

Sistema di trasporto a catena VarioFlow *plus*

Moduli

Vale per i seguenti tipi:

3 842 546 120 - ...125 3 842 552 940 - ...942 3 842 555 820 - ...823

3 842 547 380 + ...381 3 842 552 984 + ...985 3 842 558 000 - ...007

3 842 547 516 - ...533 3 842 553 037 + ...038 3 842 998 291 + ...742

3 842 547 712 + ...713 3 842 553 914 + ...915 3 842 998 774 - ...776

Istruzioni di montaggio

3 842 571 625/2023-09

Sostituisce:

3 842 571 425/2023-05

ITALIANO



I dati forniti descrivono il prodotto. Le eventuali indicazioni sull'utilizzo sono da considerarsi solamente esempi applicativi e suggerimenti. I dati contenuti nei cataloghi non rappresentano caratteristiche garantite. I dati forniti non esonerano l'utente da proprie valutazioni e propri 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 il diritto di copia e inoltro, rimane a noi.

Sulla prima pagina è mostrato un esempio di configurazione. Il prodotto fornito può però differire 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**") **3 842 571 622** 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 **3 842 571 623**, 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 dans le champ de recherche (en haut à droite, sous "**Search**") **3 842 571 624** 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**") **3 842 571 625** 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 **3 842 571 626**, 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**") **3 842 571 627**, 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 **3 842 571 628**，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 571 622**, 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 571 622**, 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 571 622**, 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 571 622**, apoi faceți clic pe "**►Search**".

DE	3 842 571 622	Kettenfördersystem VarioFlow <i>plus</i> Baugruppen	Deutsch
EN	3 842 571 623	Chain conveyor system VarioFlow <i>plus</i> modules	English
FR	3 842 571 624	Système de transport à chaîne VarioFlow <i>plus</i> modules	Français
IT	3 842 571 625	Sistema di trasferimento a catena VarioFlow <i>plus</i> moduli	Italiano
ES	3 842 571 626	Sistema de transporte por cadenas VarioFlow <i>plus</i> módulos	Español
PT	3 842 571 627	Sistema transportador de correntes VarioFlow <i>plus</i> módulos	Português
ZH	3 842 571 628	鏈式輸送系統 VarioFlow <i>plus</i> 組件	中文
CS	MTCS 571 622	1) Řetězový dopravníkový systém VarioFlow <i>plus</i> moduly	Česky
PL	MTPL 571 622	1) Podzespoły systemu przenośników łańcuchowych VarioFlow <i>plus</i>	Polski
HU	MTHU 571 622	1) Láncvonóelemes szállítóberendezés VarioFlow <i>plus</i> részegységek	Magyar
RO	MTRO 571 622	1) Sistem de transport cu lanț VarioFlow <i>plus</i> subansambluri	Română
		1) Solo in formato PDF / Non disponibile nella versione stampata.	

Indice

1	Informazioni sulla 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 di VarioFlow <i>plus</i> – moduli	13
5.1.2	Versione di VarioFlow <i>plus</i> – moduli	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
	Montaggio preliminare dei profilati tratto aperti	19
	Tratto su supporti	20
	Tratto su supporti	21
	Tratto diritto	22
	Ruota della curva	23
	Montaggio dell'azionamento della ruota della curva	24
	Curva di scorrimento orizzontale	26
	Curva a rulli orizzontale su tratto	27
	Curva a rulli orizzontale su unità di base/rinvio	28
	Giunto profilato regolabile: 0-5°	29
	Curva verticale AL, VF 65/VF 90/VF 120	29
	Giunto profilato regolabile 0-5°	29

	Curva verticale AL, VF 160/VF 240/VF 320	30
	Curva verticale AL su unità di base/rinvio	33
	Modulo di montaggio	34
	Apertura/chiusura del modulo di montaggio	35
	Rinvio	36
	Unità di base	37
	Azionamento dei giunti	39
	Azionamento centrale	40
7.5.2	Sistema STS	41
	Supporti tratto	41
	Montaggio preliminare dei profilati tratto	42
	Tratto su supporti	43
	Tratto diritto	44
	Ruota della curva	45
	Curva di scorrimento orizzontale	46
	Curva a rulli orizzontale su tratto	47
	Curva a rulli orizzontale su unità di base/rinvio	48
	Curva verticale STS, VF 65/VF 90/VF 120	49
	Curva verticale STS su unità di base/rinvio	53
	Modulo di montaggio	54
	Apertura/chiusura del modulo di montaggio	55
	Giunto profilato STS Clean Section	56
	Rinvio	57
	Unità di base	58
	Azionamento dei giunti	60
	Azionamento centrale	61
7.5.3	Sistema ESD	62
	Panoramica	62
	Supporti tratto, supporto motore	63
	Tratto su supporti	64
	Ruota della curva	65
	Montaggio dell'azionamento della ruota della curva	66
	Rinvio	68
	Unità di base	69
	Azionamento dei giunti	70
	Azionamento centrale	71
7.5.4	Accumulatore a spirale	72
	Rinvio AL a 90°, STS	72
	Set di collegamento dell'accumulatore a spirale	73
7.5.5	Trasportatore a pinze	74
7.5.6	Listello di scorrimento	76
	Listello di scorrimento (profilato tratto)	77
	Listello di scorrimento (profilato tratto, richiamo della catena)	78
	Listello di scorrimento (profilato di supporto), solo per VF 160/VF 240/VF 320	79
	Listello di scorrimento (giunto di testata longitudinale attacco listello di scorrimento)	80
	Listello di scorrimento, modulo di montaggio sistema AL, solo per VF 65/VF 90/VF 120	81
	Listello di scorrimento, modulo di montaggio sistema STS, solo per VF 65/VF 90/VF 120	82
	Listello di scorrimento STS, profilato tratto	83
	Listello di scorrimento STS, ruota della curva 30°, 45°, 90°	84
	Listello di scorrimento STS, ruota della curva 180°	85
7.5.7	Catena di trasporto	86
	Catena di trasporto, VF 65/VF 90/VF 120	86
	Catena di trasporto, VF 160 t7/VF 240 t7/VF 320 t7	87
	Utensile di montaggio per catena VarioFlow <i>plus</i>	88
	Chiusura (allungamento) della catena di trasporto, VF 65/VF 90/VF 120	88

	Apertura (accorciamento) della catena di trasporto, VF 65/VF 90/VF 120	89
	Chiusura (allungamento) della catena di trasporto, VF 160 t7/VF 240 t7/VF 320 t7	90
	Apertura (accorciamento) della catena di trasporto, VF 160 t7/VF 240 t7/VF 320 t7	91
	Trascinatore a rulli D35	92
7.5.8	Set di collegamento	95
	Set di collegamento passivo	95
	Set di collegamento per ponte passivo corto	96
	Set di collegamento per ponte di scorrimento corto	97
	Set di collegamento attivo	98
	Set di collegamento attivo, collegamento alla macchina	102
	Set di collegamento attivo per tappeto (ponte a tappeto)	105
7.5.9	Guida laterale	109
	Montaggio della guida laterale	109
	Accessori della guida laterale	110
	Angolare di supporto per SENSORE VFPLUS	114
	Guida laterale regolabile	117
	Barriera VarioFlow plus Flow Control	121
	Svincolo universale	125
	Rullo pressore	127
	Trasferimento parallelo, montaggio standard	129
	Trasferimento parallelo, montaggio a livelli	130
7.5.10	Sistema di supporti pezzo	131
	Supporto pezzo VarioFlow	131
	Supporto (PA6) per guida laterale VFplus	133
	Supporto (acciaio) per guida laterale, WT VarioFlow	134
	Supporto (acciaio) per guida laterale VFplus	135
	Guida laterale della ruota della curva VFplus	136
	Singularizzatore VE-VF/VE-VF/M	138
	Blocco antiritorno VF WT	139
	Portainterruttore SH VF/U	140
	Portainterruttore SH VF/UV	142
	Unità di posizionamento PE-VF/H	144
	Unità di posizionamento PE-VF/C, VF 65, VF 90	147
	Unità di posizionamento PE-VF/C, montata come VF 65	148
	Unità di posizionamento PE-VF/C, montata come VF 90	149
	Scambio fra tratti VarioFlow	151
	Giunto tratto VarioFlow	153
	Kit di assemblaggio dello svincolo	154
	Kit di assemblaggio dello svincolo a croce	161
	Kit di assemblaggio della convergenza	169
	Bilanciere	172
	Utilizzo con interruttore di prossimità	173
	Utilizzo con interruttore pneumatico	174
7.5.11	Motoriduttore	175
	Unità di base, sistema AL, montaggio del motoriduttore GM = 1	175
	Unità di base, sistema AL, montaggio del motoriduttore GM = 2	176
	Unità di base, sistema AL, montaggio del motoriduttore GM = 3 con/senza giunto a frizione	177
	Unità di base, sistema AL, montaggio del motoriduttore GM = 4 con/senza giunto a frizione	178
	Unità di base, sistema STS, montaggio del motoriduttore	179
	Unità di base, sistema STS, montaggio del motoriduttore GM = 3/4 STS a flangia	180
	Azionamento centrale, sistema AL/STS - la figura mostra il montaggio con motoriduttore GM = 1	181
	Azionamento di trasmissione, sistema AL - la figura mostra il montaggio con motoriduttore GM = 1	182

	Ampliamento del kit di trasmissione con adattatore VF 160/VF 320	183
	Azionamento della ruota della curva, montaggio del motoriduttore	185
	Azionamento della ruota della curva, montaggio del motoriduttore GM = 4	186
	Trasformazione del giunto di sicurezza	190
7.6	Collegamento elettrico del prodotto	191
8	Messa in funzione	194
8.1	Prima messa in funzione	194
8.2	Rimessa in funzione dopo un periodo di inattività	194
9	Funzionamento	195
9.1	Indicazioni sul funzionamento	195
9.1.1	Usura	195
9.1.2	Misure per la riduzione dell'usura	195
9.1.3	Influssi ambientali	195
10	Manutenzione ordinaria e riparazione	196
10.1	Pulizia e cura	196
10.2	Ispezione	197
10.2.1	Catena di trasporto	197
10.2.2	Listelli di scorrimento	198
10.2.3	Curve di scorrimento	199
10.2.4	Curve a rulli	199
10.2.5	Impianto completo	199
10.2.6	Usura delle catene di trasporto	199
10.3	Manutenzione straordinaria	200
10.3.1	Cuscinetti	200
10.3.2	Riduttore	200
10.3.3	Motore	200
10.4	Sostituzione delle parti soggette a usura	200
10.4.1	Utensili necessari	200
10.4.2	Catena di trasporto	200
10.4.3	Listelli di scorrimento	200
10.5	Parti di ricambio	200
11	Messa fuori servizio	202
12	Smontaggio e sostituzione	202
12.1	Preparazione del prodotto per lo stoccaggio/il riutilizzo	202
13	Smaltimento	202
14	Ampliamento e trasformazione	203
15	Ricerca ed eliminazione degli errori	203
16	Specifiche tecniche	203
16.1	Condizioni ambientali	203

1 Informazioni sulla presente documentazione

1.1 Validità della documentazione

La presente documentazione si riferisce ai 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 destinata 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.

- ▶ Prima di utilizzare il prodotto, leggere la presente documentazione per intero, in particolare il capitolo 2 "Avvertenze di sicurezza", il capitolo 3 "Avvertenze generali su danni materiali e danni al prodotto" e le istruzioni integrative "Avvertenze di sicurezza per le istruzioni di montaggio dei moduli" (vedere Tabella 1).

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 collaboratori in materia di sicurezza ¹⁾	3 842 527 147	
 Dichiarazione di incorporazione	3 842 358 761	
 Avvertenze di sicurezza per le istruzioni di montaggio dei moduli	RB05299486	
Download del software MTpro ²⁾		
Lista di pezzi di ricambio		

¹⁾ Download dal sito web: www.boschrexroth.com/mediadirectory

²⁾ Download dal sito web: www.boschrexroth.com/mtpro

1.3 Presentazione delle informazioni

Per velocizzare e rendere sicuro il lavoro con il prodotto, nella presente documentazione si utilizzano avvertenze di sicurezza, definizioni, abbreviazioni e simboli standardizzati. Per facilitarne la comprensione, nei seguenti paragrafi ne viene spiegato il significato.

1.3.1 Avvertenze di sicurezza

Nella presente documentazione, le avvertenze per la sicurezza vengono riportate 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 istruzioni numerate che comportano pericolo di lesioni o danni materiali. Le misure precauzionali descritte devono essere assolutamente 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
▶	...

- **Segnale di avvertimento:** Richiama l'attenzione sul pericolo
- **Parola chiave:** Indica la gravità del pericolo
- **Tipologia e fonte del pericolo:** Specifica la tipologia e la fonte del pericolo
- **Conseguenze:** Descrive le conseguenze in caso di mancata osservanza
- **Misura preventiva:** Spiega come evitare il pericolo

Tabella 2: Classi di pericolo ai sensi di 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 verificarsi danni al prodotto o all'ambiente.

1.3.2 Simboli

I seguenti simboli contrassegnano le indicazioni che, pur non essendo rilevanti per la sicurezza, migliorano la comprensibilità della documentazione.

Tabella 3: Significato dei simboli

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

2 Avvertenze di sicurezza

I rischi residui qui menzionati riguardano i componenti singoli/moduli descritti nelle presenti istruzioni.

I rischi residui qui riportati non sostituiscono le valutazioni del rischio e i controlli necessari caso per caso effettuati dal produttore e dall'utente di sistemi di trasporto a catena realizzati a partire da componenti Bosch Rexroth. Una valutazione del rischio residuo dell'impianto, realizzato a partire da componenti Bosch Rexroth, non è parte della fornitura dei componenti (vedere anche 2.8 Obblighi del gestore).

Indicazioni relative alle proprie valutazioni del rischio sono disponibili nel documento integrativo "Avvertenze di sicurezza per le istruzioni di montaggio dei moduli, RB05299486".

2.1 Note sul presente capitolo

Il prodotto è stato realizzato nel rispetto delle regole tecniche generalmente riconosciute. Ciononostante sussiste il pericolo di lesioni personali e danni materiali, qualora questo capitolo e le avvertenze di 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 deve essere impiegato come indicato di seguito:

- Per il montaggio in un sistema di trasferimento VarioFlow *plus* di Rexroth.
- Massimo carico/carico del tratto: vedere le specifiche tecniche a pagina 203.
- Per le condizioni ambientali vedere pagina 203.

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 è da ritenersi non conforme e 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 esclusivamente di responsabilità dell'utente.

Verranno considerati non conformi anche i seguenti casi prevedibili di uso scorretto:

- 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.
- Il funzionamento in ambito privato.

2.4 Qualifica del personale

Le attività descritte nella presente documentazione richiedono conoscenze fondamentali in ambito meccanico, elettrico e pneumatico, nonché della relativa terminologia tecnica. Il trasporto e la manipolazione del prodotto richiedono inoltre conoscenze sull'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 che, 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 i regolamenti specialistici vigenti ed essere in possesso della competenza tecnica necessaria.

Per conoscenze specialistiche concernenti i 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 sulla 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 tutela 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 perfetto.
- Rispettare tutte le indicazioni e avvertenze riportate sul prodotto.
- Le persone addette a montaggio, uso, smontaggio o manutenzione dei prodotti Rexroth non devono lavorare sotto l'effetto di alcool, droga o medicinali che possano 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 alle specifiche tecniche e alle condizioni ambientali riportate nella documentazione del prodotto.
- Mettere in funzione il prodotto solo se si è accertato che il prodotto finale (ad esempio una macchina o un impianto) in cui sono montati i prodotti Rexroth 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 impugnatura o gradino. Non posare oggetti sul prodotto.
- Mettere sempre in sicurezza 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 il connettore, scollegare sempre l'alimentazione pneumatica ed elettrica della parte d'impianto interessata dall'intervento.
- Mettere in sicurezza 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 montate e integre.
- Durante la messa in funzione**
- Per evitare la formazione di condensa all'interno del corpo del prodotto, prima della sua messa in funzione attendere alcune ore in modo che il prodotto si adatti alle condizioni ambientali.
 - Accertarsi che tutti gli attacchi elettrici e pneumatici siano collegati o chiusi.
 - Verificare i requisiti di sicurezza ai sensi della norma DIN EN 619.
 - Mettere in funzione un prodotto solo se completamente installato.
 - Accertarsi che tutti i dispositivi di sicurezza del prodotto siano presenti, installati correttamente e perfettamente funzionanti. Non modificare la posizione dei dispositivi di sicurezza, né bypassarli elettricamente, né renderli inefficaci.
 - Non inserire le mani dove sono presenti 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 e sulle parti strutturali.
 - Consentire l'accesso all'area operativa in prossimità del prodotto solo a persone autorizzate dal gestore. Questa regola deve essere applicata anche nei momenti in cui il prodotto non è operativo.
 - Accertarsi che
 - gli accessi ai dispositivi di ARRESTO DI EMERGENZA siano privi di ostacoli.
 - tutti i punti di deposito, le postazioni di lavoro e i punti di passaggio siano liberi.
 - Non utilizzare i dispositivi di ARRESTO DI EMERGENZA per il normale arresto.
 - Controllare regolarmente che i dispositivi di ARRESTO DI EMERGENZA funzionino correttamente.
 - Dopo un ARRESTO DI EMERGENZA, in caso di guasto o di altre irregolarità spegnere il prodotto e metterlo in sicurezza contro eventuali riaccensioni.
 - Non inserire le mani dove sono presenti 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 straordinaria e ispezione siano privi di ostacoli.
 - Eseguire gli interventi di manutenzione prescritti rispettando gli intervalli di tempo indicati nel capitolo 10.3 "Manutenzione straordinaria".
 - Assicurarsi che collegamenti, raccordi e componenti non possano essere scollegati a impianto sotto pressione e in tensione. Mettere in sicurezza l'impianto per evitare riaccensioni accidentali.
- Durante lo smaltimento**
- Smaltire il prodotto in conformità alle norme nazionali vigenti nel Paese di utilizzo.

2.7 Dispositivi di protezione individuale

Il gestore e l'operatore dell'impianto sono personalmente responsabili della scelta di dispositivi di protezione individuale adeguati all'utilizzo del prodotto. Tutti i componenti dei dispositivi di protezione individuale devono essere intatti.

- ▶ Nel maneggiare il prodotto indossare dispositivi di protezione adeguati (ad es. scarpe antinfortunistiche, indumenti attillati, retina in caso di capelli lunghi e non raccolti).

2.8 Obblighi del gestore

- ▶ Prima della prima messa in funzione o della rimessa in funzione di un sistema di trasporto, eseguire una valutazione del rischio ai sensi di DIN EN ISO 12100. Le note riportate nelle istruzioni "Avvertenze di sicurezza per le istruzioni di montaggio dei moduli, RB05299486" possono fungere unicamente da esempi per il manuale d'uso e la valutazione del rischio del proprio sistema di trasporto con esecuzione individuale. Il diritto di garanzia decade in caso di utilizzo di pezzi di ricambio non originali.
- ▶ Prima della prima messa in funzione o della rimessa in funzione, e poi a intervalli di tempo regolari, istruire il personale di servizio sulla sicurezza.

3 Avvertenze generali su danni materiali e danni al prodotto

La garanzia vale esclusivamente per la configurazione disponibile al momento della consegna.

Il diritto di garanzia decade in caso di montaggio, messa in funzione ed esercizio non corretti, nonché in caso di utilizzo e/o gestione non conformi.

Durante la pulizia

- ▶ 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 di VarioFlow plus – moduli

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 di VarioFlow plus – moduli

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

5.2 Descrizione del prodotto

- A:** Piede
B: Profilo
E: Tratto dritto
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⁾ Grandezza costruttiva rappresentata in figura

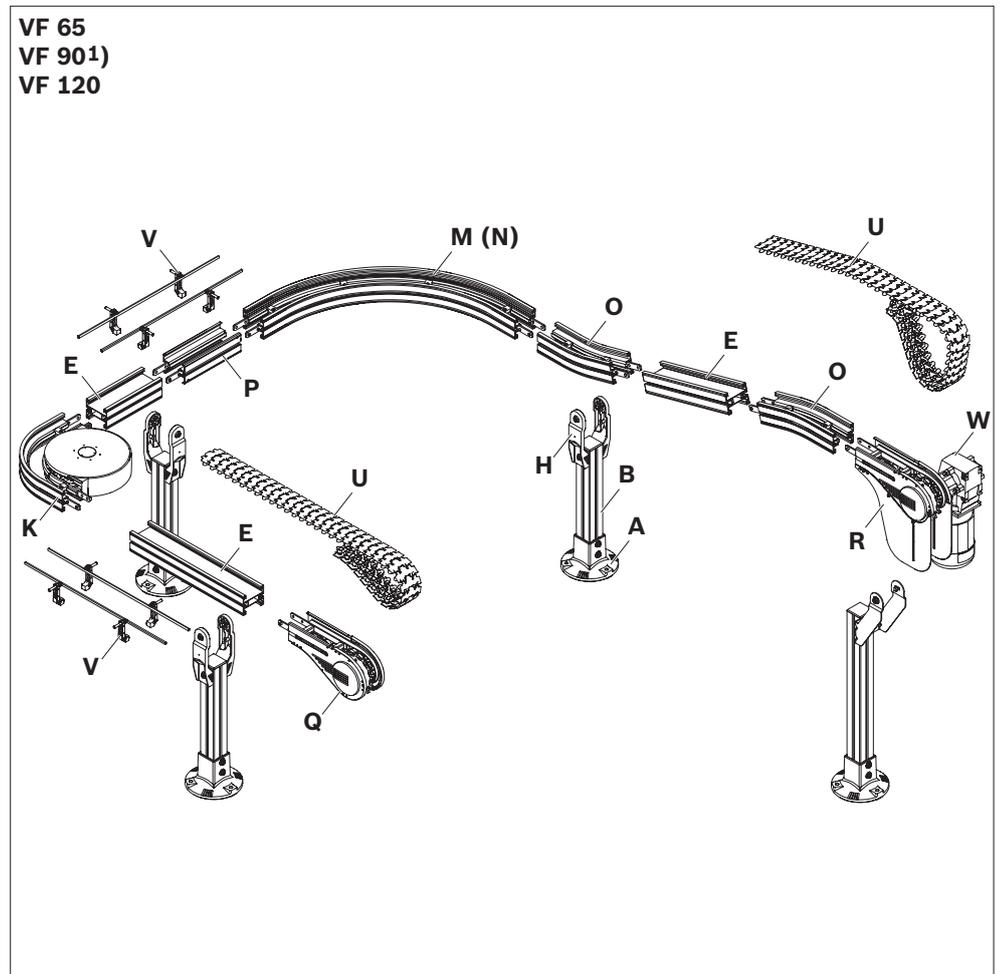
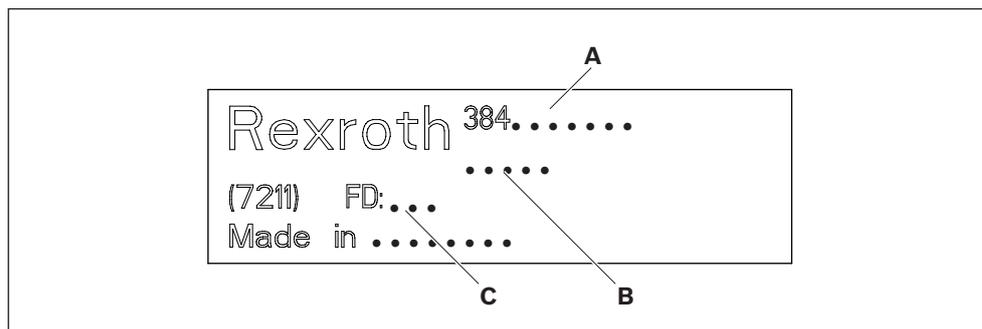


Fig. 1: VarioFlow plus – moduli

562 411-01

5.3 Identificazione del prodotto

- A:** Numero di materiale
(codice di ordinazione)
- B:** Denominazione
- C:** Data di fabbricazione



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
- ▶ Mettere in sicurezza il prodotto contro il ribaltamento!
- ▶ Durante lo stoccaggio e il trasporto rispettare sempre le indicazioni sulle condizioni ambientali, (vedere pagina 203).

6.1 Trasporto del prodotto

AVVERTENZA

I carichi sospesi possono cadere!

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

- ▶ Utilizzare solo imbracature 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

- ▶ Collocare il prodotto solo su una superficie piana.
- ▶ Proteggere il prodotto da influssi meccanici.
- ▶ Proteggere il prodotto da influssi ambientali quali sporco e umidità.
- ▶ Prestare attenzione alle indicazioni sulle condizioni ambientali (vedere pagina 203).
- ▶ Puntellare il prodotto in modo che i motori sospesi non subiscano sollecitazioni.

7 Montaggio

7.1 Disimballaggio

- ▶ Estrarre il prodotto dall'imballo, sollevandolo.
- ▶ Smaltire l'imballo conformemente alle norme nazionali vigenti nel Paese di utilizzo del prodotto.

7.2 Condizioni di montaggio

- ▶ Durante il montaggio, tenere sempre conto delle condizioni ambientali riportate nelle specifiche tecniche (vedere pagina 203).

7.2.1 Posizione di montaggio

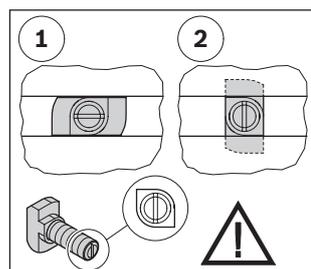
- ▶ Montare il prodotto rispettando l'allineamento orizzontale e verticale e accertarsi che sia perpendicolare e parallelo all'asse. In questo modo se ne assicura il funzionamento e si evita un'usura prematura.

7.3 Utensili necessari

- Chiave per viti a testa esagonale SW13
- Chiave per viti a brugola SW3, SW4, SW5
- Cacciavite a stella PZ2
- Martello/martello di gomma
- Livella a bolla d'aria
- Utensile di montaggio della catena VF 65-120 (3842 557 025)
- Utensile di montaggio della catena VF 160-320 t7 (3842 571 259)
- Utensile di montaggio del listello di scorrimento (3842 549 738)
- Dispositivo di foratura (3842 553 518)
- Cesoa per bisellare (3842 547 982)
- Utensile di regolazione del giunto di sicurezza (3842 549 388)
- Utensile di piegatura della guida laterale (3842 528 531)

7.4 Simboli utilizzati

Tabella 4: Simboli utilizzati



Collegamento con vite con testa a martello e dado a colletto.

