

Sistema di trasferimento a catena VarioFlow *plus*

Moduli

Vale per i seguenti modelli:

3 842 998 291 + ...742	3 842 547 712 + ...713
3 842 998 776	3 842 549 023 - ...026
3 842 546 120 - ...125	3 842 552 940 - ...942
3 842 547 380 + ...381	3 842 552 984 + ...985
3 842 547 516 - ...531	3 842 553 914 + ...915

Istruzioni di montaggio
3 842 562 414/2019-06

Sostituisce: -
ITALIANO



I dati forniti servono alla descrizione del prodotto. In caso di indicazioni sull'utilizzo, esse costituiranno solamente esempi di applicazione e suggerimenti. I dati contenuti nei cataloghi non rappresentano caratteristiche garantite. I dati forniti non esonerano l'utente da proprie valutazioni e controlli. I nostri prodotti sono soggetti a un naturale processo di usura e invecchiamento.

© Tutti i diritti sono riservati alla Bosch Rexroth AG, anche in caso di domanda di registrazione del marchio. Ogni facoltà di disposizione, come diritto di copia e inoltro, rimane a noi.

Nella prima pagina è raffigurato un esempio di configurazione. Il prodotto fornito può però discostarsi da quanto raffigurato.

Le istruzioni di montaggio originali sono state redatte in lingua tedesca.

- DE** Die vorliegende Montageanleitung ist in den hier angegebenen Sprachen verfügbar. Weitere Sprachen auf Anfrage. Als gedruckte Version oder als PDF-Datei zum Download aus dem Medienverzeichnis: www.boschrexroth.com/medienverzeichnis
Geben Sie in die Suchmaske (oben rechts, unter „Suche“) **3 842 562 411** ein, dann klicken Sie auf „►Suche“.
- EN** These assembly instructions are available in the languages indicated here. Other languages on request. They come in a hard copy or a PDF file that can be downloaded from the media directory: www.boschrexroth.com/mediadirectory
In the search mask (at the top right under “Search”) enter **3 842 562 412**, then click on “►Search”.
- FR** Les présentes instructions de montage sont disponibles dans les langues suivantes. Autres langues sur demande. Disponible au téléchargement en version imprimée ou en fichier PDF à partir du répertoire médias : www.boschrexroth.com/mediadirectory
Saisissez 3 842 562 411 dans le champ de recherche (en haut à droite, sous « Search ») **3 842 562 413** puis cliquez sur « ►Search ».
- IT** Le presenti istruzioni di montaggio sono disponibili nelle lingue indicate qui. Altre lingue su richiesta. Possono essere scaricate come versione stampata o file PDF dalla Media Directory: Inserire www.boschrexroth.com/mediadirectory nella maschera di ricerca (in alto a destra, sotto “Search”) **3 842 562 414** e poi fare clic su “►Search”.
- ES** Las presentes instrucciones de montaje están disponibles en los idiomas indicados. Otros idiomas a petición. Las instrucciones están disponibles como versión impresa o como archivo PDF para descargar del archivo de medios: www.boschrexroth.com/mediadirectory
En el buscador (en la parte superior derecha, en “Search”) introduzca **3 842 562 415**, a continuación haga clic en “►Search”.
- PT** O presente manual de montagem está disponível nos idiomas aqui indicados. Demais idiomas, sob consulta. Como versão impressa ou o arquivo PDF para download no diretório de mídias: www.boschrexroth.com/mediadirectory
Insira a máscara de pesquisa (parte superior direita, em “Search”) **3 842 562 416**, e clique em “►Search”.
- ZH** 本安装说明书有这里给出的语言版本。还可按照需求提供其他语言版本。有印刷版本或电子版 PDF 文件供使用，电子版文件可在下列的公司网站媒体网页上下载：www.boschrexroth.com/mediadirectory
在搜索窗口（右上角，“Search”之下）中输入 **3 842 562 417**，然后点击“►Search”。
- CS** Tento montážní návod je k dispozici v uvedených jazycích. Další jazykové verze na vyžádání. Jako tištěná verze nebo jako soubor ve formátu PDF ke stažení z adresáře médií: www.boschrexroth.com/mediadirectory
Zadejte do vyhledávacího políčka (vpravo nahoře, pod „Search“) **MTCS 562 411**, poté klikněte na „►Search“.
- PL** Niniejsza instrukcja montażu dostępna jest w podanych tutaj wersjach językowych. Inne wersje językowe na zapytanie. W wersji drukowanej lub jako plik PDF do pobrania w wykazie mediów: www.boschrexroth.com/mediadirectory
W polu wyszukiwania (na górze z prawej strony, w polu „Search”) **MTPL 562 411**, a następnie kliknąć „►Search”.
- HU** A jelen szerelési utasítás az itt megadott nyelveken áll rendelkezésre. További nyelvek rendelésre. Nyomtatott változatként vagy a médiakönyvtárból letölthető PDF-fájlként: www.boschrexroth.com/mediadirectory
Írja be a keresőmezőbe (jobbra fent, a „Search” alatt): **MTHU 562 411**, majd kattintson a „►Search” gombra.
- RO** Aceste instrucțiuni de montaj sunt disponibile în limbile enumerate aici. Alte limbi la cerere. Sub formă de versiune tipărită sau ca fișier PDF pentru a fi descărcat din directorul de conținuturi (mediadirectory): www.boschrexroth.com/mediadirectory
Introduceți în masca de căutare (sus, în partea dreaptă, la „Search”) **MTRO 562 411**, apoi faceți clic pe „►Search”.
- | | | | |
|-----------|----------------------|--|-----------|
| DE | 3 842 562 411 | Kettenfördersystem VarioFlow <i>plus</i> Baugruppen | Deutsch |
| EN | 3 842 562 412 | Chain conveyor system VarioFlow <i>plus</i> modules | English |
| FR | 3 842 562 413 | Système de transport à chaîne VarioFlow <i>plus</i> Modules | Français |
| IT | 3 842 562 414 | Sistema di trasferimento a catena VarioFlow <i>plus</i> moduli | Italiano |
| ES | 3 842 562 415 | Sistema de transporte por cadenas VarioFlow <i>plus</i> Módulos | Español |
| PT | 3 842 562 416 | Sistema transportador de correntes VarioFlow <i>plus</i> Módulos | Português |
| ZH | 3 842 562 417 | 链式输送系统 VarioFlow <i>plus</i> 组件 | 中文 |
| CS | MTCS 562 411 | 1) Řetězový dopravníkový systém VarioFlow <i>plus</i> moduly | Česky |
| PL | MTPL 562 411 | 1) Podzespoły systemu przenośników łańcuchowych VarioFlow <i>plus</i> | Polski |
| HU | MTHU 562 411 | 1) Láncvonóelemes szállítóberendezés VarioFlow <i>plus</i> Részegységek | Magyar |
| RO | MTRO 562 411 | 1) Sistem de transport cu lanț VarioFlow <i>plus</i> subansambluri | Română |
| | | 1) Disponibile solo in formato PDF/ non disponibile nella versione stampata. | |

Indice

1	Informazioni relative alla presente documentazione	7
1.1	Validità della documentazione	7
1.2	Documentazioni necessarie e integrative	7
1.3	Presentazione delle informazioni	7
1.3.1	Avvertenze di sicurezza	7
1.3.2	Simboli	8
2	Avvertenze di sicurezza	9
2.1	Note sul presente capitolo	9
2.2	Utilizzo conforme	9
2.3	Utilizzo non conforme	9
2.4	Qualifica del personale	10
2.5	Avvertenze di sicurezza generali	10
2.6	Avvertenze di sicurezza specifiche del prodotto	10
2.7	Dispositivi di protezione individuale	12
2.8	Obblighi del gestore	12
3	Avvertenze generali su danni materiali e danni al prodotto	12
4	Fornitura	12
4.1	Stato alla consegna	12
5	Note sul presente prodotto	13
5.1	Descrizione delle prestazioni	13
5.1.1	Impiego dei moduli VarioFlow <i>plus</i>	13
5.1.2	Versione dei moduli VarioFlow <i>plus</i>	13
5.2	Descrizione del prodotto	13
5.3	Identificazione del prodotto	14
6	Trasporto e stoccaggio	14
6.1	Trasporto del prodotto	14
6.2	Stoccaggio del prodotto	14
7	Montaggio	15
7.1	Disimballaggio	15
7.2	Condizioni di montaggio	15
7.2.1	Posizione di montaggio	15
7.3	Utensili necessari	15
7.4	Simboli utilizzati	16
7.5	Montaggio del prodotto	17
7.5.1	Sistema AL	18
	Supporti tratto	18
	Premontaggio dei profilati tratto aperti	19
	Tratto sui supporti dei tratti	20
	Tratto diritto	21
	Ruota della curva	22
	Montaggio dell'azionamento della ruota della curva	23
	Curva di scorrimento orizzontale	25
	Curva a rulli orizzontale su tratto	26
	Curva a rulli orizzontale su unità di base / rinvio	27
	Giunto profilato regolabile 0-5°	28
	Curva verticale AL, VF 65 / VF 90 / VF 120	28
	Giunto profilato regolabile 0-5°	28
	Curva verticale AL, VF 160 / VF 240 / VF 320	29
	Curva verticale AL su unità di base / rinvio	32
	Modulo di montaggio	33
	Apertura/chiusura del modulo di montaggio	34
	Rinvio	35
	Unità di base	36
	Azionamento dei giunti	38
	Azionamento centrale	39

7.5.2	Sistema STS	40
	Supporti tratto	40
	Premontaggio dei profilati tratto	41
	Tratto sui supporti dei tratti	42
	Tratto diritto	43
	Ruota della curva	44
	Curva di scorrimento orizzontale	45
	Curva a rulli orizzontale su tratto	46
	Curva a rulli orizzontale su unità di base / rinvio	47
	Curva verticale STS, VF 65 / VF 90 / VF 120	48
	Curva verticale STS su unità di base / rinvio	52
	Modulo di montaggio	53
	Apertura/chiusura del modulo di montaggio	54
	Giunto profilato STS Clean Section	55
	Rinvio	56
	Unità di base	57
	Azionamento dei giunti	59
	Azionamento centrale	60
7.5.3	Sistema ESD	61
	Panoramica	61
	Supporti tratto, supporto motore	62
	Tratto sui supporti dei tratti	63
	Ruota della curva	64
	Montaggio dell'azionamento della ruota della curva	65
	Rinvio	67
	Unità di base	68
	Azionamento dei giunti	69
	Azionamento centrale	70
7.5.4	Accumulatore a spirale	71
	Rinvio a 90° AL, STS	71
	Set di collegamento accumulatore a spirale	72
7.5.5	Trasportatore a pinze	73
7.5.6	Listello scorrevole	75
	Listello di scorrimento (profilato tratto)	76
	Listello di scorrimento (profilato tratto, ritorno della catena)	77
	Listello di scorrimento (profilato di supporto), solo per VF 160 / VF 240 / VF 320	78
	Listello di scorrimento (giunto di testa longitudinale collegamento listello di scorrimento)	79
	Listello di scorrimento, modulo di montaggio Sistema AL, solo per VF 65 / VF 90 / VF 120	80
	Listello di scorrimento, modulo di montaggio Sistema STS, solo per VF 65 / VF 90 / VF 120	81
	Listello di scorrimento STS, profilato tratto	82
	Listello di scorrimento STS, ruota della curva 30°, 45°, 90°	83
	Listello di scorrimento STS, ruota della curva 180°	84
7.5.7	Catena di trasporto	85
	Catena di trasporto, VF 65 / VF 90 / VF 120	85
	Catena di trasporto, VF 160 / VF 240 / VF 320	86
	Utensile di montaggio per catena VarioFlow plus	87
	Chiusura (prolungamento) della catena di trasporto, VF 65 / VF 90 / VF 120	87
	Apertura (accorciamento) della catena di trasporto, VF 65 / VF 90 / VF 120	88
	Chiusura (prolungamento) della catena di trasporto, VF 160 / VF 240 / VF 320	89
	Apertura (accorciamento) della catena di trasporto, VF 160 / VF 240 / VF 320	90

	Trascinatore a rulli D35	91
7.5.8	Set di collegamento	93
	Set di collegamento passivo	93
	Set di collegamento ponte passivo corto	94
	Set di collegamento attivo	95
	Set di collegamento attivo, collegamento alla macchina	99
	Set di collegamento attivo cinghia (ponte cinghia)	102
7.5.9	Guida laterale	106
	Montaggio della guida laterale	106
	Accessori guida laterale	107
	Guida laterale regolabile	111
	Barriera VarioFlow plus Flow Control	115
	Svincolo universale	119
	Rullo pressore	121
7.5.10	Sistema di pallet	123
	Pallet VarioFlow	123
	Supporto (PA6) per guida laterale VFplus	125
	Supporto (acciaio) per guida laterale, WT VarioFlow	126
	Supporto (acciaio) per guida laterale VF plus	127
	Guida laterale ruota della curva VFplus	128
	Singularizzatore VE-VF / VE-VF/M	130
	Blocco antiritorno pallet VF WT	131
	Portainterruttore VF/U	132
	Unità di posizionamento	134
	Scambio fra tratti VarioFlow	137
	Giunzione dei tratti VarioFlow	139
	Set di montaggio svincolo	140
	Set di montaggio svincolo a croce	147
	Set di montaggio convergenza	155
	Bilanciere	158
	Utilizzo con interruttore di prossimità	159
	Utilizzo con interruttore pneumatico	160
7.5.11	Motoriduttore	161
	Unità di base, Sistema AL, montaggio del motoriduttore GM = 1	161
	Unità di base, Sistema AL, montaggio del motoriduttore GM = 2	162
	Unità di base, Sistema STS, montaggio del motoriduttore	163
	Azionamento centrale, Sistema AL / STS, montaggio del motoriduttore GM = 1	164
	Azionamento di trasmissione, Sistema AL, montaggio del motoriduttore GM = 1	165
	Ampliamento kit di trasmissione adattatore VF 160 / VF 320	166
	Azionamento della ruota della curva, montaggio del motoriduttore	168
	Impostazione del giunto di sicurezza	169
	Trasformazione del giunto di sicurezza	171
7.6	Collegamento elettrico del prodotto	172
8	Messa in funzione	175
8.1	Prima messa in funzione	175
8.2	Rimessa in funzione dopo un periodo di fermo	175
9	Funzionamento	176
9.1	Indicazioni sull'uso	176
9.1.1	Usura	176
9.1.2	Misure per la riduzione dell'usura	176
9.1.3	Influenze ambientali	176
10	Manutenzione e riparazione	177
10.1	Pulizia e cura	177
10.2	Ispezione	177
	Catena di trasporto	177
	Listelli di scorrimento	179

	Curve di scorrimento	179
	Curve a rulli	179
	Impianto completo	179
	Usura delle catene di trasporto	180
10.3	Manutenzione ordinaria	181
	Cuscinetti	181
	Ingranaggio	181
	Motore	181
10.4	Sostituzione delle parti soggette a usura	181
	Utensili necessari	181
	Catena di trasporto	181
	Listelli di scorrimento	181
	Ruote motrici	182
10.5	Parti di ricambio	183
11	Messa fuori servizio	183
12	Smontaggio e sostituzione	183
12.1	Preparazione del prodotto per il deposito a magazzino/il riutilizzo	183
13	Smaltimento	184
14	Ampliamento e trasformazione	184
15	Ricerca ed eliminazione degli errori	184
16	Dati tecnici	185
16.1	Condizioni ambientali	185

1 Informazioni relative alla presente documentazione

1.1 Validità della documentazione

La presente documentazione vale per i seguenti prodotti:

- 3 842 998 291, set di azionamento a testata, azionamento dei giunti, azionamento centrale (VFplus Var)
- 3 842 998 742, set di azionamento della ruota della curva (VFplus Curve Var)

La presente documentazione è indirizzata a installatori, operatori, tecnici del servizio di assistenza e gestori d'impianto.

La presente documentazione contiene informazioni importanti per montare, trasportare, mettere in funzione, utilizzare, sottoporre a manutenzione e smontare il prodotto nonché per eliminare autonomamente semplici anomalie in modo sicuro e corretto.

- Leggere la presente documentazione per intero, in particolare il capitolo 2 "Avvertenze di sicurezza" e il capitolo 3 "Avvertenze generali su danni materiali e danni al prodotto", prima di utilizzare il prodotto.

1.2 Documentazioni necessarie e integrative

- Mettere in funzione il prodotto solo se si è in possesso della documentazione contrassegnata con il simbolo del libro , se la si è compresa e ne sono state rispettate le indicazioni.

Tabella 1: Documentazioni necessarie e integrative

Titolo	Numero documento	Tipo documento
 Formazione dei dipendenti in materia di sicurezza	3 842 527 147	
 Dichiarazione di incorporazione MTpro ¹⁾	3 842 358 761 3842 539 057	Lista dei pezzi di ricambio MT

1) Download dal sito: www.boschrexroth.com/mtpro

1.3 Presentazione delle informazioni

Per poter lavorare in modo rapido e sicuro con il prodotto servendosi della presente documentazione, vengono utilizzate indicazioni di sicurezza, simboli, definizioni e abbreviazioni standardizzati. Per facilitarne la comprensione, essi sono spiegati nei seguenti paragrafi.

1.3.1 Avvertenze di sicurezza

Nella presente documentazione, le avvertenze di sicurezza si trovano al capitolo 2.6 "Avvertenze di sicurezza specifiche del prodotto" e al capitolo 3 "Avvertenze generali su danni materiali e danni al prodotto", come anche prima di sequenze o indicazioni operative che comportino pericolo di lesioni o danni materiali. Le misure precauzionali descritte devono essere rispettate.

Le avvertenze di sicurezza sono strutturate nel seguente modo:

 PAROLA CHIAVE
Tipologia e fonte del pericolo! Conseguenze in caso di mancata osservanza ► Misura di prevenzione del pericolo ► ...

- **Simbolo di pericolo:** richiama l'attenzione sul pericolo
- **Parola chiave:** indica la gravità del pericolo
- **Tipologia e fonte del pericolo:** riporta la tipologia o la fonte del pericolo
- **Conseguenze:** descrive le conseguenze in caso di mancata osservanza
- **Misura preventiva:** indica come evitare il pericolo

Tabella 2: Classi di pericolo secondo ANSI Z535.6-2006

Simbolo di pericolo, parola chiave	Significato
 PERICOLO	Indica una situazione di pericolo che causa la morte o gravi lesioni, qualora non venga evitata.
 AVVERTENZA	Indica una situazione di pericolo che può causare la morte o gravi lesioni, qualora non venga evitata.
 ATTENZIONE	Indica una situazione di pericolo che può causare lesioni lievi o di media gravità, qualora non venga evitata.
AVVISO	Danni materiali: possono risultare danni al prodotto o all'ambiente.

1.3.2 Simboli

I seguenti simboli indicano avvertenze che, pur non rilevanti per la sicurezza, migliorano la comprensibilità della documentazione.

Tabella 3: Significati dei simboli

Simbolo	Significato
	Se queste informazioni non vengono rispettate, il prodotto non può essere utilizzato o gestito in maniera ottimale.
►	Azione singola e indipendente
1. 2. 3.	Istruzioni numerate: i numeri indicano che le varie azioni sono da effettuarsi in sequenza.

2 Avvertenze di sicurezza

I rischi residui qui menzionati riguardano componenti singoli/gruppi descritti nel presente manuale.

I rischi residui qui menzionati non sostituiscono le necessarie proprie valutazioni del rischio riferite a casi singoli e i controlli del fabbricante e dell'utilizzatore dei sistemi di trasporto a catena realizzati dai componenti Bosch Rexroth. Una valutazione del rischio residuo dell'impianto realizzato con componenti Bosch Rexroth non rientra nella fornitura dei componenti (vedere anche 2.8 Obblighi del gestore).

2.1 Note sul presente capitolo

Il prodotto è stato realizzato nel rispetto delle regole tecniche generali riconosciute. Ciononostante, nell'utilizzare il prodotto sussiste il pericolo di lesioni personali e danni materiali, qualora questo capitolo così come le avvertenze per la sicurezza riportate nella presente documentazione non vengano rispettati.

- ▶ Prima di iniziare a lavorare con il prodotto, leggere la documentazione con attenzione e per intero.
- ▶ Conservare la documentazione in modo che sia sempre accessibile a tutti gli utenti.
- ▶ Cedere il prodotto a terzi sempre unitamente alla necessaria documentazione.

2.2 Utilizzo conforme

Il prodotto è una quasi-macchina.

Il prodotto può essere impiegato come indicato di seguito:

- per il montaggio in un sistema di trasferimento Rexroth VarioFlow*plus*
- carico/carico del tratto massimo: vedere dati tecnici a pagina 185.
- per le condizioni ambientali vedere pagina 185.

Il prodotto è destinato all'uso industriale e non a quello privato.

L'utilizzo conforme comprende anche la lettura completa e la comprensione della presente documentazione e, in particolare, del capitolo 2 "Avvertenze di sicurezza".

2.3 Utilizzo non conforme

Qualunque uso diverso da quanto descritto nel paragrafo sull'utilizzo conforme non è conforme, dunque non è consentito.

Bosch Rexroth AG non si assume alcuna responsabilità in caso di danni derivanti da un utilizzo non conforme. I rischi di un utilizzo non conforme sono a esclusivo carico dell'utente.

Varranno come non conformi anche i seguenti casi di uso scorretto prevedibile:

- Il trasporto di merci diverse da quelle specificate.
- Il trasporto di persone sul prodotto o sulla merce da trasportare.
- Salita di persone sul prodotto
 - il prodotto non è calpestabile.
- L'esercizio in ambito privato.

2.4 Qualifica del personale

Le attività descritte nella presente documentazione richiedono conoscenze fondamentali in ambito meccanico, elettrico e pneumatico e della relativa terminologia tecnica. Il trasporto e la manipolazione del prodotto richiedono inoltre conoscenze nell'utilizzo di un mezzo di sollevamento e delle relative imbracature. Per garantire la sicurezza operativa, queste attività devono pertanto essere eseguite esclusivamente da personale specializzato o da persone istruite sotto la guida di personale specializzato.

Per personale specializzato, si intendono coloro i quali, grazie alla propria formazione professionale, alle proprie conoscenze ed esperienze e alle conoscenze delle disposizioni vigenti, sono in grado di valutare i lavori commissionati, individuare i possibili pericoli e adottare le misure di sicurezza adeguate. Il personale specializzato deve rispettare le regole specialistiche vigenti ed essere in possesso della competenza tecnica necessaria.

Per conoscenze specialistiche in caso di prodotti pneumatici si intende ad esempio:

- essere in grado di leggere e comprendere appieno gli schemi pneumatici,
- in particolare, comprendere appieno le correlazioni fra i dispositivi di sicurezza e
- disporre di conoscenze sul funzionamento e la struttura dei componenti pneumatici.



Bosch Rexroth offre ai propri Clienti misure a supporto dell'istruzione del personale riguardo ad ambiti specifici. Un prospetto dei contenuti dei corsi è disponibile in Internet, all'indirizzo: <http://www.boschrexroth.de/didactic>

2.5 Avvertenze di sicurezza generali

- Rispettare le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e di protezione ambientale.
- Rispettare le prescrizioni e le disposizioni di sicurezza del Paese in cui il prodotto viene impiegato/utilizzato.
- Utilizzare i prodotti Rexroth solo in uno stato tecnico ottimale.
- Rispettare tutte le avvertenze riportate sul prodotto.
- Le persone addette al montaggio, uso, smontaggio o alla manutenzione dei prodotti Rexroth non devono lavorare sotto gli effetti di alcool, droga o medicinali che possono comprometterne la reattività.
- Per evitare al personale rischi derivanti dall'uso di parti di ricambio non appropriate, utilizzare esclusivamente accessori e parti di ricambio originali Rexroth.
- Attenersi ai dati tecnici e alle condizioni ambientali riportati nella documentazione del prodotto.
- Mettere in funzione il prodotto solo se si è accertato che il prodotto finale (per esempio una macchina o un impianto) in cui i prodotti Rexroth sono montati soddisfa le disposizioni, le norme di sicurezza e le norme di utilizzo specifiche del rispettivo Paese di impiego.

2.6 Avvertenze di sicurezza specifiche del prodotto

Indicazioni generali

- Non è generalmente consentito apportare modifiche o trasformazioni costruttive al prodotto.
- Non sottoporre in alcun caso il prodotto a sollecitazioni meccaniche non ammesse. Non utilizzare mai il prodotto come maniglia o gradino. Non posare oggetti sul prodotto.
- Assicurare sempre il prodotto contro il ribaltamento.

Durante il trasporto Durante il montaggio

- Osservare le indicazioni relative al trasporto riportate sull'imballo.
- Verificare che il prodotto non presenti danni evidenti dovuti al trasporto.
- Posare i cavi e le tubazioni in modo che non vengano danneggiati e che nessuno possa inciamparvi.
- Prima di montare il prodotto e prima di collegare o estrarre connettori, scollegare sempre l'alimentazione pneumatica ed elettrica della parte d'impianto interessata dall'intervento.

- Bloccare la parte dell'impianto per evitare riaccensioni.
 - Al fine di evitare infiltrazioni di fluidi e corpi estranei nel prodotto, prima della messa in funzione accertarsi che tutte le guarnizioni e le chiusure dei collegamenti a spina siano correttamente applicate e integre.
- Durante la messa in funzione**
- Per evitare la formazione di condensa nella carcassa, prima della messa in funzione attendere alcune ore in modo che il prodotto si adatti all'atmosfera ambiente.
 - Accertarsi che tutti gli attacchi elettrici e pneumatici siano occupati oppure chiusi.
 - Verificare i requisiti di sicurezza in base alla norma DIN EN 619.
 - Mettere in funzione un prodotto solo se completamente installato.
 - Assicurarsi che tutti i dispositivi di sicurezza relativi al prodotto siano presenti, installati correttamente e perfettamente funzionanti. Non è consentito modificare la posizione dei dispositivi di sicurezza, escluderli o renderli inefficaci.
 - Non introdurre le mani nelle parti in movimento.
 - Controllare che il prodotto non presenti anomalie di funzionamento.
- Durante il funzionamento**
- Assicurarsi che, nell'ambito di un uso conforme del prodotto, solo il personale autorizzato
 - avvii, utilizzi l'impianto o intervenga nella normale routine di funzionamento.
 - azioni i dispositivi di regolazione sui componenti.
 - Consentire l'accesso all'area di funzionamento diretta del prodotto solo a persone autorizzate dal gestore. Questa regola deve essere applicata anche nei periodi di inattività del prodotto.
 - Accertarsi che
 - gli accessi ai dispositivi di ARRESTO DI EMERGENZA siano privi di ostacoli.
 - tutti i punti di stoccaggio, i posti di lavoro e i passaggi vengano mantenuti liberi.
 - Non utilizzare i dispositivi di ARRESTO DI EMERGENZA per il normale arresto.
 - Controllare con regolarità che i dispositivi di ARRESTO DI EMERGENZA funzionino correttamente.
 - In casi di emergenza, guasto o altre irregolarità, spegnere il prodotto e bloccarlo per evitare riaccensioni.
 - Non introdurre le mani nelle parti in movimento.
 - Un impianto fermo non è un impianto posto in sicurezza poiché l'energia accumulata può essere rilasciata accidentalmente o a causa di interventi di manutenzione effettuati in maniera non corretta.
- ARRESTO DI EMERGENZA, guasto**
- In caso di arresto di emergenza o di guasto riaccendere l'impianto solo se la causa del guasto è stata accertata e l'errore è stato eliminato.
- Durante la manutenzione e la riparazione**
- Accertarsi che gli accessi ai punti di manutenzione e ispezione siano privi di ostacoli.
 - Eseguire gli interventi di manutenzione prescritti rispettando gli intervalli di tempo descritti nel capitolo 10.3 Manutenzione.
 - Assicurarsi che collegamenti, raccordi e componenti non possano essere scollegati a impianto sotto pressione e in tensione. Assicurare l'impianto contro una reinserzione accidentale.
- Durante lo smaltimento**
- Smaltire il prodotto secondo le disposizioni nazionali del proprio Paese.

2.7 Dispositivi di protezione individuale

- Nel maneggiare il prodotto indossare dispositivi di protezione adeguati (ad es. scarpe antinfortunistiche, indumenti attillati, retina in caso di capelli lunghi e non raccolti).
L'operatore e l'utilizzatore dell'impianto sono personalmente responsabili della scelta di dispositivi di protezione individuale adeguati per l'utilizzo del prodotto. Tutti i componenti dei dispositivi di protezione individuale devono essere intatti.

2.8 Obblighi del gestore

- Prima della prima messa in funzione o della rimessa in funzione di un sistema di trasferimento, eseguire una valutazione del rischio in base alla norma DIN EN ISO 12100.
I rischi residui menzionati nelle presenti istruzioni hanno esclusivamente funzione esemplificativa e servono per le istruzioni per l'uso e la valutazione del rischio del sistema di trasferimento personalizzato. Il diritto di garanzia decade in caso di utilizzo di ricambi non originali.
- Prima della prima messa in funzione o della rimessa in funzione, e poi a intervalli di tempo regolari, eseguire una formazione del personale di servizio in materia di sicurezza.

3 Avvertenze generali su danni materiali e danni al prodotto

La garanzia vale esclusivamente per la configurazione consegnata.

Durante la pulizia

- Il diritto di garanzia decade in caso di montaggio, messa in funzione ed esercizio non corretti, nonché in caso di utilizzo e/o manipolazione non conformi.
- Evitare l'infiltrazione di detersivi nel sistema.
- Non utilizzare mai solventi o detersivi aggressivi.
- Per la pulizia non utilizzare idropulitrici ad alta pressione.

4 Fornitura

La fornitura comprende:

- Diversi moduli VarioFlow *plus*, in base all'ordine effettuato. Verificare la completezza della fornitura in base ai documenti di consegna.
- 1 Istruzioni di montaggio "VarioFlow *plus* – Moduli"

4.1 Stato alla consegna

- Moduli assemblati o parzialmente assemblati

5 Note sul presente prodotto

5.1 Descrizione delle prestazioni

5.1.1 Impiego dei moduli VarioFlow plus

- Moduli standardizzati per il montaggio su sistemi di trasferimento per l'impiego nei settori food & packaging, health care, linee di montaggio per l'industria automobilistica ed elettronica, oppure nel concatenamento di macchine.

5.1.2 Versione dei moduli VarioFlow plus

- Versione di base in alluminio (Sistema AL)
- Versione in acciaio inox per requisiti igienici elevati (Sistema STS)
- Sistema di pallet per pezzi che non possono essere trasportati direttamente sulla catena di trasporto.

5.2 Descrizione del prodotto

- A:** Piede
B: Profilo di supporto
E: Tratto rettilineo
H: Supporto
K: Ruota della curva
M: Curva di scorrimento orizzontale
N: Curva a rulli
O: Curva di scorrimento verticale
P: Modulo di montaggio
Q: Rinvio
R: Unità di base
U: Catena di trasporto
V: Guida laterale
W: Set di azionamento

¹⁾ Misura rappresentata

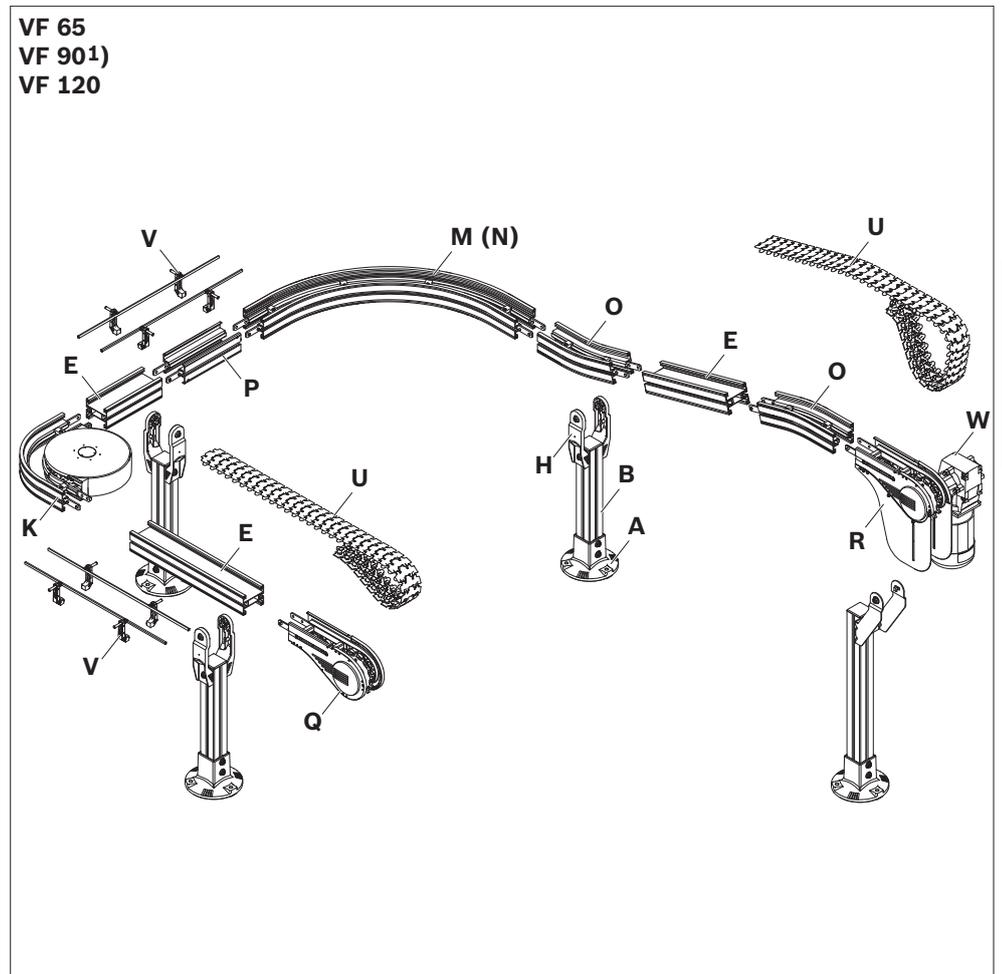
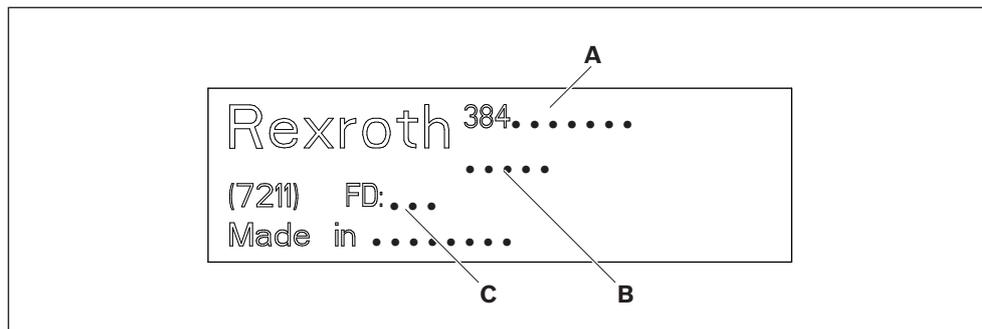


Fig. 1: Moduli VarioFlow plus

562 411-01

5.3 Identificazione del prodotto

- A:** Numero di materiale
(codice articolo)
- B:** Denominazione
- C:** Data di produzione



562 411-02

Fig. 2: Targhetta

6 Trasporto e stoccaggio

- Osservare le indicazioni relative al trasporto riportate sull'imballo.
- Peso di trasporto: vedere i documenti di consegna
- Assicurare il prodotto contro il ribaltamento!
- Durante lo stoccaggio e il trasporto rispettare sempre le condizioni ambientali, vedere pagina 185.

6.1 Trasporto del prodotto

! AVVERTENZA

I carichi sospesi possono cadere!

In caso di caduta possono verificarsi lesioni gravi (anche mortali).

- ▶ Utilizzare solo imbragature con capacità di carico sufficientemente elevata (per il peso dei prodotti vedere i documenti di consegna).
- ▶ Prima di sollevare il prodotto, controllare che le cinghie di sollevamento siano fissate correttamente!
- ▶ Durante il sollevamento, bloccare il prodotto in modo da impedirne il ribaltamento!
- ▶ Durante il sollevamento e l'abbassamento, accertarsi che nessuno oltre all'operatore si trovi nella zona di pericolo!

6.2 Stoccaggio del prodotto

- Appoggiare il prodotto solo su una superficie piana.
- Proteggere il prodotto da influssi meccanici.
- Proteggere il prodotto da influssi ambientali quali sporco e umidità.
- Osservare le condizioni ambientali, vedere pagina 185.
- Sostenere il prodotto in modo che i motori montati sospesi non vengano sollecitati.

7 Montaggio

7.1 Disimballaggio

- ▶ Sollevare il prodotto dall'imballo.
- ▶ Smaltire l'imballo conformemente alle disposizioni nazionali del proprio Paese.

7.2 Condizioni di montaggio

- ▶ Durante il montaggio è necessario tener conto in ogni caso delle condizioni ambientali riportate nei dati tecnici (vedere pagina 185).

7.2.1 Posizione di montaggio

- ▶ Montare il prodotto rispettando l'allineamento orizzontale, verticale ad angolo retto e parallelo all'asse. In questo modo se ne assicura il funzionamento e si evita un'usura prematura.

7.3 Utensili necessari

- Chiave per viti a testa esagonale SW13
- Chiave a brugola apertura da SW3, SW4, SW5
- Cacciavite a stella PZ2
- Martello o martello di gomma
- Livella a bolla d'aria
- Utensile di montaggio catena (3842 557 025)
- Utensile di montaggio per listello scorrevole (3842 549 738)
- Dispositivo di foratura (3842 553 518)
- Cesoie (3842 547 982)
- Utensile di regolazione giunto di sicurezza (3842 549 388)
- Utensile di piegatura guida laterale (3842 528 531)

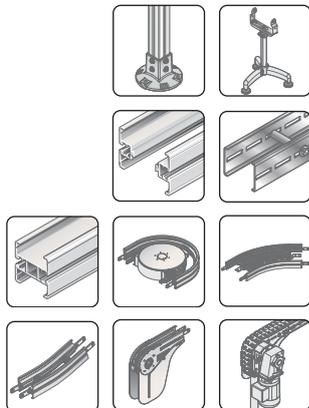
7.4 Simboli utilizzati

Tabella 4: Simboli utilizzati

	<p>Collegamento con vite con testa a martello e dado a colletto. Durante l'inserimento e l'avvitamento assicurarsi che la testa a martello sia posizionata correttamente nella scanalatura. L'intaglio sull'estremità della vite indica l'orientamento della testa a martello. 1 = posizione di inserimento della vite con testa a martello nella scanalatura 2 = posizione di serraggio della vite con testa a martello nella scanalatura Coppia di serraggio: 25 Nm</p>
<p>SW13 $M_D = 20Nm$</p>	<p>Chiave per vite a testa esagonale SW = apertura della chiave ... mm M_D = coppia di serraggio necessaria ... Nm</p>
<p>SW5 $M_D = 8Nm$</p>	<p>Chiave per vite a brugola SW = apertura della chiave ... mm M_D = coppia di serraggio necessaria ... Nm</p>
<p>PZ2 PH3</p>	<p>Cacciavite a stella PZ ... = impronta a croce Pozidriv, grandezza ... PH ... = impronta a croce Phillips, grandezza ...</p>
<p>gleitmo 585 K Anti-Seize</p>	<p>Ingrassaggio con un determinato grasso lubrificante: • gleitmo 585 K: gleitmo 585 K, www.fuchs-lubritech.com • Anti-grippaggio: Food Grade Anti-Seize/Loctite 8014, www.henkel.com</p>
<p>Loctite 243 Loctite 601</p>	<p>Assicurare le viti con: • Loctite 243: tenuta media (riallentabile), www.loctite.de • Loctite 601: tenuta alta (non più allentabile), www.loctite.de</p>
	<p>Le parti contrassegnate non sono necessarie per la situazione di montaggio descritta. Utilizzare le parti diversamente o smaltirle.</p>
	<p>Sequenza delle fasi di montaggio in grafici. Le cifre corrispondono alla sequenza delle fasi di montaggio, in base alle istruzioni del testo di accompagnamento.</p>
	<p>Denominazione dei componenti nei grafici. Le lettere contrassegnano i componenti citati nel testo di accompagnamento.</p>
	<p>Vista dettagliata da un'altra visuale, ad esempio sul retro o sul lato inferiore del prodotto.</p>
	<p>I video di montaggio scaricabili sono disponibili all'indirizzo www.boschrexroth.com, service downloads VarioFlow plus Montaggio del sistema • http://dc-emea.resource.bosch.com/media/de/service_4/downloads_2/montageteknik_2/VFplus_Service_-_Allgemein_SD_480p.m4v • http://dc-emea.resource.bosch.com/media/de/service_4/downloads_2/montageteknik_2/VFplus_Service_-_Detail_SD_480p.m4v</p>

7.5 Montaggio del prodotto

Sequenza per il montaggio di un sistema VarioFlow plus:



1. Premontare i supporti dei tratti (Sistema AL vedi pagina 18, Sistema STS vedi pagina 40).
2. Premontare i profilati dei tratti aperti (Sistema AL vedi pagina 19, Sistema STS vedi pagina 41).
3. Montare i moduli del tratto sui supporti.
 - Tratto diritto (Sistema AL vedi pagina 21, Sistema STS vedi pagina 43).
 - Ruota della curva (Sistema AL vedi pagina 22, Sistema STS vedi pagina 44).
 - Azionamento della ruota della curva (solo per Sistema AL, vedi pagina 24).
 - Curva orizzontale (Sistema AL vedi pagina 25, Sistema STS vedi pagina 46).
 - Curva verticale (Sistema AL vedi pagina 28, Sistema STS vedi pagina 48).
 - Modulo di montaggio (Sistema AL vedi pagina 33, Sistema STS vedi pagina 53).
 - Azionamento dei giunti (Sistema AL vedi pagina 26, Sistema STS vedi pagina 59).
 - Azionamento centrale (Sistema AL vedi pagina 39, Sistema STS vedi pagina 60).
 - Rinvio (Sistema AL vedi pagina 35, Sistema STS vedi pagina 56).
 - Unità di base (Sistema AL vedi pagina 36, Sistema STS vedi pagina 57).

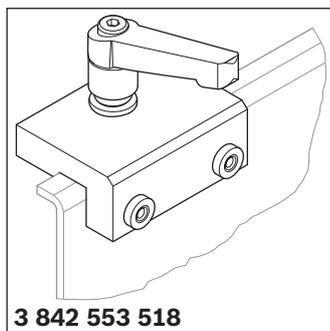


Fig. 3: Dispositivo di foratura



Osservare quanto segue:

Per il successivo fissaggio del listello di scorrimento, durante il montaggio l'utilizzatore deve provvedere a praticare dei fori nel profilato tratto e nel profilato di supporto.

- Nel profilato tratto è possibile praticare i fori prima o dopo il montaggio.
- Nel profilato di supporto si devono praticare prima del montaggio.
- Nel profilato tratto e nel profilato di supporto del Sistema AL c'è una scanalatura che funge da dima di foratura.
- Nel Sistema STS è necessario il dispositivo di foratura **3842 553 518**, che può essere applicato su entrambi i lati a filo sull'estremità del profilato tratto o di supporto.



4. Solo per VarioFlow plus 160, ..240, ..320:
Montare il profilato di supporto (vedi tratto diritto, curve, rinvii, azionamento a testata).
5. Montare il listello di scorrimento (vedi pagina 76 e seguenti).
6. Montare la catena di trasporto (vedi pagina 85 e seguenti).
7. Montare la guida laterale (vedi pagina 106 e seguenti).
8. Montare l'unità di azionamento (vedi pagina 161 e seguenti).

7.5.1 Sistema AL

Supporti tratto

Accessori necessari:

- Piede (A)
- Profilo di supporto (B)
- Cuffia (C)
- Perno al suolo (D)
- Rondella (E)

A1: 3842 544 875

A2: 3842 540 173

B1: 3842 990 350/L

B2: 3842 993 133/L

C1: 3842 511 876

C2: 3842 529 039

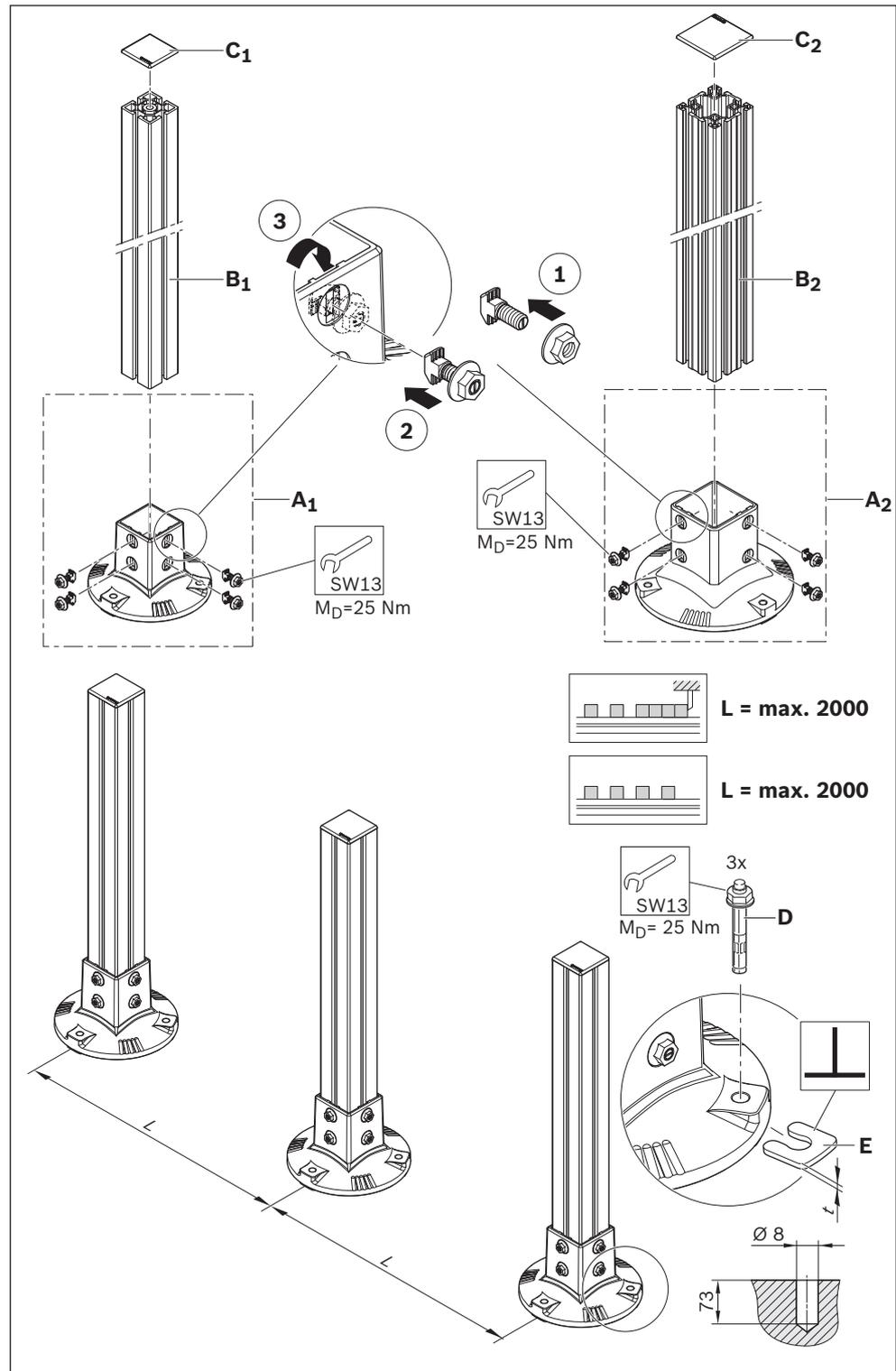
D: 3842 540 668

E: 3842 546 717 (t = 1 mm)
3842 546 718 (t = 3 mm)

► Montare i supporti.


Observare quanto segue:

Durante il montaggio assicurare i supporti dei tratti e i moduli VarioFlowplus contro il ribaltamento finché il sistema non è avvitato al pavimento.



562 411-04

Fig. 4: Sistema AL, montaggio dei supporti dei tratti

Accessori necessari:

- Profilato tratto (F)
- Giunto trasversale (G)
- Profilato di supporto (H, solo per VF 160 / VF 240 / VF 320)

F,	
6070 mm:	3842 546 647
3000 mm:	3842 546 670
L mm:	3842 996 026/L
G, VF 65:	3842 546 672
G, VF 90:	3842 546 673
G, VF 120:	3842 546 674
G, VF 160:	3842 546 675
G, VF 240:	3842 546 676
G, VF 320:	3842 546 677

- Premontare i profilati tratti aperti.



Observare quanto segue:

- Montare il profilato di supporto (H) per ultimo, dopo le curve, il rinvio e l'azionamento.
- Il profilato di supporto (H) sporge all'interno delle curve, vedi pagine 25, 28.
- Per fissare il listello di scorrimento, prima del montaggio si devono eseguire dei fori nel profilato di supporto, per la posizione vedi pagine 25, 28, 35.

H,	
6070 mm:	3842 546 705
3000 mm:	3842 547 904
L mm:	3842 996 028/L

¹⁾ Misura rappresentata

Premontaggio dei profilati tratto aperti

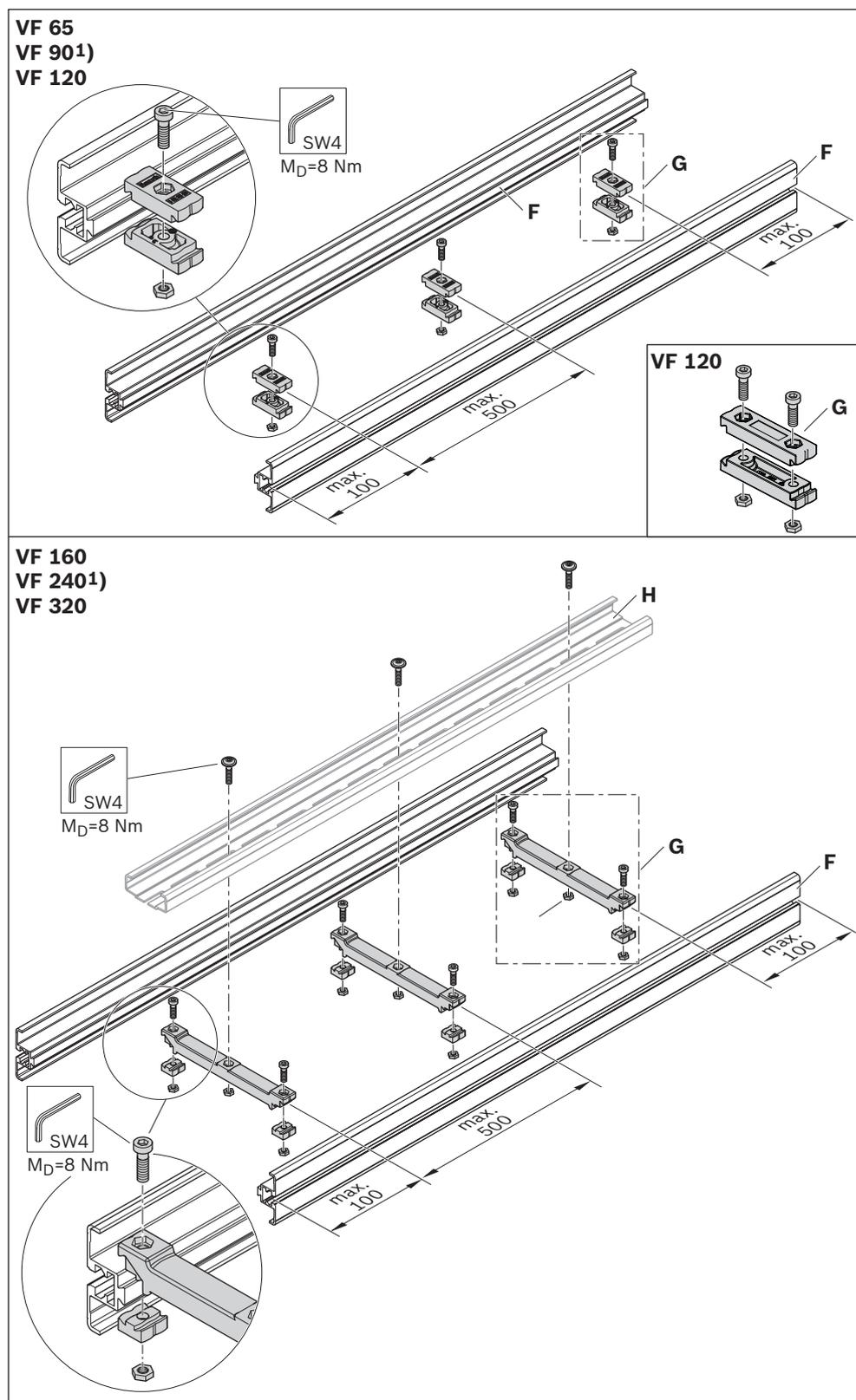


Fig. 5: Sistema AL, premontaggio dei profilati tratto aperti

562 411-05

ITALIANO

Accessori necessari:

- Supporto (J)

J, VF 65: **3842 546 625**

J, VF 90: **3842 546 626**

J, VF 120: **3842 546 627**

J, VF 160: **3842 546 628**

J, VF 240: **3842 546 629**

J, VF 320: **3842 546 630**

- Montare il profilato tratto sui supporti.

i **Osservare quanto segue:**

Durante il montaggio assicurare i supporti dei tratti e i moduli VarioFlowplus contro il ribaltamento finché il sistema non è avvitato al pavimento.

1) Misura rappresentata

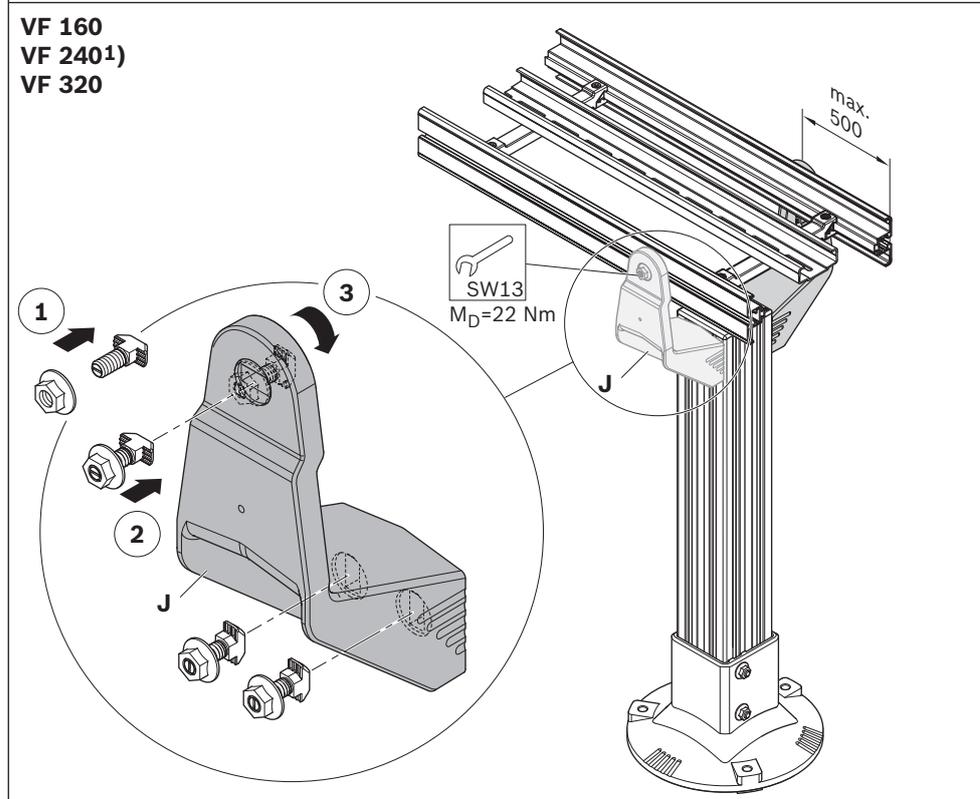
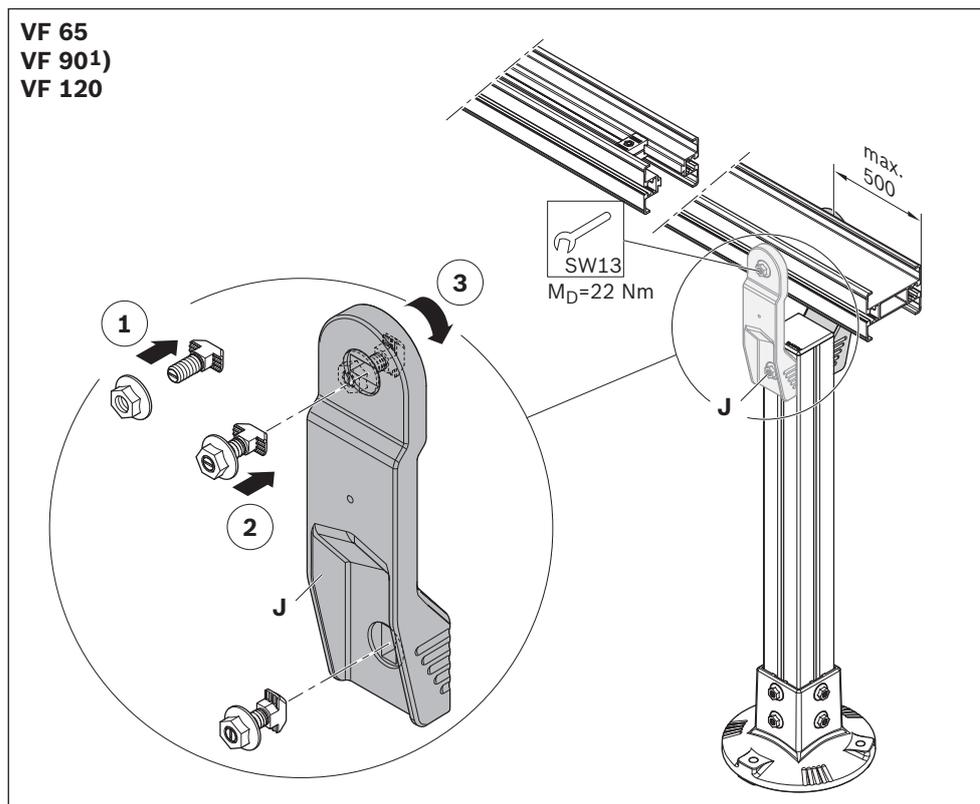
Tratto sui supporti dei tratti

Fig. 6: Sistema AL, montaggio del tratto sui supporti dei tratti

562 411-06

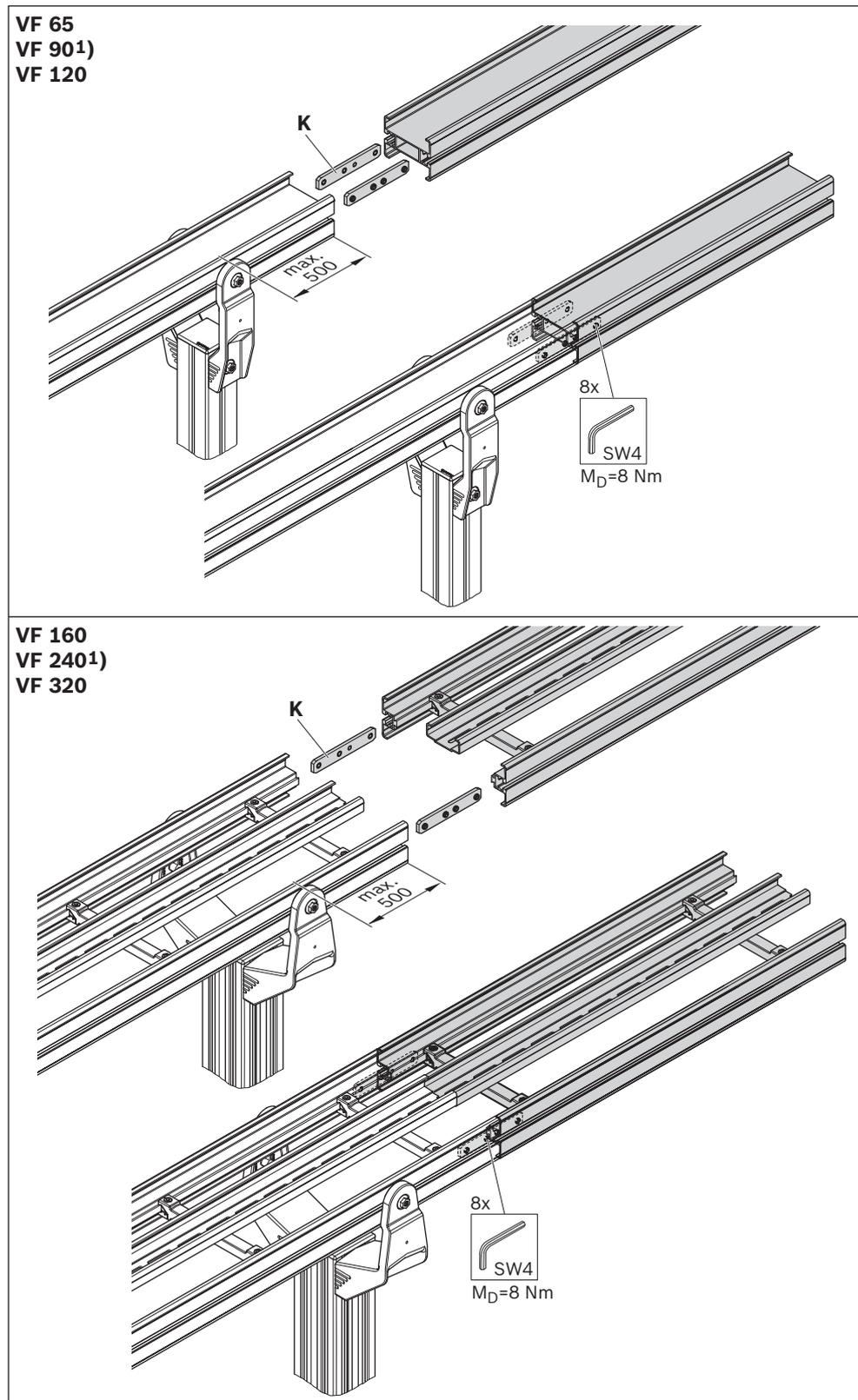
Accessori necessari:

- Giunto profilato (K)

K: 3842 530 277

1) Misura rappresentata

Tratto dritto



ITALIANO

Fig. 7: Sistema AL, montaggio del tratto dritto

562 411-07

Accessori necessari:

- Ruota della curva (L)
- Solo se necessario:
Copertura di protezione (M)

L, VF 65,
 30°: **3842 547 048**
 45°: **3842 547 049**
 90°: **3842 547 050**
 180°: **3842 547 051**

L, VF 90,
 30°: **3842 547 052**
 45°: **3842 547 053**
 90°: **3842 547 054**
 180°: **3842 547 055**

L, VF 120,
 30°: **3842 547 056**
 45°: **3842 547 057**
 90°: **3842 547 058**
 180°: **3842 547 059**

M, VF 65,
 30°: **3842 551 545**
 45°: **3842 551 546**
 90°: **3842 551 547**
 180°: **3842 551 548**

M, VF 90,
 30°: **3842 551 549**
 45°: **3842 551 550**
 90°: **3842 551 551**
 180°: **3842 551 552**

1) Misura rappresentata

2) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento sull'entrata della catena (lato superiore = trasporto), vedi pagina 75 e seguenti. Utilizzare il dispositivo di foratura **3842 553 518**

3) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento sull'entrata della catena (lato inferiore = ritorno della catena), vedi pagina 75 e seguenti. Utilizzare il dispositivo di foratura **3842 553 518**

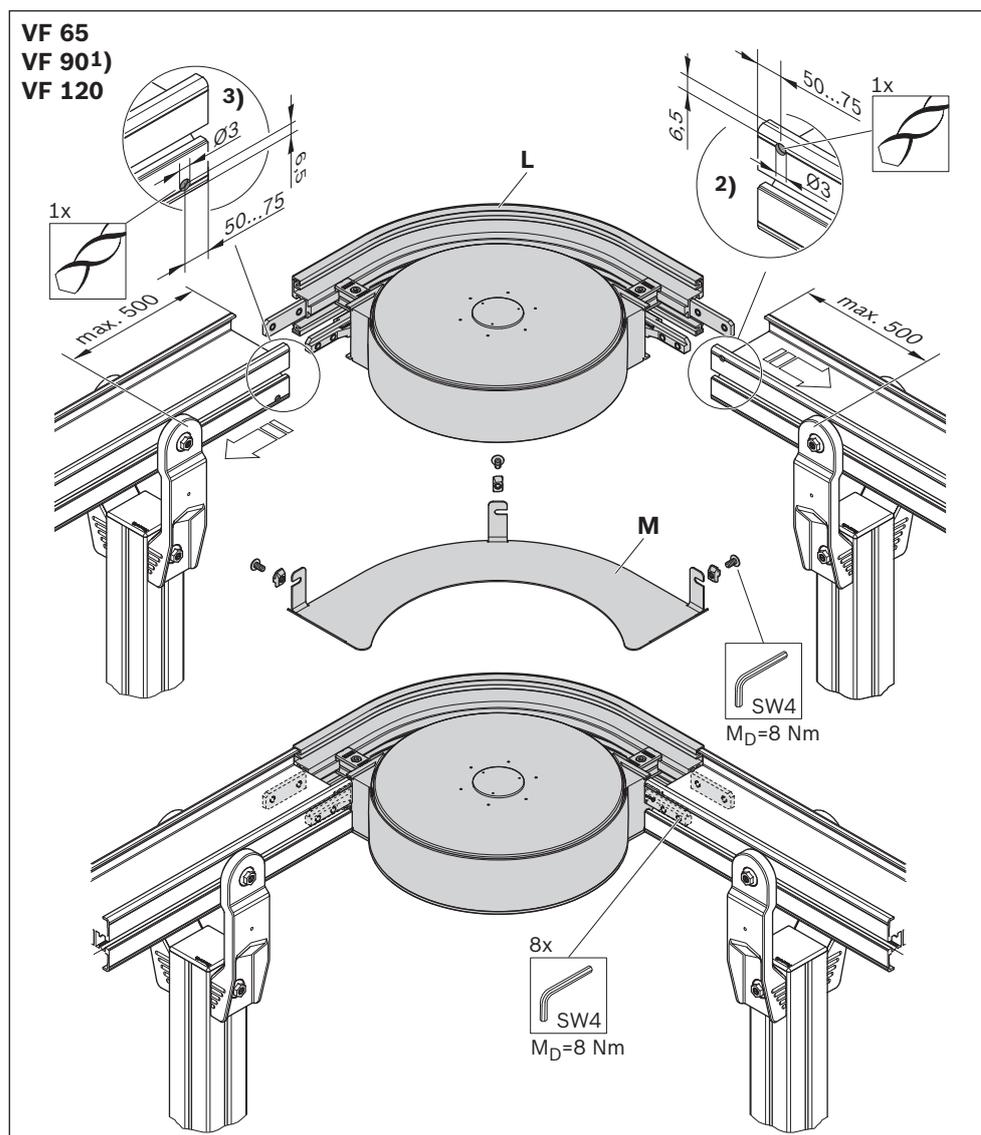
Ruota della curva

Fig. 8: Sistema AL, montaggio della ruota della curva

**Osservare quanto segue:**

Per i sistemi di circolazione senza catena di ritorno nel tratto inferiore (in caso di impiego di un azionamento della ruota della curva o di un azionamento dei giunti) utilizzare la copertura di protezione (M) e profilati chiusi come protezione dal basso, per evitare lesioni alle mani.

Montaggio dell'azionamento della ruota della curva

Accessori necessari:

- Ruota della curva 180° (N)
- Set di azionamento (O), per il montaggio del motoriduttore vedi pagina 168.

N, VF 65: **3842 547 380**

N, VF 90: **3842 547 381**

O: **3842 998 742**

1. Montare la ruota della curva.
2. Montare la copertura (x) sulla squadra di fissaggio (y).
3. Avvitare esternamente a livello le viti (z).
4. Montare la flangia (O) in posizione corretta (vedi 3), flangia montabile solo in posizione corretta).



Osservare quanto segue:

- Supportare l'azionamento della ruota della curva (supporto tratto non compreso nella fornitura).
- Durante il montaggio assicurare i supporti dei tratti e i moduli VarioFlow *plus* contro il ribaltamento finché il sistema non è avvitato al pavimento.

Per maggiori informazioni consultare il sito Internet 24.

1) Misura rappresentata

2) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento, vedi pagina 75 e seguenti. Utilizzare il dispositivo di foratura **3842 553 518**

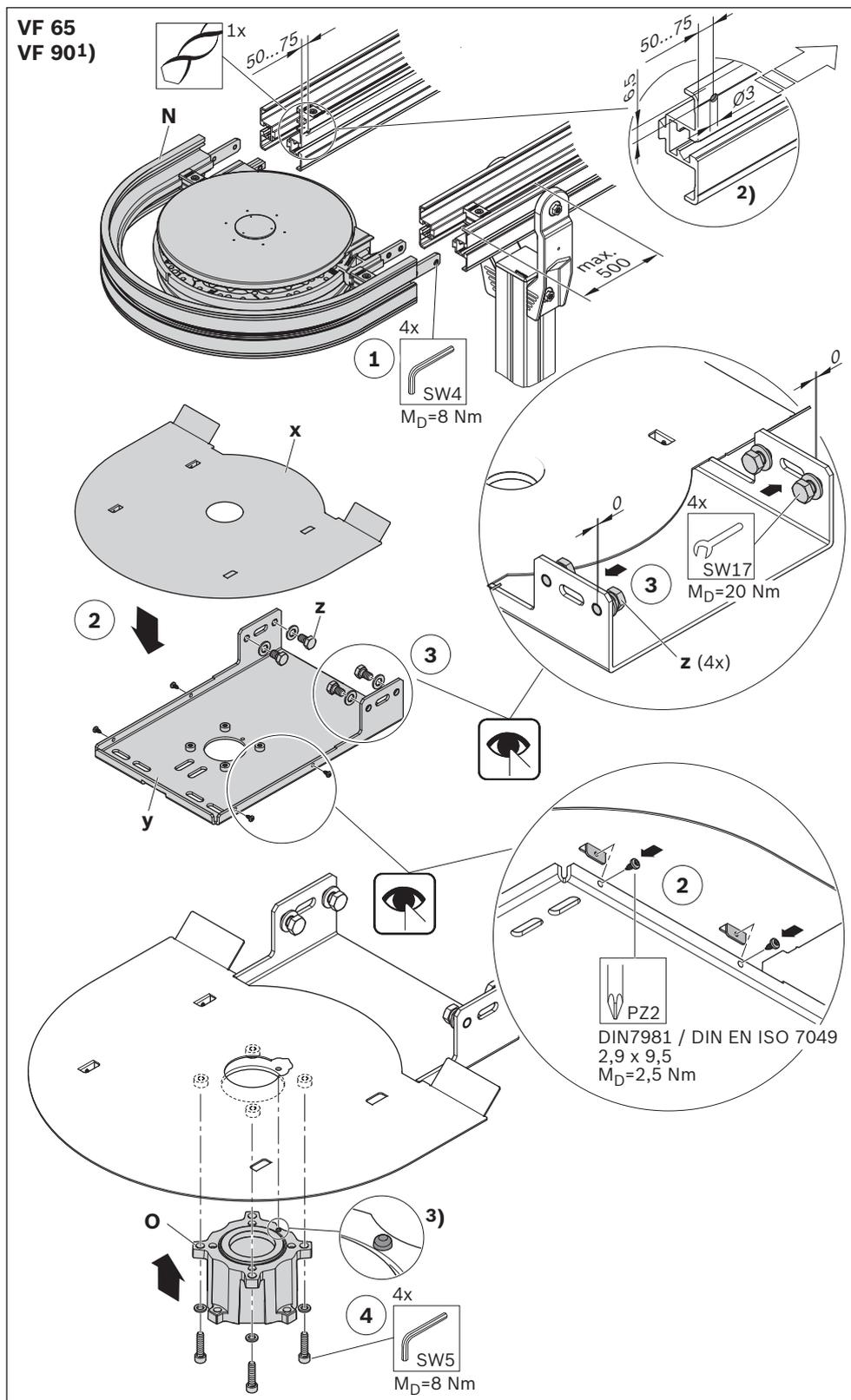


Fig. 9: Sistema AL, montaggio dell'azionamento della ruota della curva

562 411-09

5. Montare la squadra di fissaggio premontata (y).
6. Montare il supporto (v).
7. Montare il supporto tratto (P, non compreso nella fornitura).

- Ulteriori fasi di montaggio:
- Per il montaggio del listello di scorrimento vedi pagina 75.
 - Per il montaggio del motoriduttore vedi pagina 168.

- 1) Misura rappresentata
- 2) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento, vedi pagina 75 e seguenti. Utilizzare il dispositivo di foratura **3842 553 518**

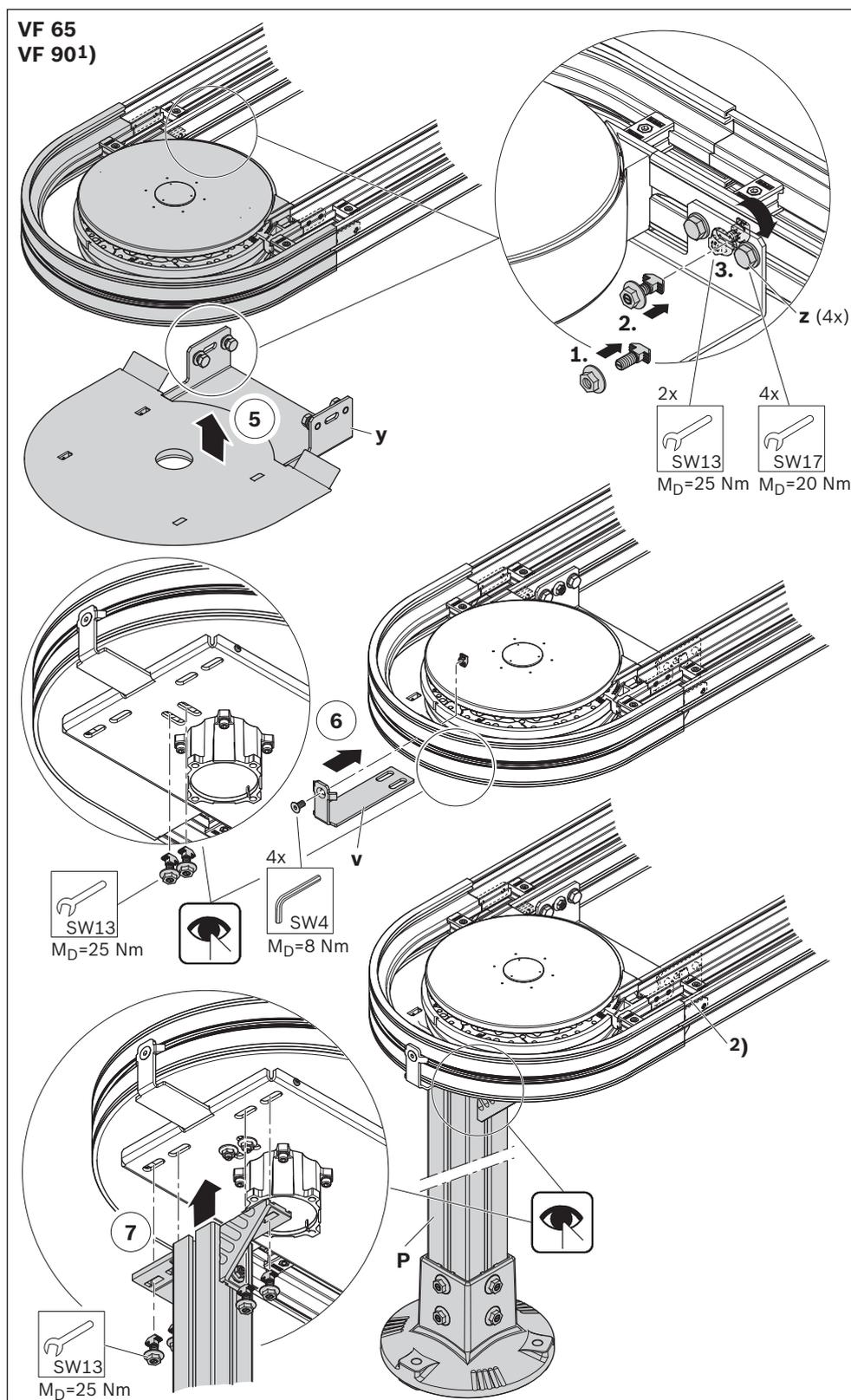


Fig. 10: Sistema AL, montaggio dell'azionamento della ruota della curva

562 411-10

Accessori necessari:

- Curva di scorrimento orizzontale (Q)

Q, VF 65,

- 30°, R700: **3842 547 072**
- 45°, R700: **3842 547 073**
- 90°, R700: **3842 547 074**

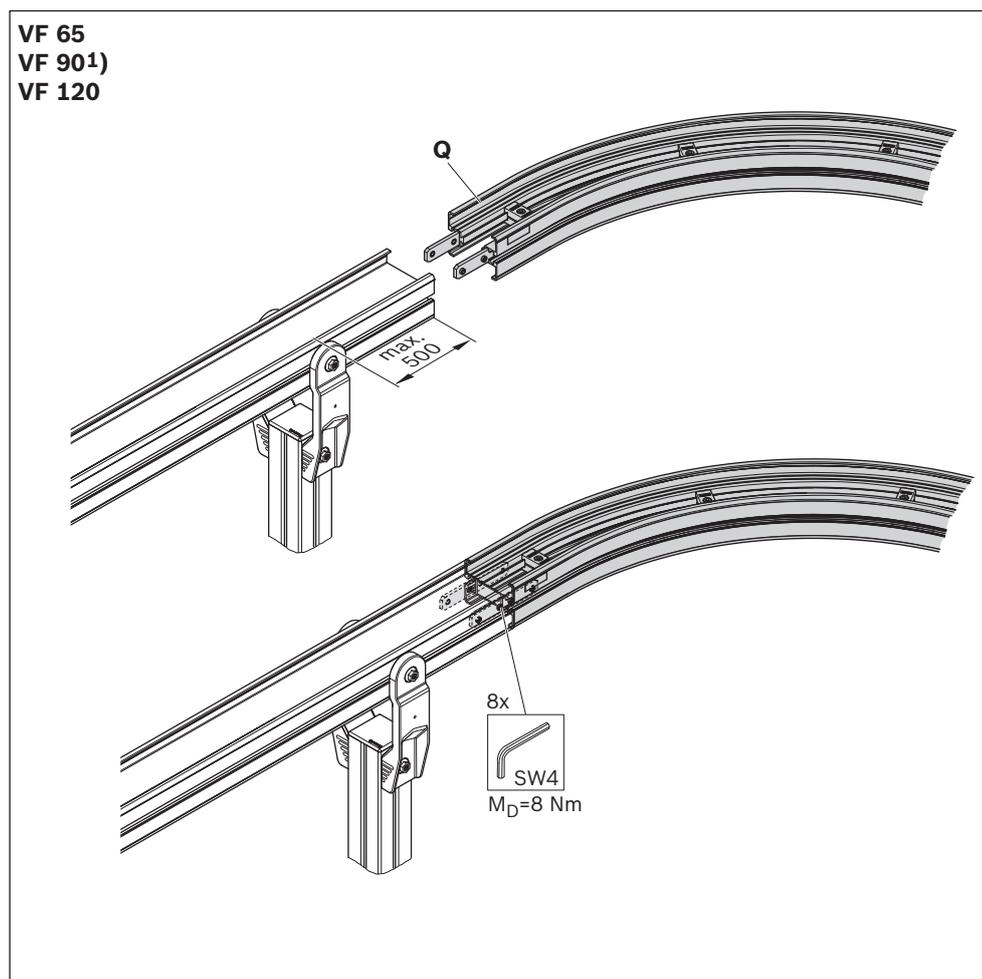
Q, VF 90,

- 45°, R500: **3842 547 075**
- 90°, R500: **3842 547 076**
- 30°, R700: **3842 547 077**
- 45°, R700: **3842 547 078**
- 90°, R700: **3842 547 079**

Q, VF 120,

- 30°, R700: **3842 547 080**
- 45°, R700: **3842 547 081**
- 90°, R700: **3842 547 082**

¹⁾ Misura rappresentata

Curva di scorrimento orizzontale

562 411-11

Fig. 11: Sistema AL, montaggio della curva di scorrimento orizzontale

**Osservare quanto segue:**

L'attrito che insorge nelle curve di scorrimento aumenta la forza di trazione a catena necessaria.

Per le curve di scorrimento utilizzare dunque sempre i listelli di scorrimento Advanced o Premium per l'intero sistema.

Accessori necessari:

- Curva a rulli orizzontale (R)

R, VF 160,

30°: **3842 547 060**45°: **3842 547 061**90°: **3842 547 062**180°: **3842 547 063**

R, VF 240,

30°: **3842 547 064**45°: **3842 547 065**90°: **3842 547 066**180°: **3842 547 067**

R, VF 320,

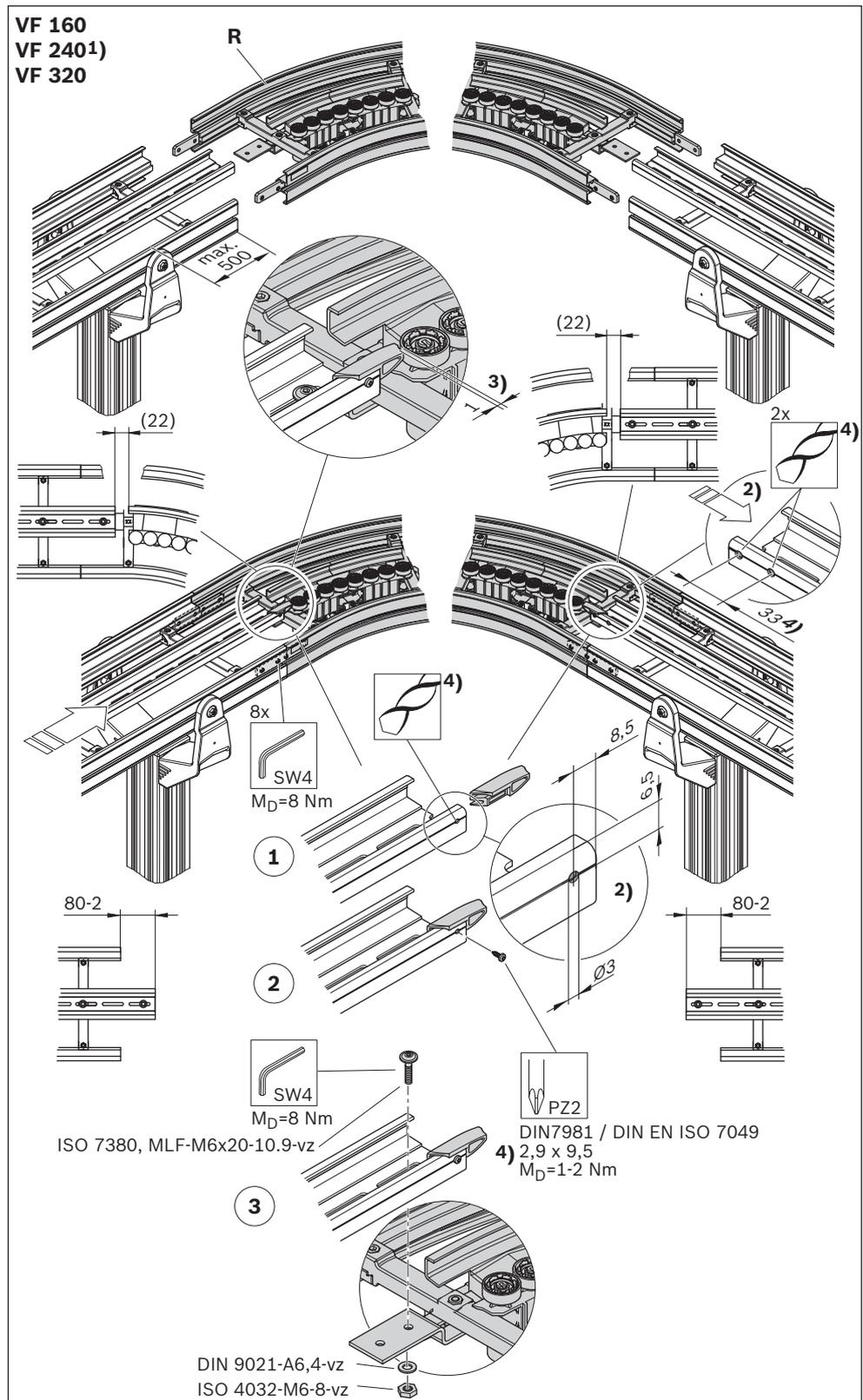
30°: **3842 547 068**45°: **3842 547 069**90°: **3842 547 070**180°: **3842 547 071****Osservare quanto segue:**

La guida della catena non deve toccare la rotella portante (vedere 3)). Il rullo deve potersi muovere liberamente, osservare il gioco.

1) Misura rappresentata

2) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento, vedi pagina 75 e seguenti.

4) Utilizzare il dispositivo di foratura **3842 553 518**

Curva a rulli orizzontale su tratto

562 411-12

Fig. 12: Sistema AL, montaggio della curva a rulli orizzontale su tratto



Osservare quanto segue:

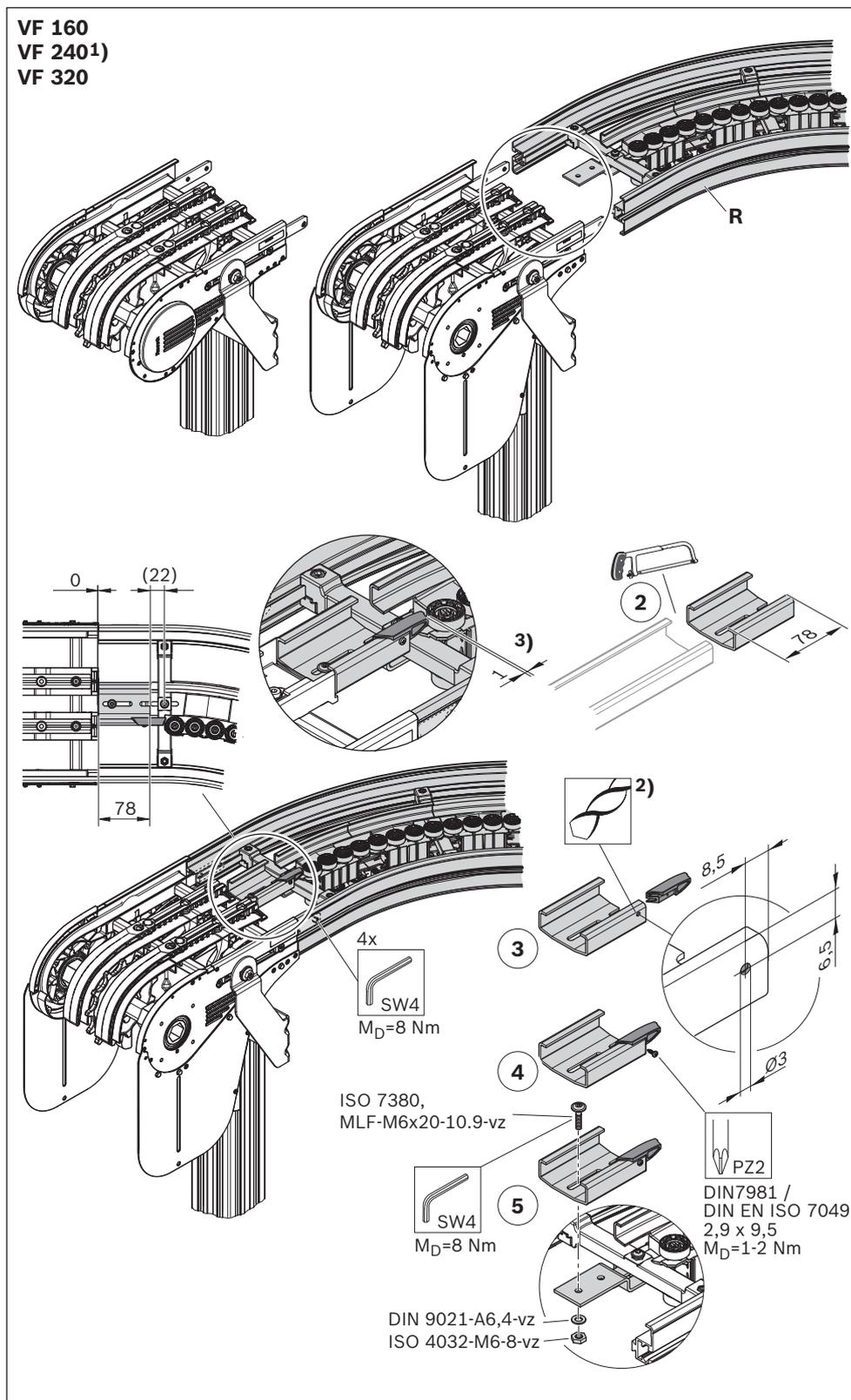
La guida della catena non deve toccare la rotella portante (vedere 3)). Il rullo deve potersi muovere liberamente, osservare il gioco.

1) Misura rappresentata

2) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento, vedi pagina 75 e seguenti.

3) Utilizzare il dispositivo di foratura **3842 553 518**

Curva a rulli orizzontale su unità di base / rinvio



ITALIANO

Fig. 13: Sistema AL, montaggio della curva a rulli orizzontale su unità di base / rinvio

562 411-13

Accessori necessari:

- Curva verticale AL (S)

S, VF 65,

5°, R500:	3842 547 083
7,5°, R500:	3842 547 084
15°, R500:	3842 547 085
30°, R500:	3842 547 086
45°, R500:	3842 547 087
90°, R500:	3842 559 126

S, VF 90,

5°, R500:	3842 547 088
7,5°, R500:	3842 547 089
15°, R500:	3842 547 090
30°, R500:	3842 547 091
45°, R500:	3842 547 092
90°, R500:	3842 559 127

S, VF 120,

5°, R500:	3842 547 093
7,5°, R500:	3842 547 094
15°, R500:	3842 547 095
30°, R500:	3842 547 096
45°, R500:	3842 547 097
90°, R500:	3842 559 128

**Observare quanto segue:**

L'attrito che insorge nelle curve verticali aumenta la forza di trazione a catena necessaria.

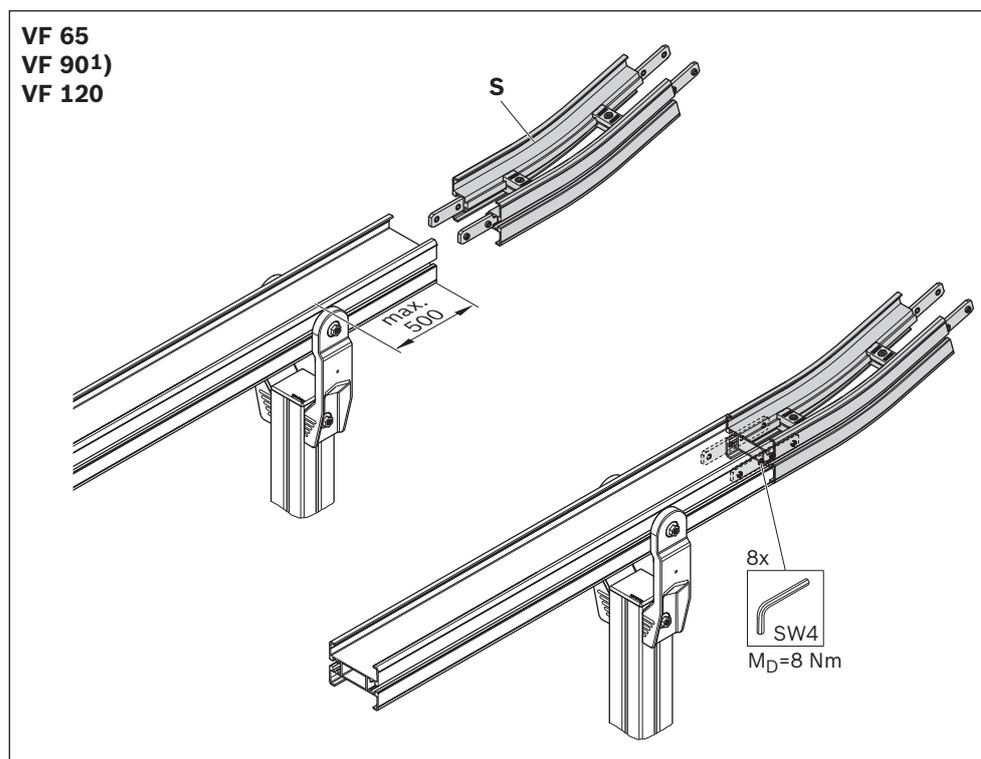
Per le curve verticali utilizzare dunque sempre i listelli di scorrimento Advanced o Premium per l'intero sistema. Vedere le istruzioni di montaggio del listello di scorrimento, pagina 75 e seguenti.

