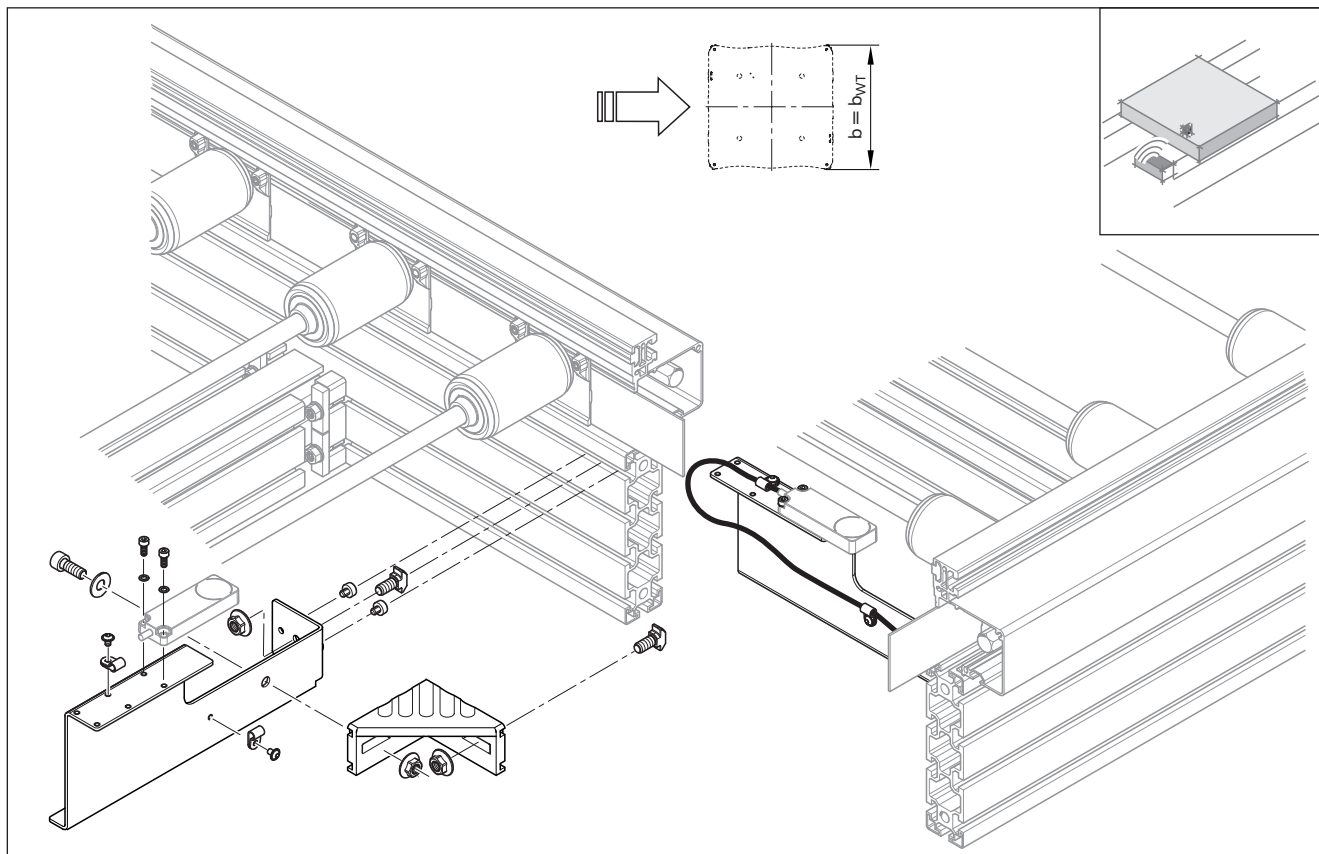


540 378-42

TS 4plus**ID 200/MS-2 ⇔ MDT 5****3 842 410 095****MDT 5 ⇔ WT 4/F****3 841 052 605**