- ▶ Durante l'inserimento e l'avvitamento della vite assicurarsi che la testa a martello della vite 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



$M_D = 20Nm$

Chiave per vite a testa esagonale

- SW = apertura della chiave (dal tedesco Schlüsselweite) ... mm
- M_D = coppia di serraggio necessaria ... Nm



$M_D = 8Nm$

Chiave per vite a esagono cavo

- SW = apertura della chiave (dal tedesco Schlüsselweite) ... mm
- M_D = coppia di serraggio necessaria ... Nm



Cacciavite a stella

- PZ ... = impronta a croce Pozidriv, grandezza ...
- PH ... = impronta a croce Phillips, grandezza ...



gleitmo 585 K Anti-Seize

▶ Ingrassare con il seguente lubrificante:

- gleitmo 585 K: gleitmo 585 K, www.fuchs-lubritech.com
- Anti-grippaggio: Food Grade Anti-Seize/Loctite 8014, www.henkel.com



Loctite 243

Loctite 601

▶ Bloccare le viti con i seguenti collanti:

- Loctite 243: Tenuta media (rialentabile), www.loctite.de
- Loctite 601: Tenuta alta (non rialentabile), www.loctite.de



Le parti contrassegnate con questo simbolo non sono necessarie per la situazione di montaggio descritta.

- ▶ Smaltire le parti o riutilizzarle in altro modo.



Sequenza delle fasi di montaggio nei grafici.

Le cifre corrispondono alla sequenza delle fasi di montaggio, in base alle istruzioni del testo correlato.



Denominazione dei componenti nei grafici.

Le lettere contrassegnano i componenti citati nel testo correlato.



Vista dettagliata da un'altra visuale,

ad esempio sul retro o sul lato inferiore del prodotto.



I video di montaggio sono scaricabili all'indirizzo www.boschrexroth.com,

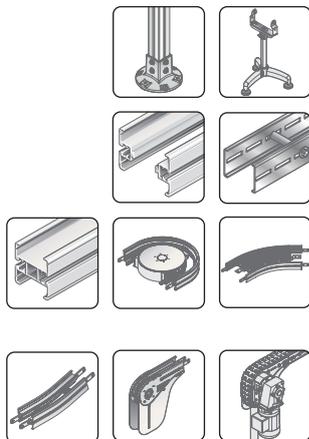
☞ service ☞ downloads ☞ VarioFlow plus Montaggio del sistema

- http://dc-emea.resource.bosch.com/media/de/service_4/downloads_2/montagetchnik_2/VFplus_Service_-_Allgemein_SD_480p.m4v
- http://dc-emea.resource.bosch.com/media/de/service_4/downloads_2/montagetchnik_2/VFplus_Service_-_Detail_SD_480p.m4v



7.5 Montaggio del prodotto

Sequenza per il montaggio di un sistema VarioFlow *plus*:



1. Montare preliminarmente i supporti tratto (per il sistema AL vedere pagina 18, per il sistema STS vedere pagina 41).
2. Montare preliminarmente i profilati tratto aperti (per il sistema AL vedere pagina 19, per il sistema STS vedere pagina 42).
3. Montare i moduli del tratto sui supporti.
 - Tratto diritto (per il sistema AL vedere pagina 22, per il sistema STS vedere pagina 44).
 - Ruota della curva (per il sistema AL vedere pagina 23, per il sistema STS vedere pagina 45).
 - Azionamento della ruota della curva (solo per sistema AL, vedere pagina 25).
 - Curva orizzontale (per il sistema AL vedere pagina 26, per il sistema STS vedere pagina 47).
 - Curva verticale (per il sistema AL vedere pagina 29, per il sistema STS vedere pagina 49).
 - Modulo di montaggio (per il sistema AL vedere pagina 34, per il sistema STS vedere pagina 54).
 - Azionamento dei giunti (per il sistema AL vedere pagina 27, per il sistema STS vedere pagina 60).
 - Azionamento centrale (per il sistema AL vedere pagina 40, per il sistema STS vedere pagina 61).
 - Rinvio (per il sistema AL vedere pagina 36, per il sistema STS vedere pagina 57).
 - Unità di base (per il sistema AL vedere pagina 37, per il sistema STS vedere pagina 58).

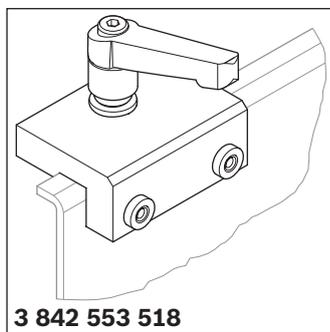


Fig. 3: Dispositivo di foratura



Osservare quanto segue:

Durante il montaggio, l'operatore deve provvedere a praticare dei fori nel profilato tratto e nel profilato di supporto che serviranno al successivo fissaggio del listello di scorrimento.

- Nel profilato tratto è possibile praticare i fori prima o dopo il montaggio.
- Nel profilato di supporto occorre praticare i fori prima del montaggio.
- Nel profilato tratto e nel profilato di supporto del sistema AL è presente una scanalatura che funge da dima di foratura.
- Nel sistema STS è necessario disporre del dispositivo di foratura **3 842 553 518**, che può essere applicato su entrambi i lati a filo sull'estremità del profilato tratto o del profilato di supporto.



4. Solo per VarioFlow *plus* 160, ..240, ..320: montare il profilato di supporto (vedi tratto diritto, curve, rinvio, azionamento a testata).
5. Montare il listello di scorrimento (vedere pagina 77 e le seguenti).
6. Montare la catena di trasporto (vedere pagina 86 e le seguenti).
7. Montare la guida laterale (vedere pagina 109 e le seguenti).
8. Montare la unità di azionamento (vedere pagina 175 e le seguenti).

7.5.1 Sistema AL

Supporti tratto

Accessori necessari:

- Piede (A)
- Profilato (B)
- Cappellotto di copertura (C)
- Tassello per fissaggio al pavimento (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.

Accessori opzionali:

- Rondelle di contatto M8 (H)

H, VF 65-320: 3842 571 621

i **Observare quanto segue:**

Per un collegamento dissipativo, le rondelle di contatto devono essere montate sotto i dadi a colletto o le rondelle (E) per sfondare il rivestimento.

i **Observare quanto segue:**

- Durante il montaggio, occorre mettere in sicurezza i supporti tratto e i moduli VarioFlow *plus* contro il ribaltamento, finché il sistema non è stato avvitato al pavimento.

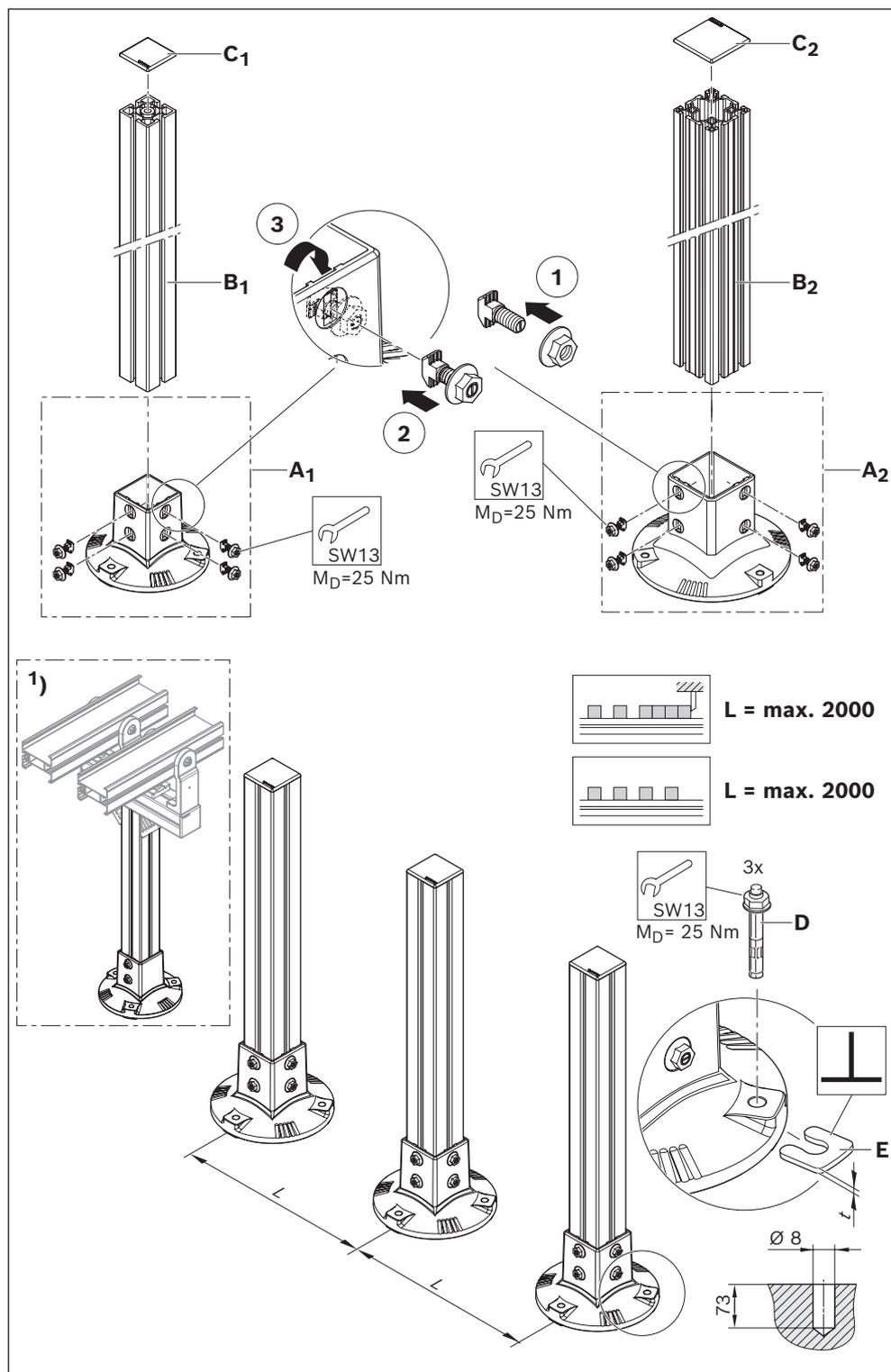


Fig. 4: Sistema AL, montaggio dei supporti tratto

562 411-04

¹⁾ Esempio con profilato di supporto a T e mensole

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

- ▶ Montare preliminarmente i profilati tratto aperti.

i **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 (vedere le pagine 26, 29).

- ▶ Per fissare il listello di scorrimento, prima del montaggio si devono eseguire dei fori nel profilato di supporto (per la posizione vedere le pagine 26, 29, 36).

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

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

Montaggio preliminare dei profilati tratto aperti

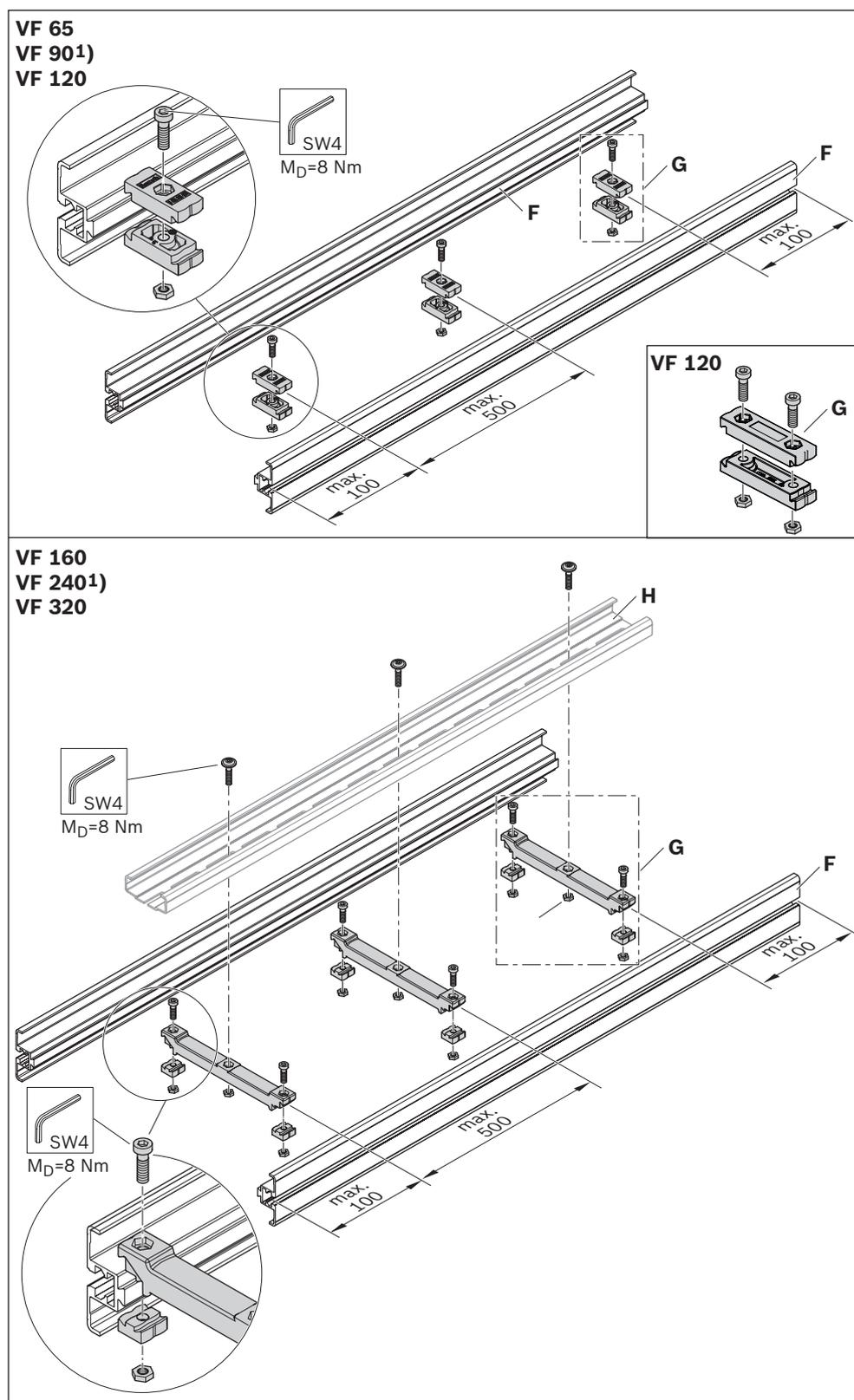


Fig. 5: Sistema AL, montaggio preliminare dei profilati tratto aperti

562 411-05

Tratto su supporti

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.

Accessori opzionali:

- Rondelle di contatto M8 (H)

H, VF 65-320: 3842 571 621

i **Osservare quanto segue:**

Per un collegamento dissipativo, le rondelle di contatto devono essere montate sotto i dadi a colletto o le rondelle (E) per sfondare il rivestimento.

i **Osservare quanto segue:**

- Durante il montaggio, occorre mettere in sicurezza i supporti tratto e i moduli VarioFlow *plus* contro il ribaltamento, finché il sistema non è stato avvitato al pavimento.

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

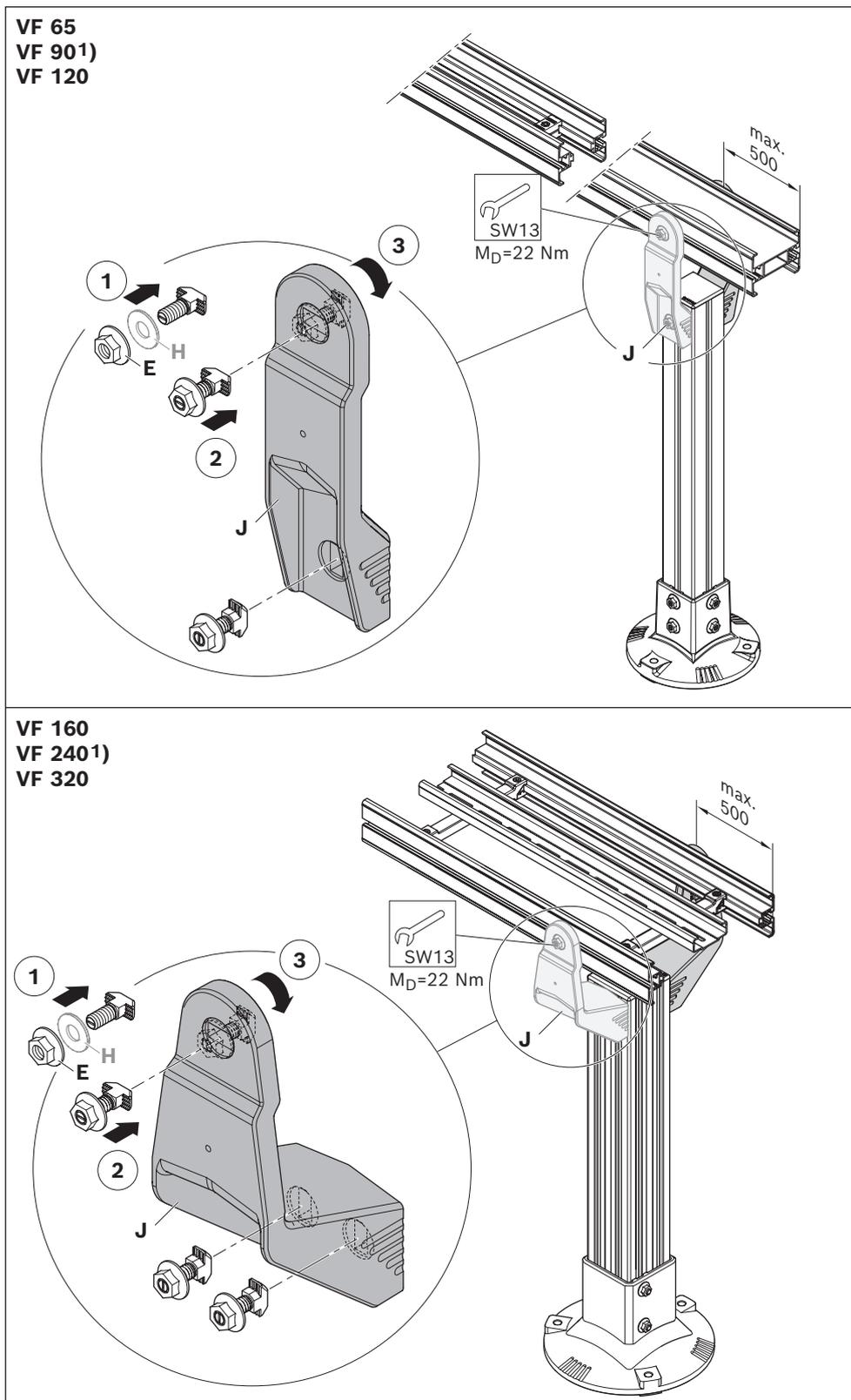


Fig. 6: Sistema AL, montaggio del tratto su supporti

562 411-06

Tratto su supporti

Accessori necessari:

- Mensola AL (A), attacco filettato dall'alto
- Mensola AL (B), attacco filettato laterale

- ▶ Montare il profilato tratto sui supporti.

Accessori opzionali:

- Rondelle di contatto M8 (H)

H, VF 65-320: 3842 571 621

i Osservare quanto segue:

Per un collegamento dissipativo, le rondelle di contatto devono essere montate sotto i dadi a colletto o le rondelle (E) per sfondare il rivestimento.

i Osservare quanto segue:

- ▶ Durante il montaggio, occorre mettere in sicurezza i supporti tratto e i moduli VarioFlow plus contro il ribaltamento, finché il sistema non è stato avvitato al pavimento.

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

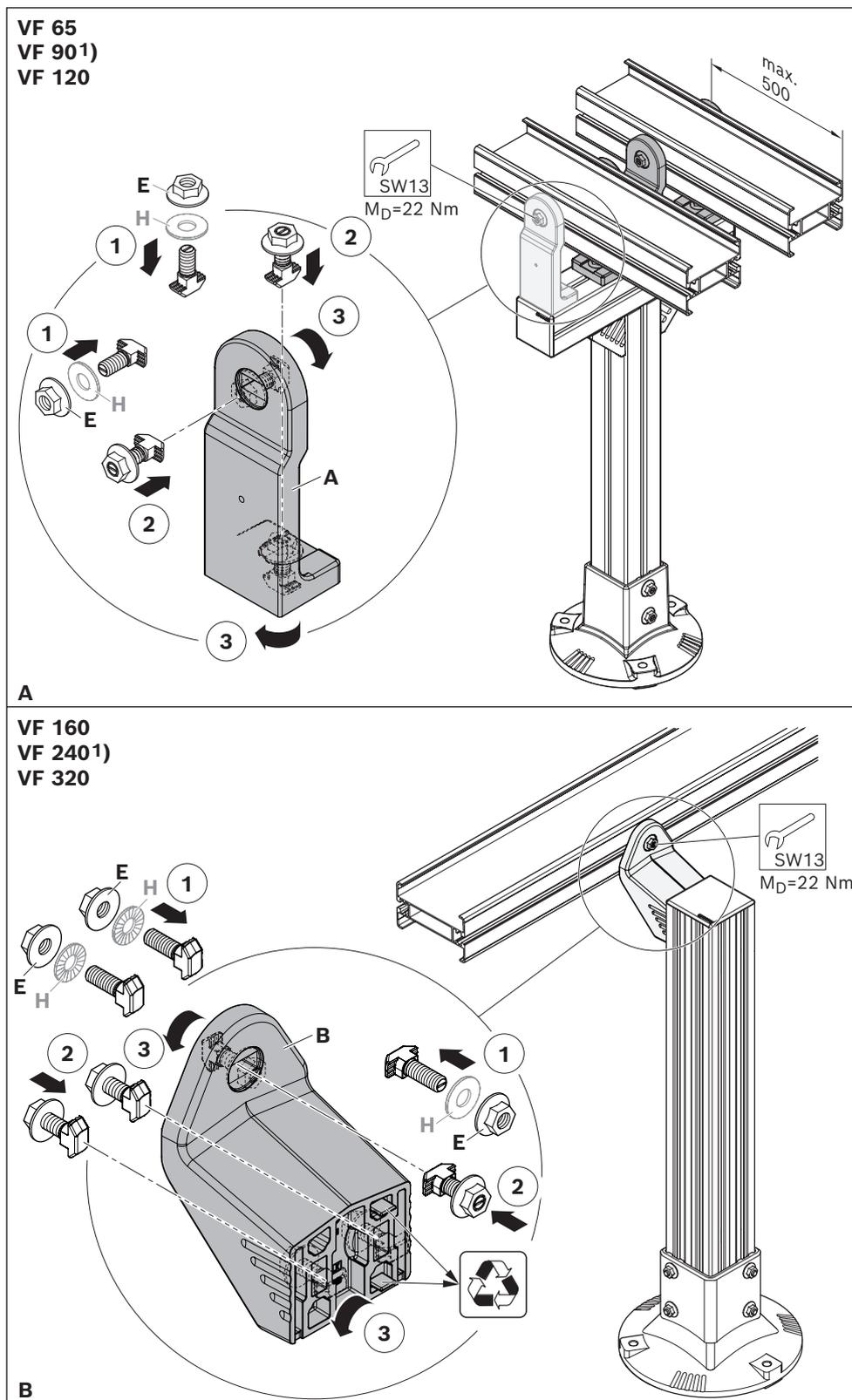


Fig. 7: Sistema AL, montaggio del tratto su supporti

562 411-191

Accessori necessari:

- Giunto profilato (K)

K: 3842 530 277

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

Tratto diretto

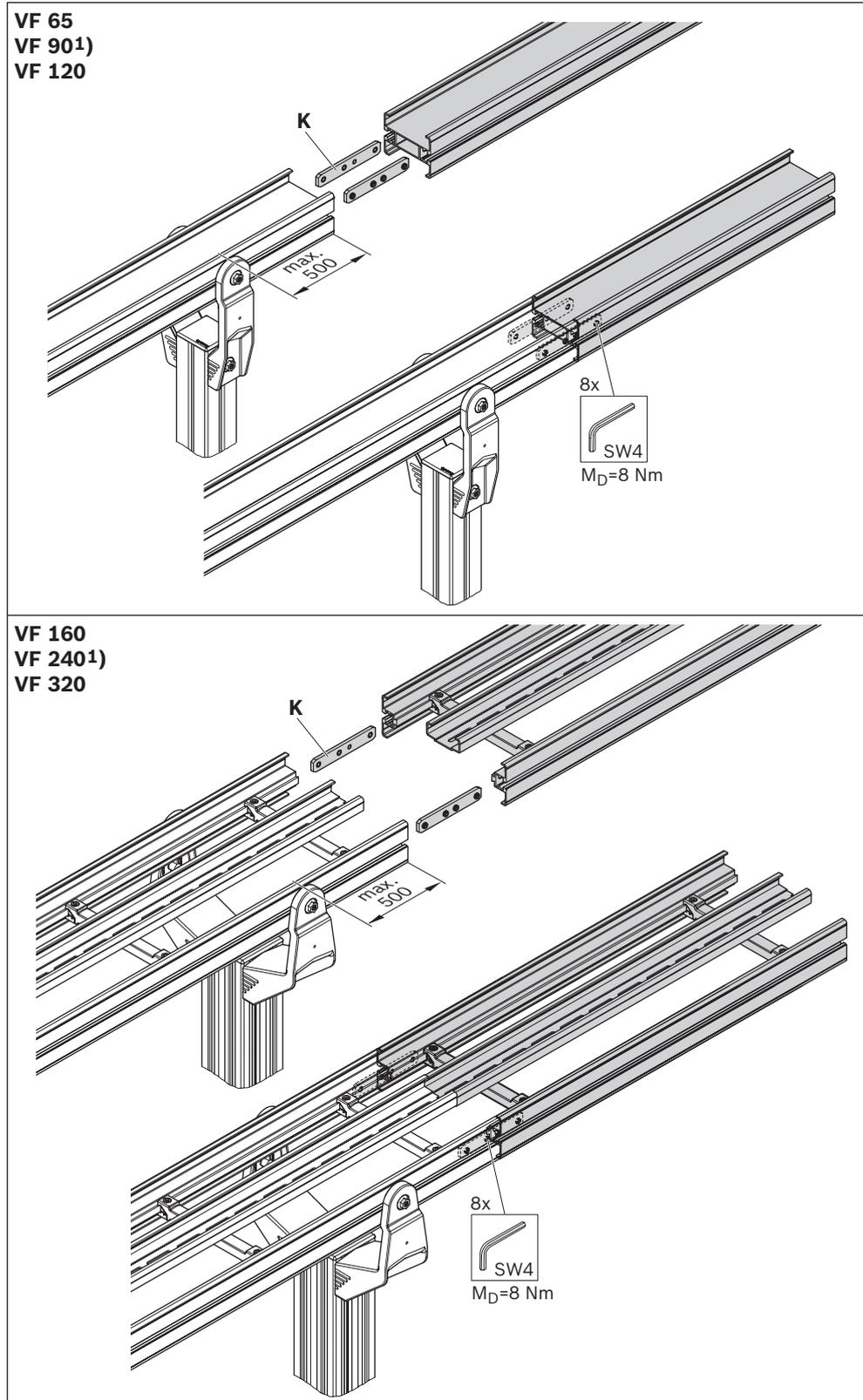


Fig. 8: Sistema AL, montaggio del tratto diretto

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) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

2) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento sull'entrata della catena (lato superiore = trasporto) (vedere pagina 76 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 = richiamo della catena) (vedere pagina 76 e seguenti). Utilizzare il dispositivo di foratura **3842 553 518**

Ruota della curva

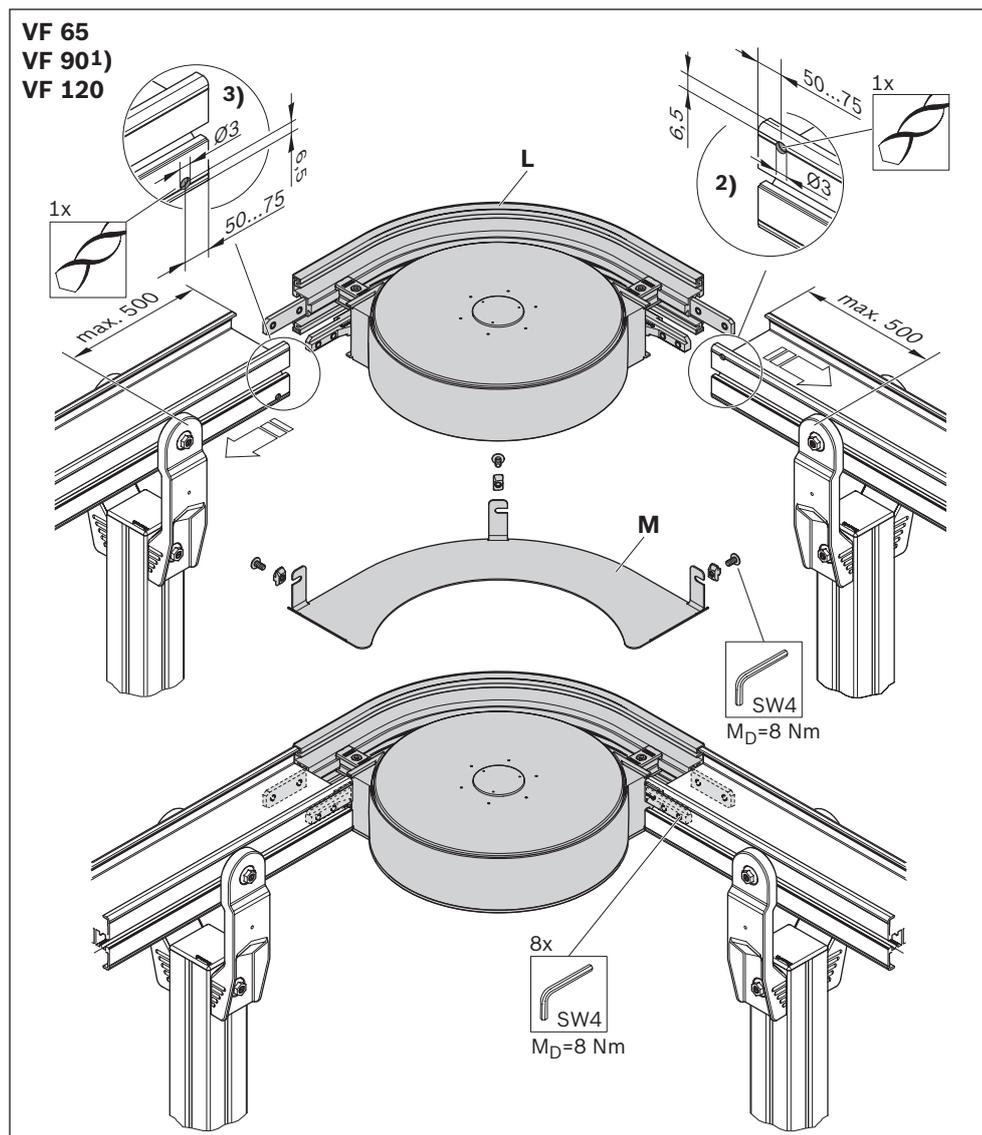


Fig. 9: Sistema AL, montaggio della ruota della curva

**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 (vedere pagina 185).

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

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

O: **3842 998 742**

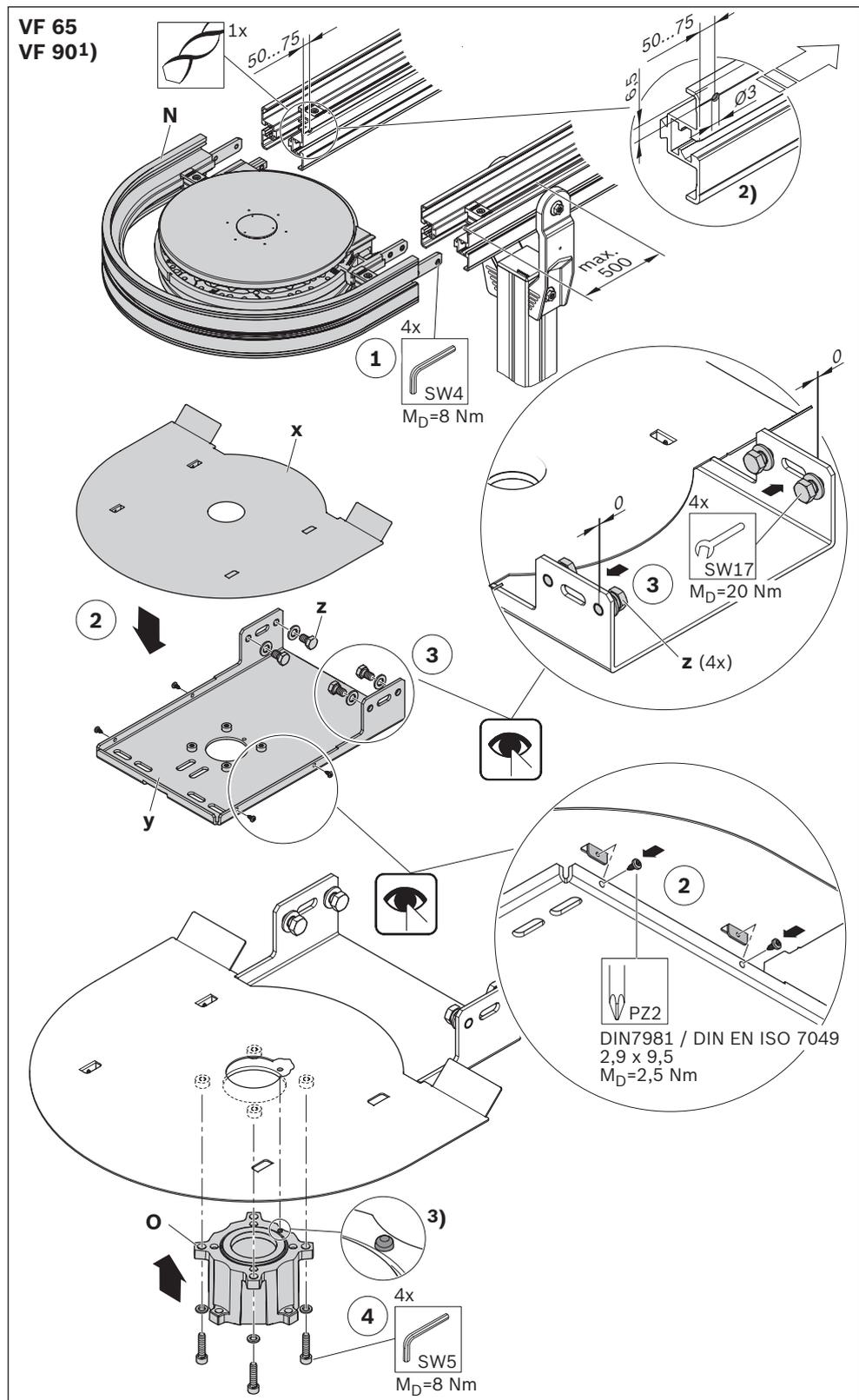
1. Montare la ruota della curva.
2. Montare la copertura (x) sulla squadra di fissaggio (y).
3. Avvitare le viti (z) a filo sul lato esterno.
4. Montare la flangia (O) in posizione corretta (vedere 3)), flangia montabile solo in posizione corretta.

i **Osservare quanto segue:**

- ▶ Puntellare l'azionamento della ruota della curva (il supporto tratto non è compreso nella fornitura).
- ▶ Durante il montaggio, occorre mettere in sicurezza i supporti tratto e i moduli VarioFlow *plus* contro il ribaltamento, finché il sistema non è stato avvitato al pavimento.

Maggiori informazioni sono disponibili a pagina 25.

- 1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura
 2) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento (vedere pagina 76 e seguenti). Utilizzare il dispositivo di foratura **3842 553 518**



562 411-09

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

5. Montare la squadra di fissaggio (y) montata preliminarmente.
6. Montare il supporto (v).



- ▶ Serrare completamente le viti delle fasi di montaggio 5 e 6 solo quando il motoriduttore è montato.
7. Montare il supporto tratto (P, non compreso nella fornitura).
 - ▶ Ulteriori sequenze di montaggio:
 - Montare il listello di scorrimento (vedere pagina 76).
 - Per il montaggio del motoriduttore vedere pagina 185.

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura
 2) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento (vedere pagina 76 e seguenti). Utilizzare il dispositivo di foratura 3842 553 518

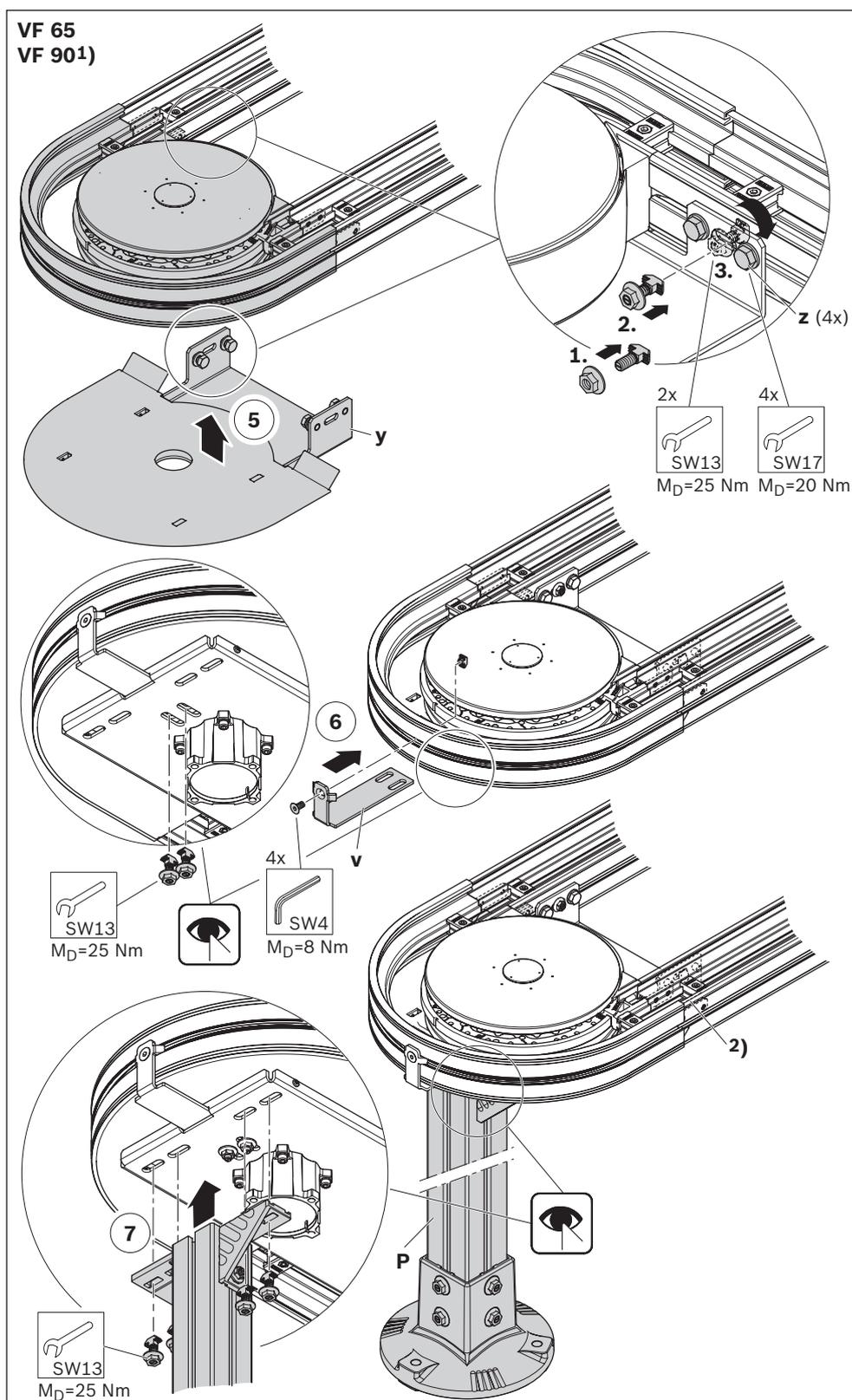


Fig. 11: Sistema AL, montaggio dell'azionamento della ruota della curva

562 411-10

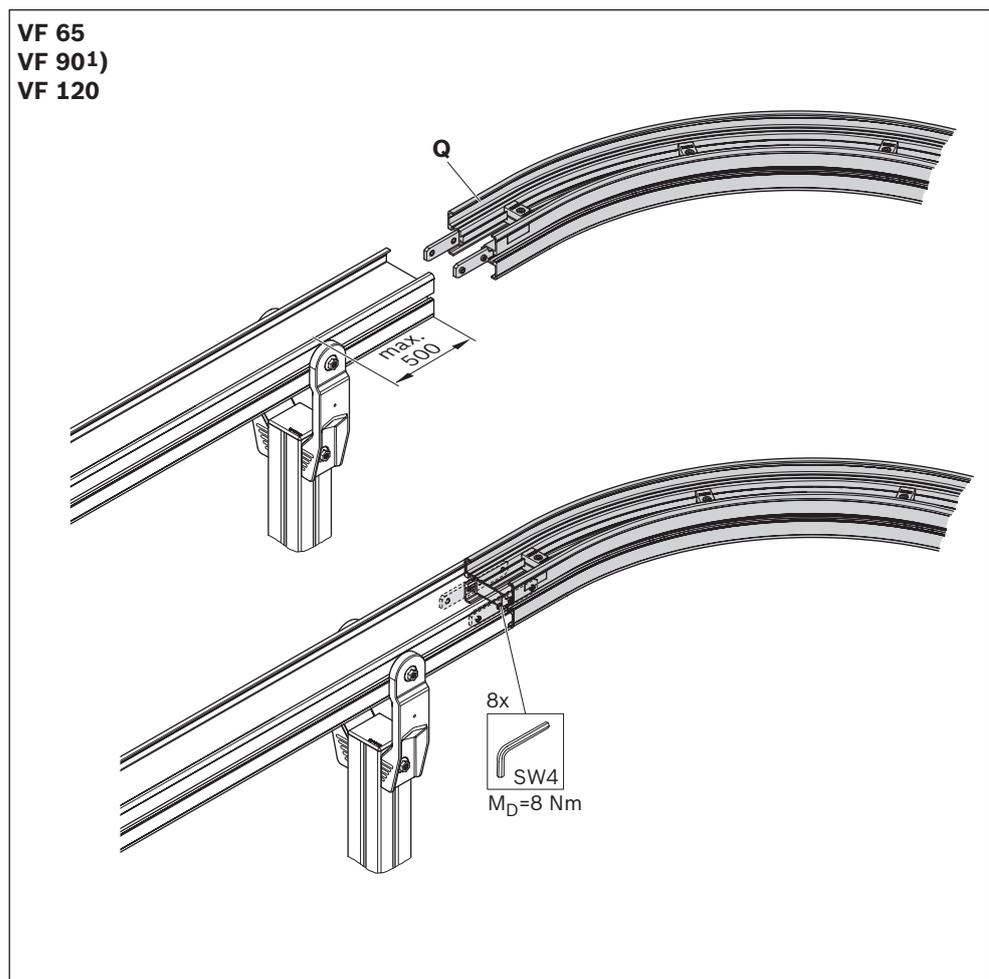
Accessori necessari:

- 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⁾ Grandezza costruttiva rappresentata in figura

Curva di scorrimento orizzontale



562 411-11

Fig. 12: Sistema AL, montaggio della curva di scorrimento orizzontale

**Osservare quanto segue:**

L'attrito che si genera nelle curve di scorrimento aumenta la forza di trazione esercitata dalla catena.

- Pertanto, per le curve di scorrimento utilizzare sempre i listelli di scorrimento **Advanced** o **Premium** nell'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

i Osservare quanto segue:

La guida della catena non deve toccare il rullo di scorrimento (vedere 3)).

- Il rullo deve poter muoversi liberamente
- La fessura deve essere rispettata

- 1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura
- 2) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento (vedere pagina 76 e seguenti)
- 4) Utilizzare il dispositivo di foratura **3842 553 518**

Curva a rulli orizzontale su tratto

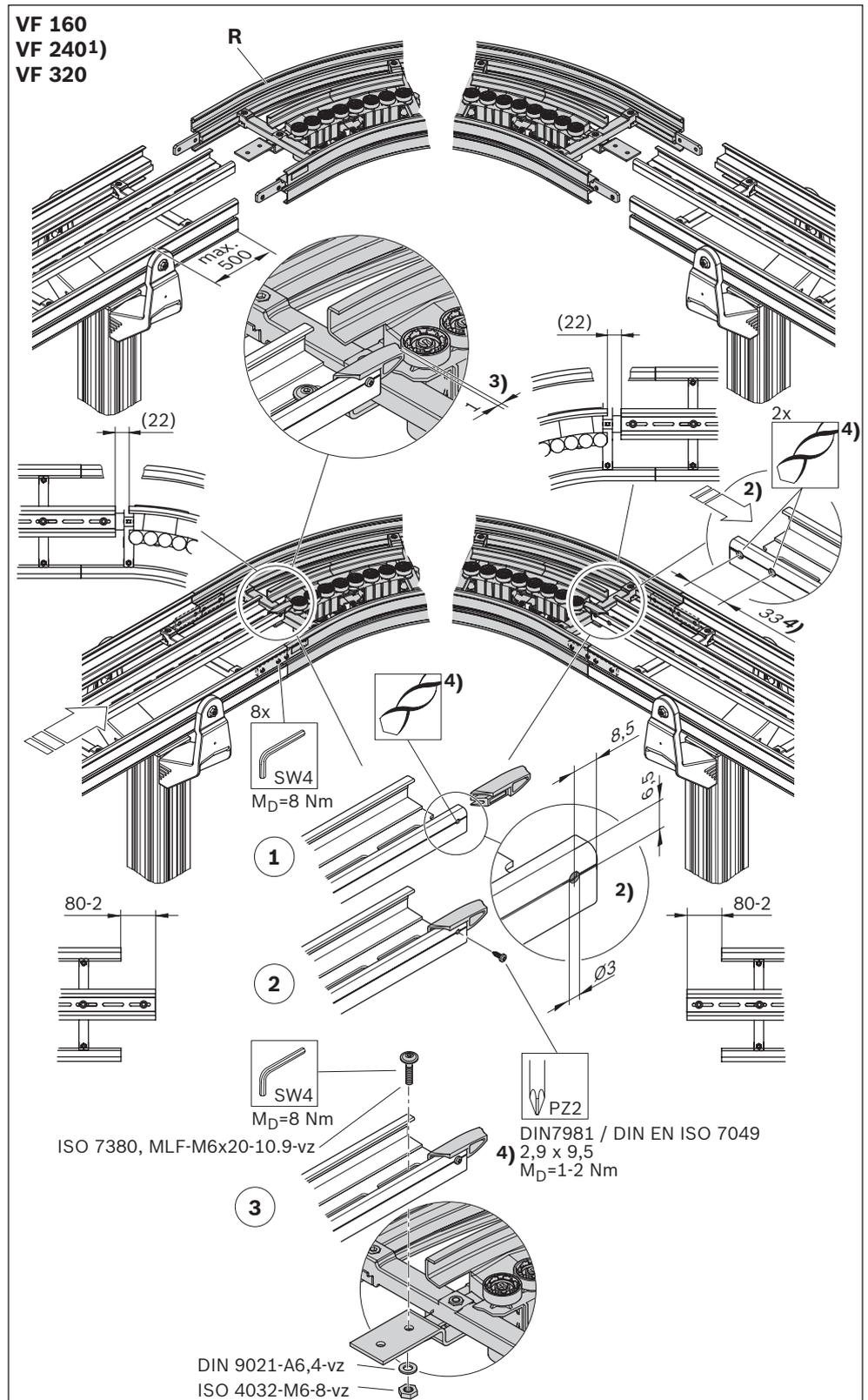


Fig. 13: Sistema AL, montaggio della curva a rulli orizzontale su tratto

562 411-12

Curva a rulli orizzontale su unità di base/rinvio

i **Osservare quanto segue:**

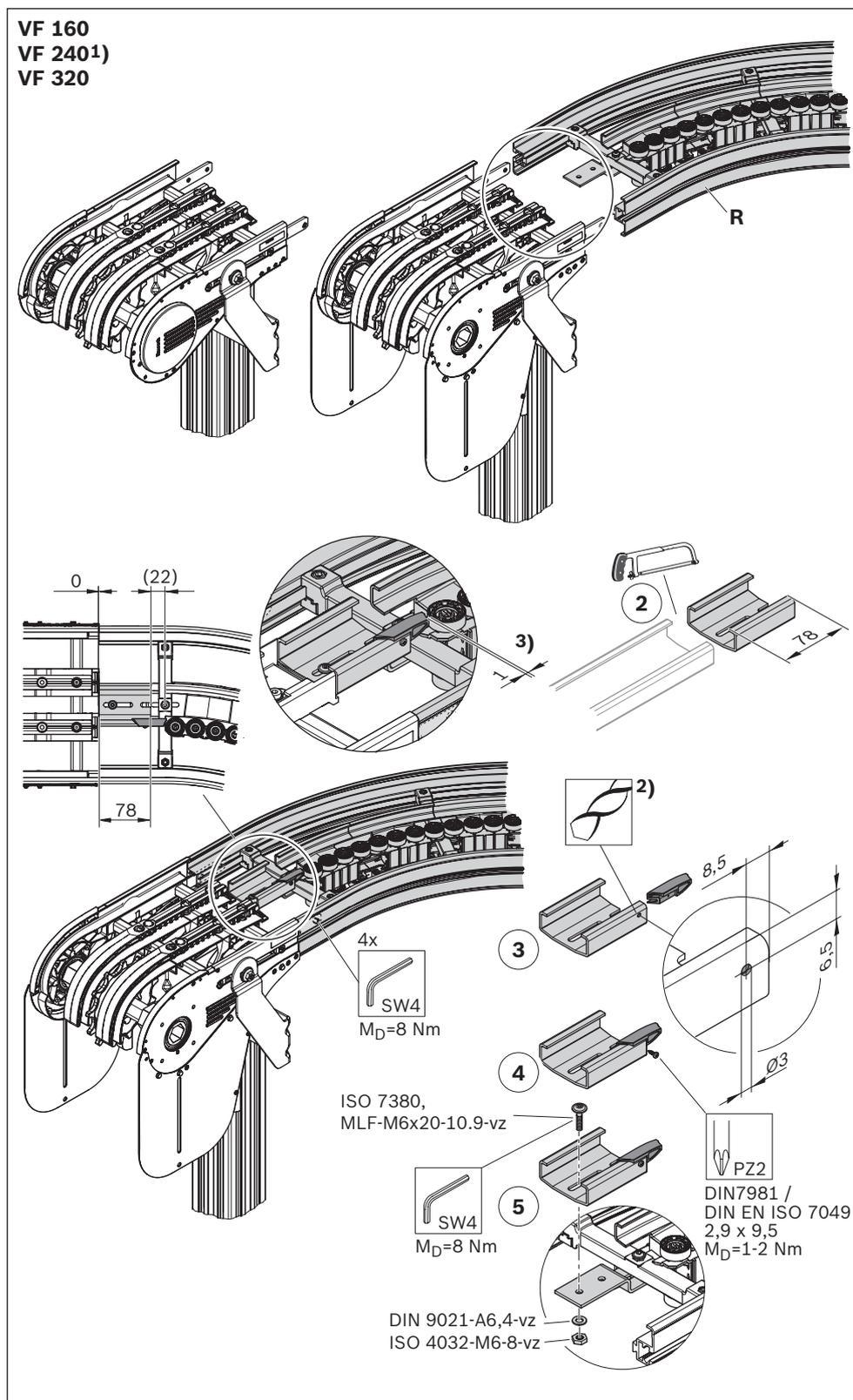
La guida della catena non deve toccare il rullo di scorrimento (vedere 3)).

- Il rullo deve poter muoversi liberamente
- La fessura deve essere rispettata

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

2) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento (vedere pagina 76 e seguenti)

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



562 411-13

Fig. 14: Sistema AL, montaggio della curva a rulli orizzontale su unità di base/rinvio

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

**Osservare quanto segue:**

L'attrito che si genera nelle curve verticali aumenta la forza di trazione esercitata dalla catena.

- ▶ Pertanto per le curve verticali utilizzare sempre i listelli di scorrimento **Advanced** o **Premium** in tutto il sistema. Vedere il capitolo sul montaggio del listello di scorrimento (pagina 76 e seguenti).