1) Misura rappresentata

Giunto profilato regolabile 0-5°**Accessori necessari:**

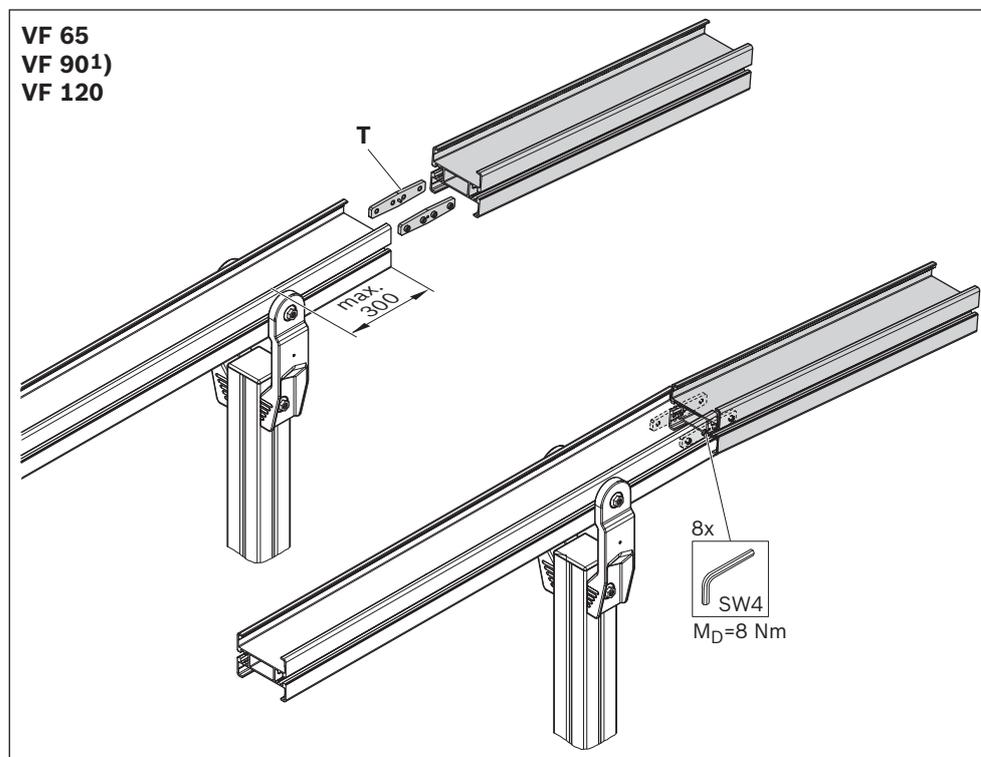
- Giunto profilato regolabile 0-5° (T)

T: **3842 559 130**

Curva verticale AL, VF 65 / VF 90 / VF 120

562 411-14

Fig. 14: Sistema AL, montaggio della curva verticale AL, VF 65 / VF 90 / VF 120

Giunto profilato regolabile 0-5°

562 411-15

Fig. 15: Sistema AL, montare un giunto profilato regolabile 0-5°

Curva verticale AL, VF 160 / VF 240 / VF 320

Montare innanzitutto i listelli di scorrimento e le guide della catena per il richiamo della catena sul lato inferiore della curva.

Accessori necessari:

- Curva verticale AL (S)
- Listello scorrevole Advanced o Premium

3842 546 116

S, VF 160,

5°, R500: **3842 547 098**

7,5°, R500: **3842 547 099**

15°, R500: **3842 547 100**

30°, R500: **3842 547 101**

45°, R500: **3842 547 102**

S, VF 240,

5°, R500: **3842 547 103**

7,5°, R500: **3842 547 104**

15°, R500: **3842 547 105**

30°, R500: **3842 547 106**

S, VF 320,

5°, R500: **3842 547 107**

7,5°, R500: **3842 547 108**

15°, R500: **3842 547 109**

30°, R500: **3842 547 110**

1. Montare le guide della catena.
2. Montare il listello di scorrimento.



- 1) Misura rappresentata
- 2) Direzione di scorrimento della catena di ritorno sul lato inferiore del profilo.

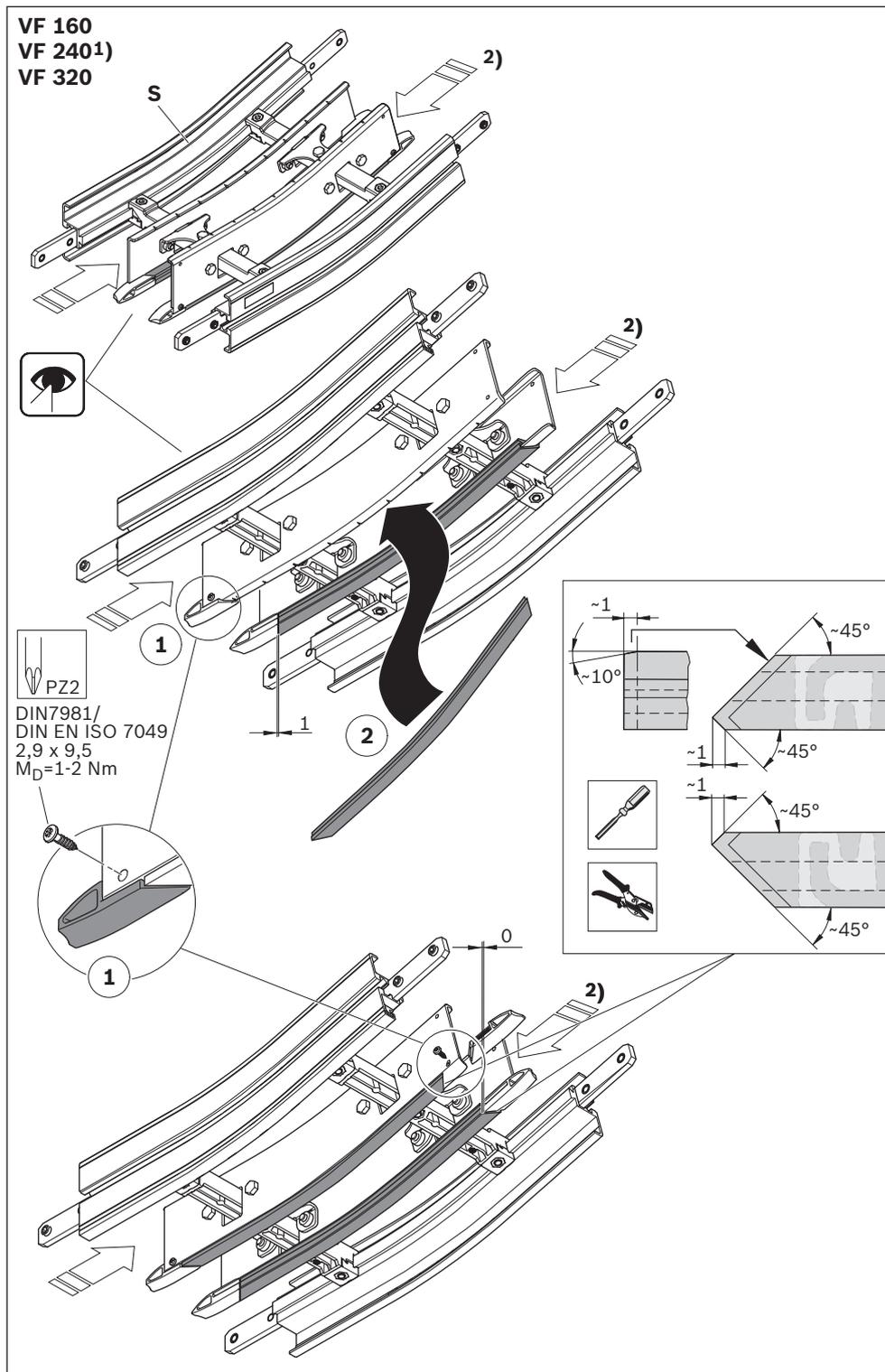


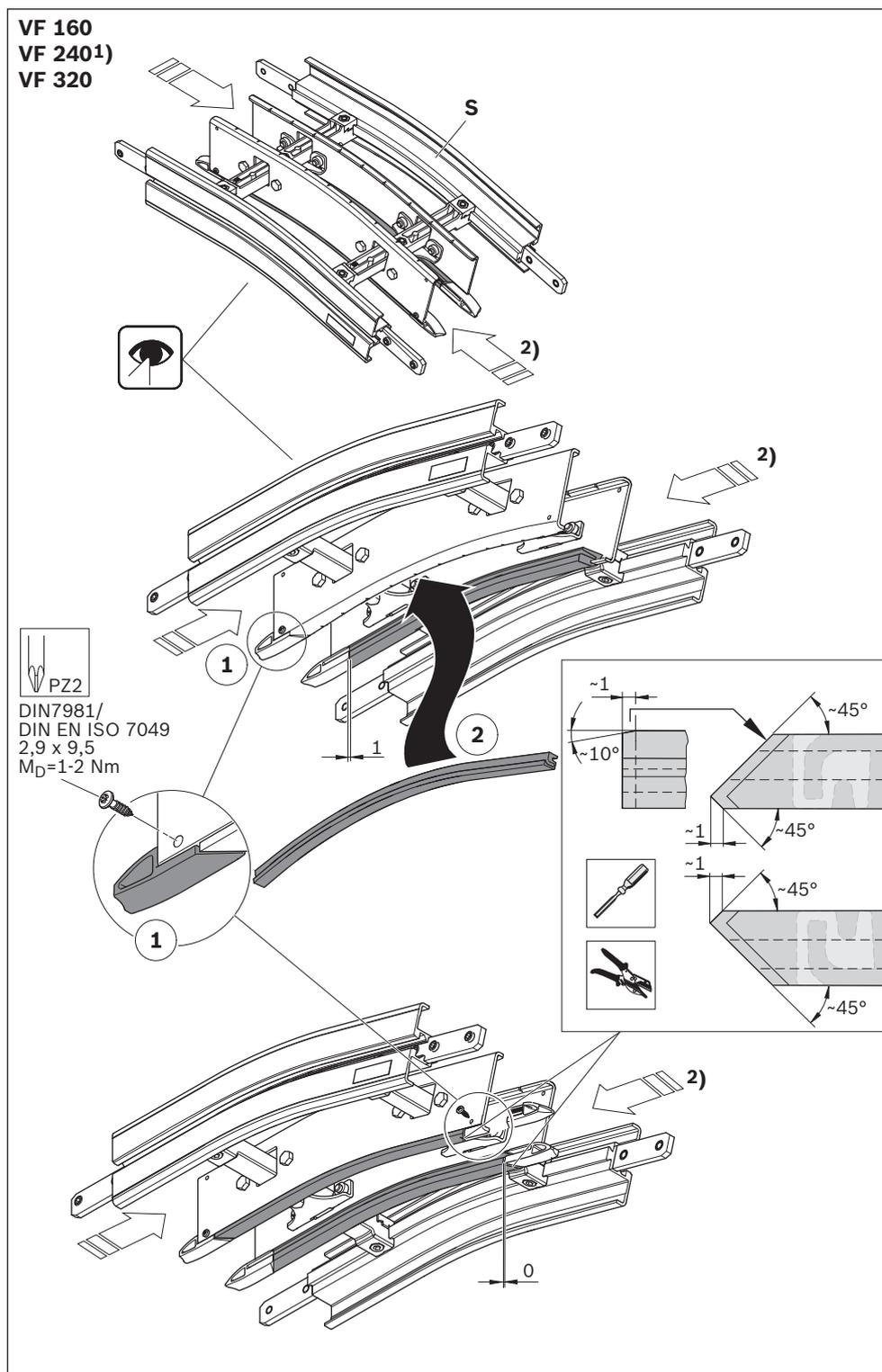
Fig. 16: Sistema AL, curva verticale AL, in salita: montaggio del listello di scorrimento per il richiamo della catena

562 411-16

1. Montare le guide della catena.
2. Montare il listello di scorrimento.



- 1) Misura rappresentata
 2) Direzione di scorrimento della catena di ritorno sul lato inferiore del profilo.



562 411-17

Fig. 17: Sistema AL, curva verticale AL, in discesa: montaggio del listello di scorrimento per il richiamo della catena



Osservare quanto segue:

L'attrito che insorge nelle curve verticali aumenta la forza di trazione a catena necessaria.

Per le curve verticali utilizzare dunque sempre i listelli di scorrimento Advanced o Premium per l'intero sistema. Vedere le istruzioni di montaggio del listello di scorrimento, pagina 75 e seguenti.

1) Misura rappresentata

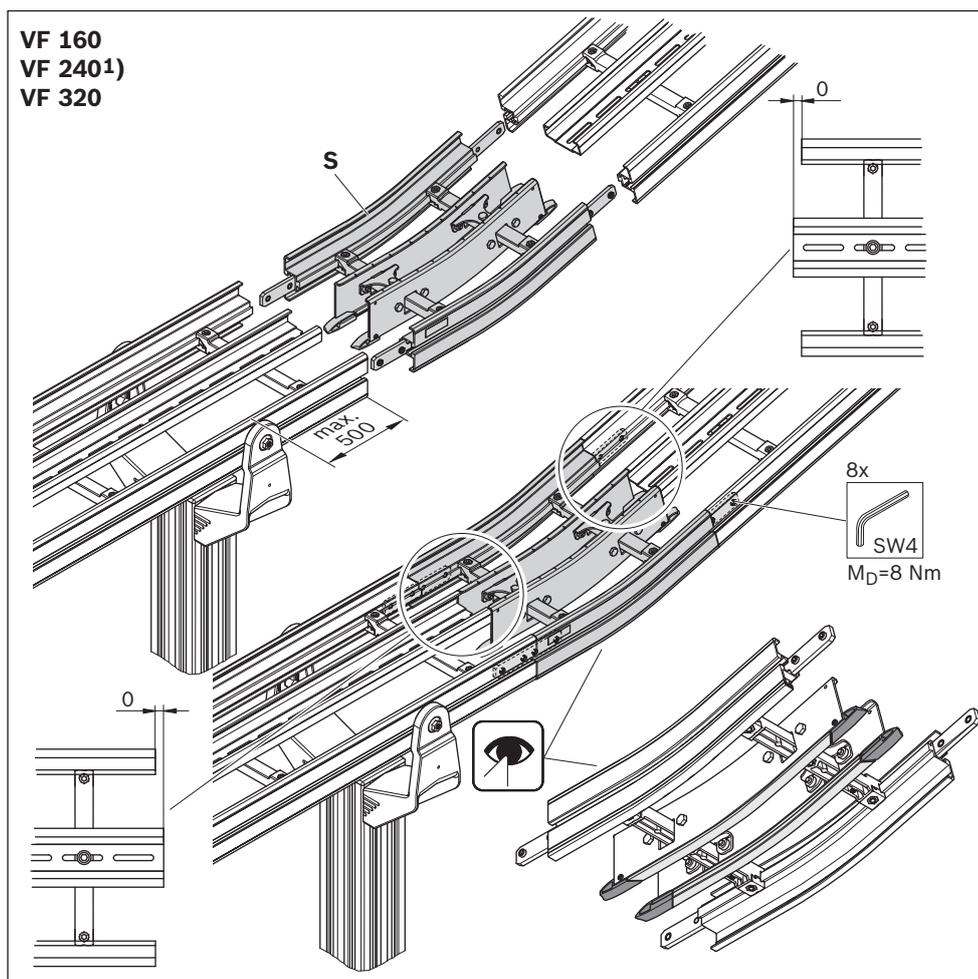


Fig. 18: Sistema AL, montaggio della curva verticale AL, VF 160 / VF 240 / VF 320

562 411-18



Ossevare quanto segue:

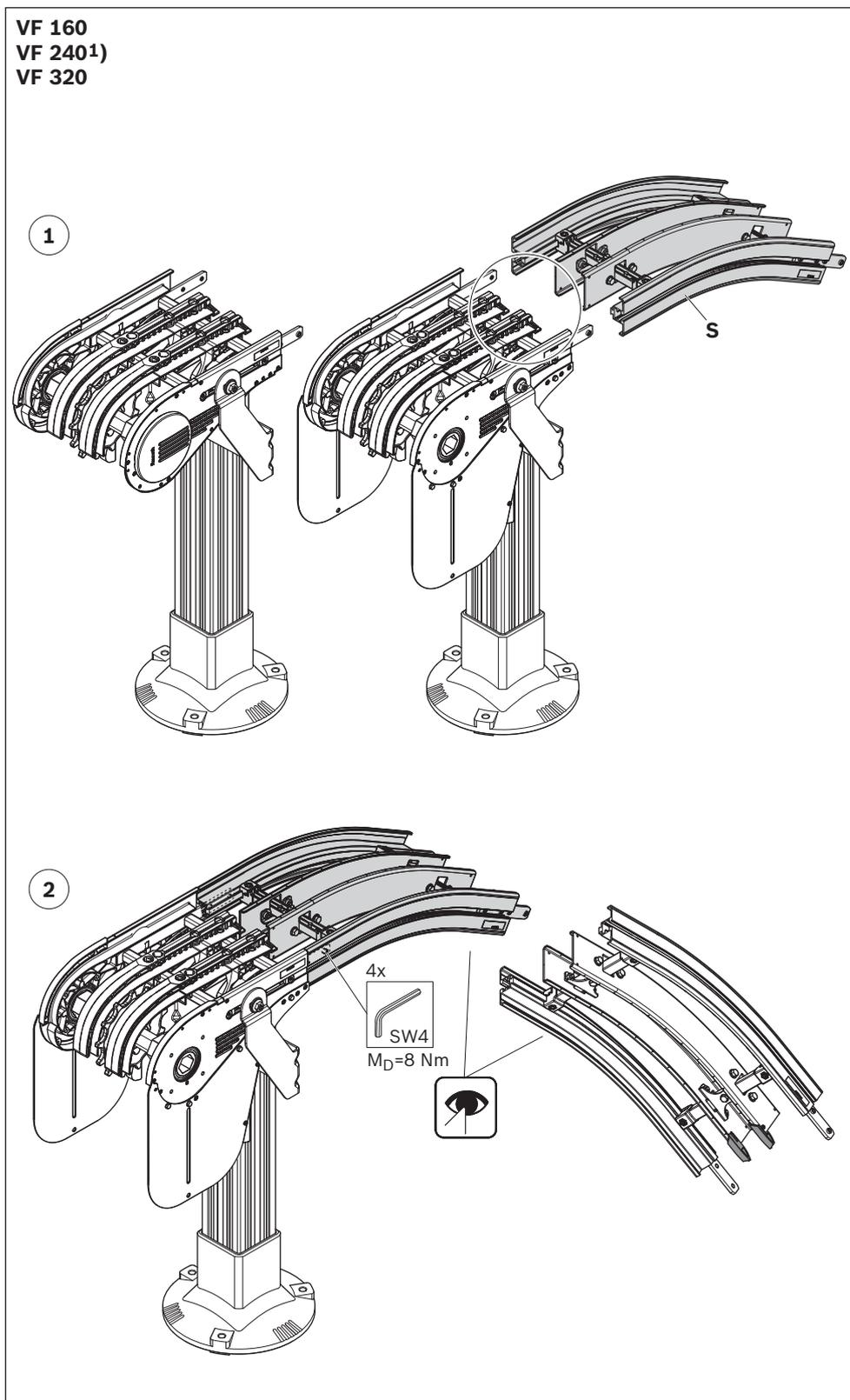
L'attrito che insorge nelle curve verticali aumenta la forza di trazione a catena necessaria.

Utilizzare pertanto, nelle curve verticali, sempre i listelli scorrevoli Advanced o Premium per l'intero sistema. Vedere Montaggio del listello di scorrimento, pagina 75 e seguenti.

1) Misura rappresentata

Curva verticale AL su unità di base / rinvio

VF 160
VF 240¹⁾
VF 320



562 411-19

Fig. 19: Sistema AL, montaggio della curva verticale ALI su unità di base / rinvio

Accessori necessari

- Modulo di montaggio (U)

U: 3842 547 899

**Osservare quanto segue:**

- Montare il modulo di montaggio in un punto che resti facilmente accessibile durante il successivo funzionamento. Questo facilita il montaggio, l'ispezione e la sostituzione della catena di trasporto.
- I fori per il fissaggio del listello di scorrimento (vedi 2)) devono trovarsi davanti in direzione di trasporto.
- Interruzione del listello scorrevole necessaria solo sul lato da aprire.
- Per grandezze 160-320: Il profilo di supporto con listello scorrevole non viene interrotto per aumentare la silenziosità.

1) Misura rappresentata

2) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento, vedi pagina 75 e seguenti.

Utilizzare il dispositivo di foratura **3842 553 518**

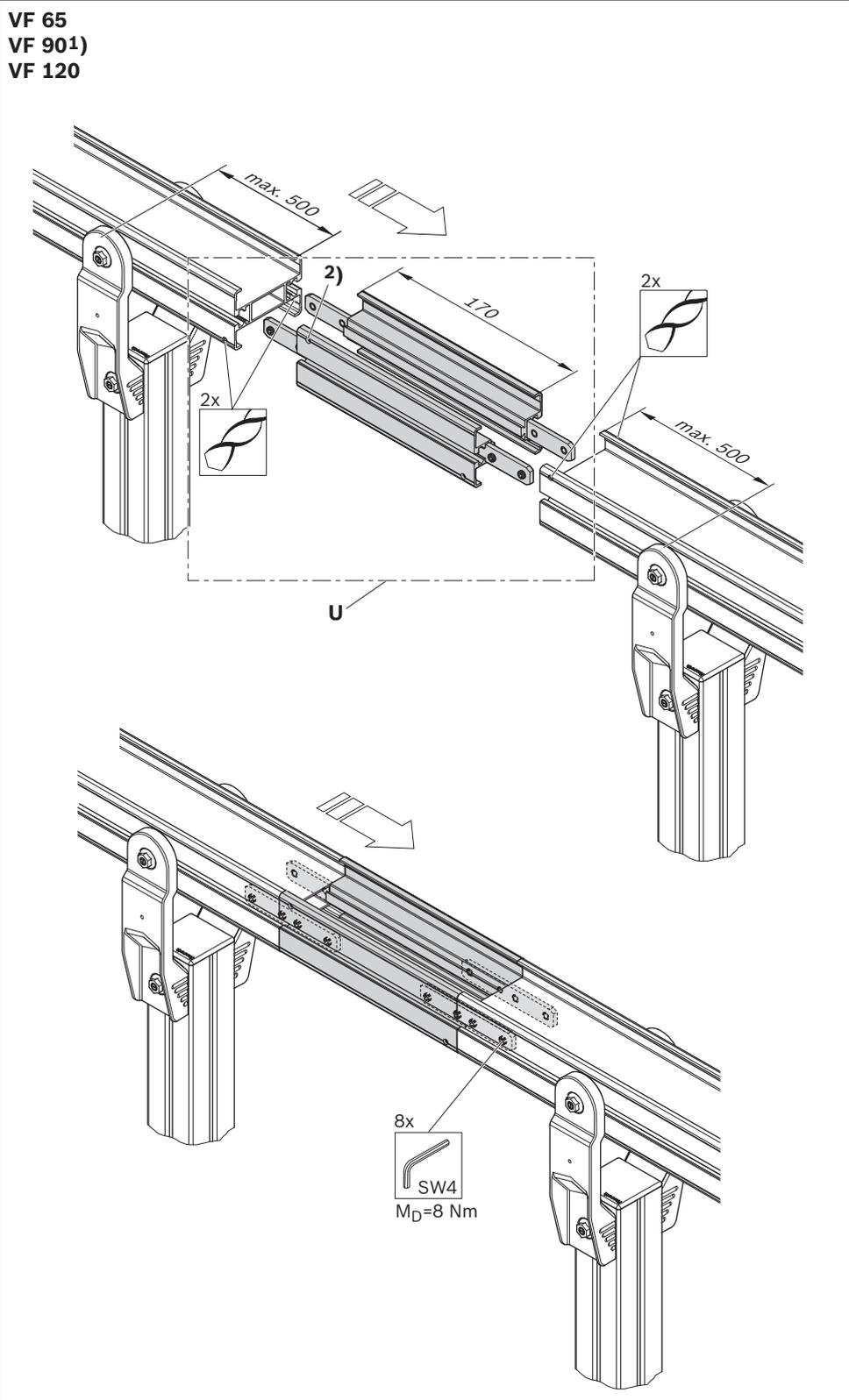
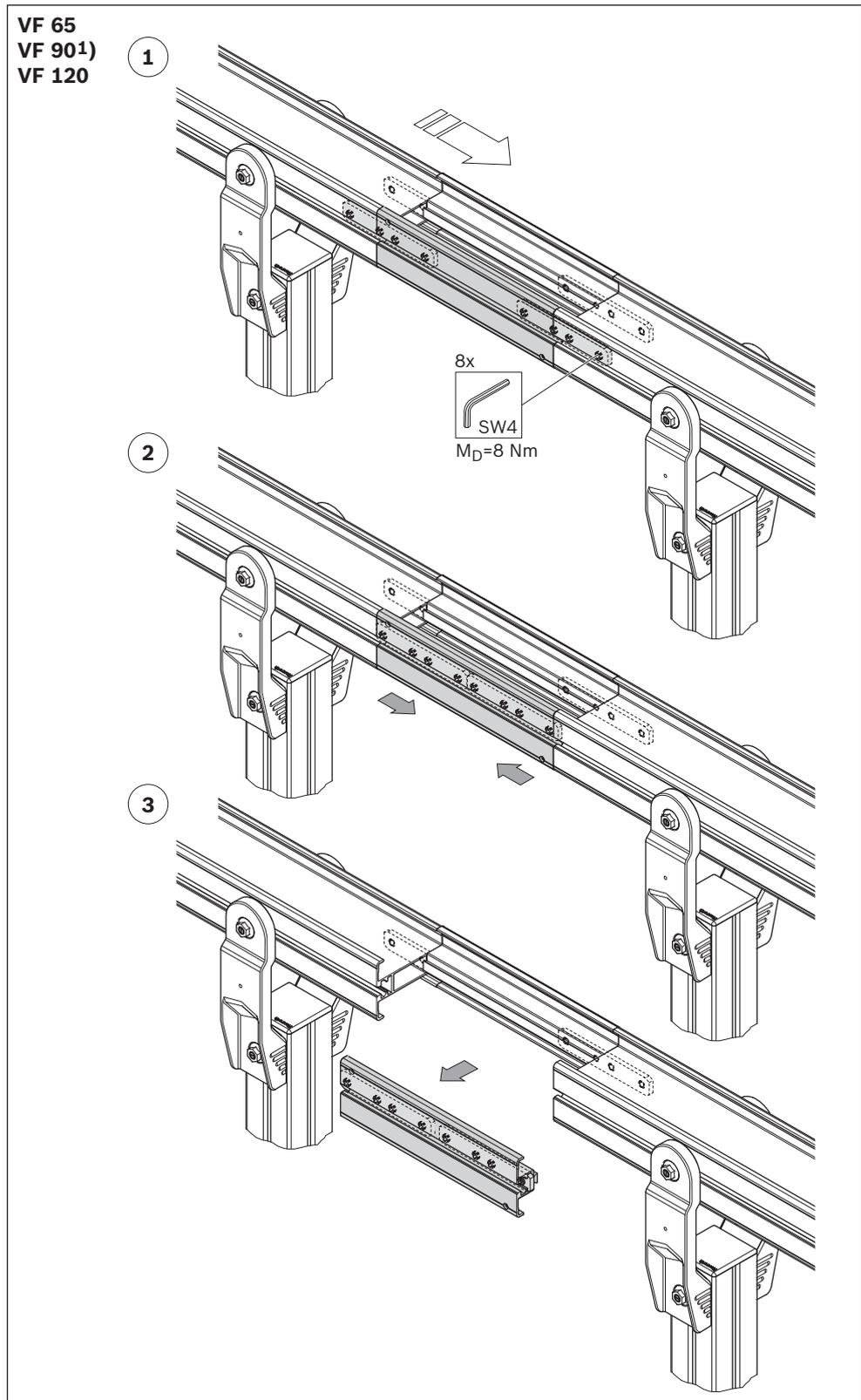
Modulo di montaggio

Fig. 20: Sistema AL, montaggio del modulo di montaggio

562 411-20

Apertura/chiusura del modulo di montaggio



562 411-21

Fig. 21: Sistema AL, apertura/chiusura del modulo di montaggio

Accessori necessari:

• Rinvio (V)

V, VF 65: 3842 547 516

V, VF 90: 3842 547 517

V, VF 120: 3842 547 518

V, VF 160: 3842 547 519

V, VF 240: 3842 547 520

V, VF 320: 3842 547 521



Osservare quanto segue:

Durante il montaggio assicurare i supporti dei tratti e i moduli VarioFlowplus contro il ribaltamento finché il sistema non è avvitato al pavimento.

1) Misura rappresentata

2) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento, vedi pagina 75 e seguenti.

3) Utilizzare il dispositivo di foratura 3842 553 518

Rinvio

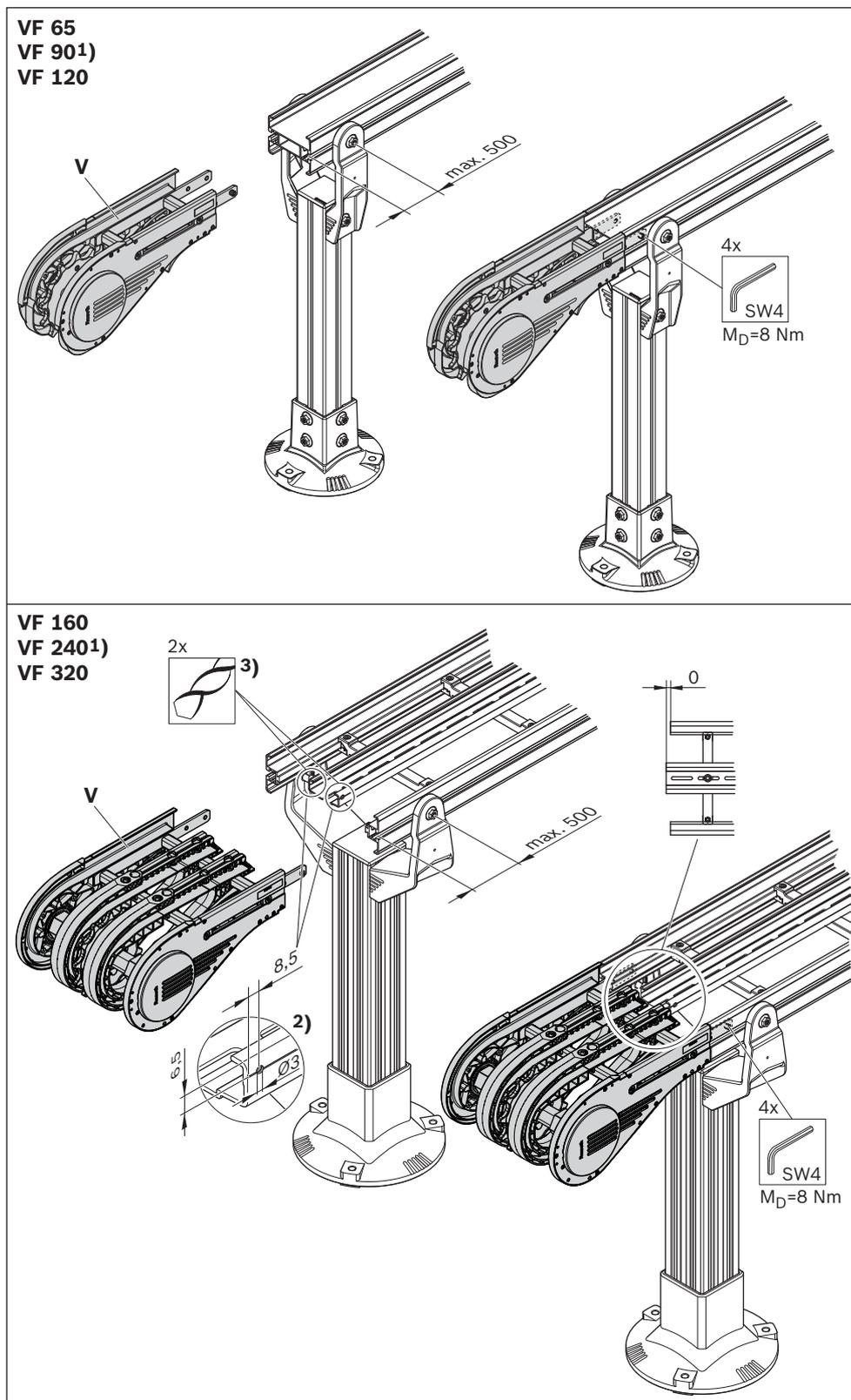


Fig. 22: Sistema AL, montaggio del rinvio

562 411-22

Accessori necessari:

- Unità di base (W),
lamiere di protezione (z)
non montate.
- Supporto (X)
- Ruota tendicatena (Y)

W, VF 65: **3842 546 120**

W, VF 90: **3842 546 121**

W, VF 120: **3842 546 122**

X, VF 65: **3842 547 442**

X, VF 90: **3842 547 443**

X, VF 120: **3842 547 444**

Y, VF 65: **3842 553 047**

Y, VF 90: **3842 553 048**

Y, VF 120: **3842 553 049**

i **Observare quanto segue:**

- Le lamiere di protezione (z) possono essere montate anche successivamente, dopo la chiusura della catena di trasporto.
- Durante il montaggio assicurare i supporti dei tratti e i moduli VarioFlow *plus* contro il ribaltamento finché il sistema non è avvitato al pavimento.
- Ruota tendicatena necessaria per tratti in salita o in discesa o per prevenire una piegatura della sacca di catene

- Ulteriori fasi di montaggio:
- Per il montaggio del listello di scorrimento vedi pagina 75.
 - Per il montaggio del motoriduttore vedi pagina 161, 162.

1) Misura rappresentata

2) Con questa rondella di sicurezza vengono soddisfatti i requisiti della Direttiva Macchine 2006/42/CE sulle viti imperdibili sulle coperture di protezione (z).

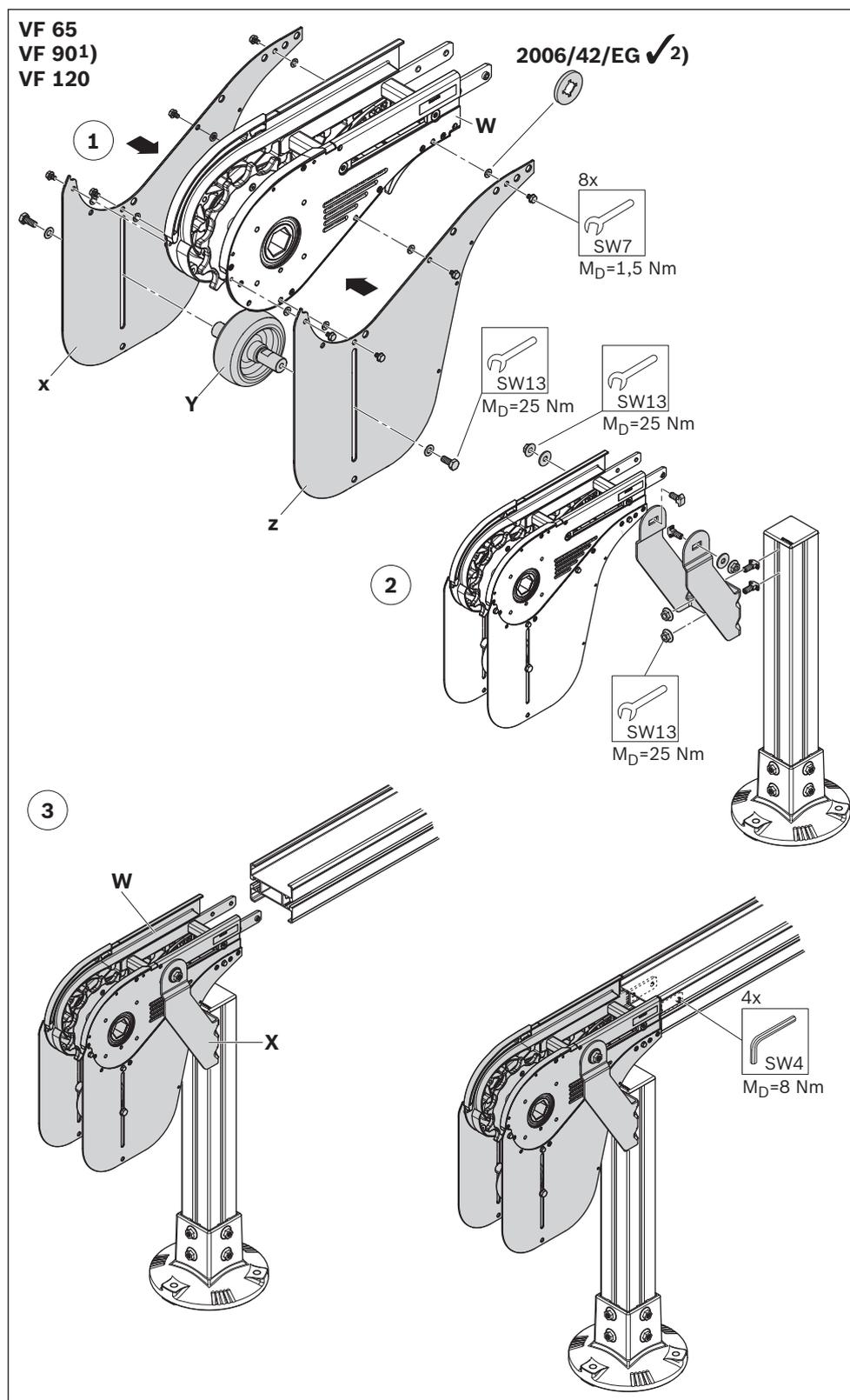
Unità di base

Fig. 23: Sistema AL, montaggio dell'unità di base, VF 65 / VF 90 / VF 120

562 411-23

Accessori necessari:

- Unità di base (W) con lamiere di protezione (z) non montate.
- Supporto (X)
- Ruota tendicatena (Y)

W, VF 160: 3842 546 123

W, VF 240: 3842 546 124

W, VF 320: 3842 546 125

X, VF 160: 3842 547 445

X, VF 240: 3842 547 446

X, VF 320: 3842 547 447

Y, VF 160: 3842 553 057

Y, VF 240: 3842 553 058

Y, VF 320: 3842 553 059



Osservare quanto segue:

- Le lamiere di protezione (z) possono essere montate anche successivamente, dopo la chiusura della catena di trasporto.
 - Durante il montaggio assicurare i supporti dei tratti e i moduli VarioFlowplus contro il ribaltamento finché il sistema non è avvitato al pavimento.
 - Ruota tendicatena necessaria per tratti in salita o in discesa o per prevenire una piegatura della sacca di catene
- Ulteriori fasi di montaggio:
- Per il montaggio del listello di scorrimento vedi pagina 75.
 - Per il montaggio del motoriduttore vedi pagina 161, 162.

1) Misura rappresentata

2) Con questa rondella di sicurezza vengono soddisfatti i requisiti della Direttiva Macchine 2006/42/CE sulle viti imperdibili sulle coperture di protezione (z).

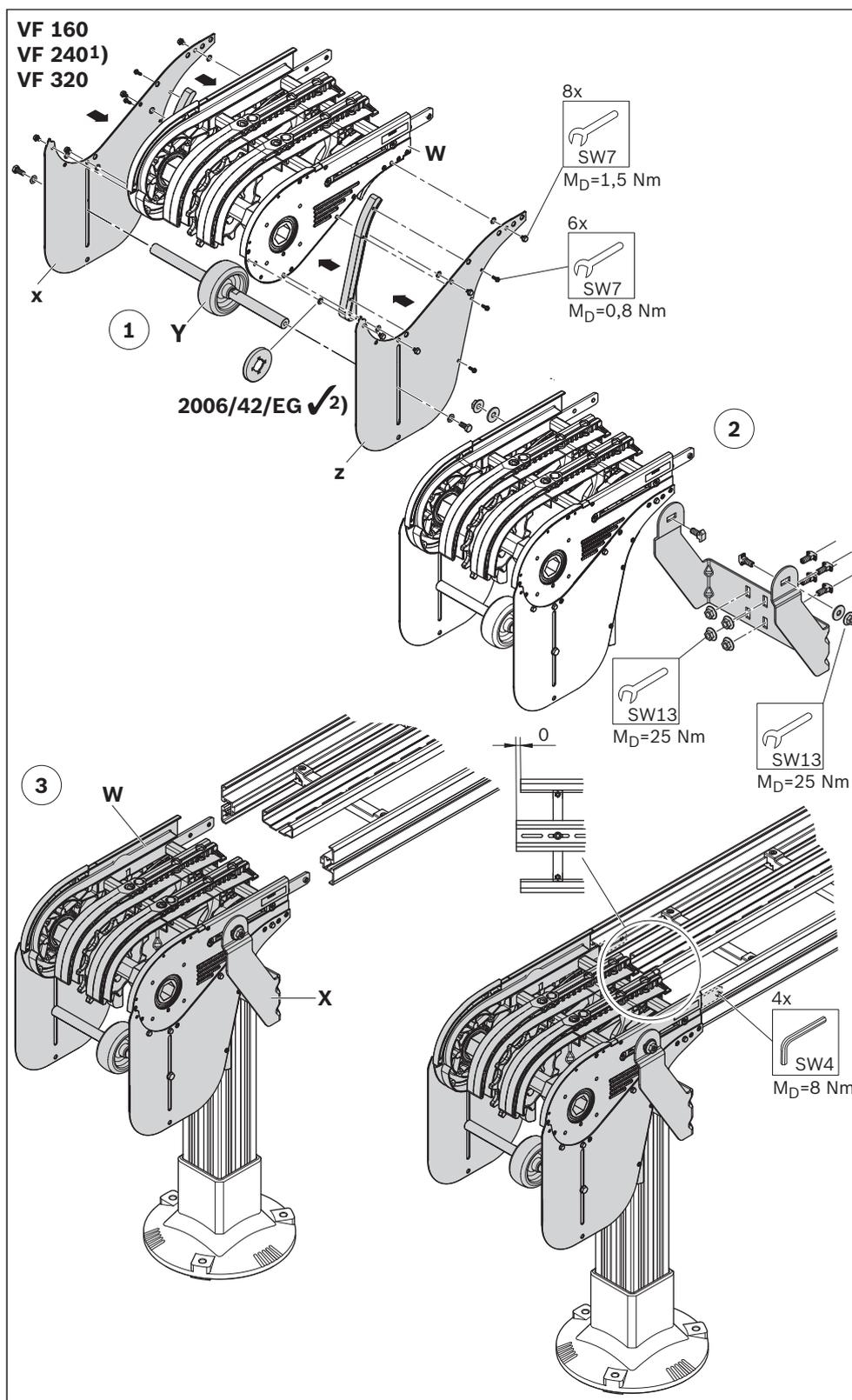


Fig. 24: Sistema AL, montaggio dell'unità di base, VF 160 / VF 240 / VF 320

562 411-24

Accessori necessari:

- Azionamento dei giunti (Z), montato con scatola di protezione (y)
- Set di collegamento,
 - passivo
 - attivo

Z, VF 65: **3842 547 712**

Z, VF 90: **3842 547 713**

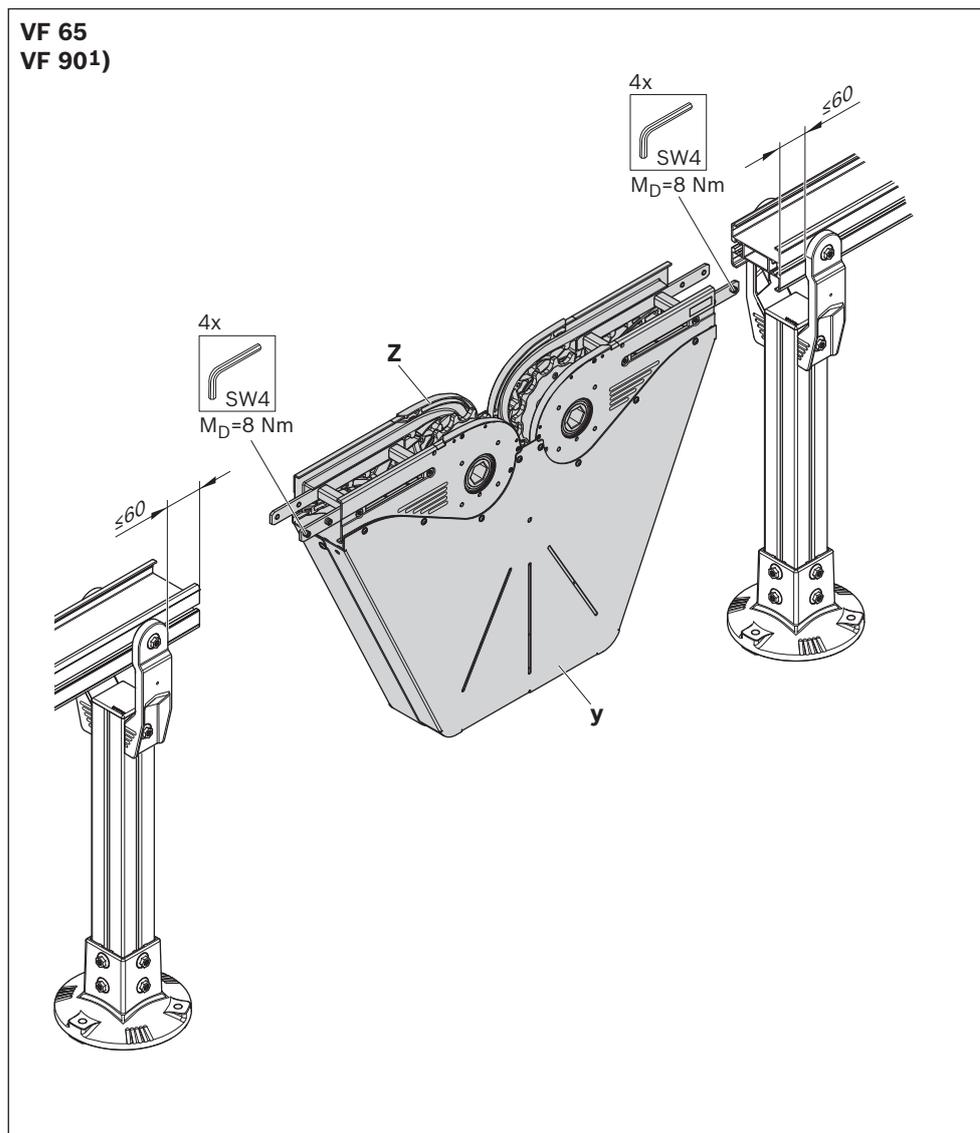
Set di collegamento vedi **capitolo 7.5.8 Set di collegamento**, pagina 93

**Osservare quanto segue:**

Durante il montaggio assicurare i supporti dei tratti e i moduli VarioFlowplus contro il ribaltamento finché il sistema non è avvitato al pavimento.

1) Misura rappresentata

Foro per il fissaggio del listello di scorrimento, vedi pagina 75 e seguenti. Utilizzare il dispositivo di foratura **3842 553 518**

Azionamento dei giunti

562 411-25

Fig. 25: Sistema AL, montaggio dell'azionamento dei giunti

Accessori necessari:

- Azionamento intermedio (ZA)

ZA, VF 65: 3842 552 940

ZA, VF 90: 3842 552 941

ZA, VF 120: 3842 552 942

**Osservare quanto segue:**

- Durante il montaggio assicurare i supporti dei tratti e i moduli VarioFlowplus contro il ribaltamento finché il sistema non è avvitato al pavimento.
- La combinazione di azionamento centrale e azionamento di trasmissione non è possibile.

1) Misura rappresentata

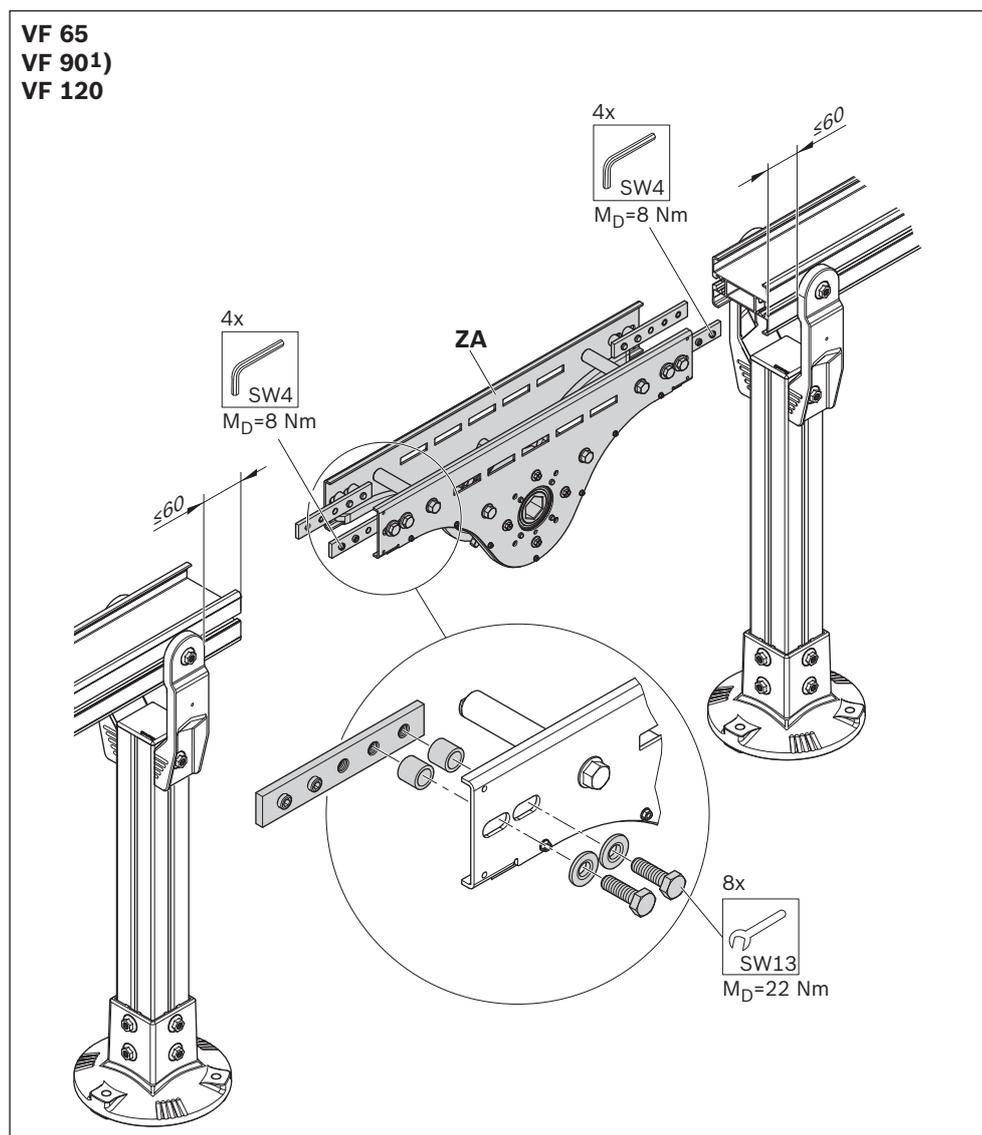
Azionamento centrale

Fig. 26: Sistema AL, montaggio dell'azionamento centrale

562 411-26

7.5.2 Sistema STS

Supporti tratto

Accessori necessari:

- Piede (A)
- Tubo (B)
- Flangia (C)
- Supporto (G), vedi pagina 42

A1: 3842 533 307

A2: 3842 533 309

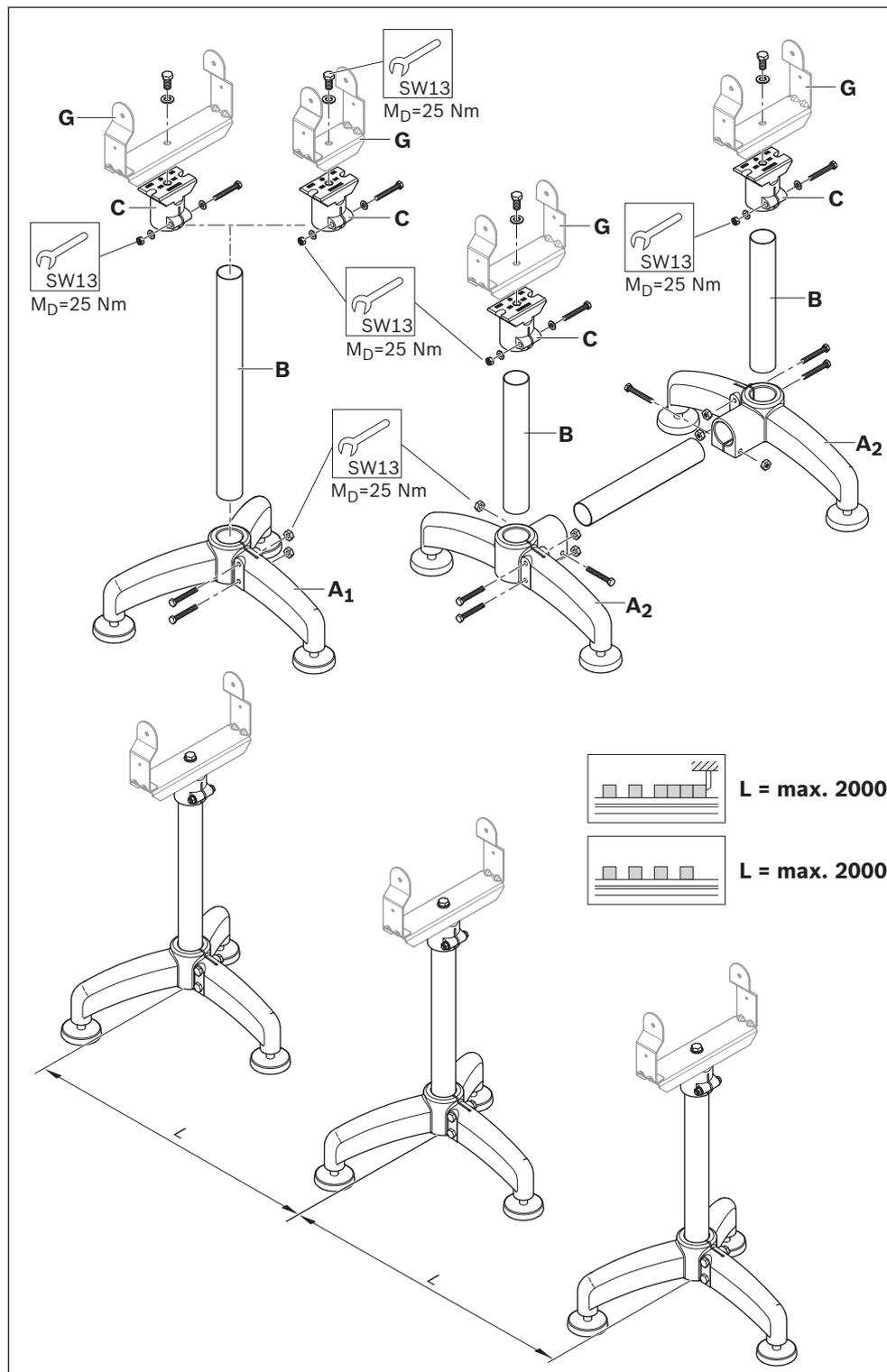
B: 3842 993 308/L

C: 3842 547 892

► Montare i supporti.

**Osservare quanto segue:**

Durante il montaggio assicurare i supporti dei tratti e i moduli VarioFlowplus contro il ribaltamento finché il sistema non è avvitato al pavimento.



562 411-27

Fig. 27: Sistema STS, montaggio dei supporti dei tratti

Accessori necessari:

- Profilato tratto (D)
- Giunto trasversale (E)
- Profilato di supporto (F, solo per VF 160 / VF 240 / VF 320)

D,	
3024 mm:	3842 546 649
3024 mm:	3842 547 905
L mm:	3842 996 027/L
E, VF 65:	3842 546 684
E, VF 90:	3842 546 685
E, VF 120:	3842 546 686
E, VF 160:	3842 546 687
E, VF 240:	3842 546 688
E, VF 320:	3842 546 689

- ▶ Premontare i profilati tratti aperti.



Osservare quanto segue:

- Montare il profilato di supporto per ultimo, dopo le curve, il rinvio e l'azionamento.
- Il profilato di supporto (F) sporge all'interno delle curve, vedi pagine 46, 48.
- Per fissare il listello di scorrimento è necessario praticare dei fori nel profilato di supporto, per la posizione vedere alle pagine 46, 48, 56.

F,	
3024 mm:	3842 546 700
3024 mm:	3842 547 906
L mm:	3842 996 029/L

1) Misura rappresentata

Premontaggio dei profilati tratto

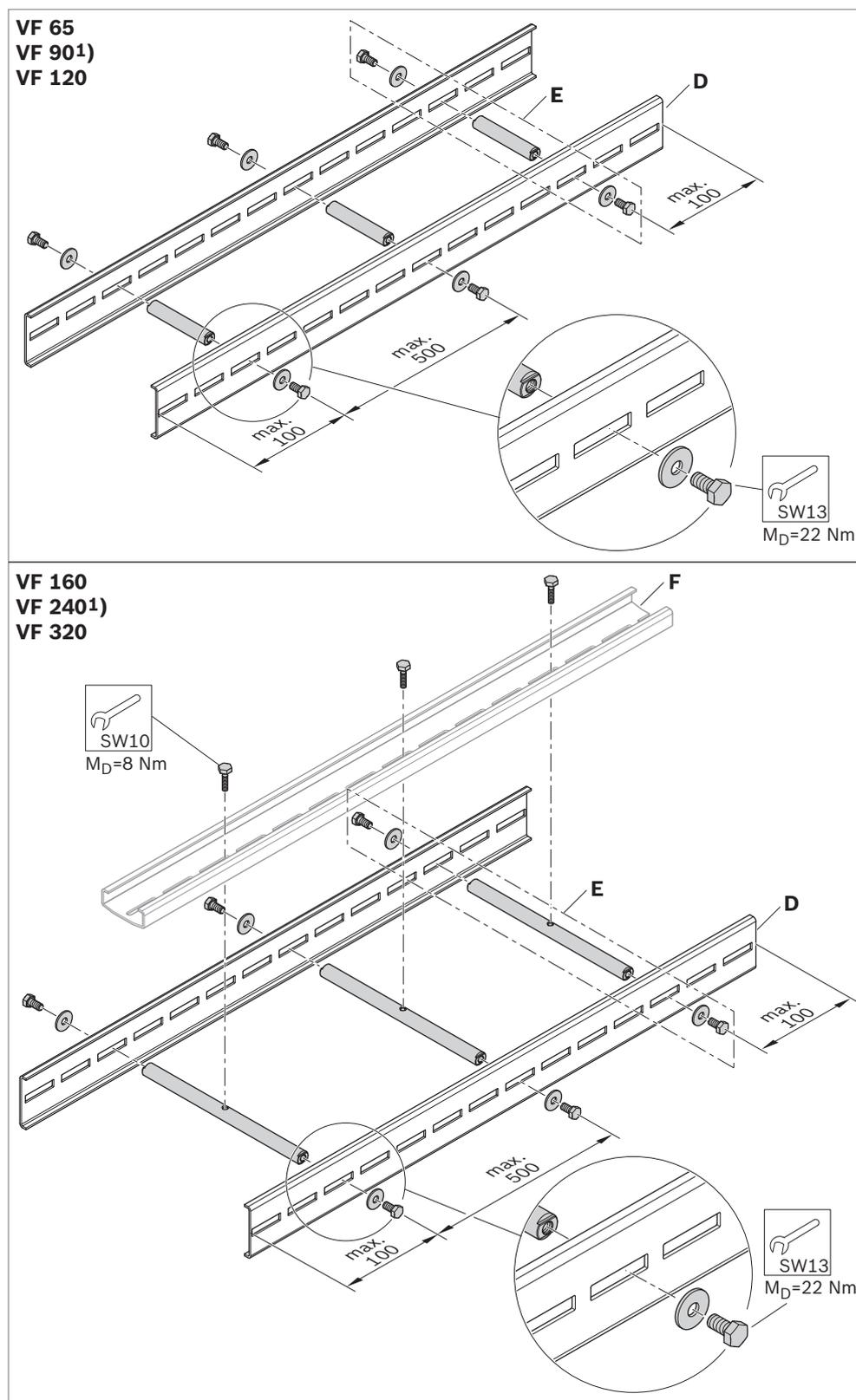


Fig. 28: Sistema STS, premontaggio dei profilati tratto aperti

562 411-28

Accessori necessari:

- Supporto (G)

G, VF 65: **3842 546 658**

G, VF 90: **3842 546 659**

G, VF 120: **3842 546 660**

G, VF 160: **3842 546 661**

G, VF 240: **3842 546 662**

G, VF 320: **3842 546 663**

- Montare il profilato tratto sui supporti.



Observare quanto segue:

Durante il montaggio assicurare i supporti dei tratti e i moduli VarioFlowplus contro il ribaltamento finché il sistema non è avvitato al pavimento.

¹⁾ Misura rappresentata

Tratto sui supporti dei tratti

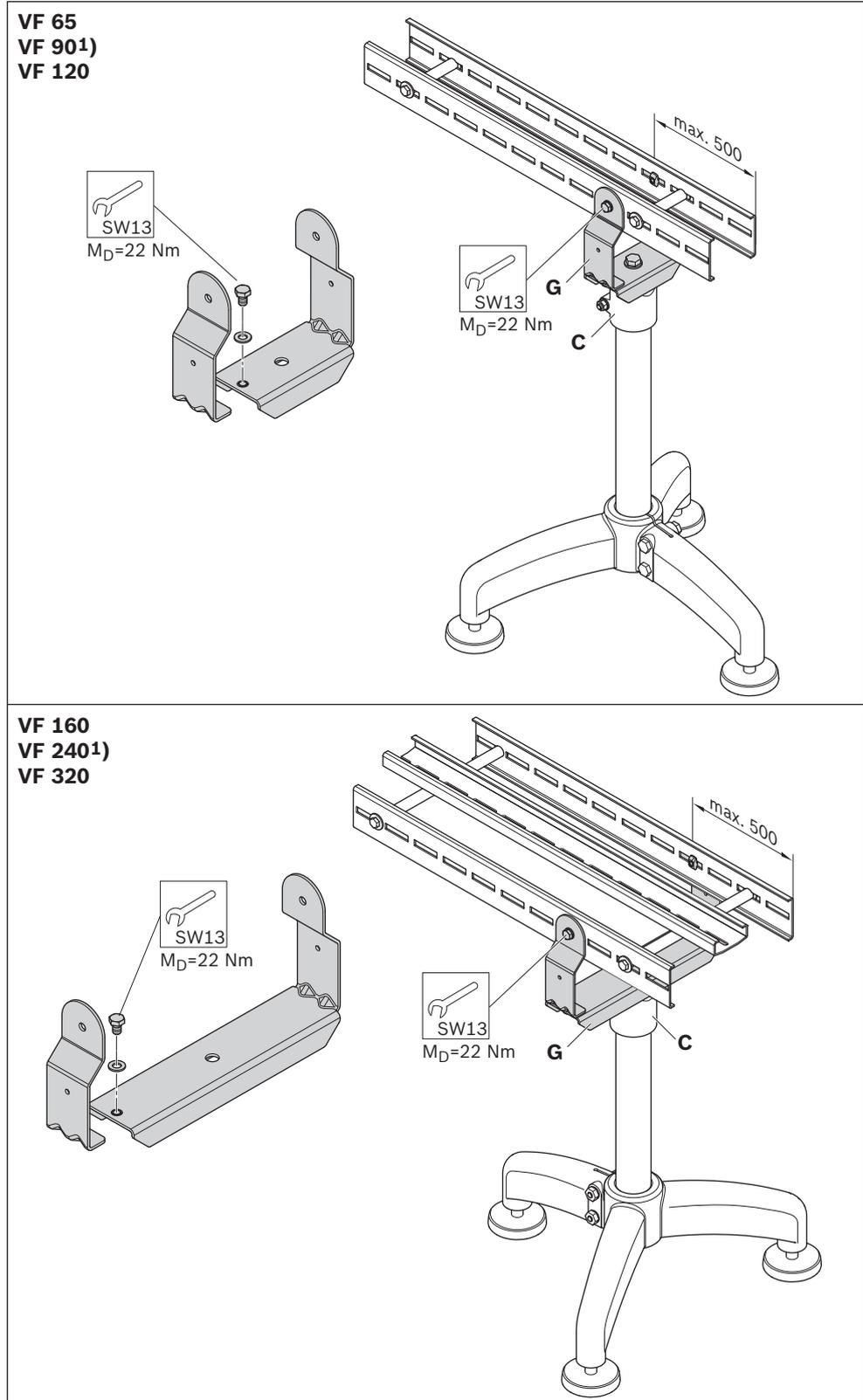


Fig. 29: Sistema STS, montaggio del tratto sui supporti dei tratti

562 411-29

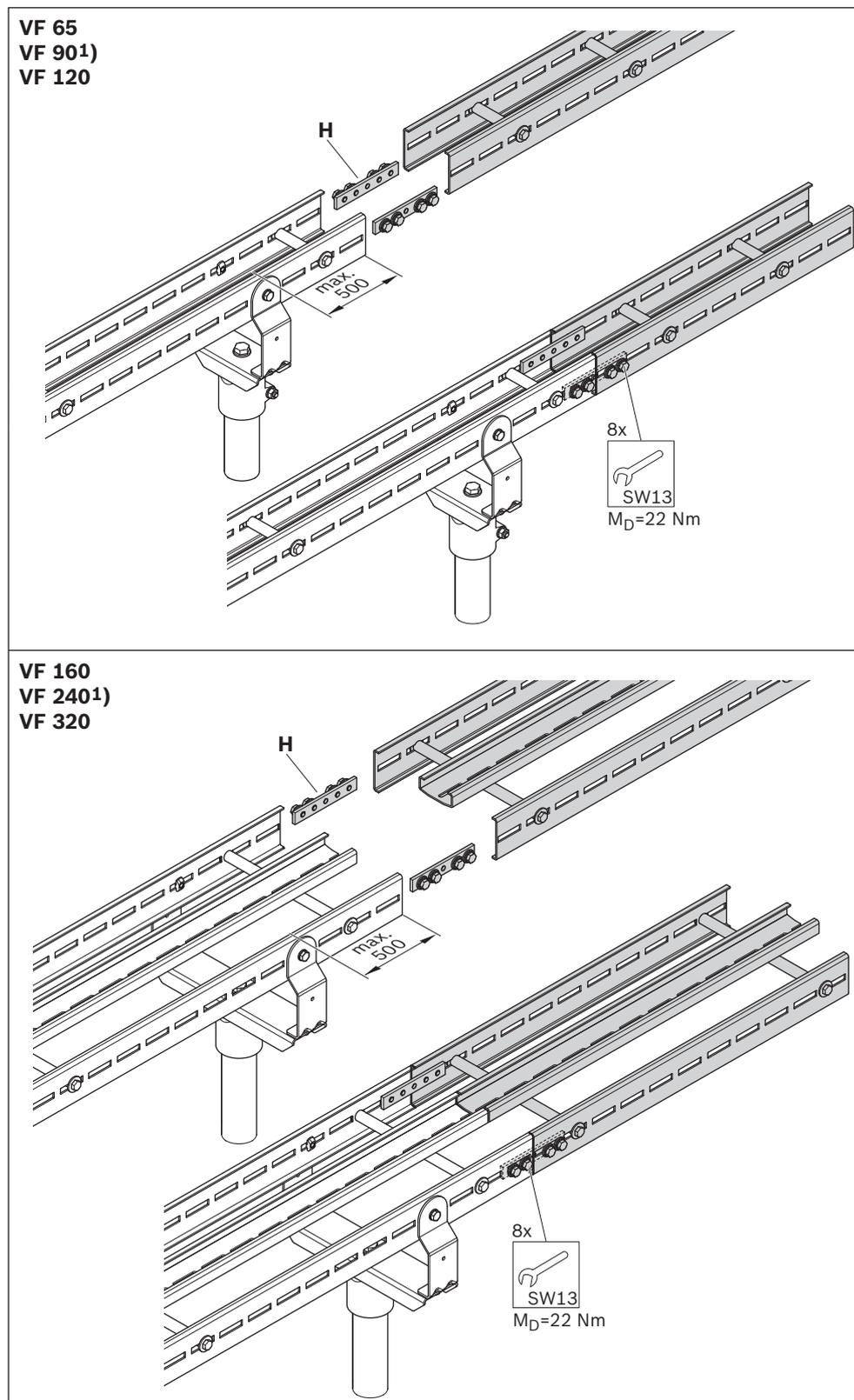
Accessori necessari:

- Giunto profilato (H)

H: 3842 547 895

1) Misura rappresentata

Tratto dritto



ITALIANO

Fig. 30: Sistema STS, montaggio del tratto dritto

562 411-30

Accessori necessari:

- Ruota della curva (J)

J, VF 65,

30°:	3842 547 111
45°:	3842 547 112
90°:	3842 547 113
180°:	3842 547 114

J, VF 90,

30°:	3842 547 115
45°:	3842 547 116
90°:	3842 547 117
180°:	3842 547 118

J, VF 120,

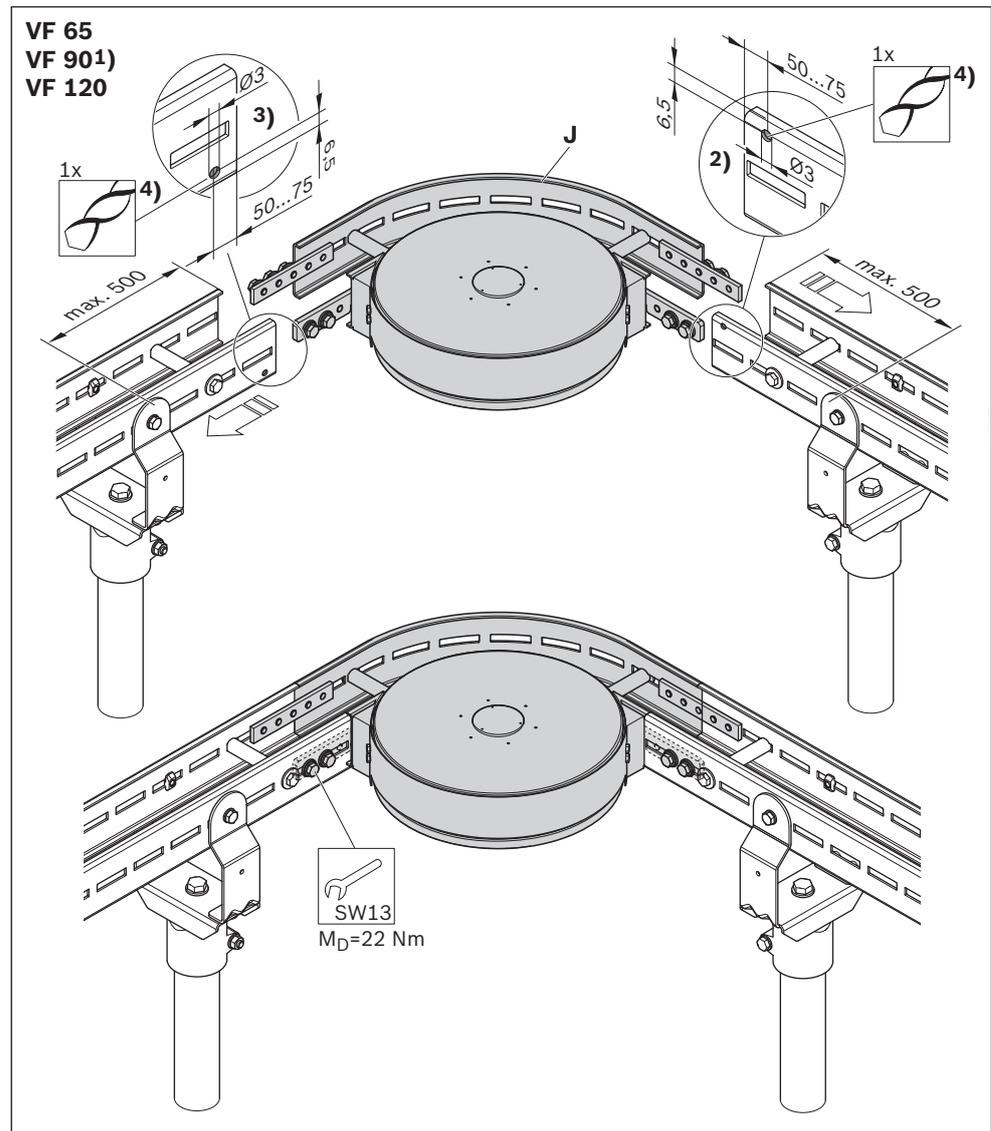
30°:	3842 547 119
45°:	3842 547 120
90°:	3842 547 121
180°:	3842 547 122

1) Misura rappresentata

2) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento sull'entrata della catena (lato superiore = trasporto), vedi pagina 75 e seguenti.

3) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento sull'entrata della catena (lato inferiore = ritorno della catena), vedi pagina 75 e seguenti.

4) Utilizzare il dispositivo di foratura **3842 553 518**

Ruota della curva

562 411-31

Fig. 31: Sistema STS, montaggio della ruota della curva

Accessori necessari:

- Curva di scorrimento orizzontale (K)

K, VF 65,

- 30°, R700: **3842 557 051**
- 45°, R700: **3842 557 052**
- 90°, R700: **3842 557 053**

K, VF 90,

- 45°, R500: **3842 557 054**
- 90°, R500: **3842 557 055**
- 30°, R700: **3842 557 056**
- 45°, R700: **3842 557 057**
- 90°, R700: **3842 557 058**

K, VF 120,

- 30°, R700: **3842 557 059**
- 45°, R700: **3842 557 060**
- 90°, R700: **3842 557 061**

¹⁾ Misura rappresentata

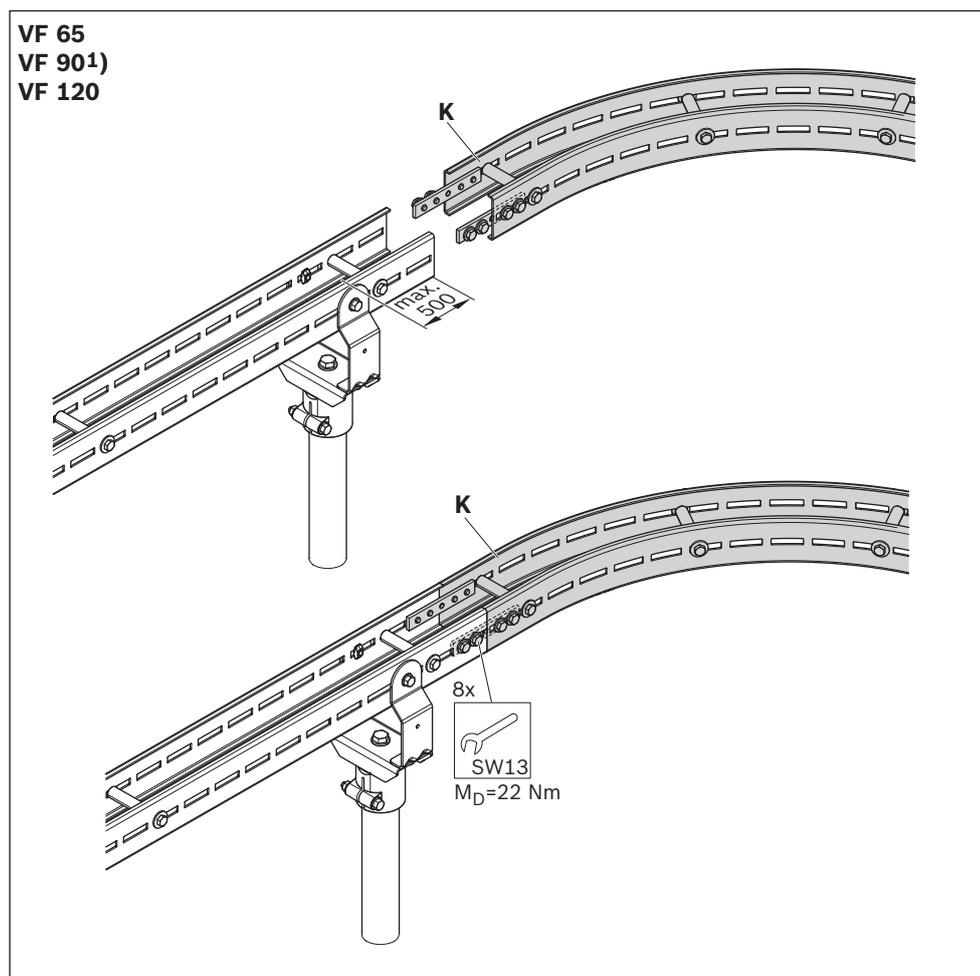
Curva di scorrimento orizzontale

Fig. 32: Sistema AL, montaggio della curva di scorrimento orizzontale

562 411-32

**Osservare quanto segue:**

L'attrito che insorge nelle curve di scorrimento aumenta la forza di trazione a catena necessaria.

Per le curve di scorrimento utilizzare dunque sempre i listelli di scorrimento Advanced o Premium per l'intero sistema.

Curva a rulli orizzontale su tratto

Accessori necessari:

- Curva a rulli orizzontale (L)

L, VF 160,

30°: **3842 547 123**45°: **3842 547 124**90°: **3842 547 125**180°: **3842 547 126**

L, VF 240,

30°: **3842 547 127**45°: **3842 547 128**90°: **3842 547 129**180°: **3842 547 130**

L, VF 320,

30°: **3842 547 131**45°: **3842 547 132**90°: **3842 547 133**180°: **3842 547 134**

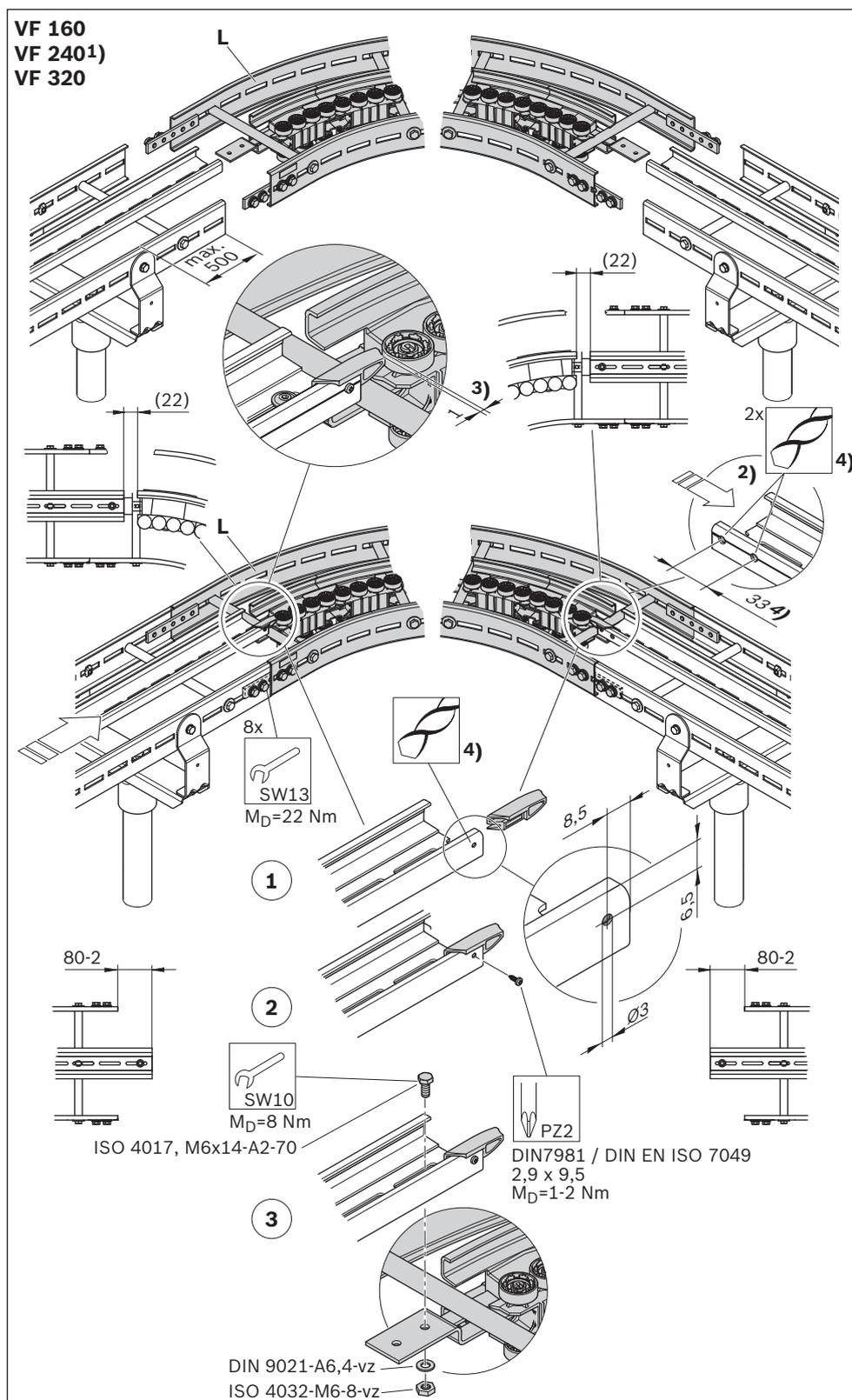
Osservare quanto segue:

La guida della catena non deve toccare la rotella portante (vedere 3)). Il rullo deve potersi muovere liberamente, osservare il gioco.

1) Misura rappresentata

2) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento, vedi pagina 75 e seguenti.

4) Utilizzare il dispositivo di foratura **3842 553 518**



562 411-33

Fig. 33: Sistema STS, montaggio della curva a rulli orizzontale su tratto

Curva a rulli orizzontale su unità di base / rinvio

Accessori necessari:

- Curva a rulli orizzontale (L)

L, VF 160,
 30°: **3842 547 123**
 45°: **3842 547 124**
 90°: **3842 547 125**
 180°: **3842 547 126**

L, VF 240,
 30°: **3842 547 127**
 45°: **3842 547 128**
 90°: **3842 547 129**
 180°: **3842 547 130**

L, VF 320,
 30°: **3842 547 131**
 45°: **3842 547 132**
 90°: **3842 547 133**
 180°: **3842 547 134**



Osservare quanto segue:

La guida della catena non deve toccare la rotella portante (vedere 3)). Il rullo deve potersi muovere liberamente, osservare il gioco.

- 1) Misura rappresentata
- 2) Utilizzare il dispositivo di foratura **3842 553 518**

Foro per il fissaggio del listello di scorrimento, vedi pagina 75 e seguenti.

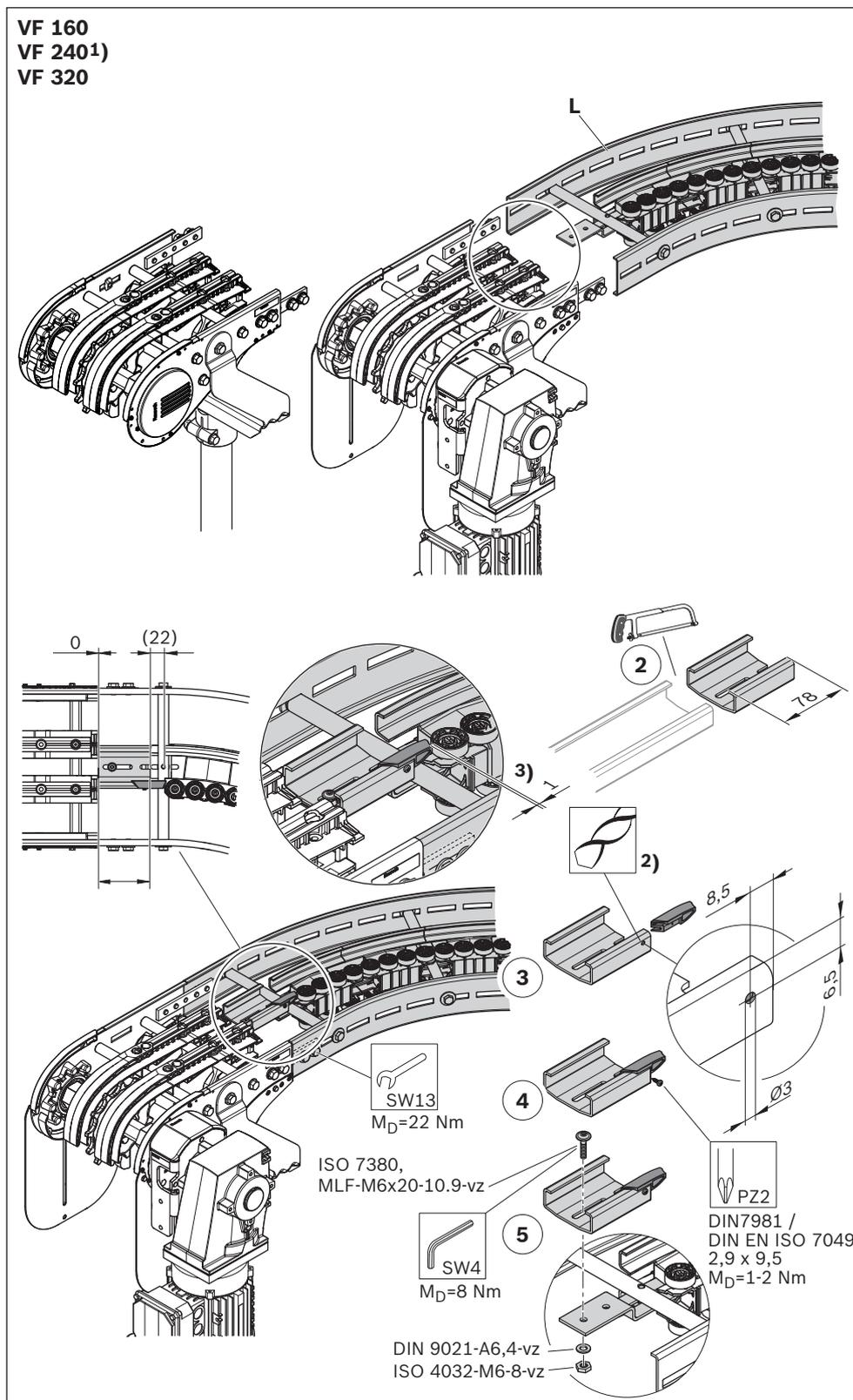


Fig. 34: Sistema STS, montaggio della curva a rulli orizzontale su unità di base / rinvio

Curva verticale STS, VF 65 / VF 90 / VF 120**Accessori necessari:**

- Curva verticale STS (M)

M, VF 65,

- 5°, R500: **3842 547 135**
- 15°, R500: **3842 547 136**
- 30°, R500: **3842 547 137**
- 45°, R500: **3842 547 138**

M, VF 90,

- 5°, R500: **3842 547 139**
- 15°, R500: **3842 547 140**
- 30°, R500: **3842 547 141**
- 45°, R500: **3842 547 142**

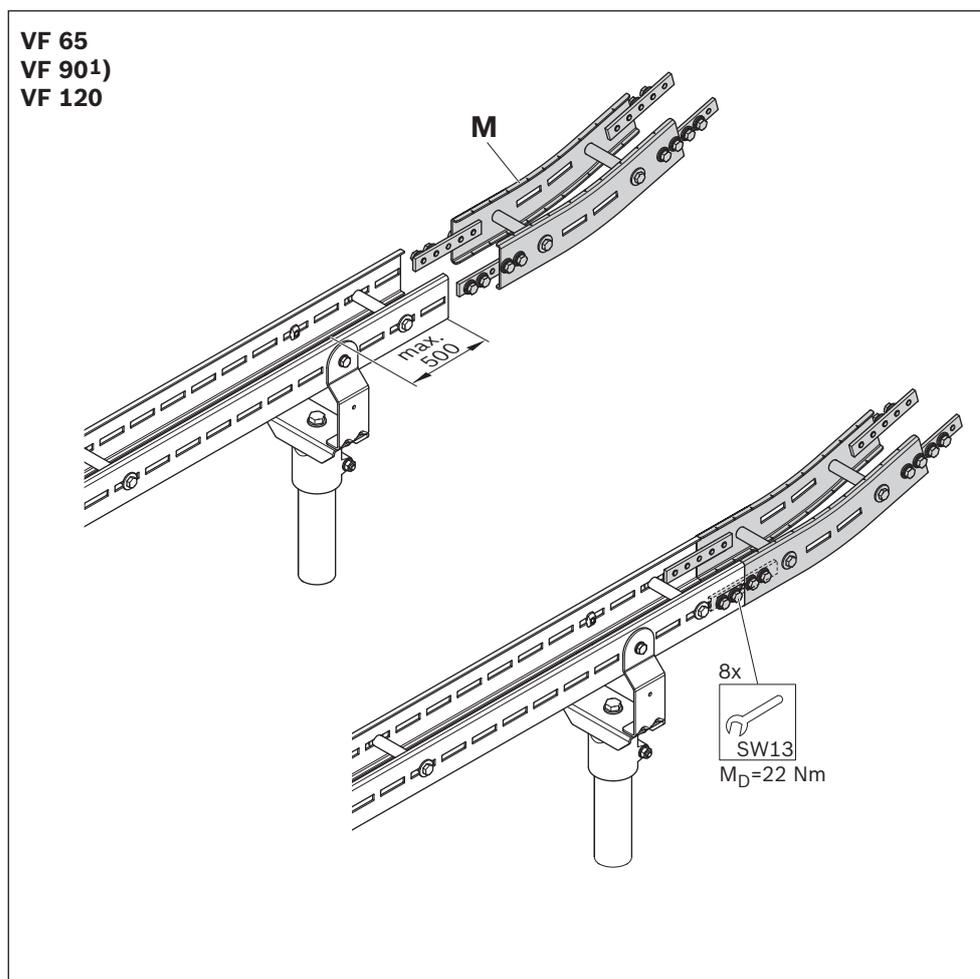
M, VF 120,

- 5°, R500: **3842 547 143**
- 15°, R500: **3842 547 144**
- 30°, R500: **3842 547 145**
- 45°, R500: **3842 547 146**

**Osservare quanto segue:**

L'attrito che insorge nelle curve verticali aumenta la forza di trazione a catena necessaria.

Per le curve verticali utilizzare dunque sempre i listelli di scorrimento Advanced o Premium per l'intero sistema. Vedere le istruzioni di montaggio del listello di scorrimento, pagina 75 e seguenti.



562 411-35

Fig. 35: Sistema STS, montaggio della curva verticale STS, VF 65 / VF 90 / VF 120

1) Misura rappresentata

Curva verticale STS, VF 160 / VF 240 / VF 320

Montare innanzitutto il listello di scorrimento e le guide per il richiamo della catena²⁾ sul lato inferiore della curva.