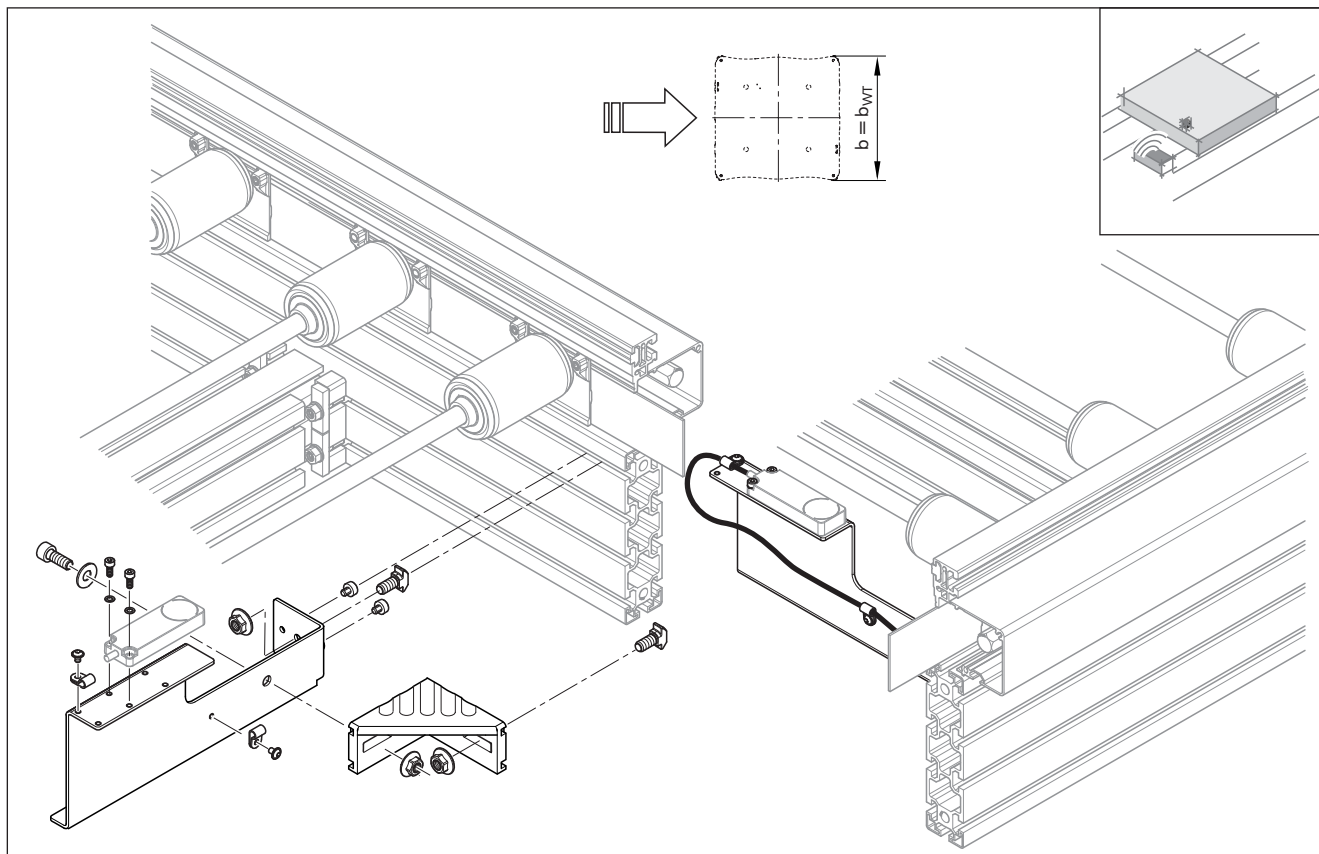
TS 5

ID 200/MS-7 ⇔ MDT 3 , MDT 23; $b_{WT} = 455 \text{ mm}$
3 842 545 144