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

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

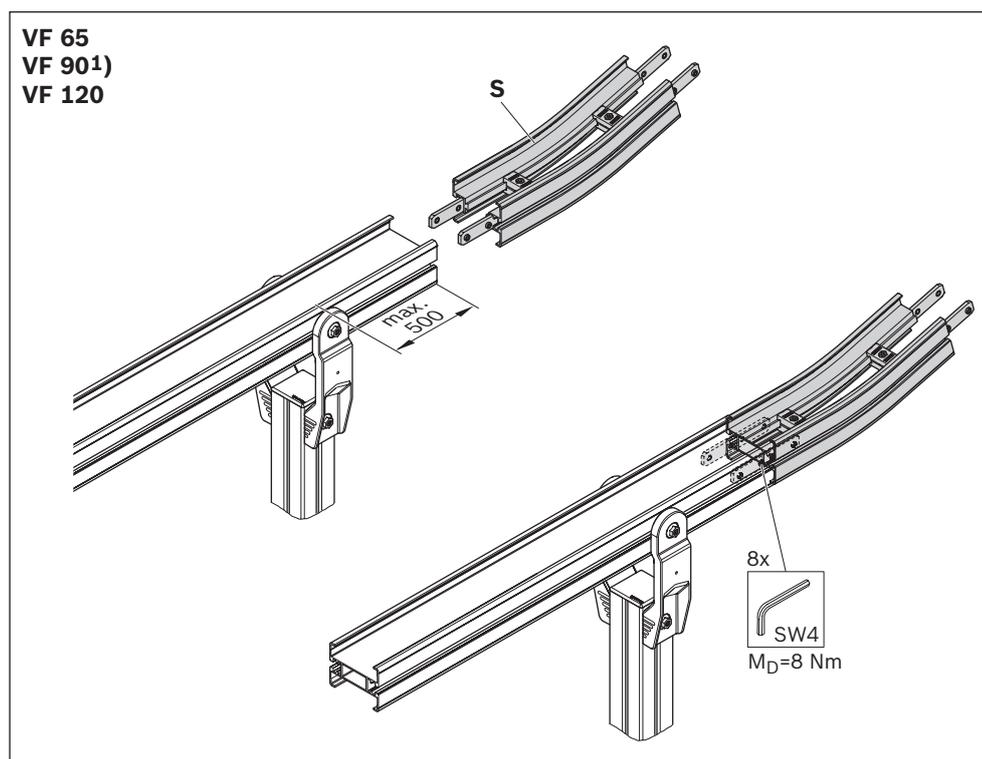


Fig. 15: Sistema AL, montaggio della curva verticale AL, VF 65/VF 90/VF 120

Giunto profilato regolabile 0-5°

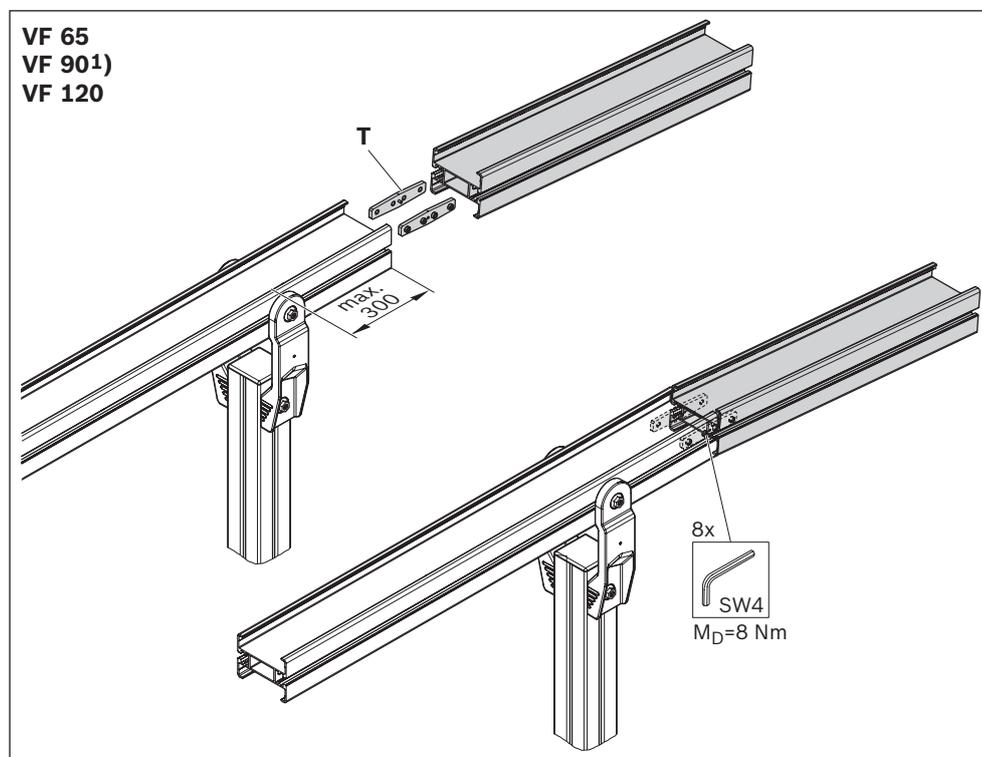


Fig. 16: Sistema AL, montaggio del giunto profilato regolabile 0-5°

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 di scorrimento **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,

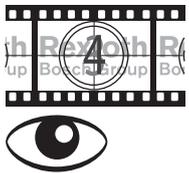
5°, R500: **3842 547 107**

7,5°, R500: **3842 547 108**

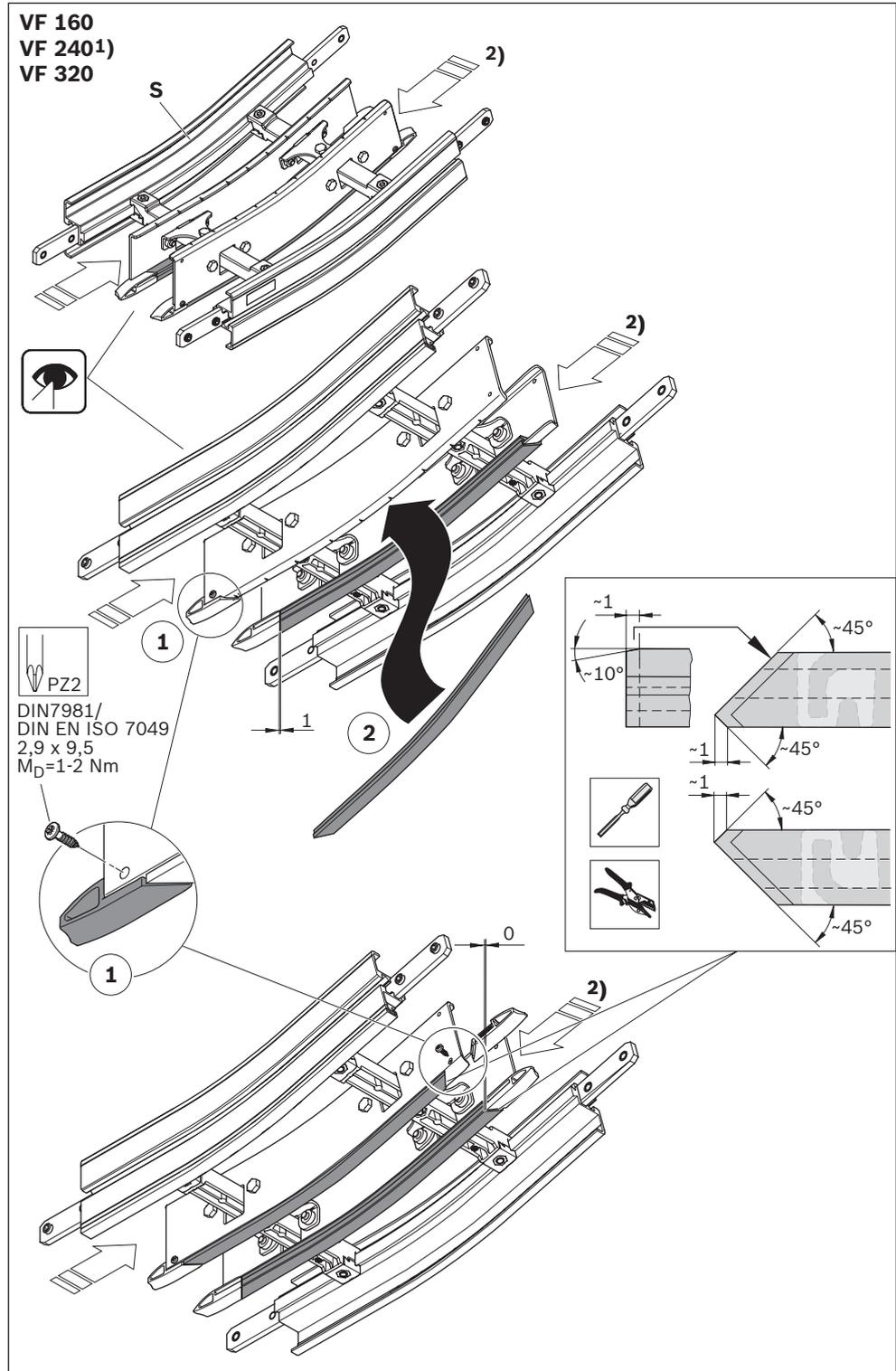
15°, R500: **3842 547 109**

30°, R500: **3842 547 110**

1. Montare l'azionamento della guida della catena.
2. Montare il listello di scorrimento.



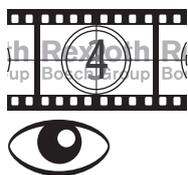
- 1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura
- 2) Direzione di scorrimento della catena di ritorno sul lato inferiore del profilato



562 411-16

Fig. 17: Sistema AL, curva verticale AL, verso l'alto: montaggio del listello di scorrimento per il richiamo della catena

1. Montare l'azionamento della guida della catena.
2. Montare il listello di scorrimento.



- 1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura
- 2) Direzione di scorrimento della catena di ritorno sul lato inferiore del profilato

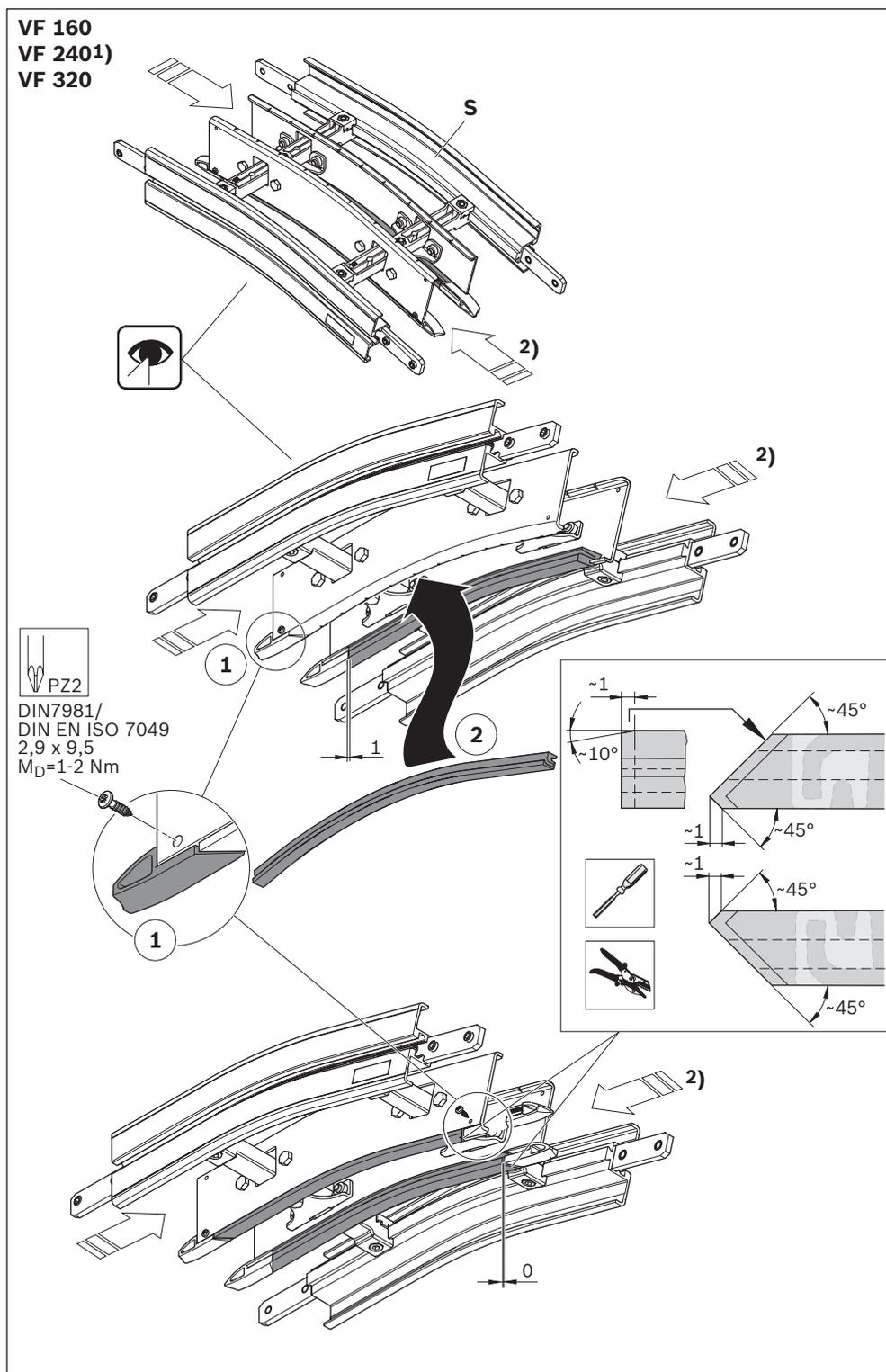


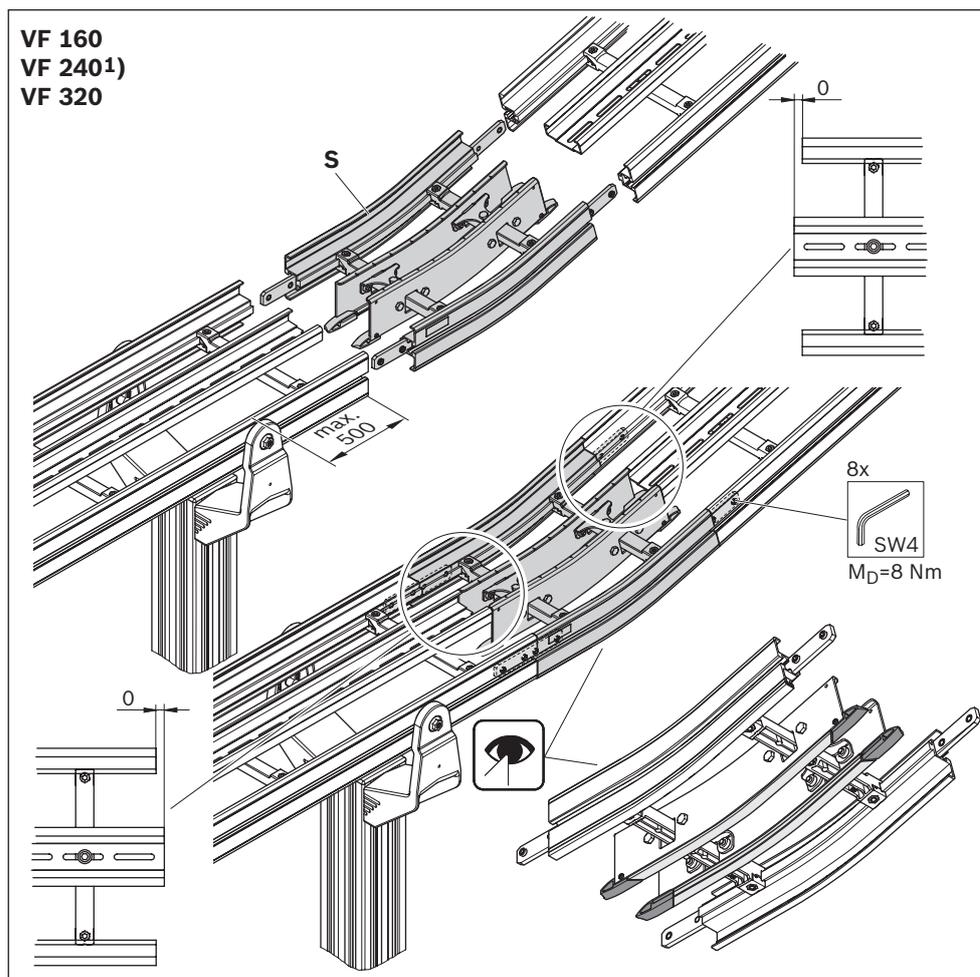
Fig. 18: Sistema AL, curva verticale AL, verso il basso: montaggio del listello di scorrimento per il richiamo della catena

i **Osservare quanto segue:**

L'attrito che si genera nelle curve verticali aumenta la forza di trazione esercitata dalla catena.

- ▶ Pertanto per le curve verticali utilizzare sempre i listelli di scorrimento **Advanced** o **Premium** in tutto il sistema. Vedere il capitolo sul montaggio del listello di scorrimento (pagina 76 e seguenti).

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura



562 411-18

Fig. 19: Sistema AL, montaggio della curva verticale AL, VF 160/VF 240/VF 320

i **Osservare quanto segue:**

L'attrito che si genera nelle curve verticali aumenta la forza di trazione esercitata dalla catena.

- ▶ Pertanto per le curve verticali utilizzare sempre i listelli di scorrimento **Advanced** o **Premium** in tutto il sistema. Vedere il capitolo sul montaggio del listello di scorrimento (pagina 76 e seguenti).

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

Curva verticale AL su unità di base/rinvio

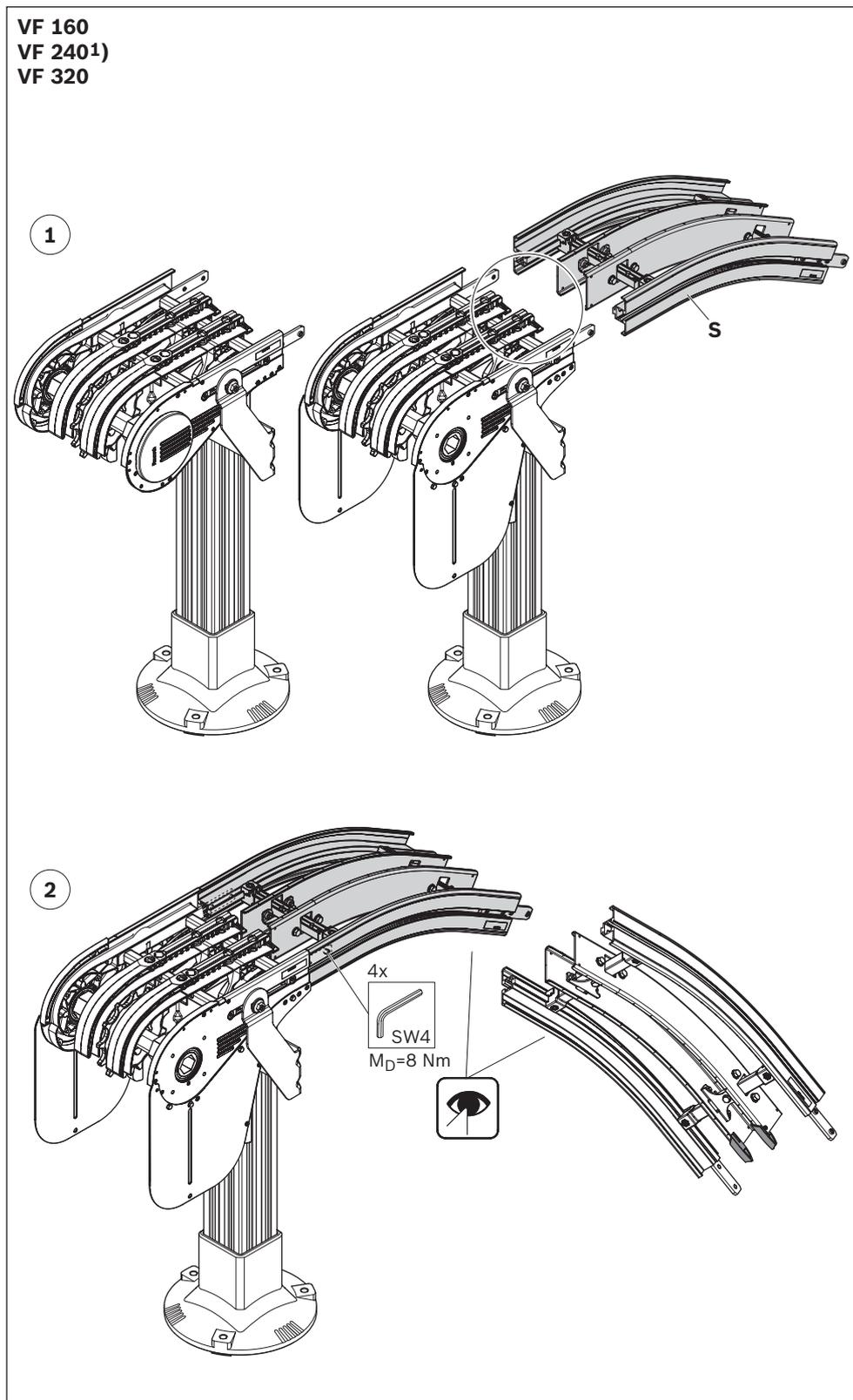


Fig. 20: Sistema AL, montaggio della curva verticale AL su unità di base/rinvio

Accessori necessari:

- Modulo di montaggio (U)

U: 3842 547 899

i **Osservare quanto segue:**

- ▶ Montare il modulo di montaggio in un punto che resti facilmente accessibile durante il successivo funzionamento. In questo modo si facilitano il montaggio, l'ispezione e la sostituzione della catena di trasporto.
- I fori per il fissaggio del listello di scorrimento (vedere 2)) devono trovarsi davanti in direzione di trasporto.
- Interruzione del listello di scorrimento necessaria solo sul lato da aprire.
- Per le grandezze 160-320: non interrompere il profilo di supporto con il listello di scorrimento per rendere il funzionamento più silenzioso.

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

2) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento (vedere pagina 76 e seguenti). Utilizzare il dispositivo di foratura **3842 553 518**