Accessori necessari:

- Curva verticale STS (M)
- Listello scorrevole Advanced o Premium

3842 546 116

- M, VF 160,**
 5°, R500: **3842 547 147**
 15°, R500: **3842 547 148**
 30°, R500: **3842 547 149**
 45°, R500: **3842 547 150**

- M, VF 240,**
 5°, R500: **3842 547 151**
 15°, R500: **3842 547 152**
 30°, R500: **3842 547 153**

- M, VF 320,**
 5°, R500: **3842 547 154**
 15°, R500: **3842 547 155**
 30°, R500: **3842 547 156**

1. Montare le guide della catena.
2. Montare il listello di scorrimento.



- 1) Misura rappresentata
 2) Direzione di scorrimento della catena di ritorno sul lato inferiore del profilo.

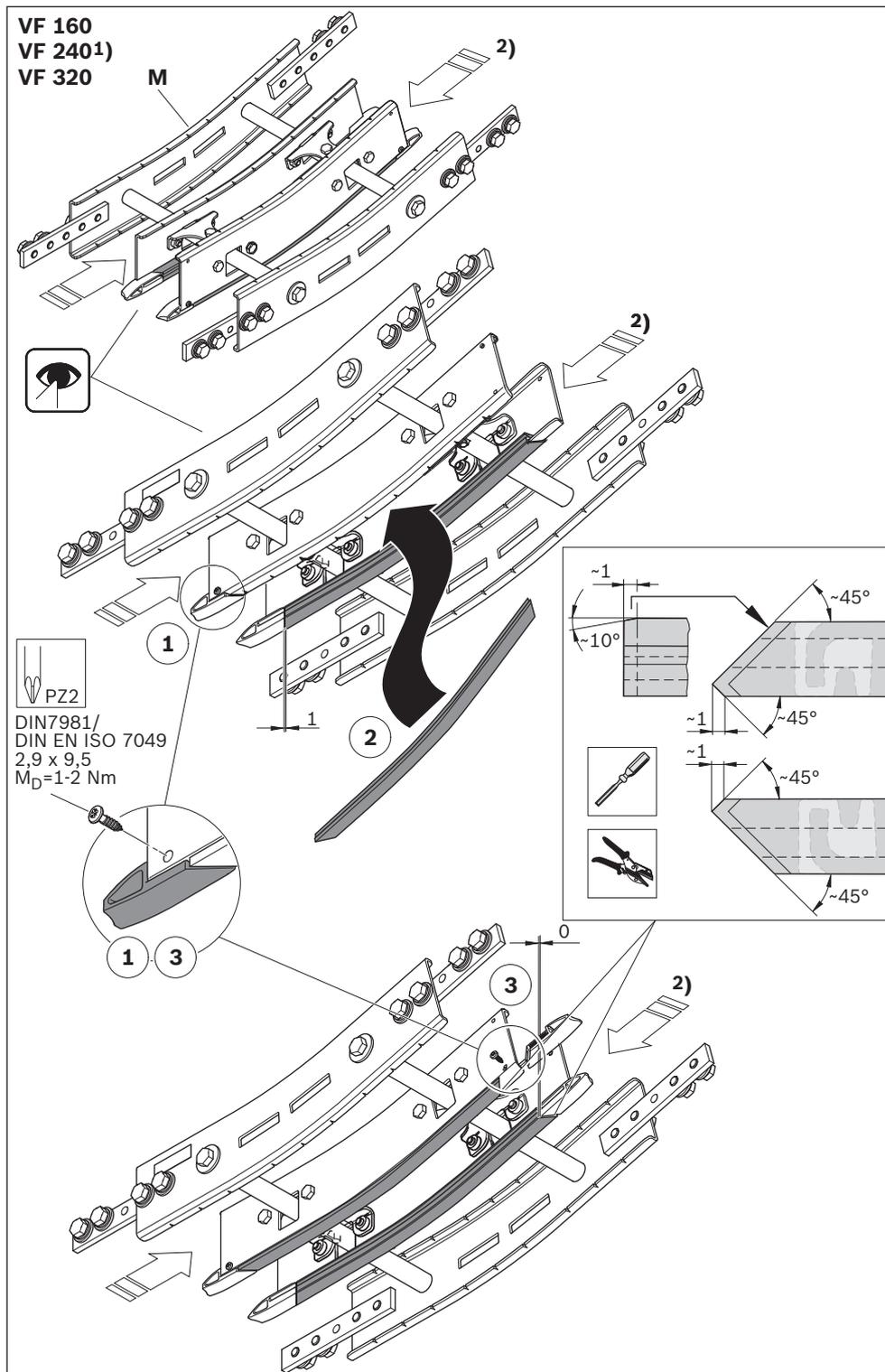
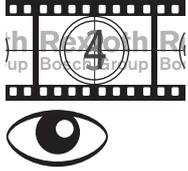


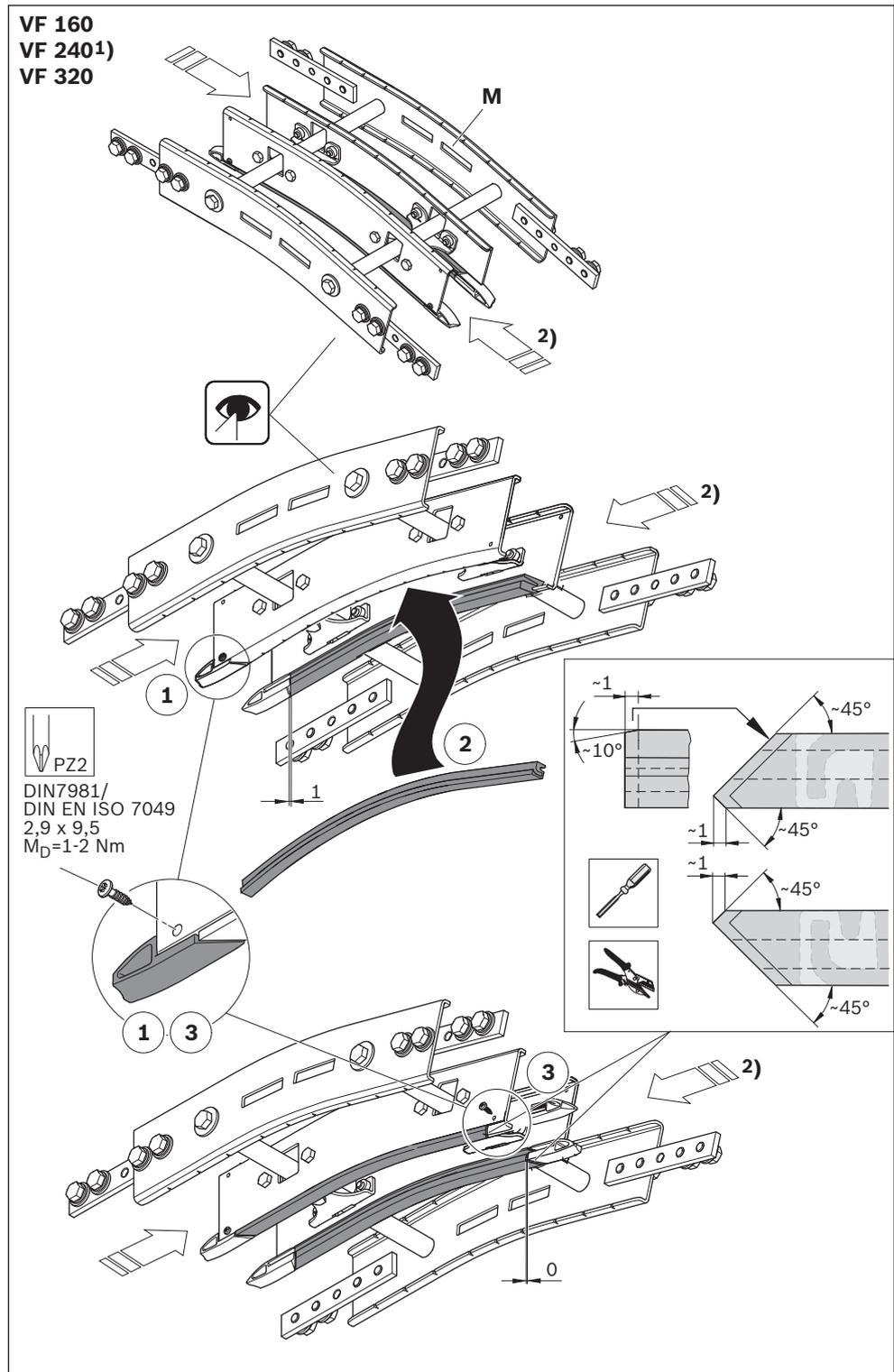
Fig. 36: Sistema STS, curva verticale STS, in salita: montaggio del listello di scorrimento per il richiamo della catena

562 411-36

1. Montare le guide della catena.
2. Montare il listello di scorrimento.



- 1) Misura rappresentata
 2) Direzione di scorrimento della catena di ritorno sul lato inferiore del profilo.



562 411-37

Fig. 37: Sistema STS, curva verticale STS, in discesa: montaggio del listello di scorrimento per il richiamo della catena



Osservare quanto segue:

L'attrito che insorge nelle curve verticali aumenta la forza di trazione a catena necessaria. Per le curve verticali utilizzare dunque sempre i listelli di scorrimento Advanced o Premium per l'intero sistema. Vedere le istruzioni di montaggio del listello di scorrimento, pagina 75 e seguenti.

1) Misura rappresentata

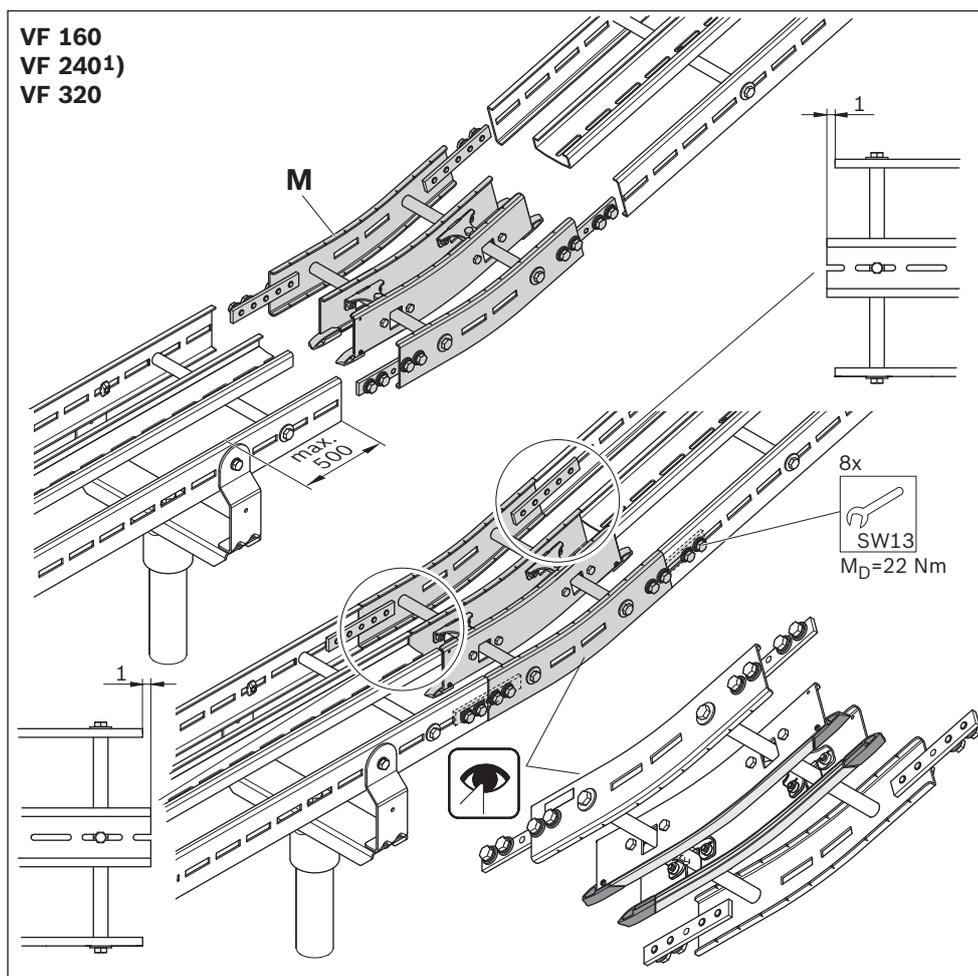


Fig. 38: Sistema STS, montaggio della curva verticale STS, VF 160 / VF 240 / VF 320

562 411-38



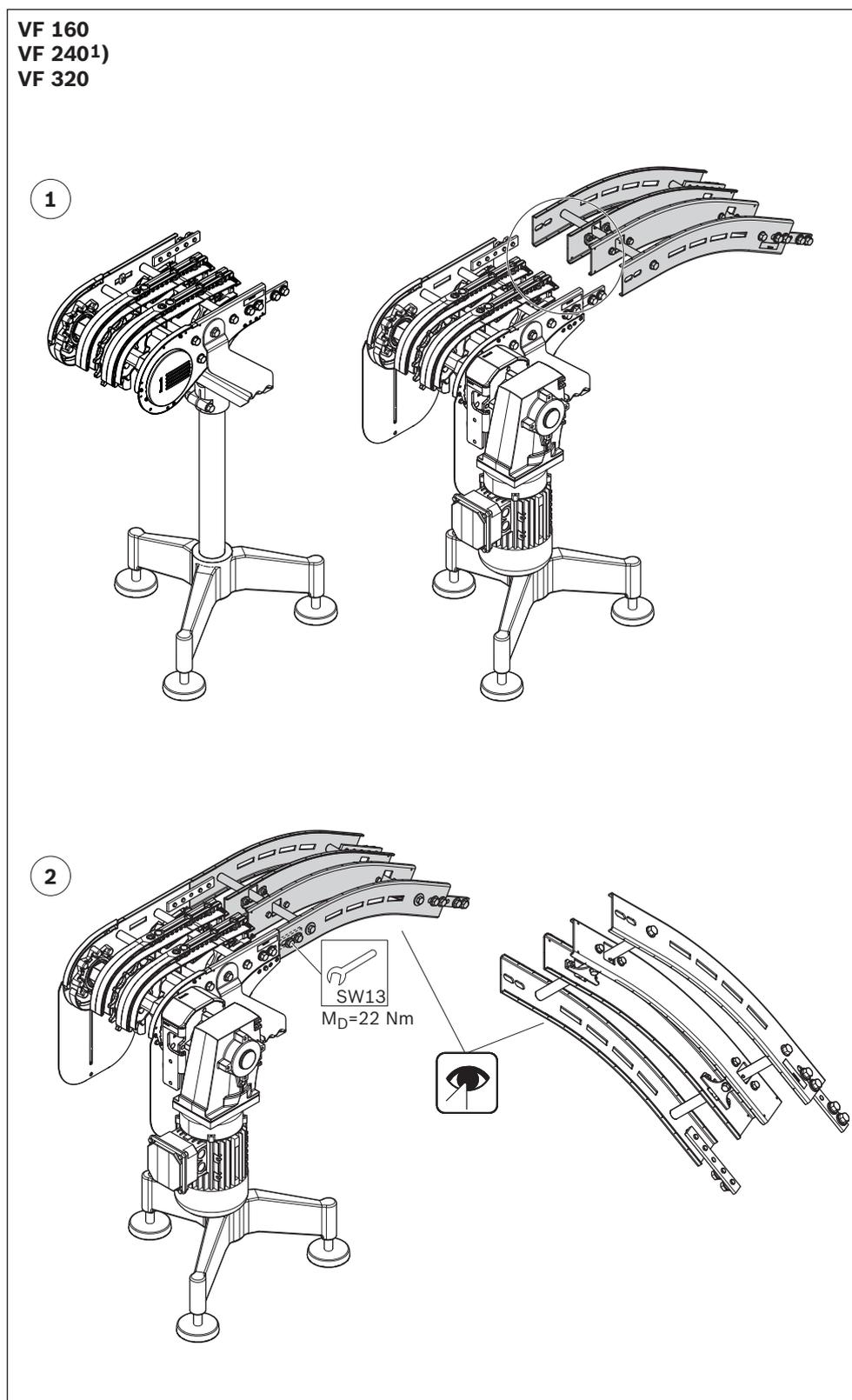
Ossevare quanto segue:

L'attrito che insorge nelle curve verticali aumenta la forza di trazione a catena necessaria. Per le curve verticali utilizzare dunque sempre i listelli di scorrimento Advanced o Premium per l'intero sistema. Vedere le istruzioni di montaggio del listello di scorrimento, pagina 75 e seguenti.

1) Misura rappresentata

Curva verticale STS su unità di base / rinvio

VF 160
VF 240¹⁾
VF 320



562 411-39

Fig. 39: Sistema STS, montaggio della curva di scorrimento verticale STS su unità di base / rinvio

Accessori necessari

- Modulo di montaggio (N)

N: 3842 547 900

**Osservare quanto segue:**

- Montare il modulo di montaggio in un punto che resti facilmente accessibile durante il successivo funzionamento. Questo facilita il montaggio, l'ispezione e la sostituzione della catena di trasporto.
- I fori per il fissaggio del listello di scorrimento (vedi 2)) devono trovarsi davanti in direzione di trasporto.
- Interruzione del listello scorrevole necessaria solo sul lato da aprire.
- Per grandezze 160-320: Il profilo di supporto con listello scorrevole non viene interrotto per aumentare la silenziosità.

1) Misura rappresentata

2) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento, vedi pagina 75 e seguenti. Utilizzare il dispositivo di foratura **3842 553 518**

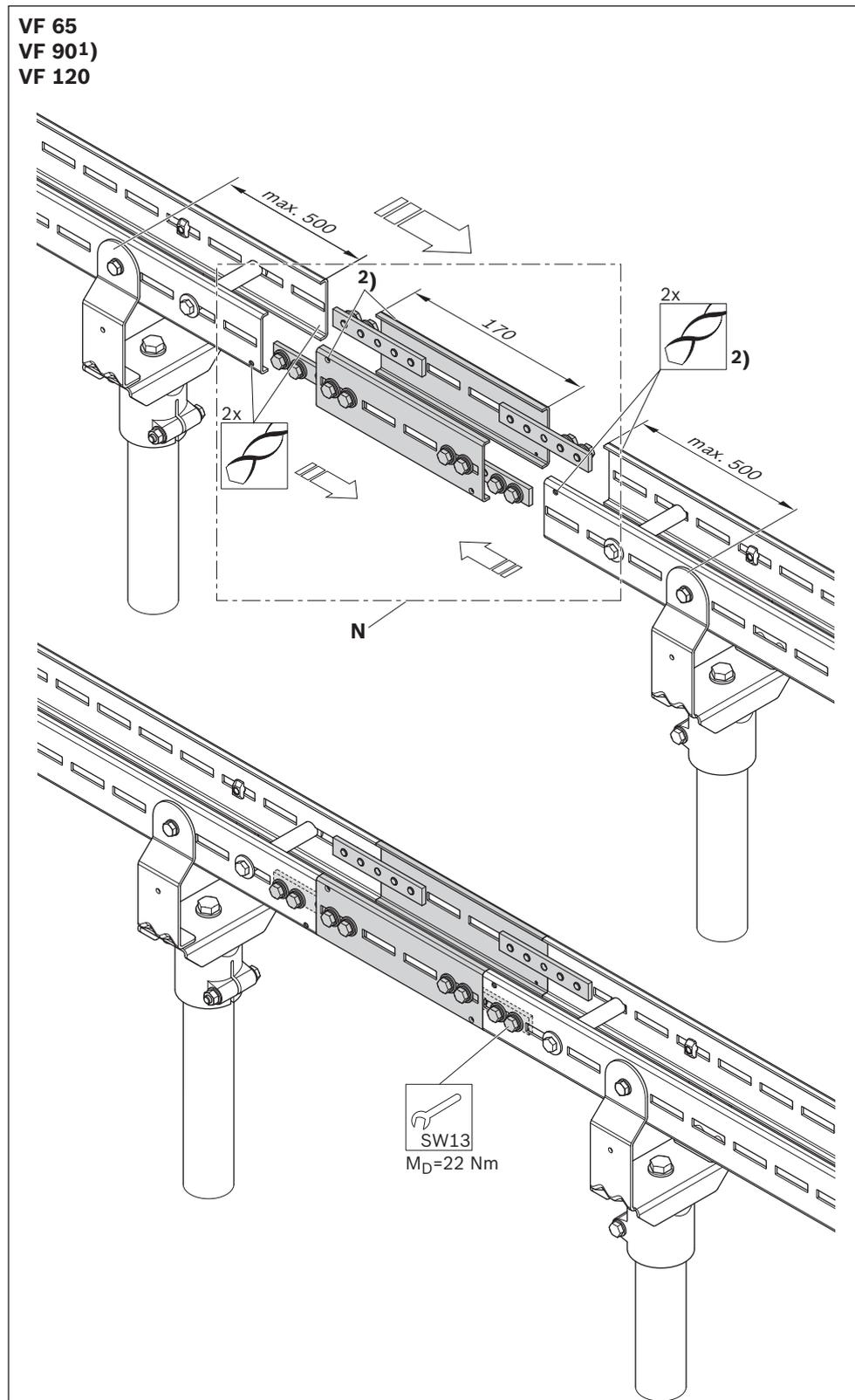
Modulo di montaggio

Fig. 40: Sistema STS, montaggio del modulo di montaggio

562 411-40

Apertura/chiusura del modulo di montaggio

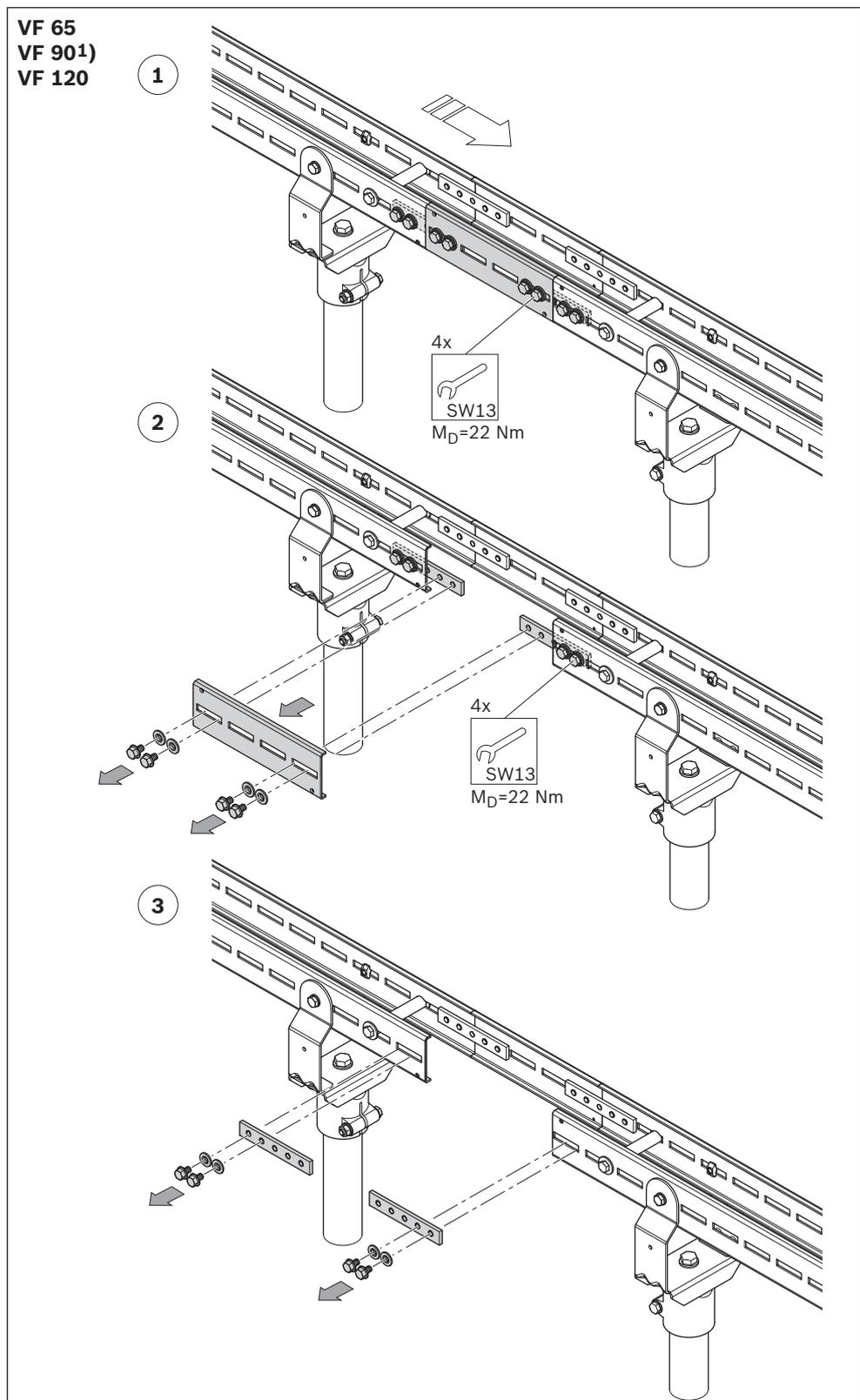


Fig. 41: Sistema STS, apertura/chiusura del modulo di montaggio

562 411-41

Giunto profilato STS Clean Section

Accessori necessari:

- Giunto profilato STS Clean Section (O)

O: 3842 552 927

- Montare il giunto profilato.



Osservare quanto segue:

Durante il montaggio assicurare i supporti dei tratti e i moduli VarioFlowplus contro il ribaltamento finché il sistema non è avvitato al pavimento.

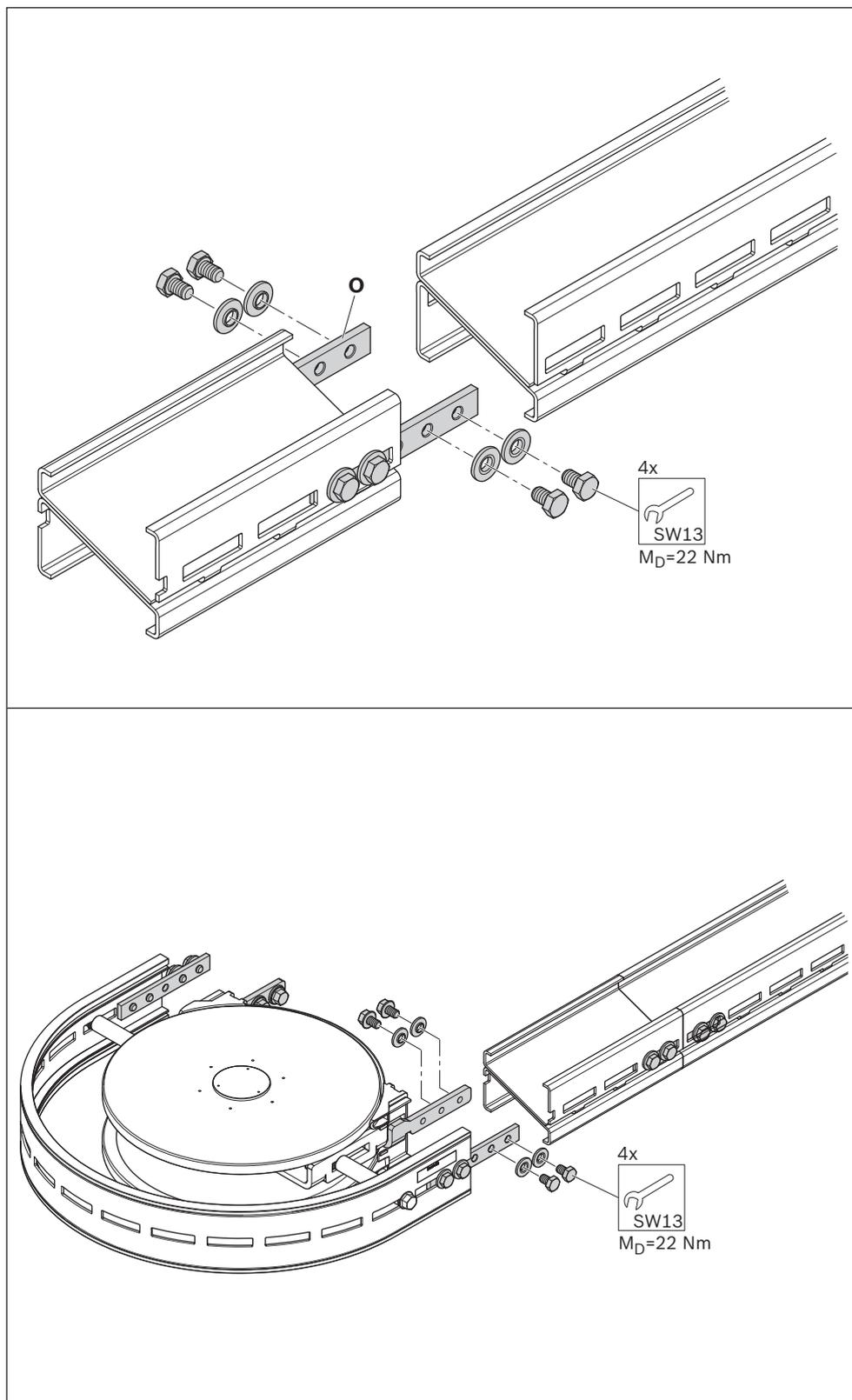


Fig. 42: Sistema STS, panoramica

562 411-42

Accessori necessari:

- Rinvio (P)

P, VF 65: **3842 547 528**

P, VF 90: **3842 547 529**

P, VF 120: **3842 547 530**

P, VF 160: **3842 547 531**

P, VF 240: **3842 547 532**

P, VF 320: **3842 547 533**

**Osservare quanto segue:**

Durante il montaggio assicurare i supporti dei tratti e i moduli VarioFlowplus contro il ribaltamento finché il sistema non è avvitato al pavimento.

1) Misura rappresentata

2) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento, vedi pagina 75 e seguenti.

3) Utilizzare il dispositivo di foratura **3842 553 518**

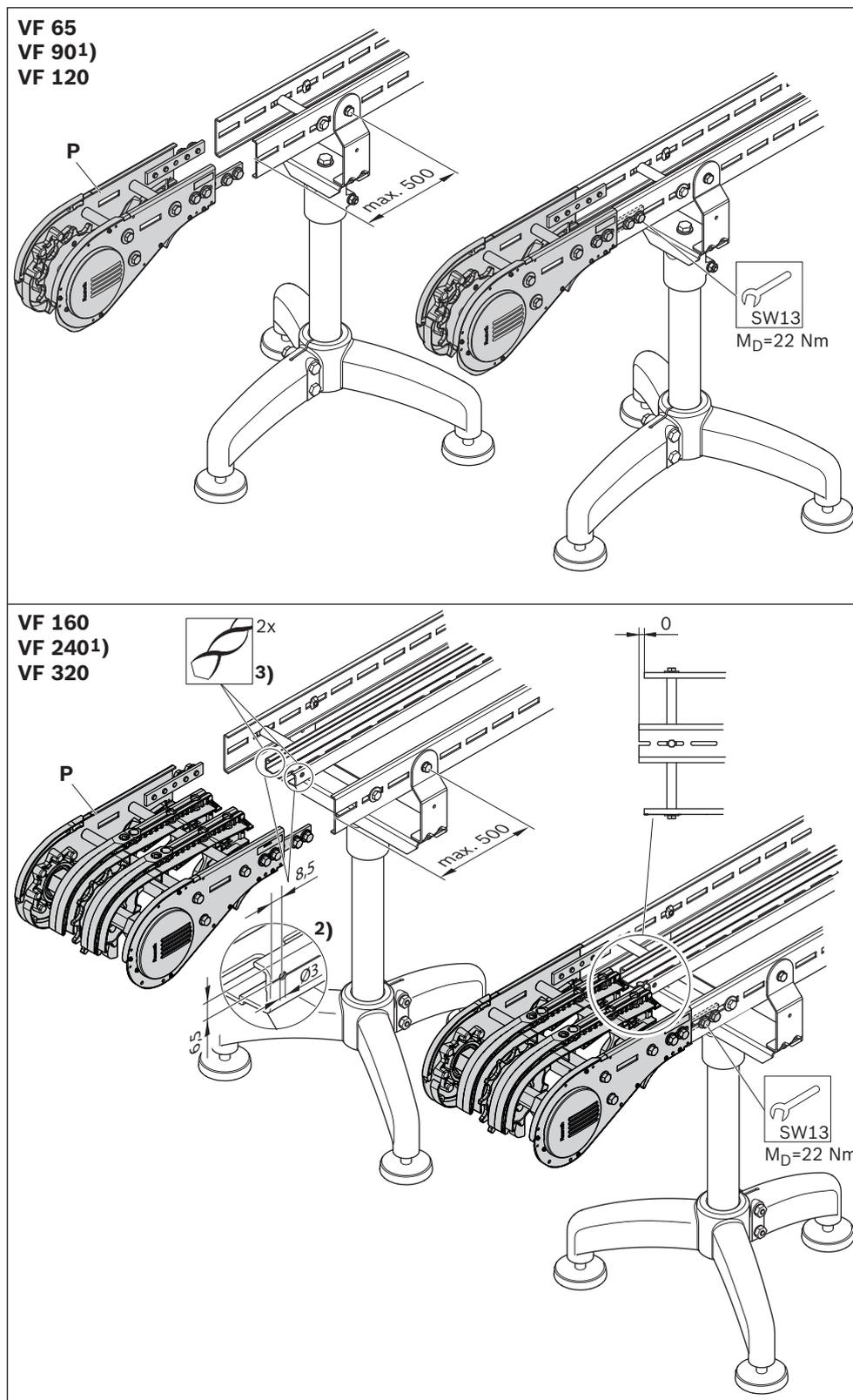
Rinvio

Fig. 43: Sistema STS, montaggio della rinvio

562 411-43

Unità di base

Accessori necessari:

- Unità di base (Q), lamiere di protezione (x) non montate.
- Ruota tendicatena (R)
- Supporto (S)

Q , VF 65:	3842 547 522
Q , VF 90:	3842 547 523
Q , VF 120:	3842 547 524
R , VF 65:	3842 553 047
R , VF 90:	3842 553 048
R , VF 120:	3842 553 049
S , VF 65:	3842 559 114
S , VF 90:	3842 559 115
S , VF 120:	3842 559 116



Osservare quanto segue:

- Le lamiere di protezione (x) possono essere montate anche successivamente, dopo la chiusura della catena di trasporto.
- Durante il montaggio assicurare i supporti dei tratti e i moduli VarioFlowplus contro il ribaltamento finché il sistema non è avvitato al pavimento.
- Ruota tendicatena necessaria per tratti in salita o in discesa o per prevenire una piegatura della sacca di catene

- ▶ Ulteriori fasi di montaggio:
 - Per il montaggio del listello di scorrimento vedi pagina 75.
 - Per il montaggio del motoriduttore vedi pagina 161, 162.

1) Misura rappresentata

2) Con questa rondella di sicurezza vengono soddisfatti i requisiti della Direttiva Macchine 2006/42/CE sulle viti imperdibili sulle coperture di protezione (x).

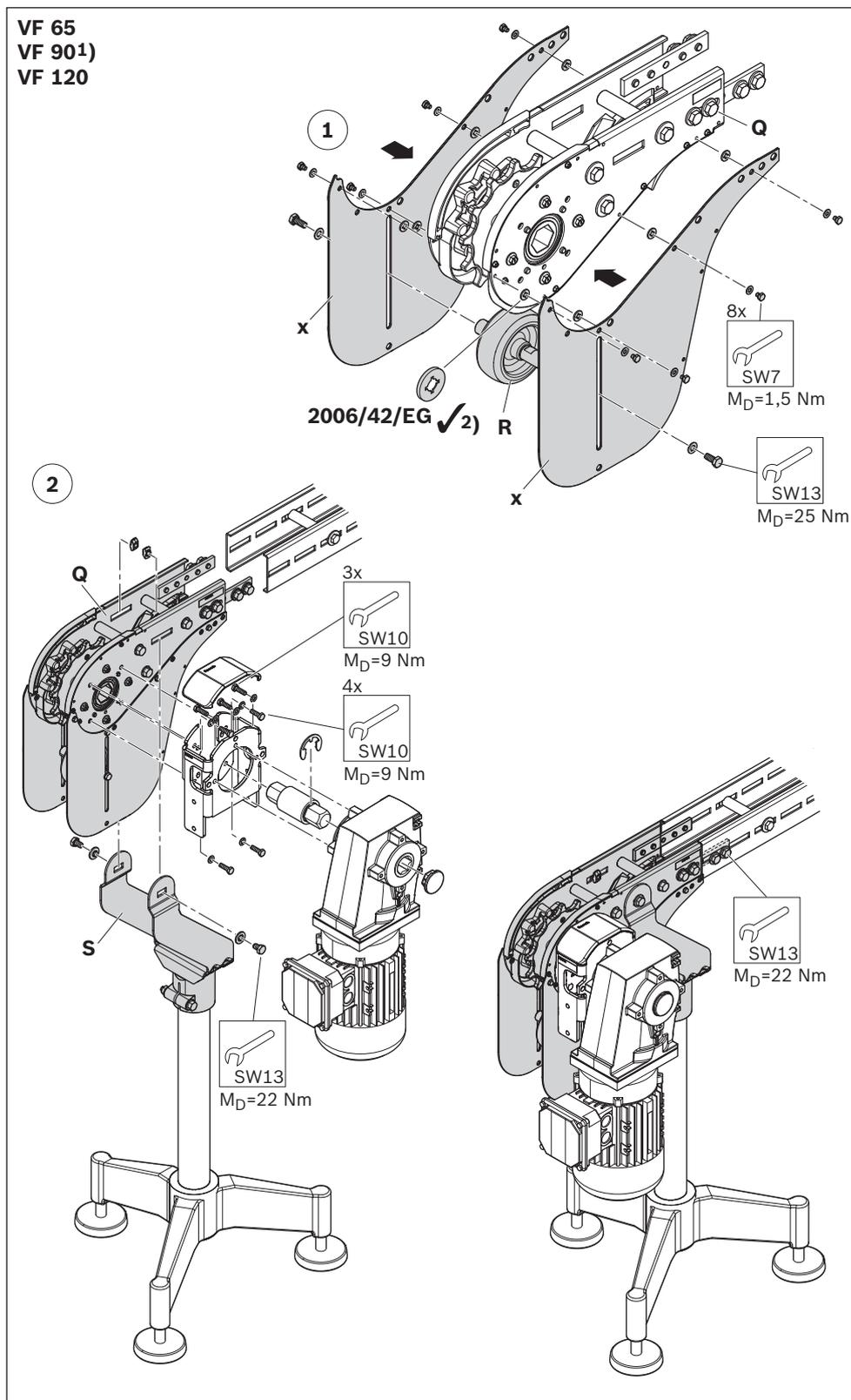


Fig. 44: Sistema STS, montaggio dell'unità di base, VF 65 / VF 90 / VF 120

562 411-44

ITALIANO

Accessori necessari:

- Unità di base (Q),
lamiere di protezione (x)
non montate.
- Ruota tendicatena (R)
- Supporto (S)

Q, VF 160: **3842 547 525**Q, VF 240: **3842 547 526**Q, VF 320: **3842 547 527**R, VF 160: **3842 553 057**R, VF 240: **3842 553 058**R, VF 320: **3842 553 059**S, VF 160: **3842 559 117**S, VF 240: **3842 559 118**S, VF 320: **3842 559 119****Osservare quanto segue:**

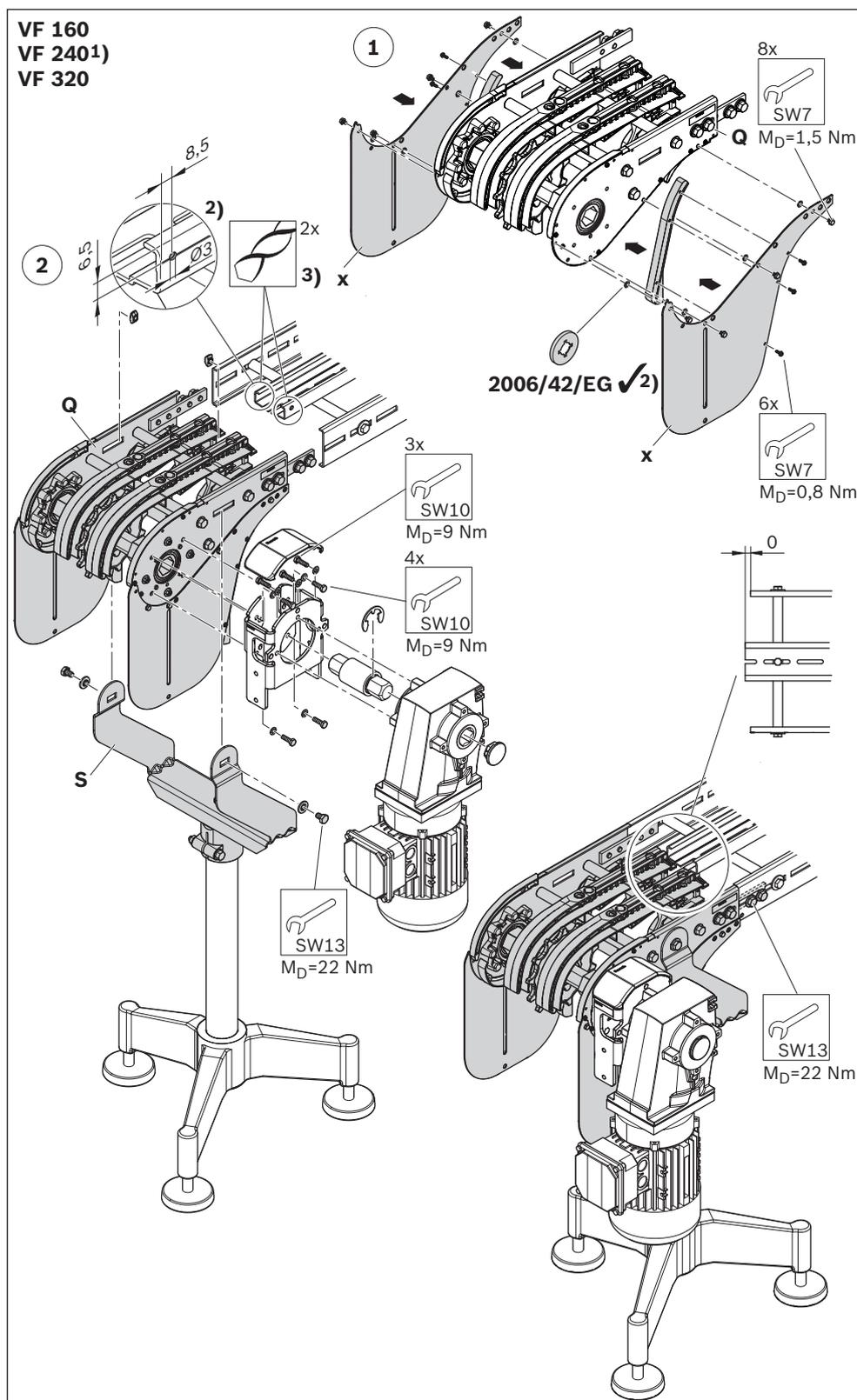
- Le lamiere di protezione (x) possono essere montate anche successivamente, dopo la chiusura della catena di trasporto.
- Durante il montaggio assicurare i supporti dei tratti e i moduli VarioFlowplus contro il ribaltamento finché il sistema non è avvitato al pavimento.
- Ruota tendicatena necessaria per tratti in salita o in discesa o per prevenire una piegatura della sacca di catene.

- ▶ Ulteriori fasi di montaggio:
 - Per il montaggio del listello di scorrimento vedi pagina 75.
 - Per il montaggio del motoriduttore vedi pagina 161, 162.

1) Misura rappresentata

2) Con questa rondella di sicurezza vengono soddisfatti i requisiti della Direttiva Macchine 2006/42/CE sulle viti imperdibili sulle coperture di protezione (x).

3) Utilizzare il dispositivo di foratura **3842 553 518**

**Fig. 45: Sistema STS, montaggio dell'unità di base, VF 160 / VF 240 / VF 320**

562 411-45

Azionamento dei giunti

Accessori necessari:

- Azionamento dei giunti (T), montato con piastra laterale (y)
- Set di collegamento,
 - passivo
 - attivo

T, VF 65: **3842 553 914**

T, VF 90: **3842 553 915**

Set di collegamento vedi capitolo **7.5.8 Set di collegamento**, pagina 93

**Osservare quanto segue:**

Durante il montaggio assicurare i supporti dei tratti e i moduli VarioFlowplus contro il ribaltamento finché il sistema non è avvitato al pavimento.

1) Misura rappresentata

Foro per il fissaggio del listello di scorrimento, vedi pagina 75 e seguenti.

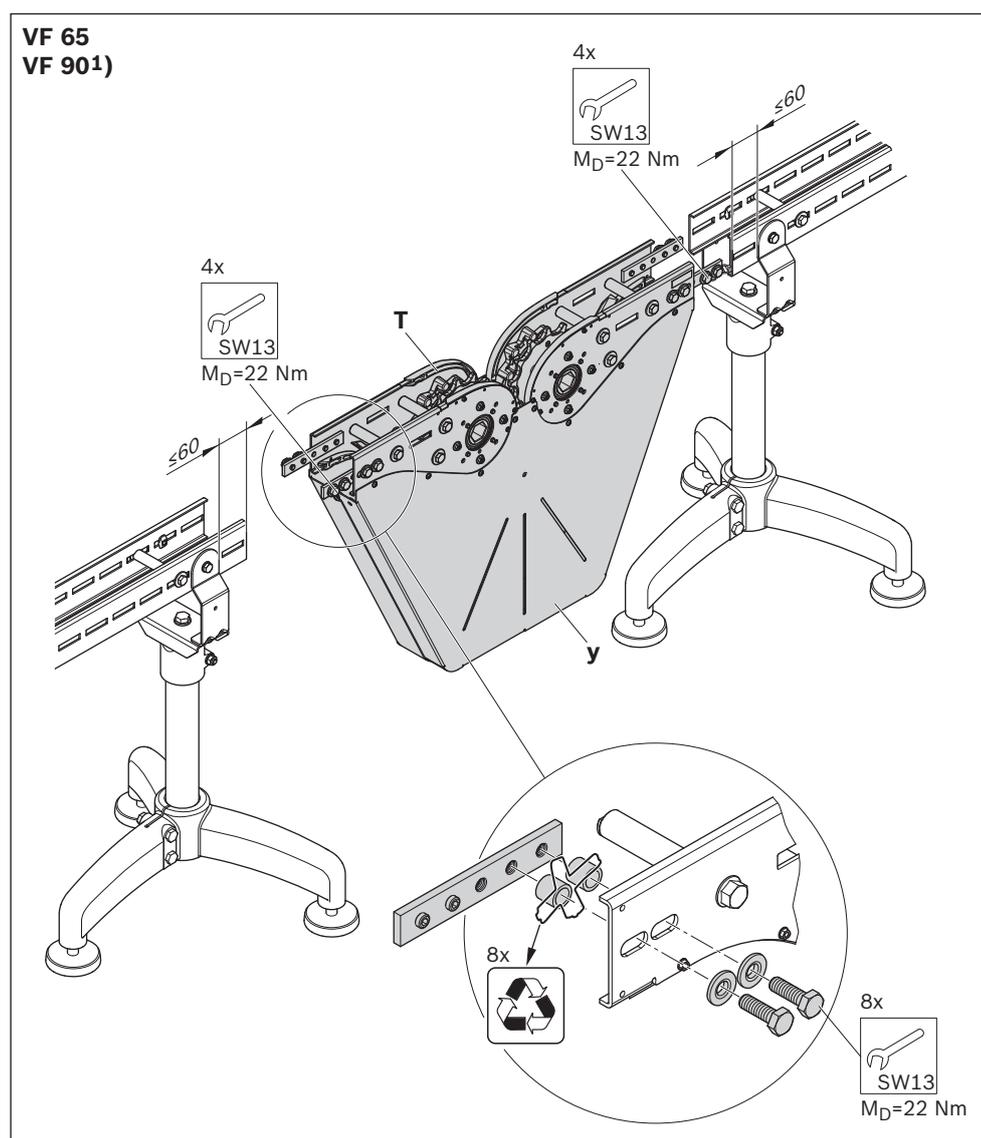


Fig. 46: Sistema STS, montaggio dell'azionamento dei giunti

562 411-46

Accessori necessari:

- Azionamento centrale (U)

U, VF 65: **3842 552 940**

U, VF 90: **3842 552 941**

U, VF 120: **3842 552 942**

**Osservare quanto segue:**

- Durante il montaggio assicurare i supporti dei tratti e i moduli VarioFlowplus contro il ribaltamento finché il sistema non è avvitato al pavimento.
- La combinazione di azionamento centrale e azionamento di trasmissione non è possibile.

1) Misura rappresentata

Foro per il fissaggio del listello di scorrimento, vedi pagina 75 e seguenti.

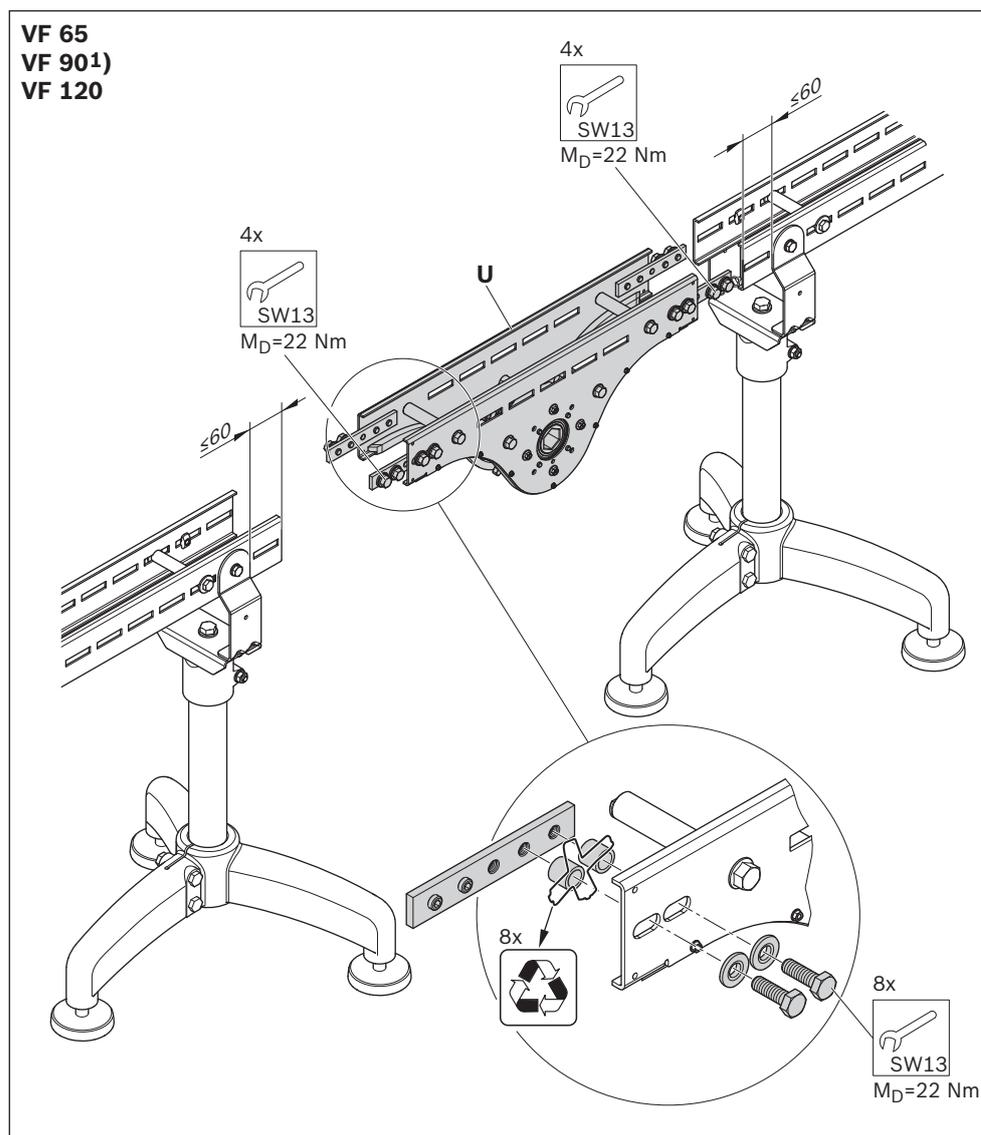
Azionamento centrale

Fig. 47: Sistema STS, montaggio dell'azionamento centrale

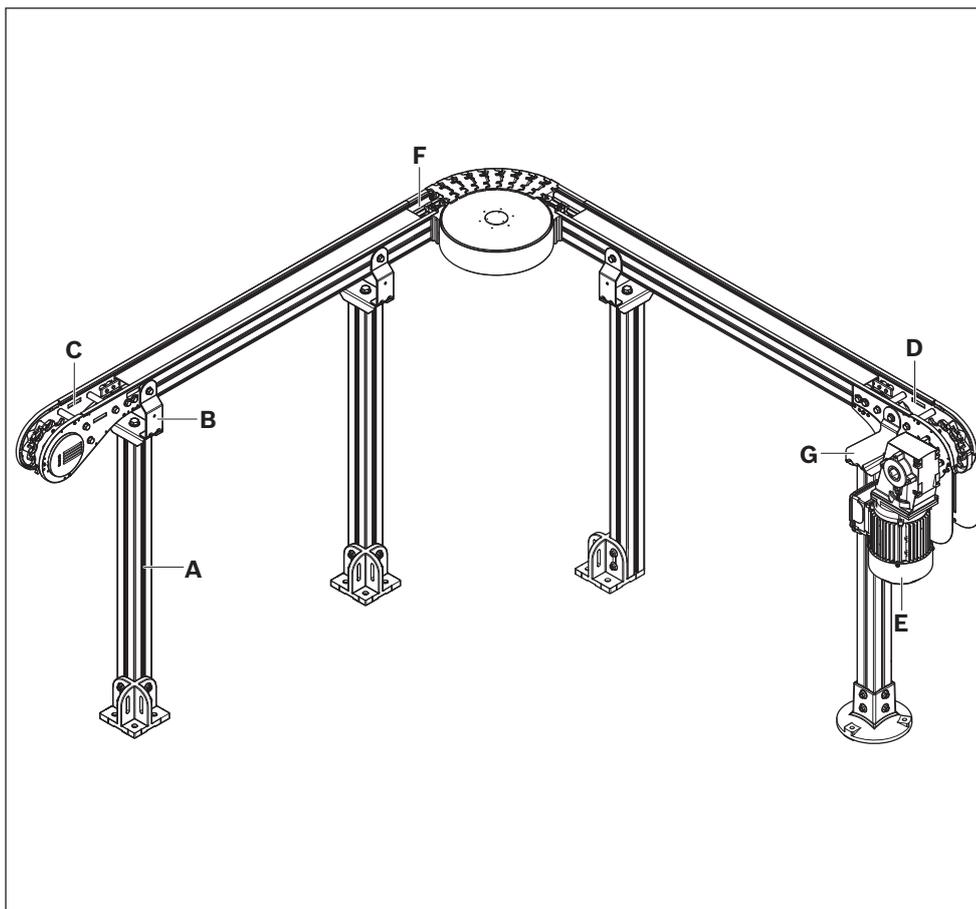
562 411-47

7.5.3 Sistema ESD

Panoramica

Accessori necessari:

- Supporti tratto (A, vedere pagina 62)
- Supporto (B, vedere pagina 63)
- Rinvio (C, vedere pagina 64)
- Unità di base (D, vedere pagina 64)
- Motoriduttore (E, vedere pagina 163)
- Ruota della curva (F, vedere pagine 60, 66)
- Supporto (G)



562 411-48

Fig. 48: Sistema ESD, panoramica

Supporti tratto, supporto motore

Accessori necessari:

- Piede (H₁, J₁)
- Profilo di supporto (H₂, J₂)
- Cappuccio di copertura (H₃, J₃)
- Vite con testa a martello (K)
- Dado a colletto (L)
- Perno al suolo (M)
- Rondella (N)

H₁: 3842 527 553H₂: 3842 992 444 / LH₃: 3842 548 808 (grigio)

3842 548 809 (ESD)

K: 3842 528 721

L: 3842 345 081

J₁: 3842 527 553J₂: 3842 992 426 / LJ₃: 3842 548 752 (grigio)

3842 548 753 (ESD)

K: 3842 528 721

L: 3842 345 081

M: 3842 526 561

N: 3842 528 189 (t = 1 mm)

3842 528 191 (t = 4 mm)

► Montare i supporti.

**Observare quanto segue:**

Durante il montaggio assicurare i supporti dei tratti e i moduli VarioFlowplus contro il ribaltamento finché il sistema non è avvitato al pavimento.

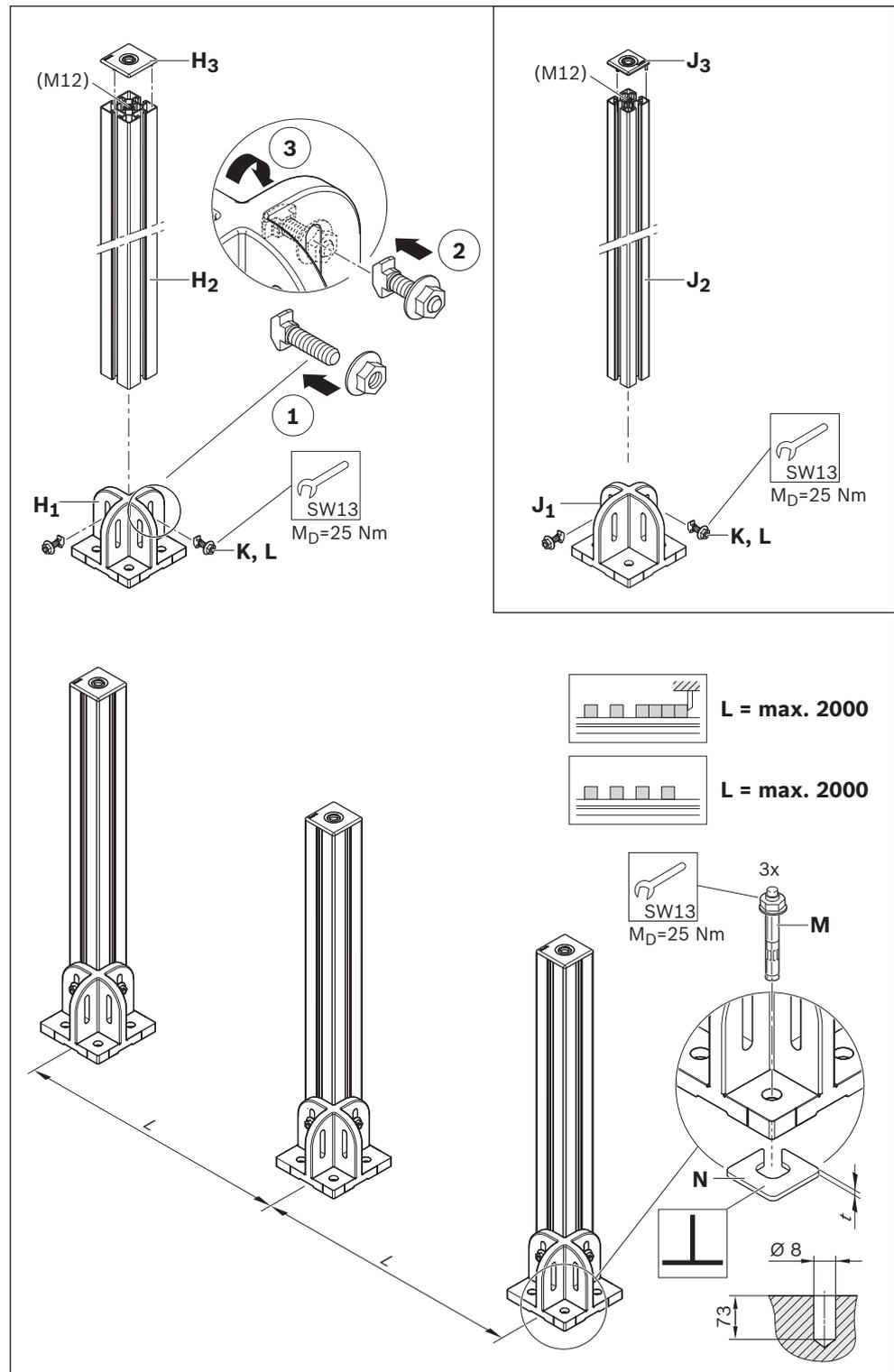


Fig. 49: Sistema ESD, montaggio dei supporti dei tratti/supporto motore

562 411-49

Accessori necessari:

- Supporto (O)
- Dado con testa a martello MGE (P)

O, VF 65: **3842 546 658**

O, VF 90: **3842 546 659**

P: **3842 530 287**

Utilizzare il dado con testa a martello MGE (P) al posto del dado a martello STS (vedere 2)) della fornitura.

- Montare il profilato tratto sui supporti.



Osservare quanto segue:

Durante il montaggio assicurare i supporti dei tratti e i moduli VarioFlowplus contro il ribaltamento finché il sistema non è avvitato al pavimento.

- 1) Misura rappresentata
- 2) Dado con testa a martello (in dotazione)

Tratto sui supporti dei tratti

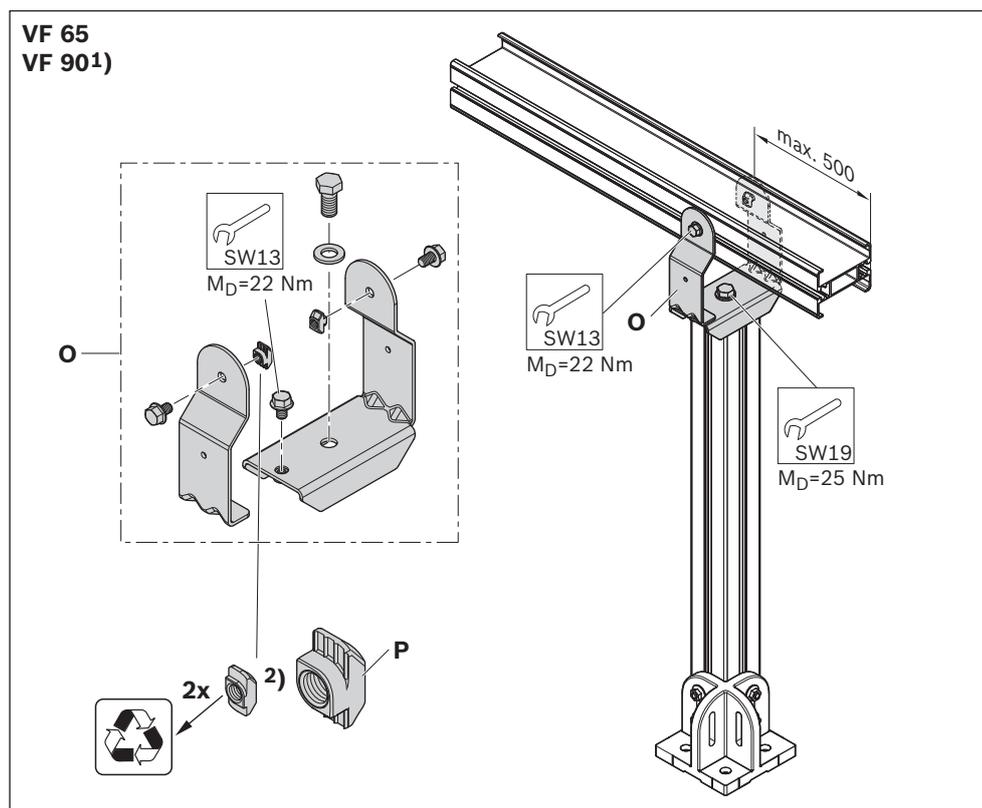


Fig. 50: Sistema ESD, montaggio del tratto sui supporti dei tratti

562 411-50

Accessori necessari:

- Ruota della curva (Q)
- Solo se necessario:
Copertura di protezione (R)

Q, VF 65,	
30°:	3842 553 029
45°:	3842 553 030
90°:	3842 553 031
180°:	3842 553 032

Q, VF 90,	
30°:	3842 553 033
45°:	3842 553 034
90°:	3842 553 035
180°:	3842 553 036

R, VF 65,	
30°:	3842 551 545
45°:	3842 551 546
90°:	3842 551 547
180°:	3842 551 548

R, VF 90,	
30°:	3842 551 549
45°:	3842 551 550
90°:	3842 551 551
180°:	3842 551 552

1) Misura rappresentata

2) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento sull'entrata della catena (lato superiore = trasporto), vedi pagina 75 e seguenti.

3) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento sull'entrata della catena (lato inferiore = ritorno della catena), vedi pagina 75 e seguenti.

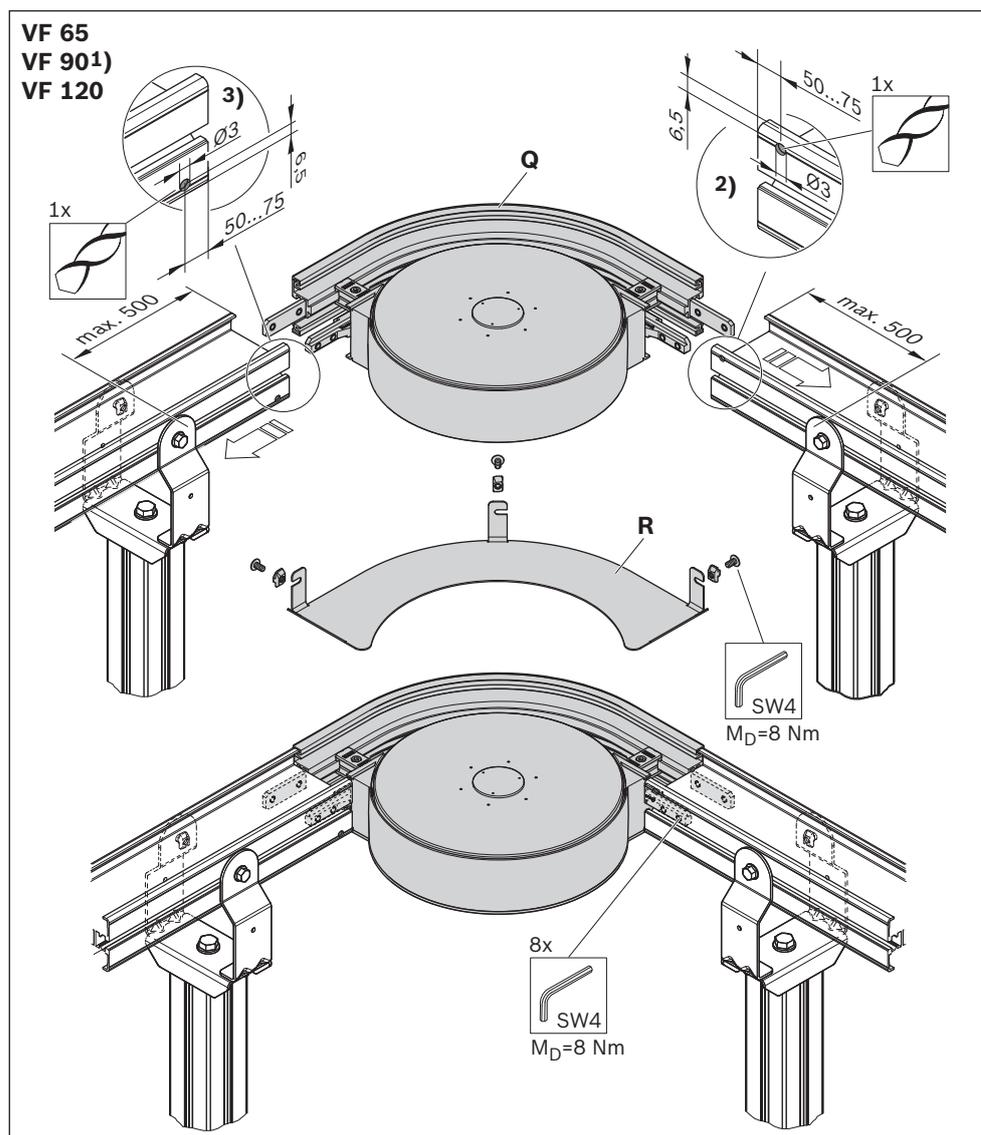
Ruota della curva

Fig. 51: Sistema ESD, montaggio della ruota della curva

562 411 -51

**Ossevare quanto segue:**

Per i sistemi di circolazione senza catena di ritorno nel tratto inferiore (in caso di impiego di un azionamento della ruota della curva o di un azionamento dei giunti) utilizzare la copertura di protezione (L) e profilati chiusi come protezione dal basso, per evitare lesioni alle mani.

Montaggio dell'azionamento della ruota della curva

Accessori necessari:

- Ruota della curva 180° (Q)
- Set di azionamento (S), per il montaggio del motoriduttore vedi pagina 168.

K, VF 65: 3842 553 032

K, VF 90: 3842 553 036

S: 3842 998 742

1. Montare la ruota della curva.
2. Montare la copertura (x) sulla squadra di fissaggio (y).
3. Avvitare esternamente a livello le viti (z).
4. Montare la flangia (S) in posizione corretta (vedi 3), flangia montabile solo in posizione corretta).



Observare quanto segue:

- Supportare l'azionamento della ruota della curva (supporto tratto non compreso nella fornitura).
- Durante il montaggio assicurare i supporti dei tratti e i moduli VarioFlowplus contro il ribaltamento finché il sistema non è avvitato al pavimento.

Per maggiori informazioni consultare il sito Internet 24.

1) Misura rappresentata

2) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento, vedi pagina 75 e seguenti.

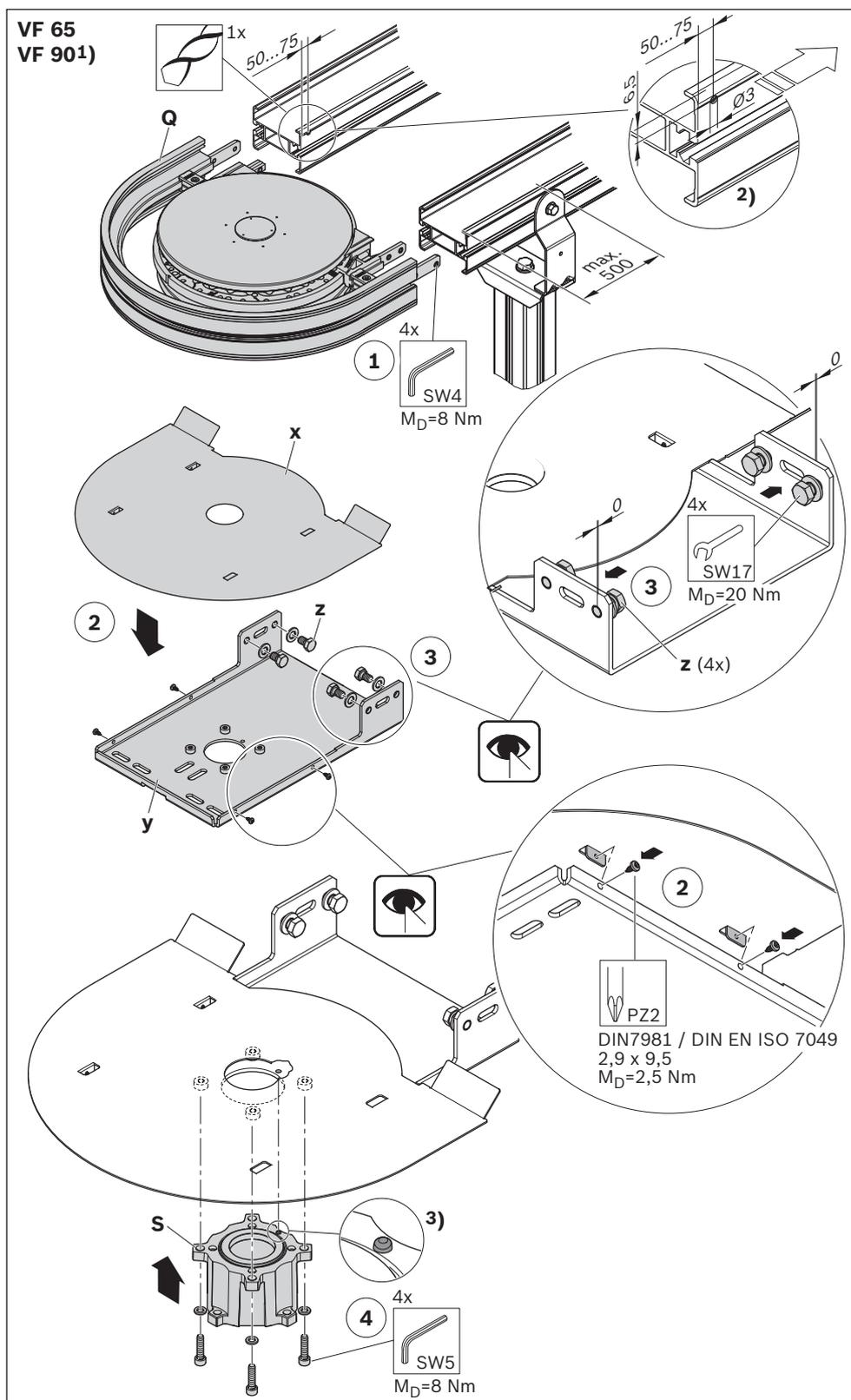


Fig. 52: Sistema ESD, montaggio dell'azionamento della ruota della curva

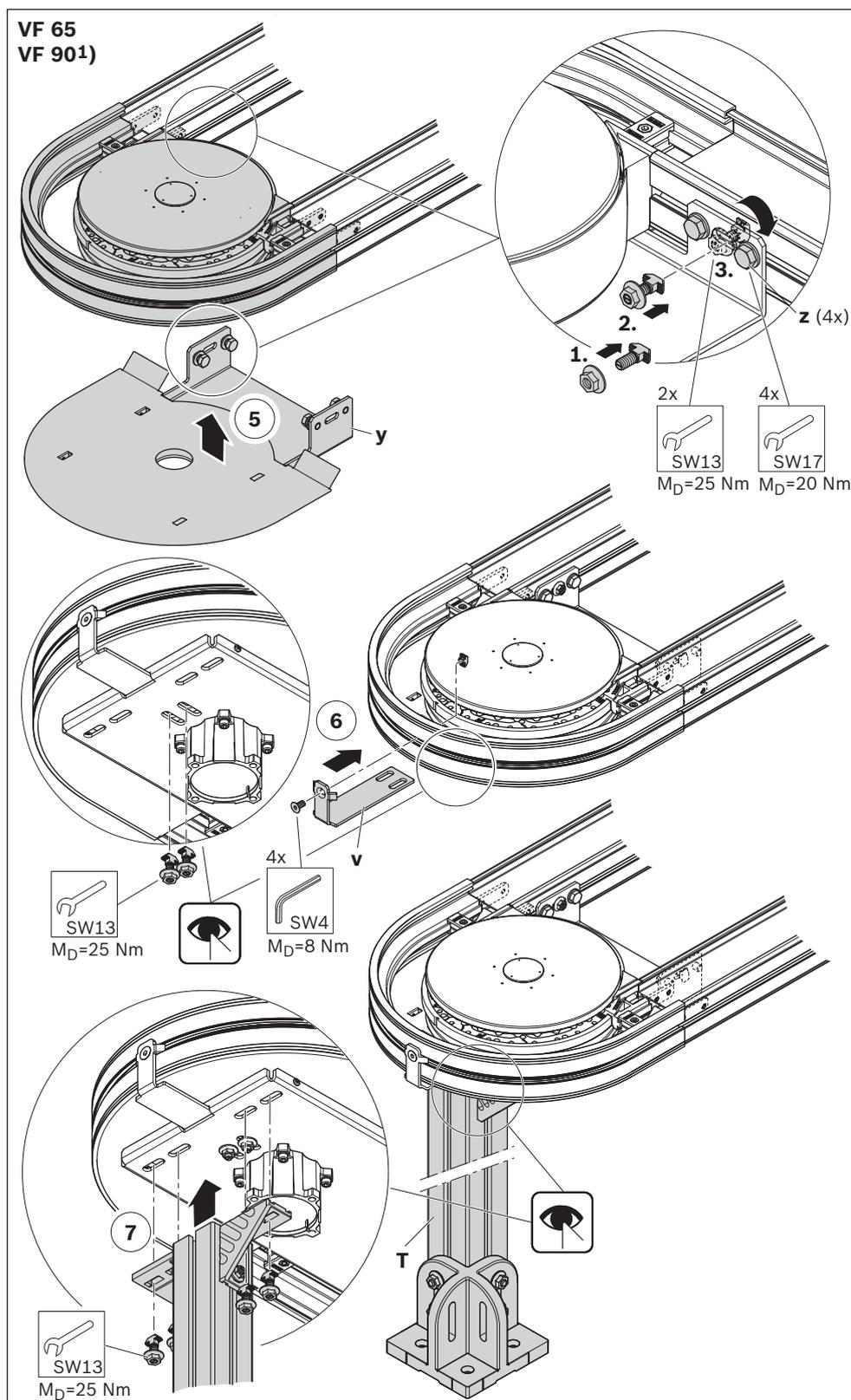
562 411-52

5. Montare la squadra di fissaggio premontata (y).
6. Montare il supporto (v).
7. Montare il supporto tratto (T, non compreso nella fornitura).

- Ulteriori fasi di montaggio:
- Per il montaggio del listello di scorrimento vedi pagina 75.
 - Per il montaggio del motoriduttore vedi pagina 168.

1) Misura rappresentata

Foro per il fissaggio del listello di scorrimento, vedi pagina 75 e seguenti.



562 411-53

Fig. 53: Sistema ESD, montaggio dell'azionamento della ruota della curva

Accessori necessari:

- Rinvio (U)
- Adattatore AL-STS

U, VF 65: 3842 547 528

U, VF 90: 3842 547 529

AL-STS: 3842 552 948

**Osservare quanto segue:**

Durante il montaggio assicurare i supporti dei tratti e i moduli VarioFlowplus contro il ribaltamento finché il sistema non è avvitato al pavimento.

1) Misura rappresentata

2) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento, vedi pagina 75 e seguenti.

Rinvio

VF 65
VF 901)
VF 120

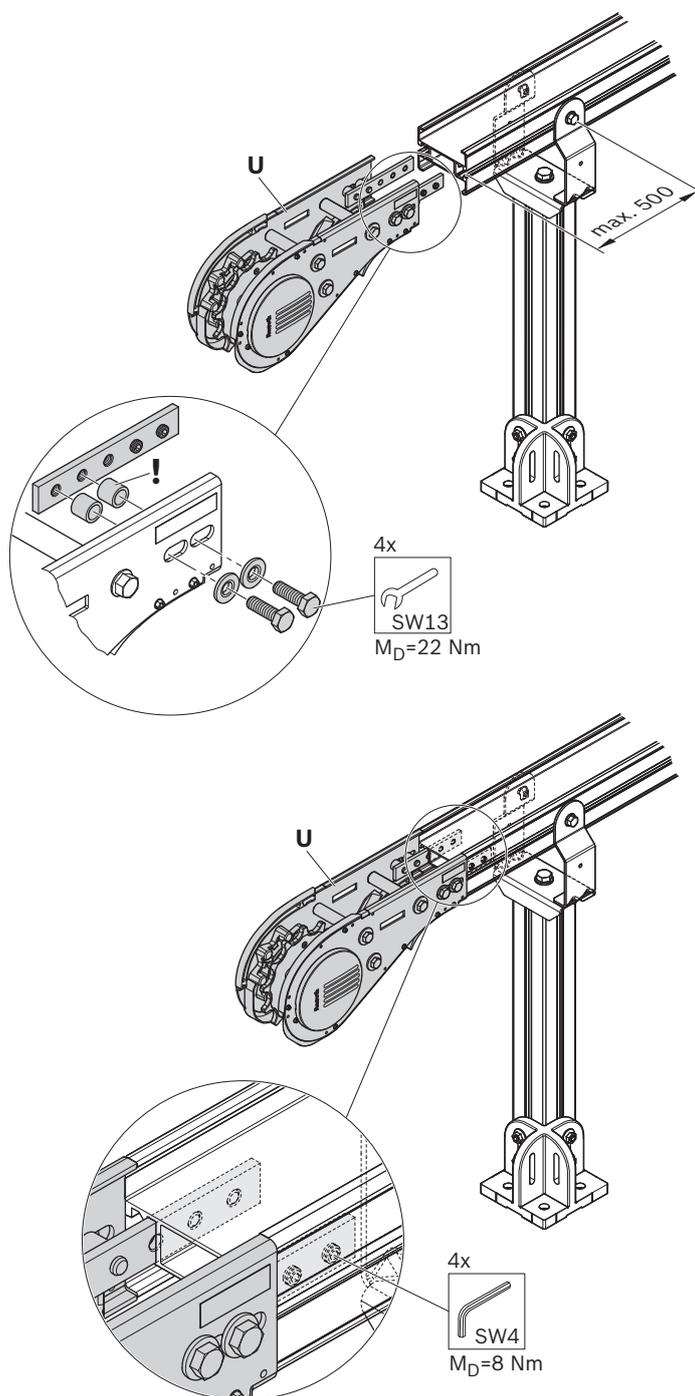


Fig. 54: Sistema ESD, montaggio della rinvio

562 411-54

Accessori necessari:

- Unità di base (V),
lamiere di protezione (y)
non montate.
- Adattatore AL-STS
- Ruota tendicatena (W)
- Supporto (X)

V, VF 65: 3842 547 522

V, VF 90: 3842 547 523

AL-STS: 3842 552 948

W, VF 65: 3842 553 047

W, VF 90: 3842 553 048

X, VF 65: 3842 559 114

X, VF 90: 3842 559 115

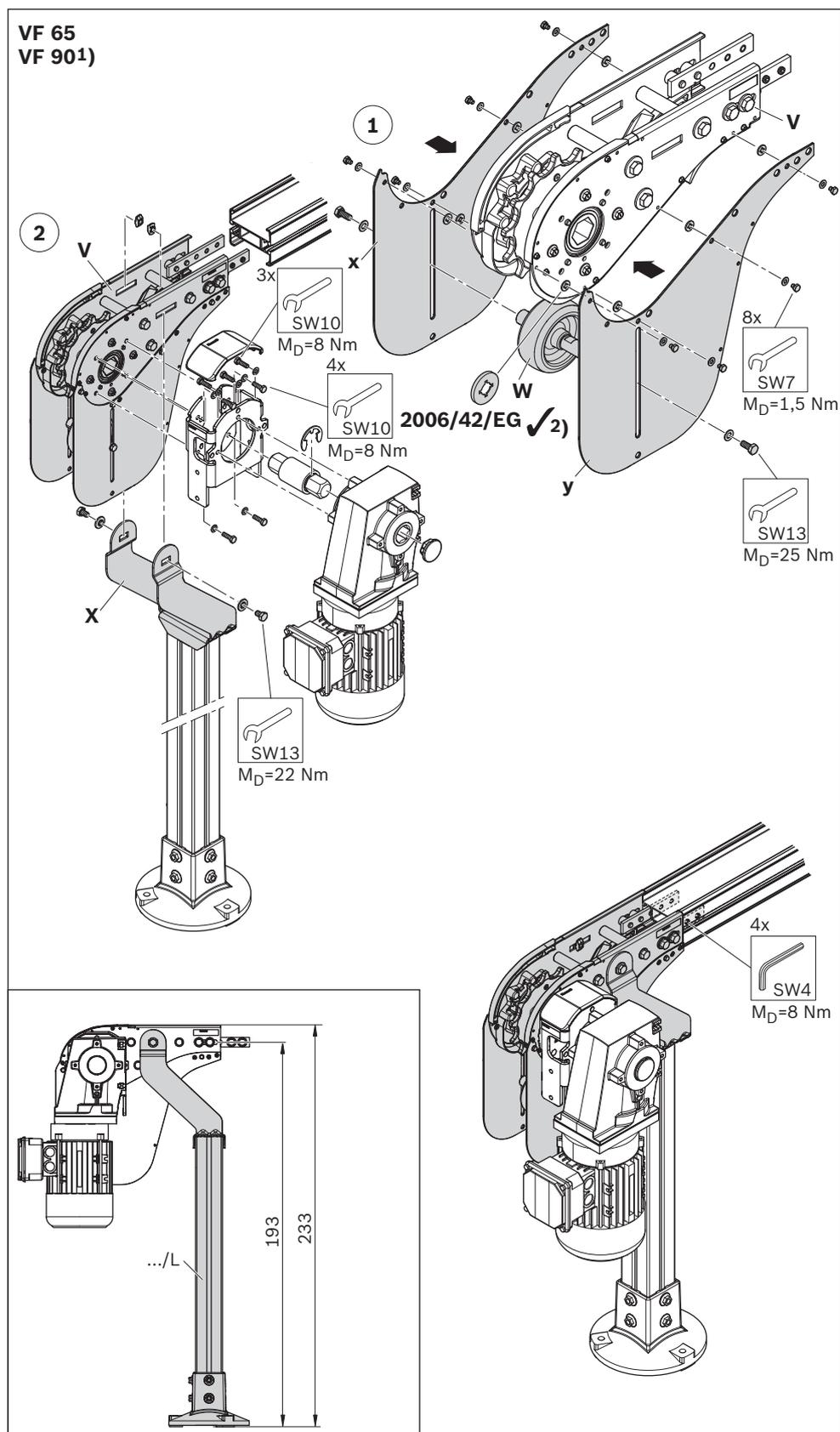
i **Observare quanto segue:**

- Le lamiere di protezione (x) possono essere montate anche successivamente, dopo la chiusura della catena di trasporto.
- Durante il montaggio assicurare i supporti dei tratti e i moduli VarioFlowplus contro il ribaltamento finché il sistema non è avvitato al pavimento.
- Ruota tendicatena necessaria per tratti in salita o in discesa o per prevenire una piegatura della sacca di catene

- Ulteriori fasi di montaggio:
- Per il montaggio del listello di scorrimento vedi pagina 75.
 - Per il montaggio del motoriduttore vedi pagina 161, 162.
 - Per il montaggio del supporto motore vedi pagina 62.

1) Misura rappresentata

2) Con questa rondella di sicurezza vengono soddisfatti i requisiti della Direttiva Macchine 2006/42/CE sulle viti imperdibili sulle coperture di protezione (y).

Unità di base**Fig. 55: Sistema ESD, montaggio dell'unità di base**

562 411-55

Azionamento dei giunti

Accessori necessari:

- Azionamento dei giunti (Y), montato con scatola di protezione (y)
- Set di collegamento,
 - passivo
 - attivo
- Adattatore AL-STS

Y, VF 65: **3842 553 914**

Y, VF 90: **3842 553 915**

AL-STS: **3842 552 948**

Set di collegamento vedi capitolo **7.5.8 Set di collegamento**, pagina 93

**Osservare quanto segue:**

Durante il montaggio assicurare i supporti dei tratti e i moduli VarioFlowplus contro il ribaltamento finché il sistema non è avvitato al pavimento.

1) Misura rappresentata

Foro per il fissaggio del listello di scorrimento, vedi pagina 75 e seguenti.

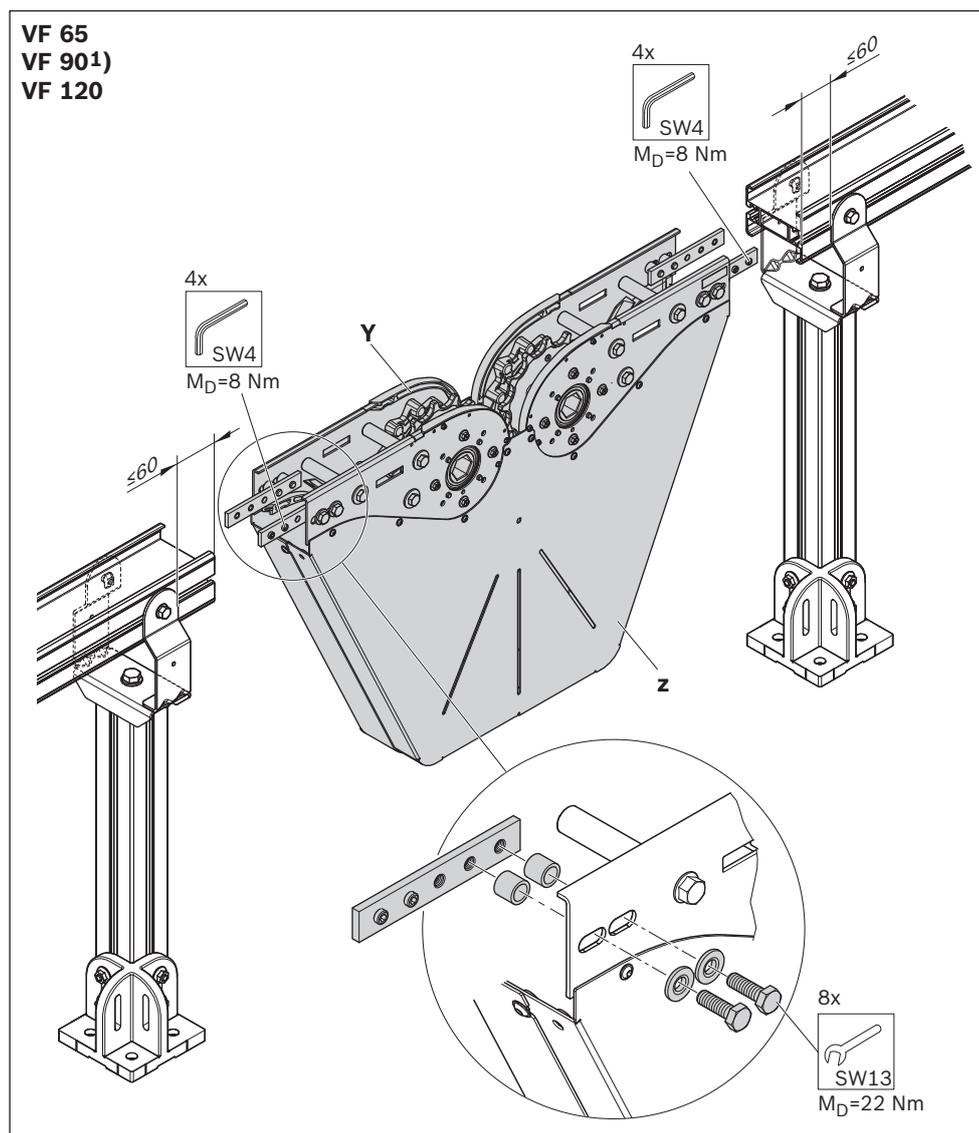


Fig. 56: Sistema ESD, montaggio dell'azionamento dei giunti (1/6)

562 411-56

Accessori necessari:

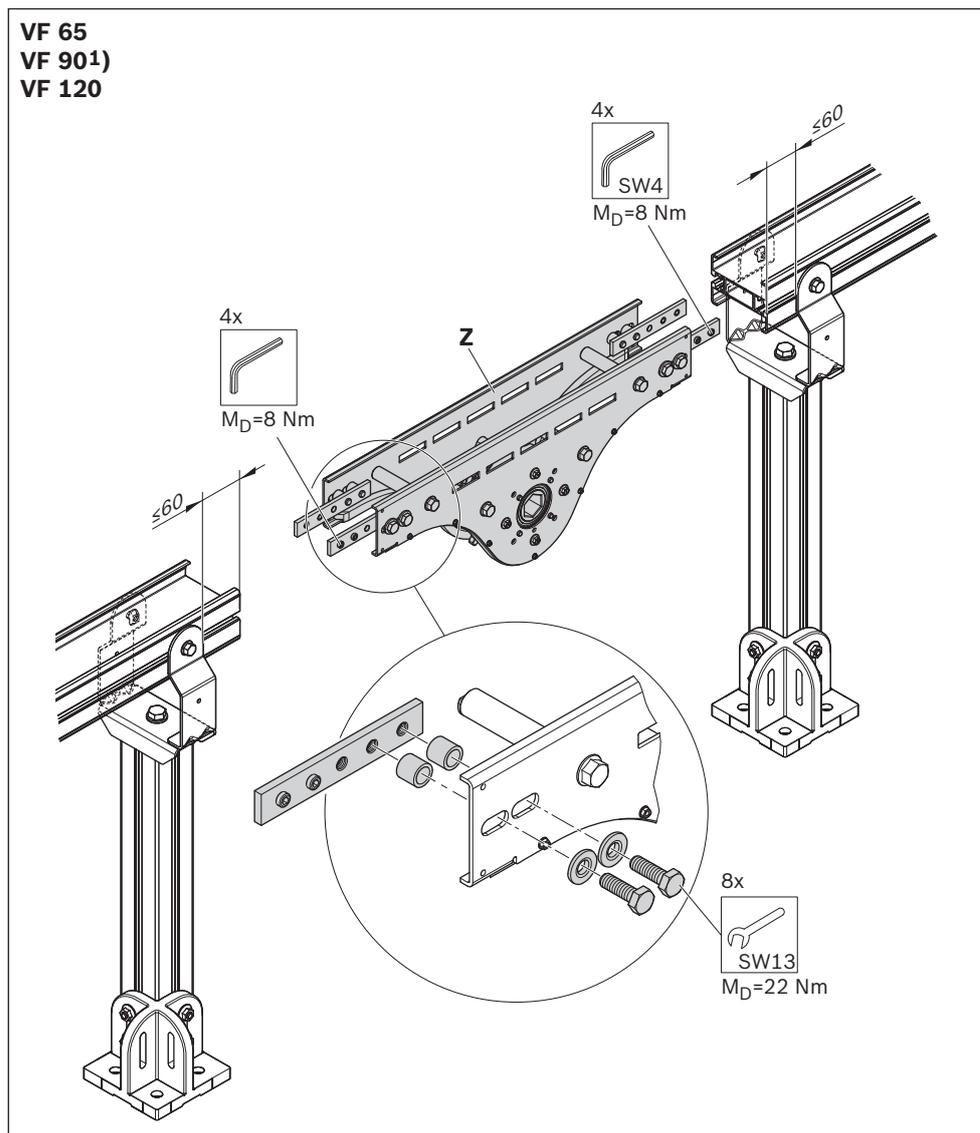
- Azionamento centrale (Z)
- Adattatore AL-STS

Z, VF 65: **3842 552 940**Z, VF 90: **3842 552 941**Z, VF 120: **3842 552 942****AL-STS: 3842 552 948****Observare quanto segue:**

- Durante il montaggio assicurare i supporti dei tratti e i moduli VarioFlow *plus* contro il ribaltamento finché il sistema non è avvitato al pavimento.
- La combinazione di azionamento centrale e azionamento di trasmissione non è possibile.