540 378-61

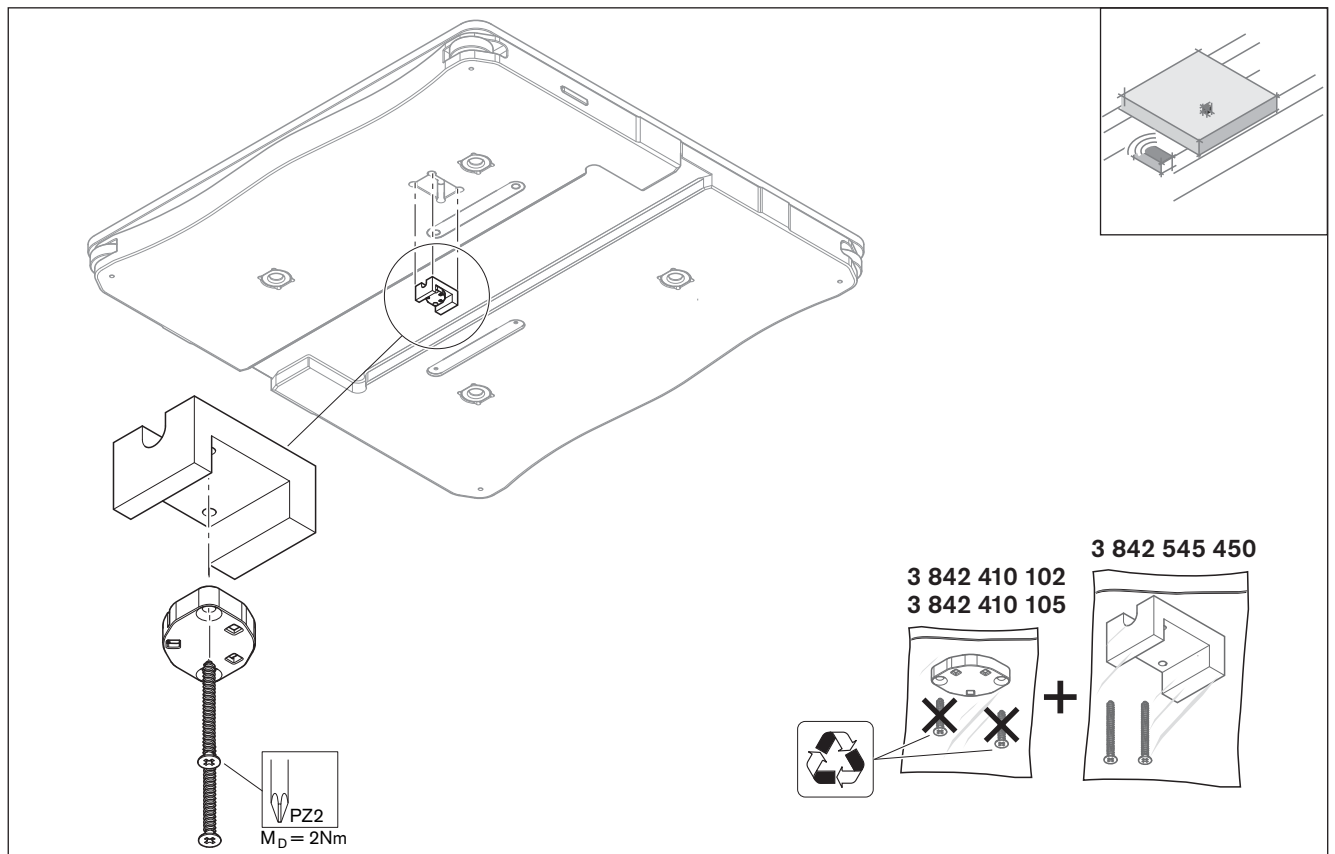
ID 200/MS-7 ⇔ MDT 3 , MDT 23; $b_{WT} = 650/845 \text{ mm}$
3 842 545 144