Modulo di montaggio

VF 65
VF 901)
VF 120

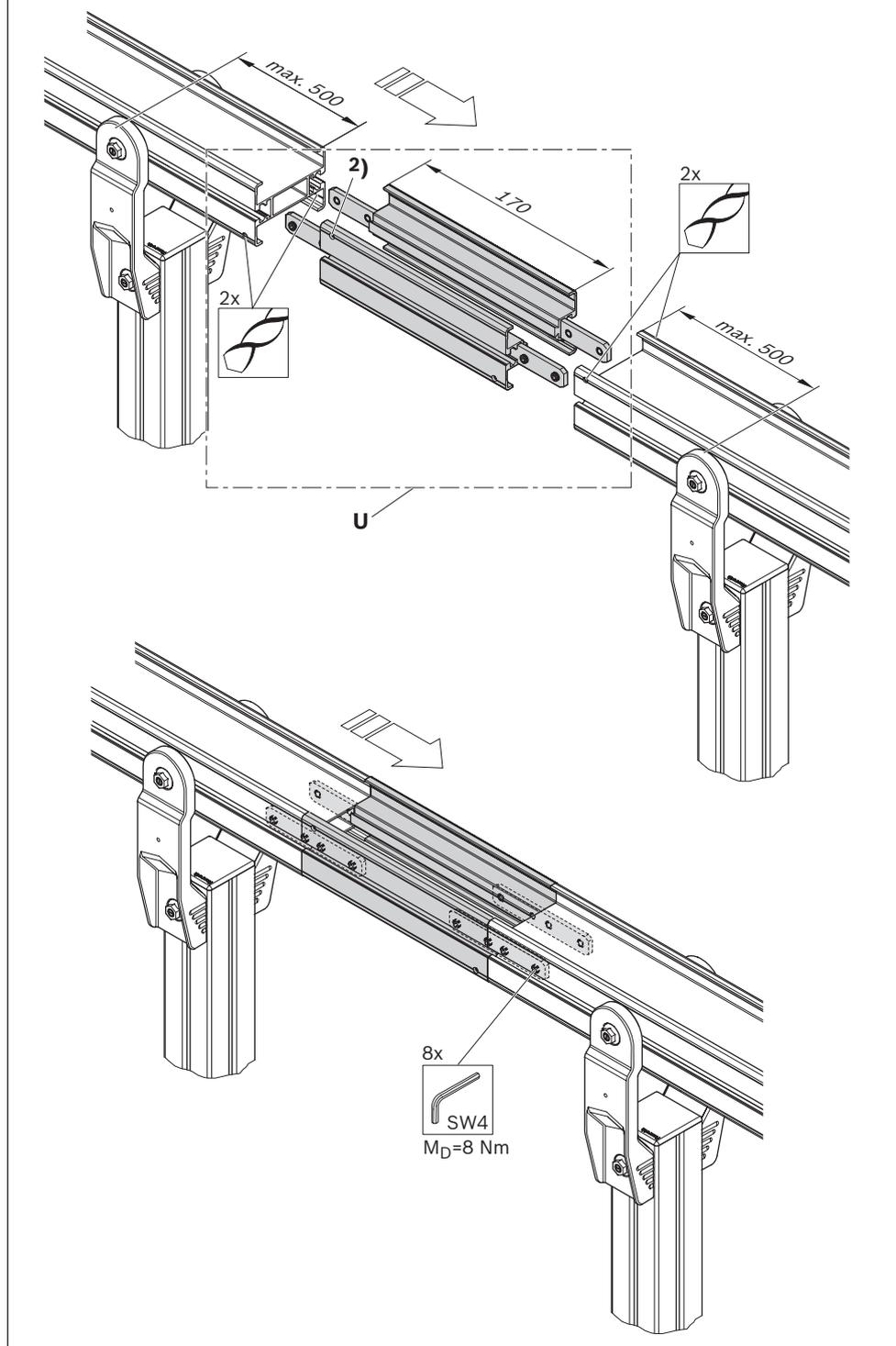


Fig. 21: Sistema AL, montaggio del modulo di montaggio

562 411-20

Apertura/chiusura del modulo di montaggio

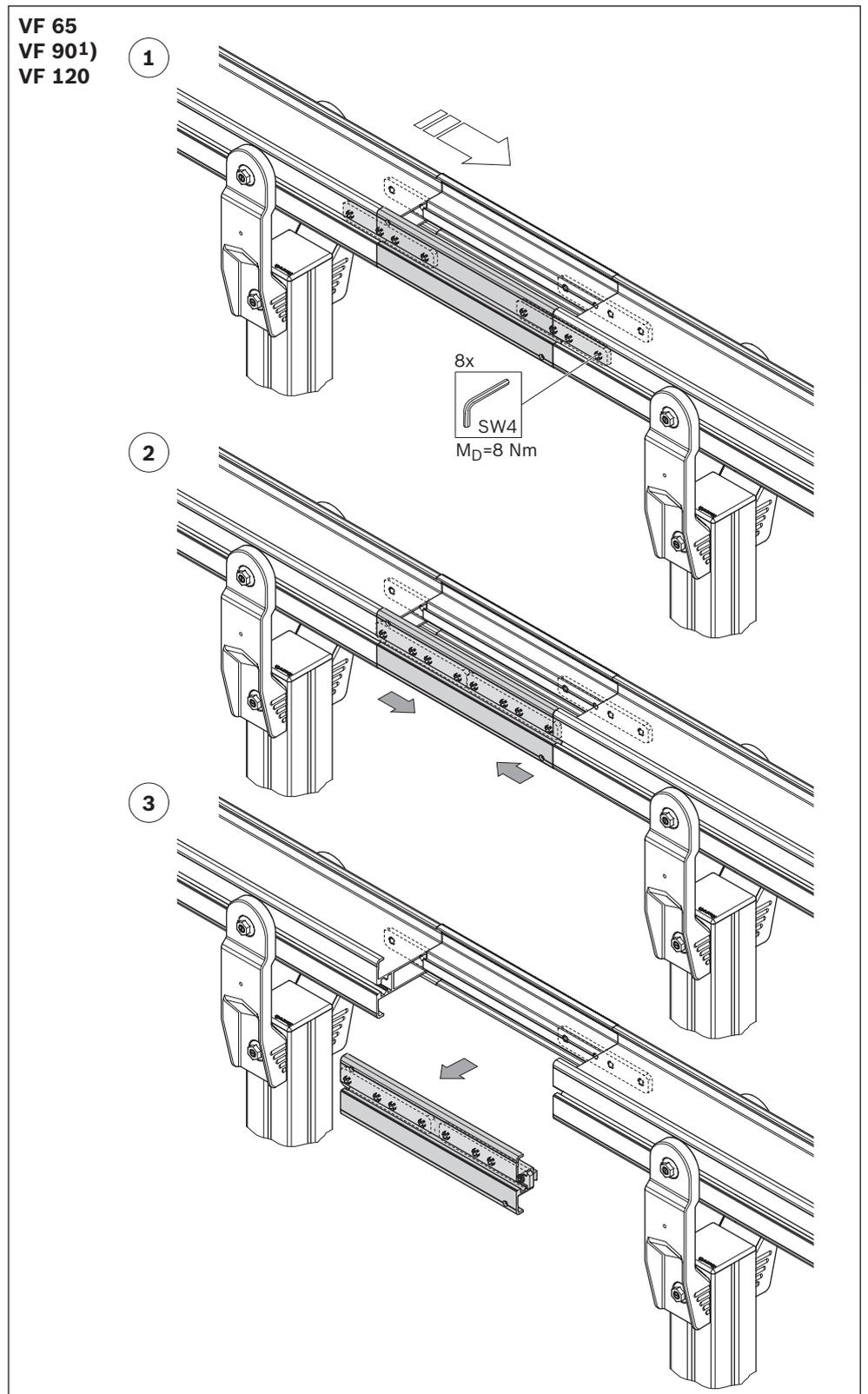


Fig. 22: Sistema AL, apertura/chiusura del modulo di montaggio

562 411-21

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

i **Osservare quanto segue:**

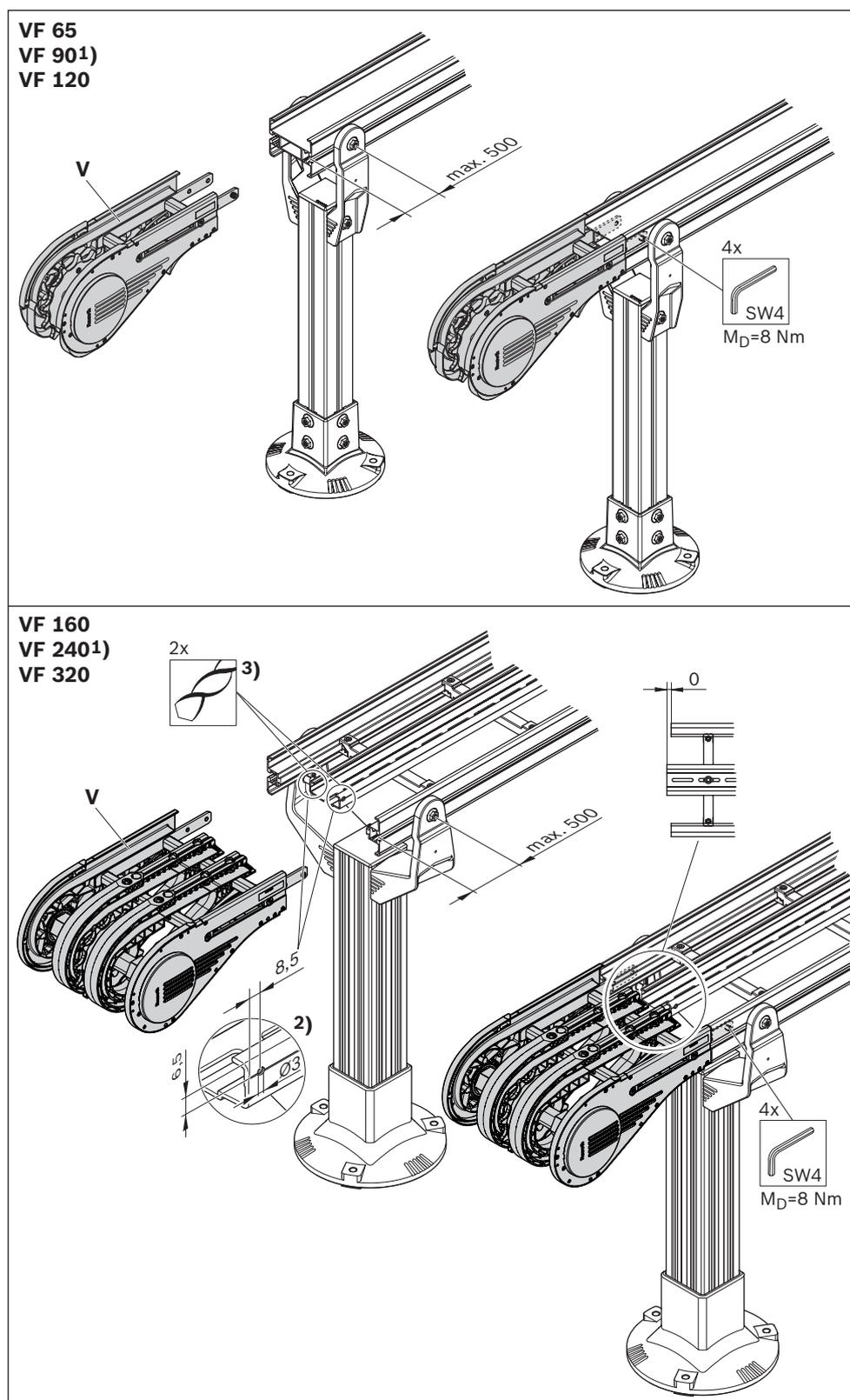
- Durante il montaggio, occorre mettere in sicurezza i supporti tratto e i moduli VarioFlow *plus* contro il ribaltamento, finché il sistema non è stato avvitato al pavimento.

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

2) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento (vedere pagina 76 e seguenti)

3) Utilizzare il dispositivo di foratura 3842 553 518

Rinvio



562 411-22

Fig. 23: Sistema AL, montaggio del rinvio

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

**Ossevare quanto segue:**

- Le lamiere di protezione (z) possono essere montate anche successivamente, dopo la chiusura della catena di trasporto.
 - La ruota tendicatena è necessaria nei tratti in salita e in discesa oppure per impedire la fuoriuscita della sacca di catene.
- ▶ Durante il montaggio, occorre mettere in sicurezza i supporti tratto e i moduli VarioFlow *plus* contro il ribaltamento, finché il sistema non è stato avvitato al pavimento.
- ▶ Ulteriori sequenze di montaggio:
- Per il montaggio del listello di scorrimento vedere pagina 76.
 - Montare il motoriduttore (vedere le pagine 175, 176).

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

2) Grazie a questa rondella di sicurezza vengono soddisfatti i requisiti della Direttiva Macchine 2006/42/CE concernenti l'utilizzo di viti imperdibili sulle coperture di protezione (z).

Unità di base

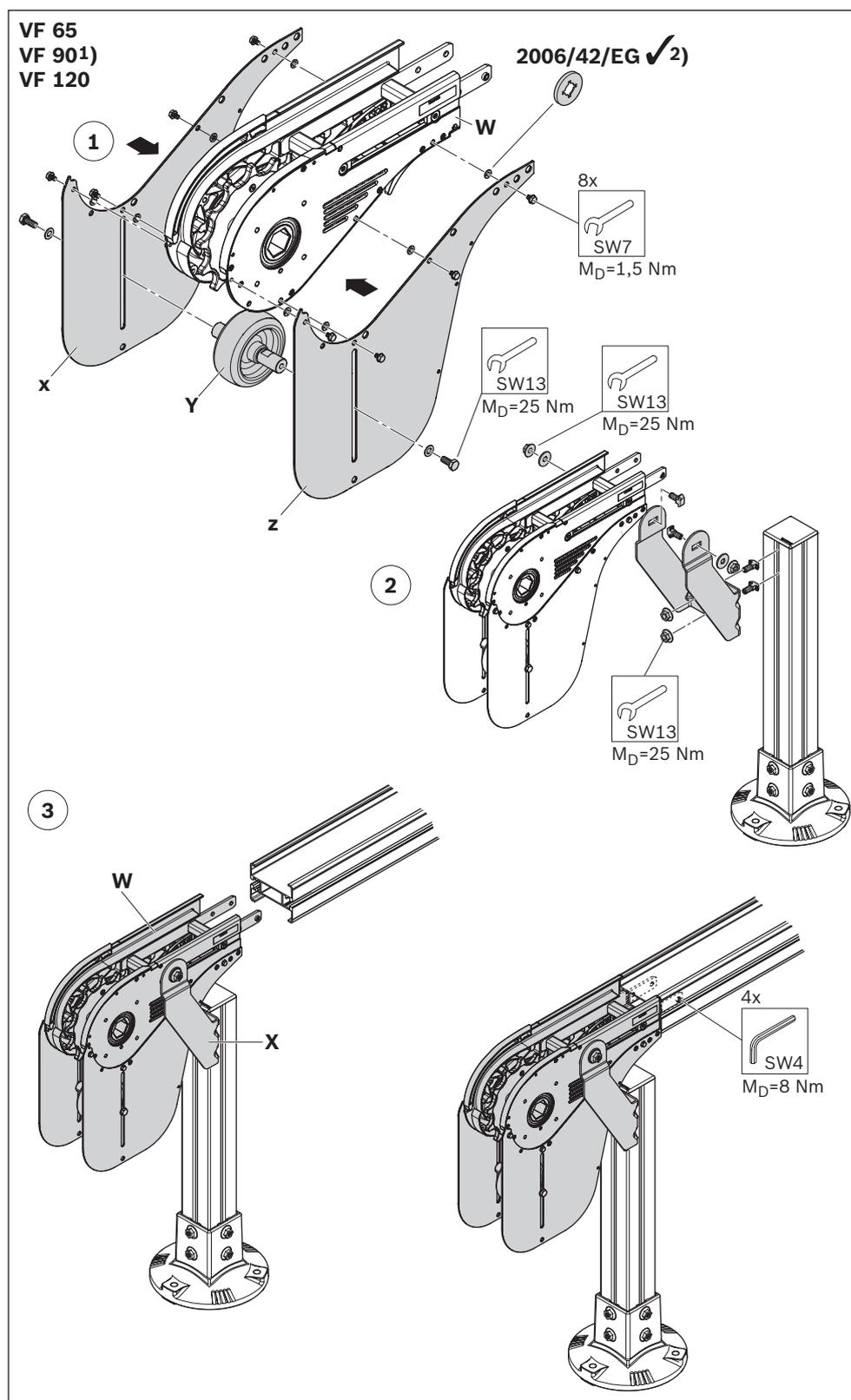


Fig. 24: Sistema AL, montaggio dell'unità di base, VF 65/VF 90/VF 120

562 411-23

Accessori necessari:

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

W, 3842 546 123

VF 160:

W, 3842 546 124

VF 240:

W, 3842 546 125

VF 320:

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

i **Observare**
quanto segue:

- Le lamiere di protezione (z) possono essere montate anche successivamente, dopo la chiusura della catena di trasporto.
- La ruota tendicatena è necessaria nei tratti in salita e in discesa oppure per impedire la fuoriuscita della sacca di catene.
- ▶ Durante il montaggio, occorre mettere in sicurezza i supporti tratto e i moduli VarioFlow *plus* contro il ribaltamento, finché il sistema non è stato avvitato al pavimento.
- ▶ Ulteriori sequenze di montaggio:
 - Per il montaggio del listello di scorrimento vedere pagina 76.
 - Montare il motoriduttore (vedere le pagine 175, 176).

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

2) Grazie a questa rondella di sicurezza vengono soddisfatti i requisiti della Direttiva Macchine 2006/42/CE concernenti l'utilizzo di viti imperdibili sulle coperture di protezione (z).

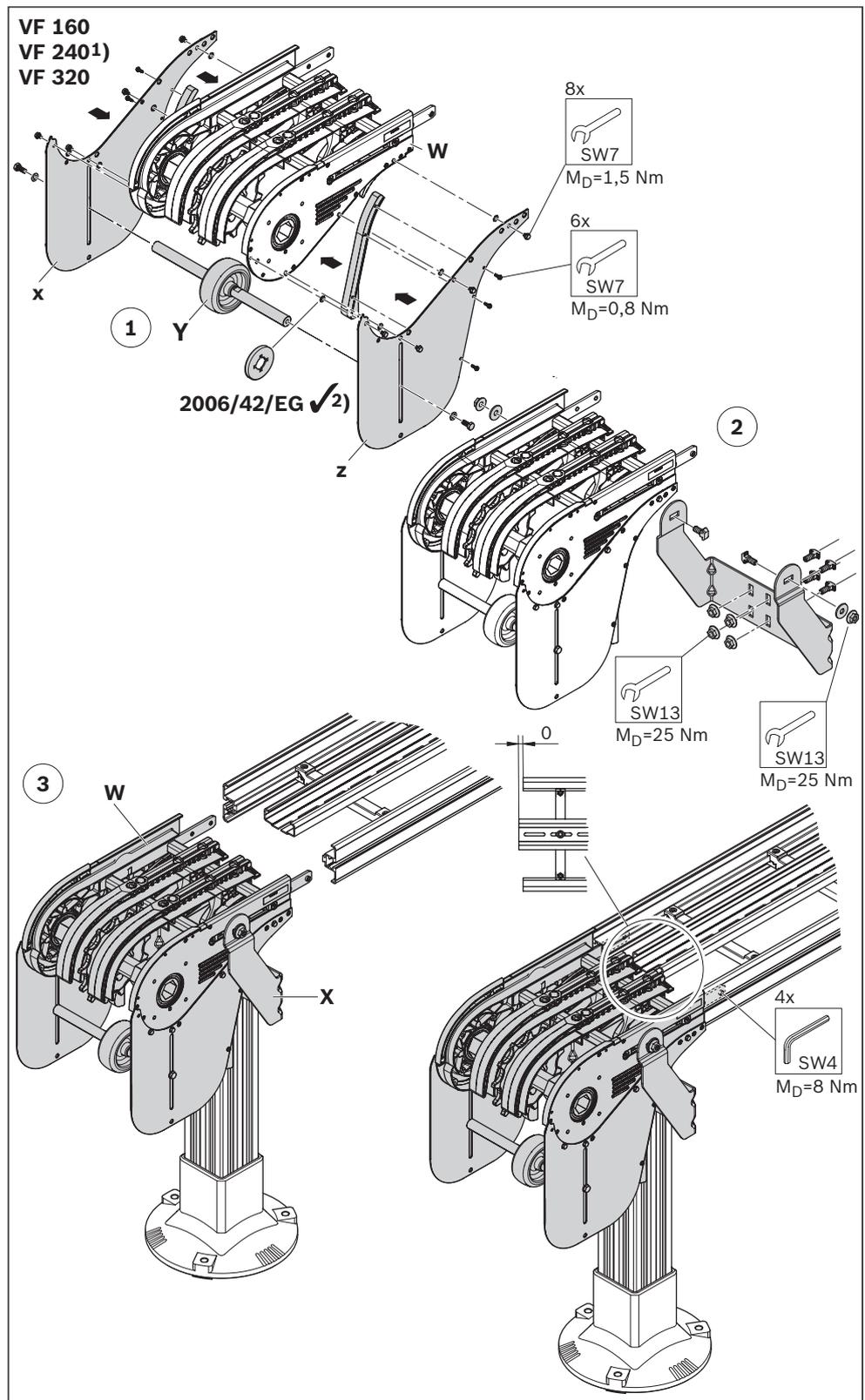


Fig. 25: Sistema AL, montaggio dell'unità di base, VF 160/VF 240/VF 320

562 411-24

Azionamento centrale

Accessori necessari:

- Azionamento intermedio (ZA)

ZA, VF 65: 3842 552 940

ZA, VF 90: 3842 552 941

ZA, 3842 552 942

VF 120:

**Osservare quanto segue:**

La combinazione di azionamento centrale e azionamento di trasmissione non è possibile.

- Durante il montaggio, occorre mettere in sicurezza i supporti tratto e i moduli VarioFlow *plus* contro il ribaltamento, finché il sistema non è stato avvitato al pavimento.

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

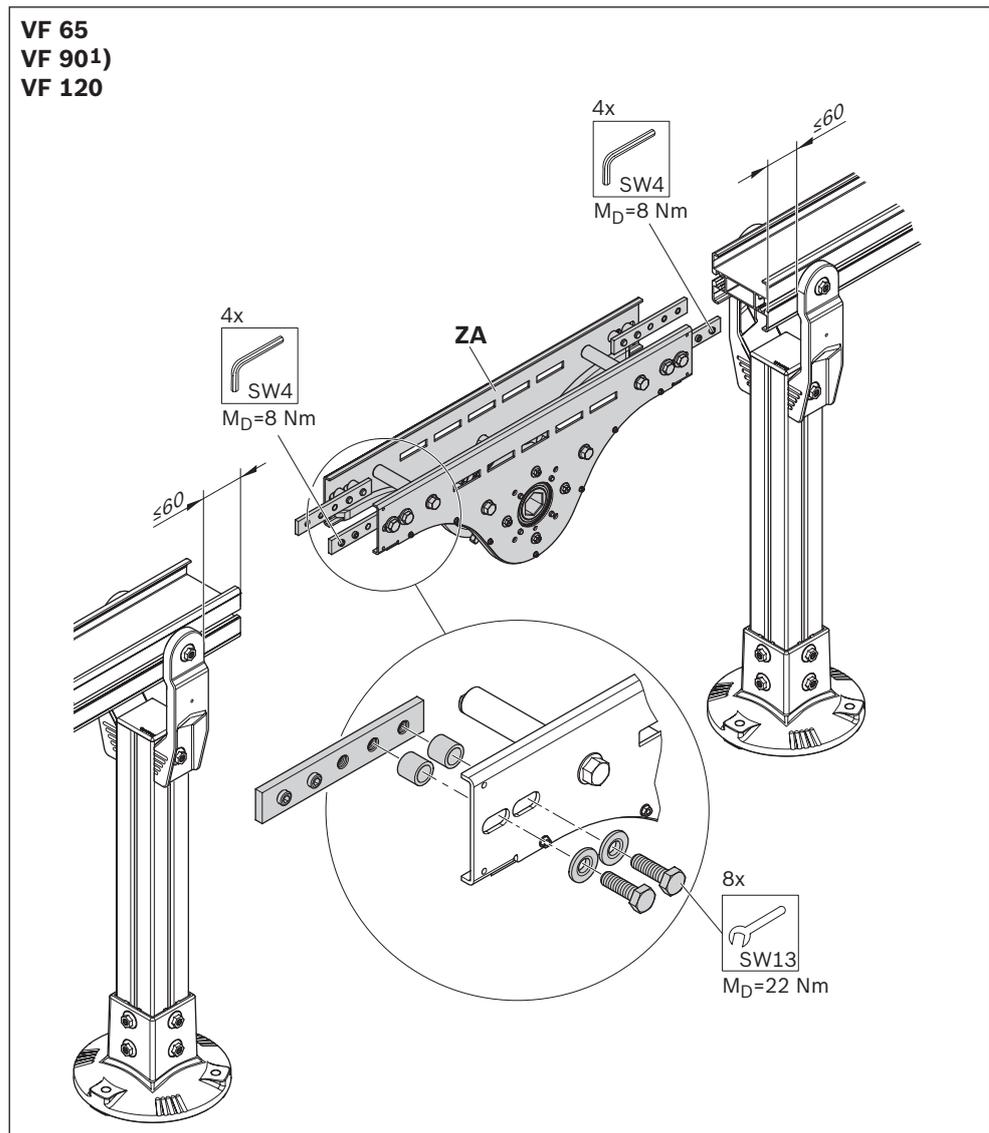


Fig. 27: Sistema AL, montaggio dell'azionamento centrale

562 411-26

7.5.2 Sistema STS

Supporti tratto

Accessori necessari:

- Piede (A)
- Tubo (B)
- Flangia (C)
- Supporto (G), vedere pagina 43

A₁: 3842 533 307

A₂: 3842 533 309

B: 3842 993 308/L

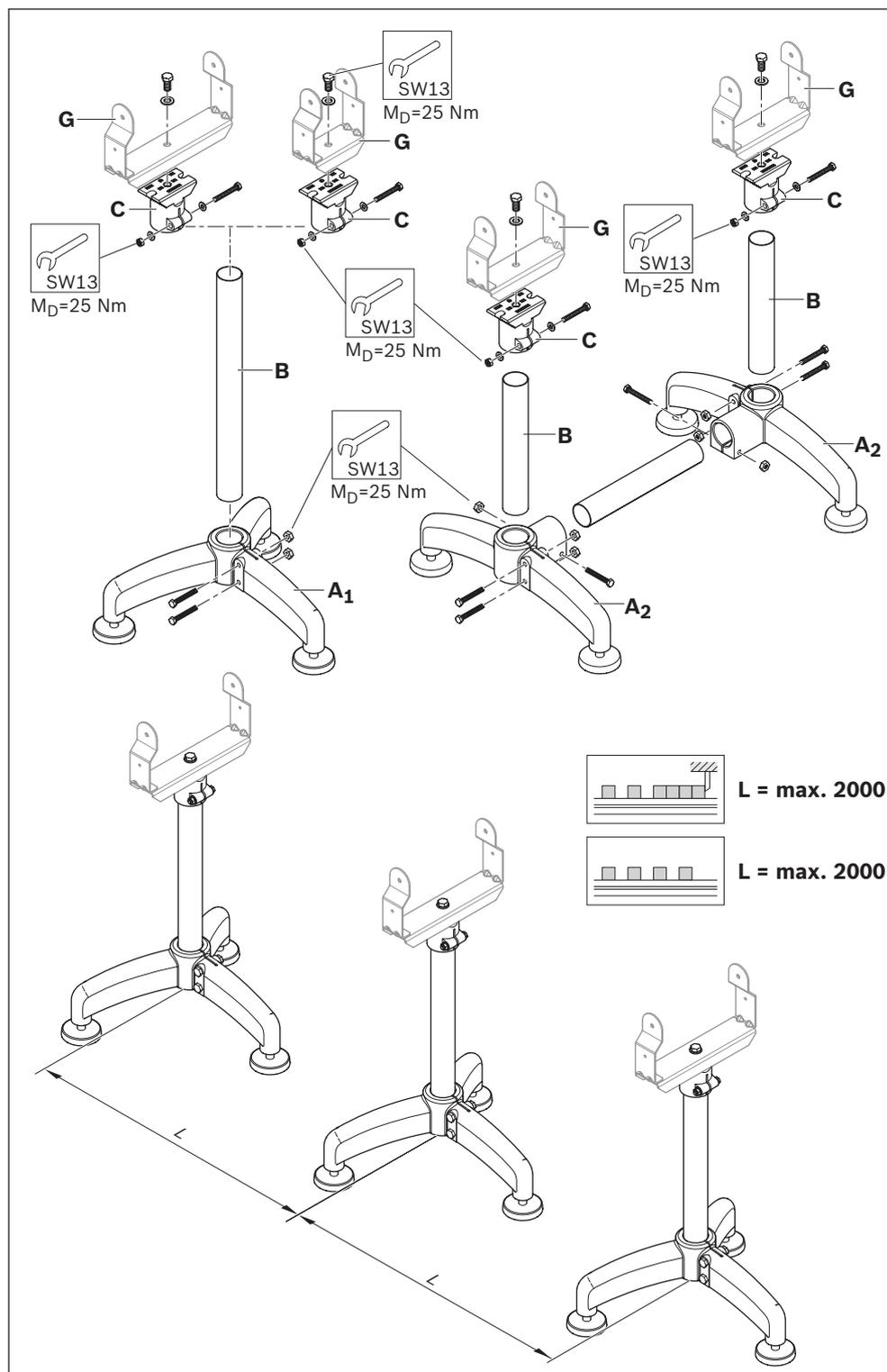
C: 3842 547 892

- ▶ Montare i supporti.



Osservare quanto segue:

- ▶ Durante il montaggio, occorre mettere in sicurezza i supporti tratto e i moduli VarioFlow *plus* contro il ribaltamento, finché il sistema non è stato avvitato al pavimento.



ITALIANO

562 411-27

Fig. 28: Sistema STS, montaggio dei supporti tratto

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

- ▶ Montare preliminarmente i profilati tratto aperti.

i **Osservare quanto segue:**

- ▶ Montare il profilato di supporto per ultimo, dopo aver installato le curve, il rinvio e l'azionamento.