1) Misura rappresentata

Foro per il fissaggio del listello di scorrimento, vedi pagina 75 e seguenti.

Azionamento centrale

562 411-57

Fig. 57: Sistema ESD, montaggio dell'azionamento centrale

7.5.4 Accumulatore a spirale

Rinvio a 90° AL, STS

Accessori necessari:

- Rinvio a 90° (A)

A, VF 65: 3842 552 984

A, VF 90: 3842 552 985



Osservare quanto segue:

Durante il montaggio assicurare i supporti dei tratti e i moduli VarioFlow *plus* contro il ribaltamento finché il sistema non è avvitato al pavimento.

1) Misura rappresentata

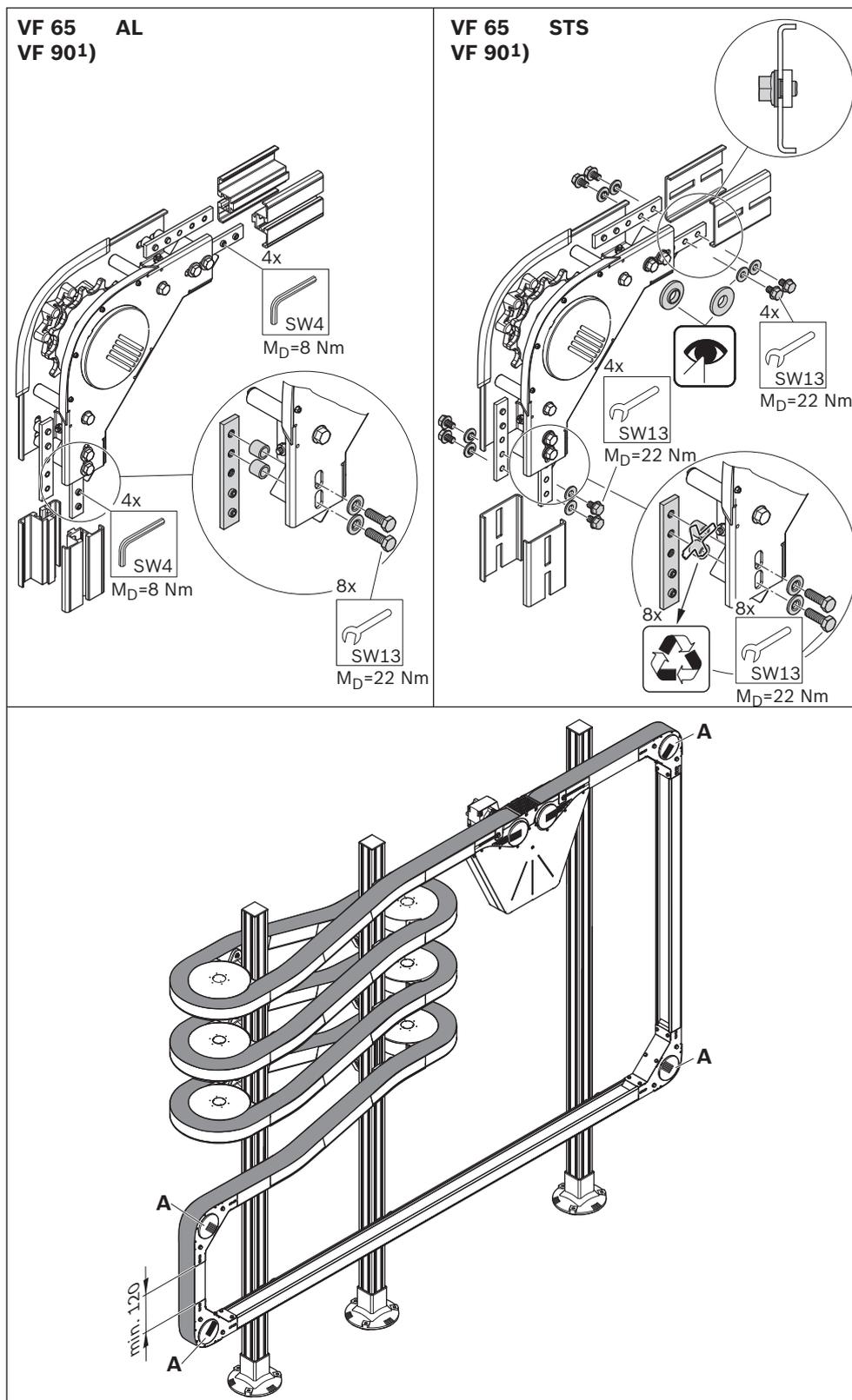


Fig. 58: Esempio di accumulatore a spirale con azionamento dei giunti, montaggio del rinvio a 90°

Set di collegamento accumulatore a spirale

Accessori necessari:

- Set di azionamento (B)
- Set di collegamento (C)

Per il montaggio del motoriduttore vedi pagina 168.

B: 3842 998 742

C: 3842 998 776

1. Aprire l'esagono cavo sul lato superiore della ruota della curva.
2. Montare il set di azionamento (B, vedi pagine 23 + 168).
3. Montare il set di collegamento (C₁, C₂, C₃).



Observare quanto segue:

Durante il montaggio assicurare i supporti dei tratti e i moduli VarioFlow *plus* contro il ribaltamento finché il sistema non è avvitato al pavimento.

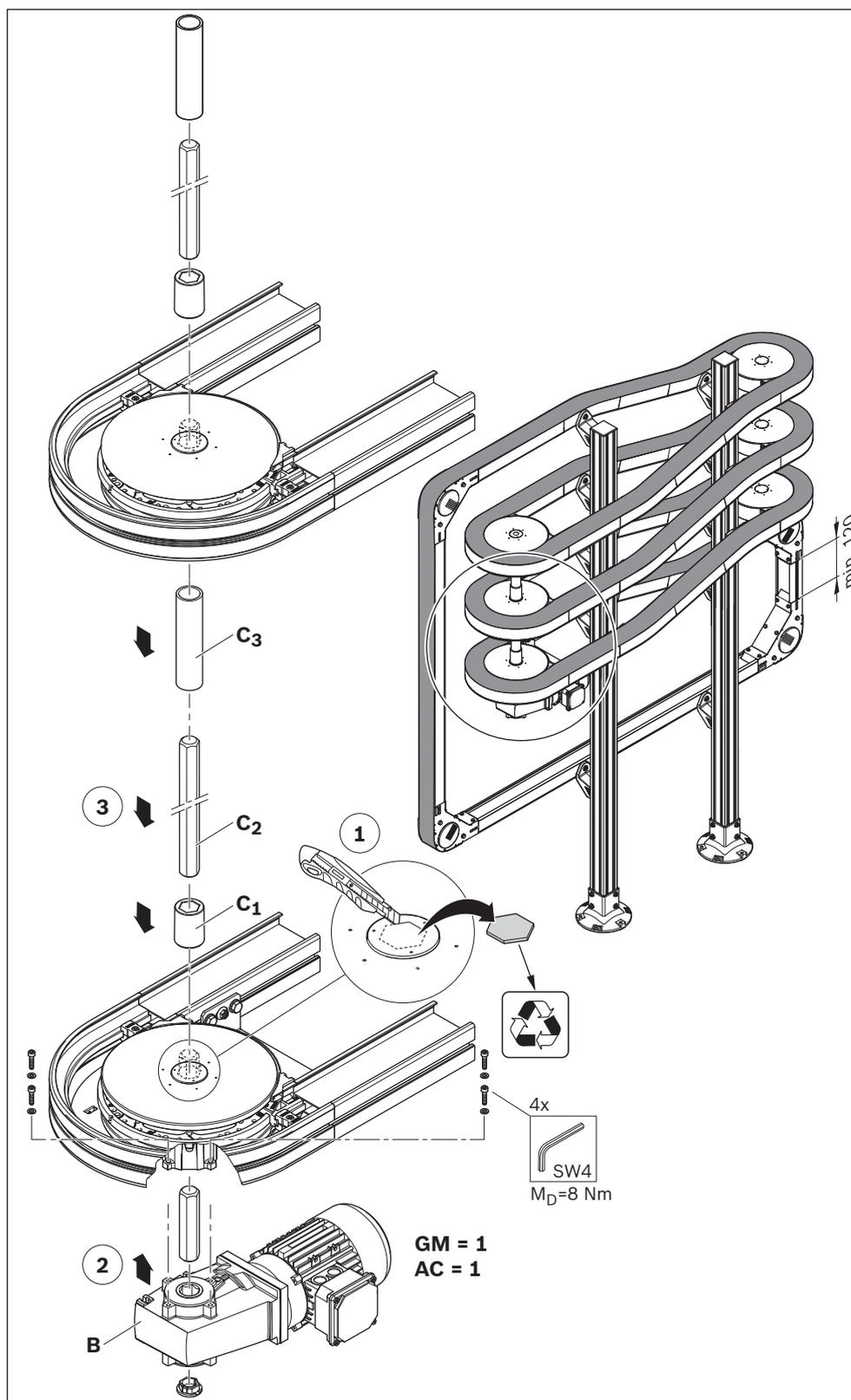


Fig. 59: Esempio di accumulatore a spirale con azionamento della ruota della curva, montaggio del set di collegamento

562 411-59

7.5.5 Trasportatore a pinze

Accessori necessari:

- Unità di regolazione (A)
- Manovella (B)
- Set di collegamento (C)
- Binario profilato D12 (D)
- Angolare 60x60 (E)
- Vite con testa a martello HS10-M8x20 (F)
- Dado a colletto M8 (G)
- ISO 4762-M6x16 (H)

A: 3842 547 971

B: 3842 547 990

C: 3842 547 729

D: 3842 993 306/...

E: 3842 523 546

F: 3842 528 715

G: 3842 345 081

- Montare il trasportatore a pinze.

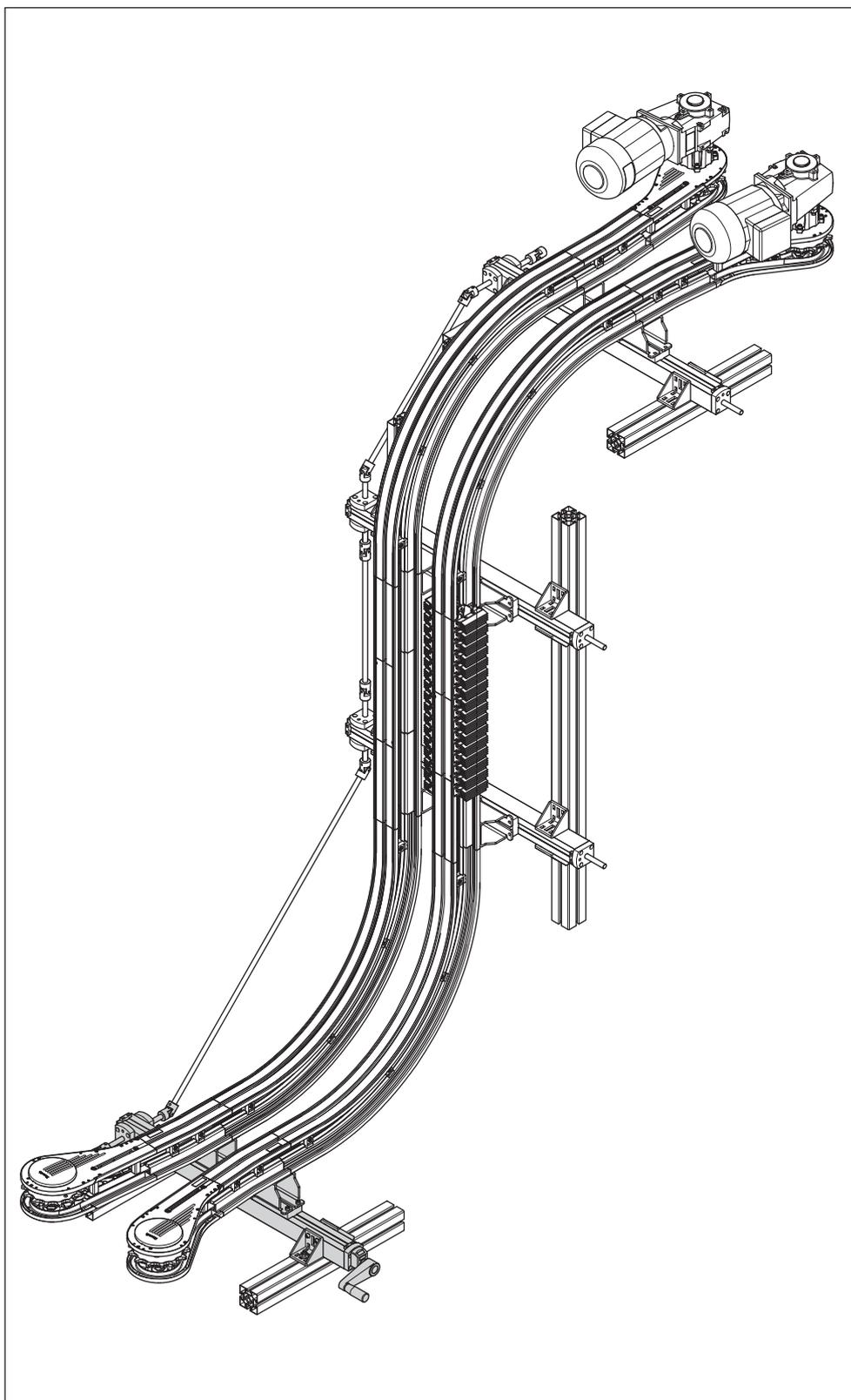
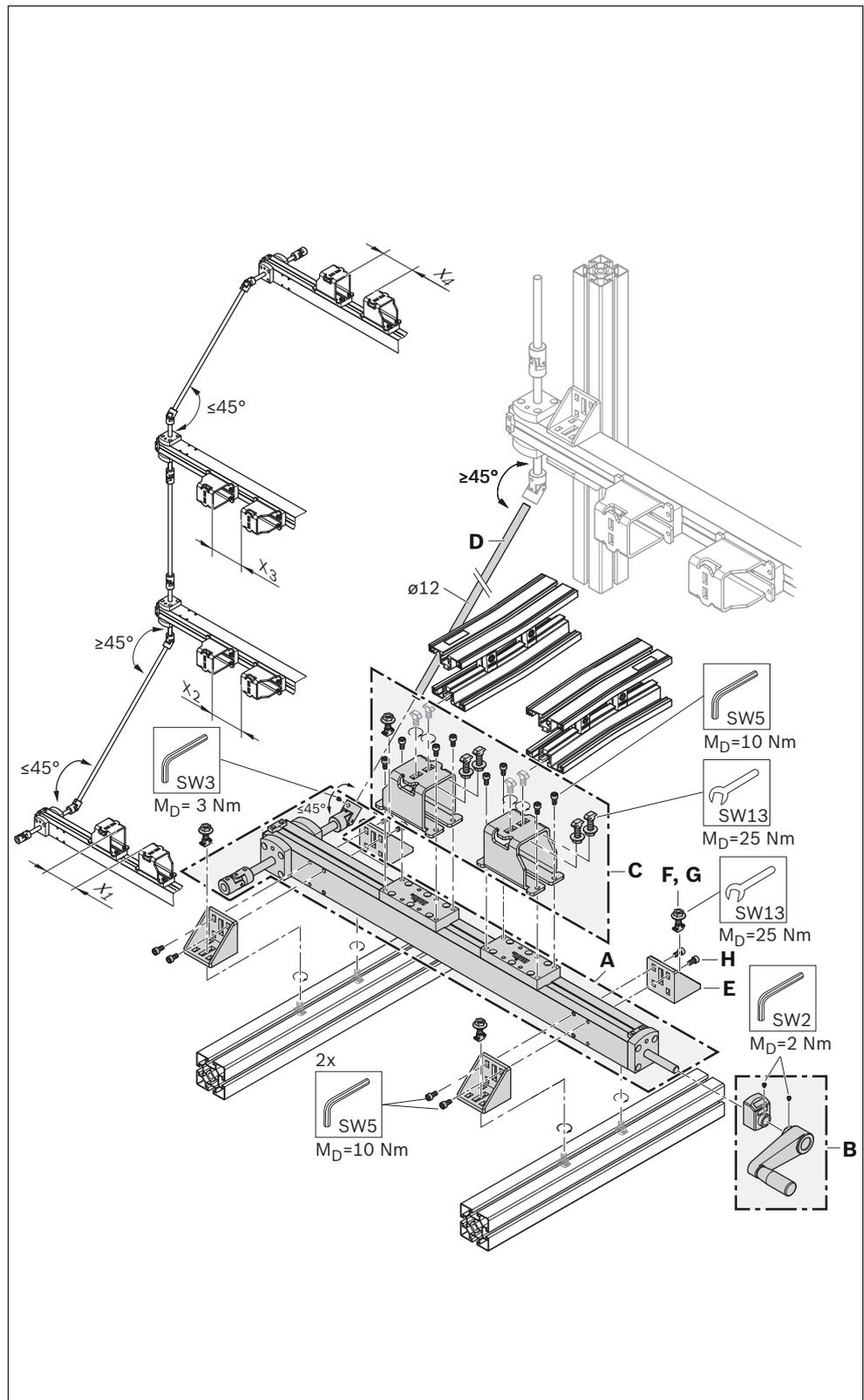


Fig. 60: Montaggio unità di regolazione (1/2)

562 411-60



562 411-61

Fig. 61: Montaggio unità di regolazione (2/2)

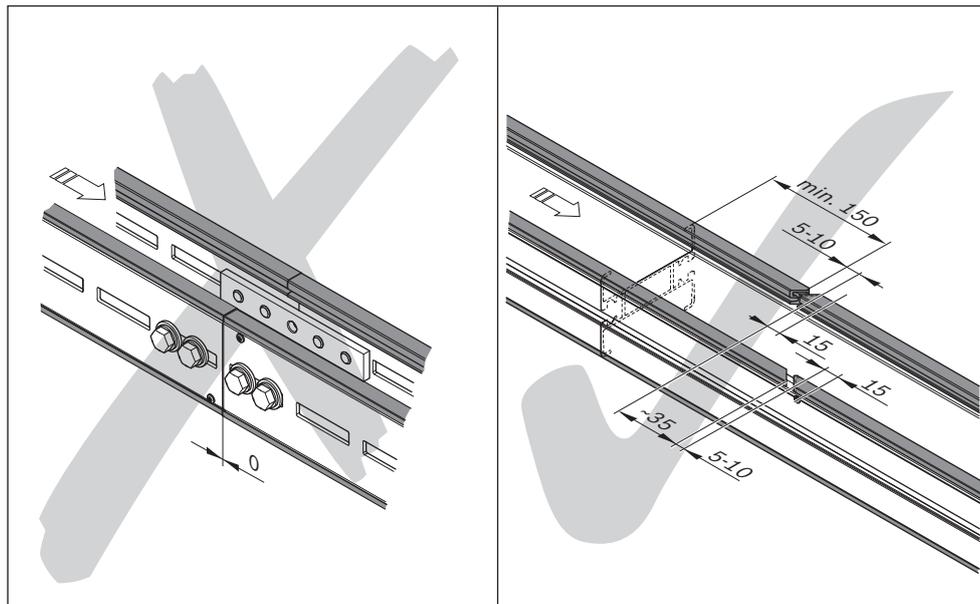
7.5.6 Listello scorrevole



Osservare quanto segue:

Montare il listello di scorrimento possibilmente senza interruzioni in un solo pezzo **1)2)3)** sopra a tutti i moduli. 1) Lunghezza max 10 m

- 2) Se è necessaria un'interruzione, non interrompere **mai** in corrispondenza di un'interfaccia dei moduli, ma sovrapporre l'interfaccia sempre di min 150 mm.
- 3) Interrompere il listello di scorrimento ~ 150 mm dopo le curve di scorrimento orizzontali sul lato interno della curva. Questo giunto a espansione è necessario a causa del carico maggiore sul lato interno della curva.



562 411-62

Fig. 62: Interfaccia del listello di scorrimento

- Montare il listello di scorrimento sempre nella direzione di scorrimento della catena.
 - Per il lato di trasporto iniziare sul rinvio.
 - Per il richiamo della catena iniziare sul lato inferiore dell'unità di base.
 "Avvio catena" = senza fessure.
- Fissare ogni estremità del listello di scorrimento.
 - Lato di trasporto:
 - dopo il rinvio (profilato tratto e profilato di supporto)
 - dopo una ruota della curva (lato interno del profilato tratto)
 - dopo una curva a rulli (lato interno del profilato di supporto)
 - Richiamo della catena:
 - dopo l'unità di base
 - dopo una ruota della curva (lato interno del profilato tratto)

Listello di scorrimento (profilato tratto)

Accessori necessari

- Listello di scorrimento (A)
- Utensile di montaggio per listello di scorrimento (B)
- Viti (C) per il fissaggio del listello di scorrimento.

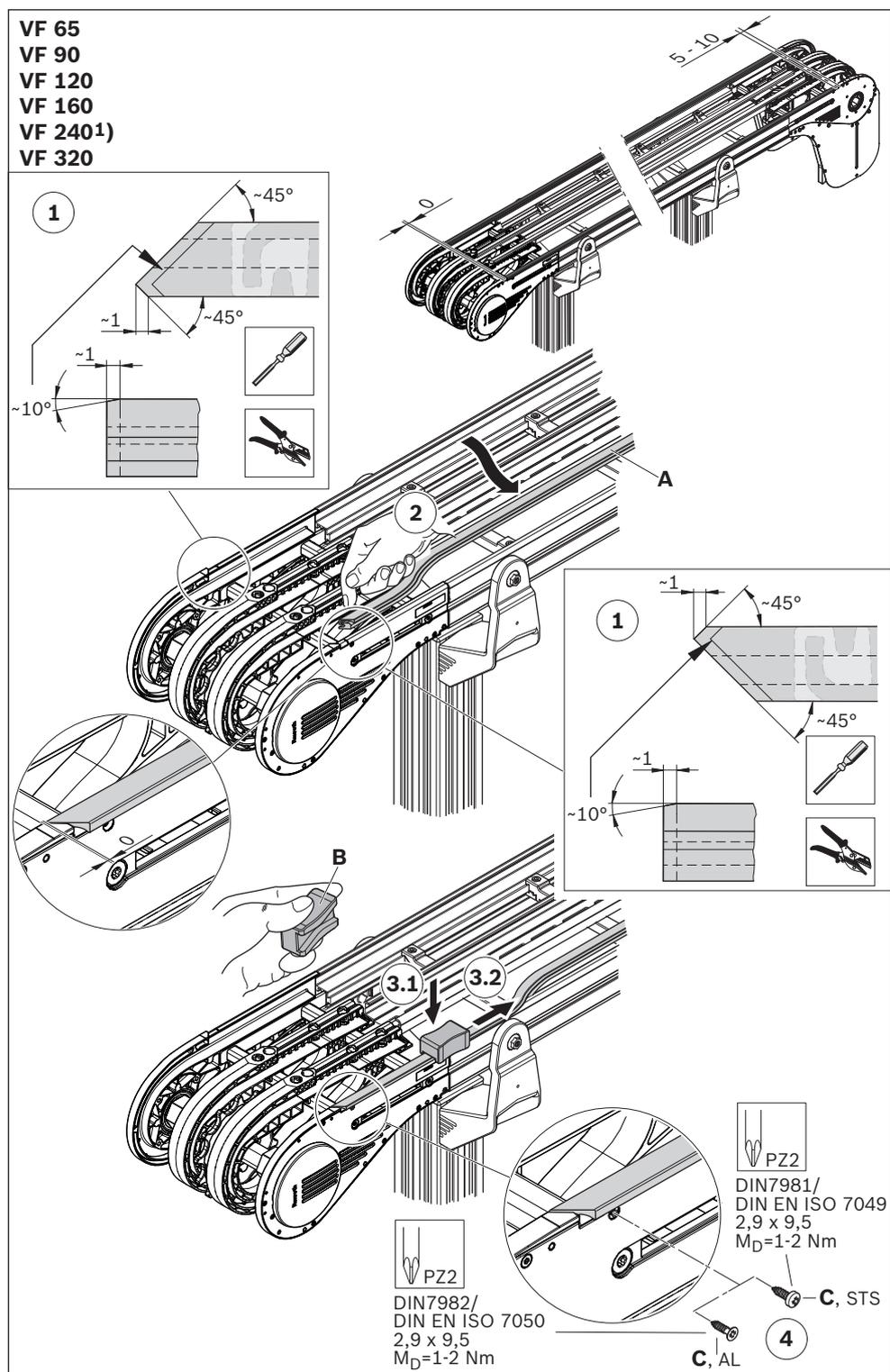
B: 3842 547 463

C, AL: 3842 547 908

STS: 3842 533 915

1. Tagliare su misura l'estremità iniziale del listello di scorrimento.
2. Infilare l'estremità iniziale del listello di scorrimento sul profilato tratto.
3. Applicare l'utensile di montaggio e spingere lungo il profilato tratto, dando forma al listello di scorrimento sul profilato tratto.
4. Fissare l'estremità iniziale del listello di scorrimento avvitandola (AL: vite a testa svasata, STS: vite a testa bombata).

1) Misura rappresentata



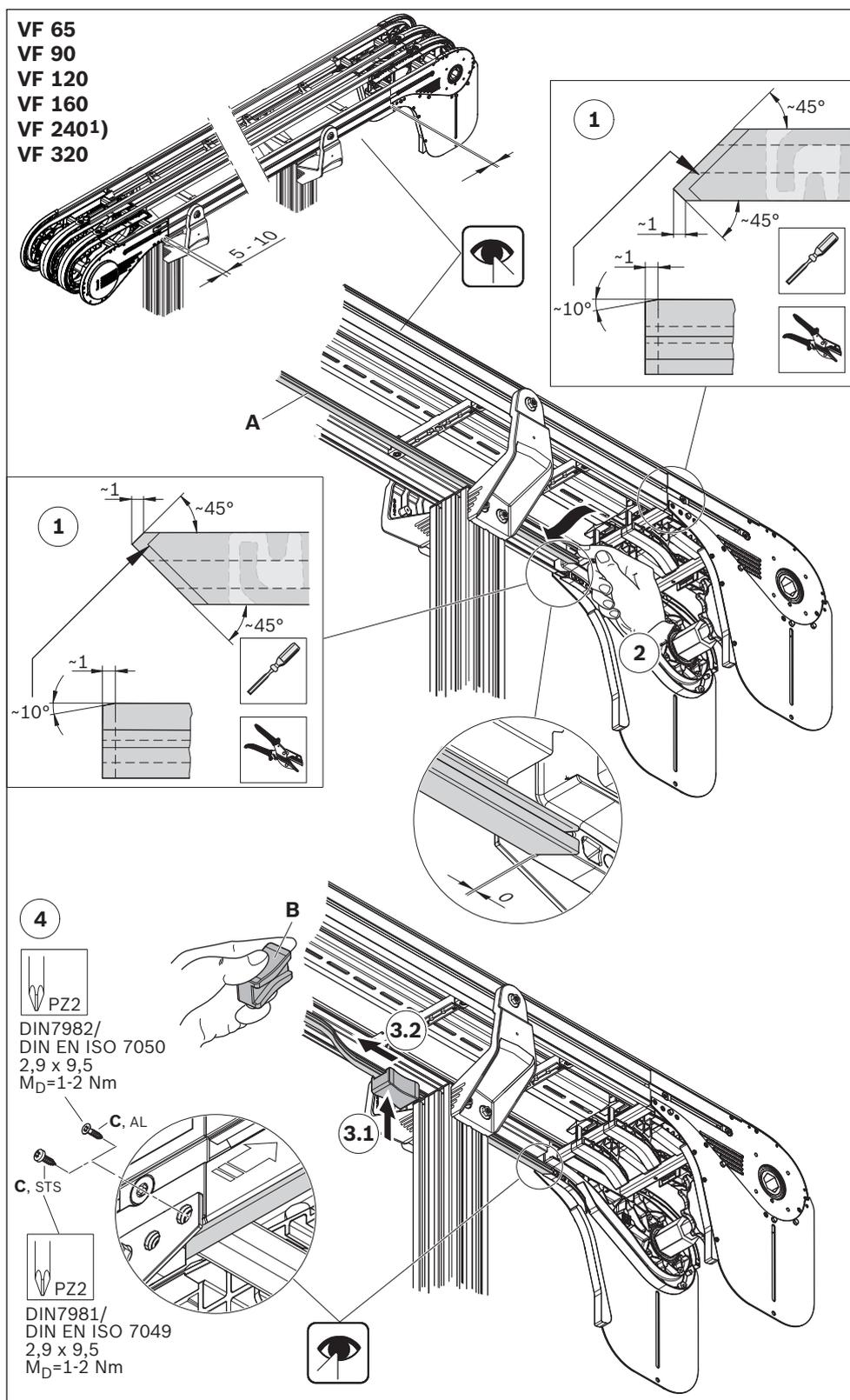
562 411-63

Fig. 63: Montaggio del listello di scorrimento (profilato tratto)

Listello di scorrimento (profilato tratto, ritorno della catena)

1. Tagliare su misura l'estremità iniziale del listello di scorrimento.
2. Infilare l'estremità iniziale del listello di scorrimento sul profilato tratto.
3. Applicare l'utensile di montaggio e spingere lungo il profilato tratto, dando forma al listello di scorrimento sul profilato tratto.
4. Fissare l'estremità iniziale del listello di scorrimento avvitandola (AL: vite a testa svasata, STS: vite a testa bombata).

1) Misura rappresentata



ITALIANO

Fig. 64: Montaggio del listello di scorrimento (profilato tratto, ritorno della catena)

562 411-64

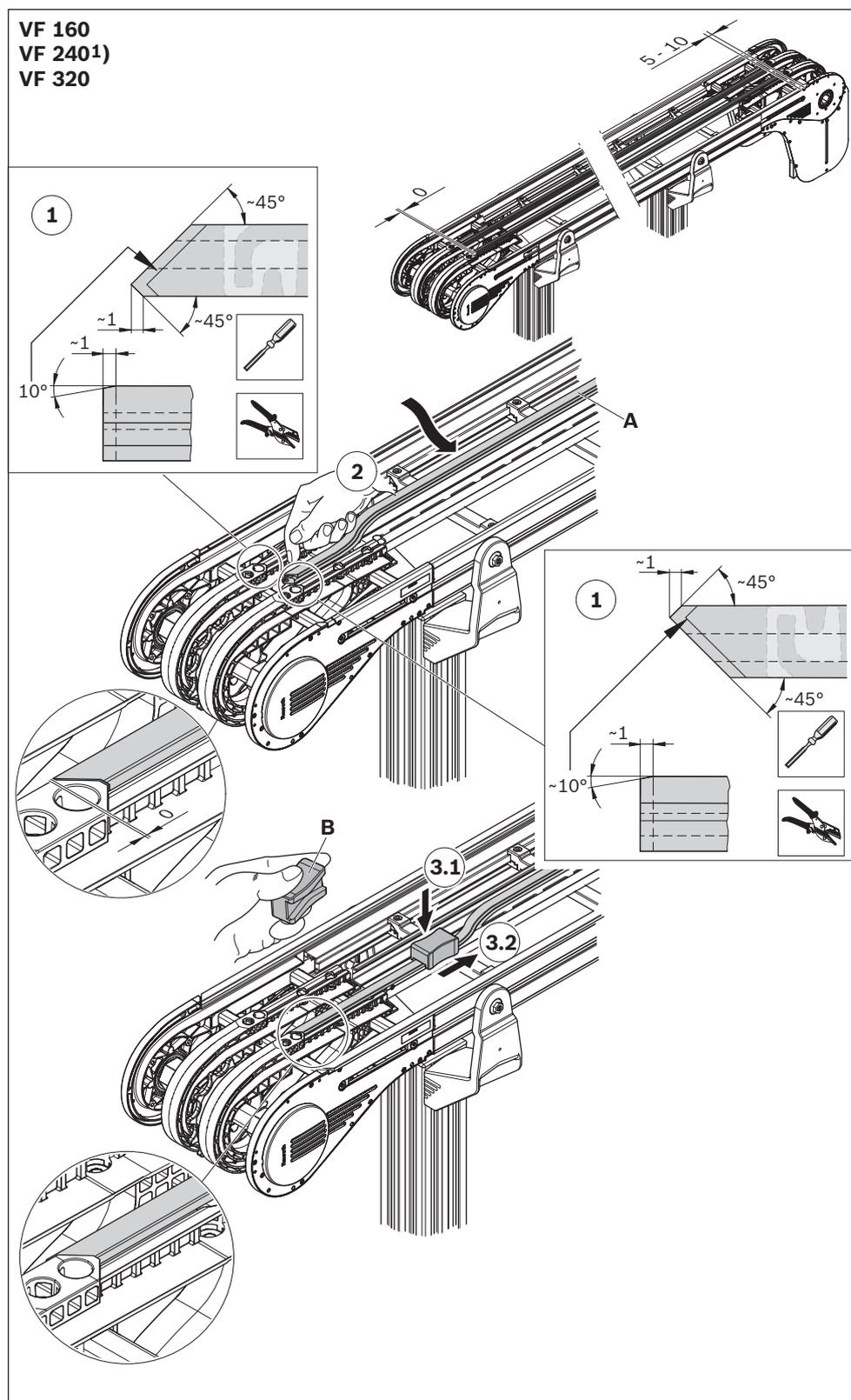
Listello di scorrimento (profilato di supporto), solo per VF 160 / VF 240 / VF 320**Accessori necessari**

- Listello di scorrimento (A)
- Utensile di montaggio per listello di scorrimento (B)
- Viti (C) per il fissaggio del listello di scorrimento.

B: 3842 547 463**C, STS: 3842 533 915**

1. Tagliare su misura l'estremità iniziale del listello di scorrimento.
2. Infilare l'estremità iniziale del listello di scorrimento sul profilato tratto.
3. Applicare l'utensile di montaggio e spingere lungo il profilato tratto, dando forma al listello di scorrimento sul profilato tratto.
4. Fissare l'estremità iniziale del listello di scorrimento avvitandola (AL / STS: vite a testa bombata).

1) Misura rappresentata



562 411-65

Fig. 65: Montaggio del listello di scorrimento (profilato di supporto)

Listello di scorrimento (giunto di testa longitudinale collegamento listello di scorrimento)

Accessori necessari

- Listello di scorrimento (A)
- Utensile di montaggio per listello di scorrimento (B)
- Viti (C) per il fissaggio del listello di scorrimento.

B: 3842 547 463

C, AL: 3842 547 908

STS: 3842 533 915

1. Tagliare su misura l'estremità iniziale del listello di scorrimento.
2. Infilare l'estremità iniziale del listello di scorrimento sul profilato tratto.
3. Applicare l'utensile di montaggio e spingere lungo il profilato tratto, dando forma al listello di scorrimento sul profilato tratto.
4. Fissare l'estremità iniziale del listello di scorrimento avvitandola (AL: vite a testa svasata, STS: vite a testa bombata).

1) Misura rappresentata

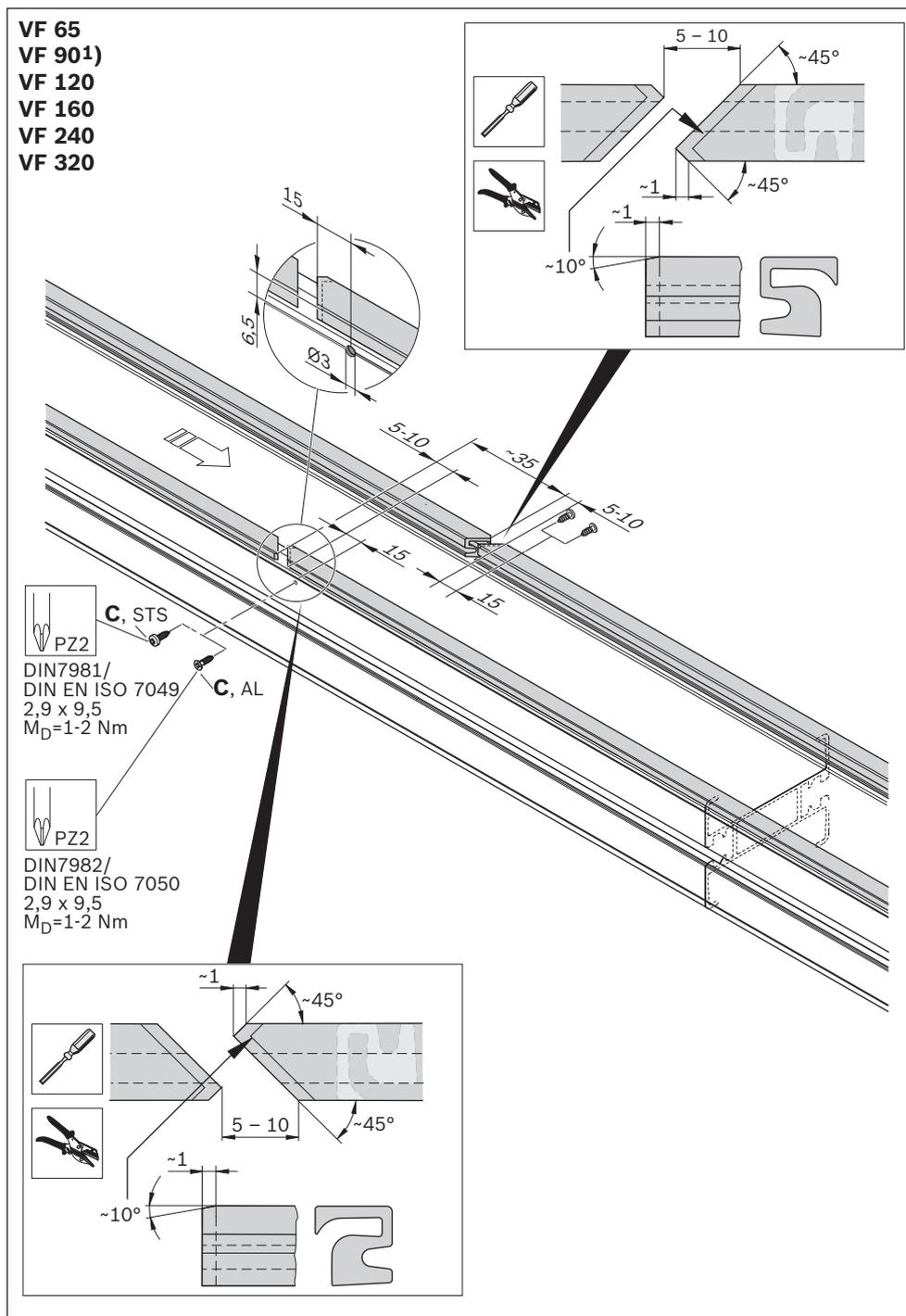


Fig. 66: Montaggio del listello di scorrimento (giunto di testa longitudinale collegamento listello di scorrimento)

Accessori necessari

- Listello di scorrimento (A)
- Utensile di montaggio per listello di scorrimento (B)
- Viti (C) per il fissaggio del listello di scorrimento.

B: 3842 547 463

C, AL: 3842 547 908

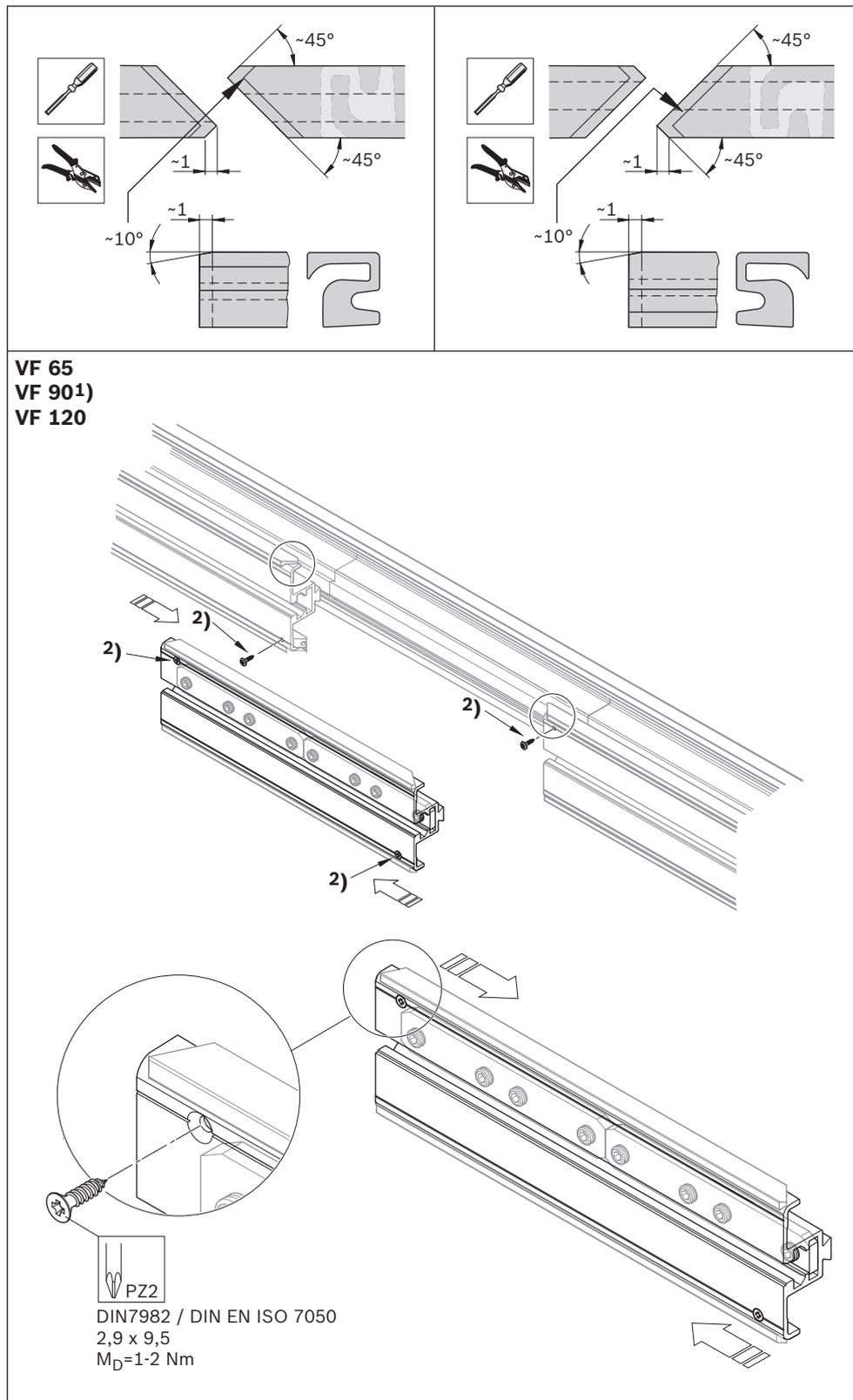
STS: 3842 533 915

**Osservare quanto segue:**

- Fissare l'estremità iniziale del listello di scorrimento (davanti in direzione di trasporto (vedere 2)) avvitandola. Fori già presenti.
- Interruzione del listello scorrevole necessaria solo sul lato da aprire.
- Per grandezze 160-320: Il profilo di supporto con listello scorrevole non viene interrotto per aumentare la silenziosità.

1) Misura rappresentata

2) Fissaggio listello scorrevole (AL: vite a testa svasata, STS: vite a testa bombata)

Listello di scorrimento, modulo di montaggio Sistema AL, solo per VF 65 / VF 90 / VF 120


562 411-67

Fig. 67: Montaggio del listello di scorrimento, modulo di montaggio Sistema AL

Listello di scorrimento, modulo di montaggio Sistema STS, solo per VF 65 / VF 90 / VF 120

Accessori necessari

- Listello di scorrimento (A)
- Utensile di montaggio per listello di scorrimento (B)
- Viti (C) per il fissaggio del listello di scorrimento.

B: 3842 547 463

C, AL: 3842 547 908

STS: 3842 533 915



Osservare quanto segue:

- Fissare l'estremità iniziale del listello di scorrimento (davanti in direzione di trasporto (vedere 2)) avvitandola. Fori già presenti.
- Interruzione del listello scorrevole necessaria solo sul lato da aprire.
- Per grandezze 160-320: Il profilo di supporto con listello scorrevole non viene interrotto per aumentare la silenziosità.

1) Misura rappresentata

2) Fissaggio listello scorrevole (AL: viti a testa svasata, STS: viti a testa bombata)

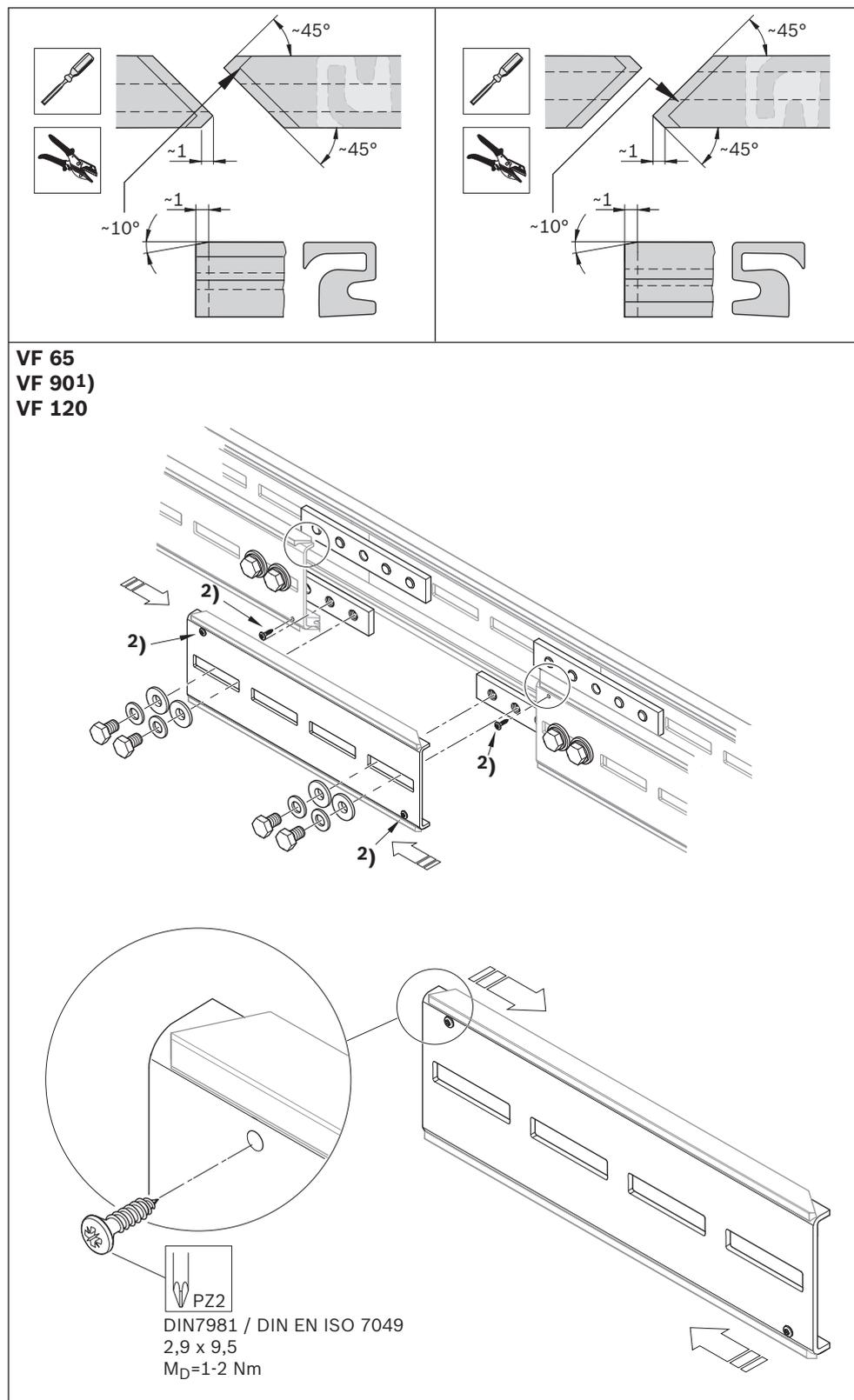


Fig. 68: Montaggio del listello di scorrimento, modulo di montaggio Sistema STS

Listello di scorrimento STS, profilato tratto

Accessori necessari

- Listello di scorrimento diritto (D), STS

D, STS: **3842 552 970**

- Segare su misura l'estremità iniziale del listello di scorrimento e arrotondarla.
- Montare il listello di scorrimento sul profilato tratto.
Assicurarsi che le giunzioni tra i listelli di scorrimento siano continue e senza fessure.
- Fissare il listello di scorrimento con rivetti ciechi.

1) Misura rappresentata

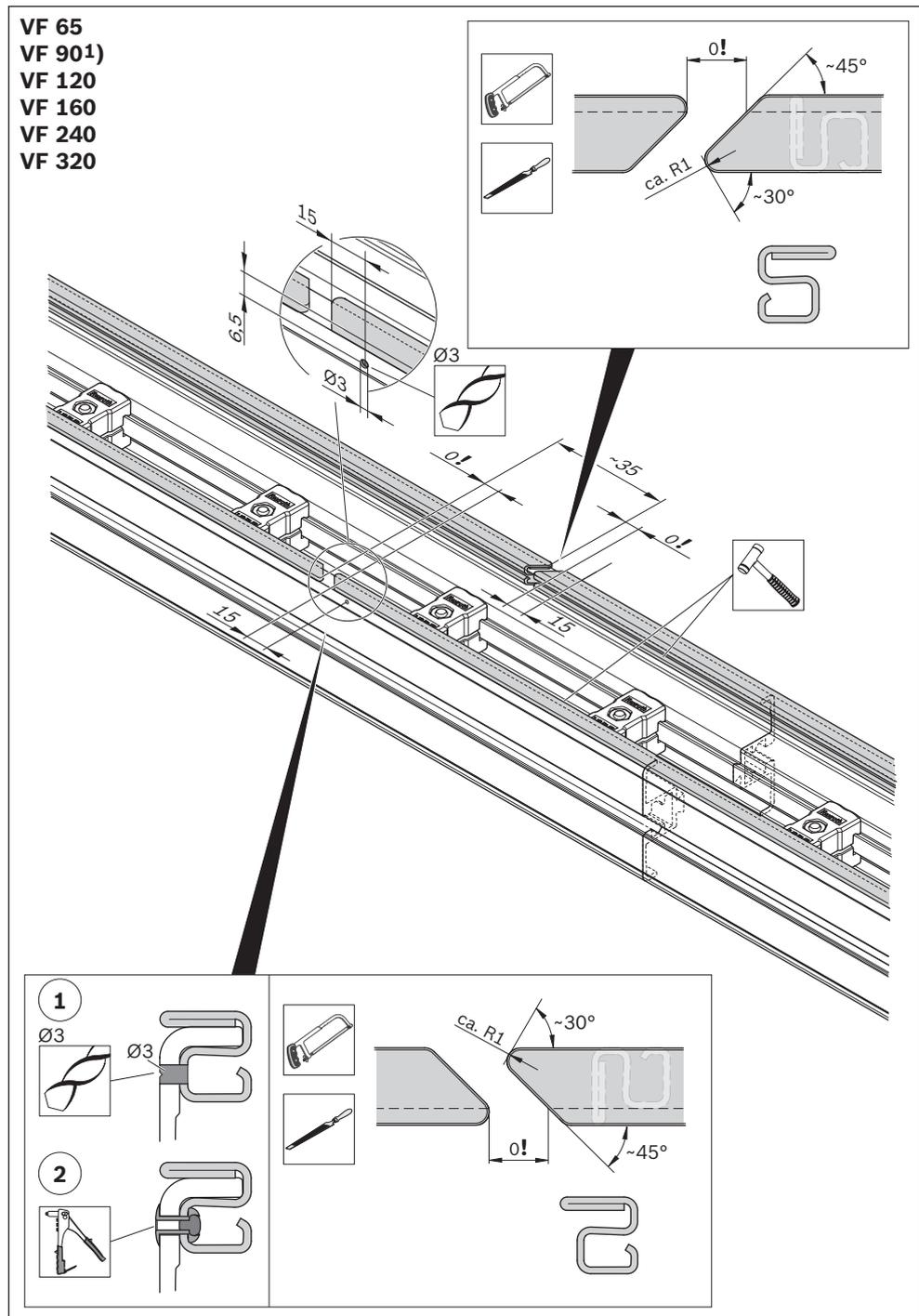


Fig. 69: Montaggio del listello di scorrimento STS, profilato tratto

Listello di scorrimento STS, ruota della curva 30°, 45°, 90°

Accessori necessari

- Listello di scorrimento ruota della curva 30°, 45°, 90° (E), STS

E, VF 65,

30°: **3842 557 030**

45°: **3842 557 031**

90°: **3842 552 972**

E, VF 90,

30°: **3842 557 032**

45°: **3842 557 033**

90°: **3842 552 974**

1. Arrotondare le estremità del listello di scorrimento.
2. Montare il listello di scorrimento sulla ruota della curva.

Assicurarsi che le giunzioni tra i listelli di scorrimento siano continue e senza fessure.

3. Fissare il listello di scorrimento con rivetti ciechi.

1) Misura rappresentata

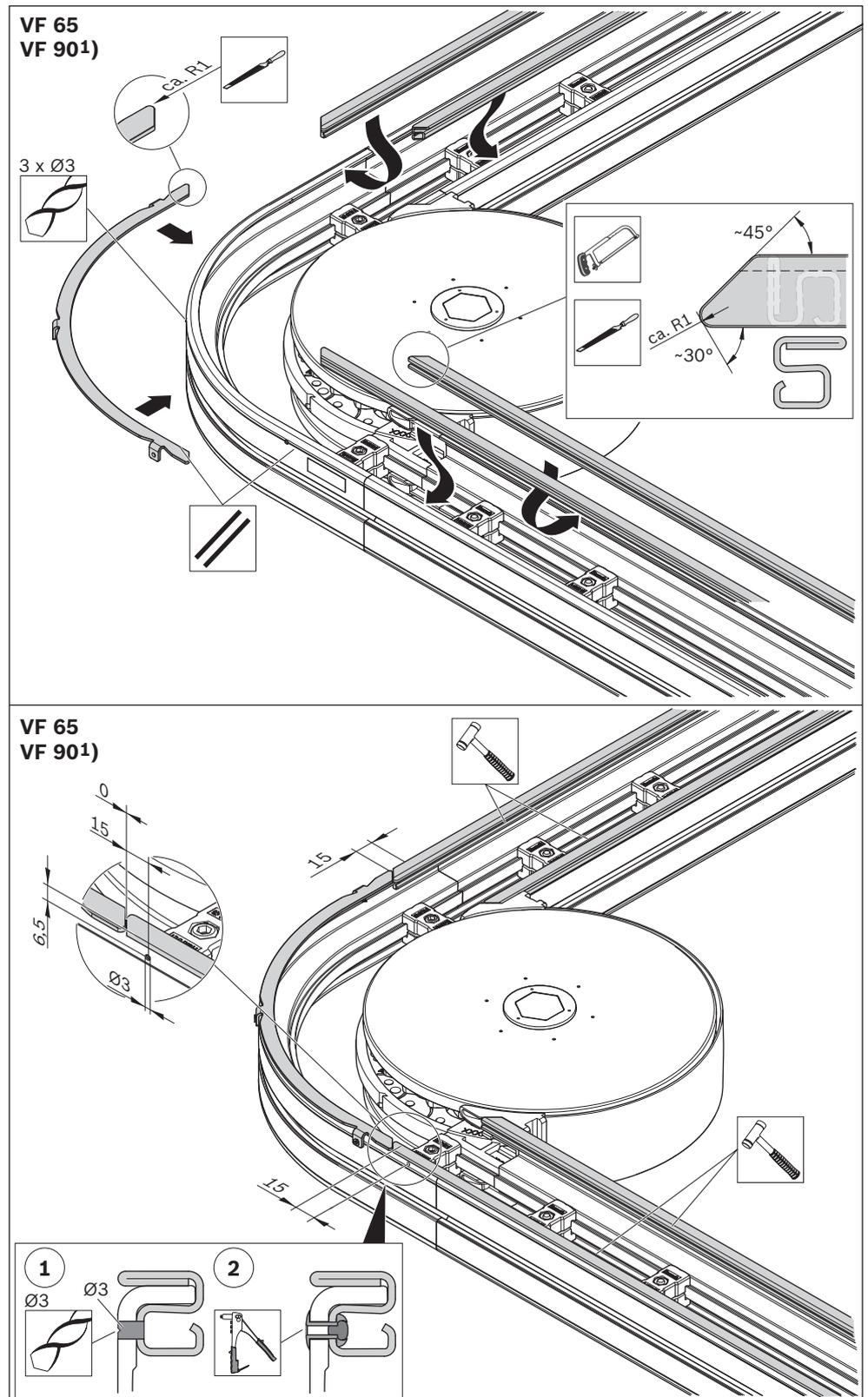


Fig. 70: Montaggio del listello di scorrimento STS, ruota della curva 90°

562 411-70

Listello di scorrimento STS, ruota della curva 180°

Accessori necessari

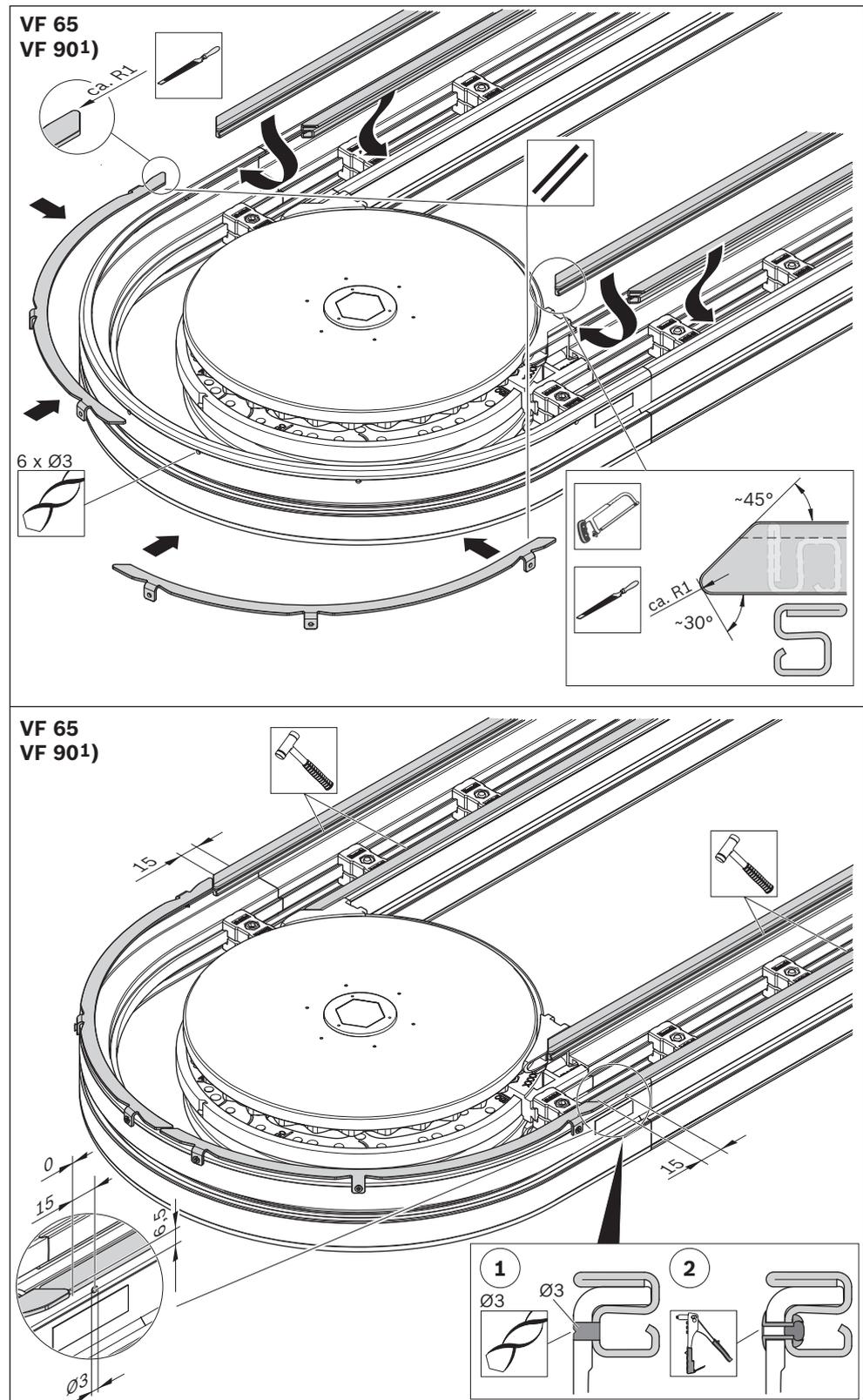
- Listello di scorrimento, ruota della curva 180° (F), STS

F, VF 65: 3842 552 973

F, VF 90: 3842 552 975

1. Arrotondare le estremità del listello di scorrimento.
 2. Montare il listello di scorrimento sulla ruota della curva.
- Assicurarsi** che le giunzioni tra i listelli di scorrimento siano continue e senza fessure.
3. Fissare il listello di scorrimento con rivetti ciechi.

1) Misura rappresentata



562 411-71

Fig. 71: Montaggio del listello di scorrimento STS, ruota della curva 180°

7.5.7 Catena di trasporto

Catena di trasporto, VF 65 / VF 90 / VF 120

Accessori necessari

- Utensile di montaggio per catena di trasporto (A)
- Ruota tendicatena (B)

- A:** 3842 557 025
B, VF 65: 3842 553 047
B, VF 90: 3842 553 048
B, VF 120: 3842 553 049

1. Introdurre la catena di trasporto nel tratto sul lato inferiore dell'unità di base.
2. Spingere/tirare la catena di trasporto fino a portarla sopra la ruota motrice dell'unità di base.
3. Unire le due estremità della catena e chiudere la catena con l'utensile di montaggio (vedi pagina 87). Smontare le lamiere di protezione dell'unità di base.



Osservare quanto segue:

Con l'aumento del tempo di esercizio la catena si allunga (la sacca di catene diventa più grande e pende, sporgendo dalle lamiere di protezione).

- Ruota tendicatena necessaria per tratti in salita o in discesa o per prevenire una piegatura della sacca di catene.
- Se necessario rimuovere alcune maglie della catena di trasporto (vedi pagina 88) dopo una fase di assestamento di circa 40 ore.

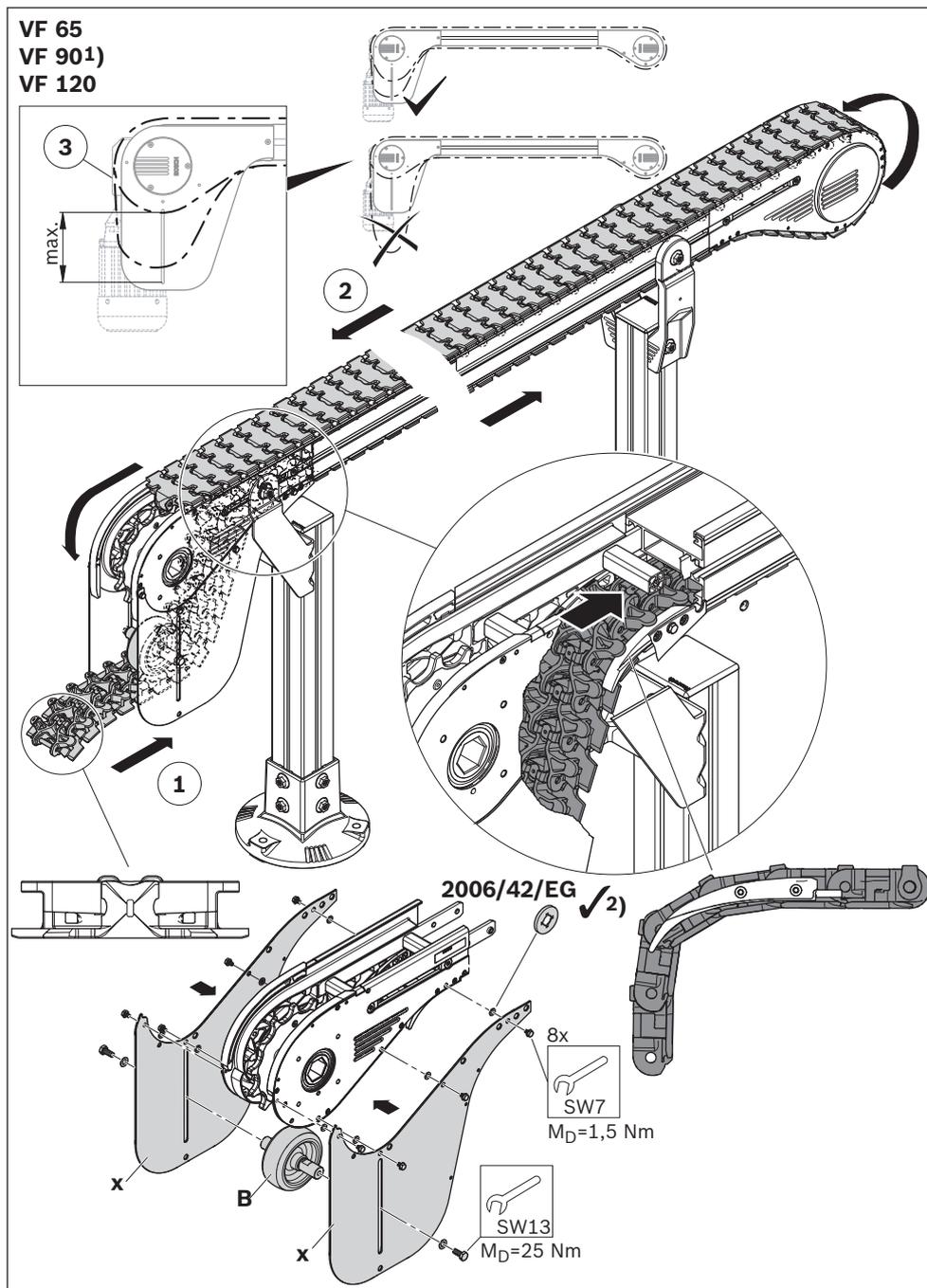


Fig. 72: Montaggio della catena di trasporto, VF 65 / VF 90 / VF 120

- 1) Misura rappresentata
 2) Con questa rondella di sicurezza vengono soddisfatti i requisiti della Direttiva Macchine 2006/42/CE sulle viti imperdibili sulle coperture di protezione (x).

Catena di trasporto, VF 160 / VF 240 / VF 320

Accessori necessari

- Utensile di montaggio per catena di trasporto (A)
- Ruota tendicatena (B)

A: 3842 557 025

B, VF 160 3842 553 057

B, VF 240 3842 553 058

B, VF 320 3842 553 059

1. Introdurre la catena di trasporto nel tratto sul lato inferiore dell'unità di base.
2. Spingere/tirare la catena di trasporto fino a portarla sopra la ruota motrice dell'unità di base.
3. Unire le due estremità della catena e chiudere la catena con l'utensile di montaggio (vedi pagina 89 Smontare le lamiere di protezione dell'unità di base.)

i **Osservare quanto segue:**

Con l'aumento del tempo di esercizio la catena si allunga (la sacca di catene diventa più grande e pende, sporgendo dalle lamiere di protezione).

- Ruota tendicatena necessaria per tratti in salita o in discesa o per prevenire una piegatura della sacca di catene.

- ▶ Se necessario rimuovere alcune maglie della catena di trasporto (vedi pagina 90) dopo una fase di assestamento di circa 40 ore.

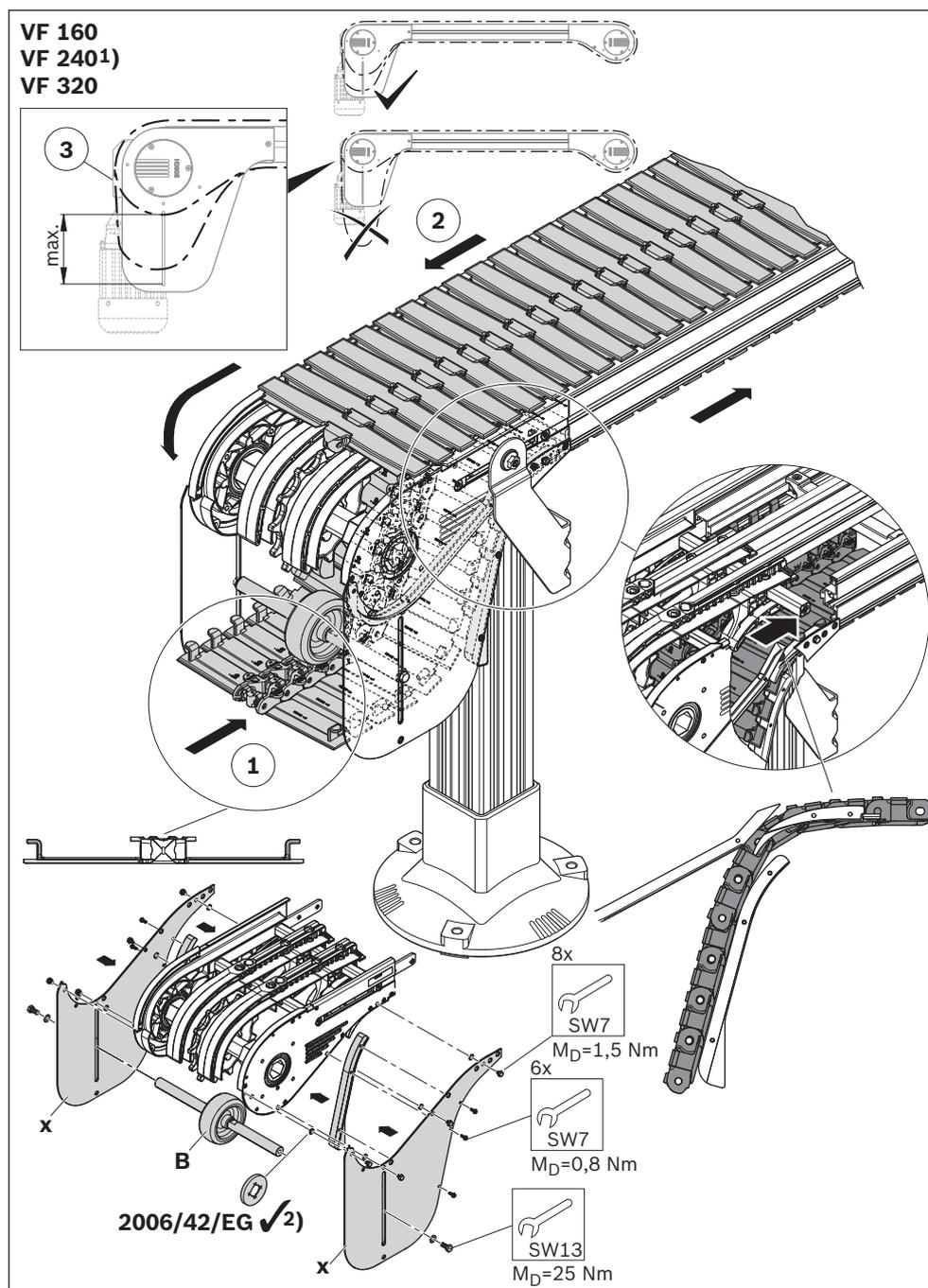


Fig. 73: Montaggio della catena di trasporto, VF 160 / VF 240 / VF 320

562 411-73

1) Misura rappresentata

2) Con questa rondella di sicurezza vengono soddisfatti i requisiti della Direttiva Macchine 2006/42/CE sulle viti imperdibili sulle coperture di protezione (x).

Utensile di montaggio per catena VarioFlow plus

Chiusura (prolungamento) della catena di trasporto, VF 65 / VF 90 / VF 120

Accessori necessari

- Utensile di montaggio per catena di trasporto, **(3842 557 025)** composto da:
 - Piastra di base (C)
 - Bussola filettata (D)
 - Mandrino (E)
 - Spina di montaggio (F)
- ▶ Chiusura (prolungamento) della catena di trasporto (VF 65 / VF 90 / VF 120).

1) Misura rappresentata

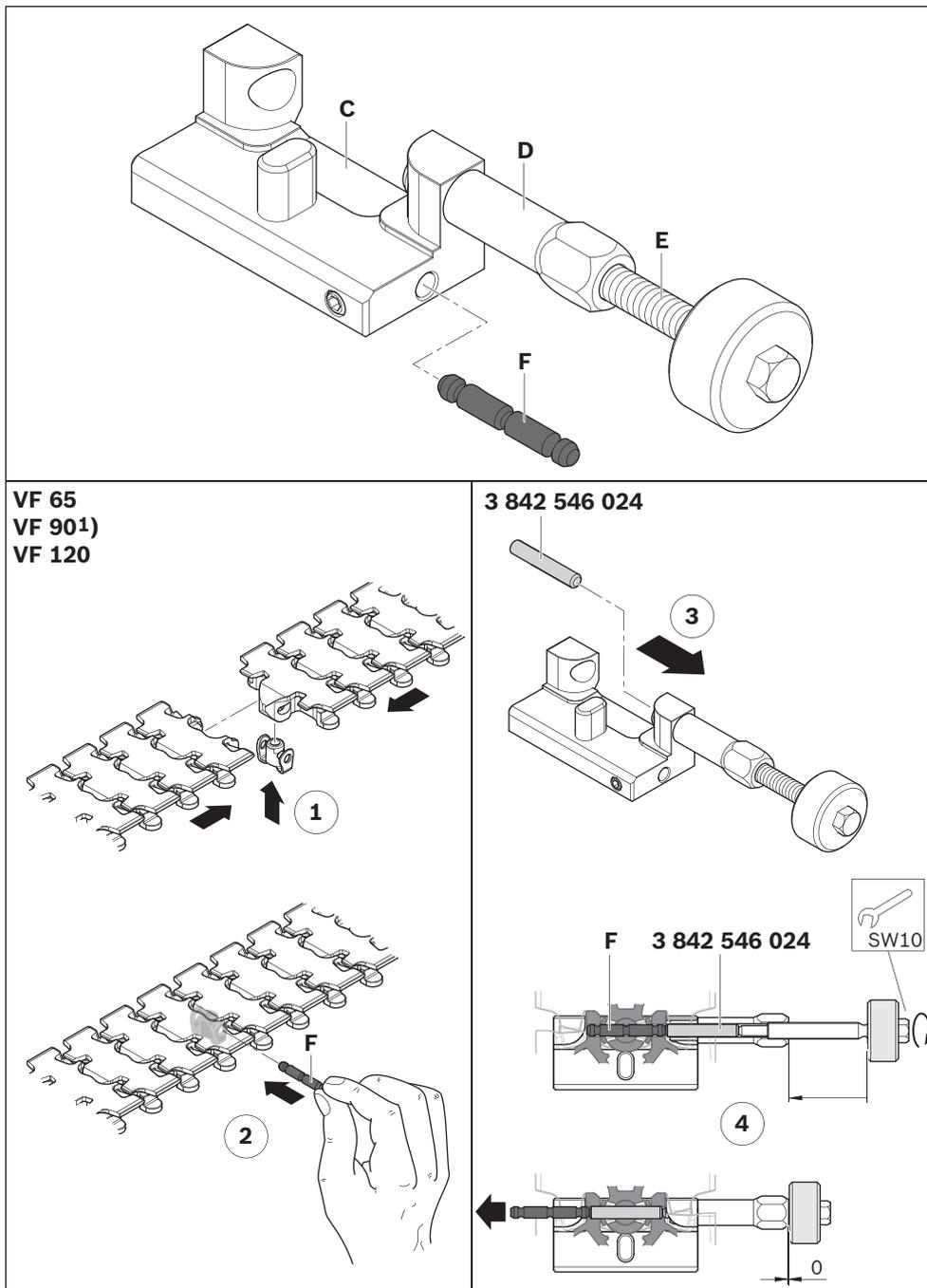


Fig. 74: Chiusura (prolungamento) della catena di trasporto, VF 65 / VF 90 / VF 120

Utensili necessari

- Utensile di montaggio per catena di trasporto, **3842 557 025**.

- Apertura (accorciamento) della catena di trasporto, (VF 65 / VF 90 / VF 120).

1) Misura rappresentata

Apertura (accorciamento) della catena di trasporto, VF 65 / VF 90 / VF 120

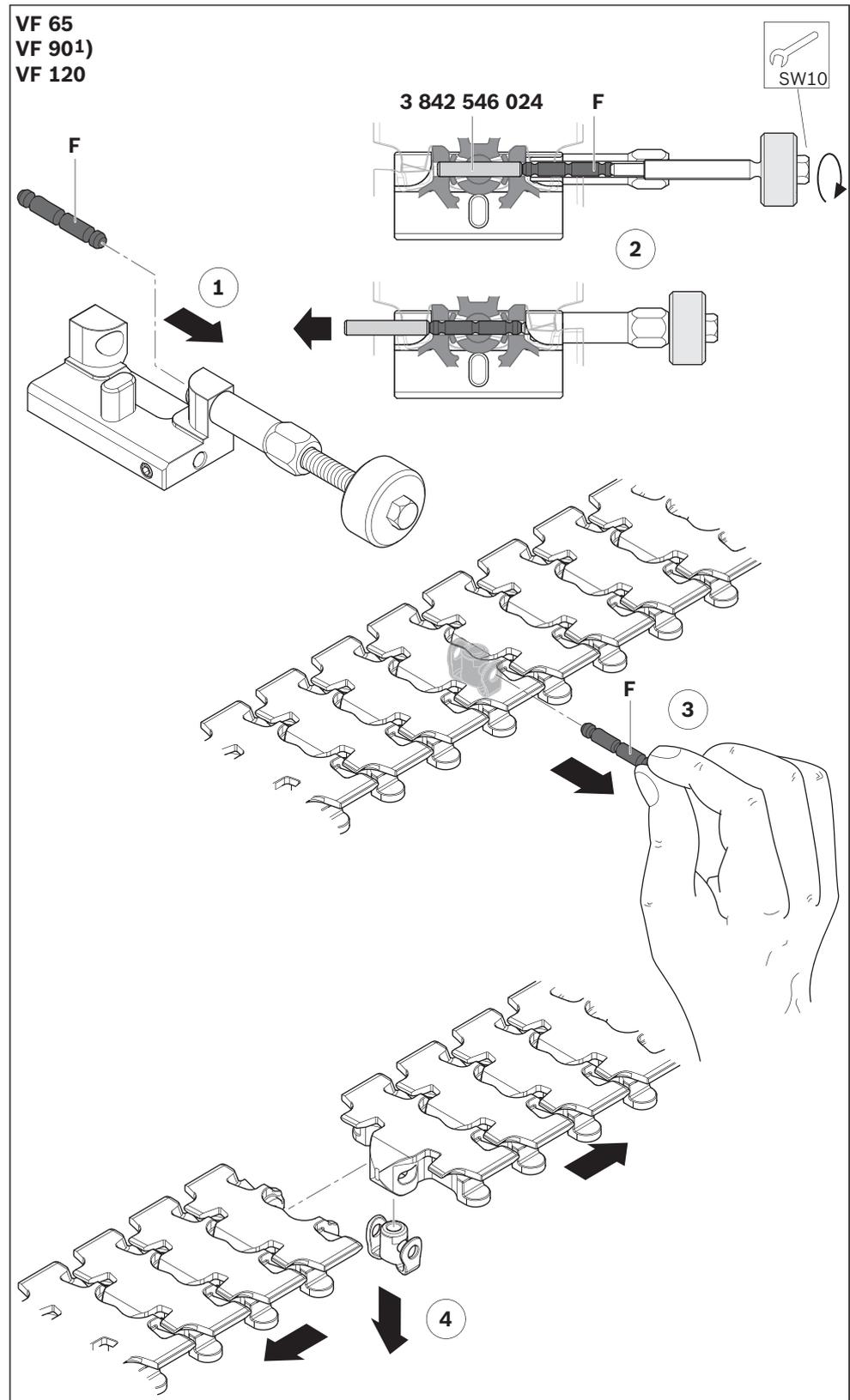


Fig. 75: Apertura (accorciamento) della catena di trasporto, VF 65 / VF 90 / VF 120

562 411-75

Chiusura (prolungamento) della catena di trasporto, VF 160 / VF 240 / VF 320

Accessori necessari

- Cacciavite misura 2
- Utensile di montaggio per catena di trasporto, **3842 557 025**.

- ▶ Chiusura (prolungamento) della catena di trasporto (VF 160 / VF 240 / VF 320).

1) Misura rappresentata

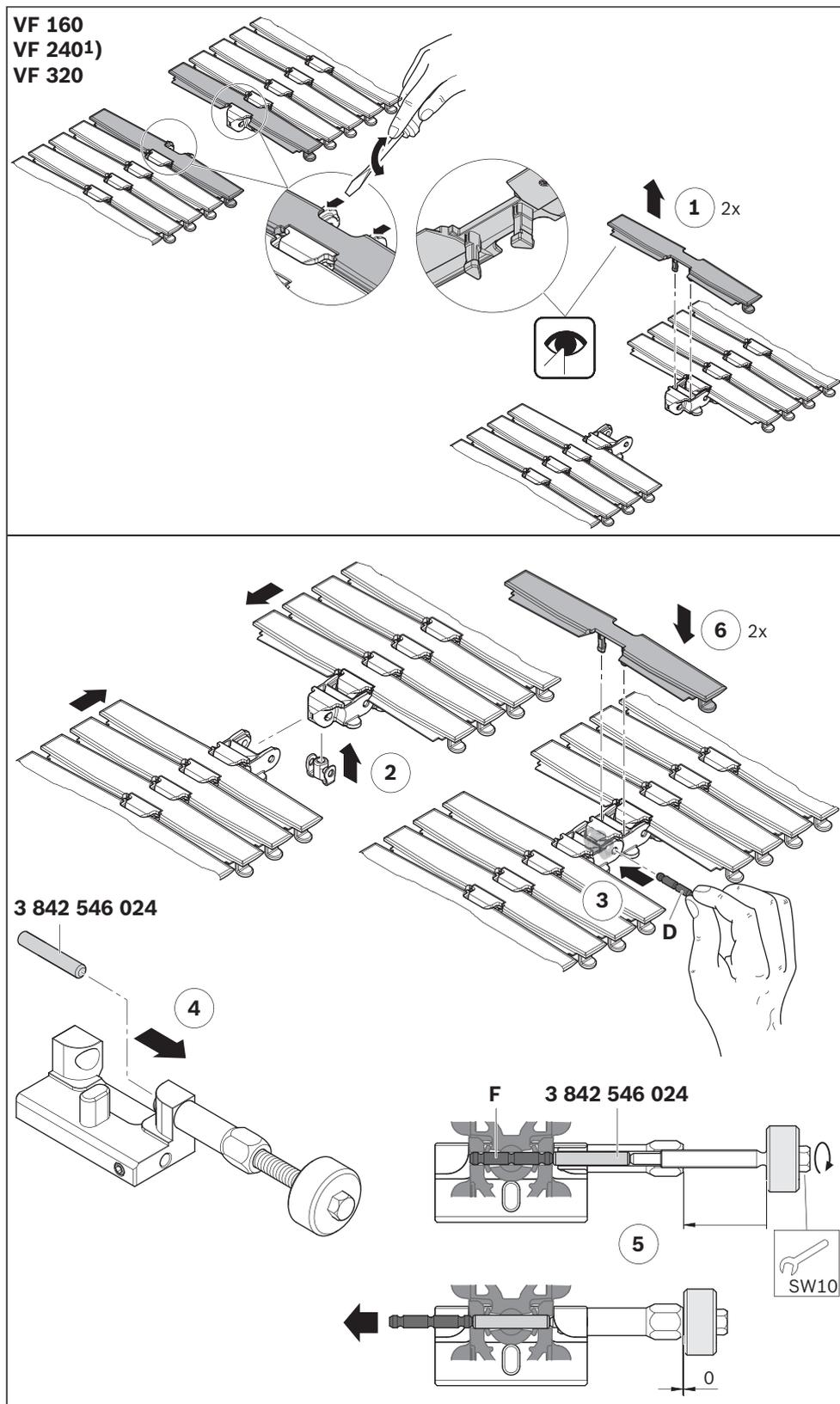


Fig. 76: Chiusura (prolungamento) della catena di trasporto, VF 160 / VF 240 / VF 320

Apertura (accorciamento) della catena di trasporto, VF 160 / VF 240 / VF 320

Utensili necessari

- Cacciavite misura 2
- Utensile di montaggio per catena di trasporto, **3842 557 025**.

1. Apertura (accorciamento) della catena di trasporto (VF 160 / VF 240 / VF 320).
2. Smontare le 2 piastre della catena.

1) Misura rappresentata

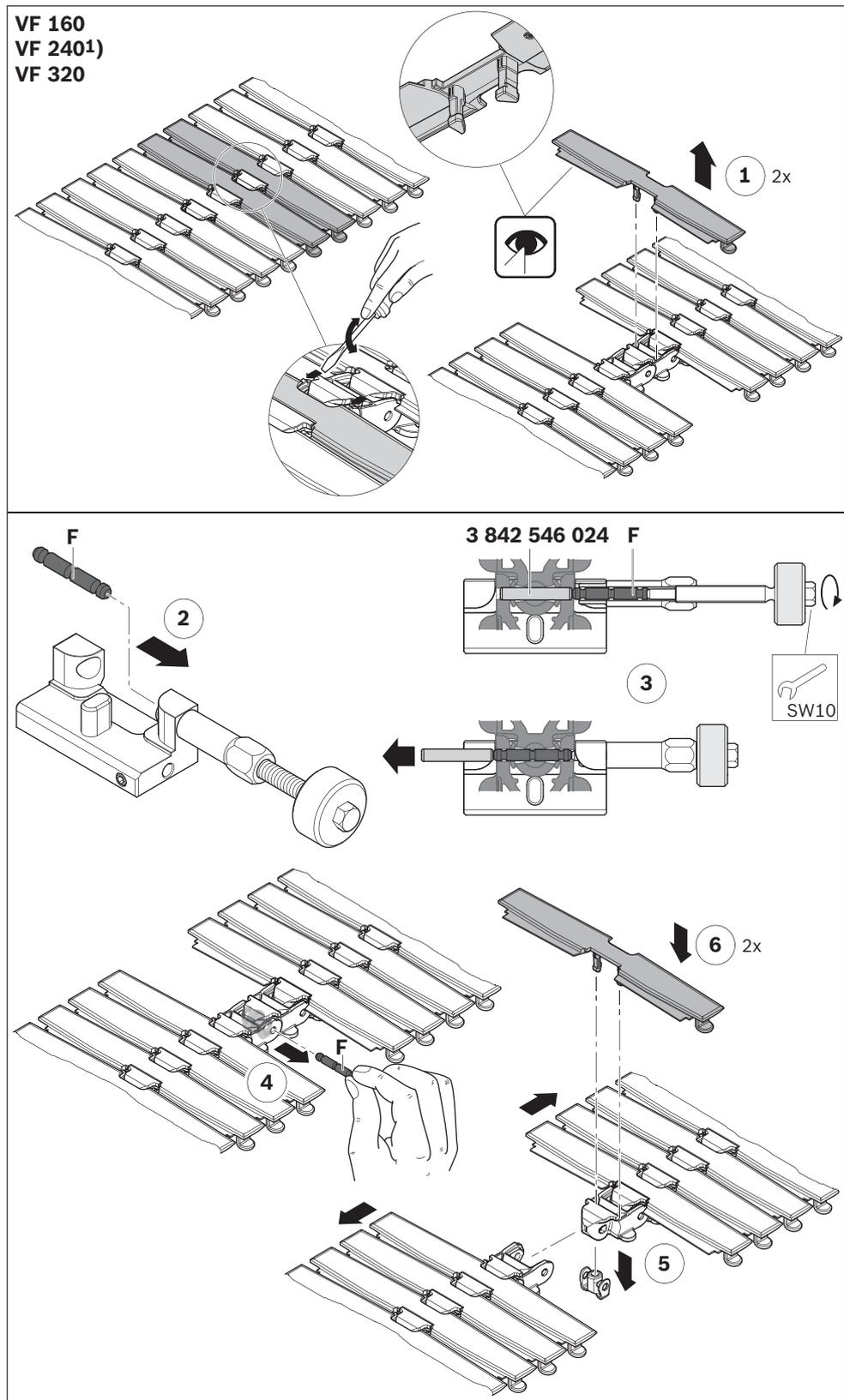


Fig. 77: Apertura (accorciamento) della catena di trasporto, VF 160 / VF 240 / VF 320

562 411-77

Trascinatore a rulli D35

Accessori necessari

- Trascinatore a rulli D35 (G)

G, VF 65-120: **3842 546 107**

G, VF 160-320: **3842 553 028**

- ▶ Montare il trascinatore a rulli.



Osservare quanto segue:

Se necessario rimuovere alcune maglie della catena di trasporto (vedi pagina 88 + 90) dopo una fase di assestamento di circa 40 ore.