540 378-62

TS 5

MDT 3 ⇒ WT 5
3 842 410 102



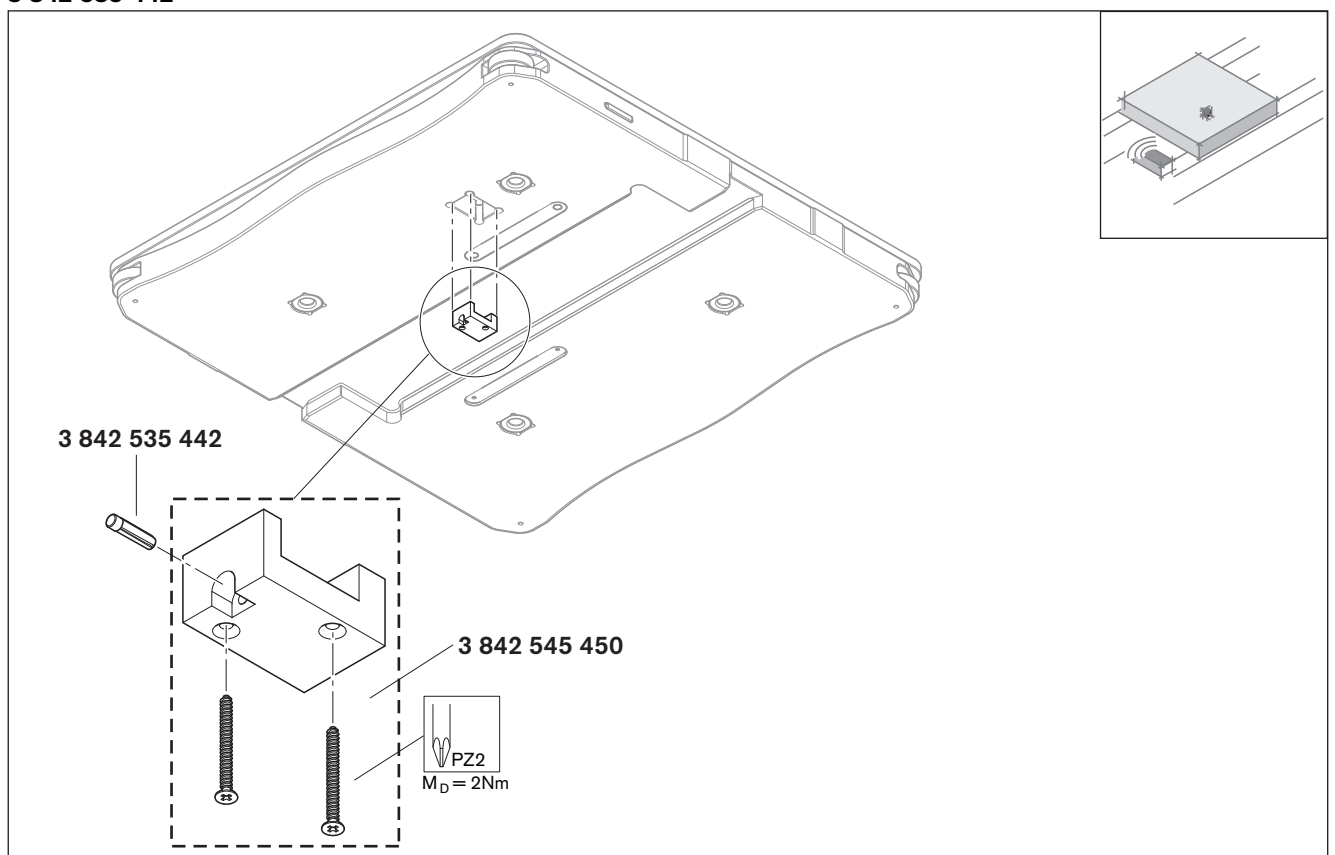
540 378-66

DEUTSCH

ENGLISH

𠂇
 𠂈

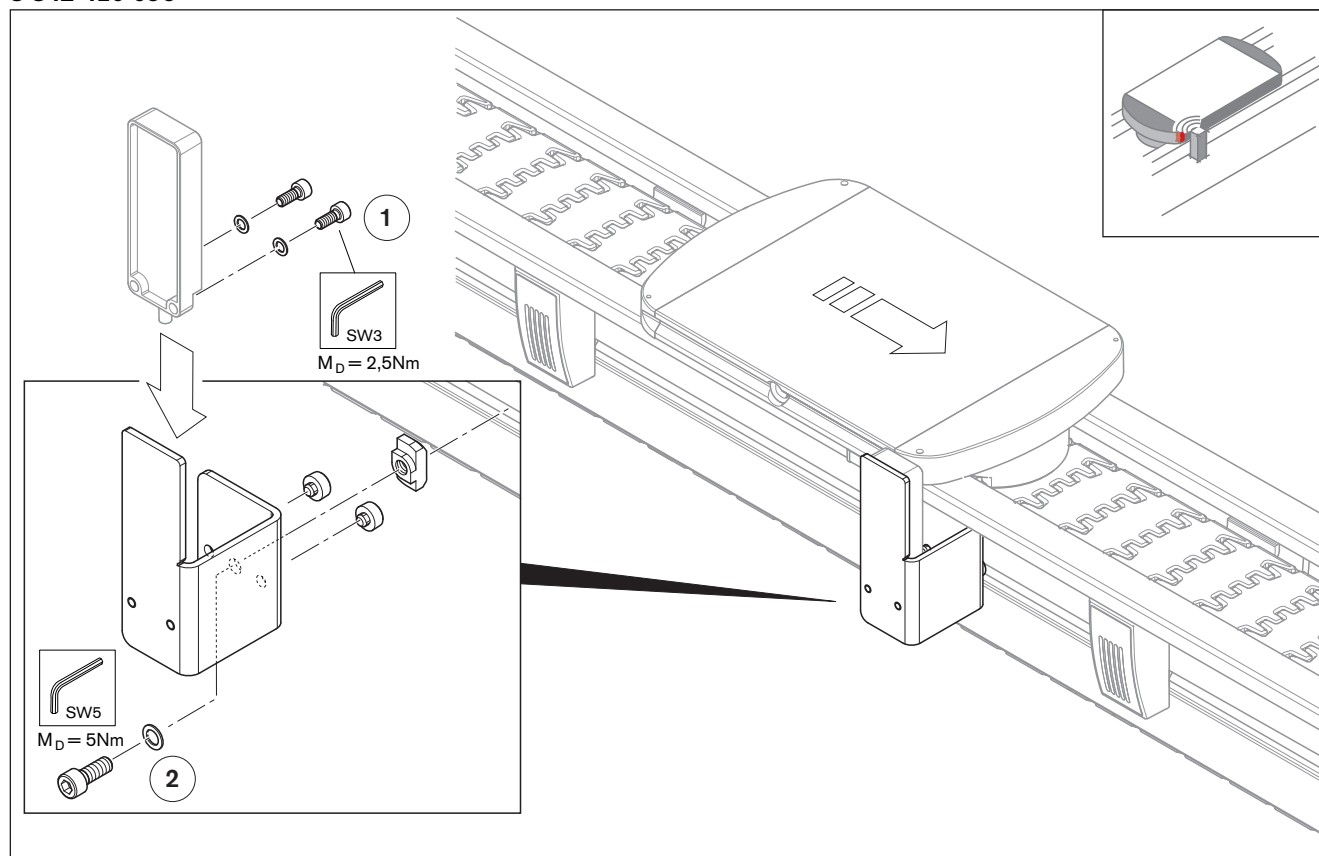
MDT 23 ⇒ WT 5
3 842 535 442