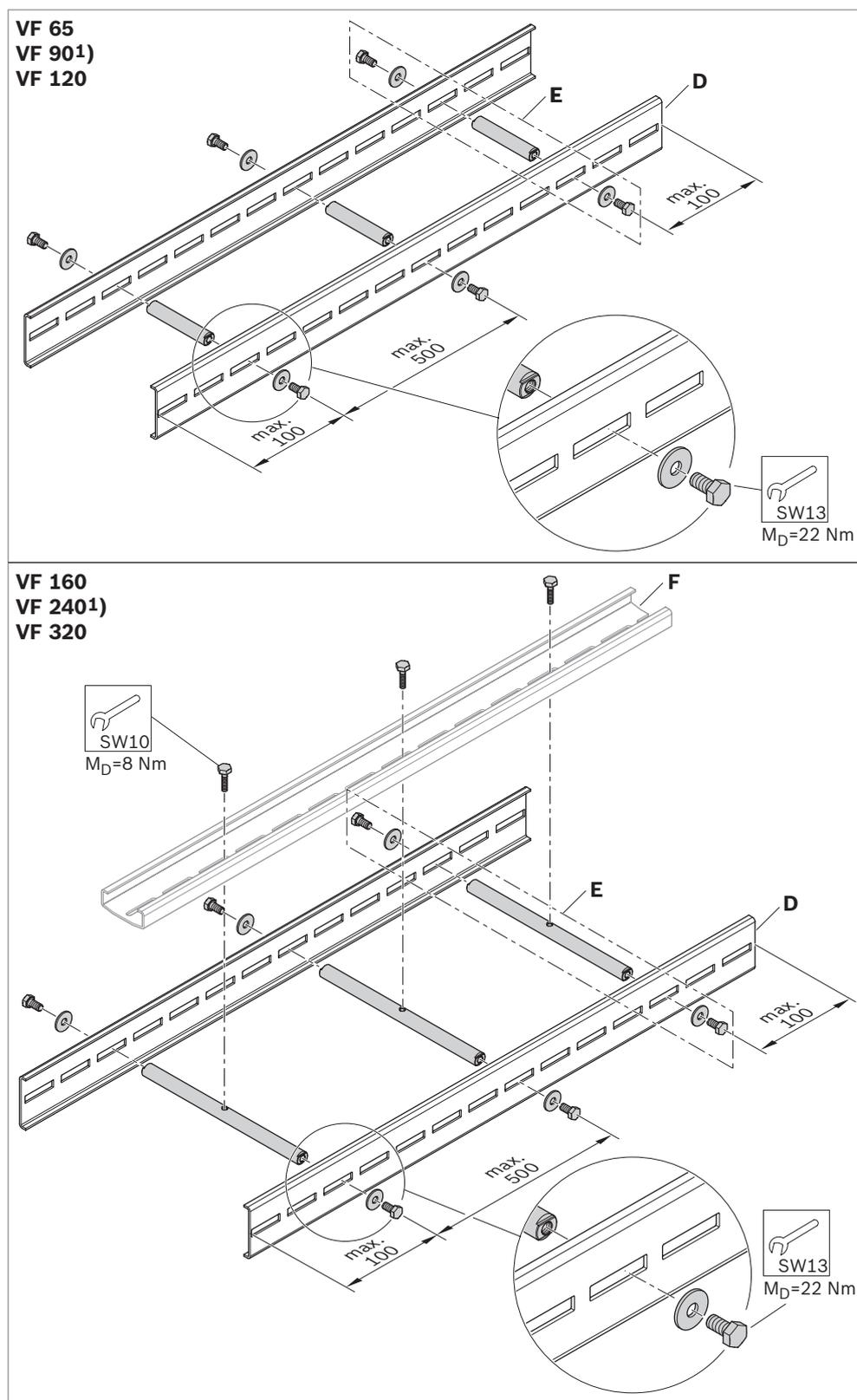
Il profilato di supporto (F) sporge all'interno delle curve (vedere le pagine 47, 49).

- Per fissare il listello di scorrimento è necessario praticare dei fori nel profilato di supporto (per la posizione vedere le pagine 47, 49, 57).

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

- 1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

Montaggio preliminare dei profilati tratto



562 411-28

Fig. 29: Sistema STS, montaggio preliminare dei profilati tratto

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

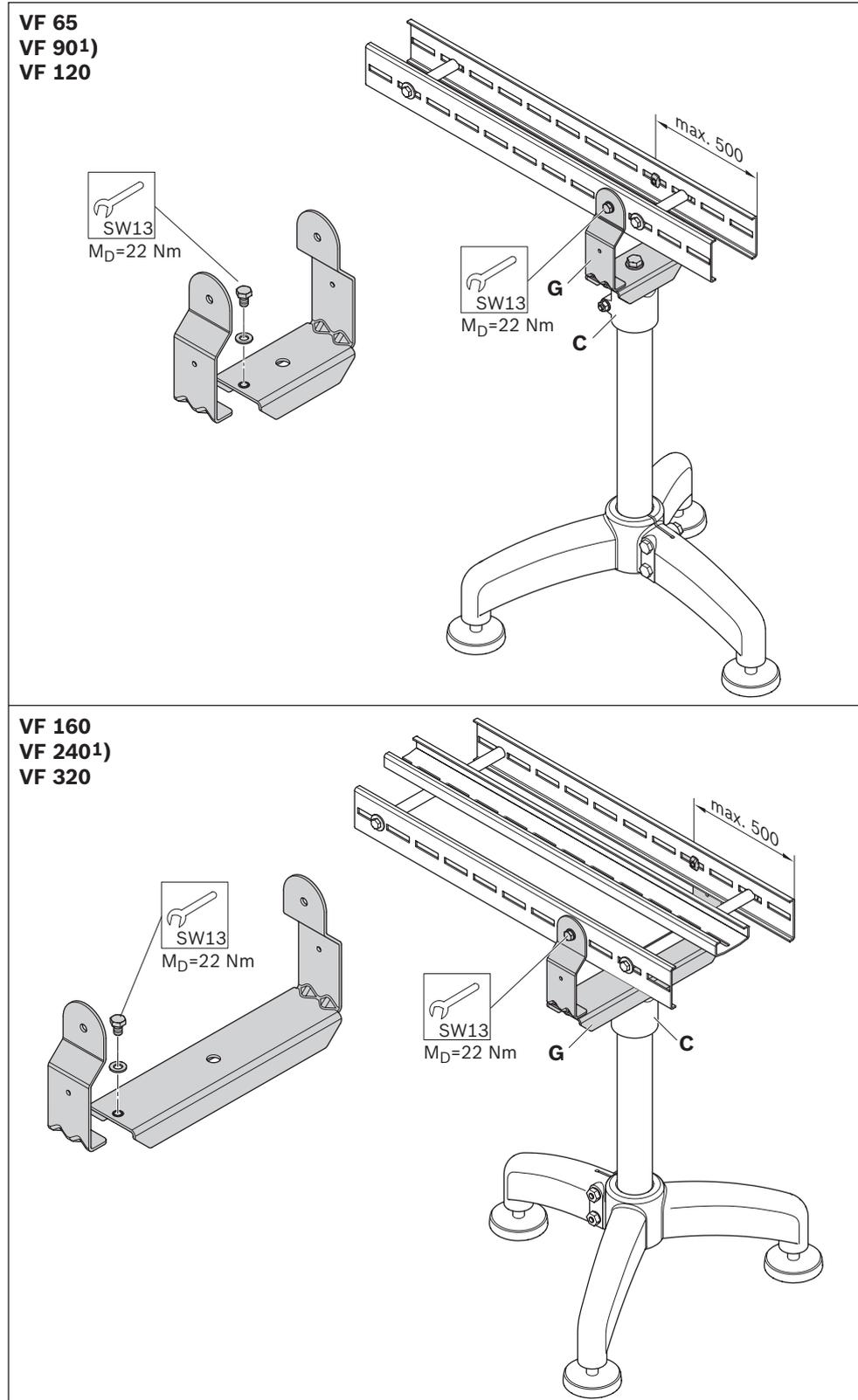
- ▶ Montare il profilato tratto sui supporti.

i **Osservare quanto segue:**

- ▶ Durante il montaggio, occorre mettere in sicurezza i supporti tratto e i moduli VarioFlow *plus* contro il ribaltamento, finché il sistema non è stato avvitato al pavimento.

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

Tratto su supporti



562 411-29

Fig. 30: Sistema STS, montaggio del tratto sui supporti tratto

Accessori necessari:

- Giunto profilato (H)

H: 3842 547 895

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

Tratto dritto

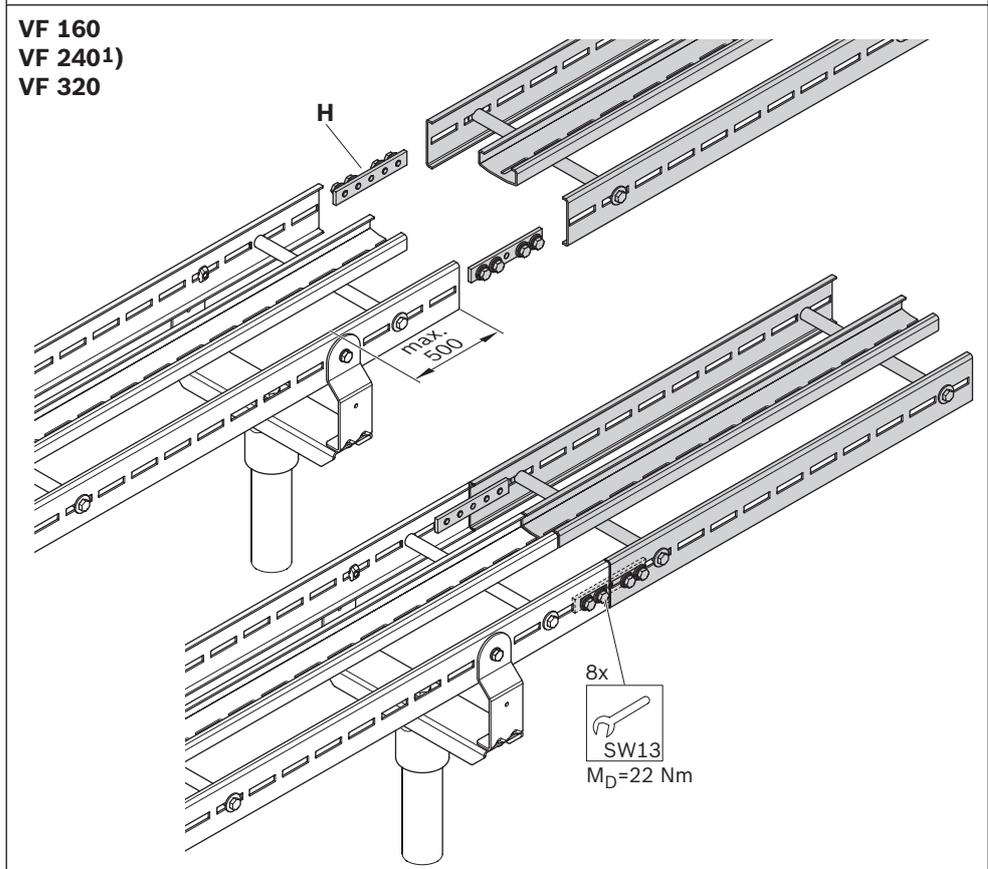
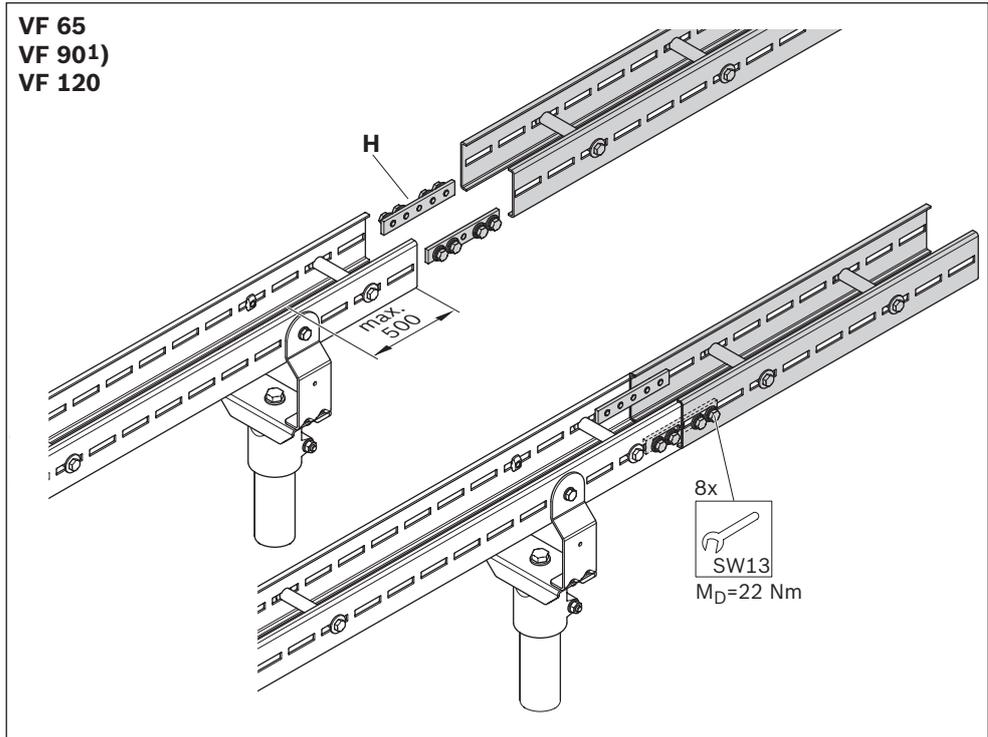


Fig. 31: Sistema STS, montaggio del tratto dritto

562 411-30

Ruota della curva

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) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

2) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento sull'entrata della catena (lato superiore = trasporto) (vedere pagina 76 e seguenti).

3) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento sull'entrata della catena (lato inferiore = richiamo della catena) (vedere pagina 76 e seguenti).

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

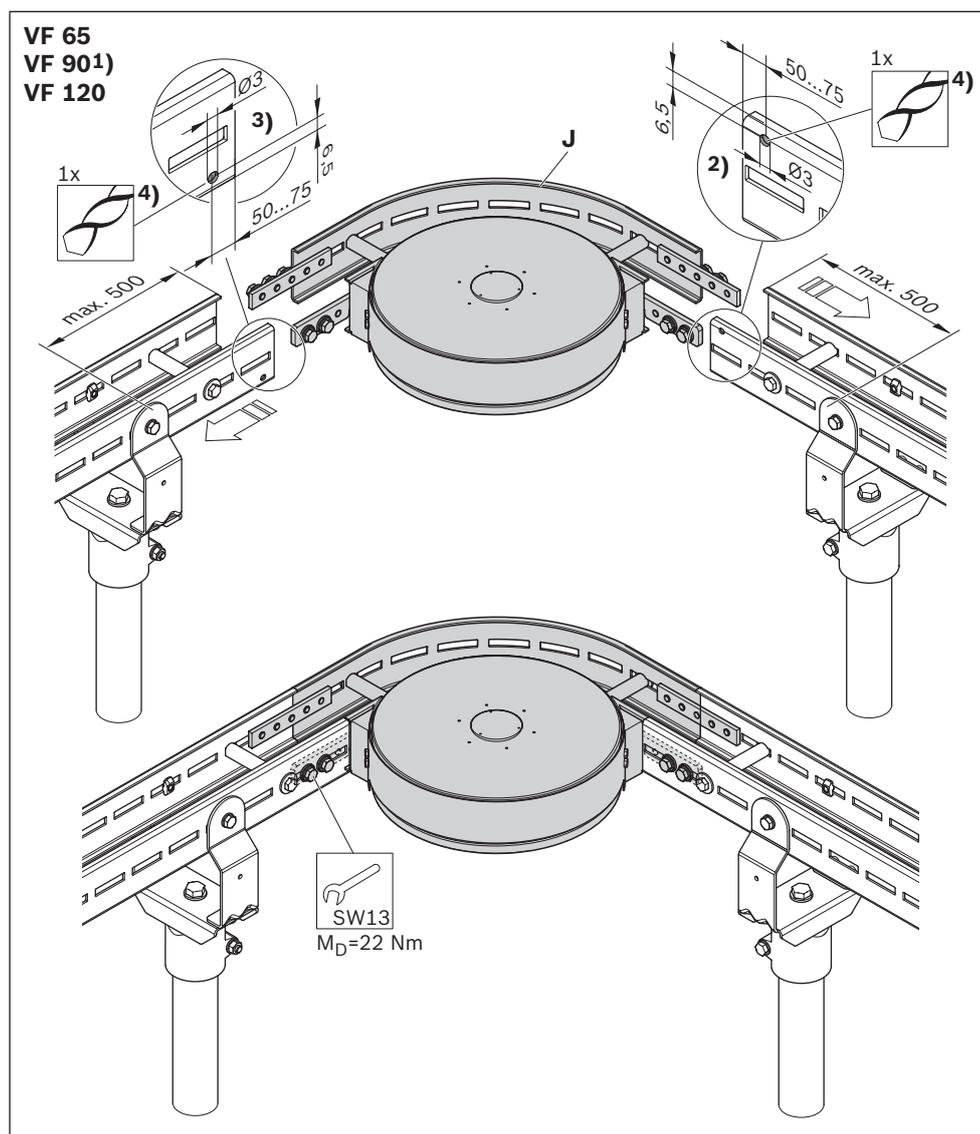


Fig. 32: Sistema STS, montaggio della ruota della curva

562 411-31

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,

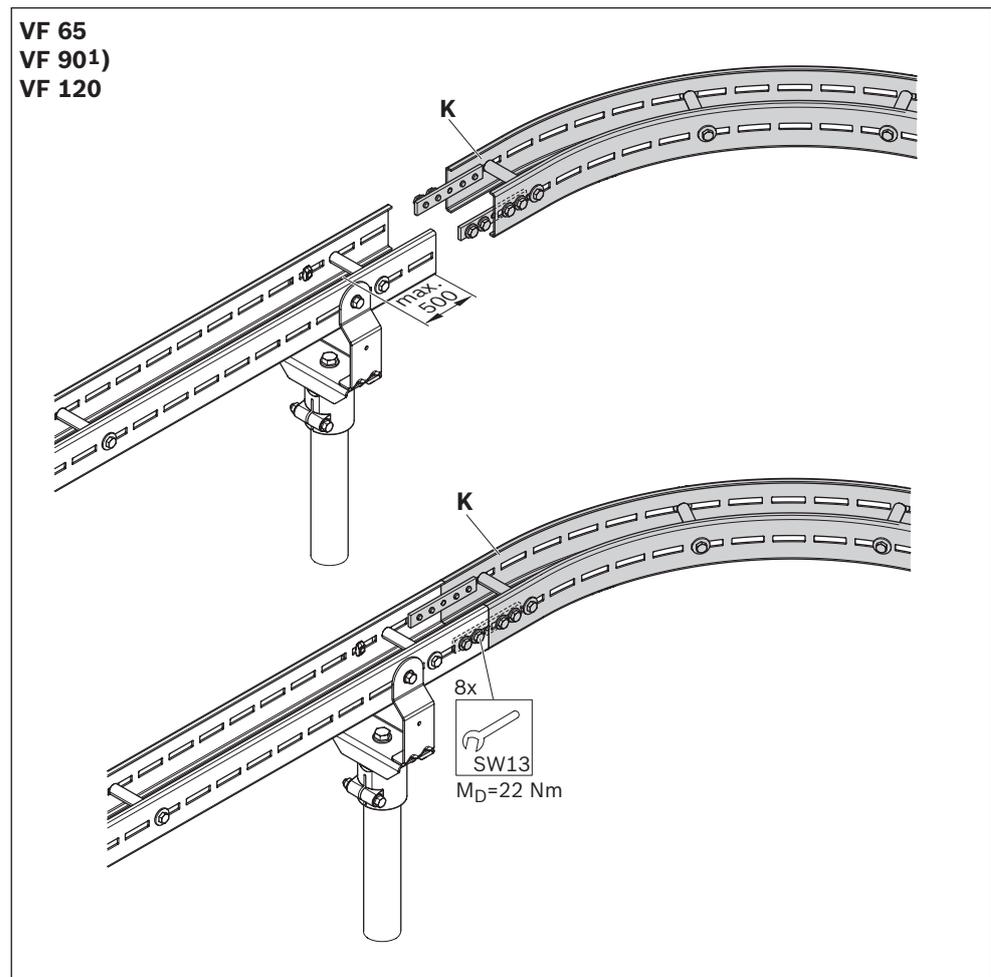
- 45°, R500: **3842 557 054**
- 90°, R500: **3842 557 055**
- 30°, R700: **3842 557 056**
- 45°, R700: **3842 557 057**
- 90°, R700: **3842 557 058**

K, VF 120,

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

¹⁾ Grandezza costruttiva rappresentata in figura

Curva di scorrimento orizzontale



562 411-32

Fig. 33: Sistema AL, montaggio della curva di scorrimento orizzontale

**Osservare quanto segue:**

L'attrito che si genera nelle curve di scorrimento aumenta la forza di trazione esercitata dalla catena.

- Pertanto, per le curve di scorrimento utilizzare sempre i listelli di scorrimento **Advanced** o **Premium** nell'intero sistema.

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**

i Osservare quanto segue:

La guida della catena non deve toccare il rullo di scorrimento (vedere 3)).

- Il rullo deve potersi muovere liberamente.
- La fessura deve essere rispettata.

- 1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura
- 2) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento (vedere pagina 76 e seguenti)
- 4) Utilizzare il dispositivo di foratura **3842 553 518**

Curva a rulli orizzontale su tratto

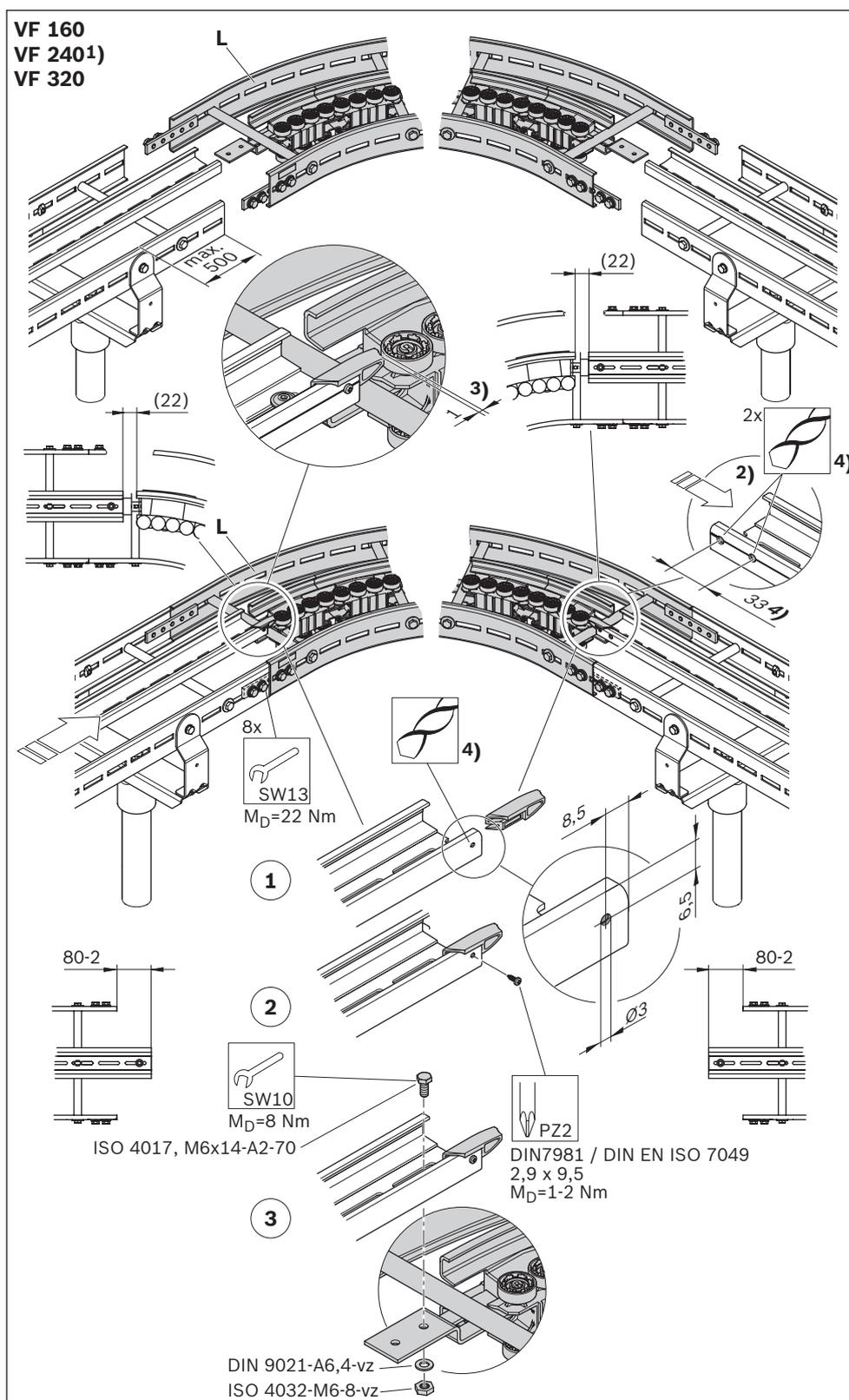


Fig. 34: Sistema STS, montaggio della curva a rulli orizzontale su tratto

562 411-33

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

i **Osservare quanto segue:**

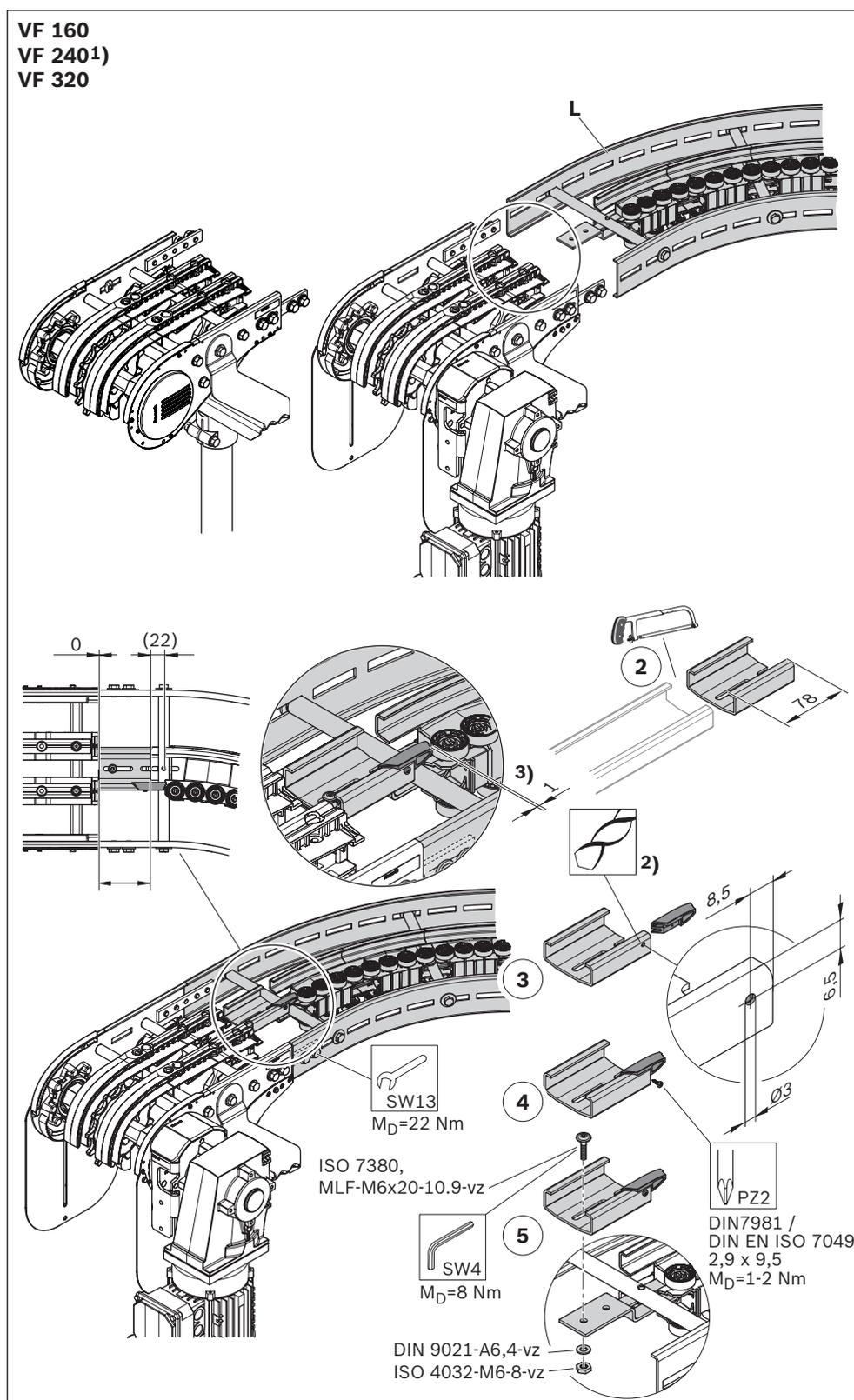
La guida della catena non deve toccare il rullo di scorrimento (vedere 3)).