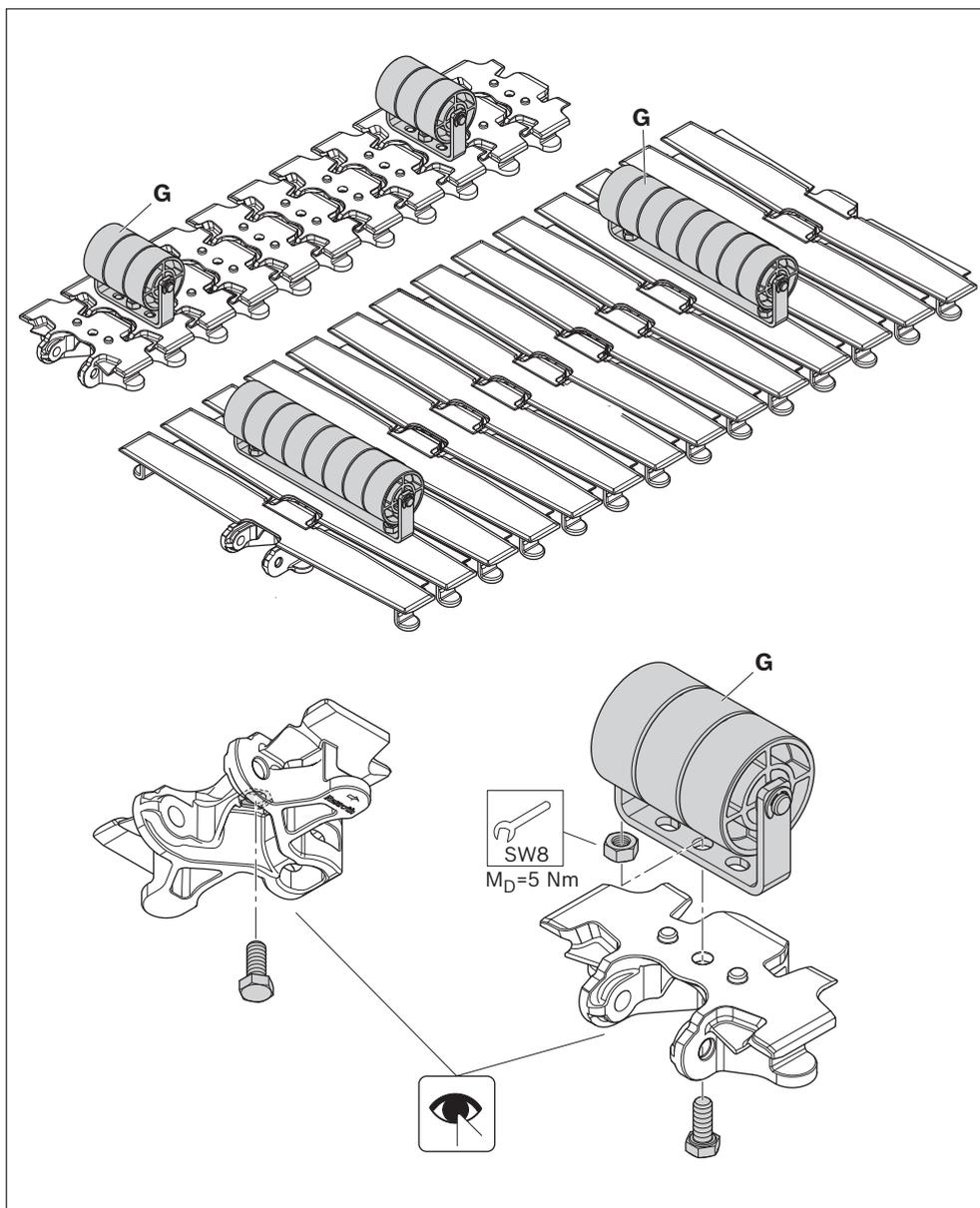
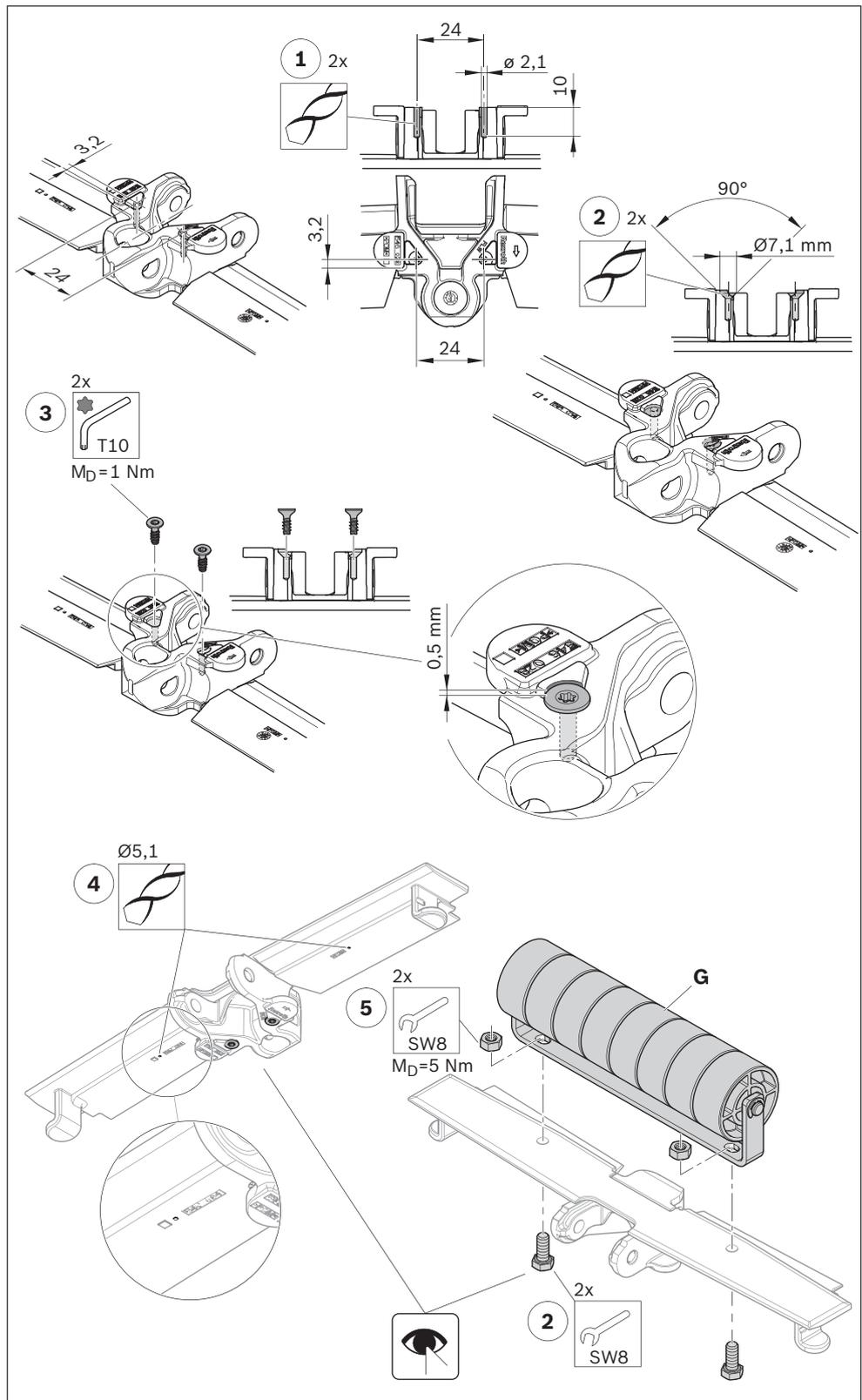


Fig. 78: Montaggio del trascinatore a rulli D35 (1/2)

562 411-78



562 411-79

Fig. 79: Montaggio del trascinato a rulli D35 (2/2)

7.5.8 Set di collegamento

Set di collegamento passivo

Accessori necessari:

- Set di collegamento passivo (A)

A, VF 65: 3842 549 015

A, VF 90: 3842 549 016

A, VF 120: 3842 549 017

A, VF 160: 3842 549 018

1. Montare le piastre laterali (a).

i **Osservare quanto segue:**

Un funzionamento corretto del set di collegamento è possibile solo in presenza di una giusta distanza tra unità di base e rinvio e di un corretto allineamento dell'altezza di trasporto dell'elemento a rulli (la catena ad attrito statico è più alta di 2 mm rispetto alla catena di trasporto piana).

2) **Sistema AL:** La distanza è corretta quando la lingua di centraggio urta l'estremità della scanalatura.

3) **Sistema STS:** La distanza è corretta quando la piastra laterale urta la testa della vite.

4) **Catena ad attrito statico:** L'altezza di trasporto è corretta quando la lingua di centraggio urta la parte alta della scanalatura.

5) **Catena di trasporto piana:** L'altezza di trasporto è corretta quando la lingua di centraggio poggia sulla parte bassa della scanalatura.

2. Fissare con una pinza l'elemento a rulli (b) nelle piastre laterali.

1) Misura rappresentata, tra unità di base AL e rinvio AL

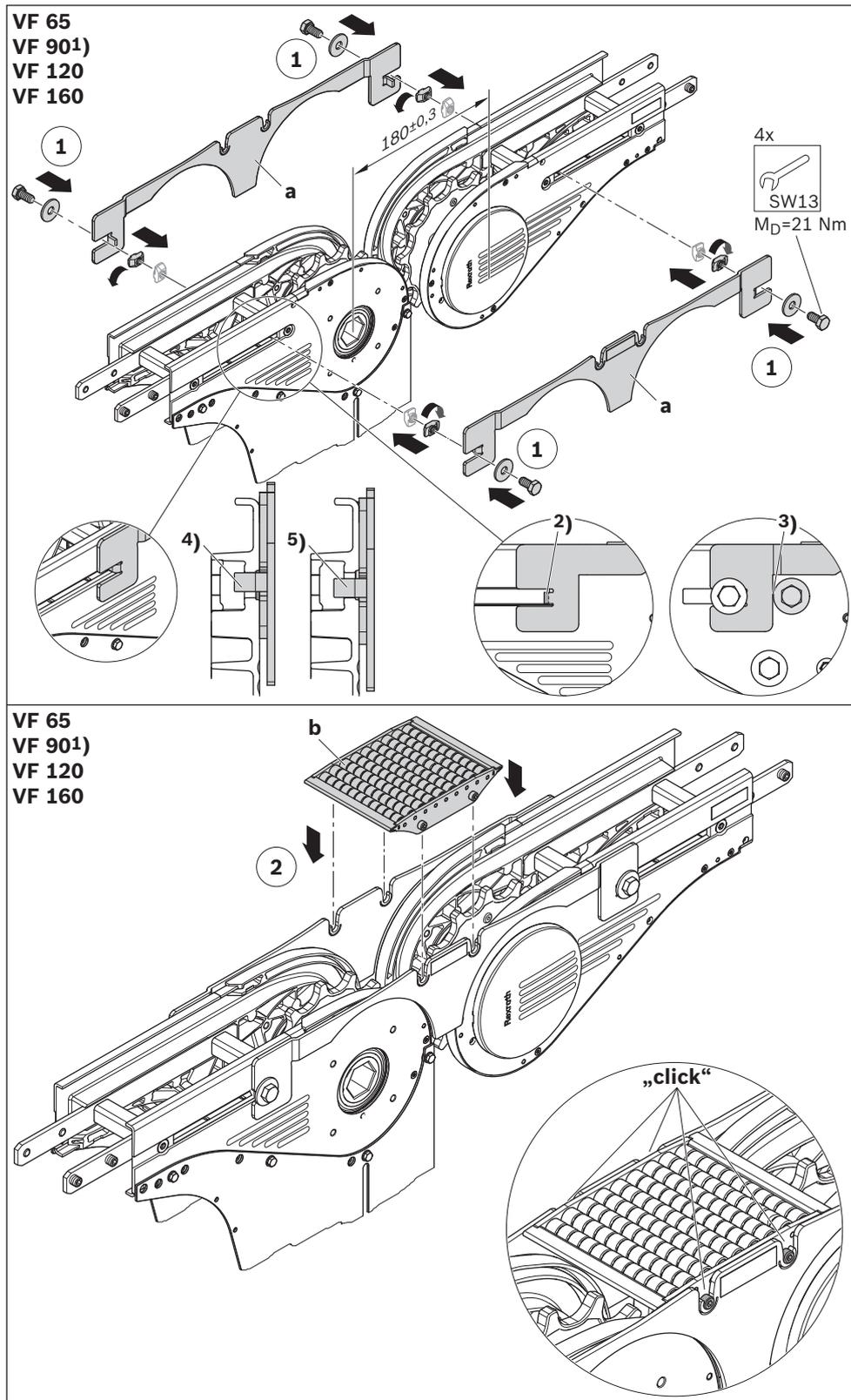


Fig. 80: Montaggio del set di collegamento passivo

562 411-80

ITALIANO

Accessori necessari:

- set di collegamento ponte passivo corto:
 - per catena trasportatrice piana (B)
 - per catena ad attrito statico (C)
- Copertura di protezione (optional) (D)

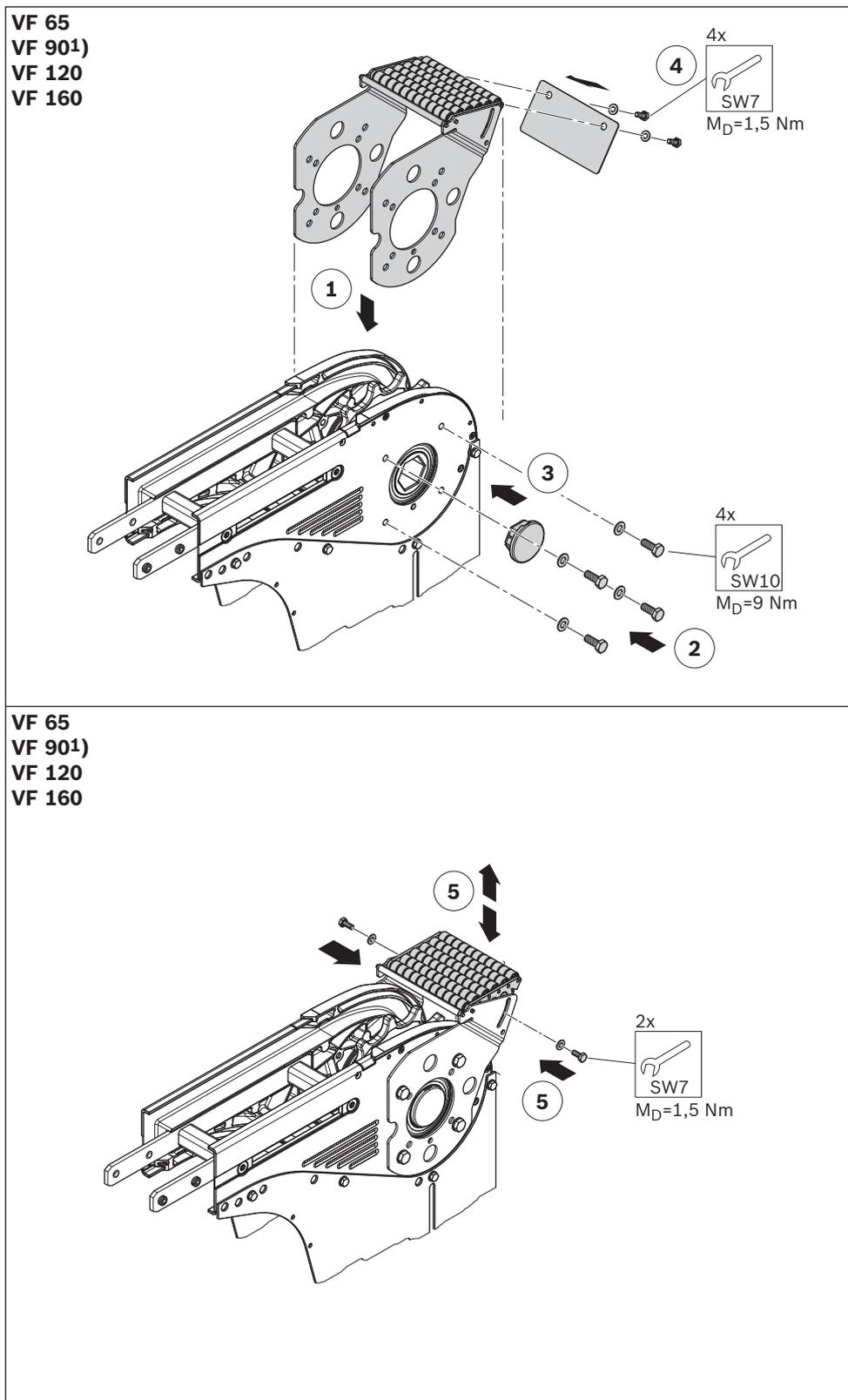
B, VF 65:	3842 558 050
B, VF 90:	3842 558 051
B, VF 120:	3842 558 052
B, VF 160:	3842 558 070
C, VF 65:	3842 558 078
C, VF 90:	3842 558 072
C, VF 120:	3842 558 080
C, VF 160:	3842 558 081
D, VF 65:	3842 558 074
D, VF 90:	3842 558 075
D, VF 120:	3842 558 076
D, VF 160:	3842 558 077

1. Montare il set di collegamento su un'unità di base o rinvio (passaggi da 1 a 4).
2. Regolare l'angolo di inclinazione (0° - 15°) dell'elemento a rulli e fissare tramite vite (fase 5).

**Osservare quanto segue:**

Un funzionamento corretto del set di collegamento è possibile solo in presenza di una giusta distanza tra unità di base e rinvio e di un corretto allineamento dell'altezza di trasporto dell'elemento a rulli (la catena ad attrito statico è più alta di 2 mm rispetto alla catena di trasporto piana).

1) Misura rappresentata, su unità di base AL

Set di collegamento ponte passivo corto**Fig. 81: Montaggio del set di collegamento passivo**

562 411-81

Set di collegamento attivo

Accessori necessari:

- Set di collegamento attivo (E)

E, VF 65: **3842 555 820**

E, VF 90: **3842 555 821**

E, VF 120: **3842 555 822**

E, VF 160: **3842 555 823**

1. Solo se necessario: Smontare il cappuccio di copertura (c).
2. Montare le piastre di adattamento (d).
3. Montare l'elemento a rulli (e).



Osservare quanto segue:

Un funzionamento corretto del set di collegamento è possibile solo in presenza di una giusta distanza tra unità di base e rinvio e di un corretto allineamento dell'altezza di trasporto dell'elemento a rulli (la catena ad attrito statico è più alta di 2 mm rispetto alla catena di trasporto piana).

- Allineare l'altezza di trasporto dell'elemento a rulli (con l'aiuto di due pezzi di catena, su entrambi i lati dell'elemento a rulli).

¹⁾ Misura rappresentata, tra unità di base AL e rinvio AL

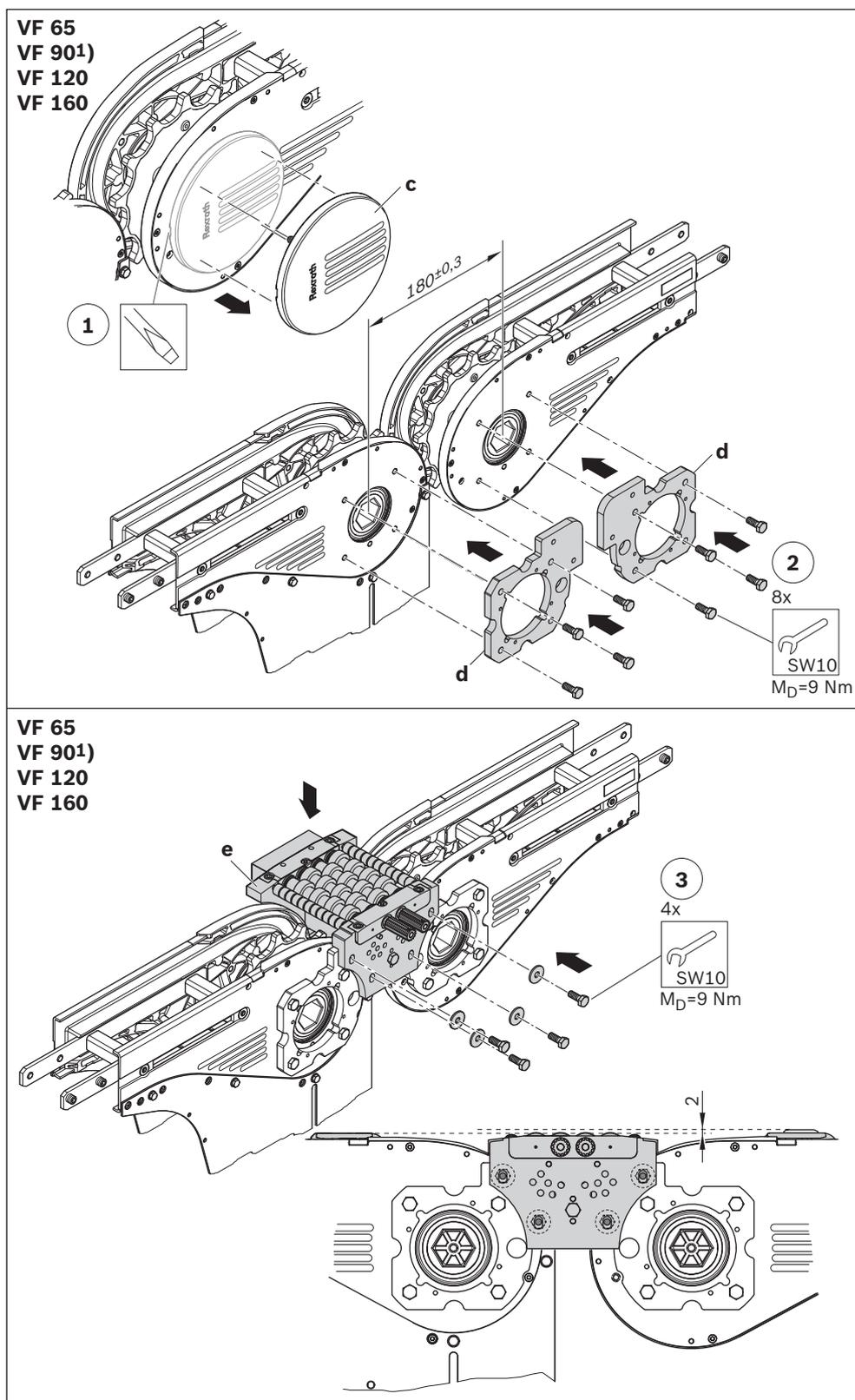


Fig. 82: Montaggio del set di collegamento attivo (1/4)

562 411-82

ITALIANO

Set di collegamento attivo

4. Montare il listello di scorrimento e la catena di trasporto prima di montare l'azionamento del set di collegamento.

- 1) Misura rappresentata
Azionamento dei giunti per superamento della fossa di trasporto
- 2) Con questa rondella di sicurezza vengono soddisfatti i requisiti della Direttiva Macchine 2006/42/CE sulle viti imperdibili sulle coperture di protezione (x).

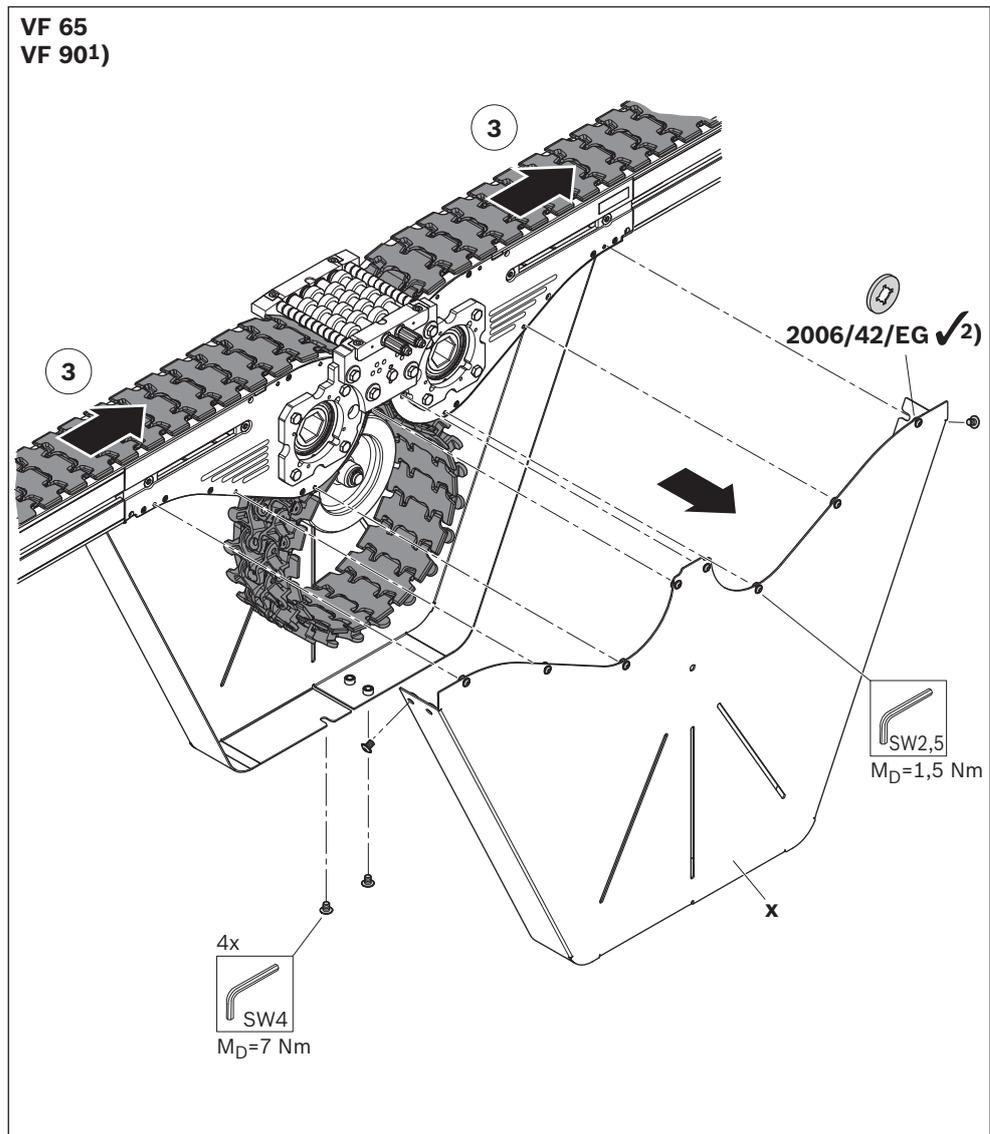


Fig. 83: Montaggio dell'azionamento dei giunti (2/4)

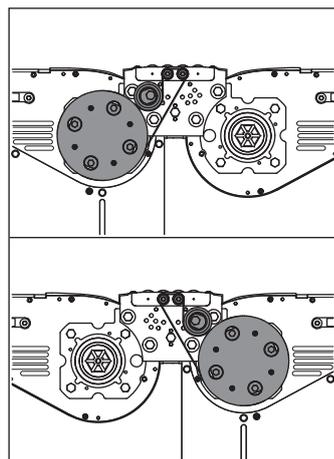
562 411-83

5. Montare la ruota dentata (f).



Osservare quanto segue:

Montare la ruota dentata preferibilmente sull'unità di base (azionamento).



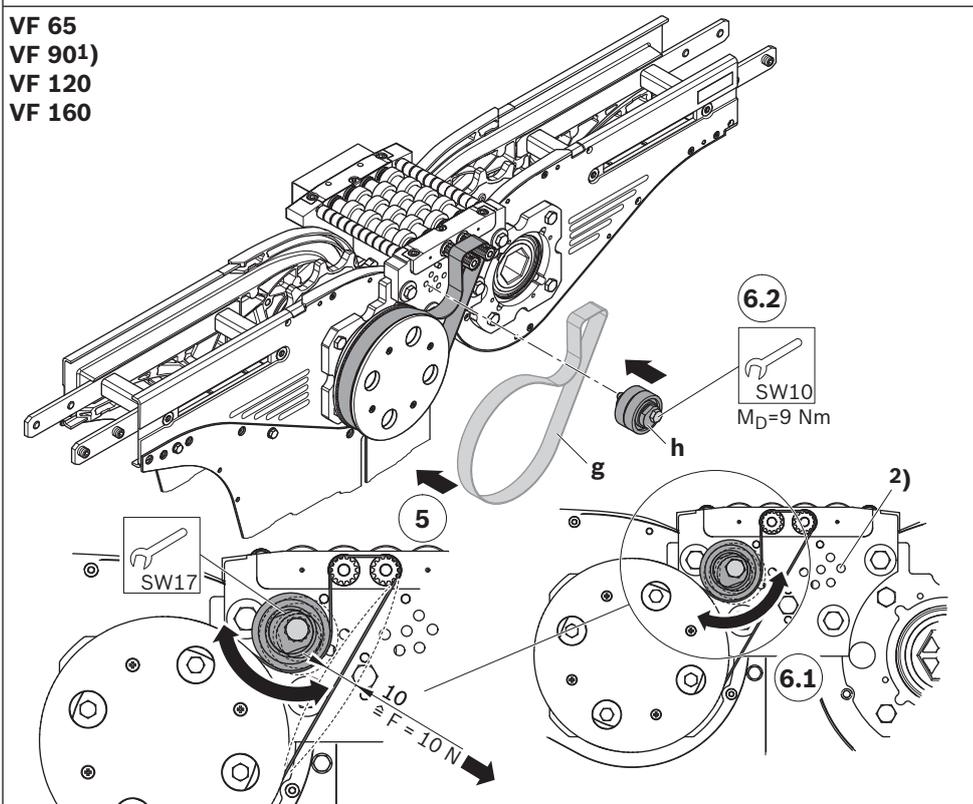
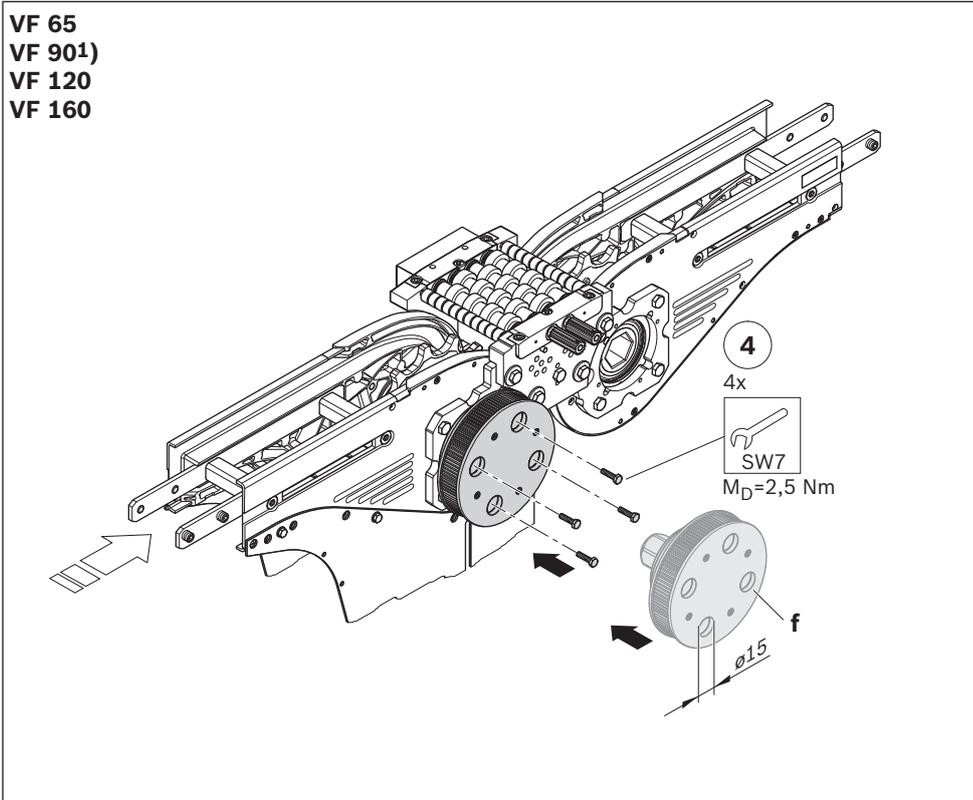
562 411-84

Fig. 84: Posizione ruota dentata

6. Montare la cinghia dentata (g).

7. Montare il rullo di serraggio (h) e tendere la cinghia dentata.

1) Misura rappresentata, tra unità di base AL e rinvio AL
2) A seconda della lunghezza della cinghia dentata sono possibili diverse posizioni del rullo di serraggio.



562 411-85

Fig. 85: Montaggio del set di collegamento attivo (3/4)

8. Montare la copertura di protezione dell'azionamento (j).
9. Montare la lamiera di copertura (k).

1) Misura rappresentata, tra unità di base AL e rinvio AL

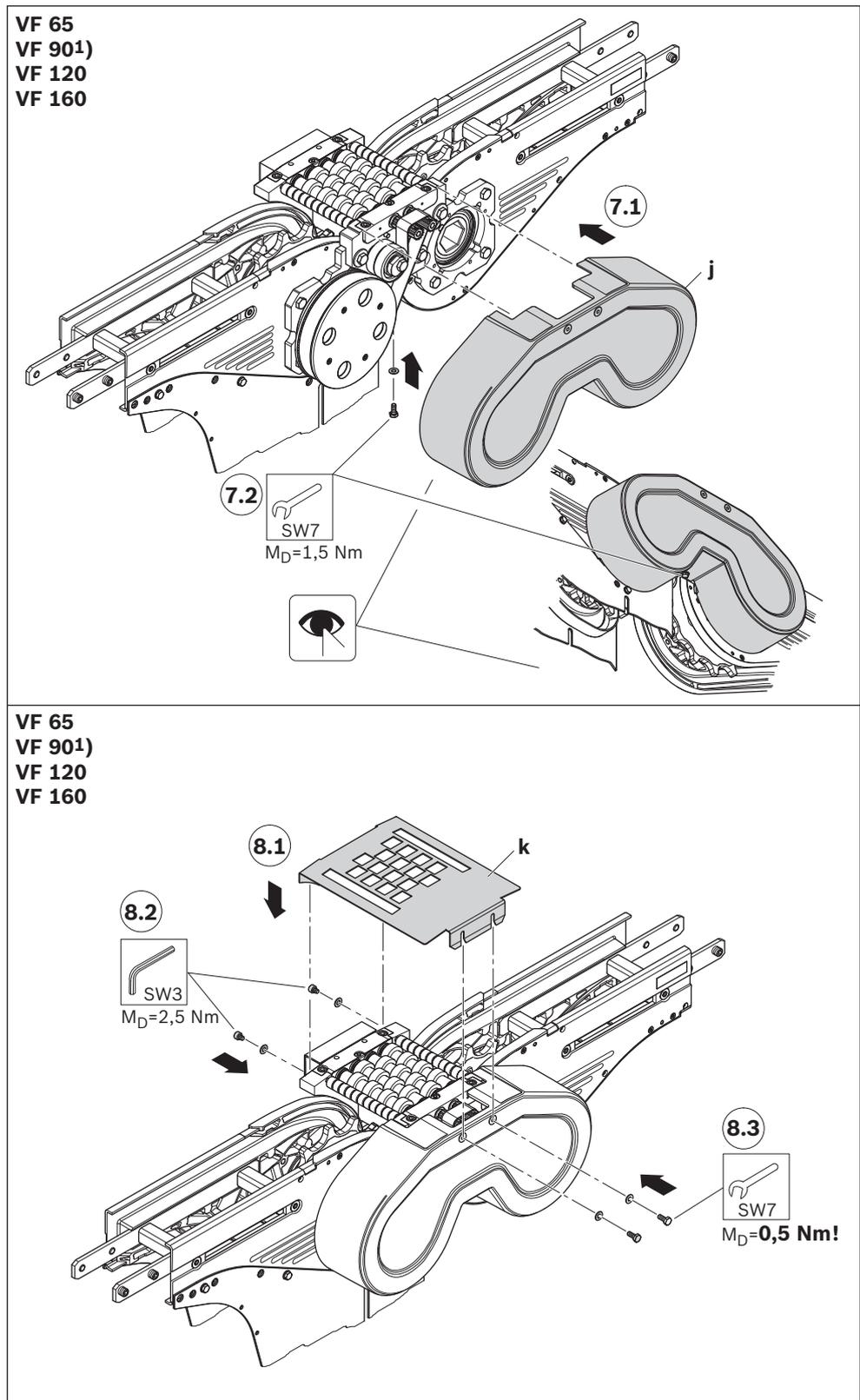


Fig. 86: Montaggio del set di collegamento attivo (4/4)

562 411-86

Set di collegamento attivo, collegamento alla macchina

Accessori necessari:

- Set di collegamento attivo, collegamento alla macchina (F)

F, VF 65:	3841 055 718 (R)
	3841 055 719 (L)
F, VF 90:	3841 055 720 (R)
	3841 055 721 (L)
F, VF 120:	3841 055 722 (R)
	3841 055 723 (L)
F, VF 160:	3841 055 724 (R)
	3841 055 725 (L)

1. Solo se necessario: Smontare il cappuccio di copertura (c).
2. Montare la piastra di adattamento (d).
3. Montare l'elemento a rulli (e).



Osservare quanto segue:

Un funzionamento corretto del set di collegamento è possibile solo con un corretto allineamento dell'altezza di trasporto dell'elemento a rulli (la catena ad attrito statico è più alta di 2 mm rispetto alla catena di trasporto piana).

- Allineare l'altezza di trasporto dell'elemento a rulli (con l'aiuto di due pezzi di catena).

1) Misura rappresentata, posizione di montaggio a destra (R)

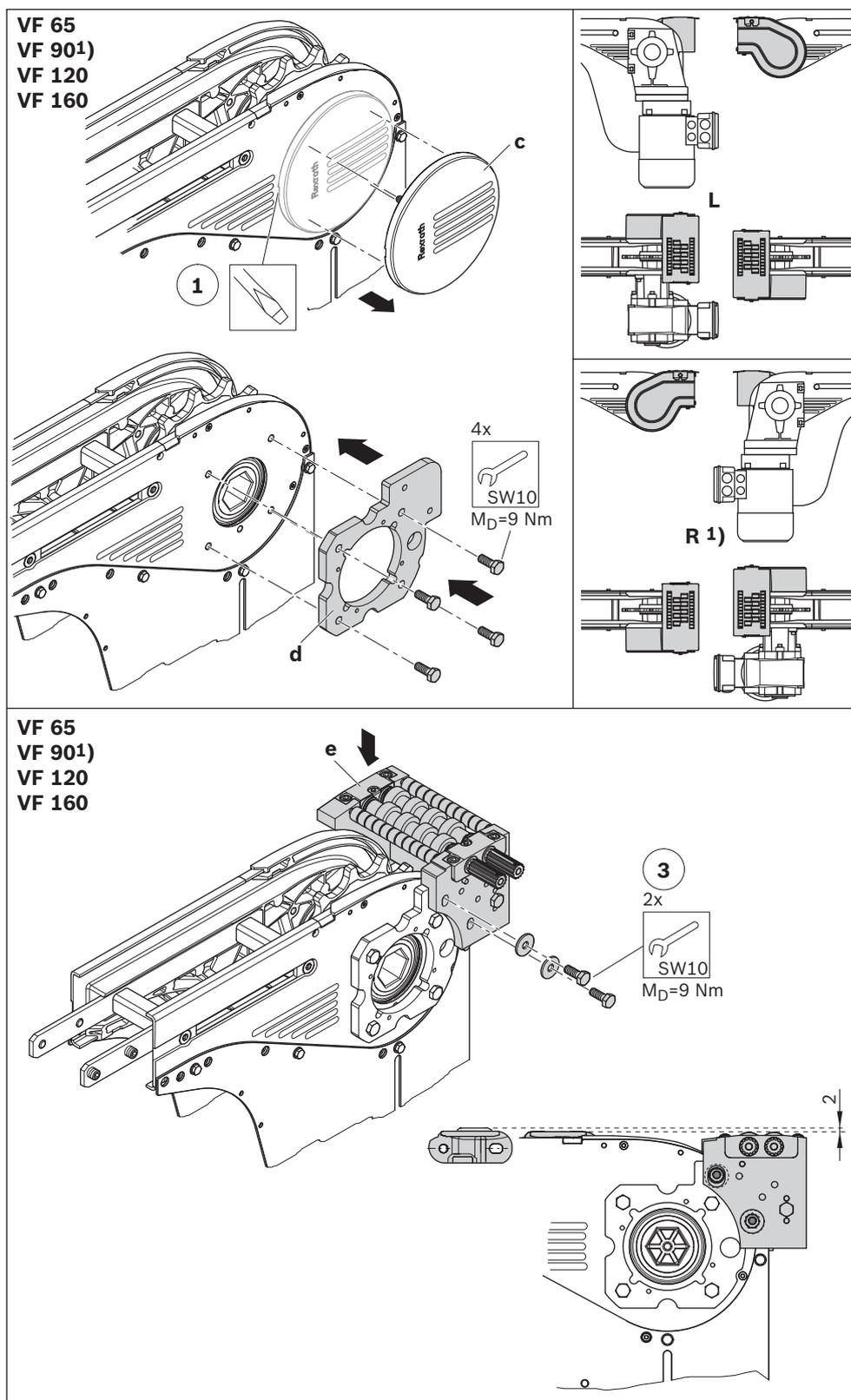


Fig. 87: Montaggio del set di collegamento attivo, collegamento alla macchina (1/3)

4. Montare la ruota dentata (f).



Osservare quanto segue:

Montare la ruota dentata sempre sull'unità di base (azionamento).

5. Montare la cinghia dentata (g).
6. Montare il rullo di serraggio (h).

1) Misura rappresentata
2) A seconda della lunghezza della cinghia dentata sono possibili diverse posizioni del rullo di serraggio.

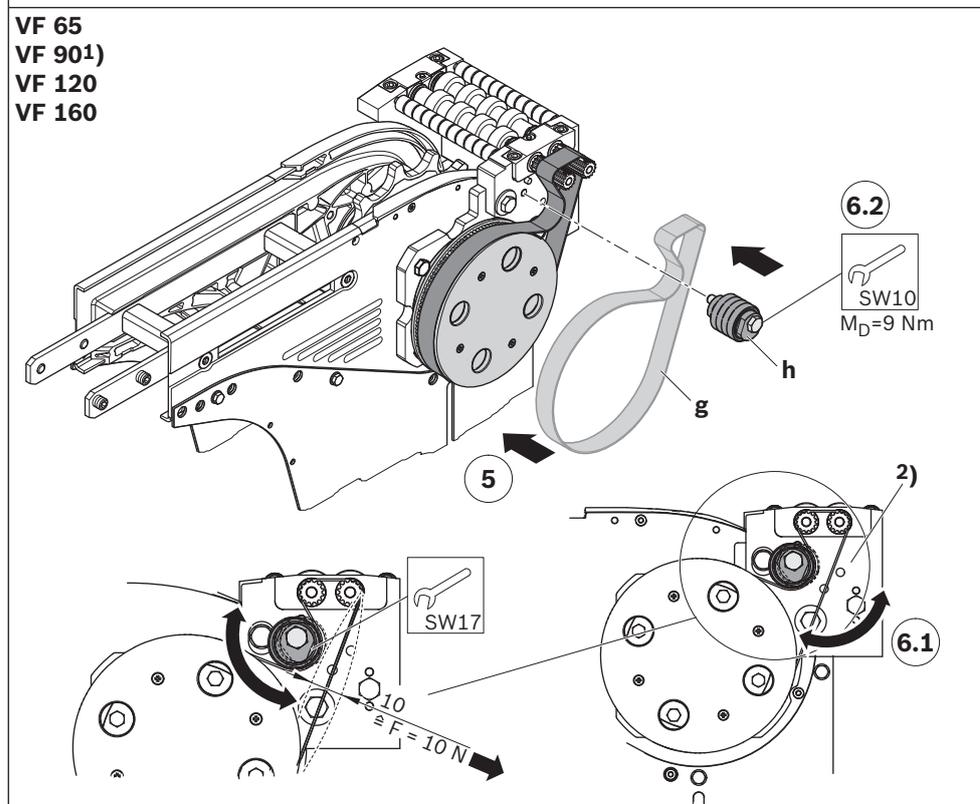
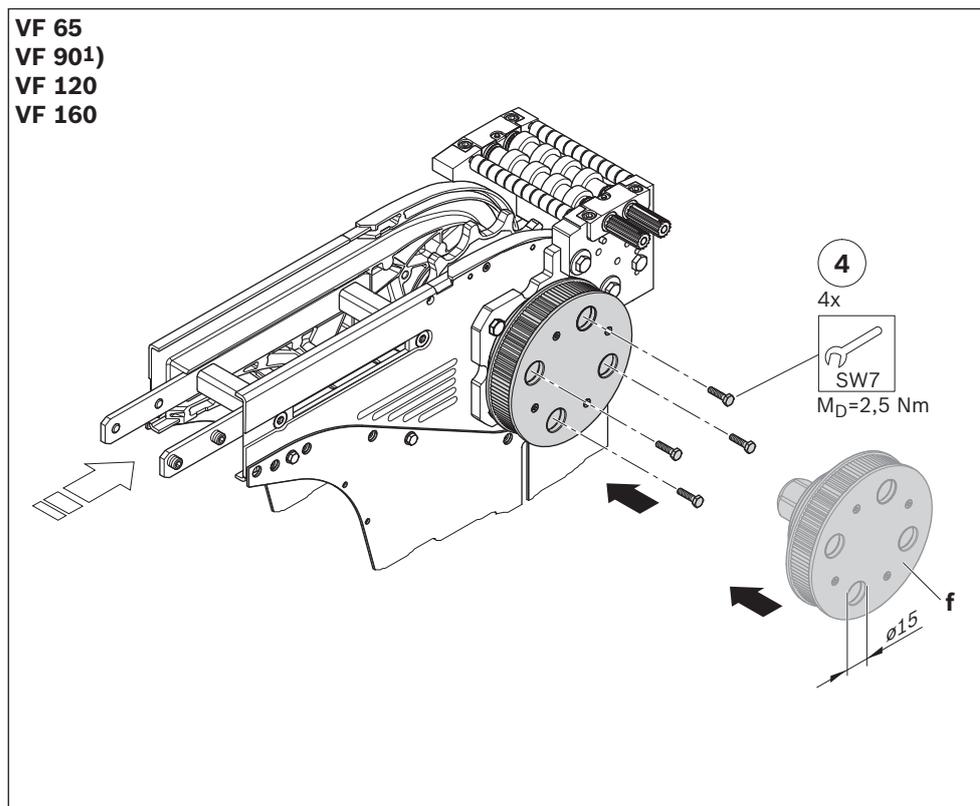
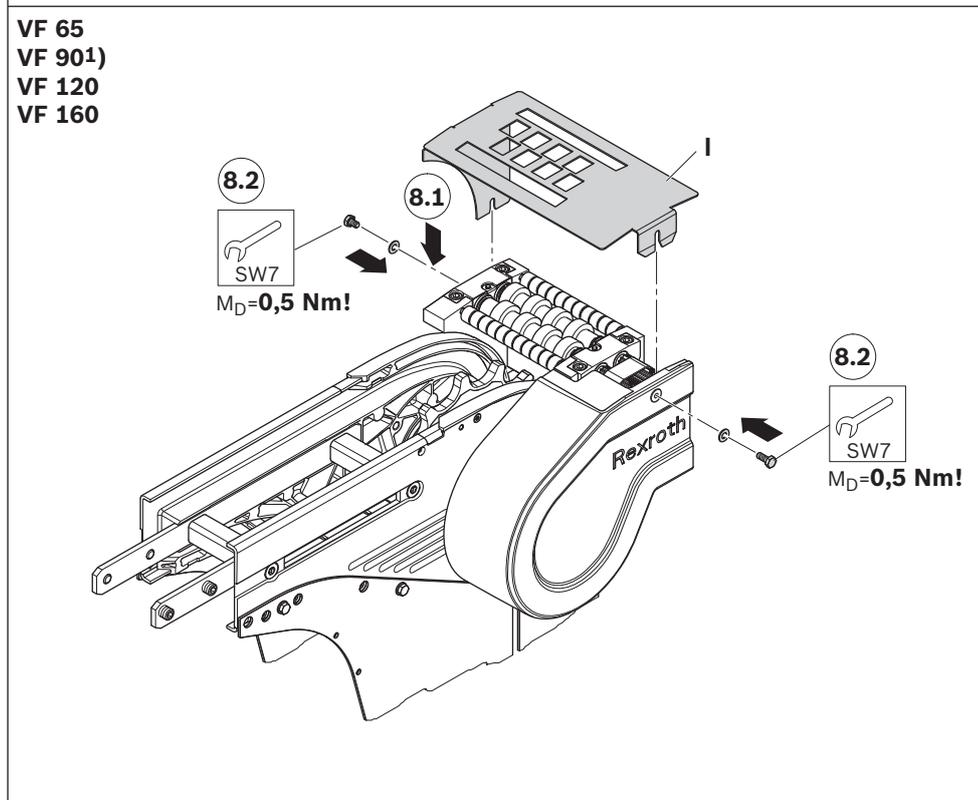
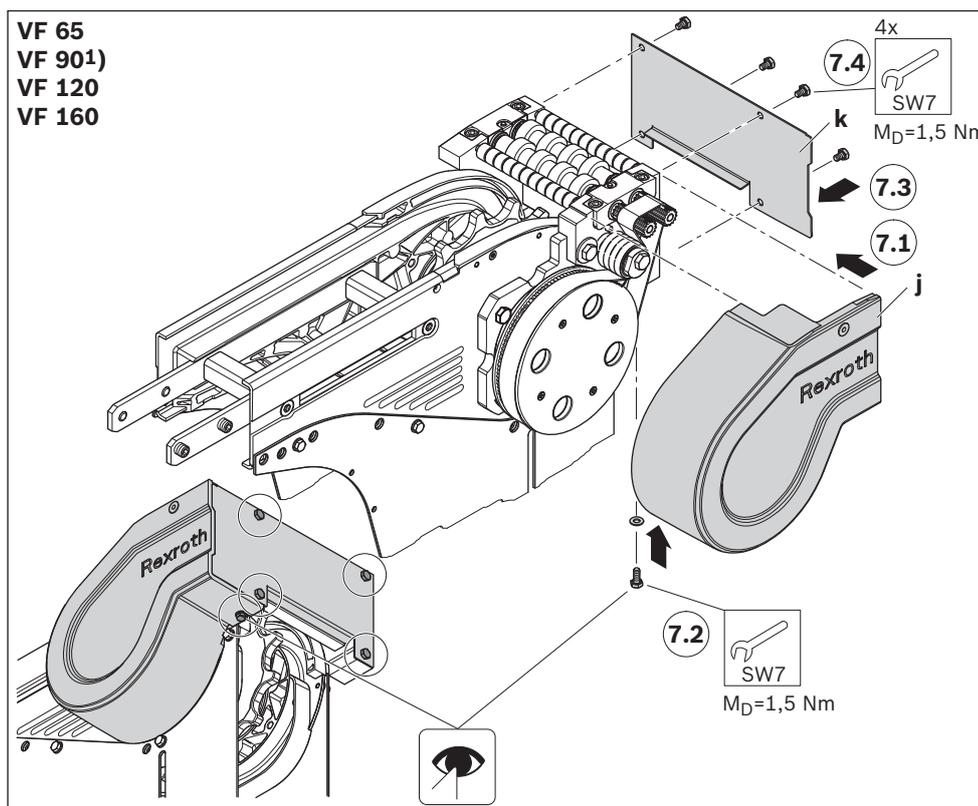


Fig. 88: Montaggio del set di collegamento attivo, collegamento alla macchina (2/3)

562 411-88

- 7. Montare la copertura di protezione dell'azionamento (j) e la copertura posteriore (k).
- 8. Montare la copertura di protezione dell'elemento a rulli (l).

1) Misura rappresentata



ITALIANO

Fig. 89: Montaggio del set di collegamento attivo, collegamento alla macchina (3/3), guida laterale

562 411-89

Set di collegamento attivo cinghia (ponte cinghia)

Accessori necessari:

- Set di collegamento attivo cinghia (G)

G, VF 65,

sinistra: **3841 558 000**

destra: **3841 558 001**

G, VF 90:

sinistra: **3841 558 002**

destra: **3841 558 003**

1. Solo se necessario:
Smontare il cappuccio di copertura (a).
2. Montare la piastra di adattamento (b) con rondella (c).
3. Montare il profilo di protezione (d).
4. Montare l'elemento cinghia (e).

i **Observare quanto segue:**

Un funzionamento corretto del set di collegamento è possibile solo con un corretto allineamento dell'altezza di trasporto del ponte cinghia (la catena ad attrito statico è più alta di 2 mm rispetto alla catena di trasporto piana).

Attenzione:

- Montare piastrelle aggiuntive presso la catena ad attrito statico.

- 1) Misura rappresentata, posizione di montaggio a sinistra (L), catena trasportatrice piana
- 2) **senza** piastrelle distanziatrici per funzionamento con catena di trasporto piana
- 3) **con** piastrelle distanziatrici (in dotazione) per funzionamento con catena ad attrito statico

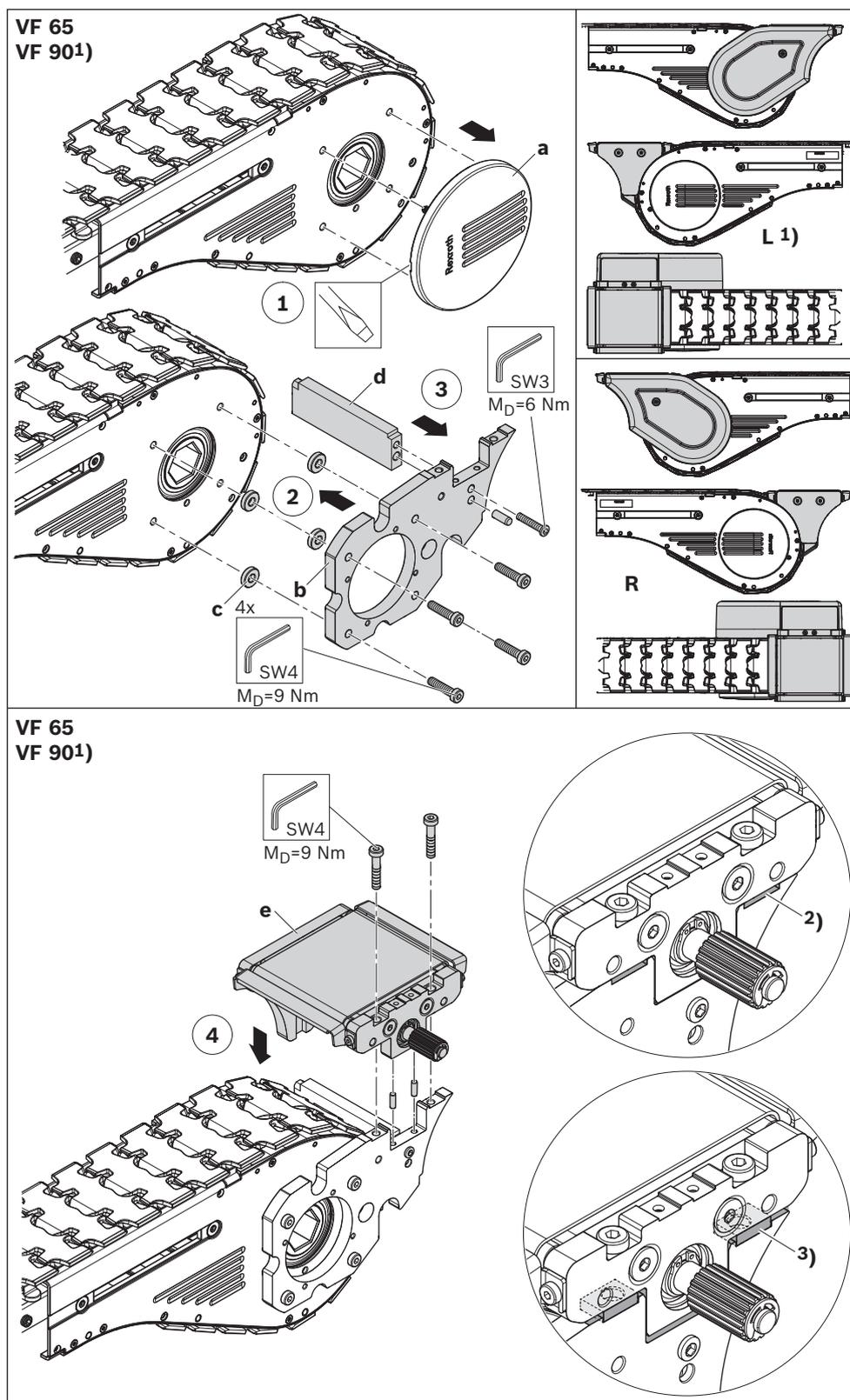


Fig. 90: Montaggio del set di collegamento attivo, cinghia (ponte cinghia) (1/4)

562 411-90

5. Montare la ruota dentata (f)
6. Montare la cinghia dentata (g)
7. Montare il rullo di serraggio (h).



Osservare quanto segue:

Posizione eccentrico diversa per catena trasportatrice piana e catena ad attrito statico.

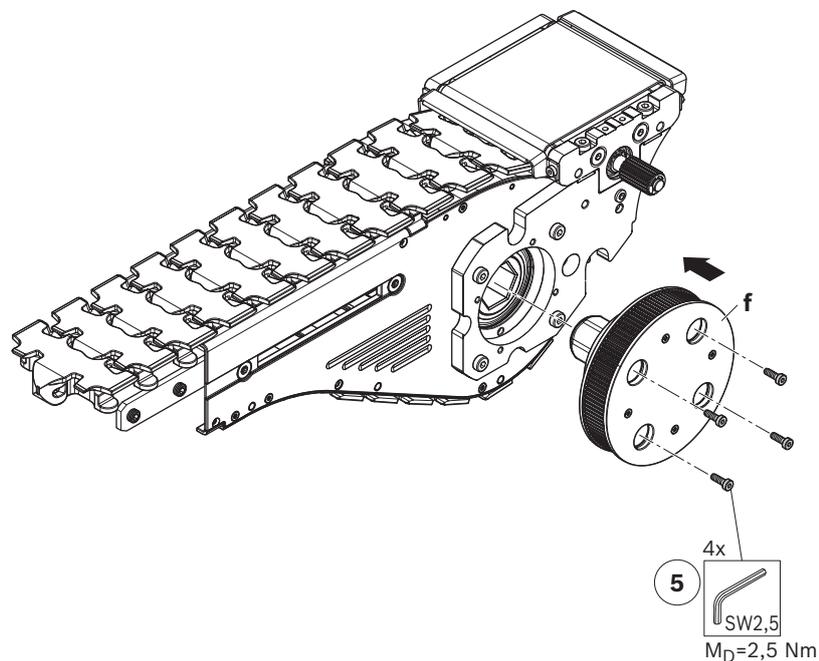
Per la catena ad attrito statico l'eccentrico non è completamente teso.

1) Misura rappresentata, posizione di montaggio a sinistra (L), catena trasportatrice piana

2) Posizione eccentrico: Catena trasportatrice piana

3) Posizione eccentrico: Catena ad attrito statico

VF 65
VF 901)



VF 65
VF 901)

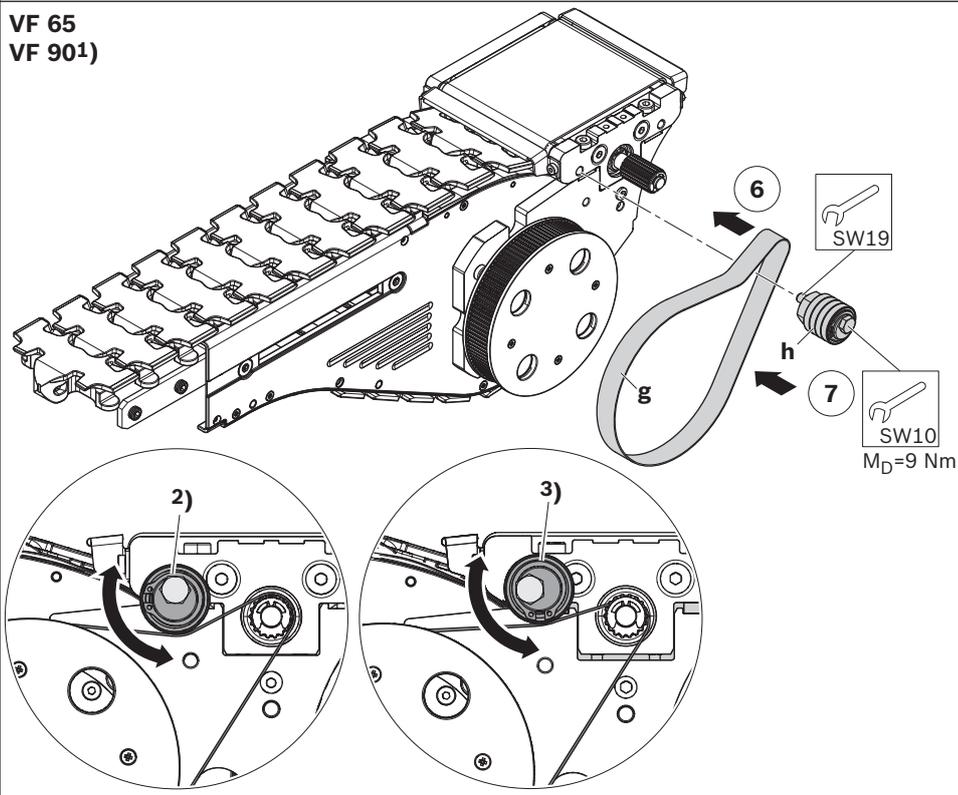
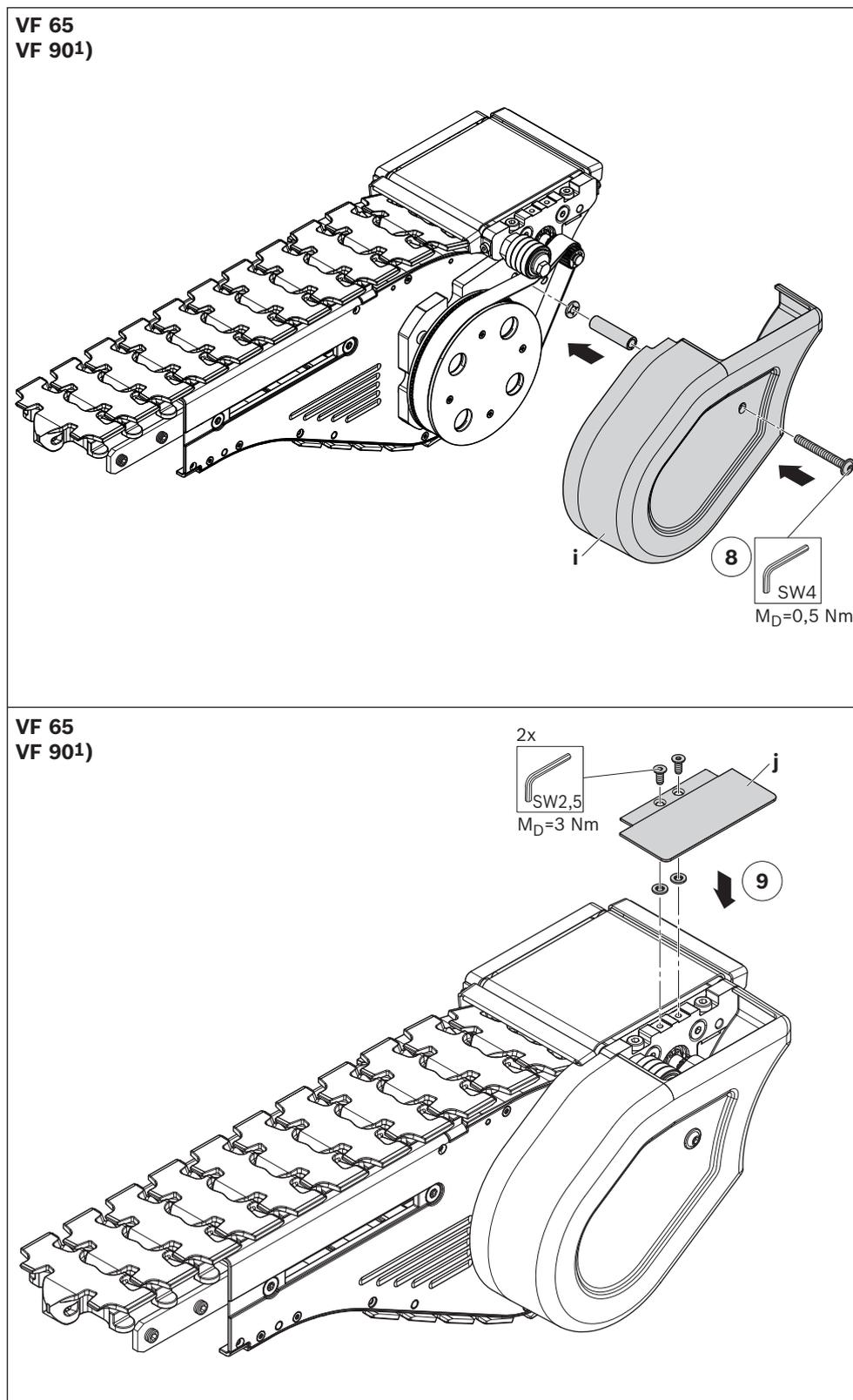


Fig. 91: Montaggio del set di collegamento attivo, cinghia (ponte cinghia) (2/4)

562 411-91

8. Montare la copertura di protezione (i) dell'azionamento.
9. Montare la lamiera di copertura (j).

1) Misura rappresentata, posizione di montaggio a sinistra (L), catena trasportatrice piana



562 411-92

Fig. 92: Montaggio del set di collegamento attivo, cinghia (ponte cinghia) (3/4)



Osservare quanto segue:

L'elemento di trasferimento (k) è necessario solo in caso di collegamento di un'altra unità VarioFlow *plus* al ponte cinghia.

1) Misura rappresentata, posizione di montaggio a sinistra (L), catena trasportatrice piana

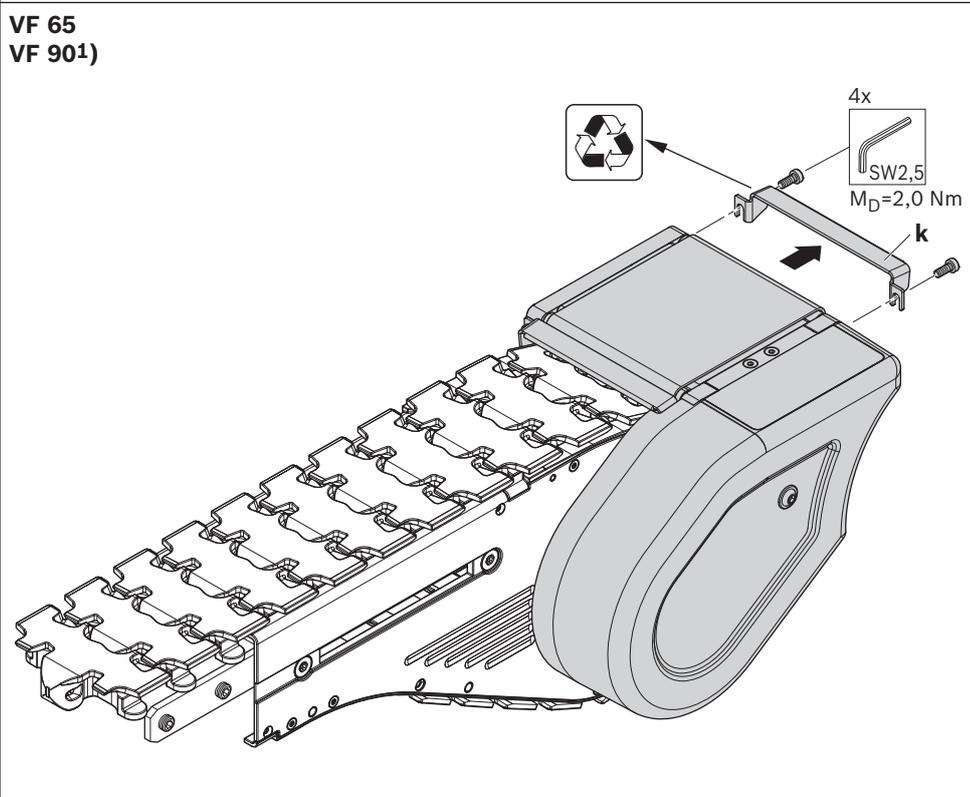
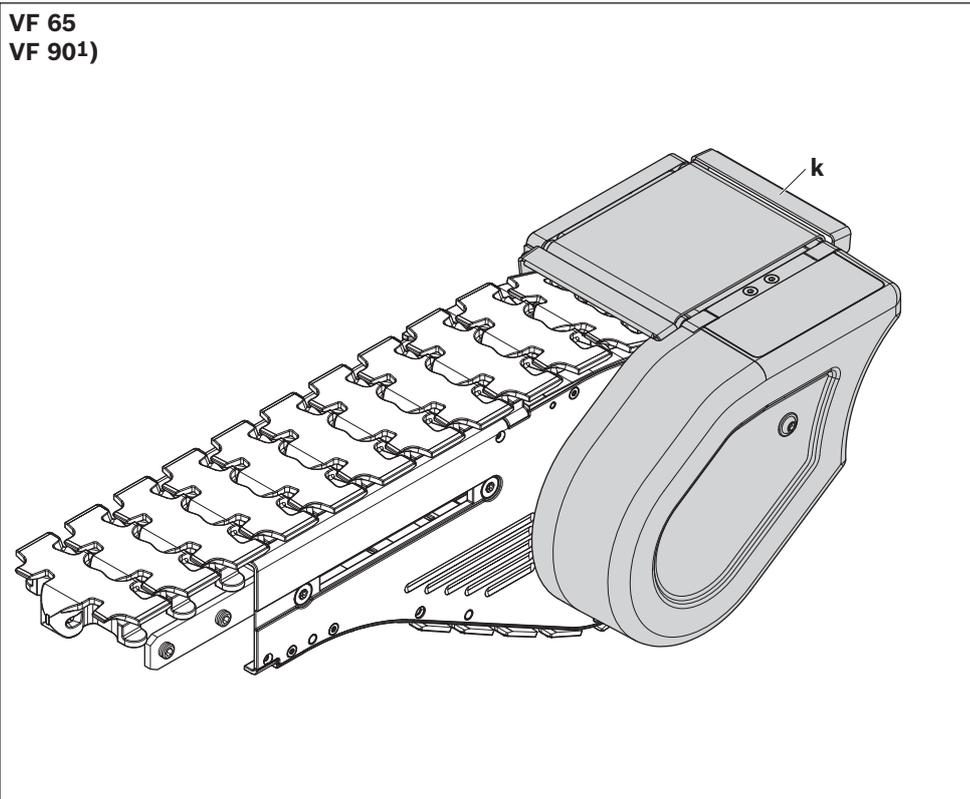


Fig. 93: Montaggio del set di collegamento attivo, cinghia (ponte cinghia) (4/4)

Sopra con elemento di trasferimento
Sotto, l'elemento di trasferimento viene rimosso

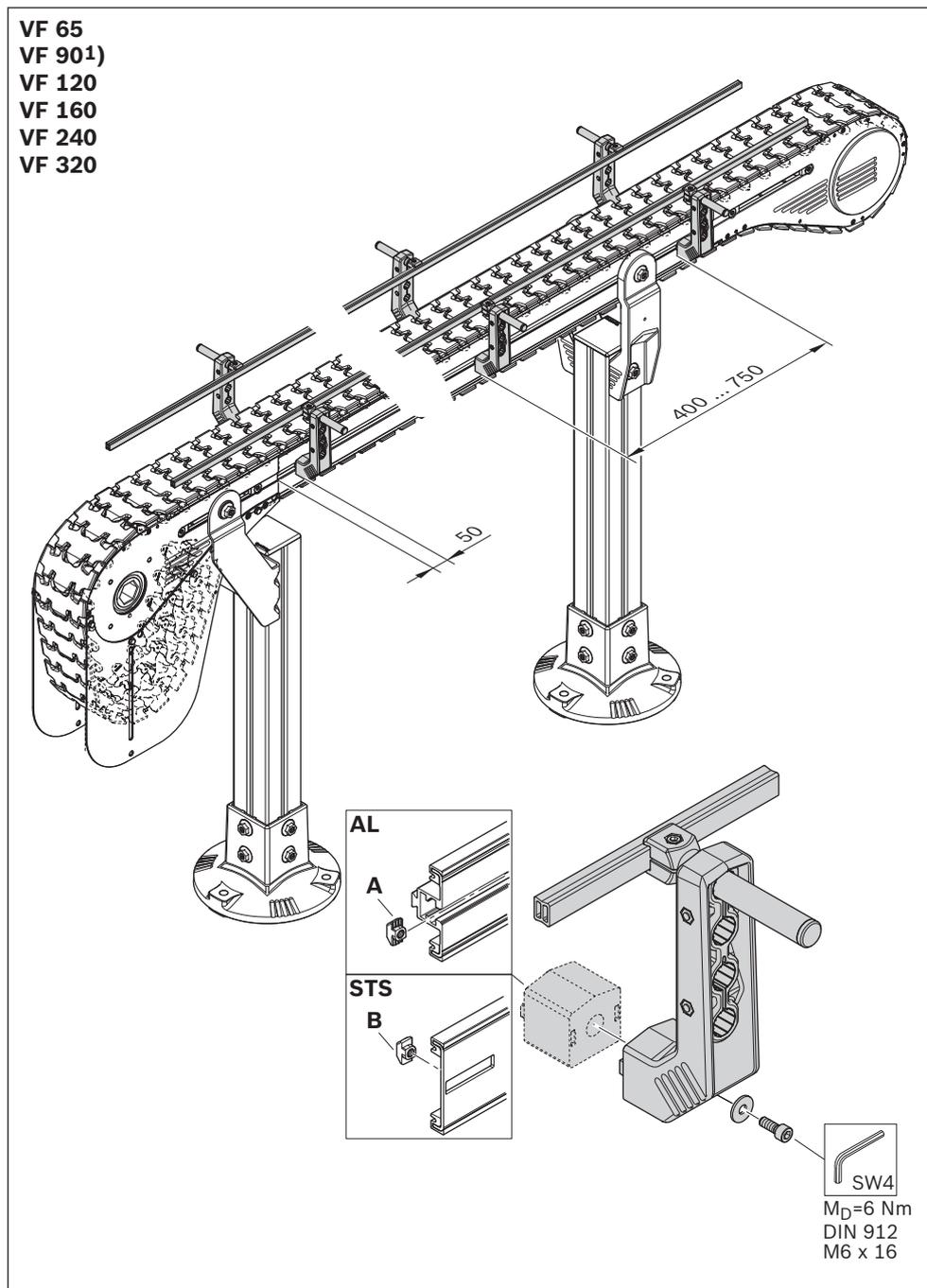
562 411-93

7.5.9 Guida laterale

Montaggio della guida laterale

► Montare la guida laterale.

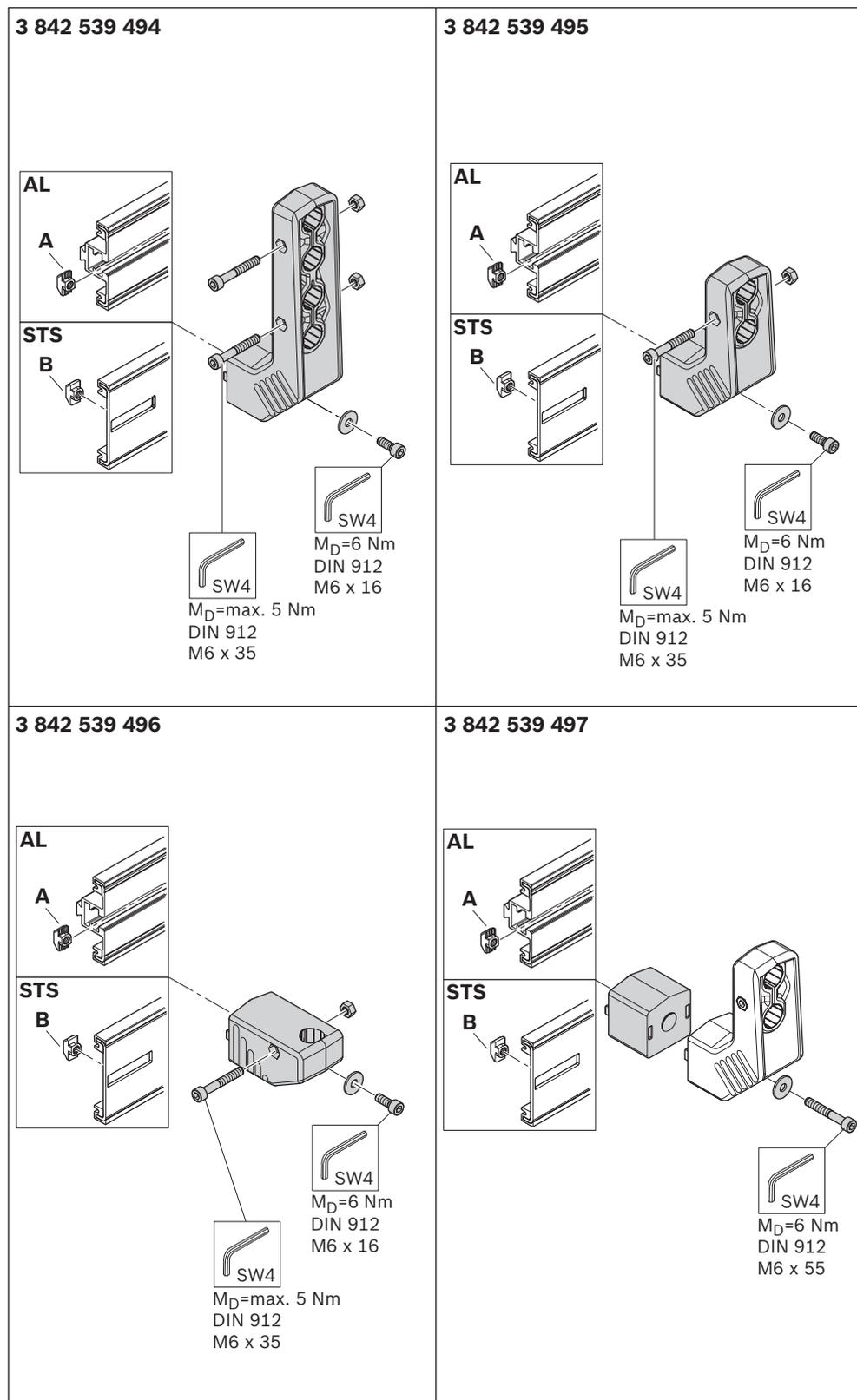
1) Misura rappresentata



562 411-94

Fig. 94: Montaggio della guida laterale

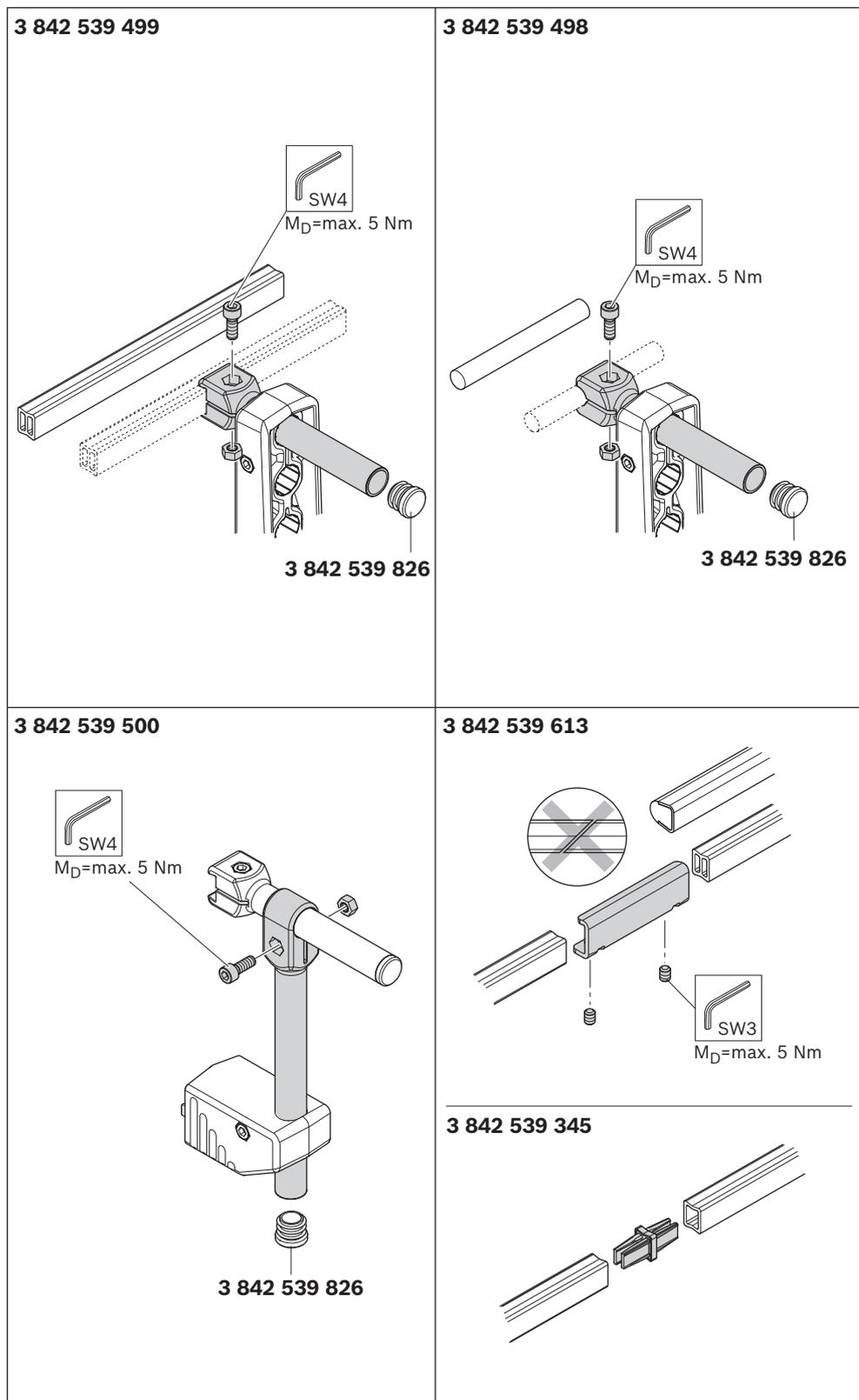
Accessori guida laterale



ITALIANO

Fig. 95: Accessori guida laterale (1/4)

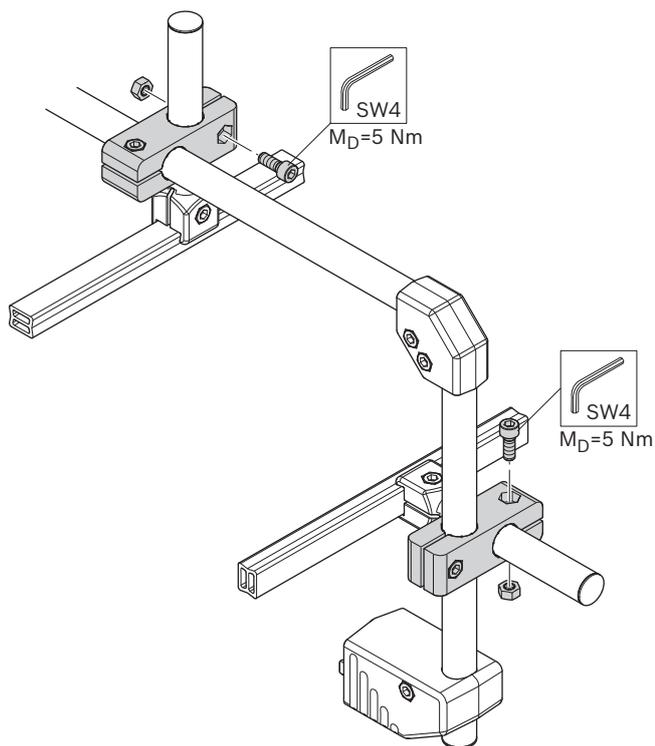
562 411-95



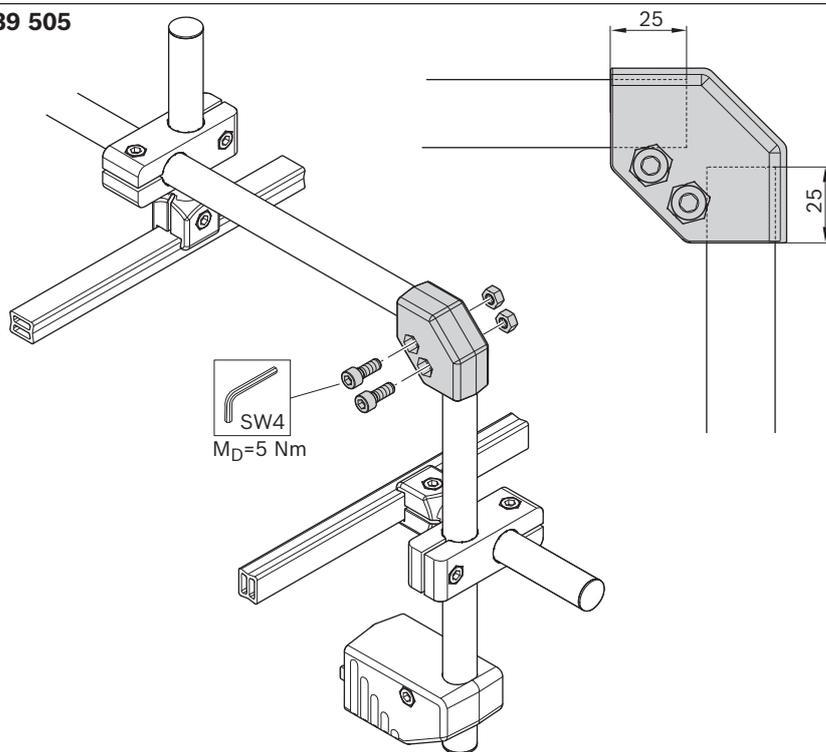
562 411-96

Fig. 96: Accessori guida laterale (2/4)

3 842 539 501



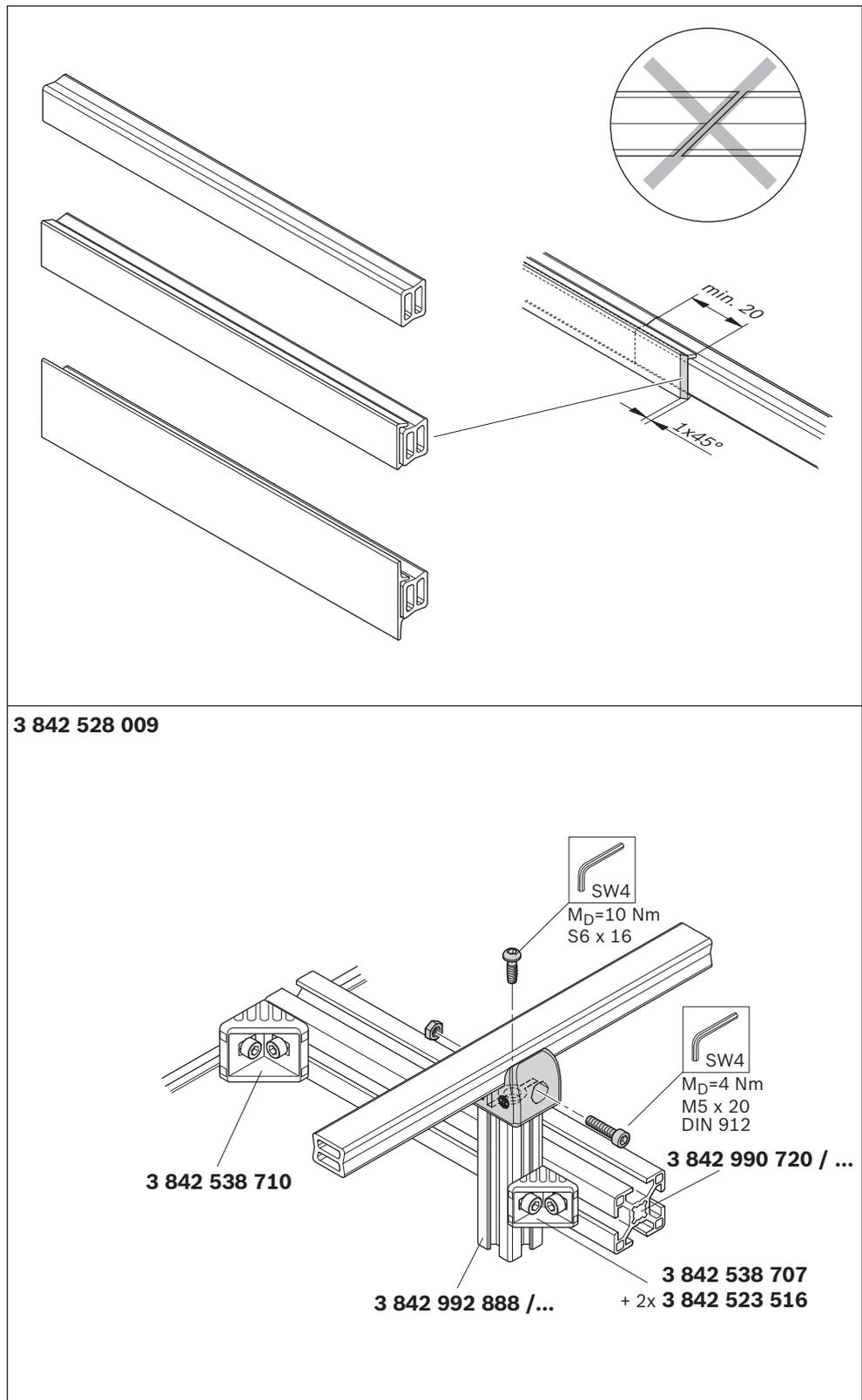
3 842 539 505



ITALIANO

Fig. 97: Accessori guida laterale (3/4)

562 411-97



562 411-98

Fig. 98: Accessori guida laterale (4/4)

Guida laterale regolabile

Accessori necessari:

- Unità di regolazione (A)
- Kit di montaggio (B)

A: 3842 547 707

B: 3842 547 718

- Montare la guida laterale regolabile.