540 378-67

VarioFlow

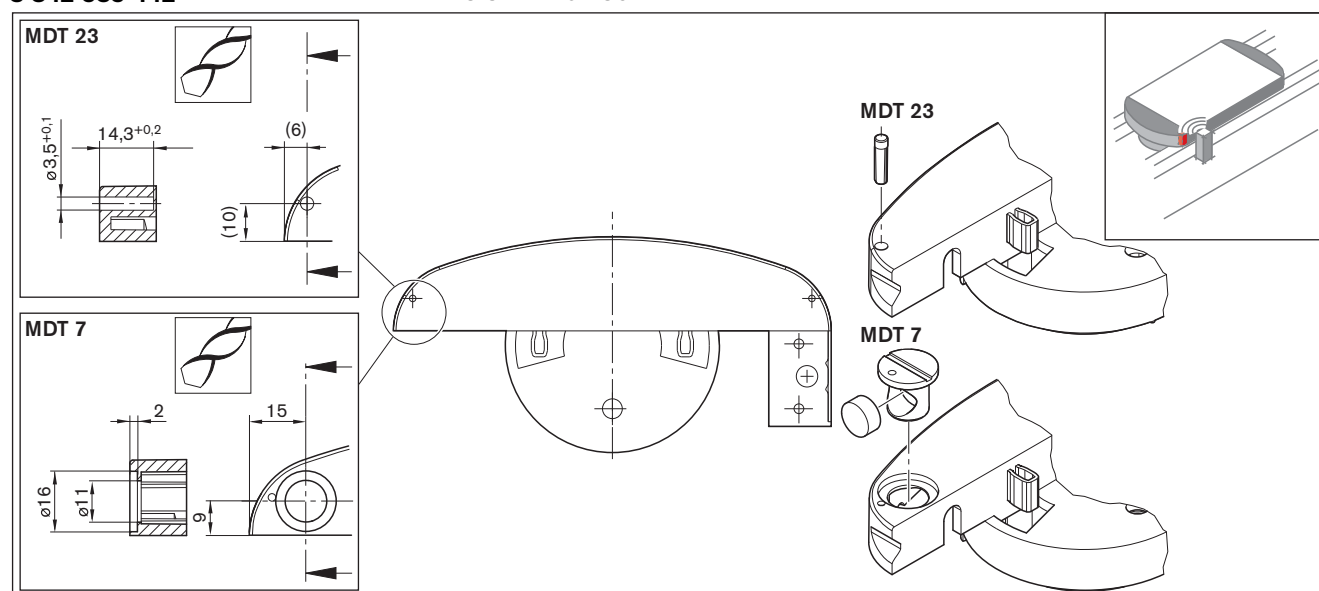
ID 200/MS-5 ⇔ MDT 23
3 842 410 096



540 378-71

MDT 23 ⇔ WT VarioFlow
3 842 535 442

MDT 7 ⇔ WT VarioFlow
3 842 410 186



540 378-72