- Il rullo deve potersi muovere liberamente.
- La fessura deve essere rispettata.

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

2) Utilizzare il dispositivo di foratura 3842 553 518

Foro per il fissaggio del listello di scorrimento (vedere pagina 76 e seguenti).



562 411-34

Fig. 35: Sistema STS, montaggio della curva a rulli orizzontale su unità di base/rinvio

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 si genera nelle curve verticali aumenta la forza di trazione esercitata dalla catena.

- ▶ Pertanto per le curve verticali utilizzare sempre i listelli di scorrimento **Advanced** o **Premium** in tutto il sistema. Vedere il capitolo sul montaggio del listello di scorrimento (pagina 76 e seguenti).

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

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

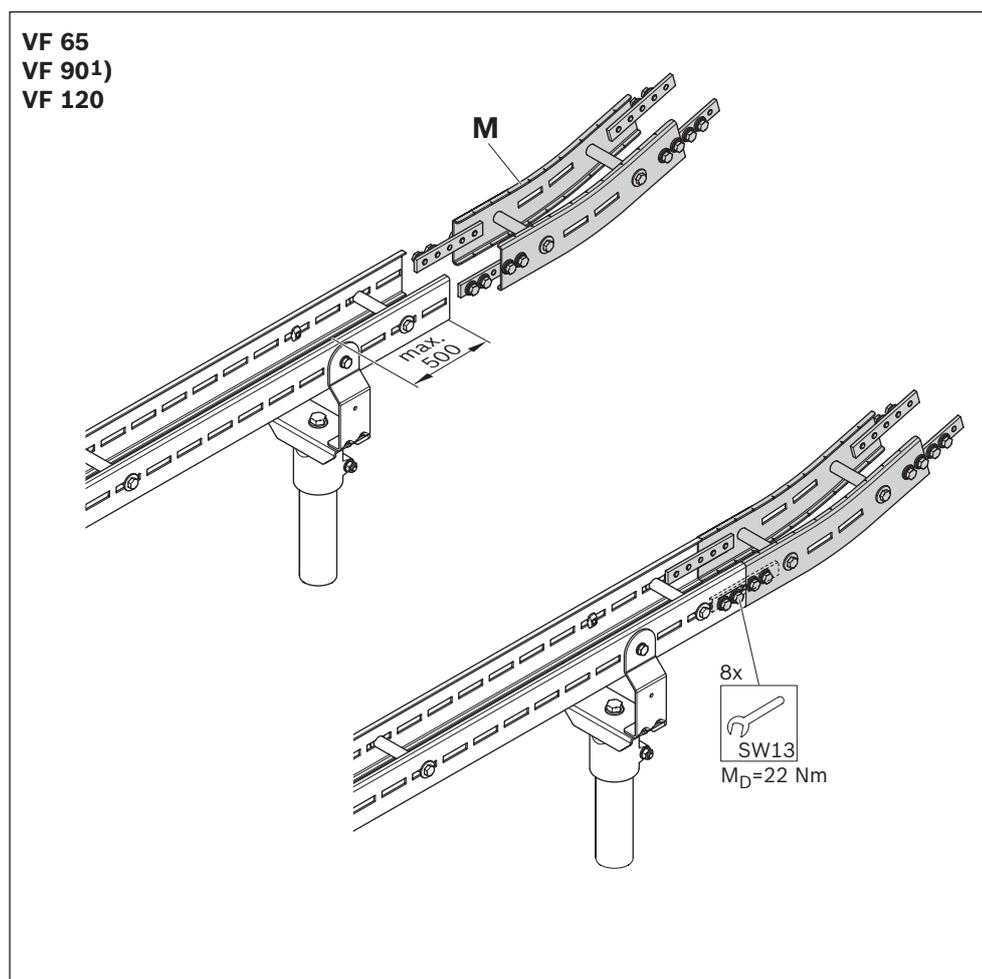


Fig. 36: Sistema STS, montaggio della curva verticale STS, VF 65/VF 90/VF 120

562 411-35

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

Montare innanzitutto il listello di scorrimento e le guide per il richiamo della catena ²⁾ sul lato inferiore della curva.

Accessori necessari:

- Curva verticale STS (M)
- Listello di scorrimento **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**

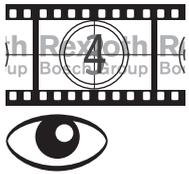
M, VF 320,

5°, R500: **3842 547 154**

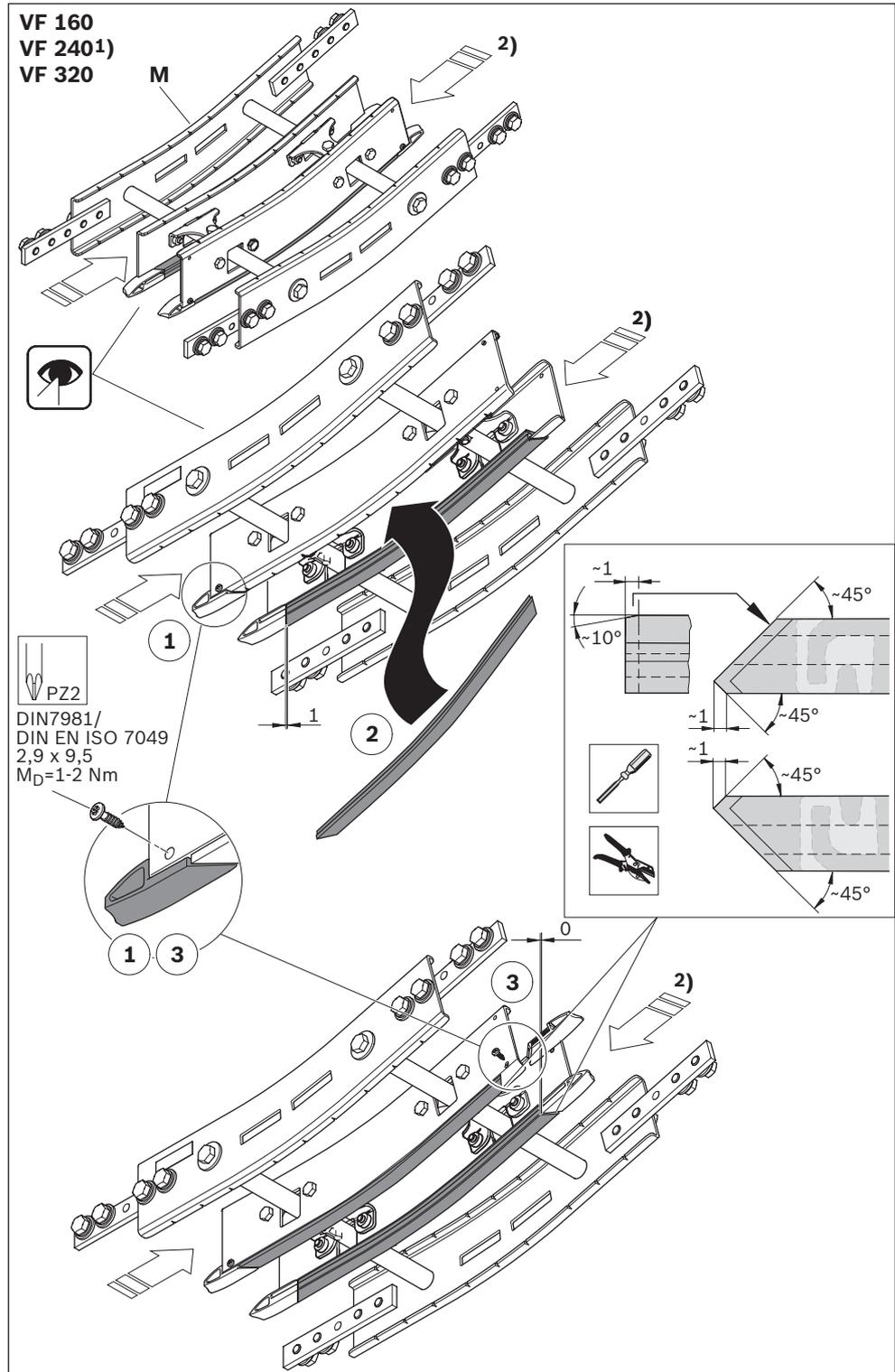
15°, R500: **3842 547 155**

30°, R500: **3842 547 156**

1. Montare l'azionamento della guida della catena.
2. Montare il listello di scorrimento.



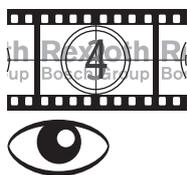
- ¹⁾ Grandezza costruttiva rappresentata in figura
- ²⁾ Direzione di scorrimento della catena di ritorno sul lato inferiore del profilato



562 411-36

Fig. 37: Sistema STS, curva verticale STS, verso l'alto: montaggio del listello di scorrimento per il richiamo della catena

1. Montare l'azionamento della guida della catena.
2. Montare il listello di scorrimento.



- 1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura
- 2) Direzione di scorrimento della catena di ritorno sul lato inferiore del profilato

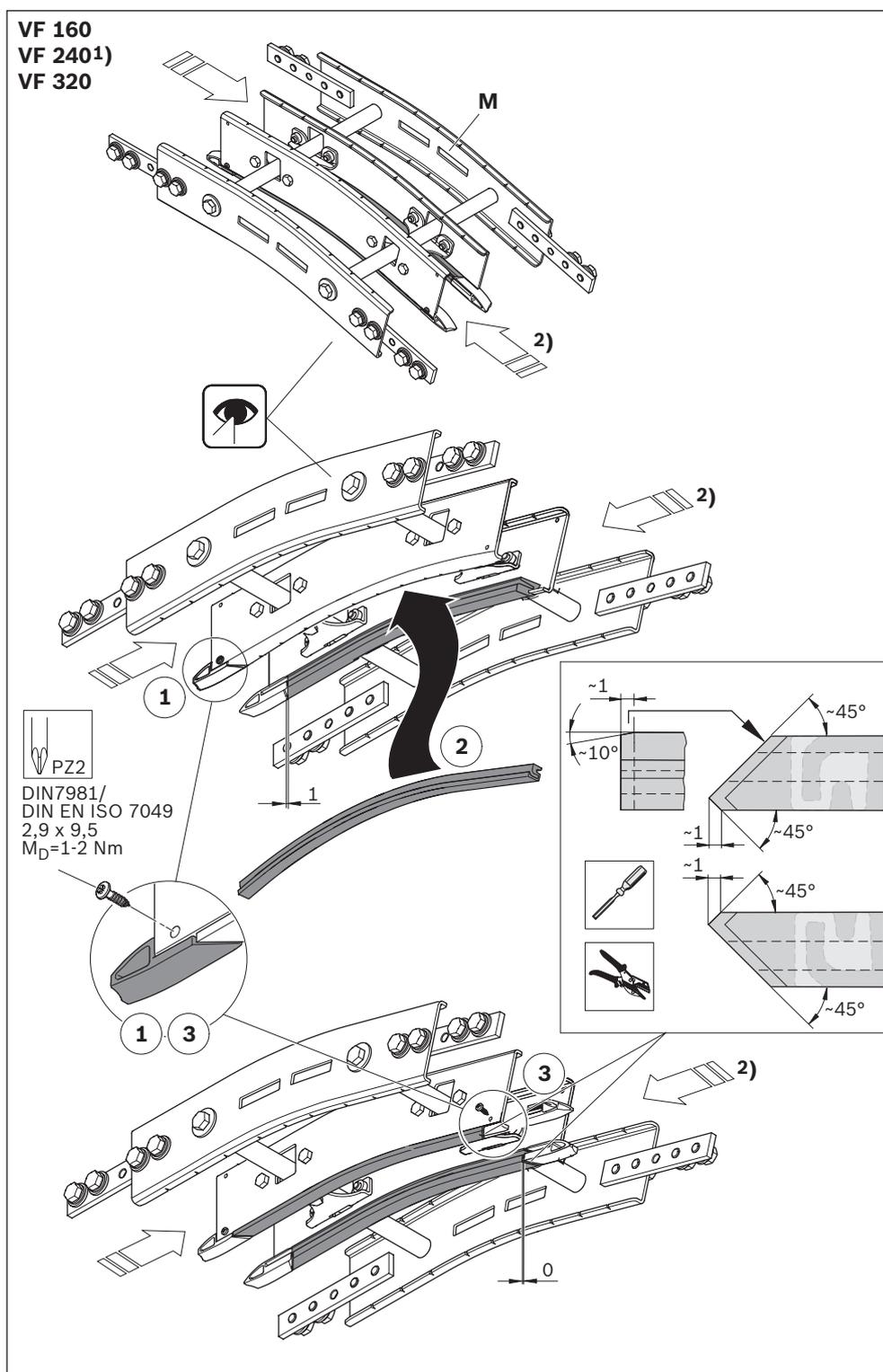


Fig. 38: Sistema STS, curva verticale STS, verso il basso: montaggio del listello di scorrimento per il richiamo della catena

i **Osservare quanto segue:**

L'attrito che si genera nelle curve verticali aumenta la forza di trazione esercitata dalla catena.

- ▶ Pertanto per le curve verticali utilizzare sempre i listelli di scorrimento **Advanced** o **Premium** in tutto il sistema. Vedere il capitolo sul montaggio del listello di scorrimento (pagina 76 e seguenti).

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

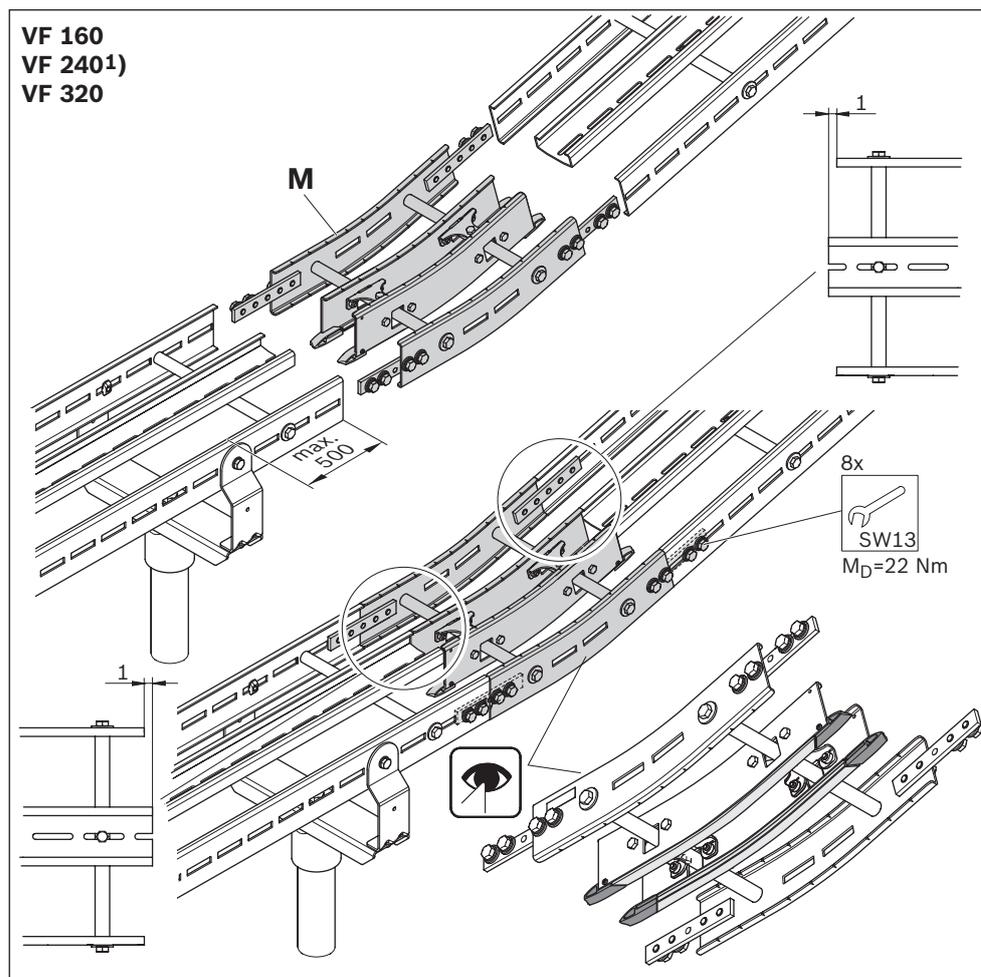


Fig. 39: Sistema STS, montaggio della curva verticale STS, VF 160/VF 240/VF 320

562 411-38

i **Osservare quanto segue:**

L'attrito che si genera nelle curve verticali aumenta la forza di trazione esercitata dalla catena.

- ▶ Pertanto per le curve verticali utilizzare sempre i listelli di scorrimento **Advanced** o **Premium** in tutto il sistema. Vedere il capitolo sul montaggio del listello di scorrimento (pagina 76 e seguenti).

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

Curva verticale STS su unità di base/rinvio

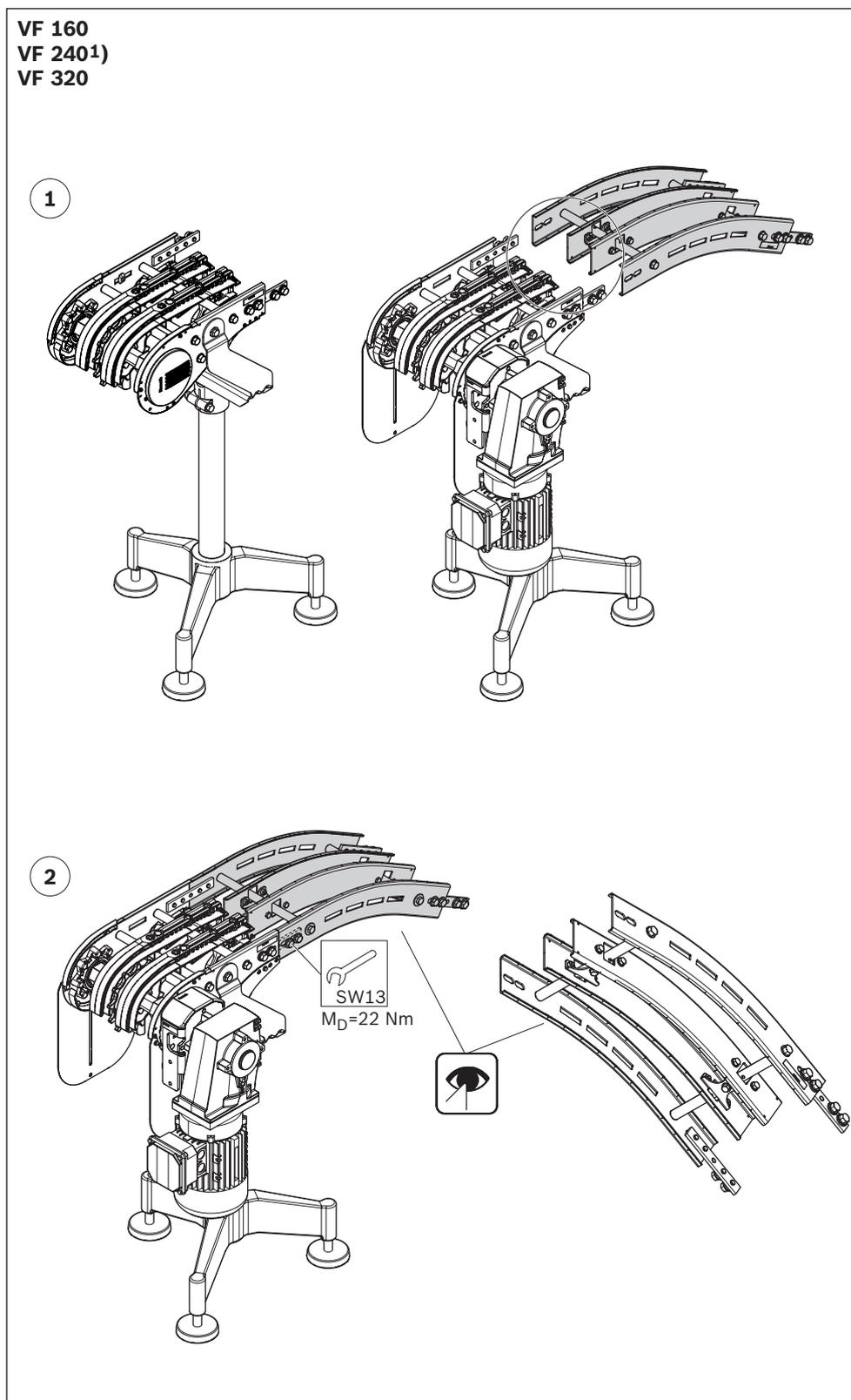


Fig. 40: Sistema STS, montaggio della curva verticale STS su unità di base/rinvio

Accessori necessari:

- Modulo di montaggio (N)

N: 3842 547 900

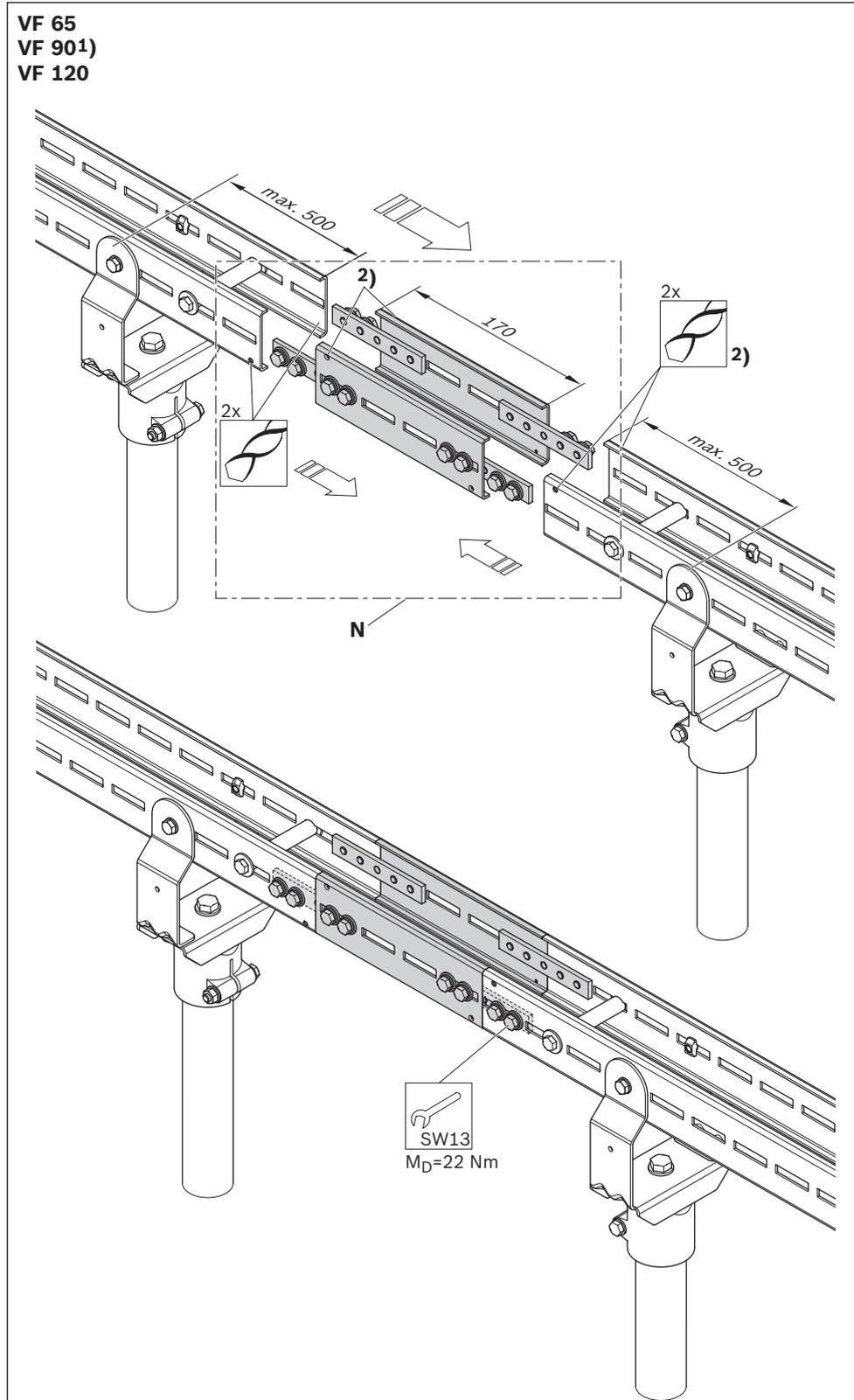
i **Observare quanto segue:**

- ▶ Montare il modulo di montaggio in un punto che resti facilmente accessibile durante il successivo funzionamento. In questo modo si facilitano il montaggio, l'ispezione e la sostituzione della catena di trasporto.
- I fori per il fissaggio del listello di scorrimento (vedere 2)) devono trovarsi davanti in direzione di trasporto.
- Interruzione del listello di scorrimento necessaria solo sul lato da aprire.
- Per le grandezze 160-320: non interrompere il profilo di supporto con il listello di scorrimento per rendere il funzionamento più silenzioso.