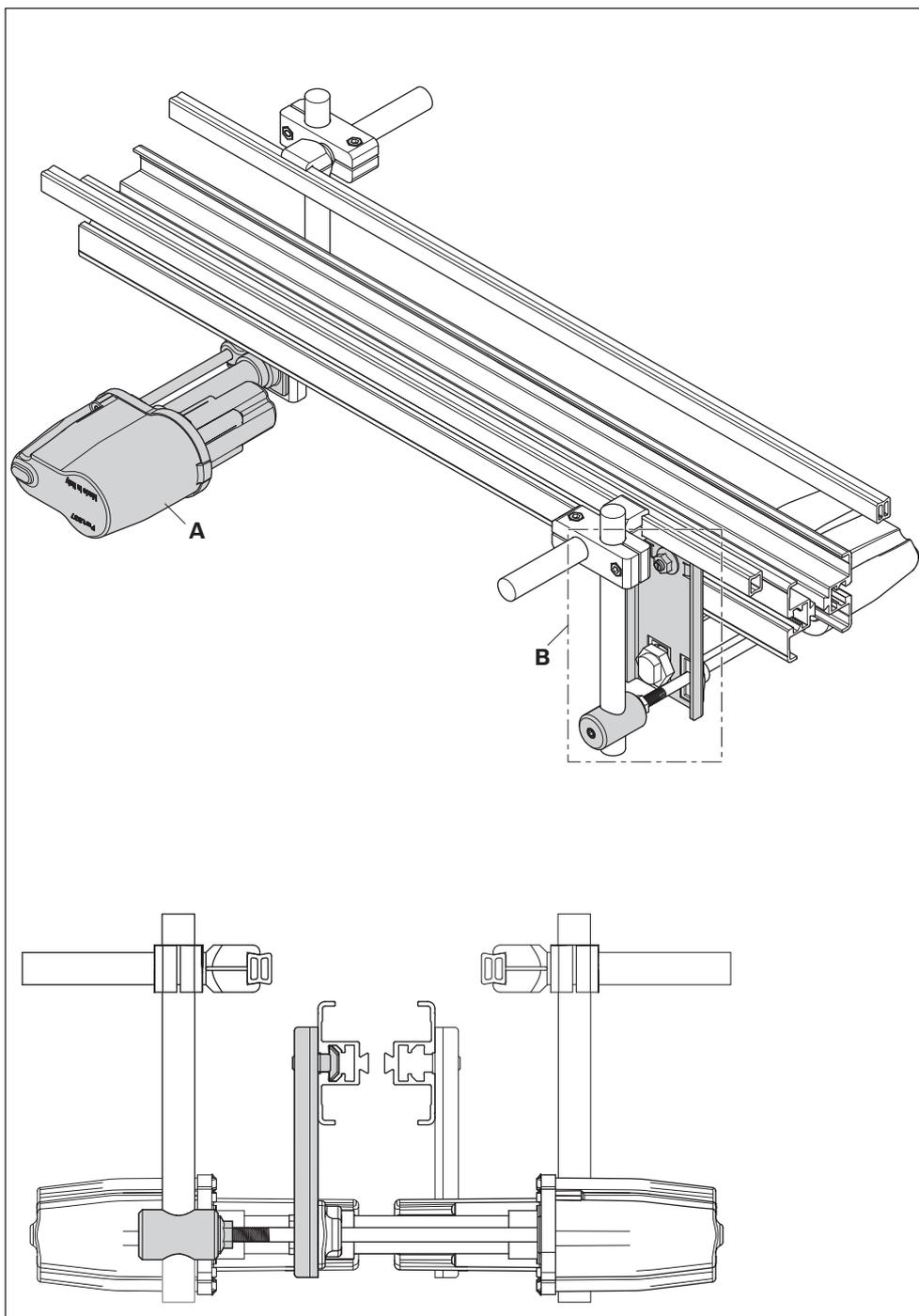
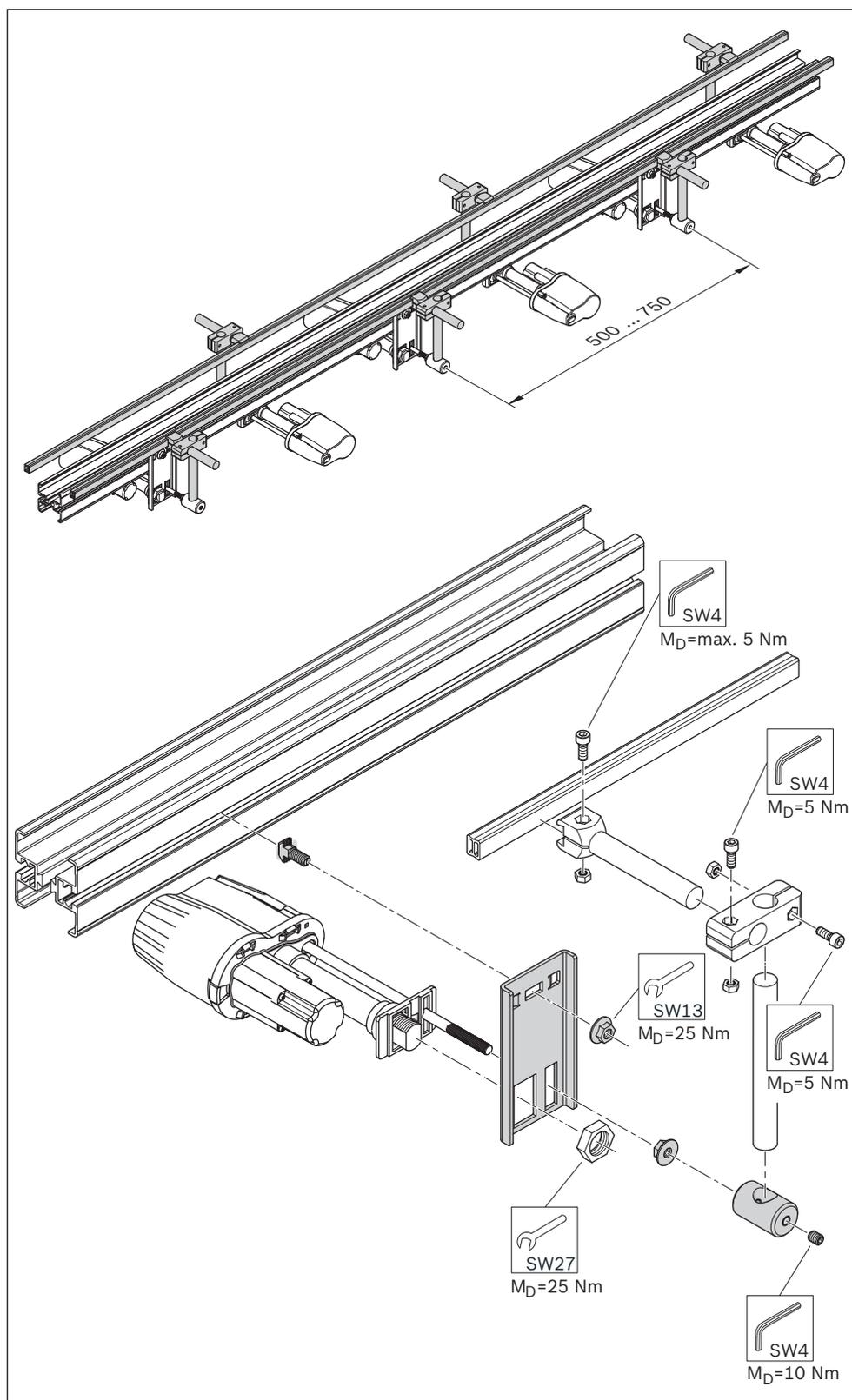


Fig. 99: Guida laterale: Guida laterale regolabile (1/4)

562 411-99



562 411-100

Fig. 100: Guida laterale: Guida laterale regolabile (2/4)

Settore di regolazione, funzione

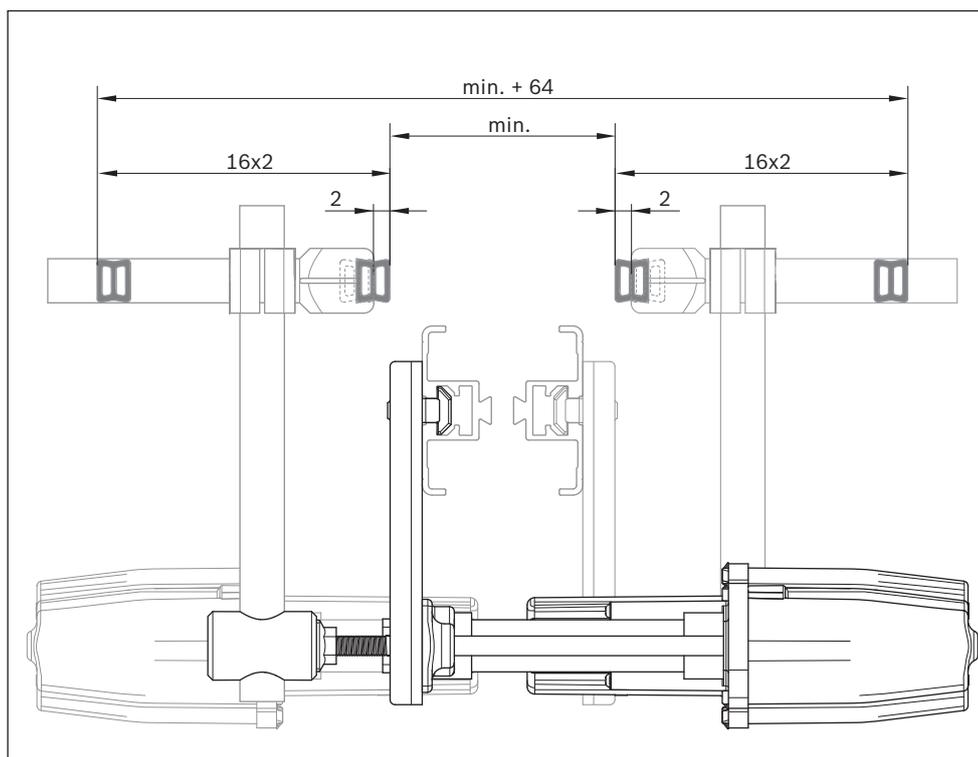
A ogni impulso di pressione, l'unità di regolazione viene spostata di 2 mm. Dopo 16 commutazioni, l'unità di regolazione torna nella sua posizione iniziale.

Schema pneumatico (vedere pagina 114)
Regolare con fissaggio centrale (A).
Regolare i lati separatamente (B).



Ossevare quanto segue:

Commutare max 8 unità di regolazione in serie

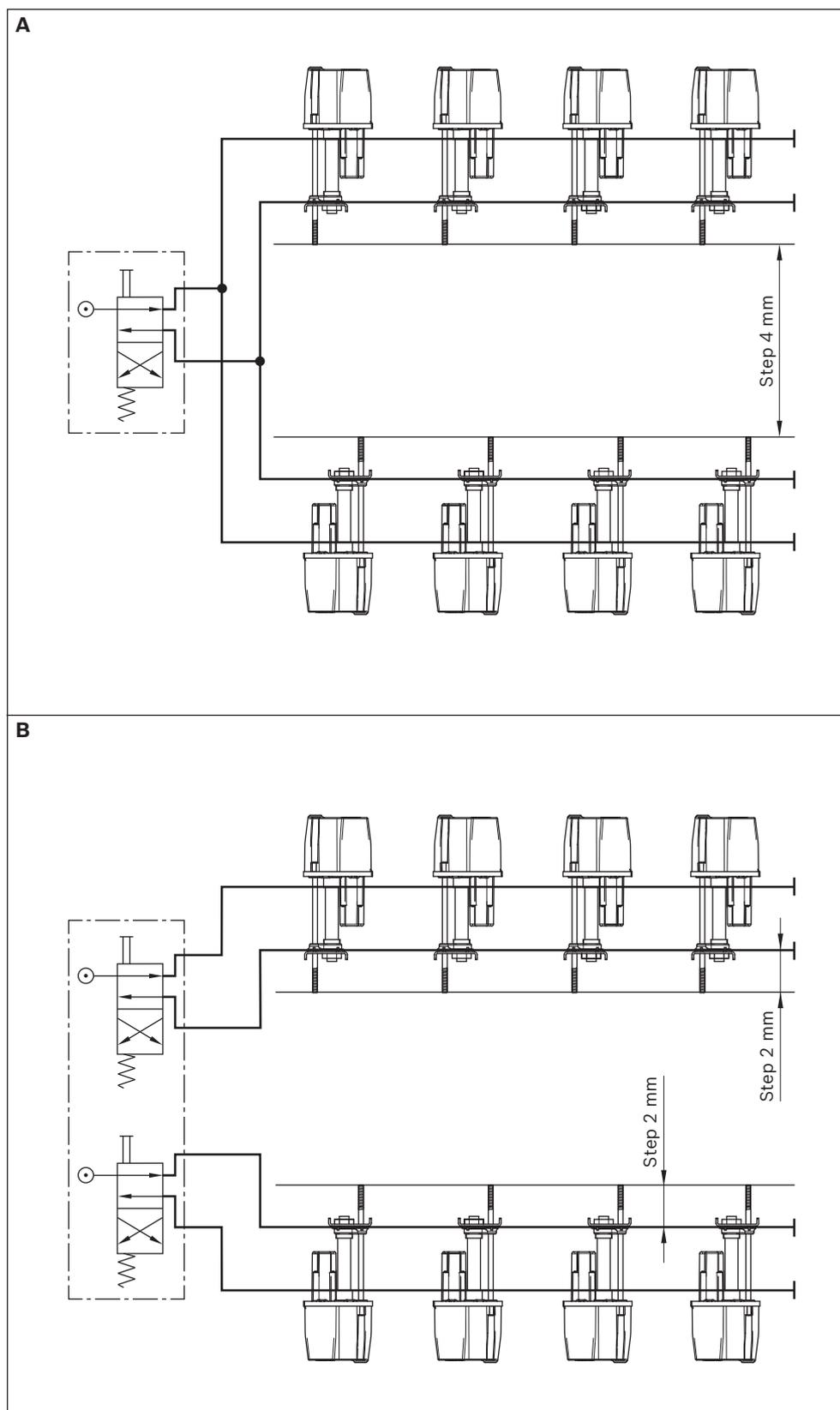


562 411-101

Fig. 101: Guida laterale: Guida laterale regolabile (3/4)

Pneumatica

- Aria compressa lubrificata o non lubrificata, filtrata, secca.
- Pressione d'esercizio: da 4 a 5 bar



562 411-102

Fig. 102: Guida laterale: Guida laterale regolabile (4/4)

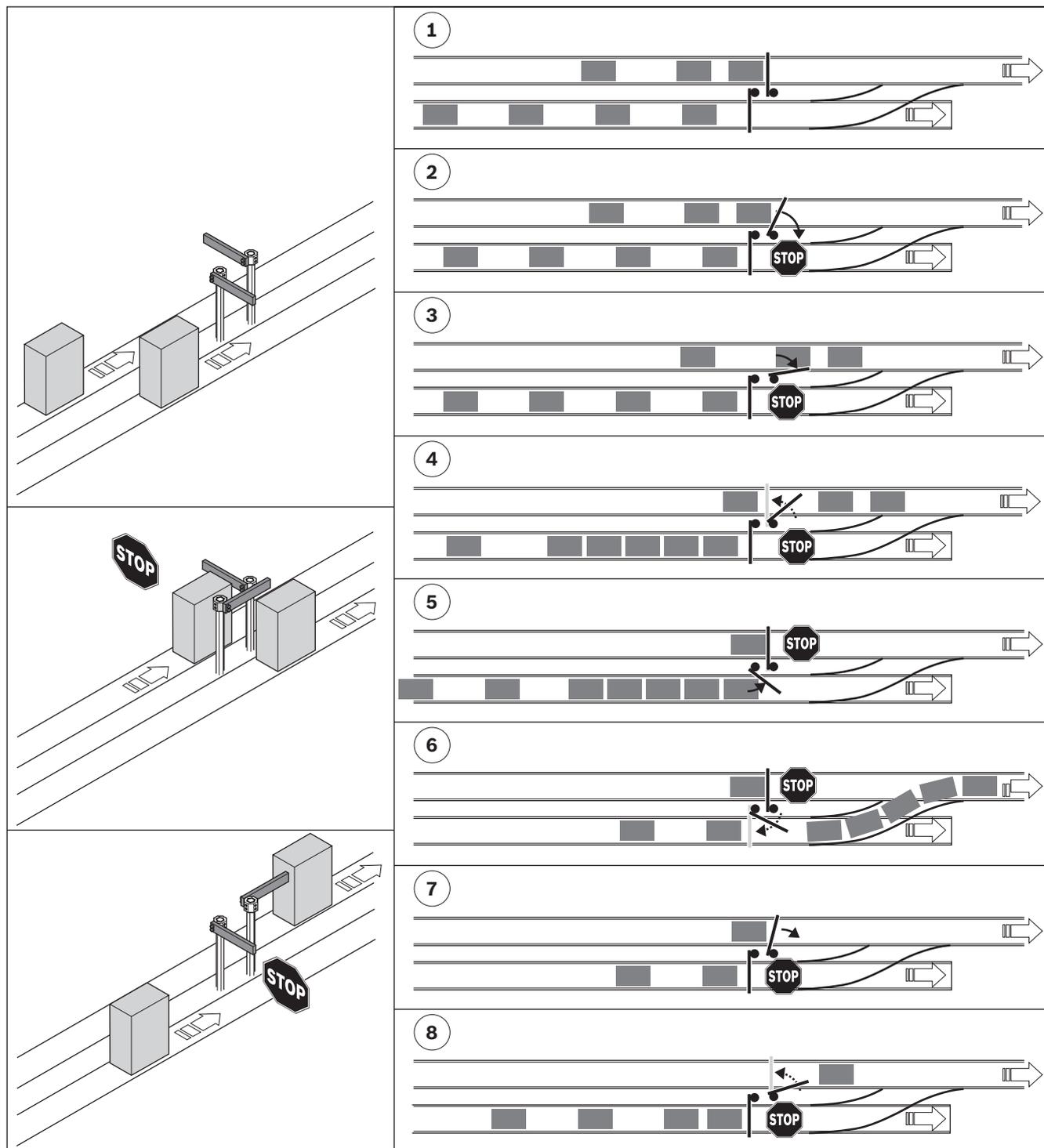
Barriera VarioFlow plus Flow Control

Accessori necessari:

- Barriera VarioFlow plus Flow Control (C)

C: 3842 553 070

► Montare la barriera.



ITALIANO

Fig. 103: Guida laterale: Barriera (1/4)

562 411-103

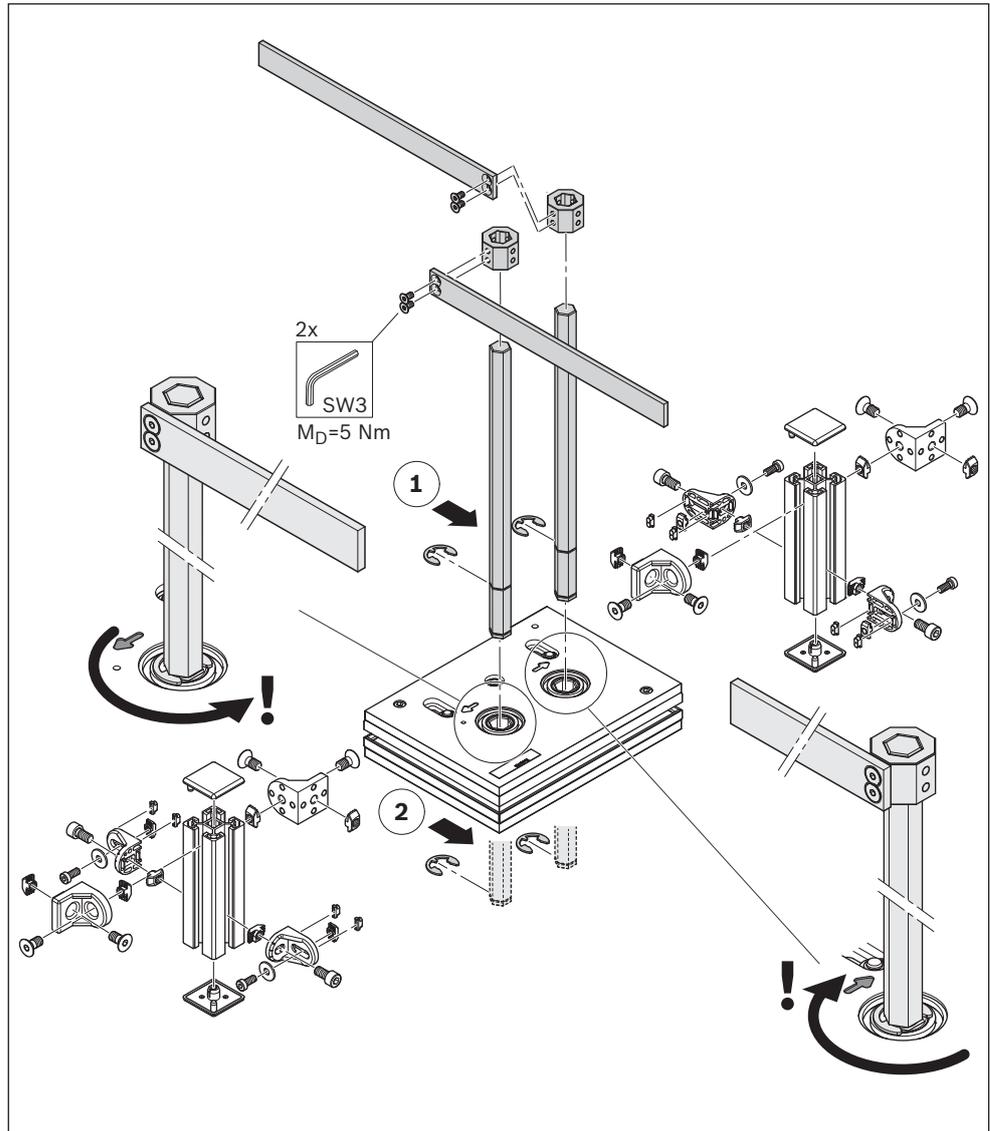
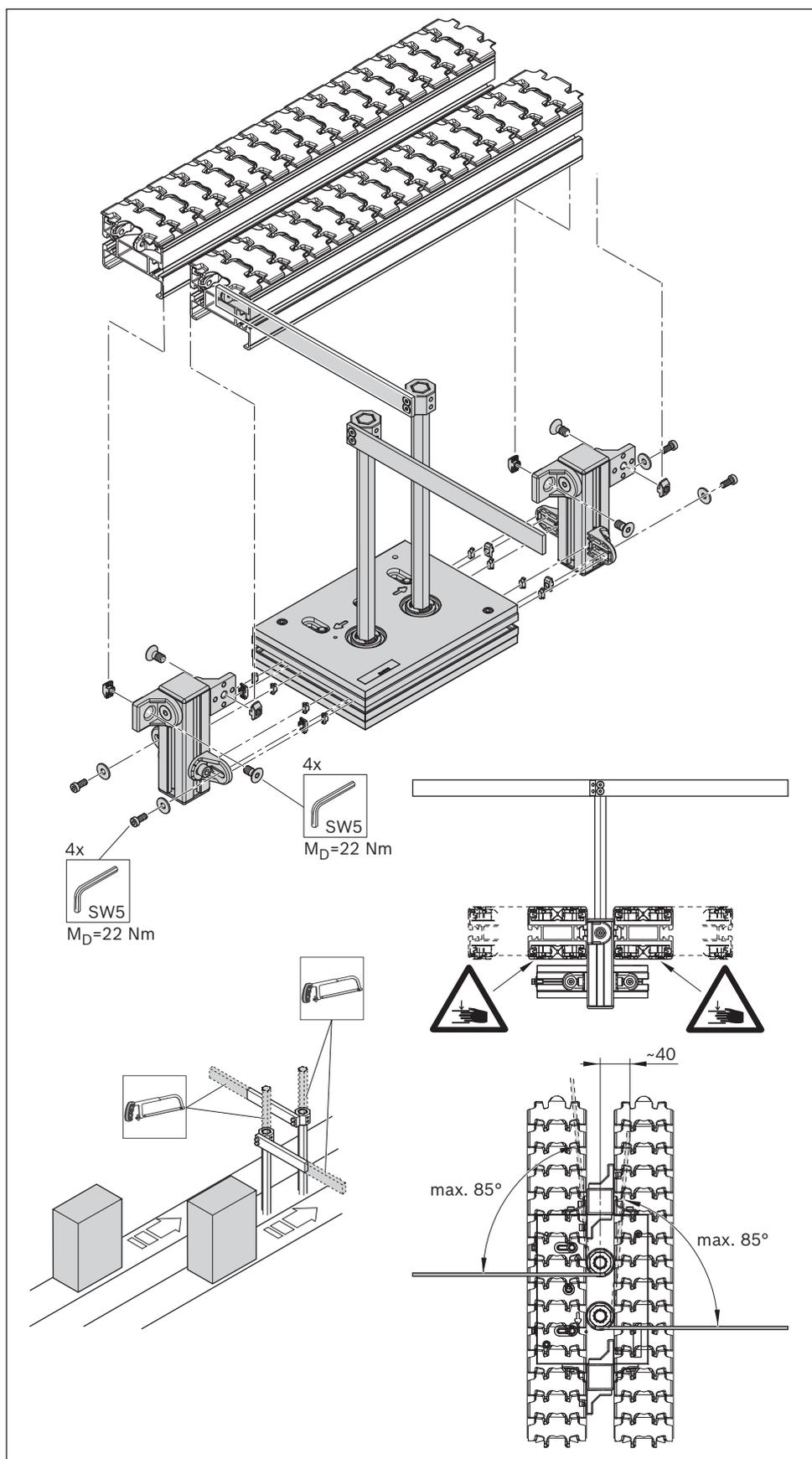
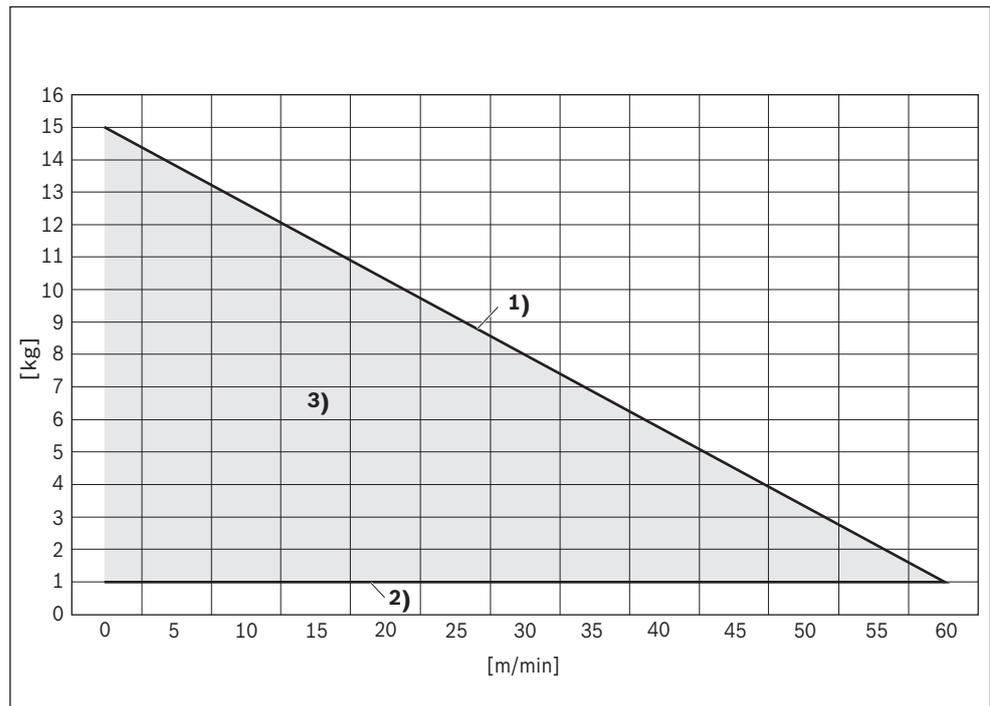


Fig. 104: Guida laterale: Barriera (1/4)



ITALIANO

Fig. 105: Guida laterale: Barriera (1/4)



562 411-106

Fig. 106: Guida laterale: Barriera (1/4)

- 1) Carico massimo ammesso
- 2) Carico minimale (1 kg)
- 3) Gamma di funzioni ammissibile

Svincolo universale

Accessori necessari:
Svincolo universale (D)

D: 3842 547 703

► Montare lo svincolo universale.

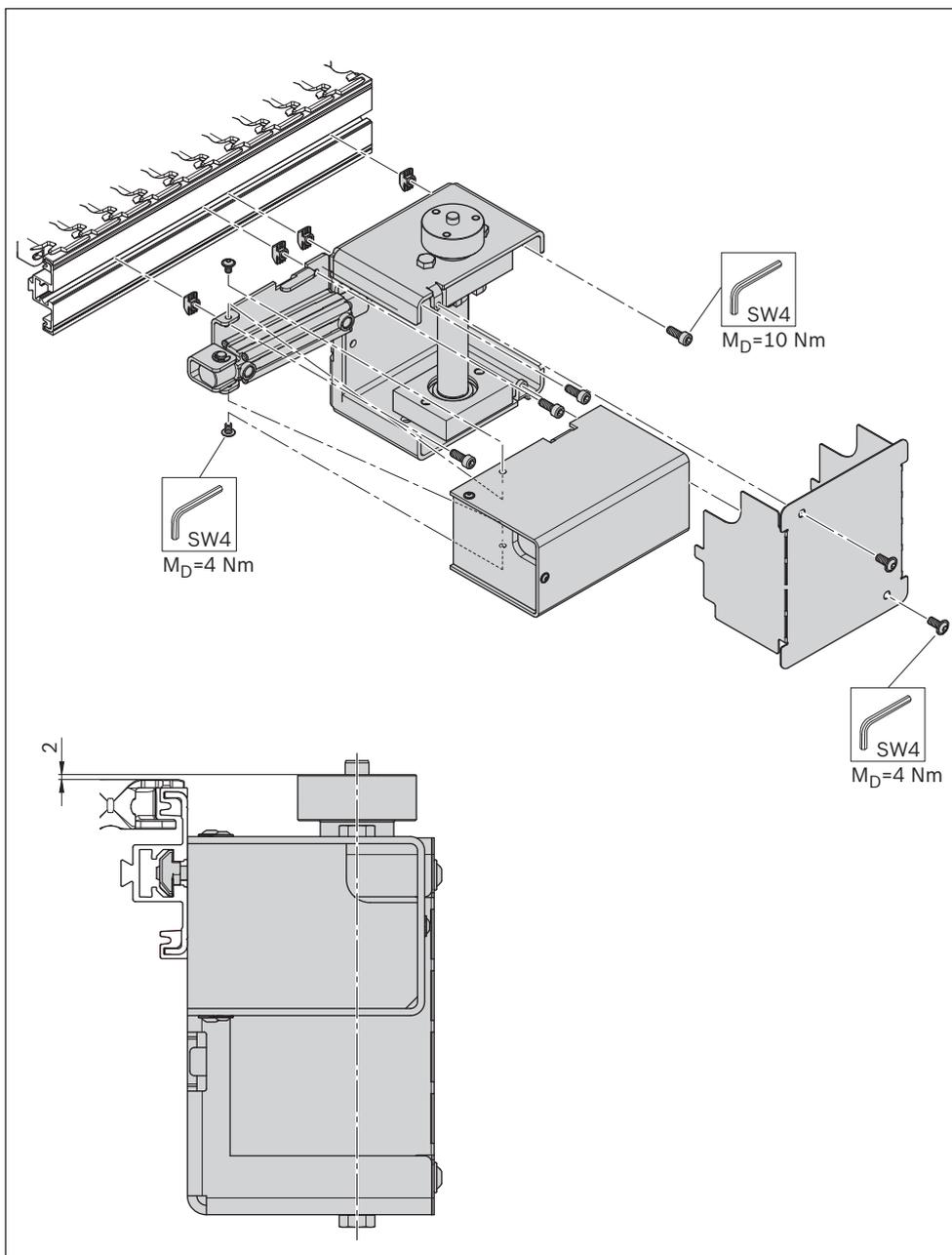


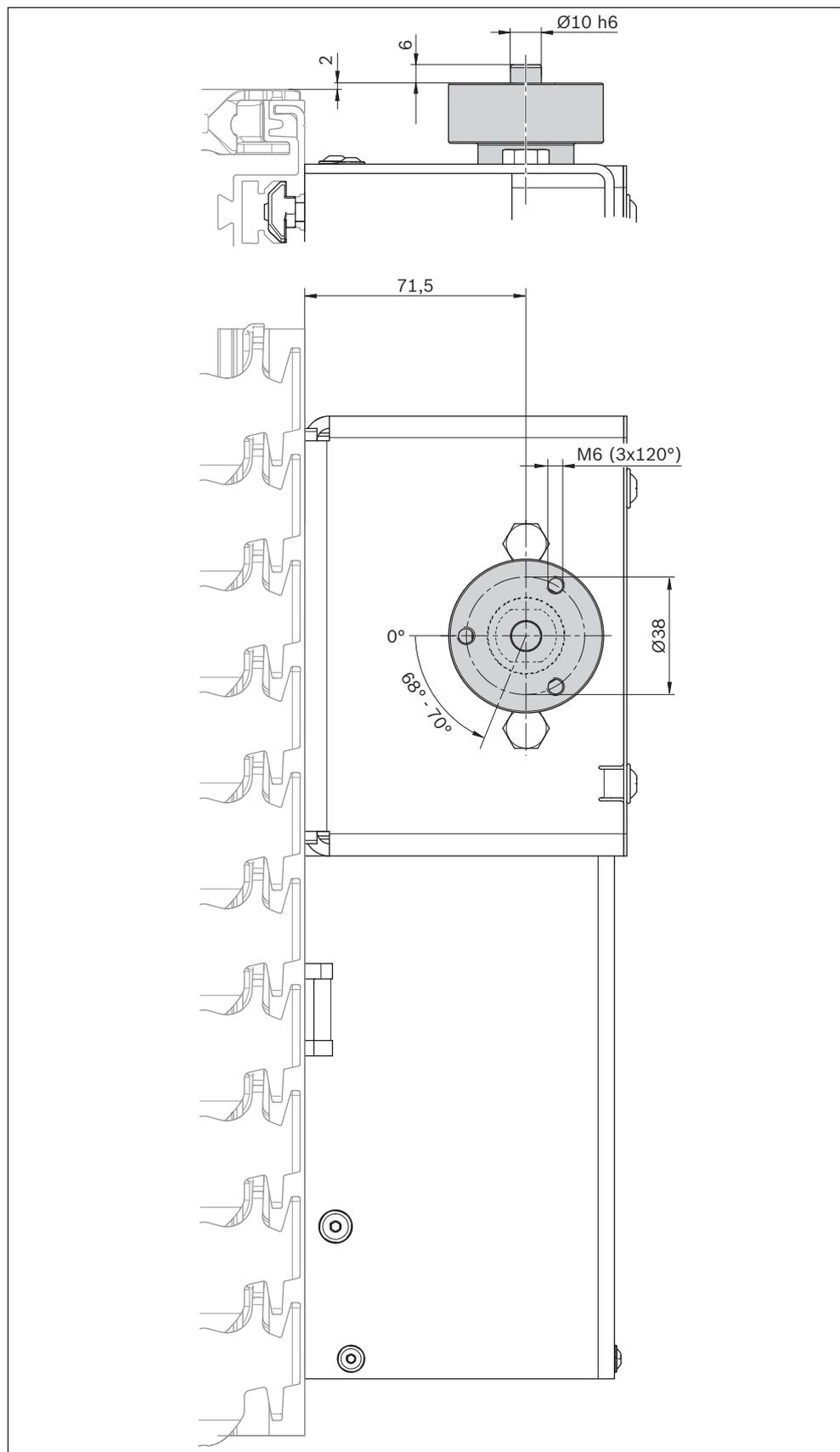
Fig. 107: Guida laterale: Svincolo universale (1/2)

562 411-107

ITALIANO

Pneumatica

- Aria compressa lubrificata o non lubrificata, filtrata, secca.
- Pressione d'esercizio: da 4 a 5 bar



562 411-108

Fig. 108: Guida laterale: Svincolo universale (2/2)

Rullo pressore

Accessori necessari:

Rullo pressore (E)

E: 3842 552 950

► Montare il rullo pressore.

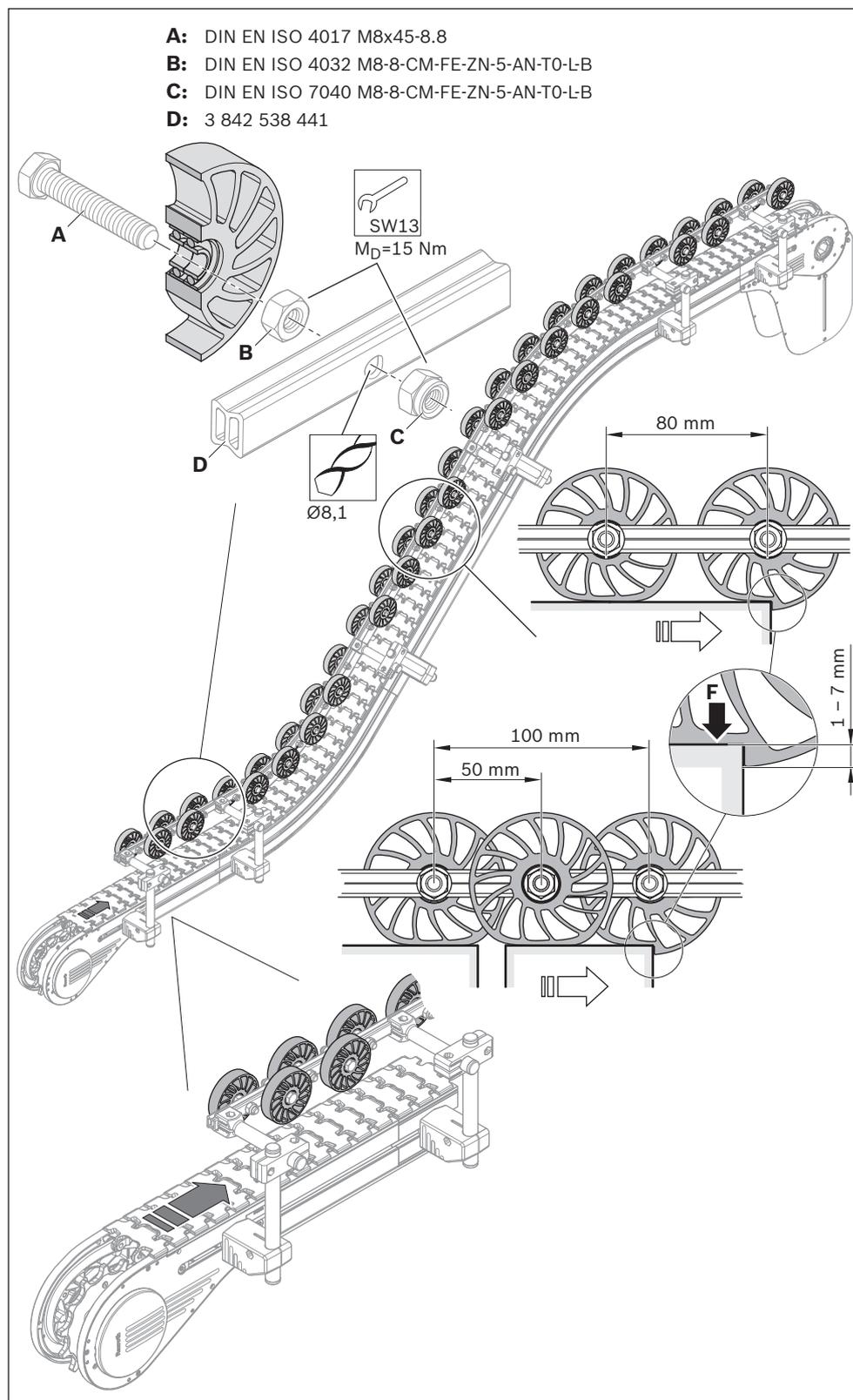


Fig. 109: Guida laterale: Rullo pressore (1/2)

562 411-109

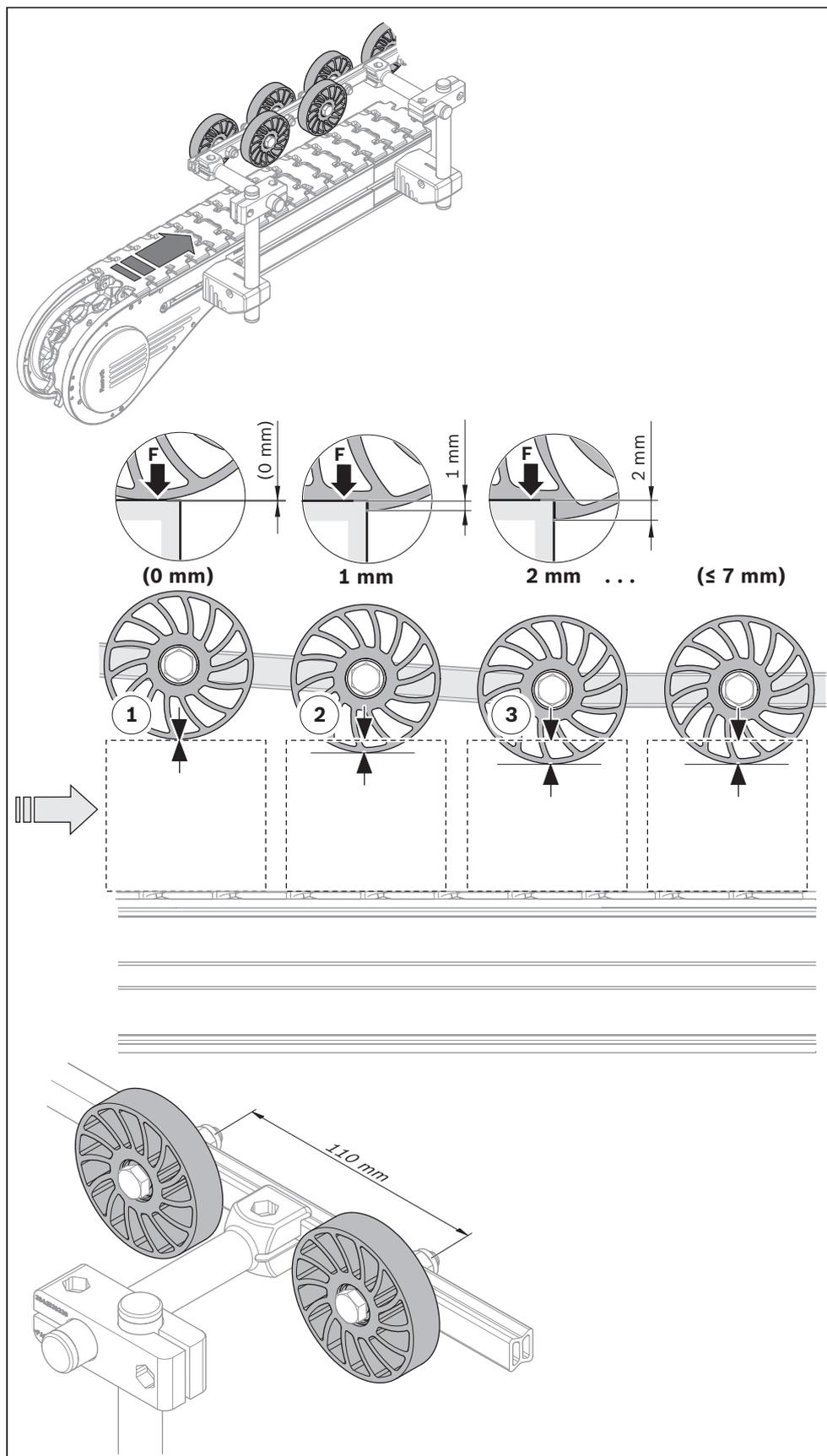


Fig. 110: Guida laterale: Rullo pressore (2/2)

562 411-110

7.5.10 Sistema di pallet

Pallet VarioFlow

Accessori necessari

- Pallet (A)
- Pezzo finale (B)

A, VF 65: **3842 541 888**

A, VF 90: **3842 541 889**

B, VF 65: **3842 541 902**

B, VF 90: **3842 541 903**

► Montare il pallet.

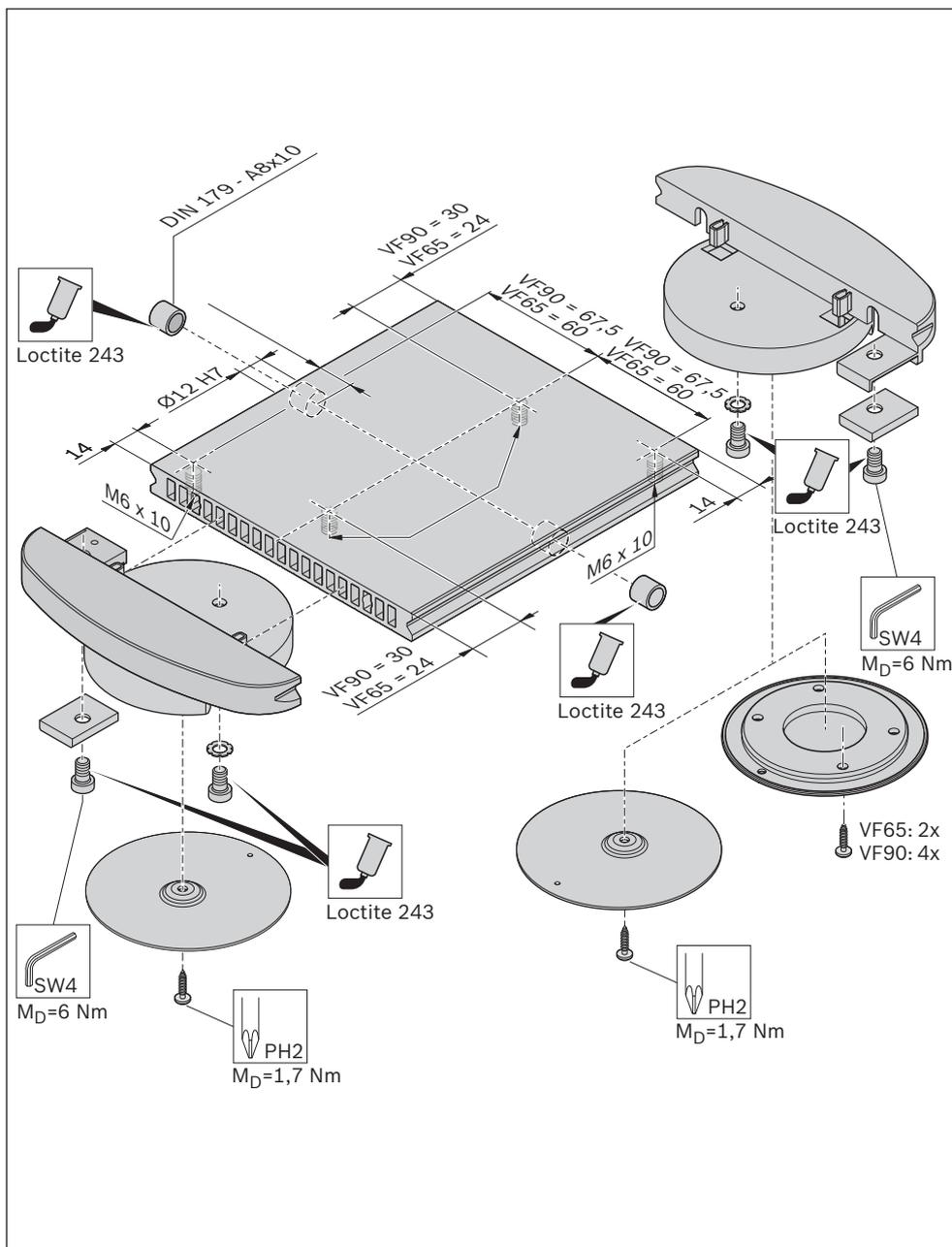
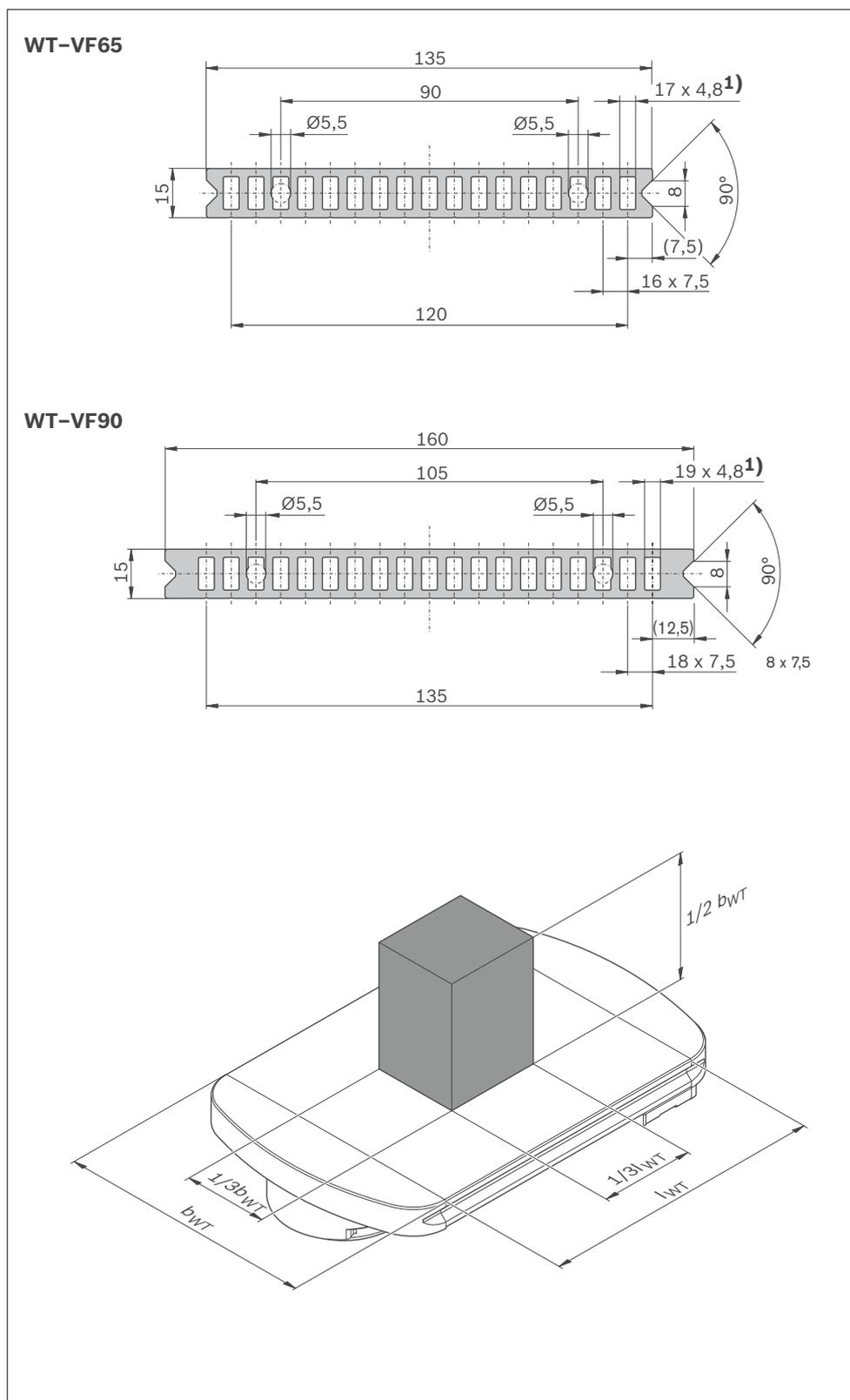


Fig. 111: Sistema di pallet, pallet VarioFlow (1/2)

562 411-111

1) Consiglio per il montaggio:
 Idoneo come nucleo di trazione per M6
 Settore ottimale della posizione del baricentro per un funzionamento perfetto.



562 411-112

Fig. 112: Sistema di pallet, pallet VarioFlow (2/2)

Supporto (PA6) per guida laterale VFplus

Accessori necessari:
Supporto (C)

C: 3842 531 552

► Montare il supporto.

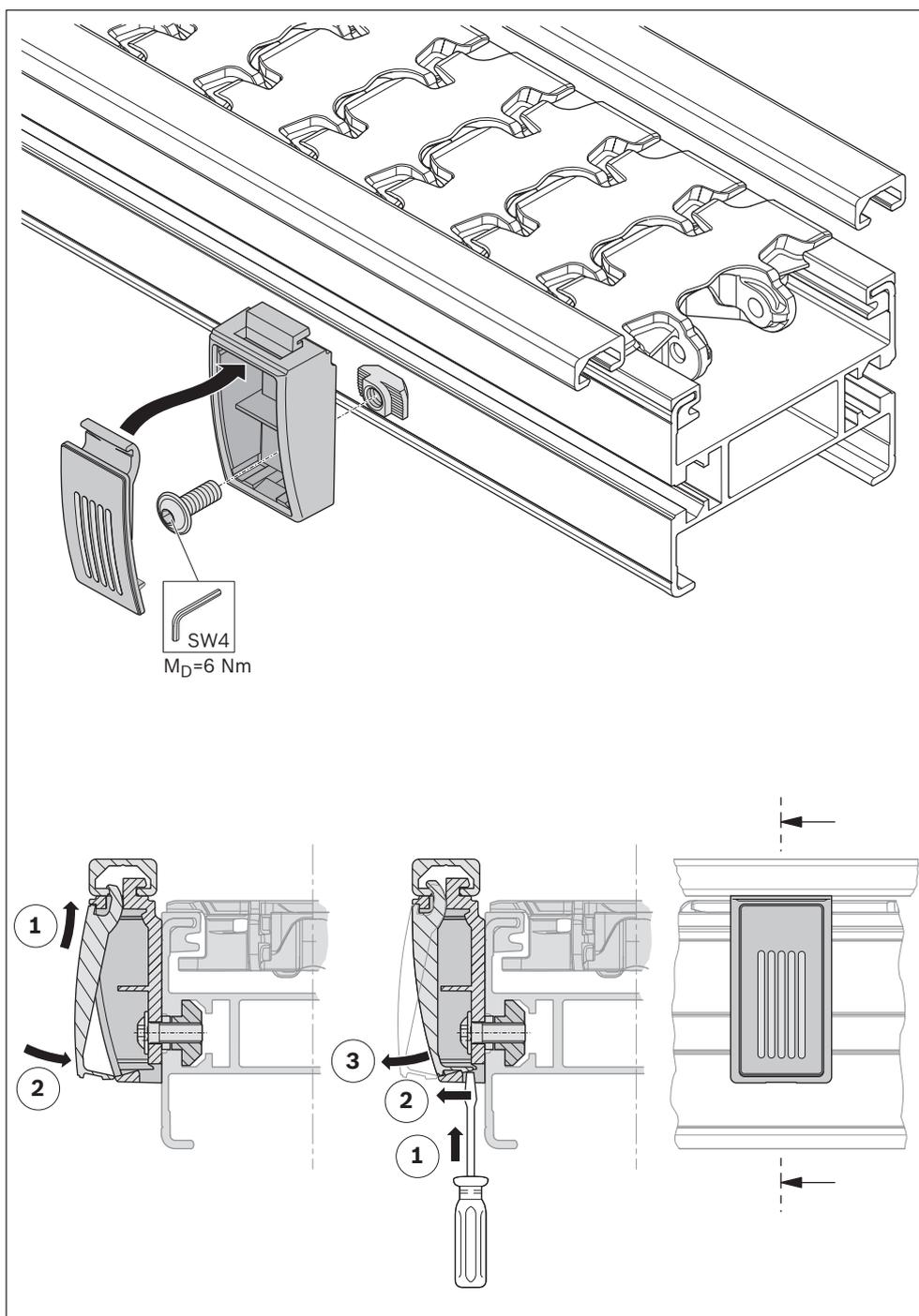


Fig. 113: Sistema di pallet, supporto per guida laterale

562 411-113

ITALIANO

Accessori necessari

- Supporto per guida laterale (D)

D **3842 532 980**

- Montare il supporto.

Supporto (acciaio) per guida laterale, WT VarioFlow

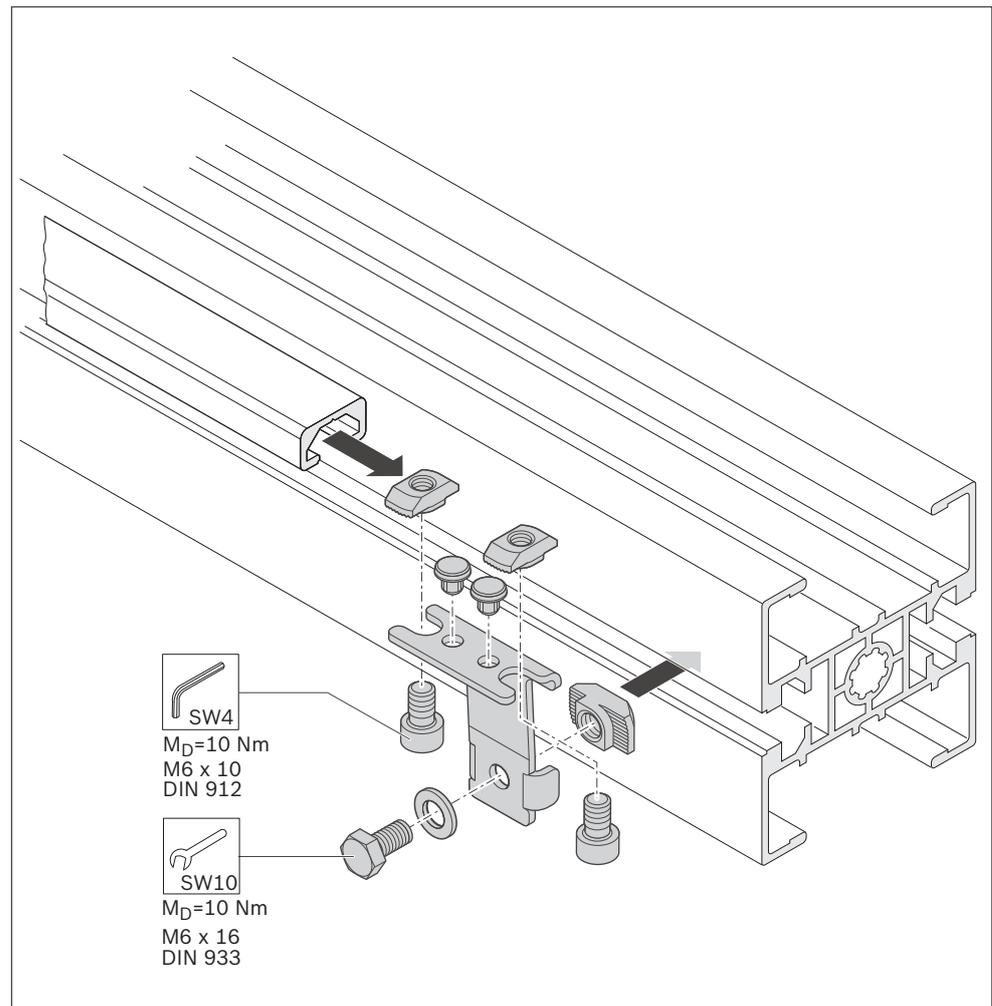


Fig. 114: Sistema di pallet, supporto per guida laterale WT

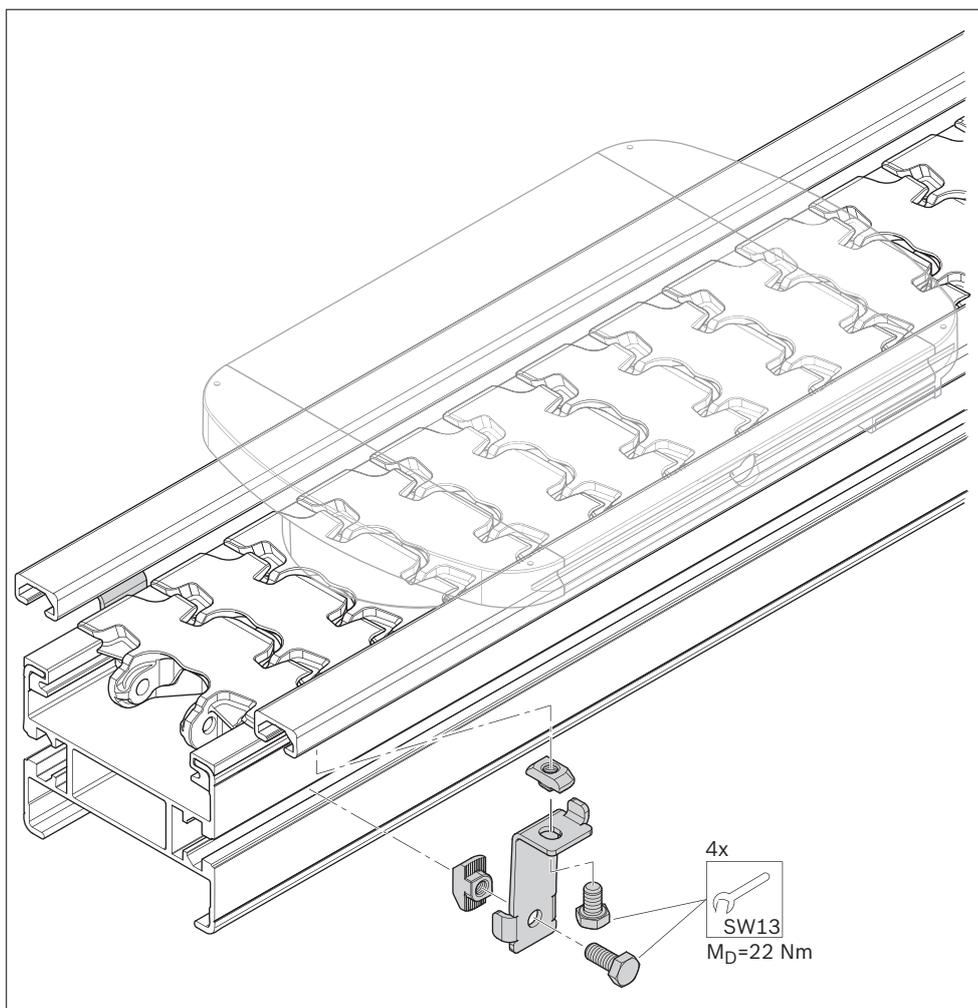
Supporto (acciaio) per guida laterale VFplus

Accessori necessari

- Supporto per guida laterale (E)

E 3842 557 005

- Montare il supporto.



562 411-115

Fig. 115: Sistema di pallet, supporto per guida laterale

Guida laterale ruota della curva VFplus

Accessori necessari:

- Guida laterale (F)

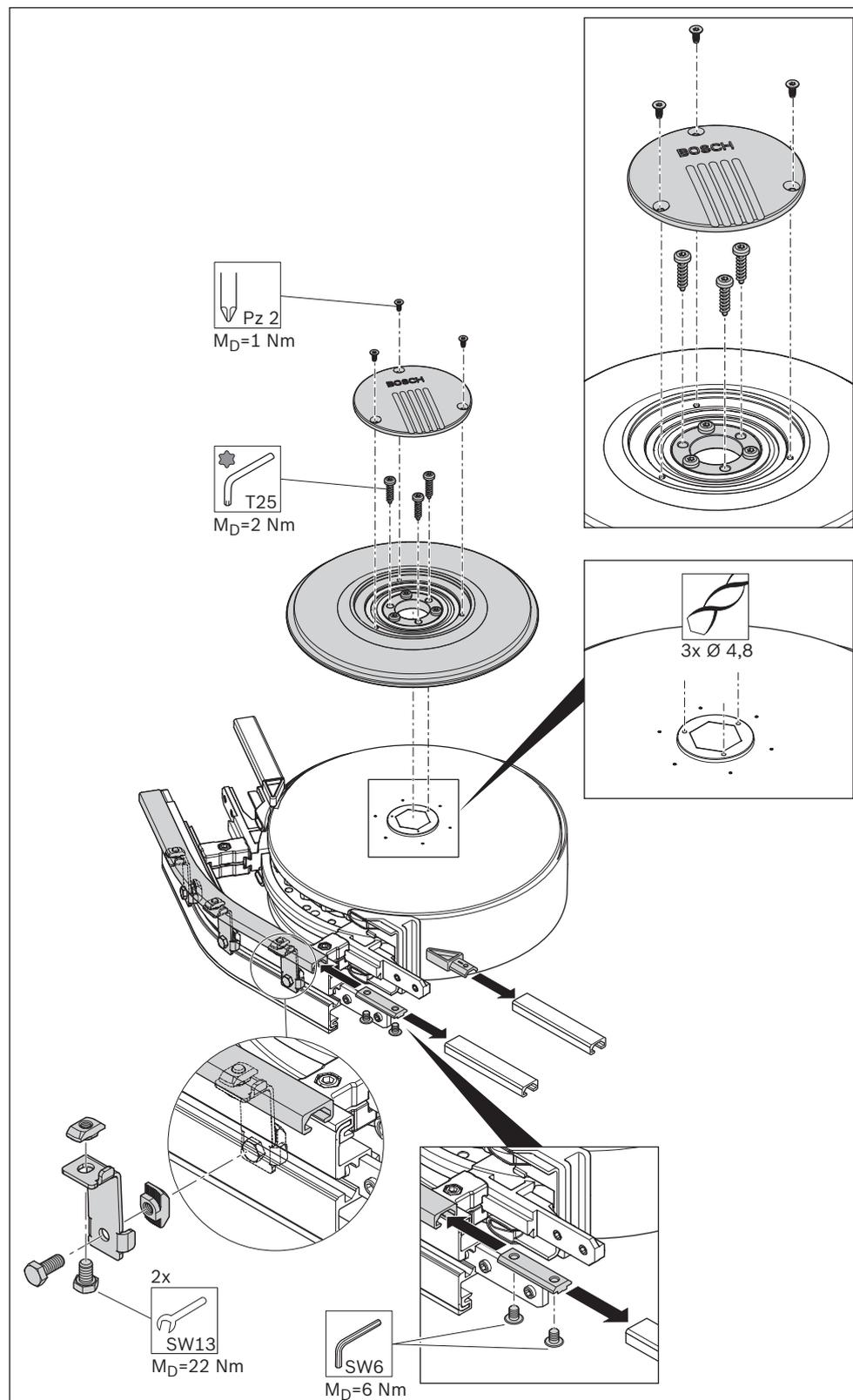
F, VF 65:

30°: **3842 547 949**45°: **842 547 950**90°: **3842 547 951**180°: **3842 547 952**

F, VF 90:

30°: **3842 547 953**45°: **3842 547 954**90°: **3842 547 955**180°: **3842 547 956**

- Montare la guida laterale.



562 411-116

Fig. 116: Sistema di pallet, guida laterale ruota della curva (1/2)

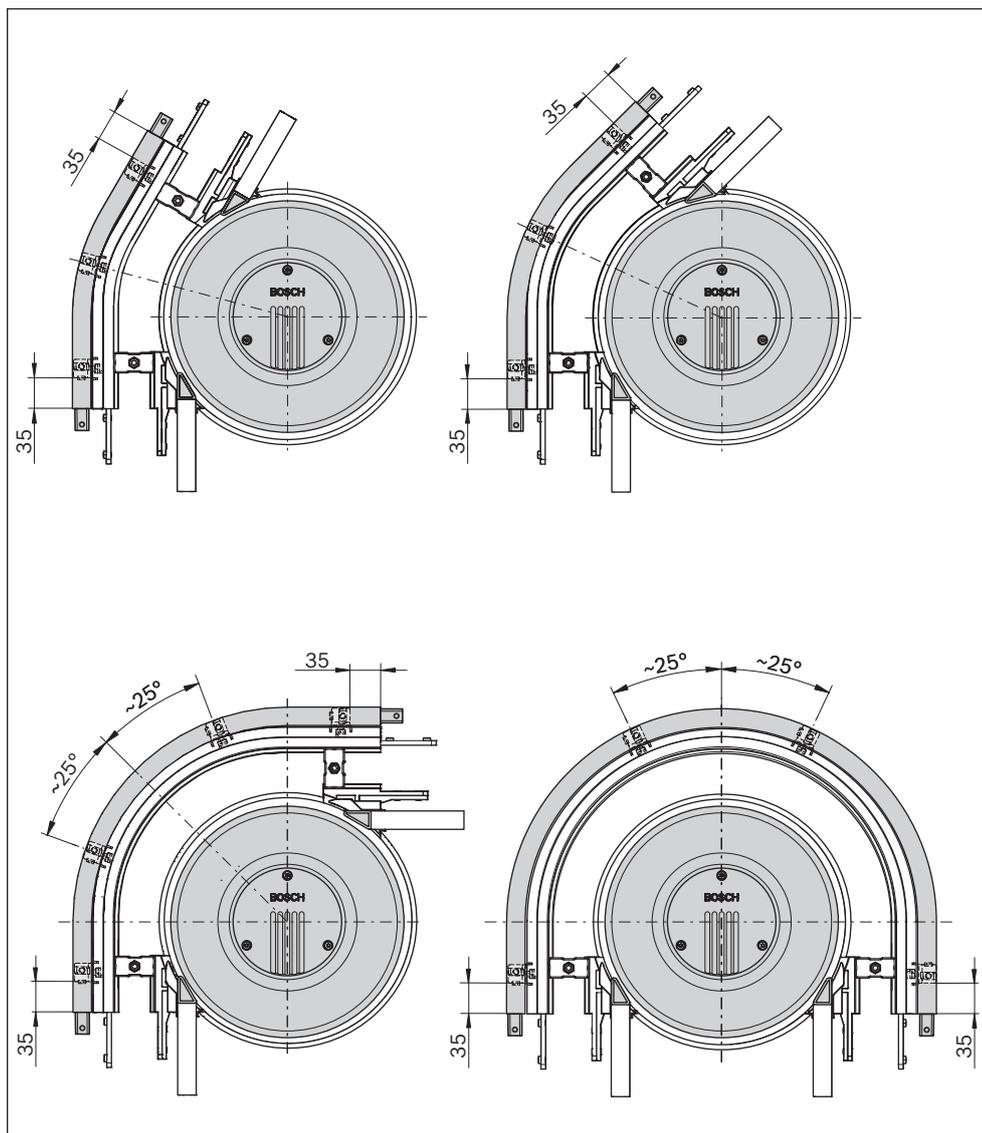


Fig. 117: Sistema di pallet, guida laterale ruota della curva (2/2)

562 411-117

ITALIANO

Singularizzatore VE-VF / VE-VF/M

Accessori necessari:

- Singularizzatore:
 - VE-VF (G1)
 - VE-VF/M (G2)

G1: 3842 528 852

G2: 3842 559 135

Accessori opzionali:

- Portainterruttore SH VF/UV
(non in dotazione)

H: 3842 557 603



Osservare quanto segue:

Avvertenze di sicurezza!

I singularizzatori VE-VF e VE-VF/M sono progettati per la singularizzazione di pallet nel sistema di trasferimento a catena VarioFlow plus Rexroth. I singularizzatori VE-VF e VE-VF/M non possono essere caricati all'indietro.

► Montare i singularizzatori.

1) Sensore non compreso nella fornitura

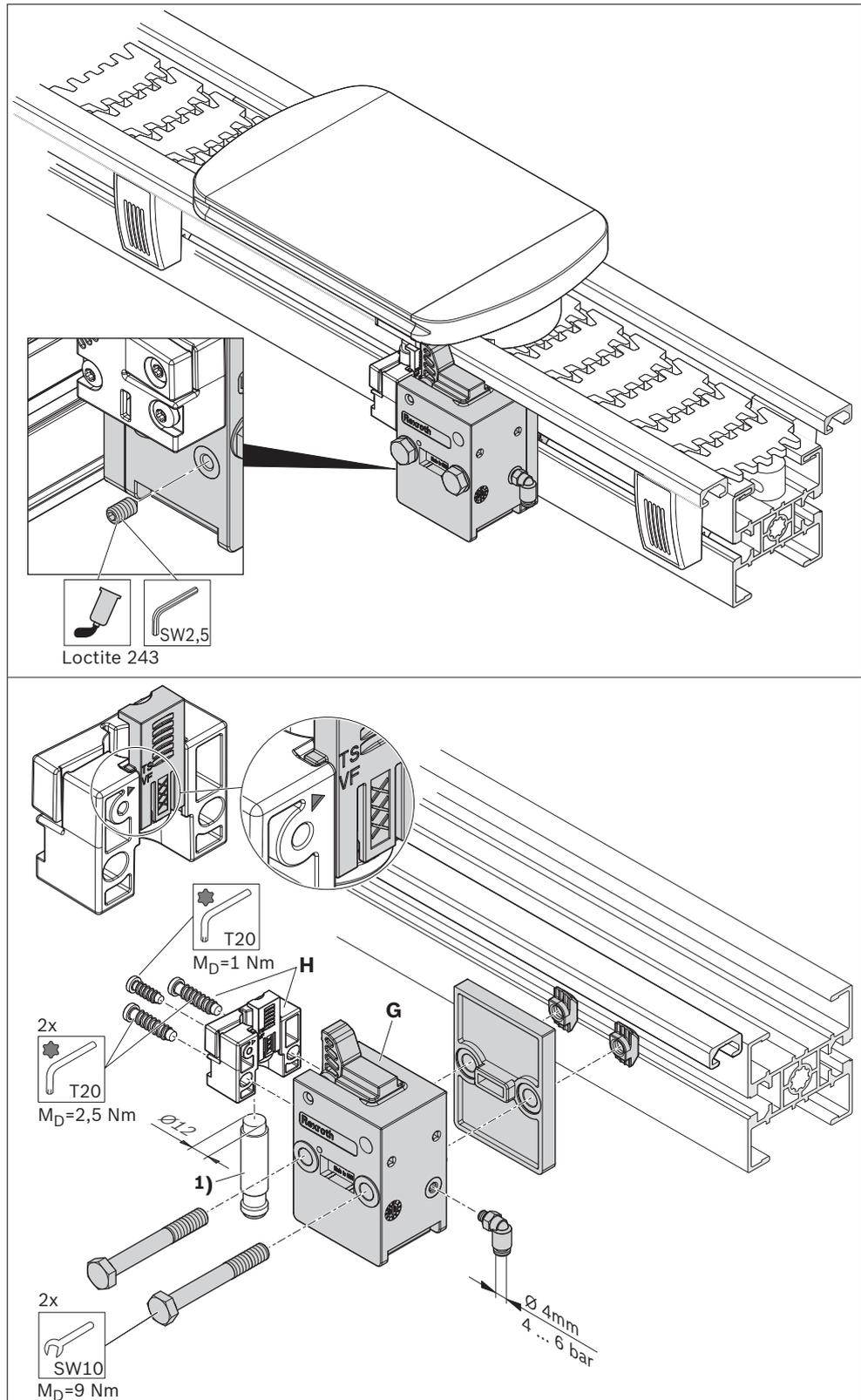


Fig. 118: Sistema di pallet, singularizzatore VE 2/VF

562 411-118

Blocco antiritorno pallet VF WT

Accessori necessari:

- Blocco antiritorno pallet VF WT (J)

J: 3842 553 090

- Montare il blocco antiritorno pallet.

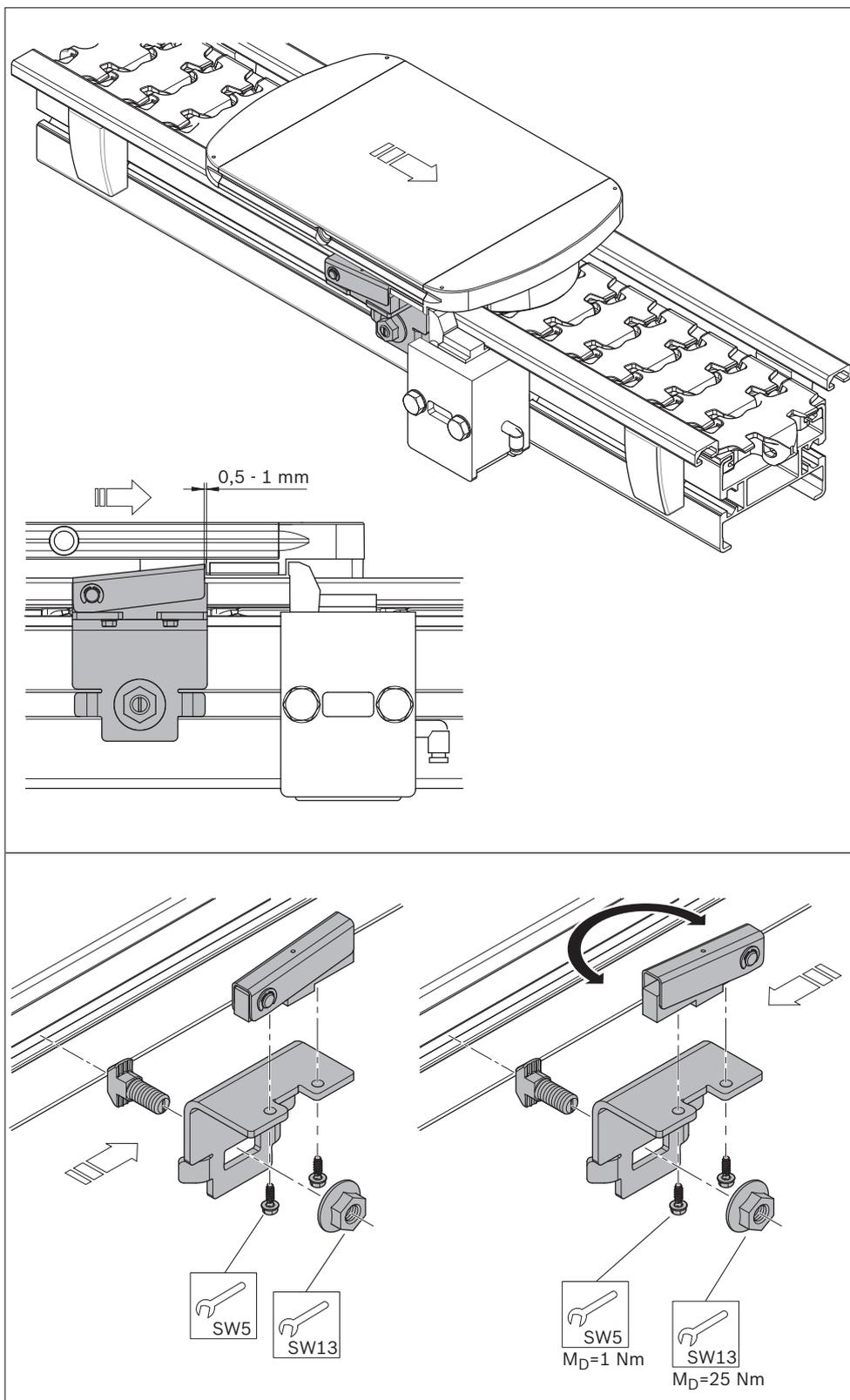


Fig. 119: Sistema di pallet, blocco antiritorno pallet VF WT

562 411-119

Portainterruttore VF/U

Accessori necessari

- Portainterruttore VF (K)

K: 3842 557 601

- Montare il portainterruttore.

1) Sensore non compreso nella fornitura

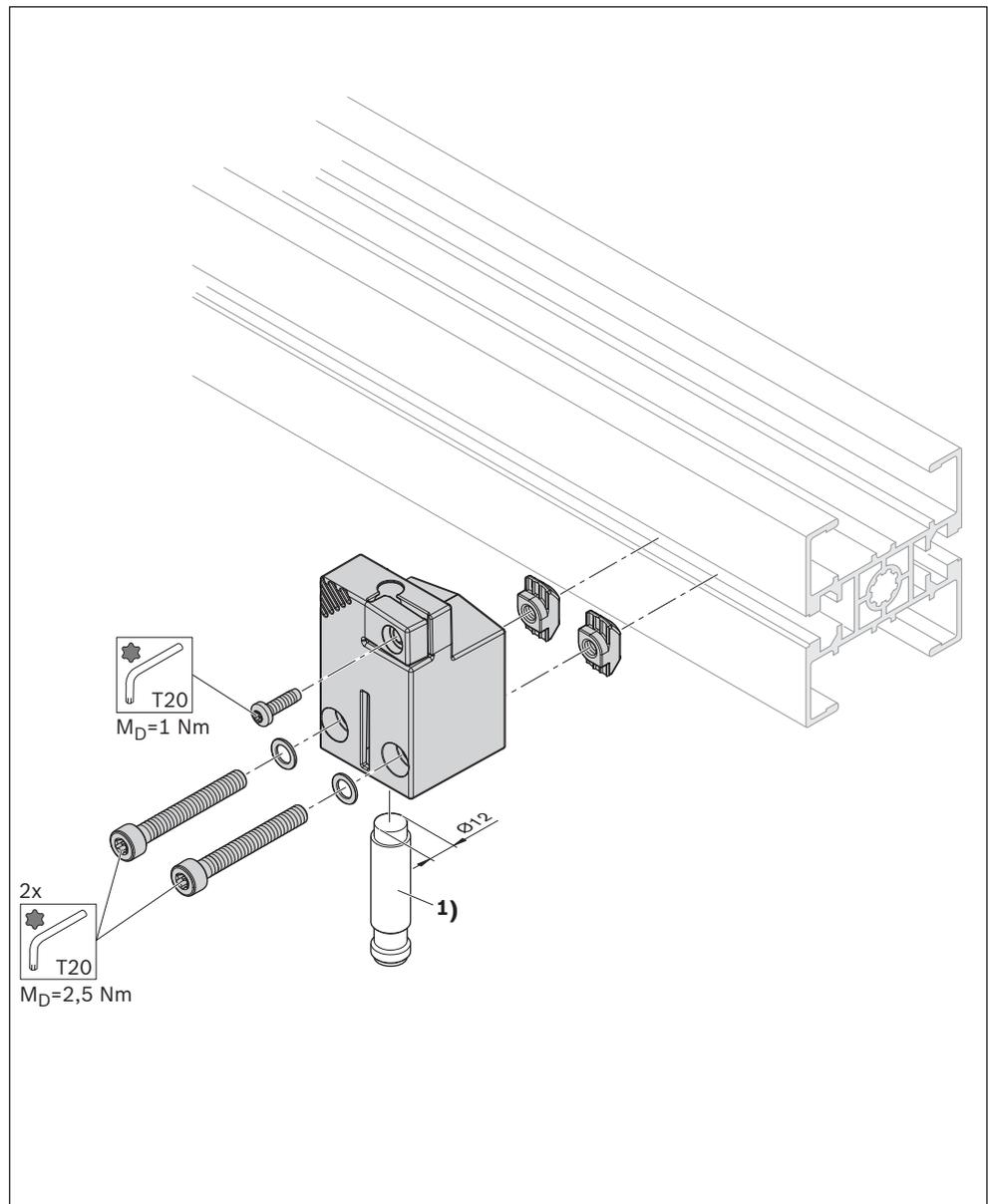


Fig. 120: Sistema di pallet, portainterruttore VF

562 411-120

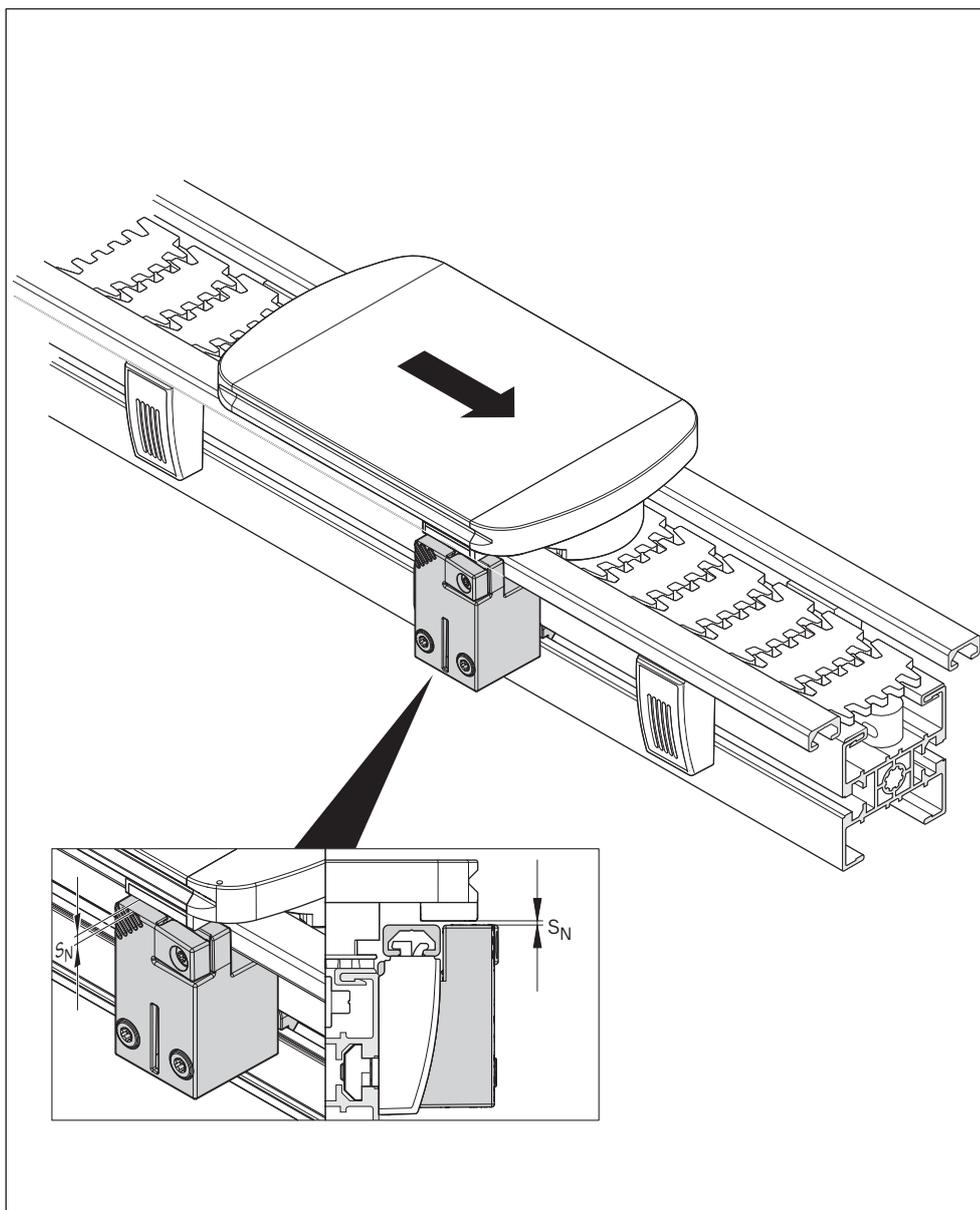


Fig. 121: Sistema di pallet, portainterruttore VF

562 411-121

S_N : Distanza di commutazione dell'interruttore di prossimità (ad es. Balluff: 1-2 mm)

Unità di posizionamento

Accessori necessari

- Unità di posizionamento (L)

L: 3842 532 762



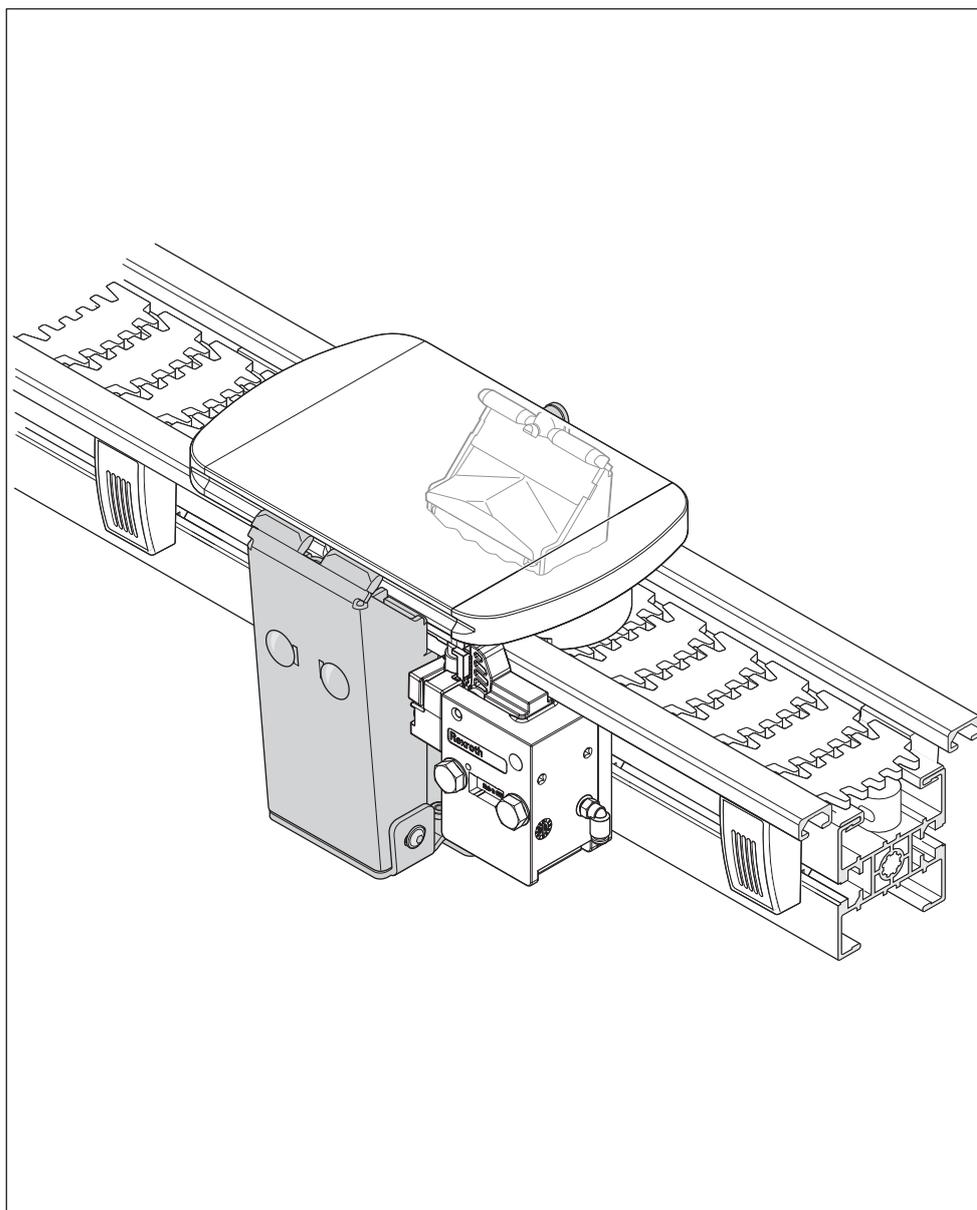
Osservare quanto segue:

Avvertenze di sicurezza!

L'unità di posizionamento VarioFlow WT è per il posizionamento del pallet nel sistema di trasferimento a catena VarioFlow Rexroth. Prima di tutti i lavori di riparazione e manutenzione, scollegare le alimentazioni di energia (interruttore generale, valvola riduttrice di pressione etc.)!

Sono inoltre necessarie misure per prevenire riaccensioni impreviste, ad es. apporre un cartello di avviso "Lavori di manutenzione", "Lavori di riparazione", etc. presso l'interruttore generale!

- Montare l'unità di posizionamento.



562 411-122

Fig. 122: Sistema di pallet, unità di posizionamento (1/3)

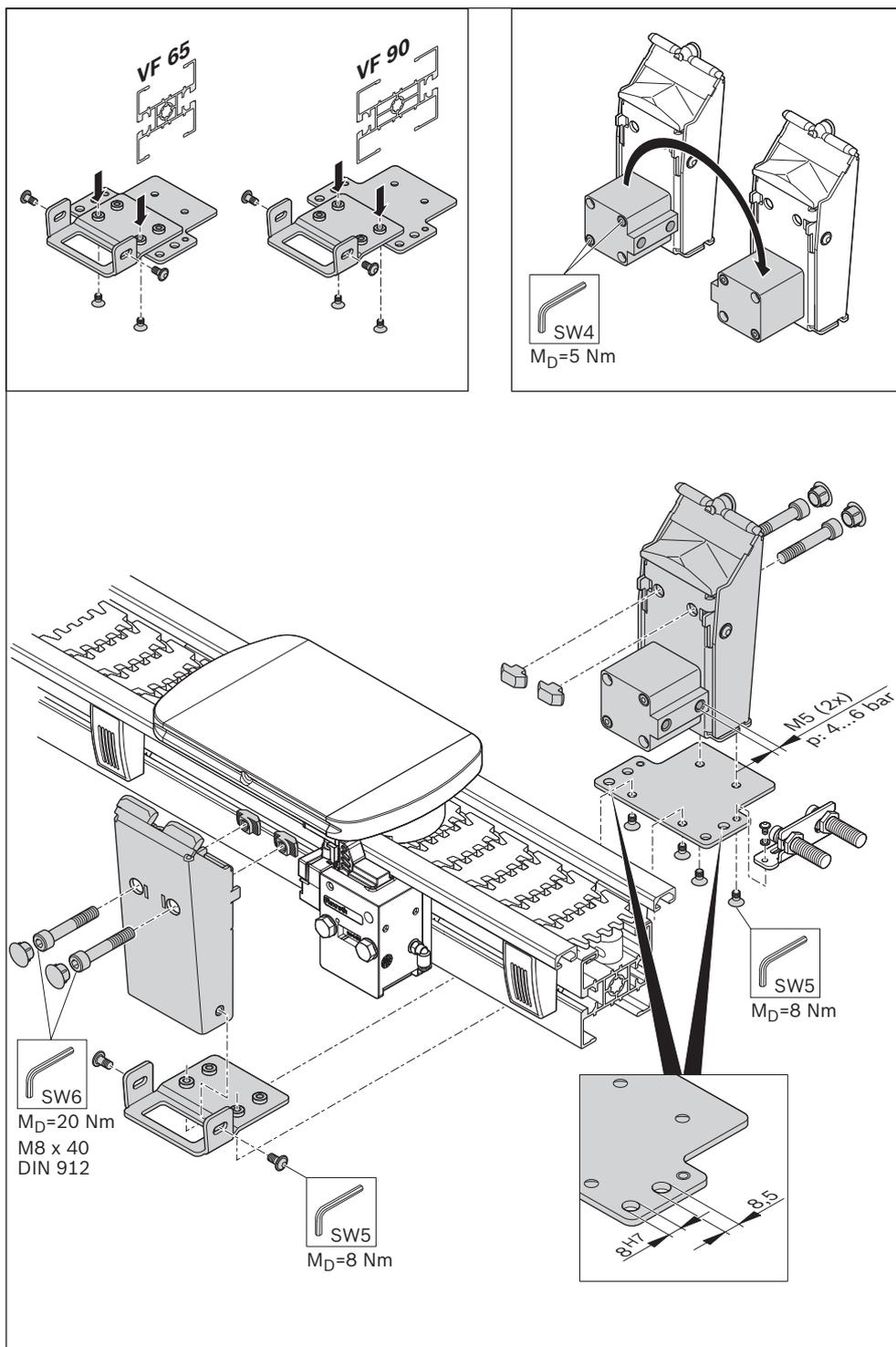


Fig. 123: Sistema di pallet, unità di posizionamento (2/3)

562 411-123

Messa in funzione:
 Utilizzare l'unità di
 posizionamento solo
 con 2 valvole di
 strozzamento antiritorno
 (G 1/8", 0 821 200 187)

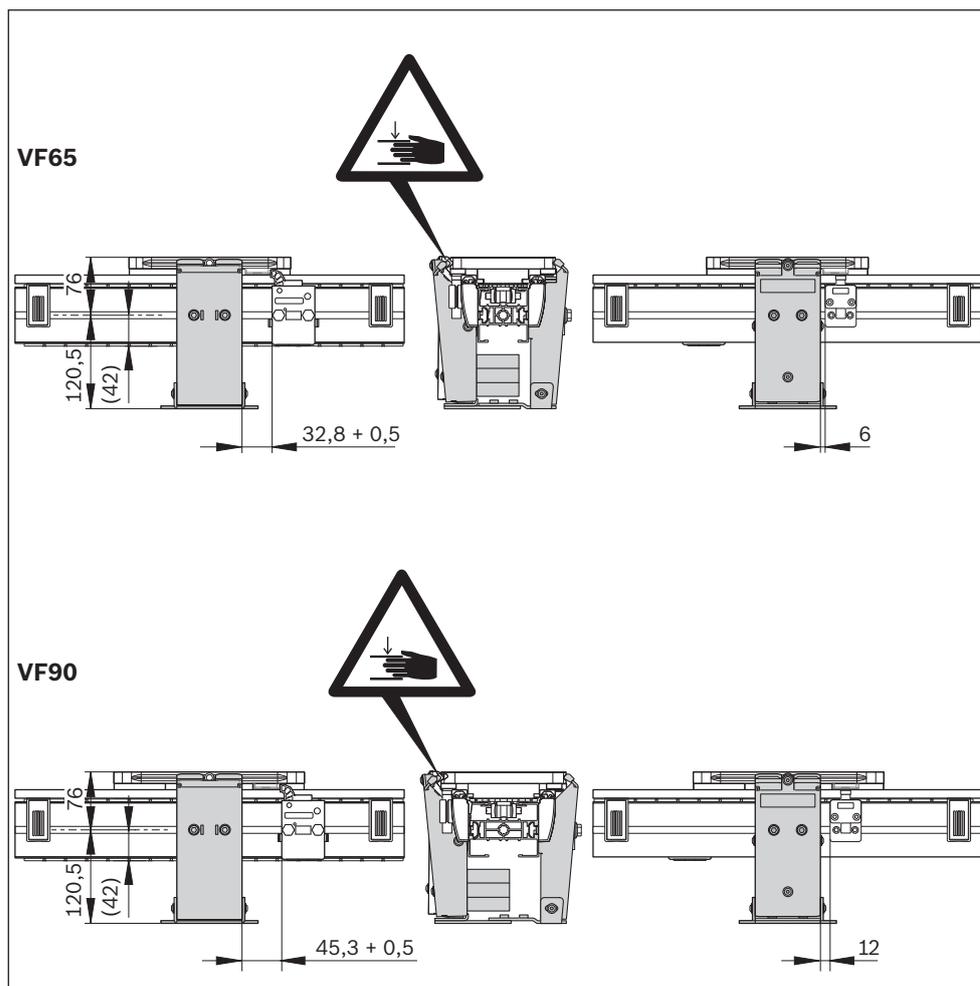


Fig. 124: Sistema di pallet, unità di posizionamento (3/3)

562 411-124

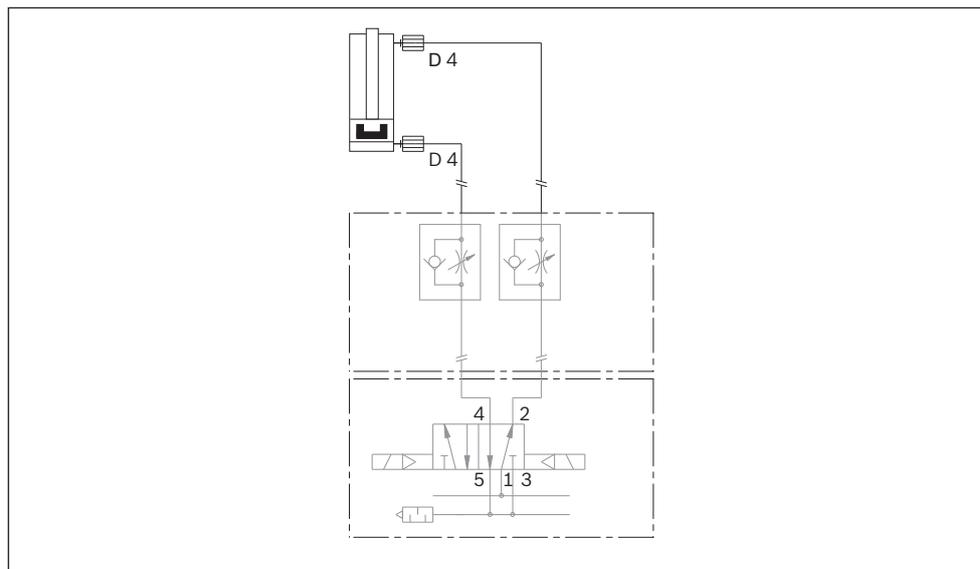


Fig. 125: Schema elettrico unità di posizionamento

562411-125

Scambio fra tratti VarioFlow**Accessori necessari**

- Scambio fra tratti (M)

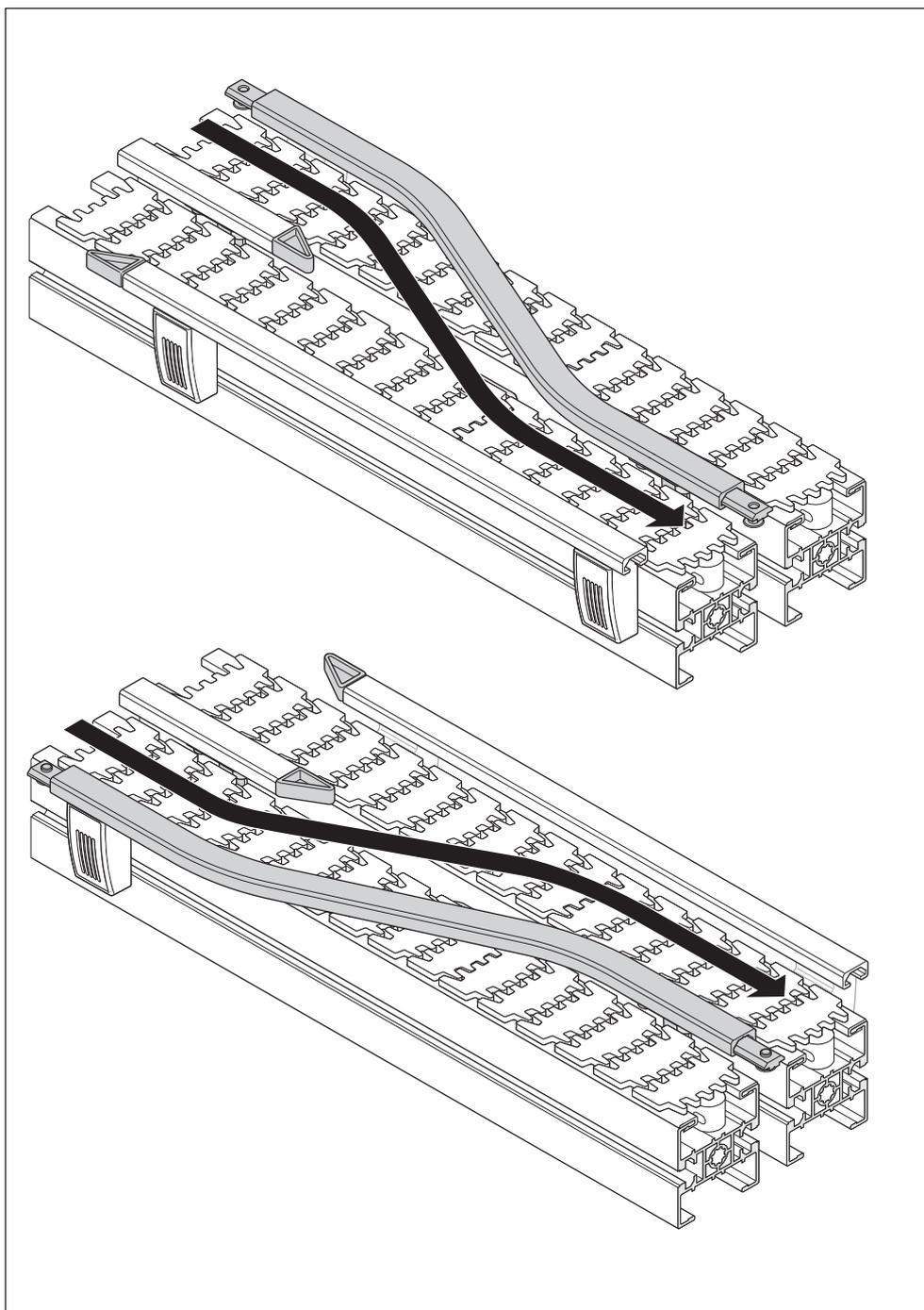
M: 3842 535 001

M: 3842 535 002

M: 3842 535 003

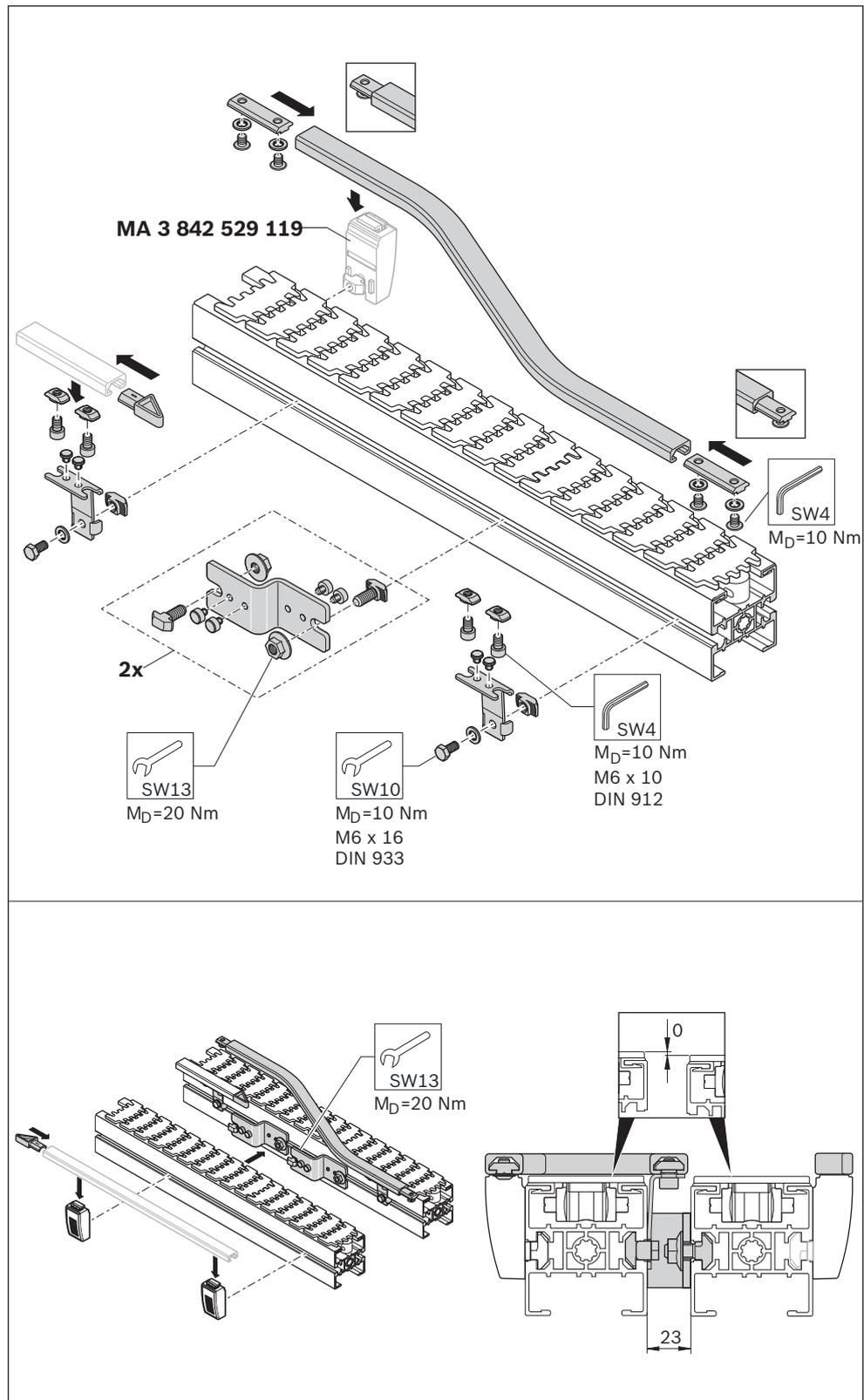
M: 3842 535 004

- ▶ Montare lo scambio fra tratti.



562 411-126

Fig. 126: Sistema di pallet, scambio fra tratti VarioFlow (1/2)



562 411-127

Fig. 127: Sistema di pallet, scambio fra tratti VarioFlow (2/2)

Giunzione dei tratti VarioFlow

Accessori necessari

- Giunzione dei tratti (N)

N: 3842 532 998

- Montare la giunzione dei tratti.

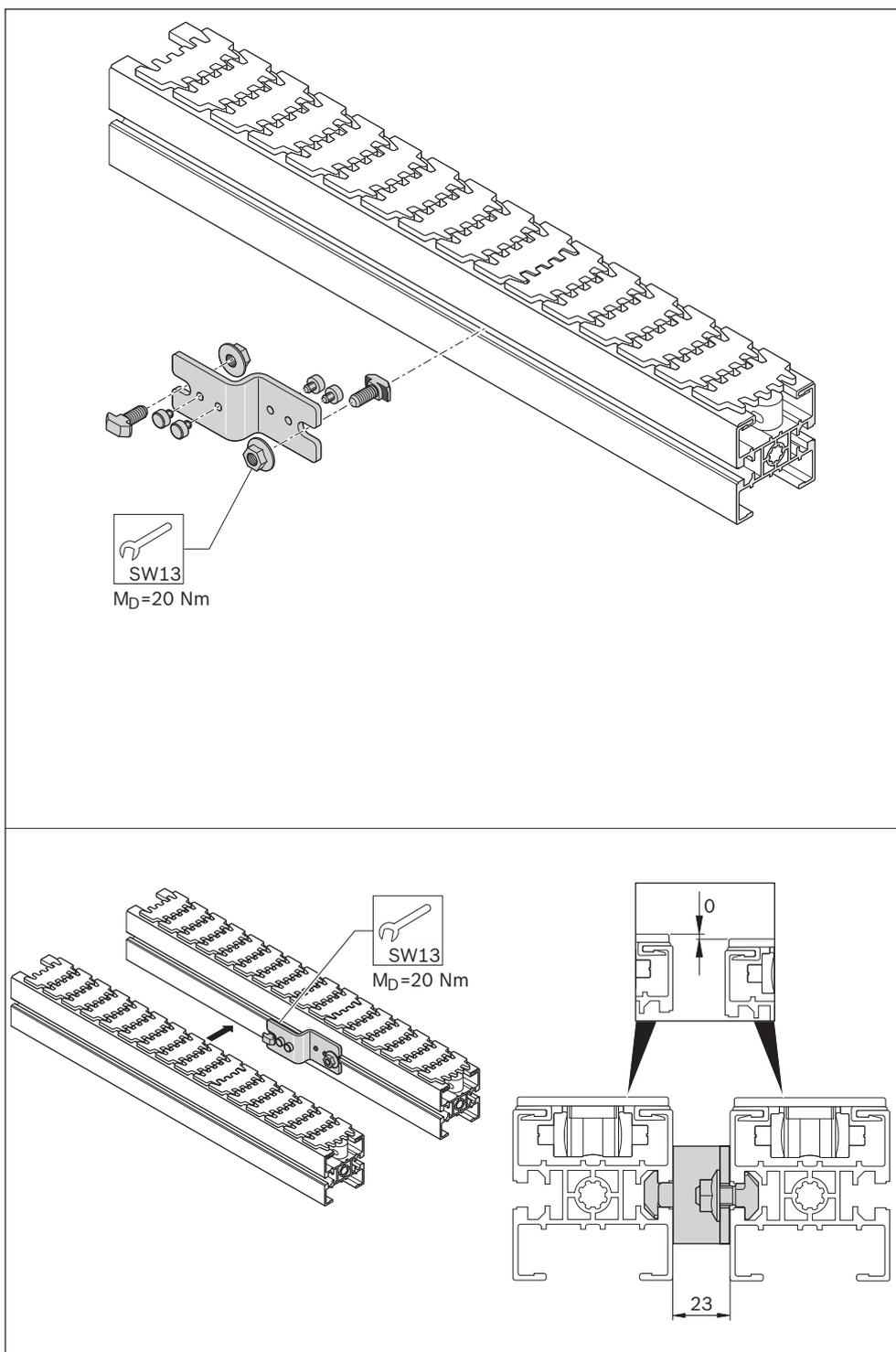


Fig. 128: Sistema di pallet, giunzione dei tratti VarioFlow

Set di montaggio svincolo

Accessori necessari

- Set di montaggio svincolo (O)

O, VF 65,

45°, destra: **3842 551 104**

45°, sinistra: **3842 551 105**

90°, destra: **3842 551 111**

90°, sinistra: **3842 551 121**

O, VF 90,

45°, destra: **3842 551 090**

45°, sinistra: **3842 551 091**

90°, destra: **3842 551 110**

90°, sinistra: **3842 551 100**

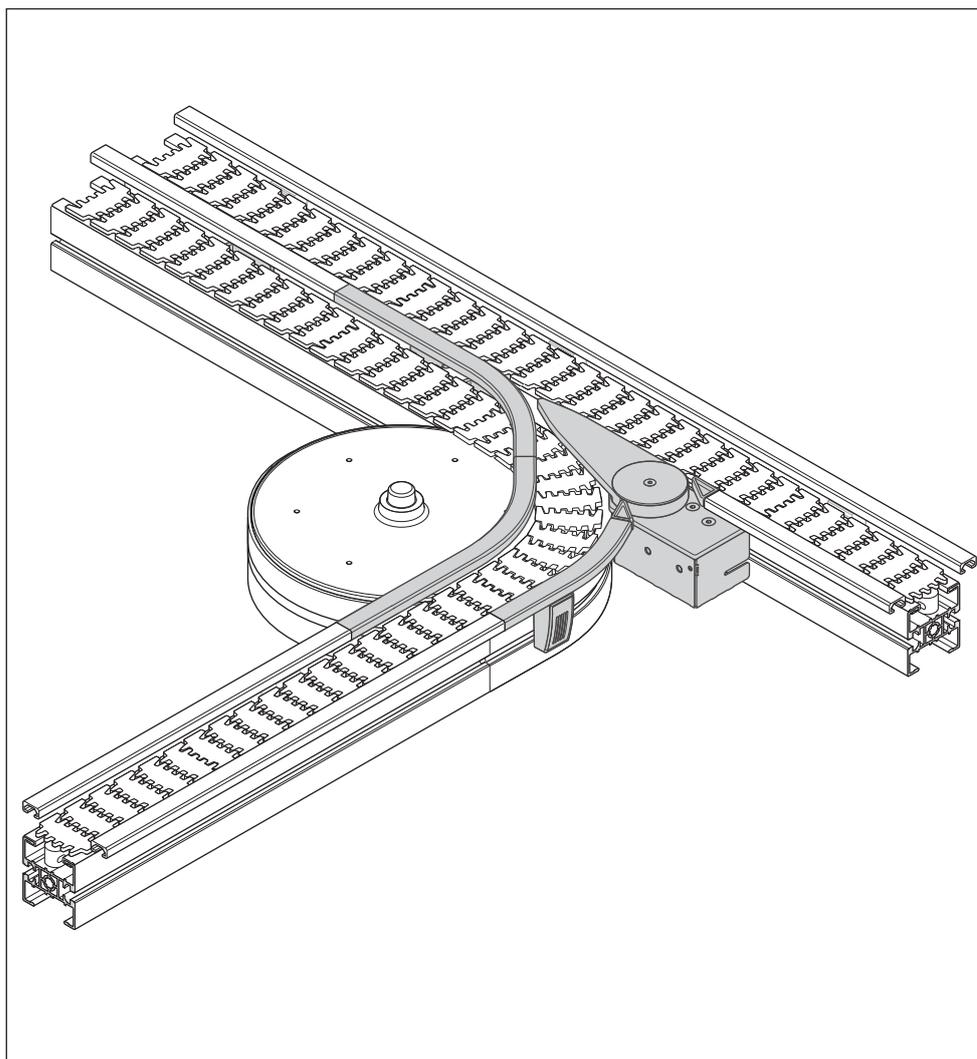


Osservare quanto segue:

Avvertenze di sicurezza!

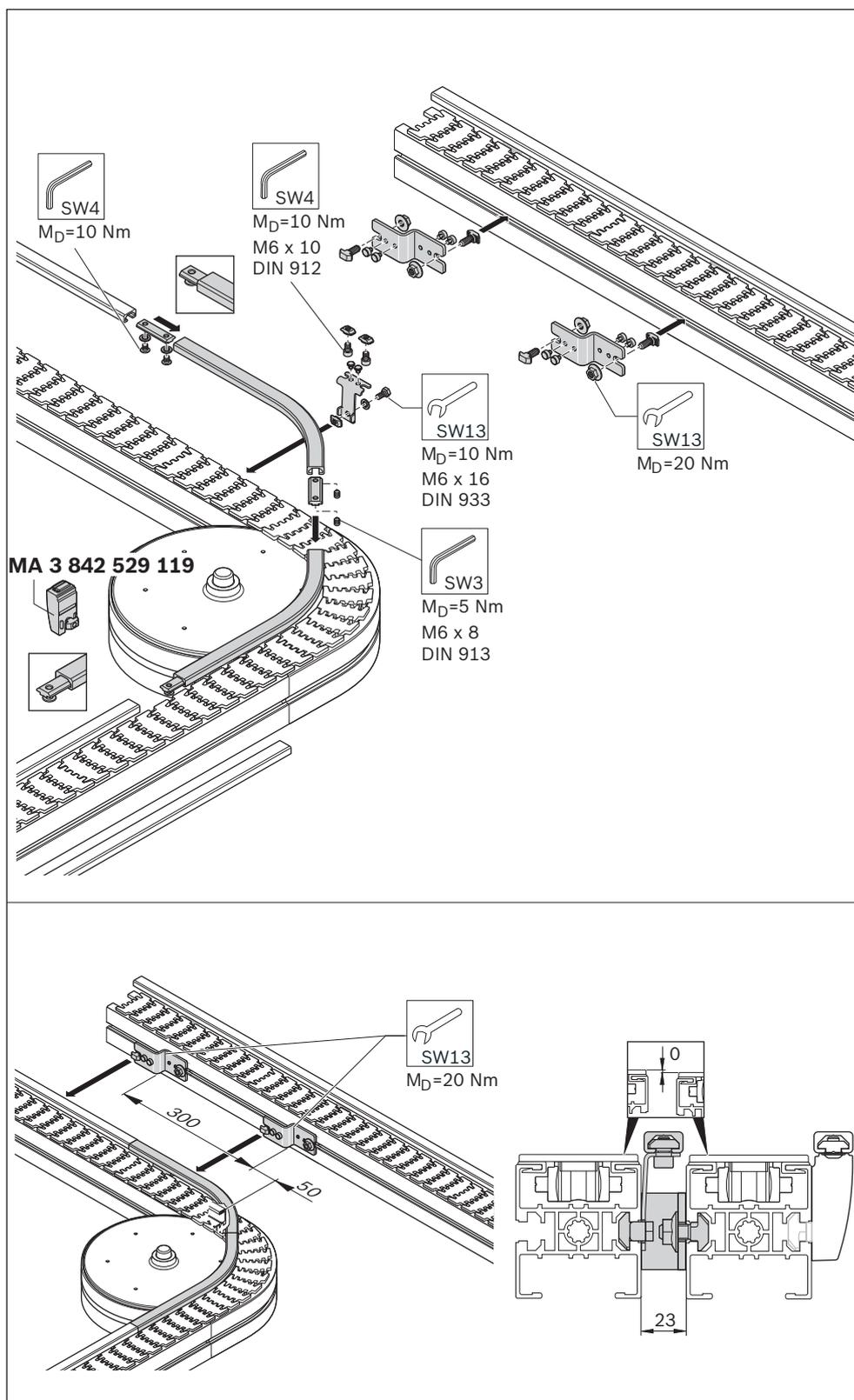
Lo svincolo VarioFlow WT è per la deviazione del pallet nei sistemi di trasporto a catena VarioFlow plus Rexroth.

- Montare il set di montaggio svincolo.



562 411-129

Fig. 129: Sistema di pallet, set di montaggio svincolo (1/7)



ITALIANO

Fig. 130: Sistema di pallet, set di montaggio svincolo (2/7)

562 411-130

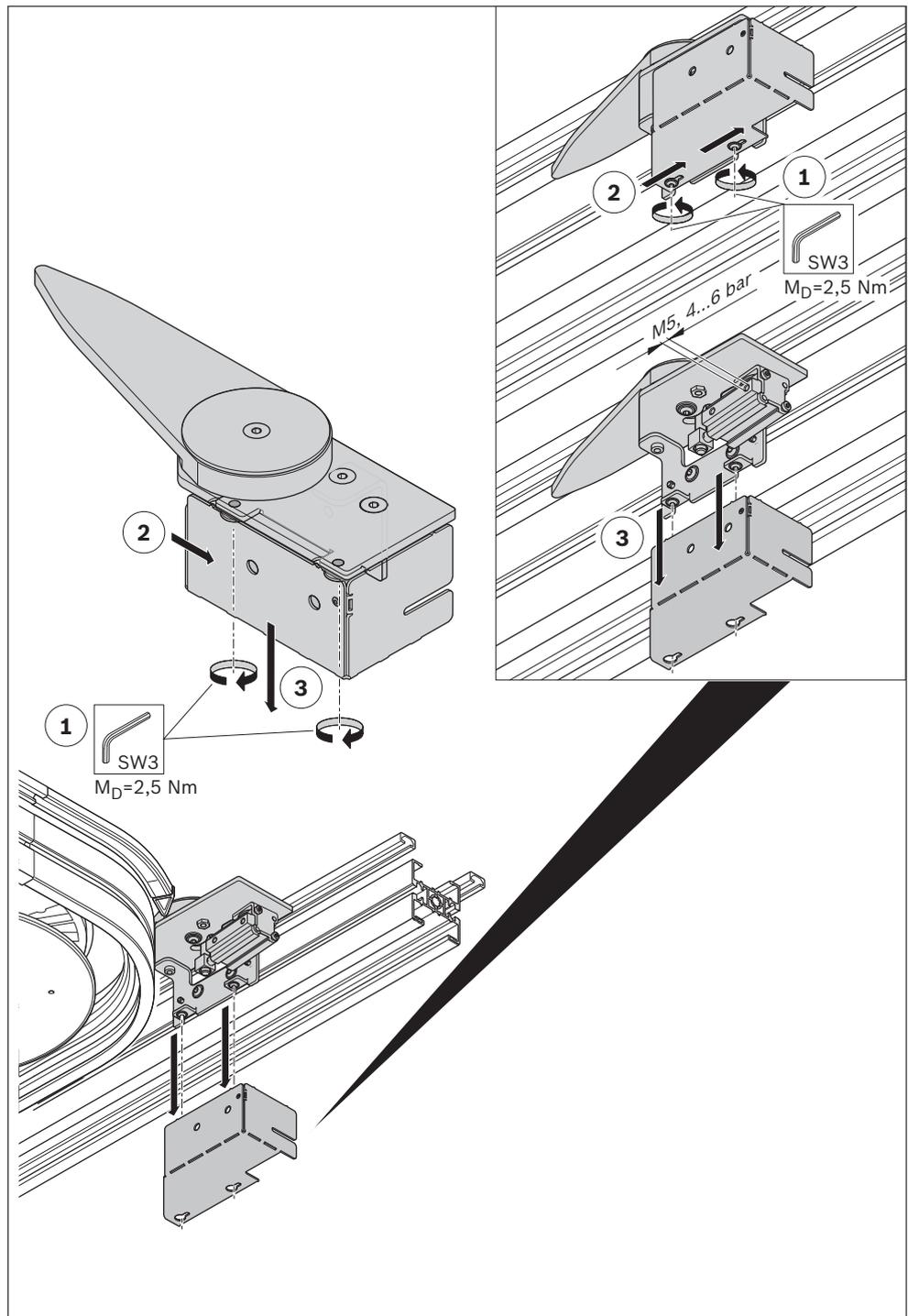
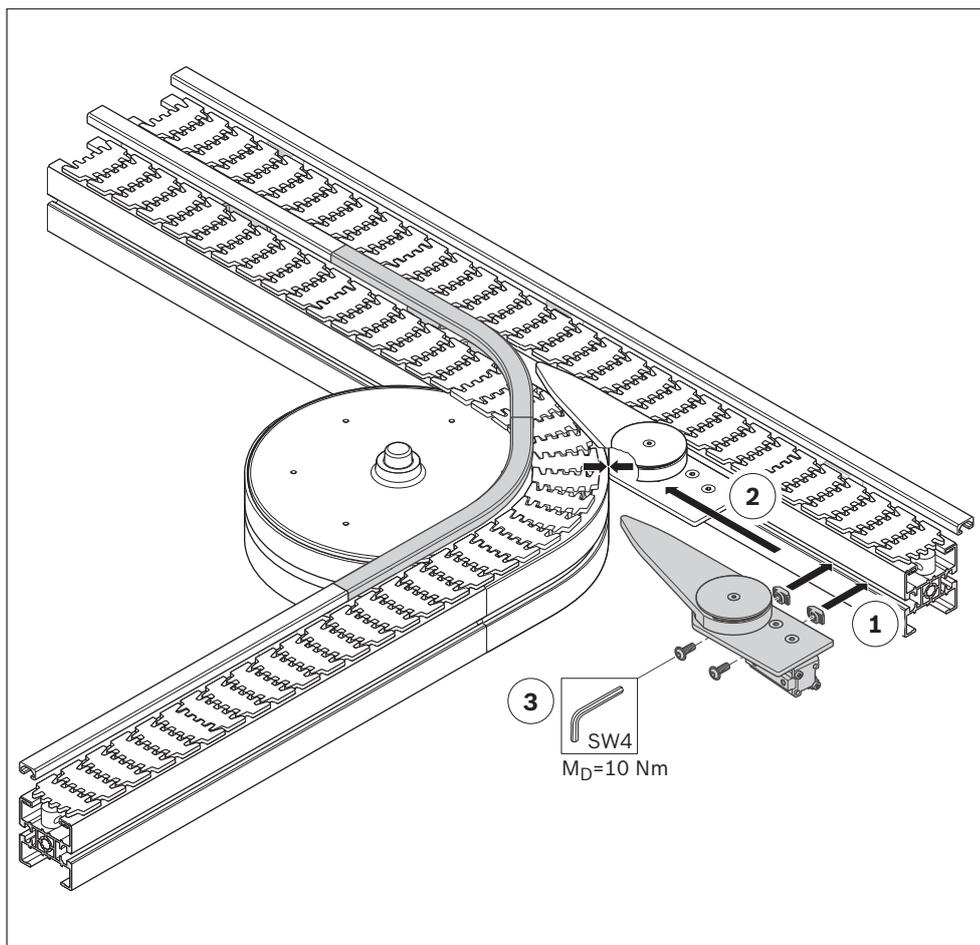


Fig. 131: Sistema di pallet, set di montaggio svincolo (3/7)

562 411-130

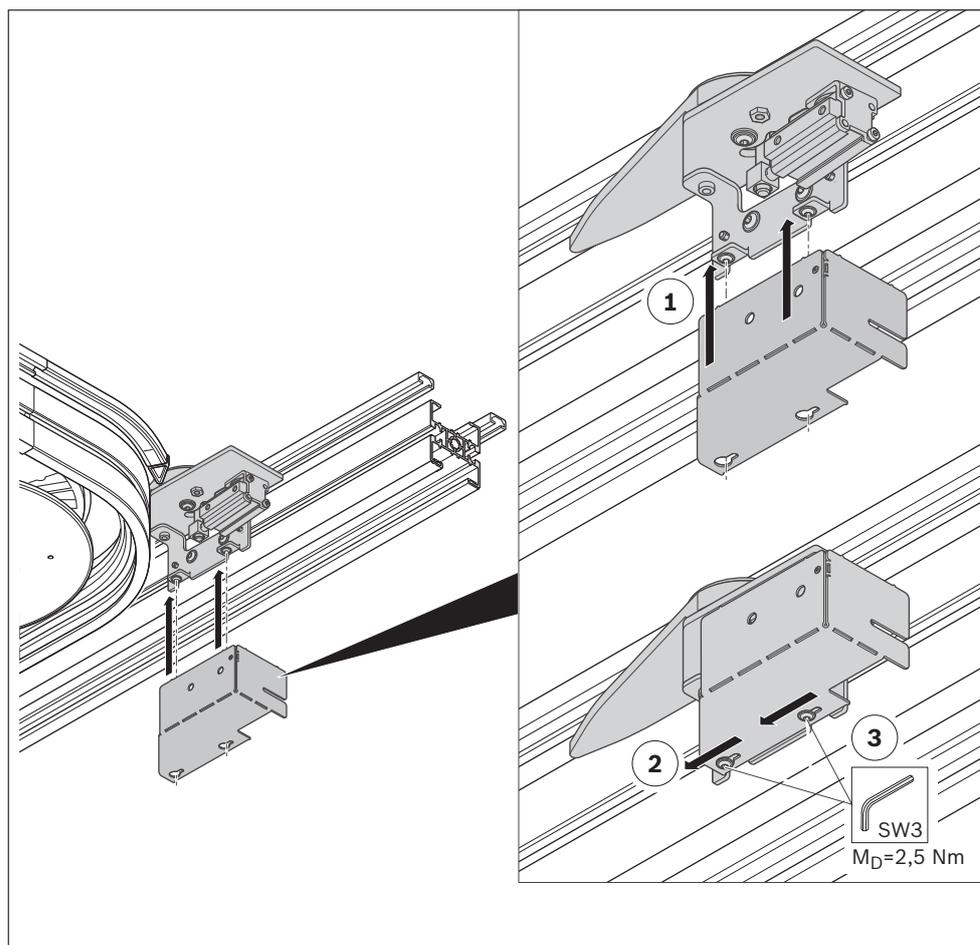


562 411-132

Fig. 132: Sistema di pallet, set di montaggio svincolo (4/7)

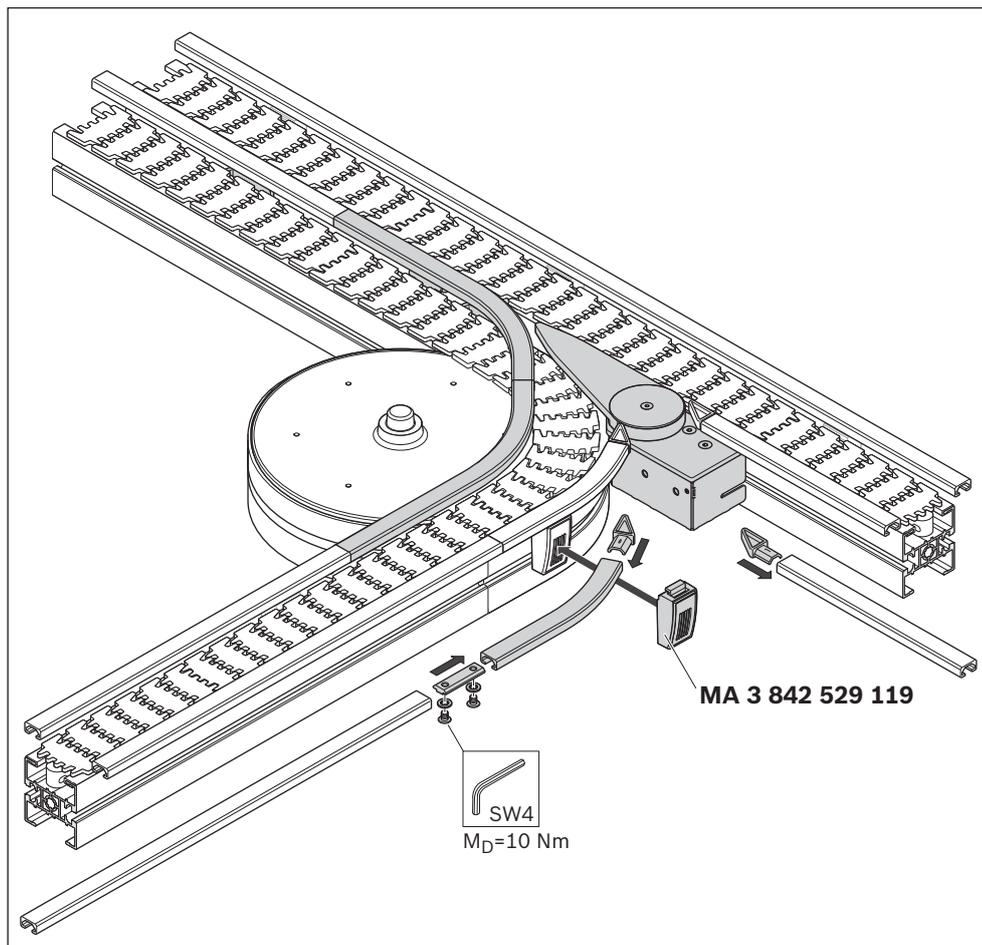
Messa in funzione:

Utilizzare lo svincolo solo con 2 valvole di strozzamento antiritorno (G 1/8", 0 821 200 187) per regolare la velocità di orientamento della linguetta di svincolo e ammortizzare l'urto sulla battuta.



562 411-133

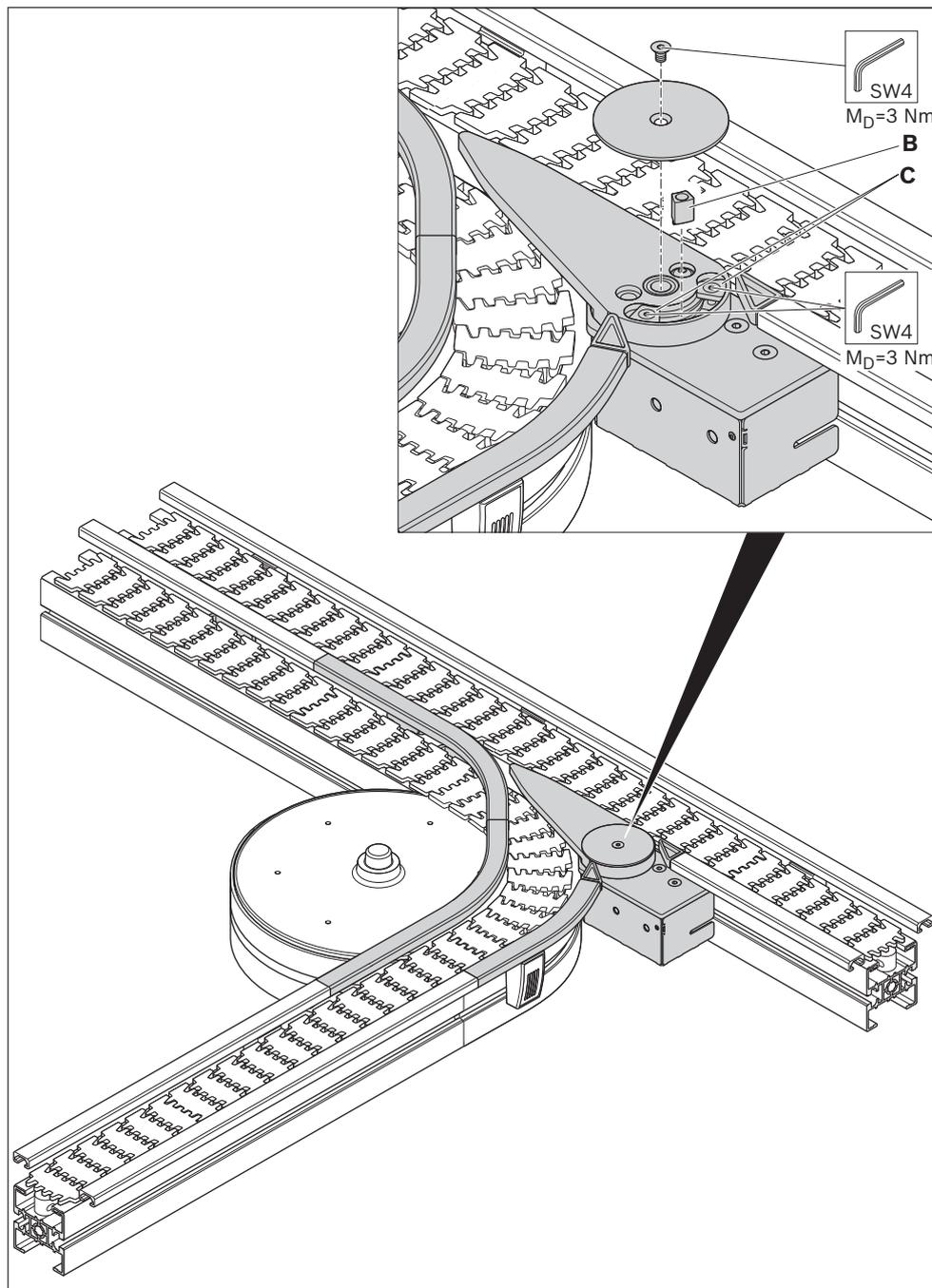
Fig. 133: Sistema di pallet, set di montaggio svincolo (5/7)



562 411-134

Fig. 134: Sistema di pallet, set di montaggio svincolo (6/7)

Utilizzare lo svincolo solo con 2 valvole di strozzamento antiritorno (G 1/8", 0 821 200 187) per regolare la velocità di orientamento della linguetta di svincolo e ammortizzare l'urto sulla battuta.



562 411-135

Fig. 135: Sistema di pallet, set di montaggio svincolo (7/7)

Set di montaggio svincolo a croce**Accessori necessari**

- Set di montaggio svincolo a croce (P)

P, VF65,

45°, destra: **3842 551 086**

45°, sinistra: **3842 551 140**

90°, destra: **3842 551 108**

90°, sinistra: **3842 551 141**

P, VF90,

45°, destra: **3842 551 084**

45°, sinistra: **3842 551 139**

90°, destra: **3842 551 074**

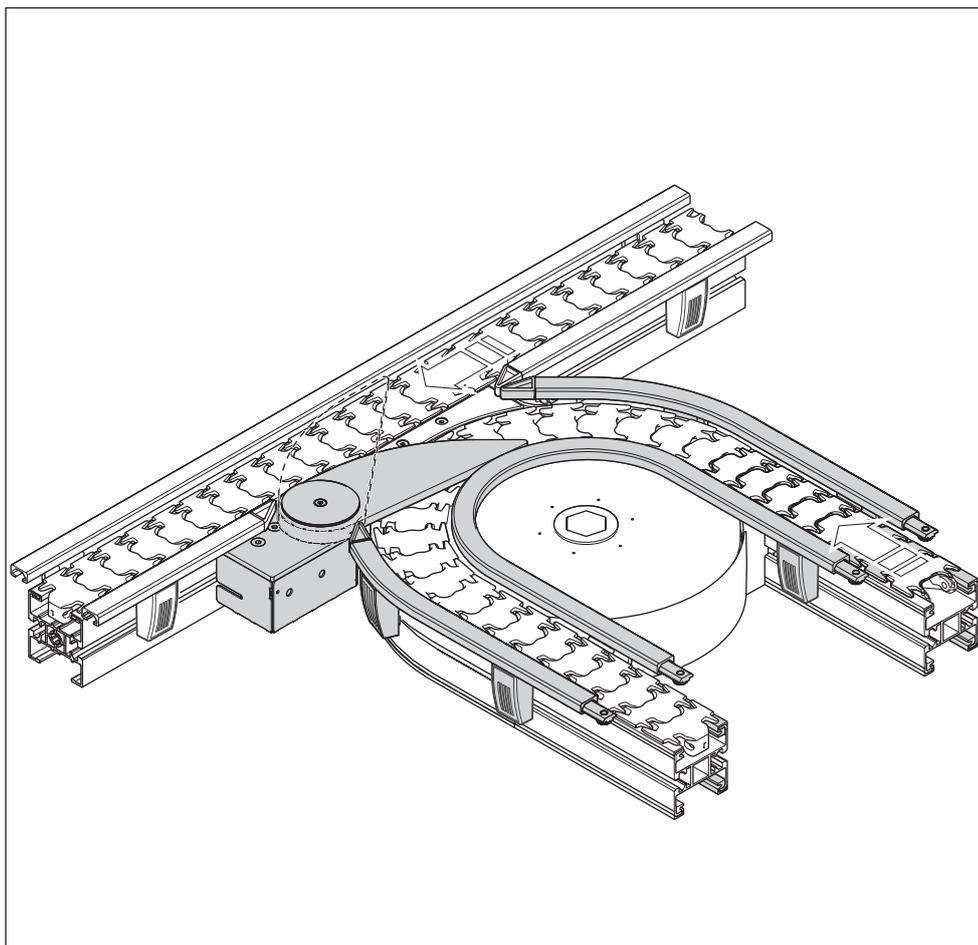
90°, sinistra: **3842 551 138**



**Osservare
quanto segue:**

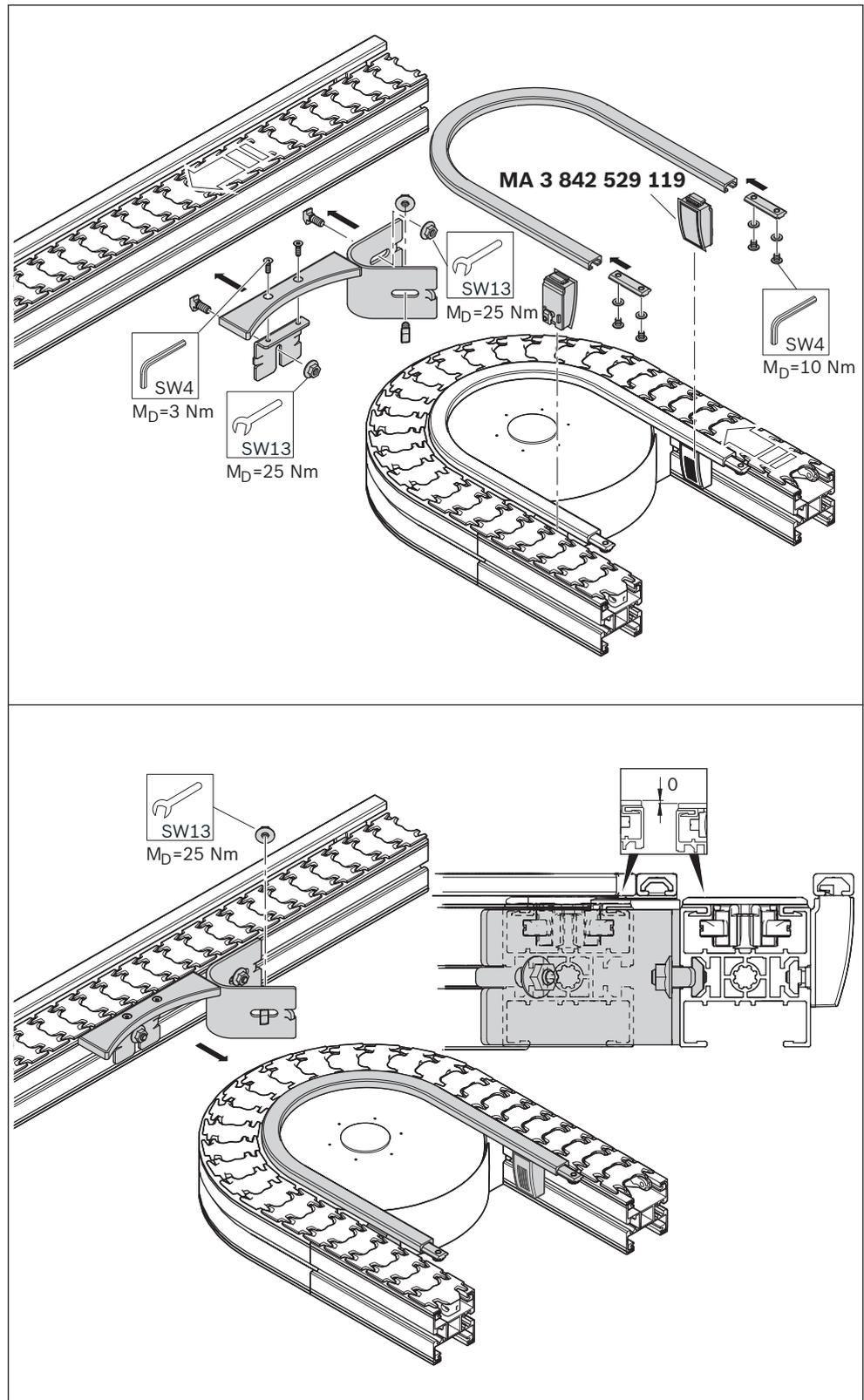
Avvertenze di sicurezza!

Lo svincolo *plus* WT è per la deviazione del pallet nei sistemi di trasporto a catena VarioFlow *plus* Rexroth.



562 411-136

Fig. 136: Sistema di pallet, set di montaggio svincolo a croce (1/8)



562 411-137

Fig. 137: Sistema di pallet, svincoli a croce 90°

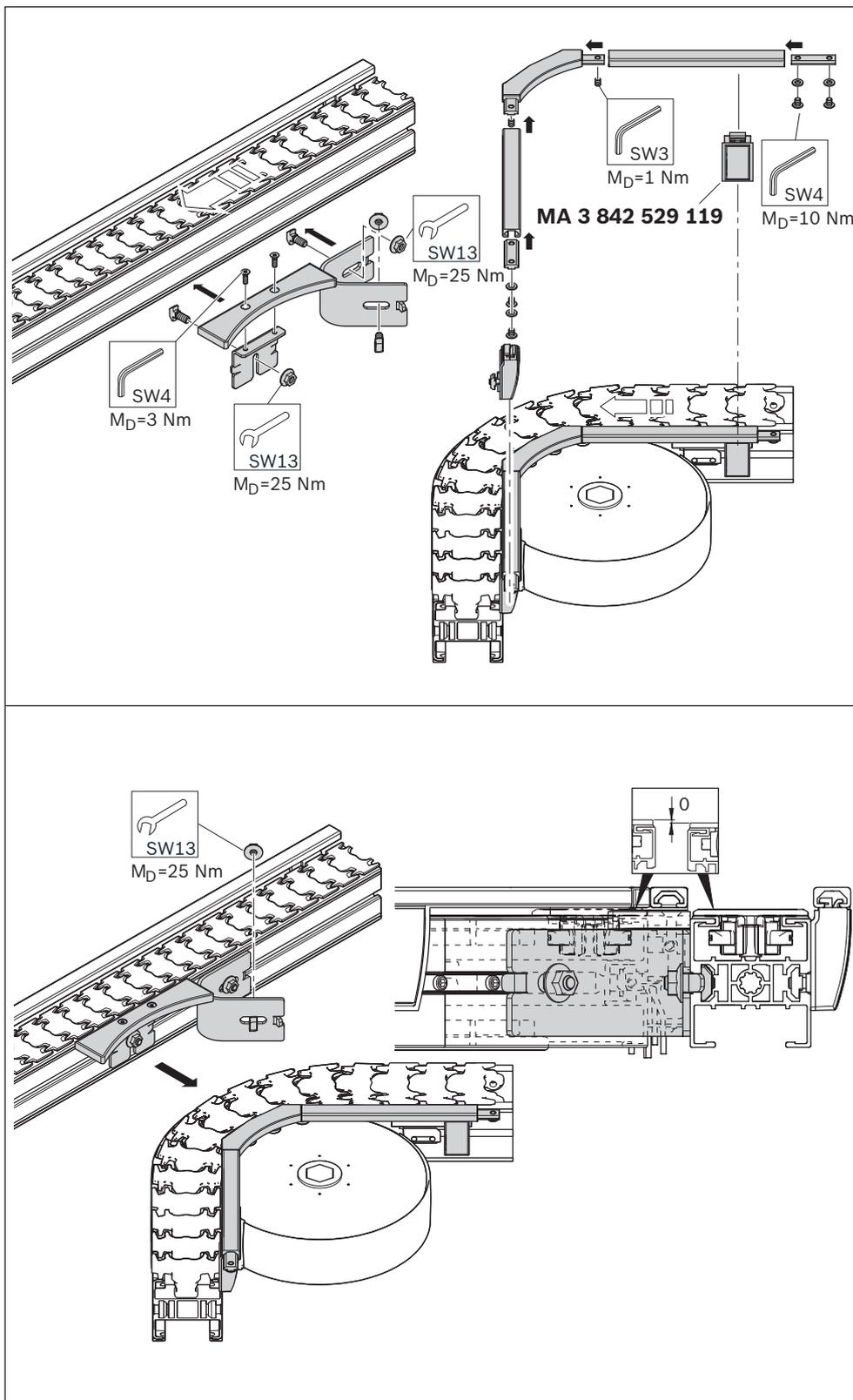
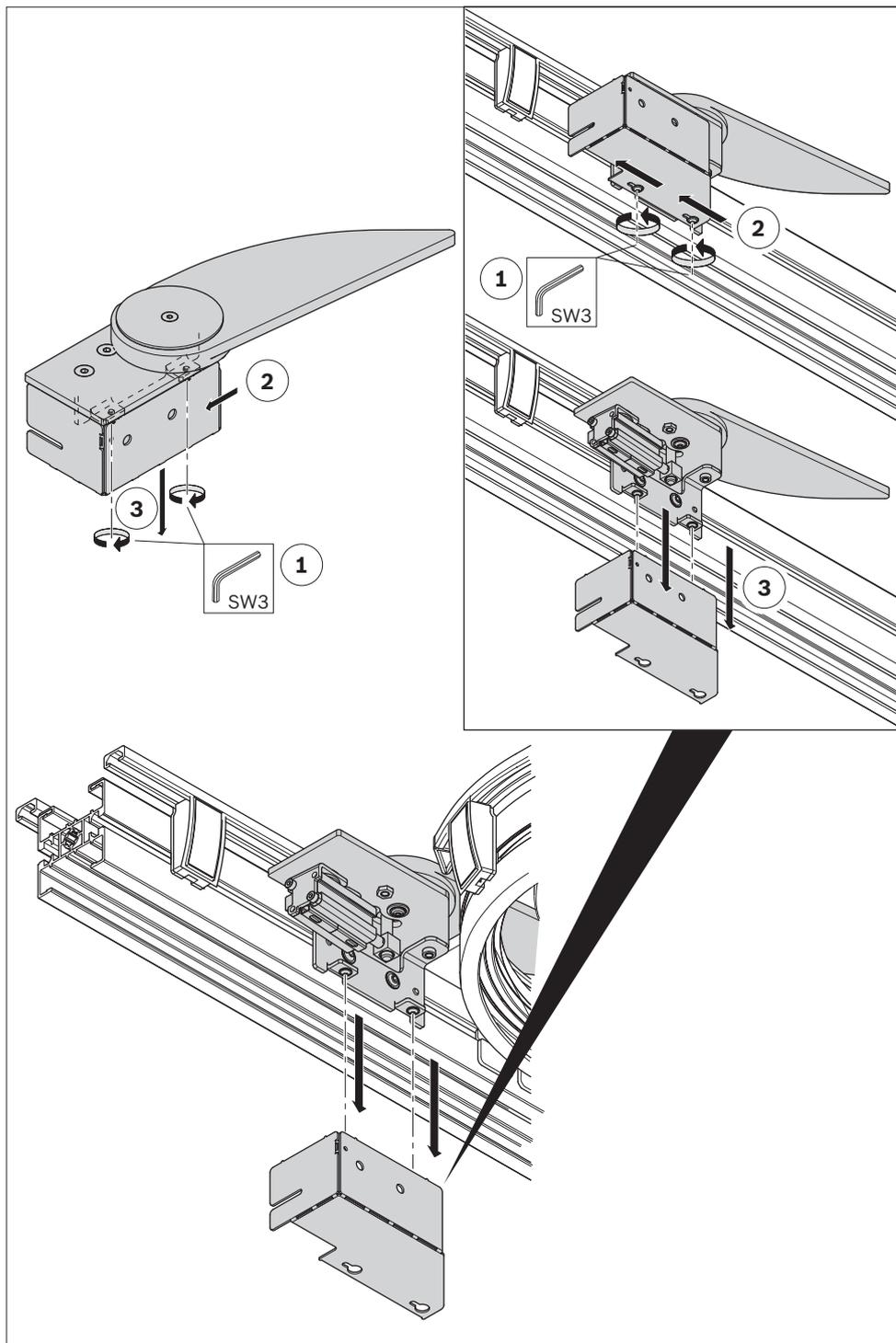


Fig. 138: Sistema di pallet, svincoli a croce 45°



562 411-139

Fig. 139: Sistema di pallet

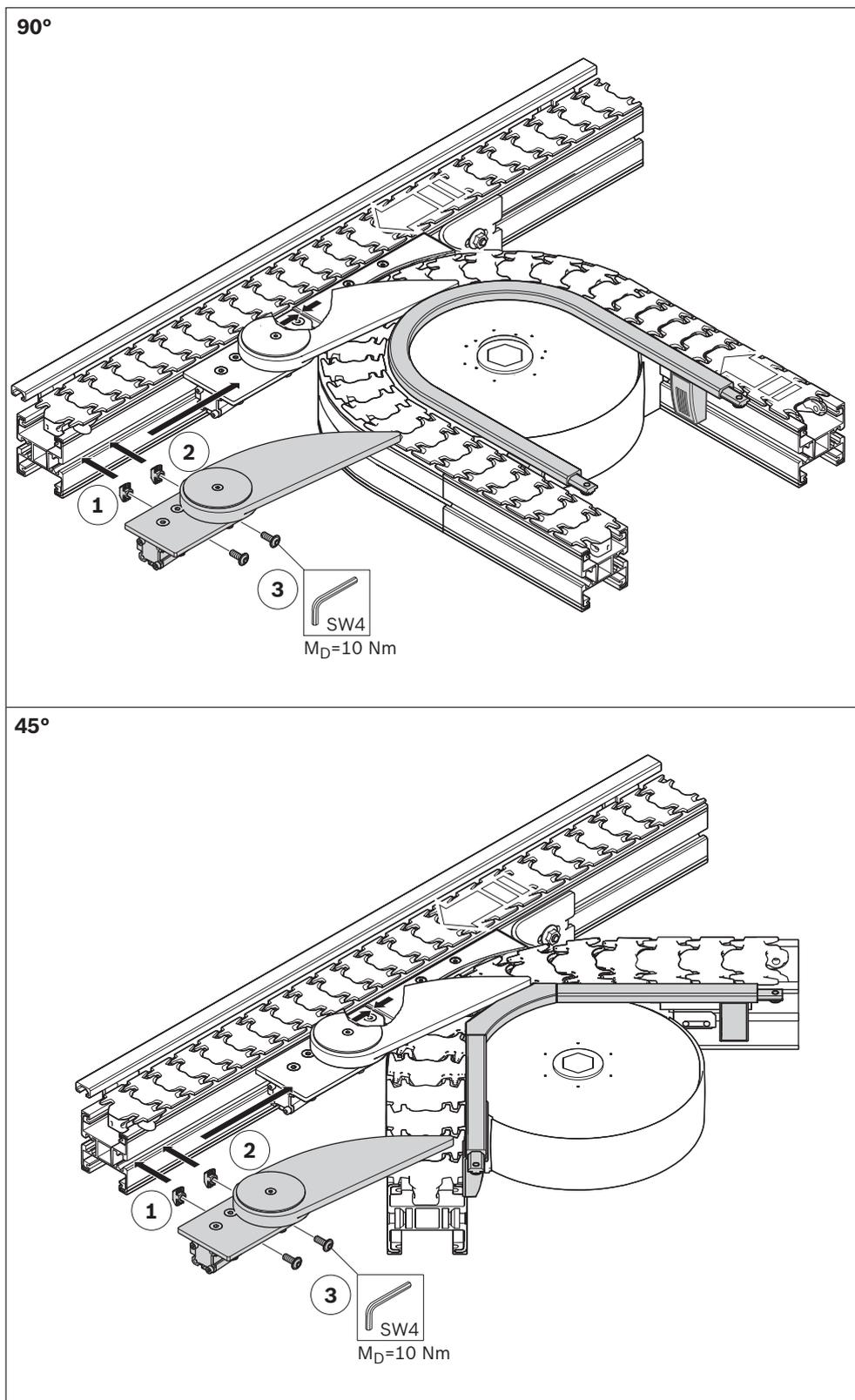
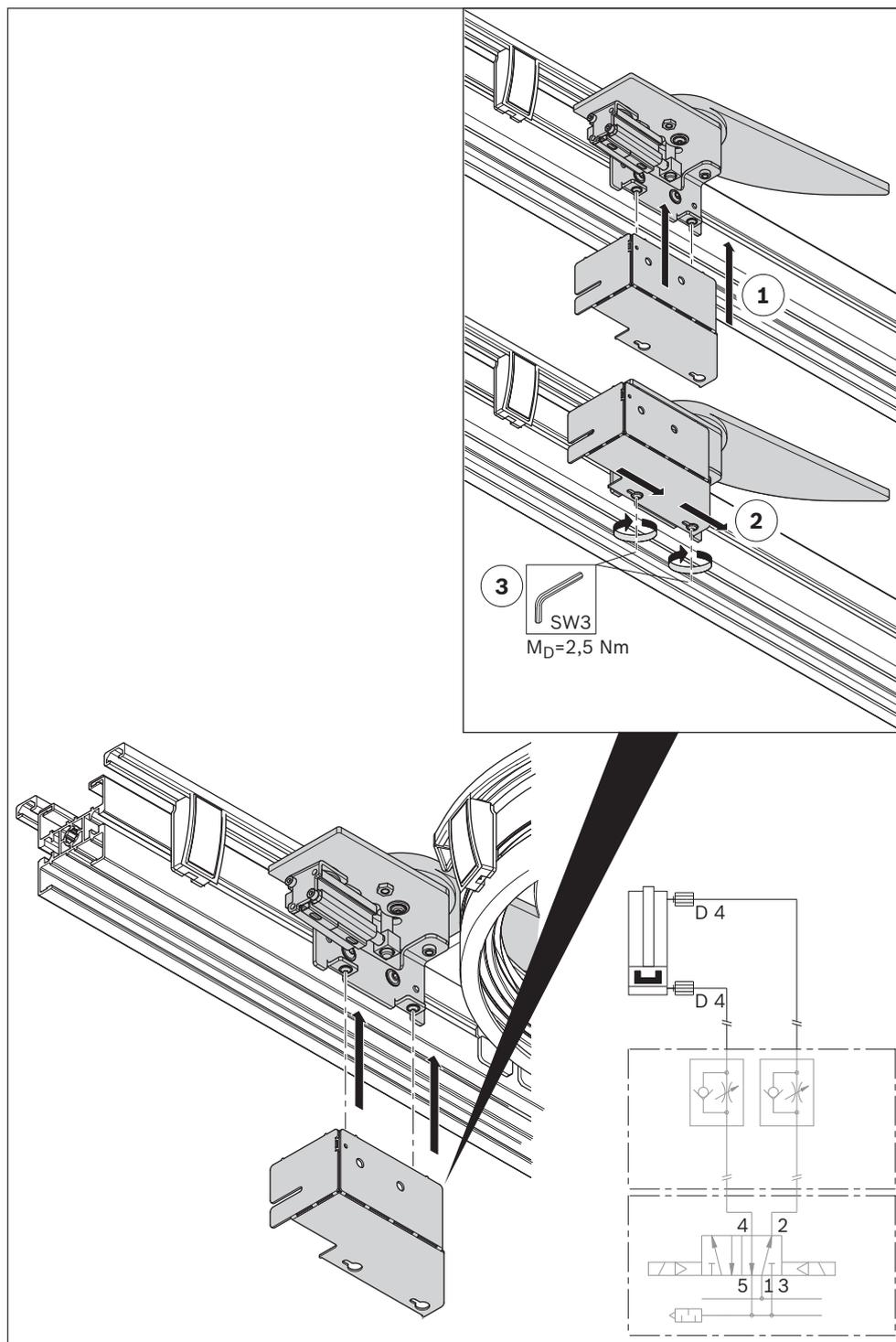


Fig. 140: Sistema di pallet, svincoli a croce 90° (sopra), svincoli a croce 45° (sotto)

562 411-140



562 411-141

Fig. 141: Sistema di pallet

--- Non compreso nella fornitura

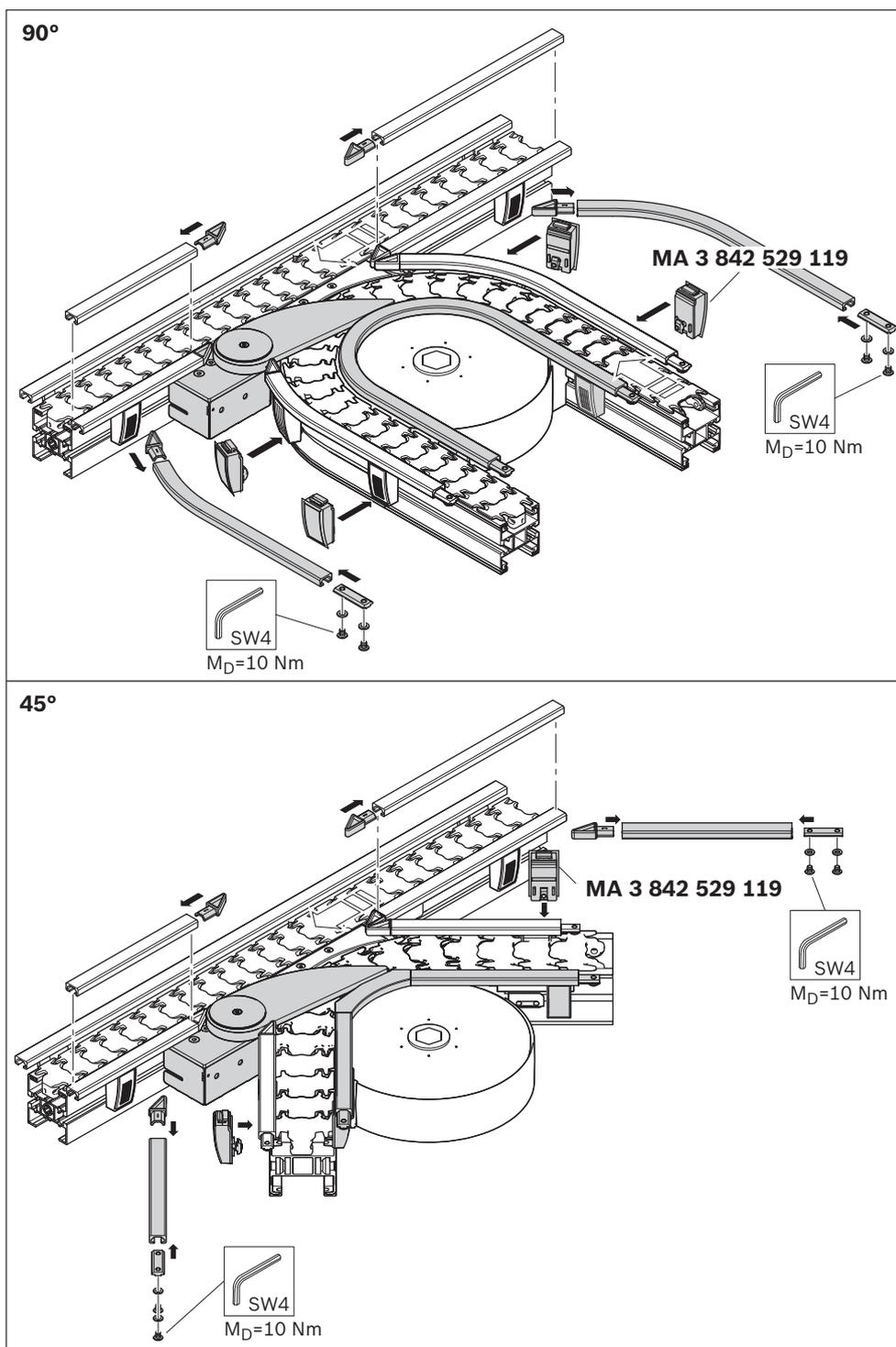


Fig. 142: Sistema di pallet, svincoli a croce 90° (sopra), svincoli a croce 45° (sotto)

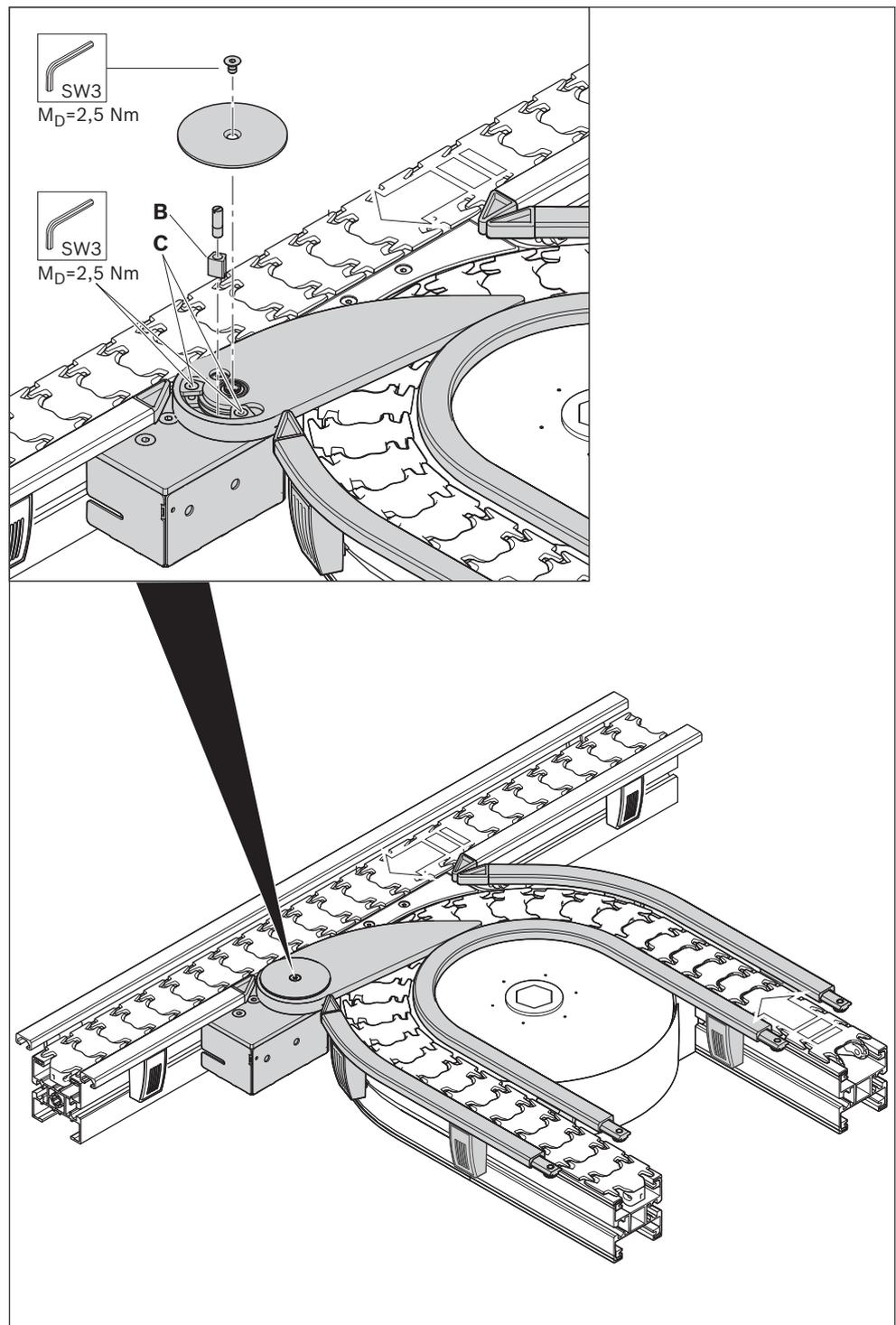


Fig. 143: Sistema di pallet

562 411-143

Set di montaggio convergenza

Accessori necessari

- Set di montaggio convergenza (Q)

Q, VF65,

45°, destra / **3842 551 122**
sinistra:

90°, destra: **3842 551 128**

90°, sinistra: **3842 551 137**

Q, VF90,

45°, destra / **3842 551 122**
sinistra:

90°, destra: **3842 551 125**

90°, sinistra: **3842 551 124**



**Osservare
quanto segue:**

Avvertenze di sicurezza!

La composizione VarioFlow WT è per la deviazione del pallet nel sistema di trasferimento a catena VarioFlow Rexroth.

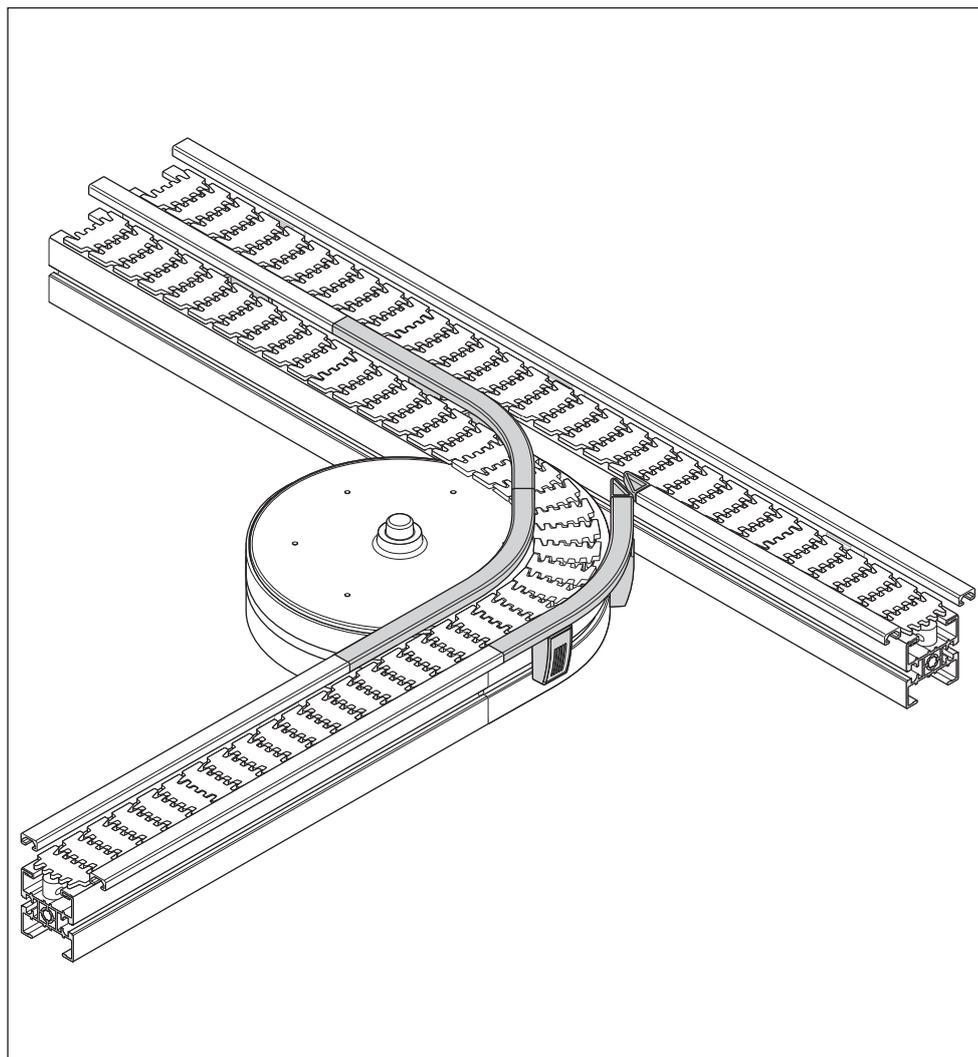
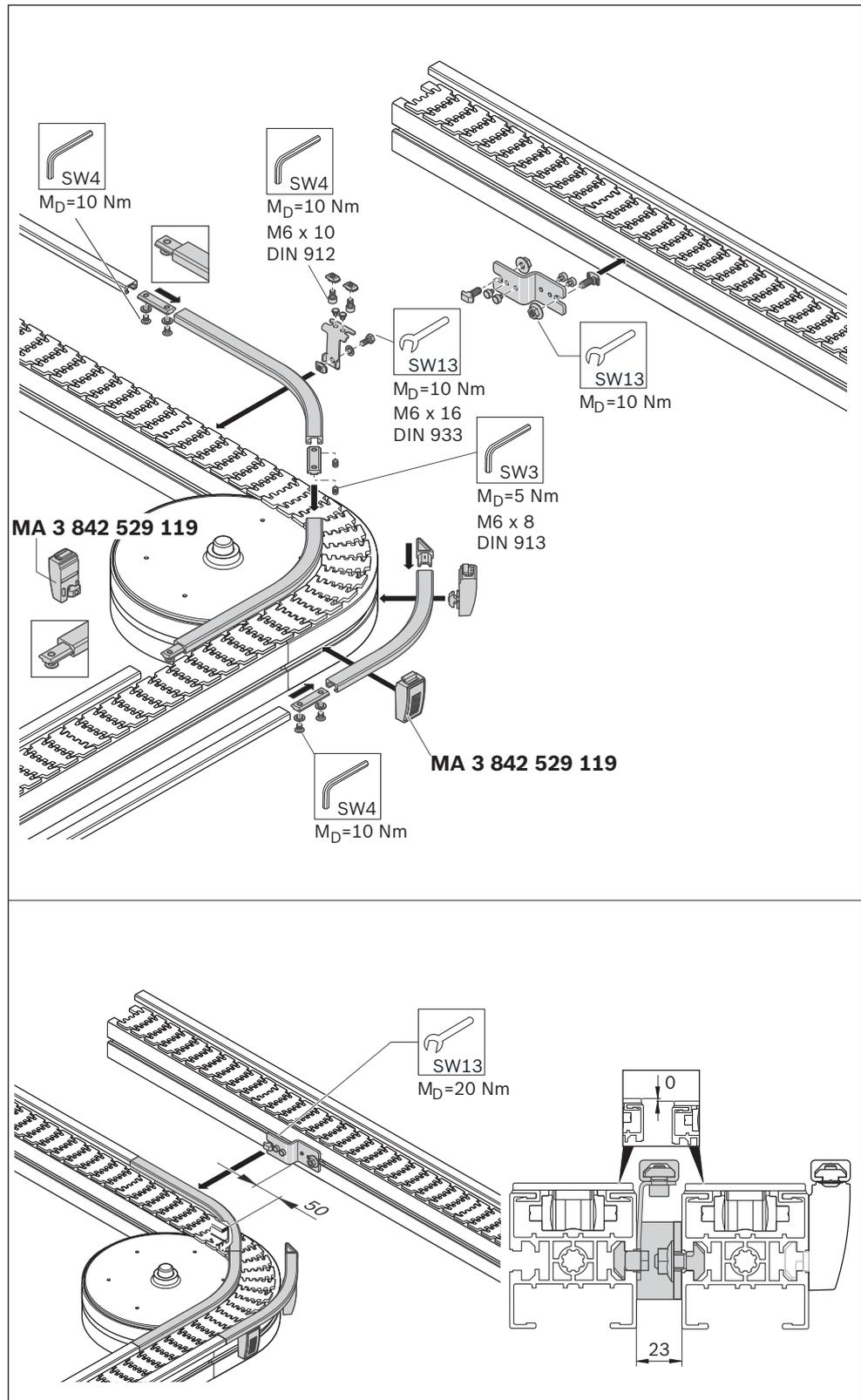


Fig. 144: Sistema di pallet, set di montaggio convergenza (1/3)

562 411-145



562 411-144

Fig. 145: Sistema di pallet, set di montaggio convergenza (2/3)

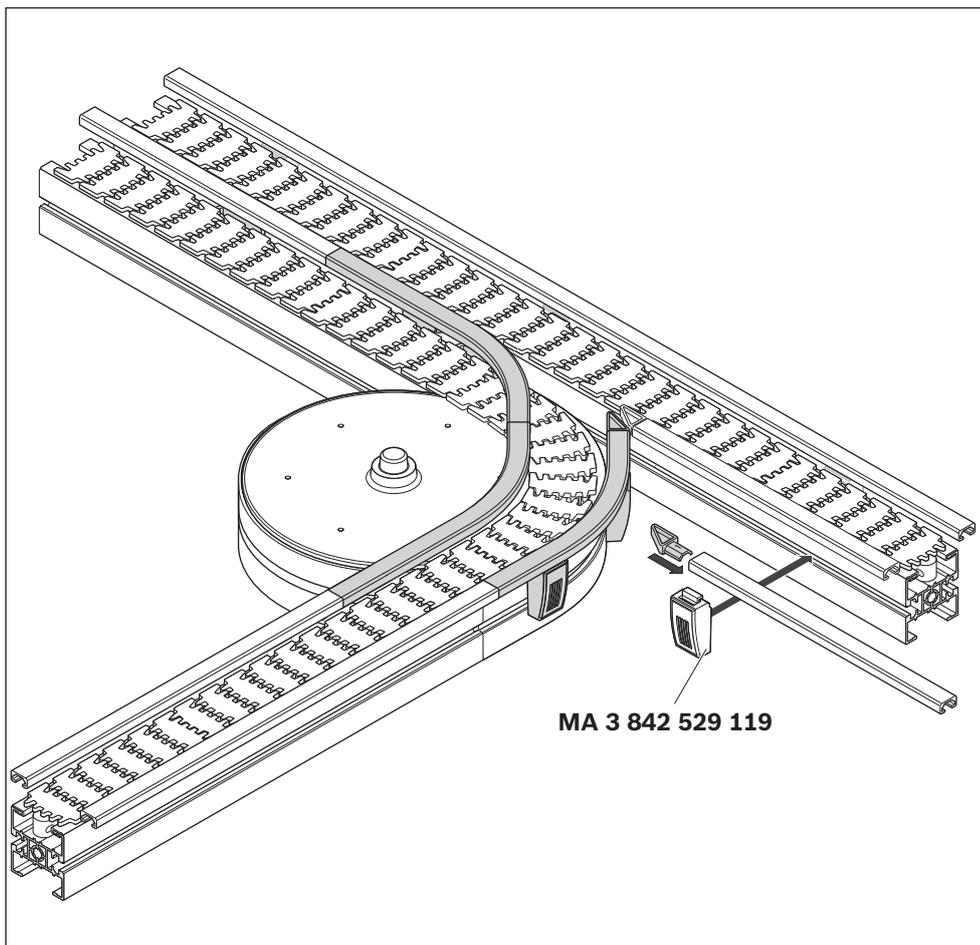


Fig. 146: Sistema di pallet, set di montaggio convergenza (3/3)

562 411-146

Bilanciere

Accessori necessari

- Bilanciere (R)

R: 3842 547 464



Observare quanto segue:

Utilizzo conforme:

Monitoraggio settore per pallet nel sistema di trasferimento Rexroth VarioFlow *plus*. Collegamenti elettrici conformi alle norme nazionali. Per la Germania: VDEVorschrift VDE 0100!

Fornitura

- Bilanciere, pronto per il montaggio.
- Set di montaggio (in sacchetto PE)

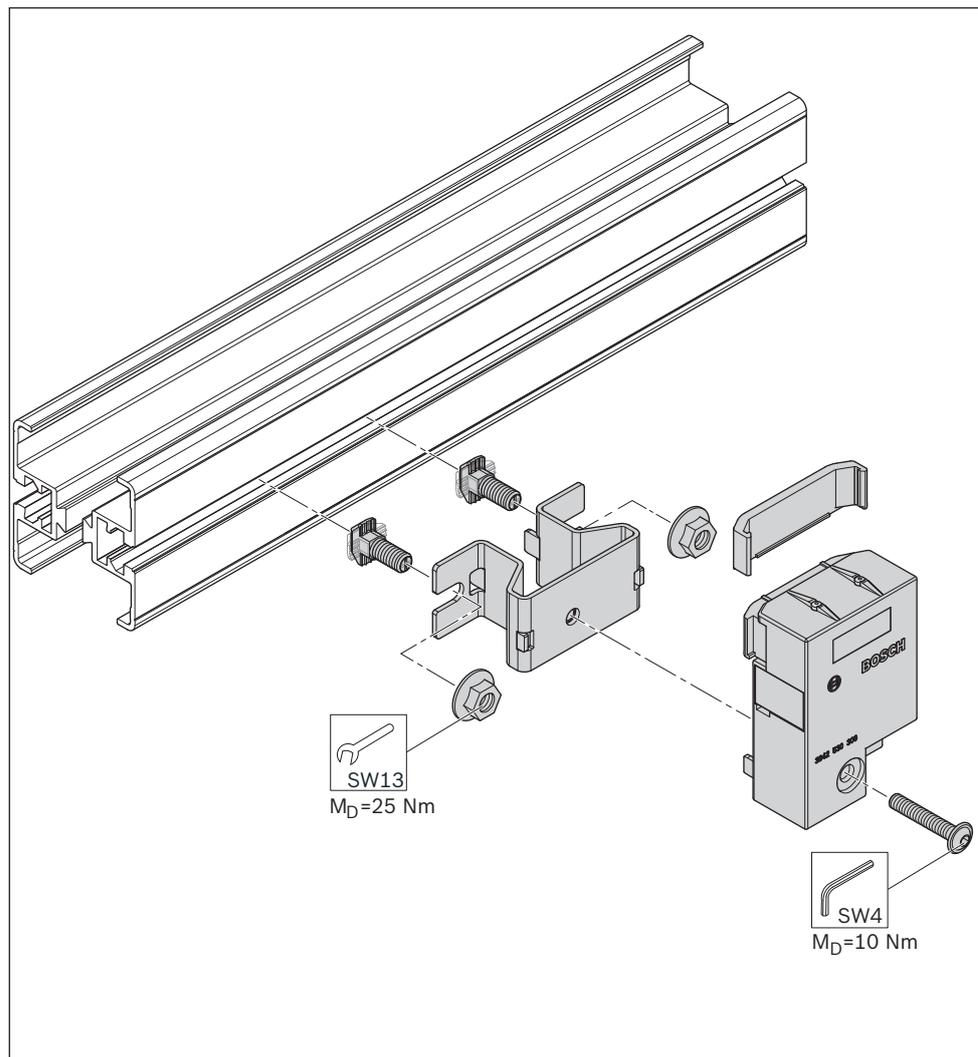


Fig. 147: Sistema di pallet, bilanciere (1/3)

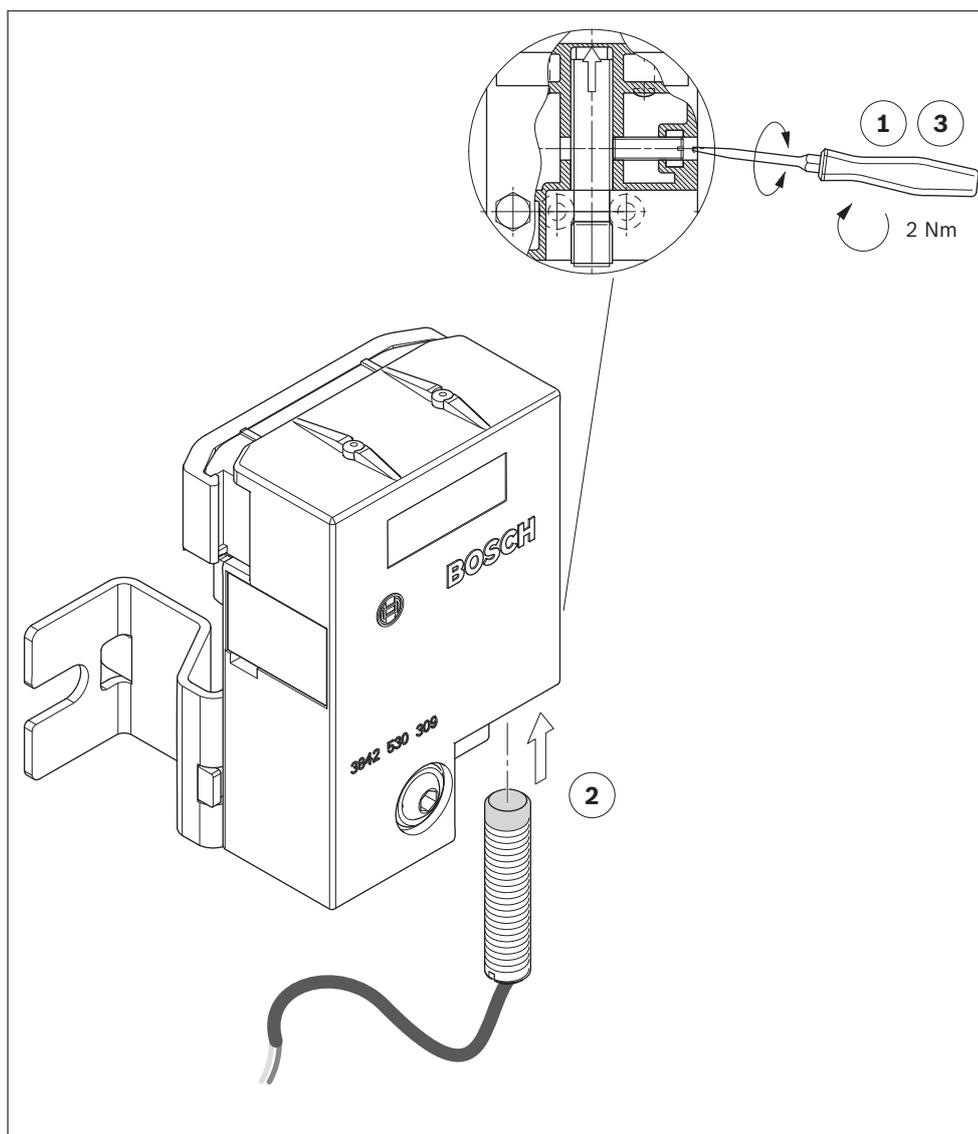
562 411-147

Utilizzo con interruttore di prossimità

Per monitoraggio settore su sistemi di trasferimento. Il bilanciamento a molla consente il riconoscimento automatico di pallet. L'elemento metallico nel bilanciamento consente l'interrogazione su un interruttore di prossimità M12x1,5 mm con una distanza di commutazione da 4 a 6 mm. Foro di fissaggio e spina filettata per fissaggio sono presenti nel bilanciamento, a cura del committente.

1. Allentare la spina filettata.
2. Inserire l'interruttore di prossimità nel foro fino alla battuta.
3. Fissare l'interruttore di prossimità con la spina filettata.
Max coppia di serraggio 2 Nm!

Funzionamento:
bilanciamento azionato ->
interruttore di prossimità
ammortizzato



562 411-148

Fig. 148: Sistema di pallet, bilanciamento (2/3)

Utilizzo con interruttore pneumatico

L'interruttore pneumatico (3 842 532 151) trasforma l'azionamento del bilanciere direttamente in un segnale pneumatico.

In combinazione con un singularizzatore pneumatico è possibile realizzare una semplice regolazione della pressione di accumulo puramente pneumatica.

1. Rimuovere la copertura.
2. Inserire l'interruttore pneumatico nella cavità fino alla battuta.
3. Fissare l'interruttore pneumatico con la vite. Max coppia di serraggio 1,5 Nm!

Funzionamento:
bilanciere non azionato ->
interruttore pneumatico
ammortizzato

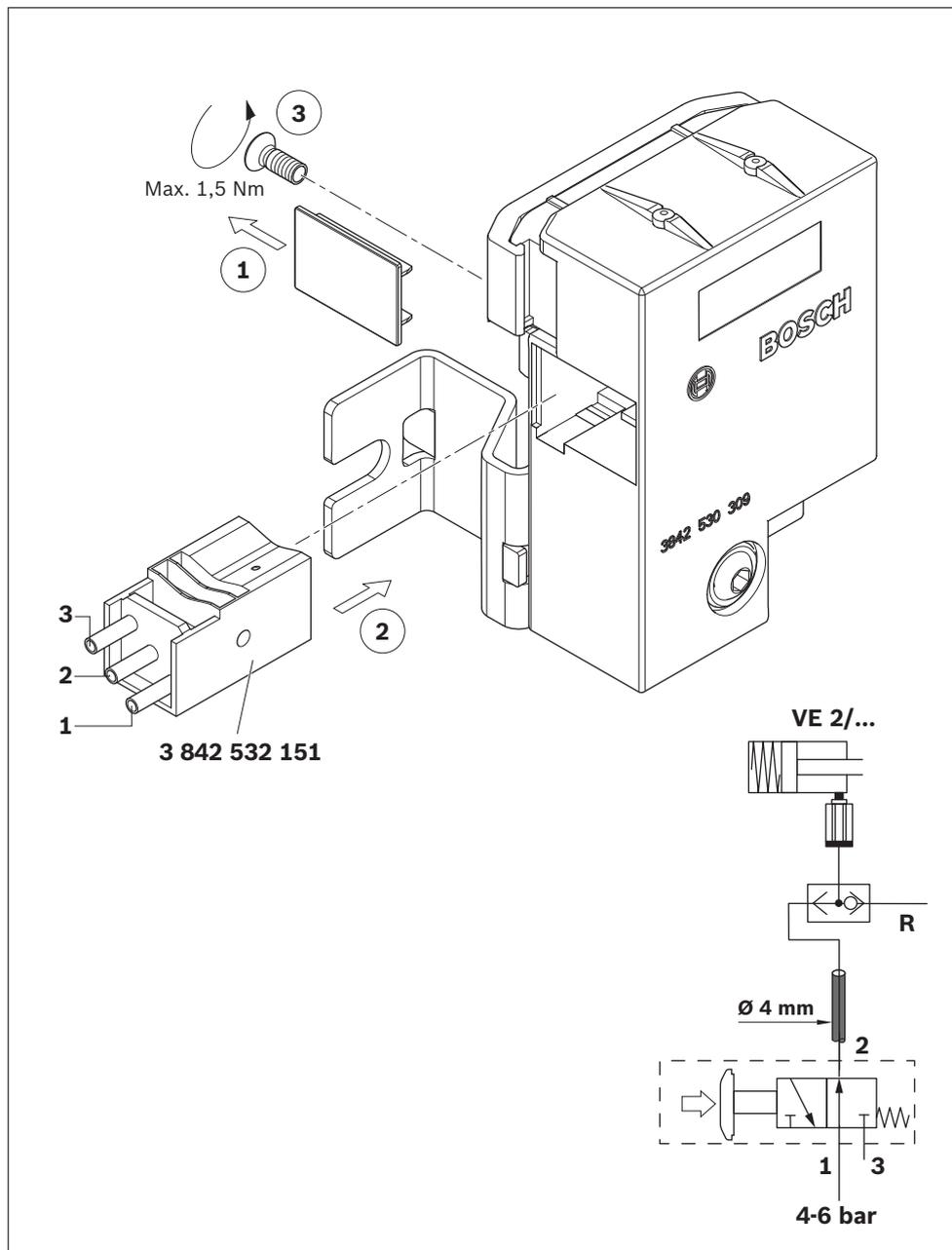


Fig. 149: Sistema di pallet, bilanciere (3/3)

562 411-149

7.5.11 Motoriduttore

Unità di base, Sistema AL, montaggio del motoriduttore GM = 1

Accessori necessari

- Set di azionamento senza (A) oppure con (B) giunto di sicurezza.

A/B: 3842 998 291

**Osservare quanto segue:**

I moduli VarioFlow *plus* non sono concepiti per l'esercizio invertito.

Prima del montaggio collegare elettricamente il motoriduttore (vedi pagina 87) e controllare la direzione di rotazione!

- Montare il motoriduttore.

Per la regolazione del momento di disinnesto del giunto di sicurezza vedi pagina 169.

- 1) Misura rappresentata
- 2) Flangia montabile solo in posizione corretta (apertura verso il basso).
- 3) Cappuccio di copertura in dotazione con l'unità di base

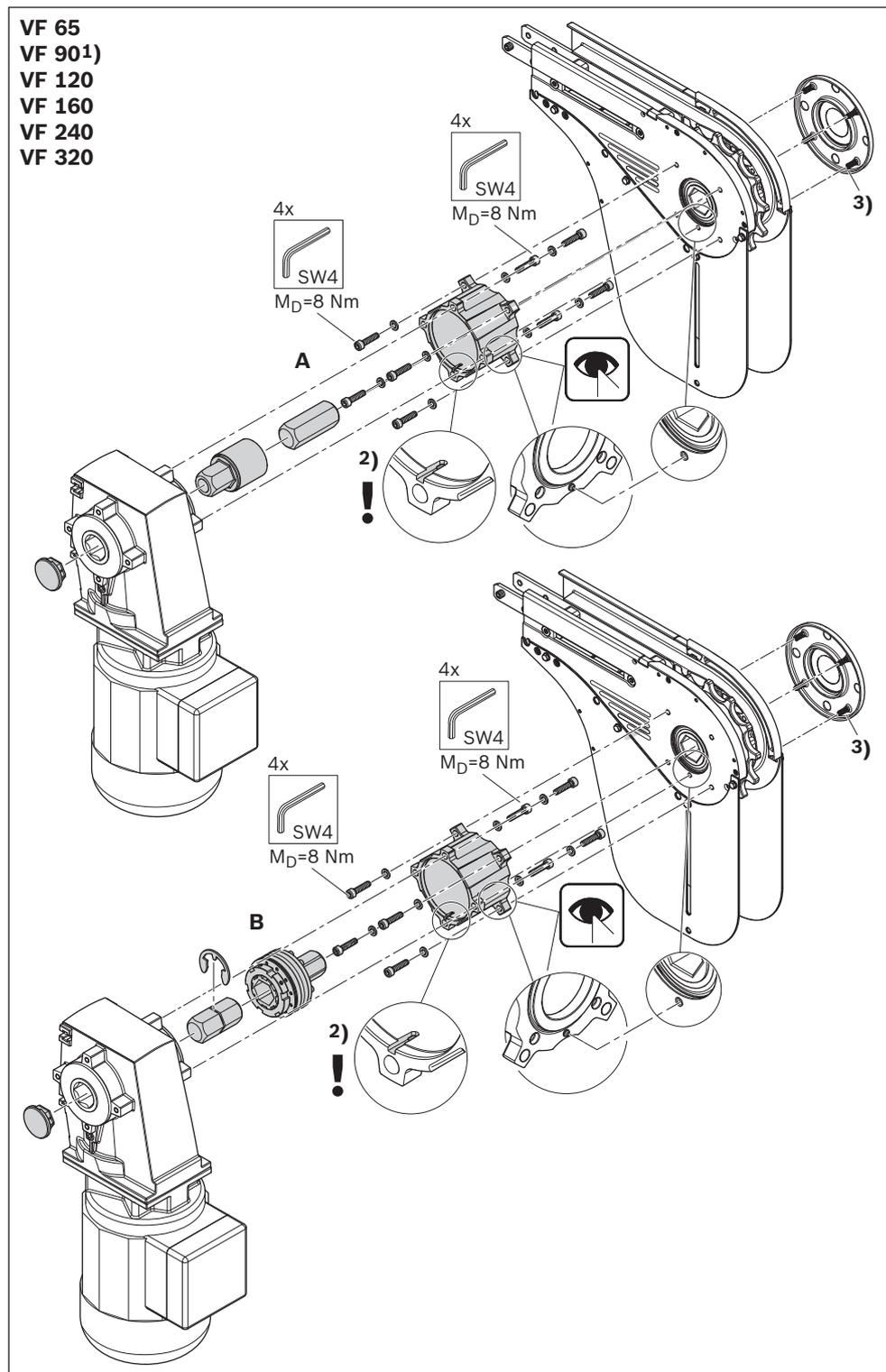


Fig. 150: Unità di base, Sistema AL, montaggio del motoriduttore GM = 1

562 411-151

Unità di base, Sistema AL, montaggio del motoriduttore GM = 2

Accessori necessari

- Set di azionamento senza (A) oppure con (B) giunto di sicurezza.

A/B: 3842 998 291

**Osservare quanto segue:**

I moduli VarioFlow *plus* non sono concepiti per l'esercizio invertito.

Prima del montaggio collegare elettricamente il motoriduttore (vedi pagina 87) e controllare la direzione di rotazione!

- Montare il motoriduttore.

Per la regolazione del momento di disinnesto del giunto di sicurezza vedi pagina 169.

- 1) Misura rappresentata
- 2) Flangia montabile solo in posizione corretta (apertura verso il basso).
- 3) Cappuccio di copertura in dotazione con l'unità di base

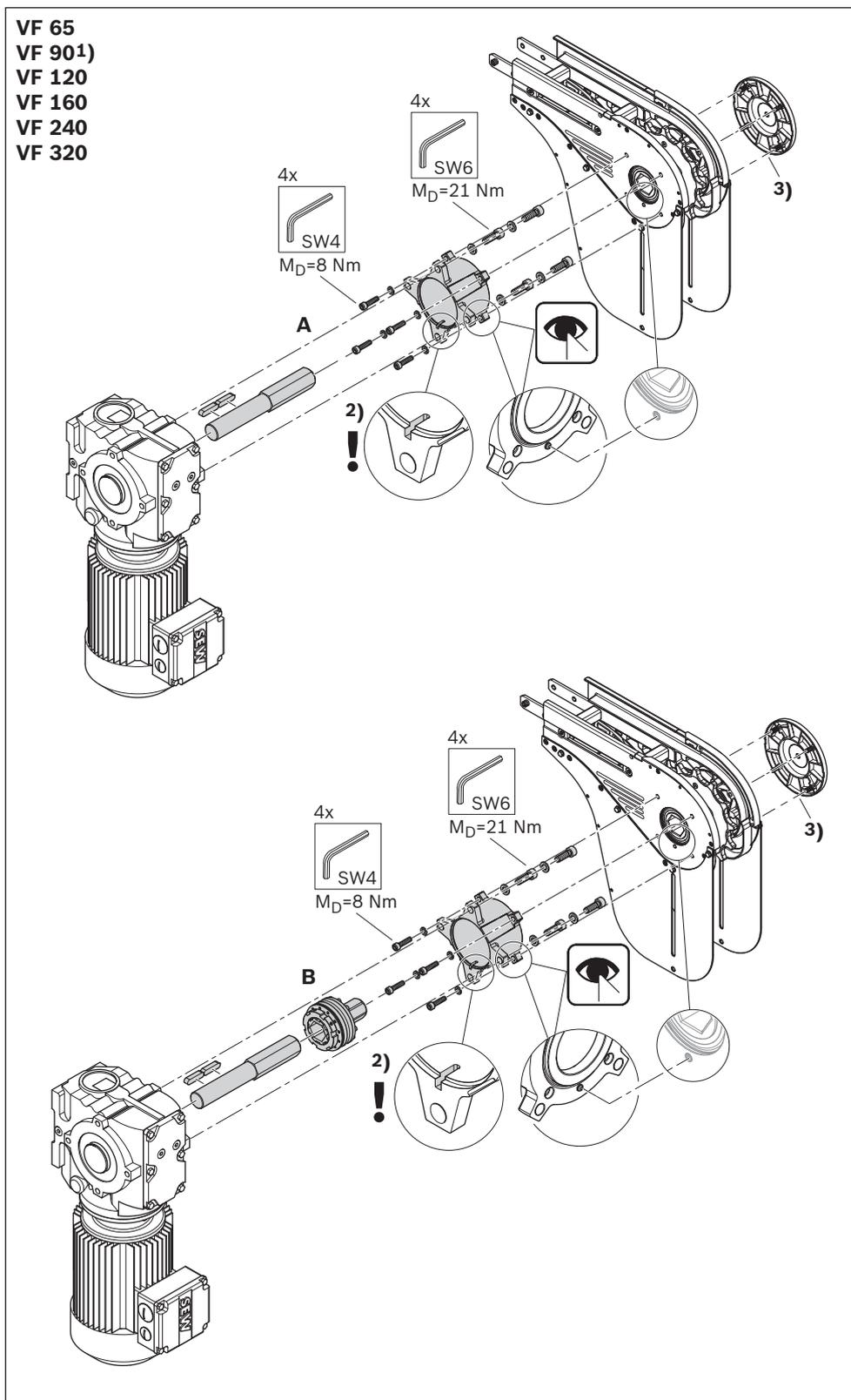


Fig. 151: Unità di base, Sistema AL, montaggio del motoriduttore GM = 2

562 411-150

Accessori necessari

- Set di azionamento

3842 998 291

**Osservare quanto segue:**

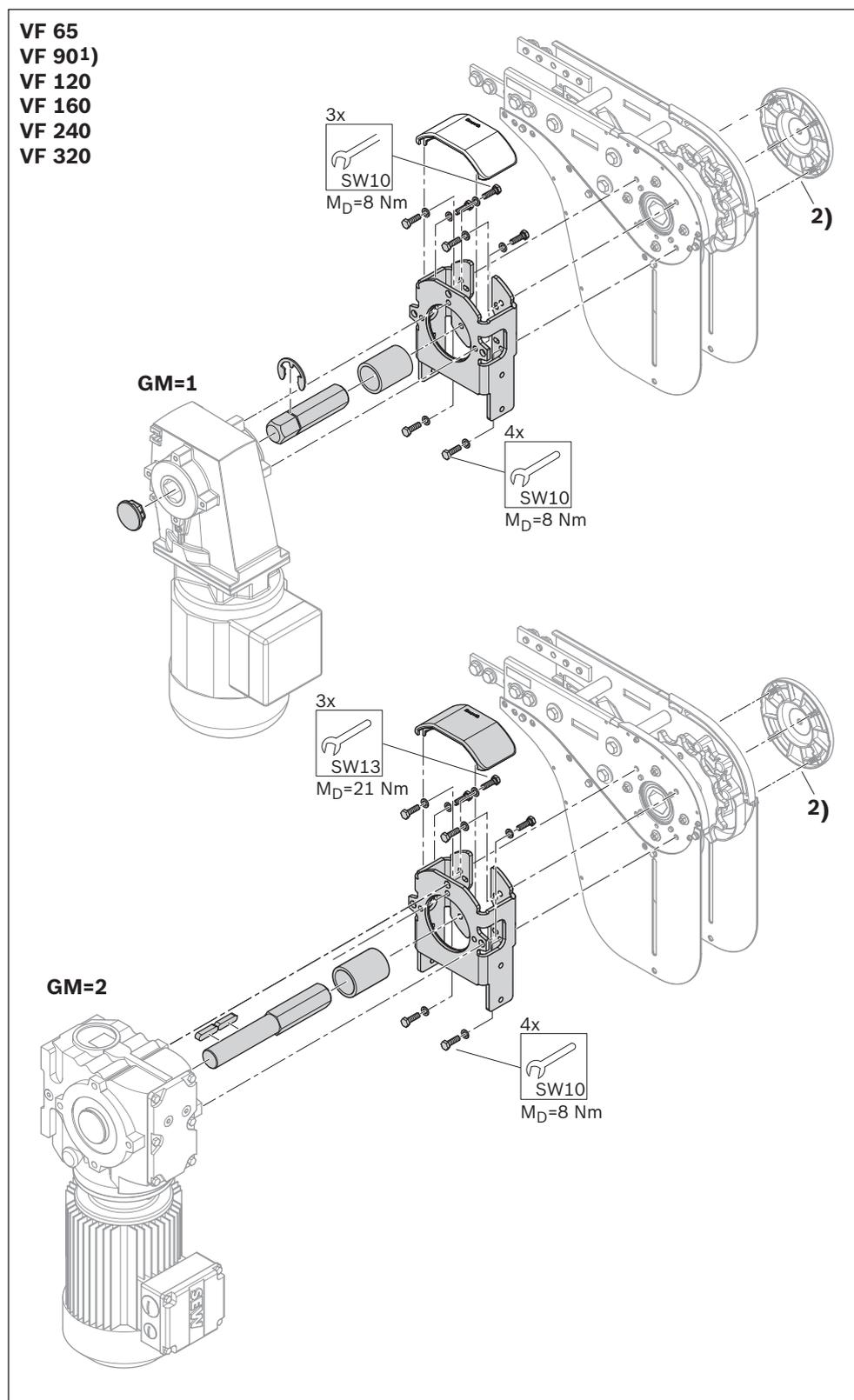
I moduli VarioFlow *plus* non sono concepiti per l'esercizio invertito.

Prima del montaggio collegare elettricamente il motoriduttore (vedi pagina 87) e controllare la direzione di rotazione!

- Montare il motoriduttore.

1) Misura rappresentata

2) Cappuccio di copertura in dotazione con l'unità di base

Unità di base, Sistema STS, montaggio del motoriduttore**Fig. 152: Unità di base, Sistema STS, montaggio del motoriduttore**

562 411-152

Accessori necessari

- Set di azionamento senza (A) oppure con (B) giunto di sicurezza.

A/B: 3842 998 291

**Osservare quanto segue:**

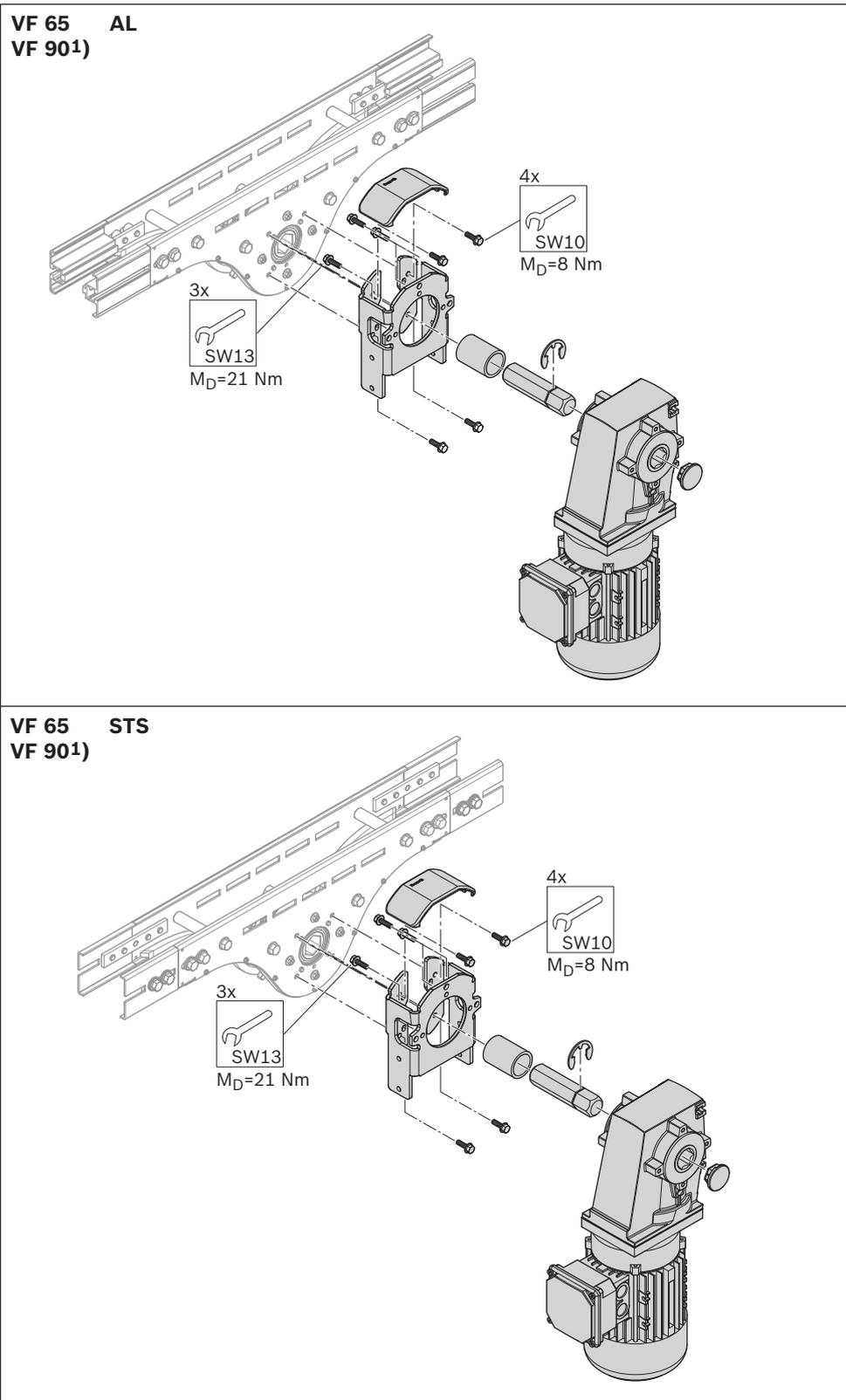
I moduli VarioFlow *plus* non sono concepiti per l'esercizio invertito.

Prima del montaggio collegare elettricamente il motoriduttore (vedi pagina 87) e controllare la direzione di rotazione!

- Montare il motoriduttore.

Per la regolazione del momento di disinnesto del giunto di sicurezza vedi pagina 169.

1) Misura rappresentata

Azionamento centrale, Sistema AL / STS, montaggio del motoriduttore GM = 1

562 411-153

Fig. 153: Azionamento centrale, Sistema AL / STS, montaggio del motoriduttore GM = 1

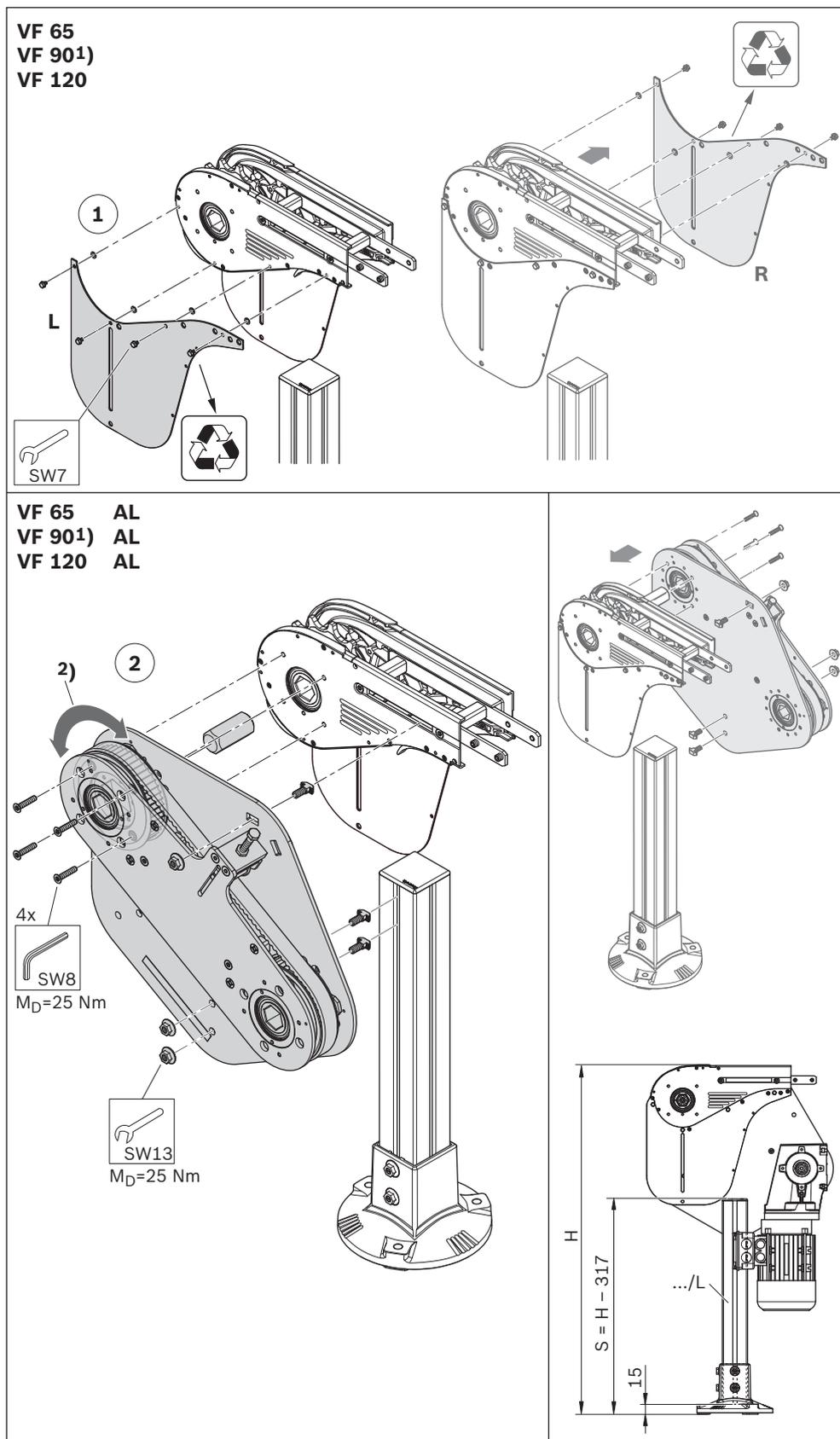
Azionamento di trasmissione, Sistema AL, montaggio del motoriduttore GM = 1

Accessori necessari

- Azionamento di trasmissione (C)

C: 3842 998 291

1. Smontare la copertura dell'azionamento di trasmissione.
2. Smontare la lamiera di protezione dietro l'azionamento di trasmissione.
3. Montare l'azionamento di trasmissione sul supporto tratto e sull'unità di base.



- 1) Misura rappresentata
- 2) Trasmissione rappresentata a sinistra

Fig. 154: Azionamento di trasmissione, Sistema AL, montaggio del motoriduttore GM = 1 (1/2)

Ampliamento kit di trasmissione adattatore VF 160 / VF 320

Accessori necessari

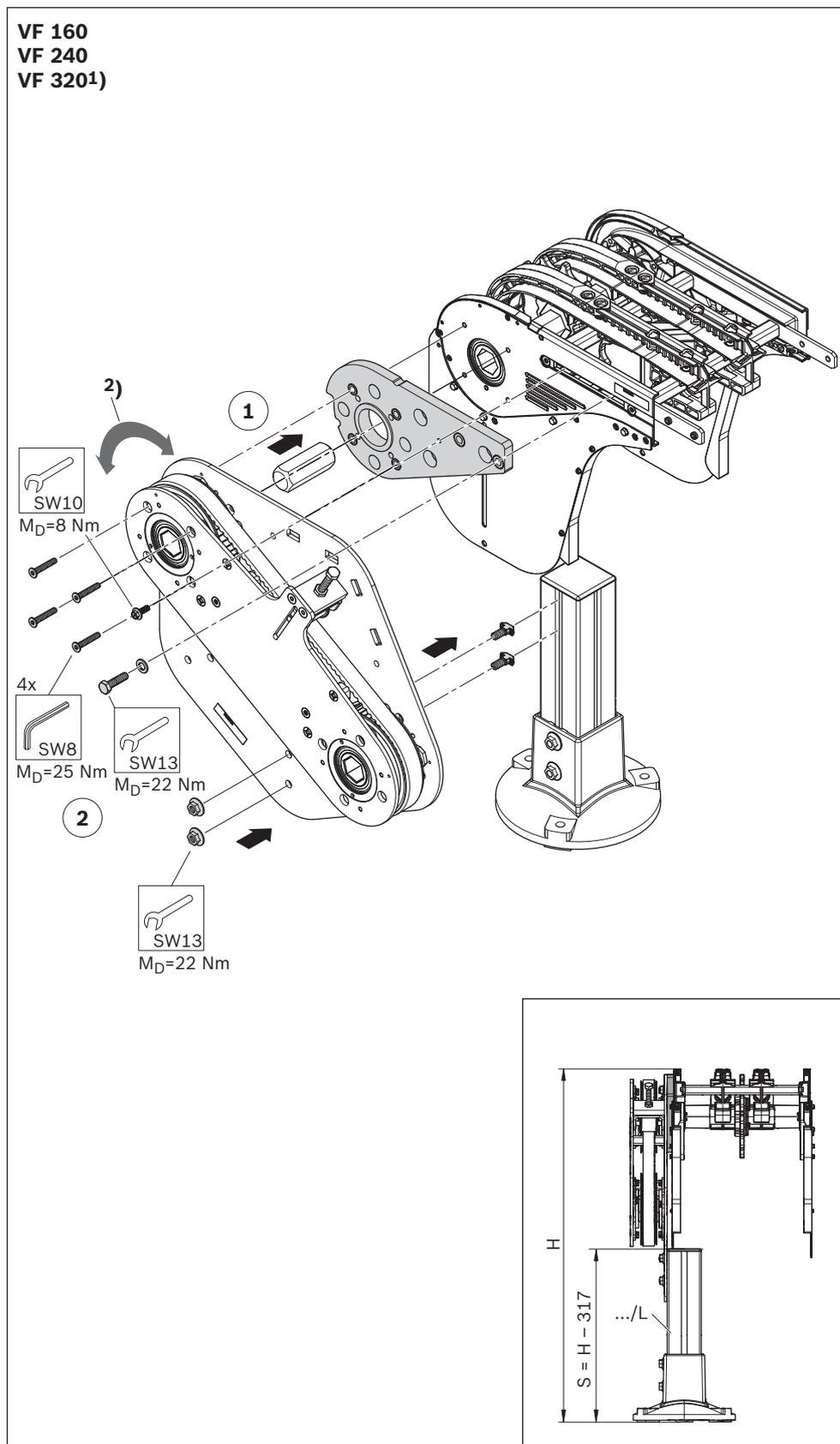
- Kit di trasmissione adattatore (D)

D: 3842 559 108

1. Fissare le piastre di adattamento sulla piastra laterale.
2. Inserire l'albero lungo.
3. Montare il kit di trasmissione.

1) Misura rappresentata

2) Trasmissione rappresentata a sinistra



562 411-155

Fig. 155: Montare il kit di trasmissione adattatore



Osservare quanto segue:

I moduli VarioFlow *plus* non sono concepiti per l'esercizio invertito.

Prima del montaggio collegare elettricamente il motoriduttore (vedi pagina 87) e controllare la direzione di rotazione!

4. Montare il motoriduttore. Per la regolazione del momento di disinnesto del giunto di sicurezza vedi pagina 169.

5. Montare la copertura dell'azionamento di trasmissione.

2) Flangia montabile solo in posizione corretta (apertura verso il basso).

3) Volume di fornitura dell'unità di base

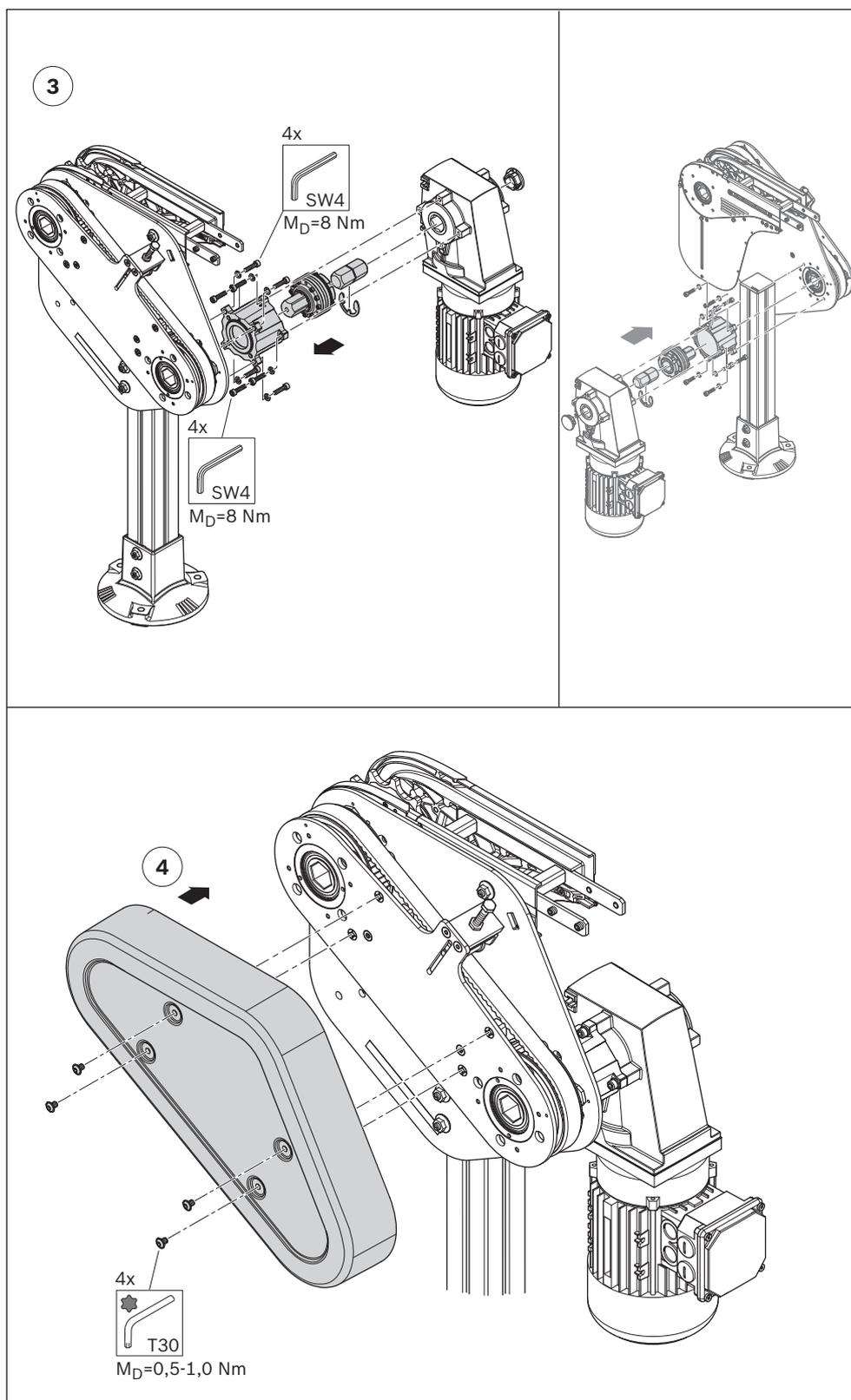


Fig. 156: Azionamento di trasmissione, Sistema AL, montaggio del motoriduttore GM = 1 (2/2)

562 411-155

Accessori necessari

- Set di azionamento (E)

E: 3842 998 742

**Observare quanto segue:**

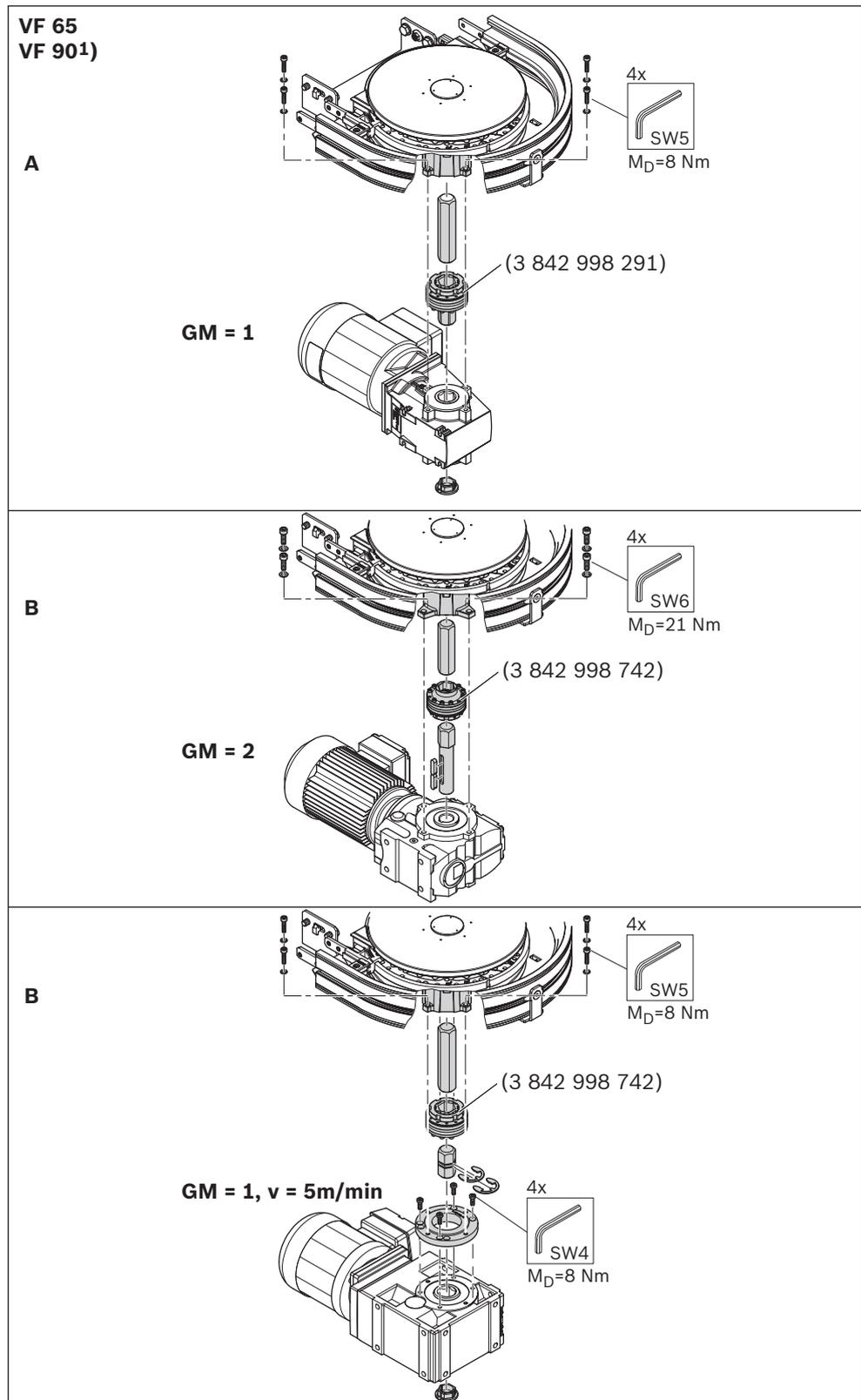
I moduli VarioFlow *plus* non sono concepiti per l'esercizio invertito.

Prima del montaggio collegare elettricamente il motoriduttore (vedi pagina 87) e controllare la direzione di rotazione!

- Montare il motoriduttore.

Per la regolazione del momento di disinnesto del giunto di sicurezza vedi pagina 169.

¹⁾ Misura rappresentata

Azionamento della ruota della curva, montaggio del motoriduttore

562 411-157

Fig. 157: Azionamento della ruota della curva, montaggio del motoriduttore

Impostazione del giunto di sicurezza

Accessori necessari

- Utensile VFplus Safety Clutch, composto da:
 - Chiave a gancio (X₁)
 - Albero esagonale (X₂)
 - Rondella di sicurezza (X₃)



Osservare quanto segue:

Impostazione di fabbrica del giunto di sicurezza:

- **3842 998 291 / 3842 547 549:** 120 Nm / 1250 N forza di trazione catena
- **3842 998 742 / 3842 547 659:** 90 Nm / 400 N forza di trazione catena

1. Smontare l'adattatore (Y).
2. Smontare la spina filettata.
3. Regolare il momento di disinnesto ruotando il dado scanalato.
 - Ruotare in direzione "+" per aumentare il momento di disinnesto.
 - Ruotare in direzione "-" per diminuire il momento di disinnesto.

- 1) Impostazione di fabbrica contrassegnata con ceralacca.
- 2) Regolazione coppia di serraggio, impostazione di fabbrica (freccia/scala)
- 3) Scala con 2 molle a tazza (valida di fabbrica).
- 4) Scala con 1 molla a tazza (valida dopo trasformazione, vedi pagina 59).

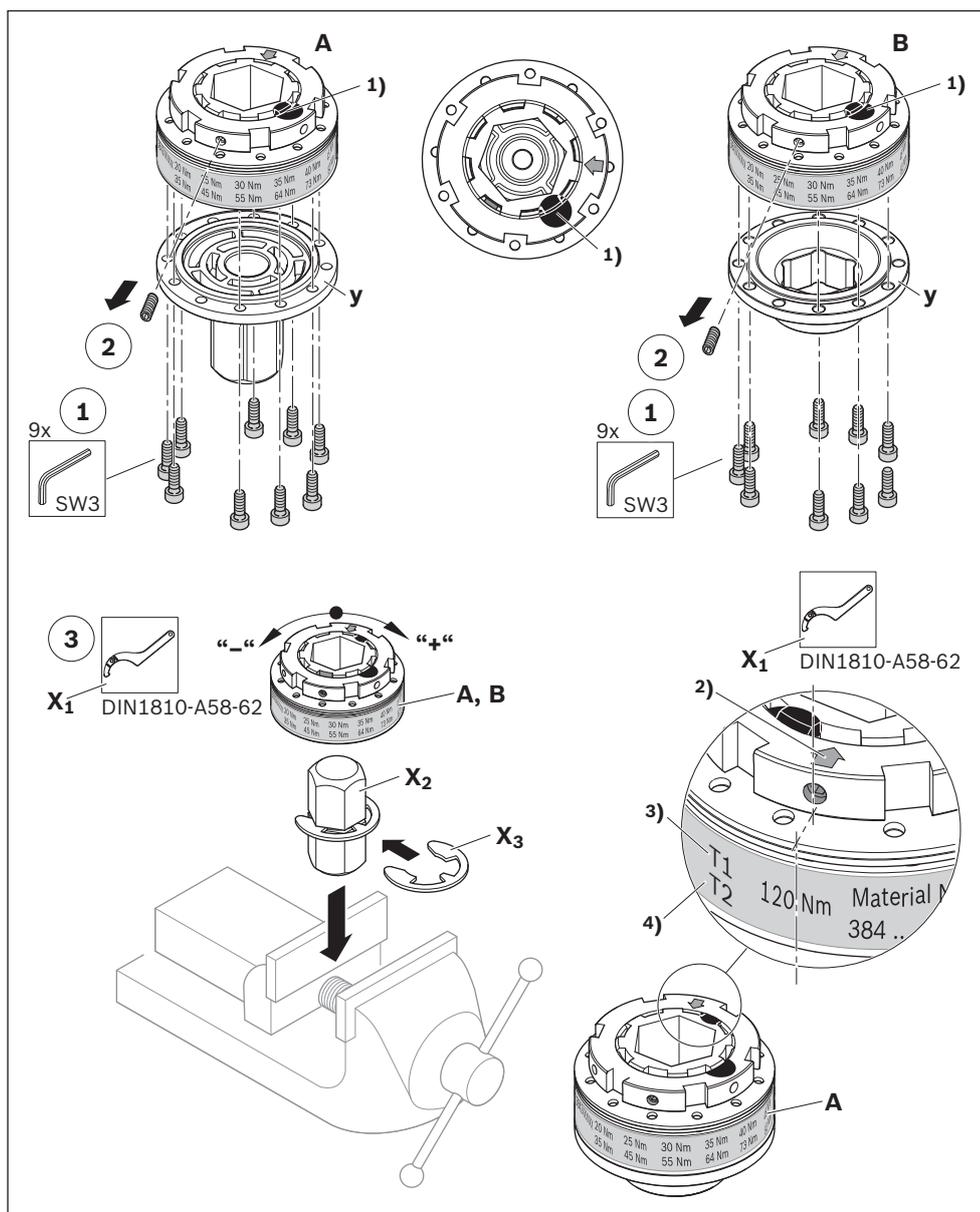
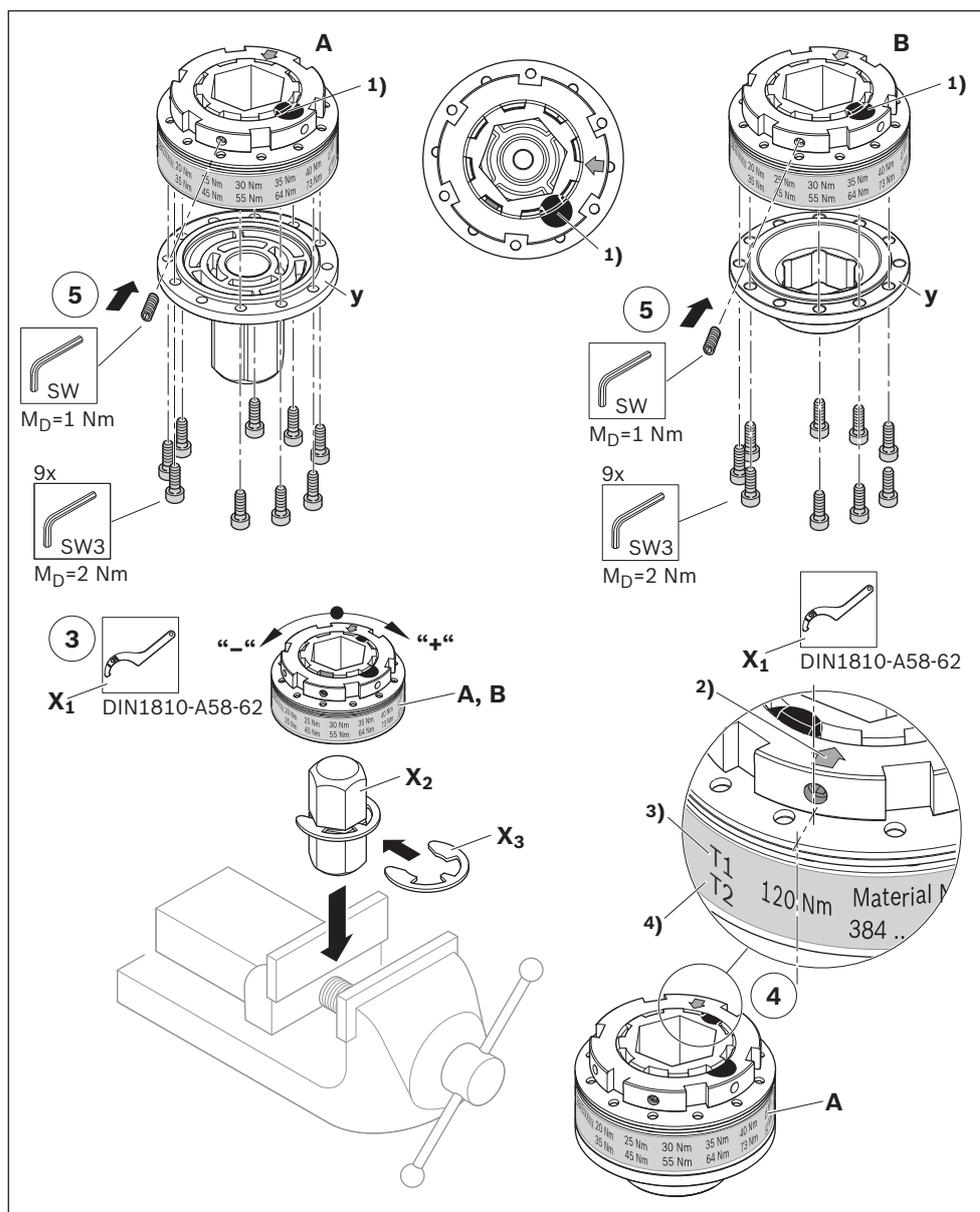


Fig. 158: Impostazione del giunto di sicurezza (1/2)

A = Collegamento unità di base/azionamento della ruota della curva con motoriduttore Lenze (tranne v = 5 m/min)

B = Collegamento azionamento della ruota della curva con motoriduttore SEW

4. Fissare il valore di taratura con la spina filettata. A tale scopo scegliere un foro filettato che vada a finire su una scanalatura.
5. Montare l'adattatore (Y).



562 411-158

Fig. 159: Impostazione del giunto di sicurezza (2/2)

A = Collegamento unità di base/azionamento della ruota della curva con motoriduttore Lenze (tranne $v = 5$ m/min)

B = Collegamento azionamento della ruota della curva con motoriduttore SEW

Trasformazione del giunto di sicurezza

Accessori necessari

- Utensile VFplus Safety Clutch, composto da:
 - Chiave a gancio (X₁)
 - Albero esagonale (X₂)
 - Rondella di sicurezza (X₃)

i Osservare quanto segue:

Impostazione di fabbrica del giunto di sicurezza:

- **3842 998 291,**
3842 547 549: 120 Nm / 1250 N forza di trazione catena
- **3842 998 742,**
3842 547 659: 90 Nm / 400 N forza di trazione catena

1. Smontare la spina filettata.
2. Smontare il dado scanalato.
3. Smontare una molla.
4. Montare il dado scanalato.
- Posizionare il dado scanalato in modo tale che all'inserimento (aumento di forza percepibile) la freccia vada a coincidere con la dicitura dell'impostazione base della coppia di serraggio.
- Attenzione:**
Le sfere devono ingranare nei fori delle molle a tazza.
5. Regolare il momento di disinnesto (vedi pagina 169).
6. ... (vedi pagina 169).
7. ... (vedi pagina 169).

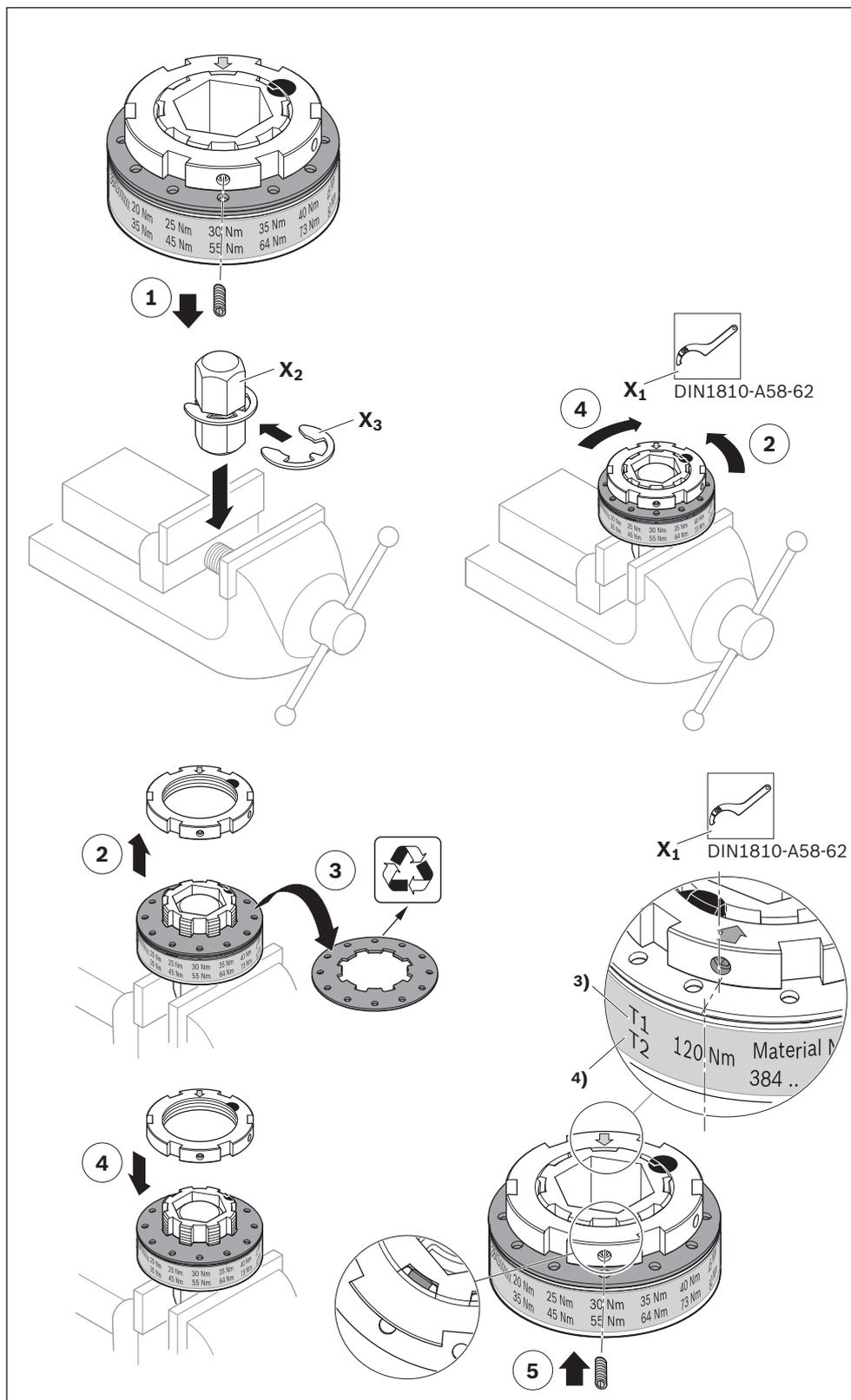


Fig. 160: Trasformazione del giunto di sicurezza

562 411-160

7.6 Collegamento elettrico del prodotto

AVVERTENZA

Alta tensione elettrica!

Pericolo di lesioni gravi, anche mortali, dovute a scossa elettrica.

- ▶ Prima di eseguire i lavori di manutenzione e messa in funzione, scollegare l'alimentazione di corrente per la parte di impianto interessata.
- ▶ Assicurare l'impianto per impedire reinserzioni involontarie.

- Scegliere gli elementi comando e sensori secondo la norma EN ISO 13849. Tener conto del carico da trasportare e della velocità di trasporto.
- Il motore può essere collegato solo da personale specializzato!
- Osservare la norma VDE 0100 per la Germania o le norme corrispondenti del Paese di appartenenza dell'utente.

Collegamento del motore

- Osservare la tensione di rete presente!
- Osservare il voltaggio elettrico sulla targhetta del motore, vedere Fig. 160 a pagina 171.
- Allacciare il motore con collegamento a stella o a triangolo in base agli schemi di collegamento, vedi Fig. 161 a pagina 173, e in base allo schema di collegamento nella scatola terminali.
- Il motore è dotato di un interruttore bimetallico (termocontatto a potenziale zero, 230 V AC, 300 mA) per il controllo della temperatura. Allacciare il motore in modo che quando interviene l'interruttore il motore sia disconnesso dalla corrente.
- Scegliere l'entrata del cavo in modo tale che quest'ultimo non venga danneggiato durante il funzionamento.

Controllare la direzione di rotazione del motore

- Avviare il sistema per un massimo di 2 s per controllare che la direzione di rotazione del motore sia corretta.
- Per cambiare la direzione di rotazione del motore, scambiare due fili a piacere (U1, V1 o W1, vedi Fig. 161 a pagina 173).



Osservare quanto segue:

Nei motori con tipo di spina di fabbrica correggere il senso di rotazione nell'armadio elettrico o sul giunto a innesto (sul lato della boccia). Questo semplifica la sostituzione.

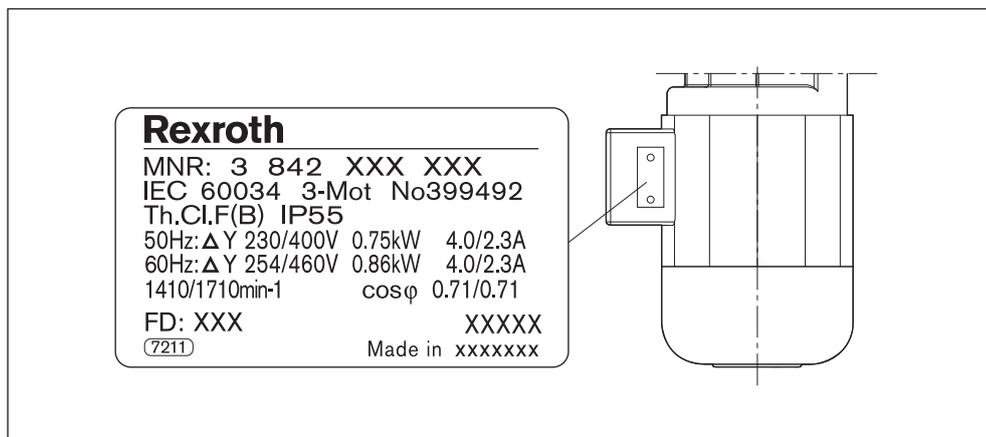


Fig. 161: Targhetta tecnica motore (esempio)

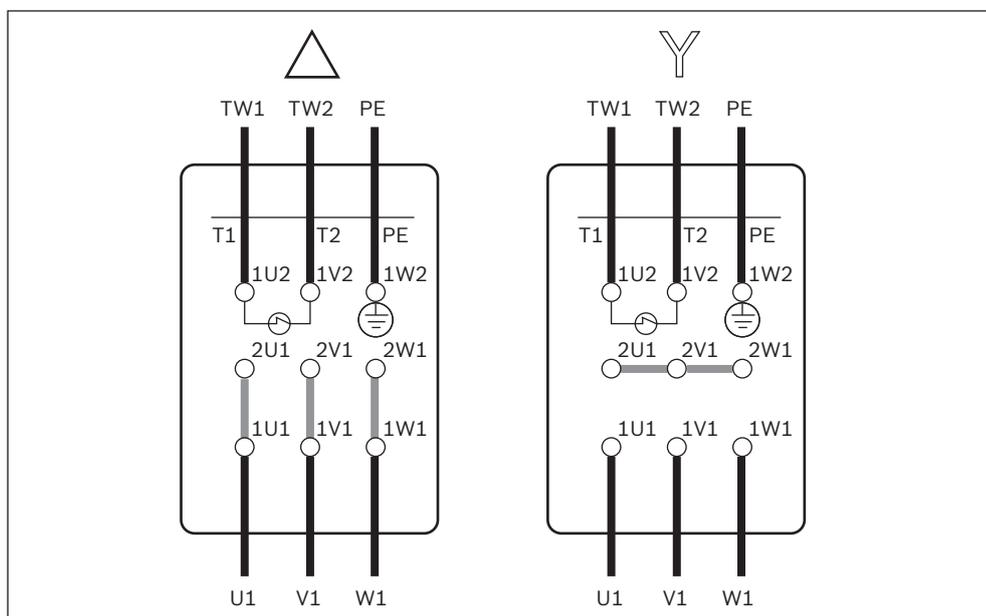


Fig. 162: Schema degli allacciamenti collegamento a triangolo/a stella

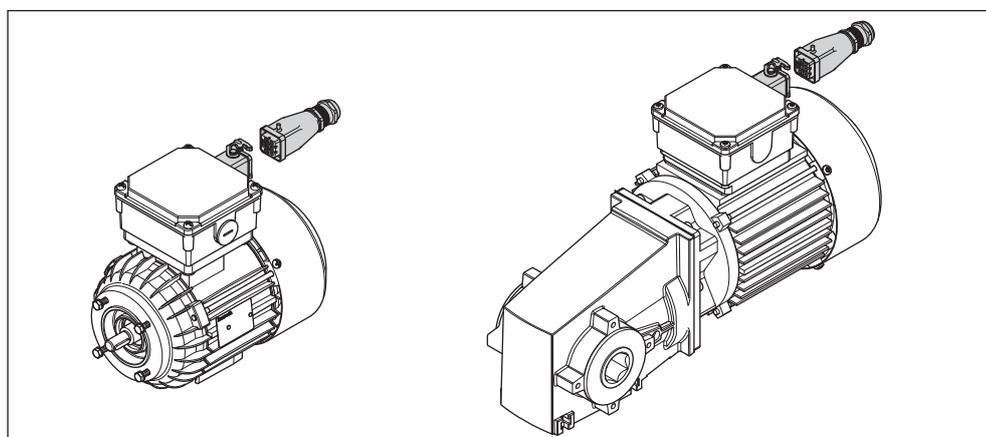
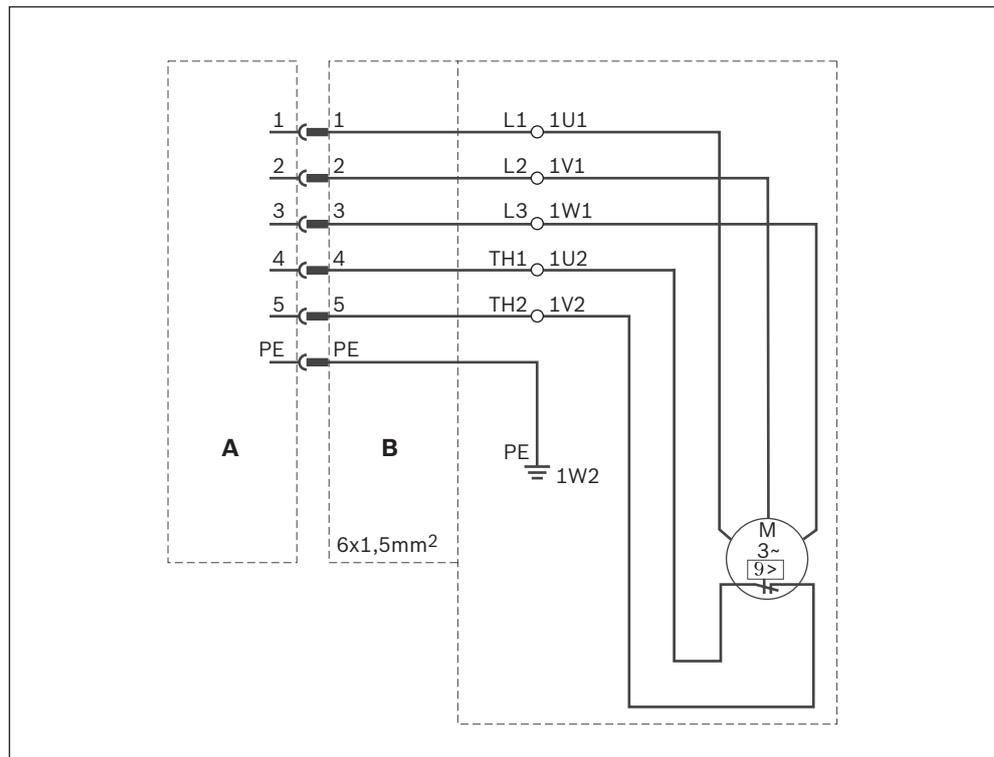


Fig. 163: Opzione attacco motore con connettore (AT = S)



Installation_S-plan

Fig. 164: Collegamento del motore con connettore (AT = 1), schema elettrico

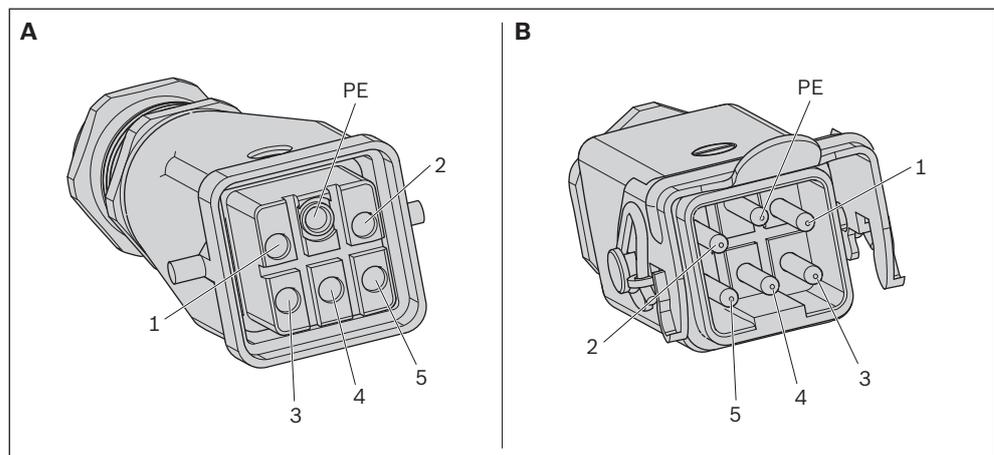
A: Lato cavo di collegamento

B: Lato motore

Il connettore è costituito da componenti UL.

Elenco di connessione

Morsetti di collegamento motore 3~	N° pin	Codice
U1	1	L1
V1	2	L2
W1	3	L3
TW1	4	Th1
TW2	5	Th2
	PE	PE



Installation_Stecker

Fig. 165: Collegamento del motore con connettore (AT = 1), attacco a innesto

A: Lato cavo di collegamento

B: Lato motore

8 Messa in funzione

8.1 Prima messa in funzione



ATTENZIONE

Movimenti imprevisti, pallet in caduta

- ▶ Lesioni causate da oggetti in caduta.
- ▶ Assicurarsi che il prodotto sia stato montato correttamente da personale qualificato (vedere pagina 10) prima di metterlo in funzione.

AVVISO

Anomalie di funzionamento dovute a montaggio e messa in funzione errati

Il prodotto può danneggiarsi e la sua durata può essere compromessa.

- ▶ La messa in funzione richiede conoscenze meccaniche, pneumatiche ed elettriche di base.
- ▶ Il prodotto deve essere messo in funzione esclusivamente da personale qualificato (vedere pagina 10)

- Prima della prima messa in funzione o della rimessa in funzione di un sistema di trasferimento, eseguire una valutazione del rischio in base alla norma DIN EN ISO 12100.
- Ai sensi della direttiva macchine 2006/42/CE è necessario equipaggiare il sistema di trasferimento con un dispositivo di arresto di emergenza.
- Le superfici dei motori e degli ingranaggi possono raggiungere, in particolari condizioni di carico e di esercizio, temperature di oltre 65 °C. In questi casi devono essere soddisfatte le relative norme antinfortunistiche vigenti tramite misure costruttive corrispondenti (dispositivi di protezione) o rispettivi segnali di avvertimento!
- Accertarsi che tutti gli attacchi elettrici e pneumatici siano occupati oppure chiusi. Verificare che tutti i collegamenti a vite e a spina siano fissi in posizione. Tutte le coperture di protezione rilevanti devono essere montate.
- I trasportatori continui che si trovano in movimento o in funzionamento devono essere controllati e regolati solo se i dispositivi di protezione sono in posizione.
- Attenersi alla norma EN ISO 13857 in caso di rimozione o sostituzione di dispositivi di sicurezza e/o di esclusione di un dispositivo di sicurezza.
- Manovre di prova con i carter aperti sono consentite solo se effettuate da un esperto che utilizza dip switch e se non è possibile che altri organi di movimento possano intervenire.
- Mettere in funzione il prodotto esclusivamente quando tutti i dispositivi di sicurezza dell'impianto sono installati e pronti al funzionamento.
- Mettere in funzione un prodotto solo se completamente installato.

8.2 Rimessa in funzione dopo un periodo di fermo

- Procedere come per la prima messa in funzione.

9 Funzionamento

ATTENZIONE

Superfici roventi degli elettromotori in funzione!

Pericolo di ustioni al contatto con superfici roventi con oltre 65 °C di temperatura

- ▶ Provvedere a dispositivi di protezione di separazione adeguati.
- ▶ Lasciare raffreddare l'impianto per almeno 30 minuti prima di eseguire i lavori di manutenzione e/o di messa in funzione.

9.1 Indicazioni sull'uso

9.1.1 Usura

- Per alcuni componenti l'usura dipende dal principio di funzionamento ed è inevitabile. Tramite misure costruttive e la relativa scelta dei materiali si cerca di garantirne la sicurezza funzionale per la loro intera durata. Tuttavia, l'usura dipende anche dalle condizioni di funzionamento, di manutenzione e ambientali del luogo di utilizzo (resistenza, sporco).
- Il sovraccarico dei tratti di trasporto può danneggiare il mezzo di trasporto e portare all'avaria prematura dei motori e degli ingranaggi.
- In caso di sovraccarico di componenti azionati pneumaticamente, il loro funzionamento non può essere garantito.

9.1.2 Misure per la riduzione dell'usura

Le seguenti e ovvie misure evitano l'usura:

- Spegnerne il tratto di trasporto in caso di arresto dell'impianto, ad es. durante le pause, nelle ore notturne, durante il fine settimana.
- Non scegliere una velocità del tratto di trasporto superiore a quella necessaria per le rispettive funzioni.
- Particolarmente importante: evitare lo sporco prodotto da agenti abrasivi (ad es. trucioli di metallo, polvere di cantiere, polveri sottili o zucchero). Ridurre lo sporco pulendo spesso.

9.1.3 Influenze ambientali

- Resistenza a molti degli agenti comunemente usati nel settore produttivo come acqua, olio minerale, grasso e detersivi. In caso di dubbio sulla resistenza a particolari prodotti chimici, quali olio di controllo, oli legati, sostanze detergenti aggressive, solventi oppure liquido per freni, si consiglia di rivolgersi a un rappresentante specializzato Rexroth.
 - Evitare il contatto prolungato con sostanze a reazione fortemente acida o basica.
 - L'usura può aumentare notevolmente in caso di sporco, soprattutto in presenza di agenti abrasivi nell'ambiente come ad es. trucioli di metallo, polvere di cantiere, ma anche polveri sottili o zucchero. Gli intervalli di manutenzione in queste condizioni devono essere decisamente più brevi.
 - La resistenza agli agenti e allo sporco non significa contemporaneamente anche garanzia di sicurezza funzionale in tutte le condizioni.
 - Fluidi che solidificano per evaporazione e diventano altamente viscosi o adesivi (appiccicosi) possono portare a disturbi funzionali.
 - Mezzi a effetto lubrificante, se trascinati su sistemi con rulli, possono portare alla riduzione della potenza di azionamento trasferibile tramite attrito.
- In questi casi è necessaria una particolare attenzione nella fase di progettazione dell'impianto e gli intervalli di manutenzione devono essere adattati di conseguenza.

10 Manutenzione e riparazione

AVVERTENZA

Alta tensione elettrica!

Pericolo di lesioni gravi, anche mortali, dovute a scossa elettrica.

- ▶ Prima di eseguire i lavori di manutenzione e messa in funzione, scollegare l'alimentazione di corrente per la parte di impianto interessata.
- ▶ Assicurare l'impianto per impedire reinserzioni involontarie.

Alta pressione pneumatica!

Pericolo di lesioni gravi, anche mortali.

- ▶ Prima di eseguire i lavori di manutenzione e riparazione scollegare l'alimentazione pneumatica per la parte di impianto interessata.
- ▶ Assicurare l'impianto per impedire reinserzioni involontarie.

ATTENZIONE

Superfici roventi degli elettromotori in funzione!

Pericolo di ustioni al contatto con superfici roventi con oltre 65 °C di temperatura

- ▶ Provvedere a dispositivi di protezione di separazione adeguati.
- ▶ Lasciare raffreddare l'impianto per almeno 30 minuti prima di eseguire i lavori di manutenzione e/o di messa in funzione.

- I trasportatori continui che si trovano in movimento o in funzionamento devono essere controllati e regolati solo se i dispositivi di protezione sono in posizione.
- Attenersi alla norma DIN EN ISO 13857 in caso di rimozione o sostituzione di dispositivi di sicurezza e/o di esclusione di un dispositivo di sicurezza.
- Manovre di prova con i carter aperti sono consentite solo se effettuate da un esperto che utilizza dip switch e se non è possibile che altri organi di movimento possano intervenire.

10.1 Pulizia e cura

AVVISO

Danneggiamento dei cuscinetti

La bagnatura dei punti di supporto dei cuscinetti con sostanze solventi, ad es. per la pulizia, può danneggiare i cuscinetti. Sussiste il pericolo di danni materiali e la durata nel tempo può venire pregiudicata.

- ▶ Non utilizzare detergenti solventi o aggressivi sui cuscinetti!
- ▶ Pulire il prodotto solo con un panno leggermente inumidito.

Guasto della catena di trasporto

La bagnatura della catena di trasporto con sostanze solventi, ad es. per la pulizia, può danneggiare la catena di trasporto. Sussiste il pericolo di danni materiali.

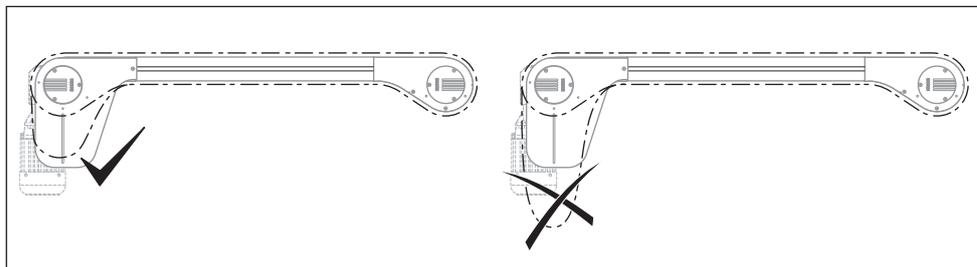
- ▶ Non utilizzare detergenti solventi o aggressivi sulla catena di trasporto!
- ▶ Pulire il prodotto solo con un panno leggermente inumidito.

10.2 Ispezione

Catena di trasporto

- Durante la fase di assestamento, ma anche in seguito, con l'aumento del tempo di esercizio la catena si allunga (la sacca di catene diventa più grande e pende, sporgendo dalle lamiere di protezione, vedi Fig. 12). Una sacca di catene troppo grande ha come conseguenza l'aumento delle emissioni sonore e l'usura nel punto di ingresso della catena nell'unità di azionamento.

- Se necessario rimuovere alcune maglie della catena dopo una fase di assestamento di circa 40 ore.

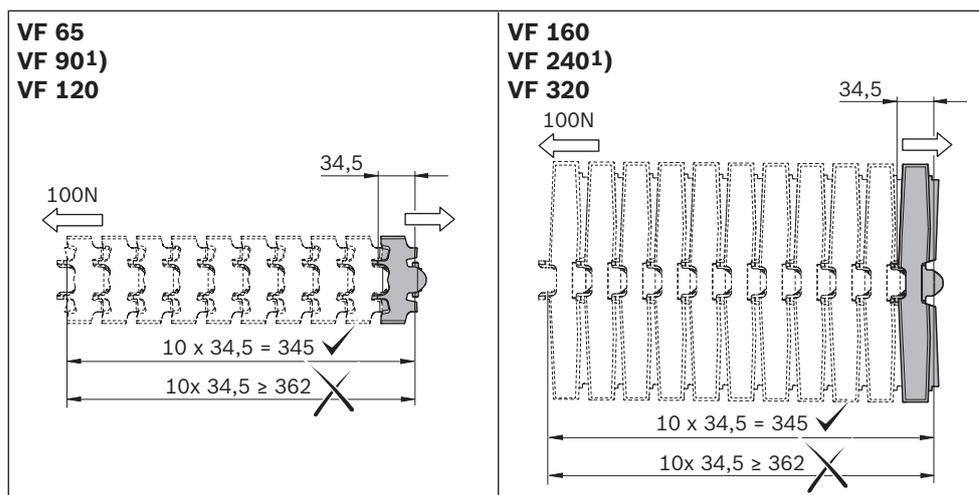


562 411-166

Fig. 166: Allungamento della catena di trasporto

- Ulteriori ispezioni della sacca di catene dopo 200 ore, 400 ore, 600 ore e in seguito ogni 1000 ore.
 - L'allungamento massimo consentito della catena di trasporto è del 5%.
- Al raggiungimento di questo valore sostituire la catena di trasporto.

Le catene di trasporto sono pezzi soggetti a usura.



562 411-167

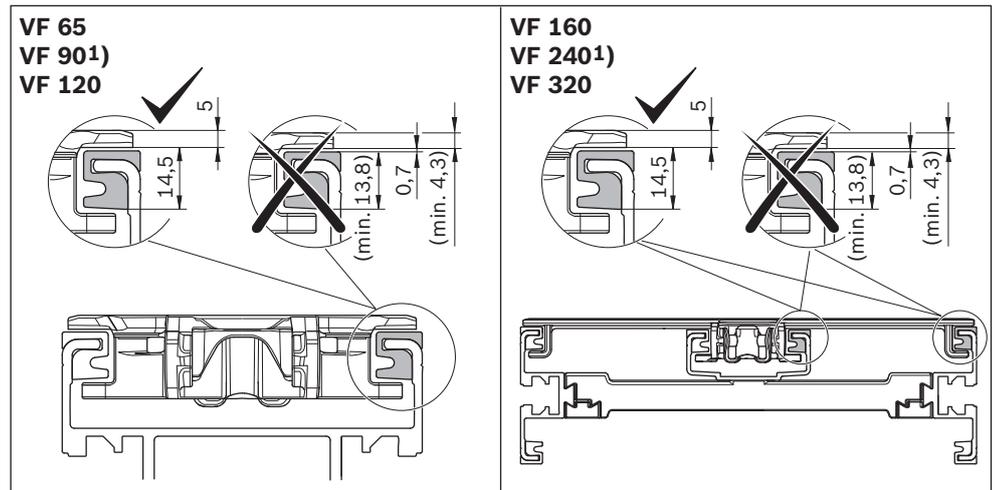
Fig. 167: Max allungamento della catena di trasporto consentito (5%)

Listelli di scorrimento

- Ogni 2000 ore (circa 83 giorni con attività a 3 turni) verificare che i listelli di scorrimento e il lato inferiore delle piastre della catena (nella sacca di catene dell'azionamento a testata) non siano usurati e pulire l'impianto dalle polveri da abrasione. Durante la fase di assestamento di circa 3 settimane si verifica un'usura maggiore del trasportatore a catena. Per questo motivo prevedere interventi di pulizia più frequenti.

L'usura massima consentita del listello di scorrimento e della piastra della catena è complessivamente di 0,7 mm.

I listelli di scorrimento sono pezzi soggetti a usura.



562 411-168

Fig. 168: Max usura consentita (complessivamente 0,7 mm) del listello di scorrimento e della piastra della catena

1) Misura rappresentata

Curve di scorrimento

- Controllare visivamente ogni 250 ore di esercizio se i listelli di scorrimento nelle curve orizzontali e verticali presentano tracce di usura. L'usura massima consentita del listello di scorrimento e della piastra della catena è complessivamente di 0,7 mm. I listelli di scorrimento sono pezzi soggetti a usura.

Curve a rulli

- Nelle curve orizzontali controllare se i cuscinetti a rotolamento scorrono agevolmente. Sostituire i listelli di scorrimento consumati. L'usura massima consentita del listello di scorrimento e della piastra della catena è complessivamente di 0,7 mm. I listelli di scorrimento sono pezzi soggetti a usura.

Impianto completo

- Ogni 2000 ore di esercizio (nel caso di impiego di curve di scorrimento orizzontali o verticali: ogni 500 ore) togliere la catena dal trasportatore e controllare che i listelli di scorrimento e il lato inferiore delle piastre della catena non presentino tracce di usura. Prestare attenzione al fissaggio corretto e all'usura.

Usura delle catene di trasporto

Nel quadro degli intervalli di manutenzione prescritti (al più tardi ogni 2000 ore e con intervalli più brevi in ambiente abrasivo), aprire la catena di trasporto e misurare l'usura con uno strumento di misura.

- Spessore del listello di scorrimento (per l'usura ammessa vedi pagina 26)
- Tracce di usura sul lato inferiore della catena (per l'usura ammessa vedi pagina 26)
- Allungamento della catena (allungamento ammesso < 5%, vedi pagina 26)
- Ruota motrice: con la catena aperta osservare e tastare i denti.
 - L'altezza dei denti deve essere mantenuta.
 - I denti non devono presentarsi appuntiti.

Le ruote motrici sono pezzi soggetti a usura.

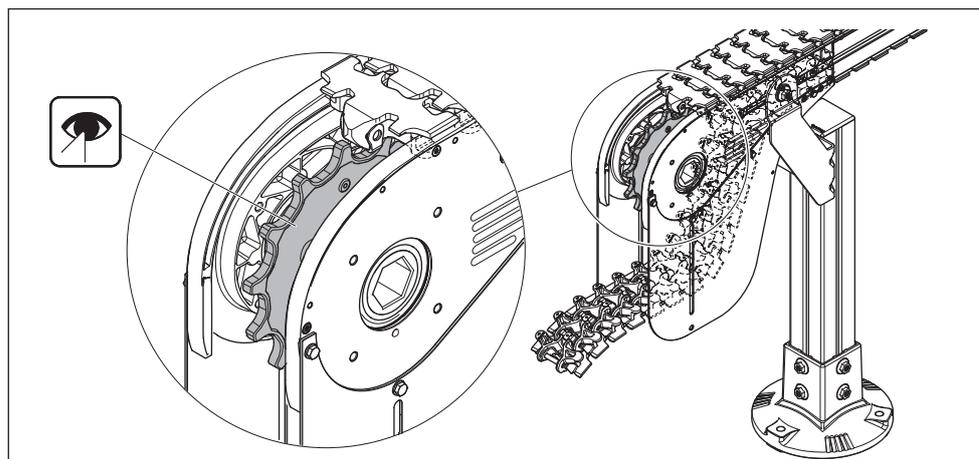


Fig. 169: Ruota motrice: con la catena aperta osservare e tastare i denti

Funzionamento ad accumulo



Osservare quanto segue:

Attraverso l'attrito dovuto al trascinamento vengono a crearsi temperature più elevate ed un'usura maggiore. Per questo motivo gli intervalli di manutenzione devono essere più ravvicinati.

- Nella zona di accumulo controllare ogni 500 ore che i listelli di scorrimento e la parte inferiore delle piastre della catena non siano usurati. L'usura massima consentita del listello di scorrimento e della piastra della catena è complessivamente di 0,7 mm. Per il funzionamento ad accumulo si consiglia di eseguire verifiche regolari dell'impianto.

10.3 Manutenzione ordinaria

Cuscinetti

I cuscinetti sono provvisti di una lubrificazione permanente e non necessitano di manutenzione in condizioni di utilizzo normali.

Ingranaggio

L'ingranaggio non necessita di alcuna manutenzione.

Motore

Per garantire un raffreddamento sufficiente dei motori si devono eliminare regolarmente sporcizia e polvere:

- dalla superficie del motore,
- dalle aperture di aspirazione della cappa di ventilazione,
- dagli interstizi delle alette di raffreddamento.

Gli intervalli di pulizia dipendono da condizioni ambiente e condizioni di utilizzo.

10.4 Sostituzione delle parti soggette a usura

Utensili necessari

- Chiave per viti a testa esagonale SW13
- Chiave a brugola apertura da SW3, SW4, SW5
- Cacciavite a stella PZ2
- Calibro a corsoio, 500 mm
- Martello di gomma
- Punzone

Catena di trasporto

Per la sostituzione della catena di trasporto vedere le rispettive istruzioni di montaggio, pagina 85 e seguenti.

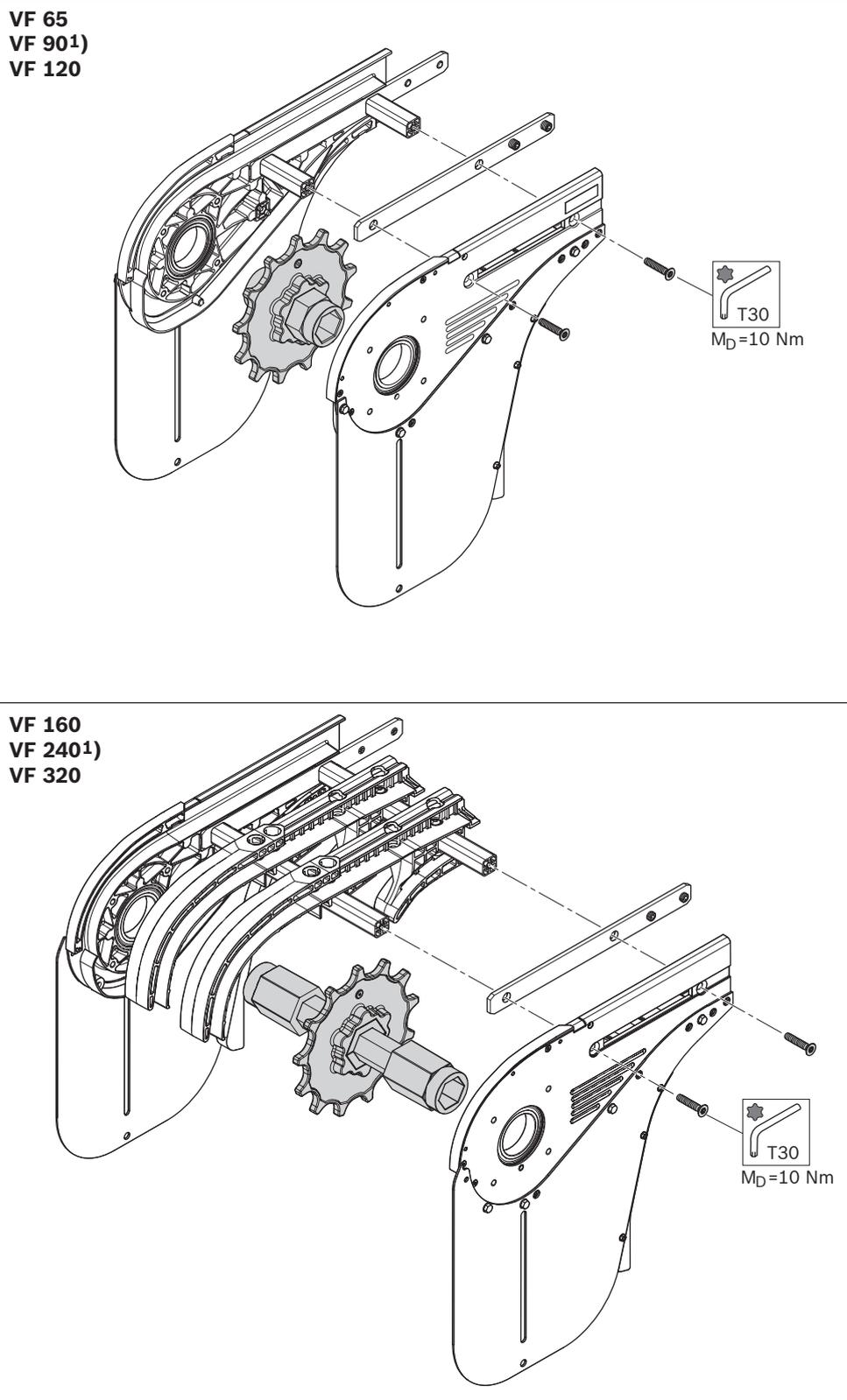
Listelli di scorrimento

Per la sostituzione dei listelli di scorrimento vedere le rispettive istruzioni di montaggio, pagina 76 e seguenti.

Per lo smontaggio dell'unità di base vedere le rispettive istruzioni di montaggio, pagina 36 (AL) / pagina 57 (STS).

1) Misura rappresentata

Ruote motrici



562 411-170

Fig. 170: Sostituzione delle ruote motrici

10.5 Parti di ricambio

Per le parti di ricambio vedere la rispettiva lista *MTparts*, **3842 539 057** (www.boschrexroth.com/mtpro).

11 Messa fuori servizio

Il prodotto è un componente che non deve essere messo fuori servizio. Per tale ragione, il relativo capitolo delle presenti istruzioni non contiene informazioni al riguardo.

12 Smontaggio e sostituzione

AVVERTENZA

Alta tensione elettrica!

Pericolo di lesioni gravi, anche mortali, dovute a scossa elettrica.

- ▶ Prima di eseguire i lavori di manutenzione e messa in funzione, scollegare l'alimentazione di corrente per la parte di impianto interessata.
- ▶ Assicurare l'impianto per impedire reinserzioni involontarie.

Alta pressione pneumatica!

Pericolo di lesioni gravi, anche mortali.

- ▶ Prima di eseguire i lavori di manutenzione e riparazione scollegare l'alimentazione pneumatica per la parte di impianto interessata.
- ▶ Assicurare l'impianto per impedire reinserzioni involontarie.

I carichi sospesi possono cadere!

In caso di caduta possono verificarsi lesioni gravi (anche mortali).

- ▶ Utilizzare solo imbragature con capacità di carico sufficientemente elevata (per il peso dei prodotti vedere i documenti di consegna)
- ▶ Prima di sollevare il prodotto, controllare che le cinghie di sollevamento siano fissate correttamente!
- ▶ Durante il sollevamento, bloccare il prodotto in modo da impedirne il ribaltamento!
- ▶ Durante il sollevamento e l'abbassamento, accertarsi che nessuno oltre all'operatore si trovi nella zona di pericolo!

12.1 Preparazione del prodotto per il deposito a magazzino/ il riutilizzo

- Appoggiare il prodotto solo su una superficie piana.
- Proteggere il prodotto da influssi meccanici.
- Proteggere il prodotto da influssi ambientali quali sporco e umidità.
- Osservare le condizioni ambientali, vedere pagina 185.
- Per i prodotti con motore montato: sostenere il prodotto in modo che il motore non venga sollecitato meccanicamente.

13 Smaltimento

- I materiali utilizzati sono eco-compatibili.
- È prevista infatti la possibilità di riutilizzo e di recupero (eventualmente in seguito a rigenerazione e sostituzione di componenti). La capacità di riciclaggio è garantita dalla rispettiva scelta dei materiali e dalla facilità di smontaggio.
- Lo smaltimento inaccurato del prodotto può comportare inquinamento ambientale.
- Smaltire il prodotto secondo le disposizioni nazionali del proprio Paese.

14 Ampliamento e trasformazione

- Non trasformare il prodotto.
- La garanzia di Bosch Rexroth copre solo la configurazione fornita e gli ampliamenti compatibili con la configurazione. La garanzia decade nel momento in cui si applica una trasformazione costruttiva o un ampliamento che vanno al di là delle operazioni contemplate dalle presenti istruzioni.

15 Ricerca ed eliminazione degli errori

- Qualora non fosse possibile eliminare l'errore verificatosi, rivolgersi a uno degli indirizzi di contatto riportati nel sito www.boschrexroth.com.

16 Dati tecnici

- Per le misure vedere il catalogo di vendita VarioFlow *plus*, 3 842 562 411.
- Carico massimo: kg
- Carico del tratto massimo: 1,0 kg/cm lunghezza d'appoggio
- Emissioni sonore: < 70 dB (A)

16.1 Condizioni ambientali

- I sistemi di trasferimento sono previsti per l'impiego stazionario, in settori protetti dalle intemperie.
- Temperatura di funzionamento da +0 °C a +60 °C
(per l'influsso della temperatura sul limite di carico della catena di trasporto vedi BKBsoft.)
- Temperatura di stoccaggio da -25 °C a +70 °C
- Umidità relativa dal 5% all'85%, senza condensa
- Pressione atmosferica > 84 kPa, corrispondente a un'altezza d'installazione < 1400 m sopra il livello del mare
- Capacità di carico consentita del pavimento: 1000 kg/m²
- In caso di altezze d'installazione > 1400 m, i valori di carico degli azionamenti elettrici sono ridotti del 15%.
- Assenza di muffa e funghi e di roditori o altri parassiti animali.
- Posizionamento e funzionamento non nelle immediate vicinanze di impianti industriali con emissioni chimiche.
- Posizionamento e funzionamento non nelle vicinanze di fonti di sabbia o fonti di polveri.
- Posizionamento non in campi dove si verificano regolarmente urti ad alto contenuto di energia, provocati ad es. da presse o macchine pesanti.
- Resistenza a molti degli agenti comunemente usati nel settore produttivo come acqua, olio minerale, grasso e detersivi. In caso di dubbio sulla resistenza a particolari prodotti chimici, quali olio di controllo, oli legati, sostanze detergenti aggressive, solventi oppure liquido per freni, si consiglia di rivolgersi ad un rappresentante specializzato Rexroth.
- Evitare il contatto prolungato con sostanze a reazione fortemente acida o basica.

Bosch Rexroth AG

Postfach 30 02 07

70442 Stuttgart

Germany

Fax +49 711 811-7777

info@boschrexroth.de

www.boschrexroth.com