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

2) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento (vedere pagina 76 e seguenti). Utilizzare il dispositivo di foratura **3842 553 518**

Modulo di montaggio



562 411-40

Fig. 41: Sistema STS, montaggio del modulo di montaggio

Apertura/chiusura del modulo di montaggio

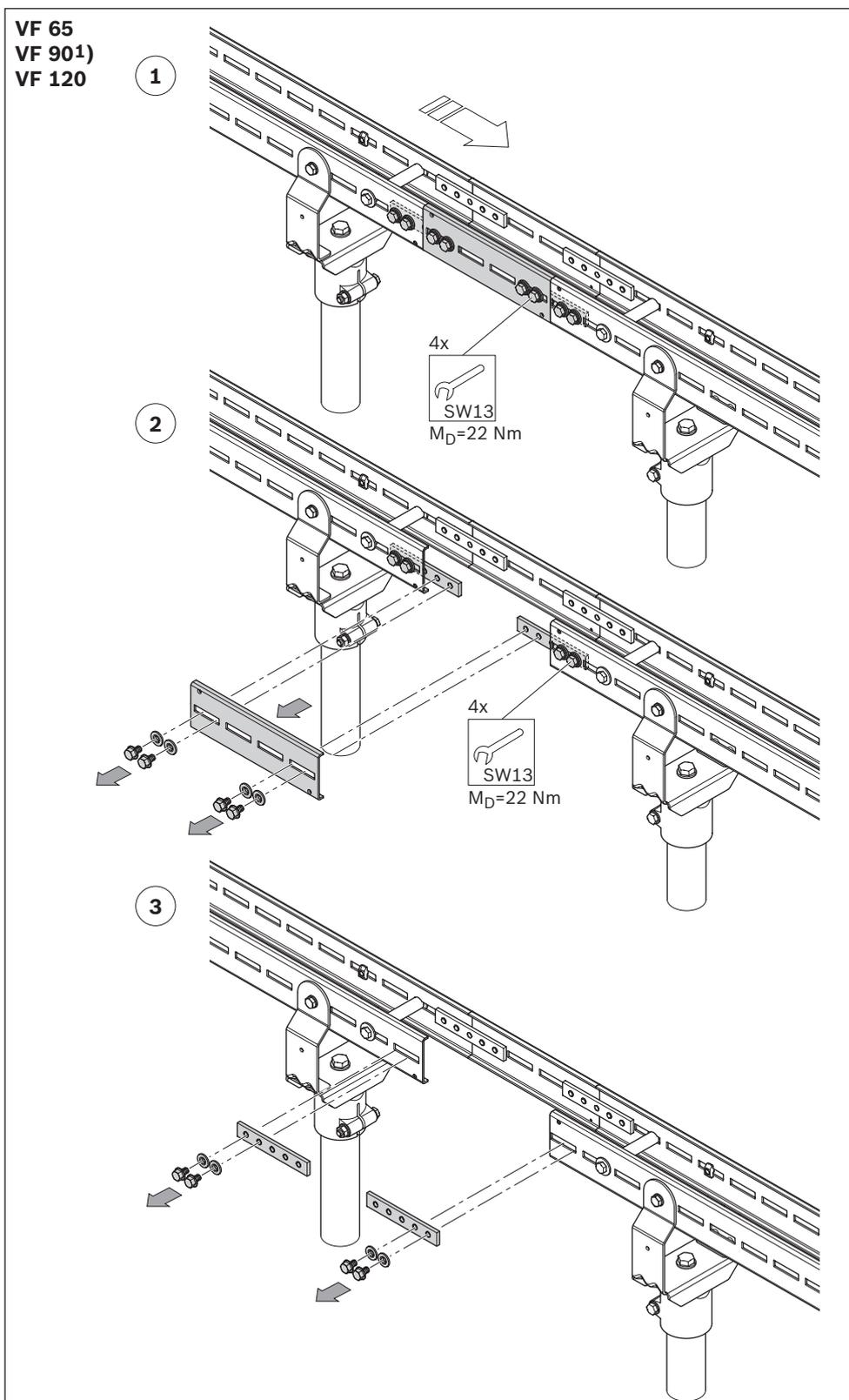


Fig. 42: Sistema STS, apertura/chiusura del modulo di montaggio

ITALIANO

Giunto profilato STS Clean Section

Accessori necessari:

- Giunto profilato STS Clean Section (O)

O: 3842 552 927

- Montare il giunto profilato.

i **Osservare quanto segue:**

- Durante il montaggio, occorre mettere in sicurezza i supporti tratto e i moduli VarioFlow *plus* contro il ribaltamento, finché il sistema non è stato avvitato al pavimento.

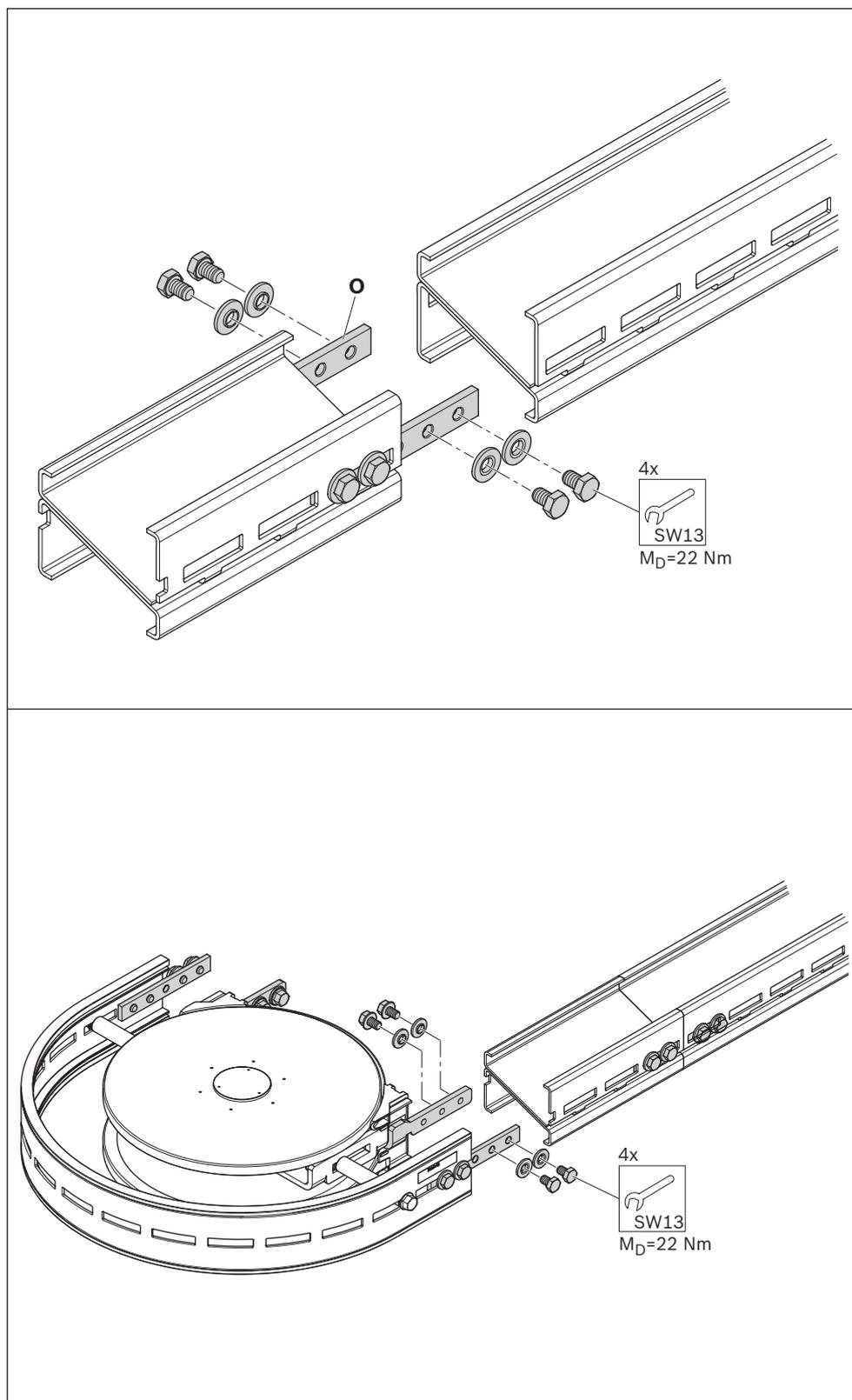


Fig. 43: Sistema STS, panoramica

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, occorre mettere in sicurezza i supporti tratto e i moduli VarioFlow *plus* contro il ribaltamento, finché il sistema non è stato avvitato al pavimento.

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

2) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento (vedere pagina 76 e seguenti)

3) Utilizzare il dispositivo di foratura 3842 553 518

Rinvio

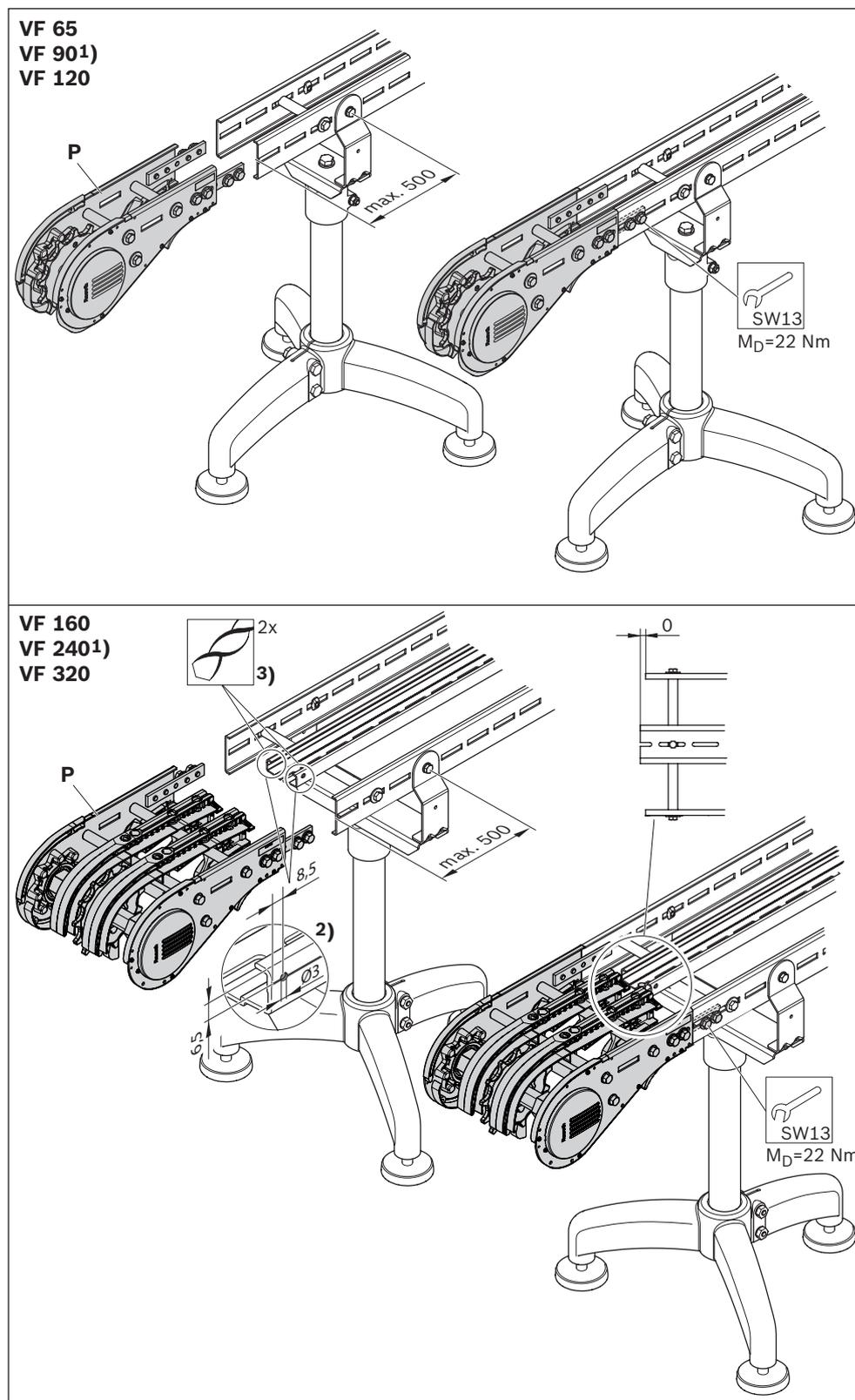


Fig. 44: Sistema STS, montaggio del rinvio

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

i **Osservare quanto segue:**

- ▶ Durante il montaggio, occorre mettere in sicurezza i supporti tratto e i moduli VarioFlow *plus* contro il ribaltamento, finché il sistema non è stato avvitato al pavimento.
- Le lamiere di protezione (x) possono essere montate anche successivamente, dopo la chiusura della catena di trasporto.
- La ruota tendicatena è necessaria nei tratti in salita e in discesa oppure per impedire la fuoriuscita della sacca di catene.
- ▶ Ulteriori sequenze di montaggio:
 - Per il montaggio del listello di scorrimento vedere pagina 76.
 - Montare il motoriduttore (vedere le pagine 175, 176).

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

2) Grazie a questa rondella di sicurezza vengono soddisfatti i requisiti della Direttiva Macchine 2006/42/CE concernenti l'utilizzo di viti imperdibili sulle coperture di protezione (x).

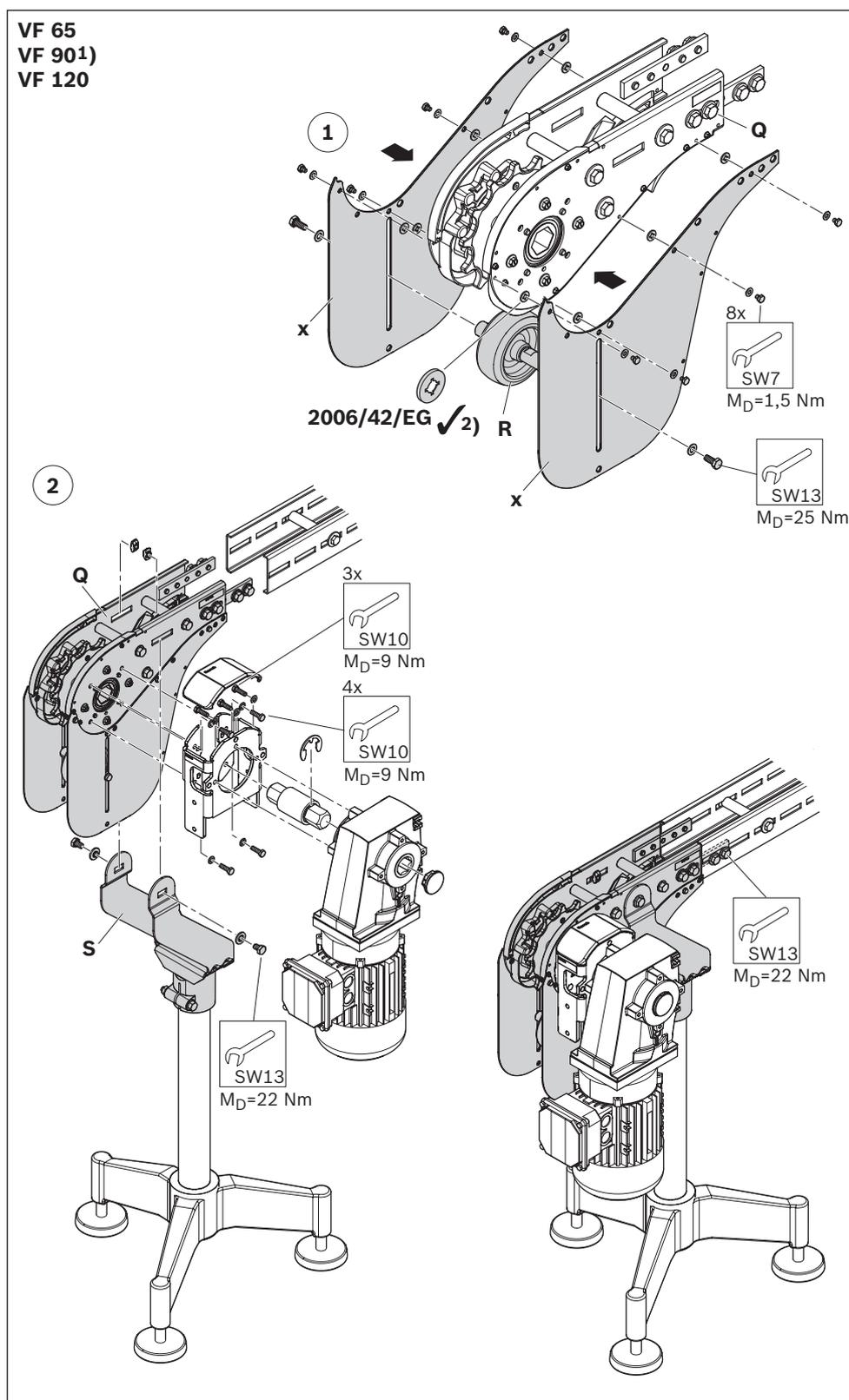


Fig. 45: Sistema STS, montaggio dell'unità di base, VF 65/VF 90/VF 120

562 411-44

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

i **Osservare
quanto segue:**

- ▶ Durante il montaggio, occorre mettere in sicurezza i supporti tratto e i moduli VarioFlow *plus* contro il ribaltamento, finché il sistema non è stato avvitato al pavimento.
- Le lamiere di protezione (x) possono essere montate anche successivamente, dopo la chiusura della catena di trasporto.
- La ruota tendicatena è necessaria nei tratti in salita e in discesa oppure per impedire la fuoriuscita della sacca di catene.
- ▶ Ulteriori sequenze di montaggio:
 - Per il montaggio del listello di scorrimento vedere pagina 76.
 - Montare il motoriduttore (vedere le pagine 175, 176).

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

2) Grazie a questa rondella di sicurezza vengono soddisfatti i requisiti della Direttiva Macchine 2006/42/CE concernenti l'utilizzo di viti imperdibili sulle coperture di protezione (x).

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

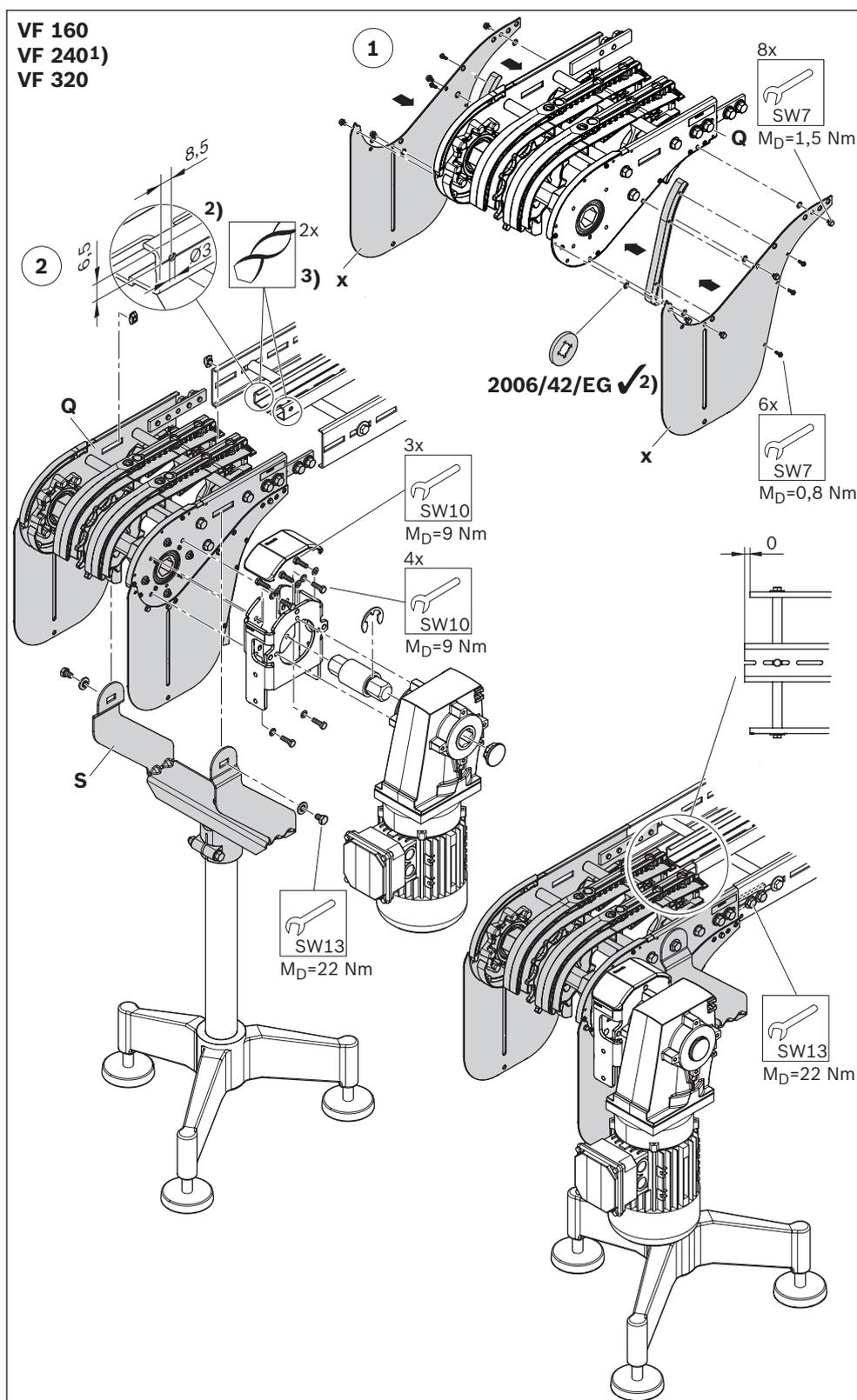


Fig. 46: Sistema STS, montaggio dell'unità di base, VF 160/VF 240/VF 320

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**

Per i set di collegamento vedere il capitolo 7.5.8 Set di collegamento, pagina 95

i **Osservare quanto segue:**

- ▶ Durante il montaggio, occorre mettere in sicurezza i supporti tratto e i moduli VarioFlow *plus* contro il ribaltamento, finché il sistema non è stato avvitato al pavimento.

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

Foro per il fissaggio del listello di scorrimento (vedere pagina 76 e seguenti).

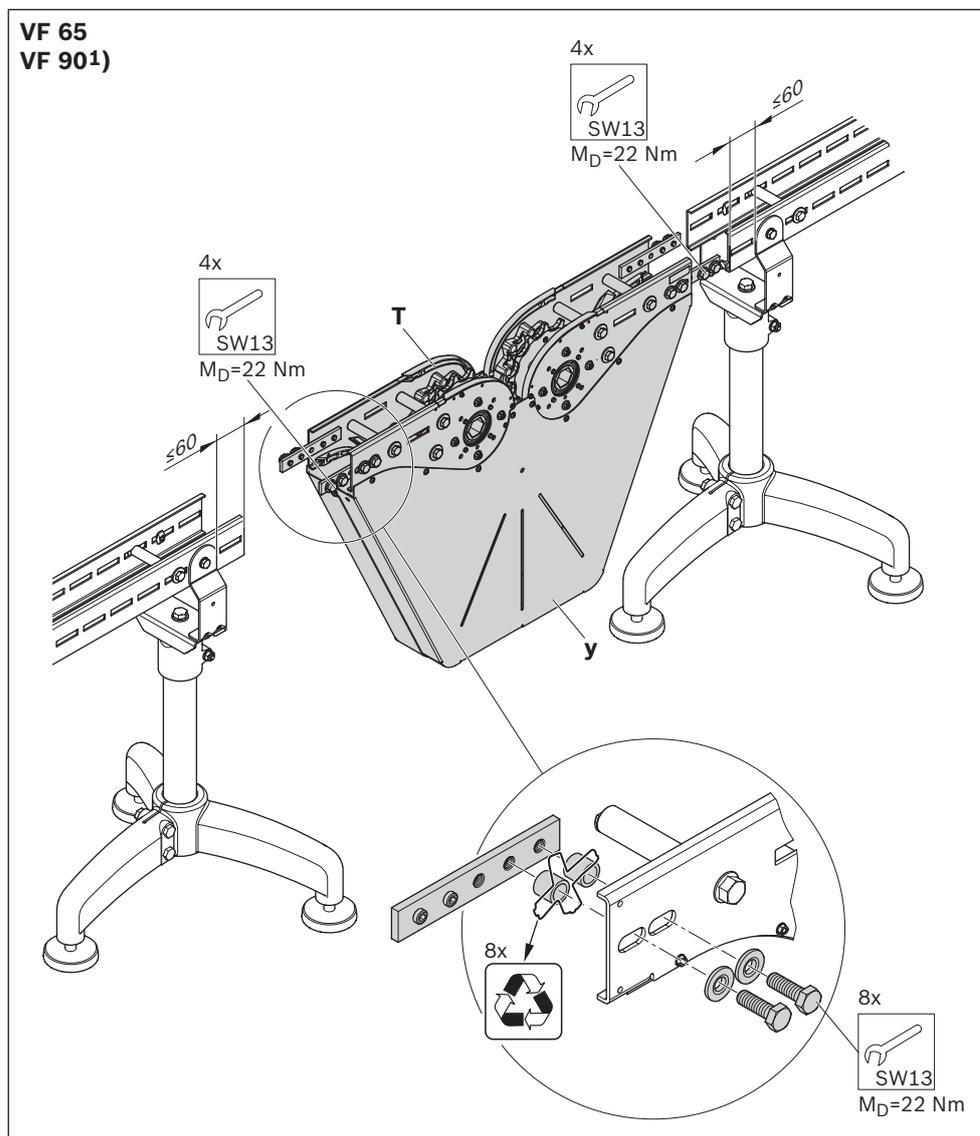


Fig. 47: Sistema STS, montaggio dell'azionamento dei giunti

562 411-46

Azionamento centrale

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, occorre mettere in sicurezza i supporti tratto e i moduli VarioFlow *plus* contro il ribaltamento, finché il sistema non è stato avvitato al pavimento.

La combinazione di azionamento centrale e azionamento di trasmissione non è possibile.

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

Foro per il fissaggio del listello di scorrimento (vedere pagina 76 e seguenti).

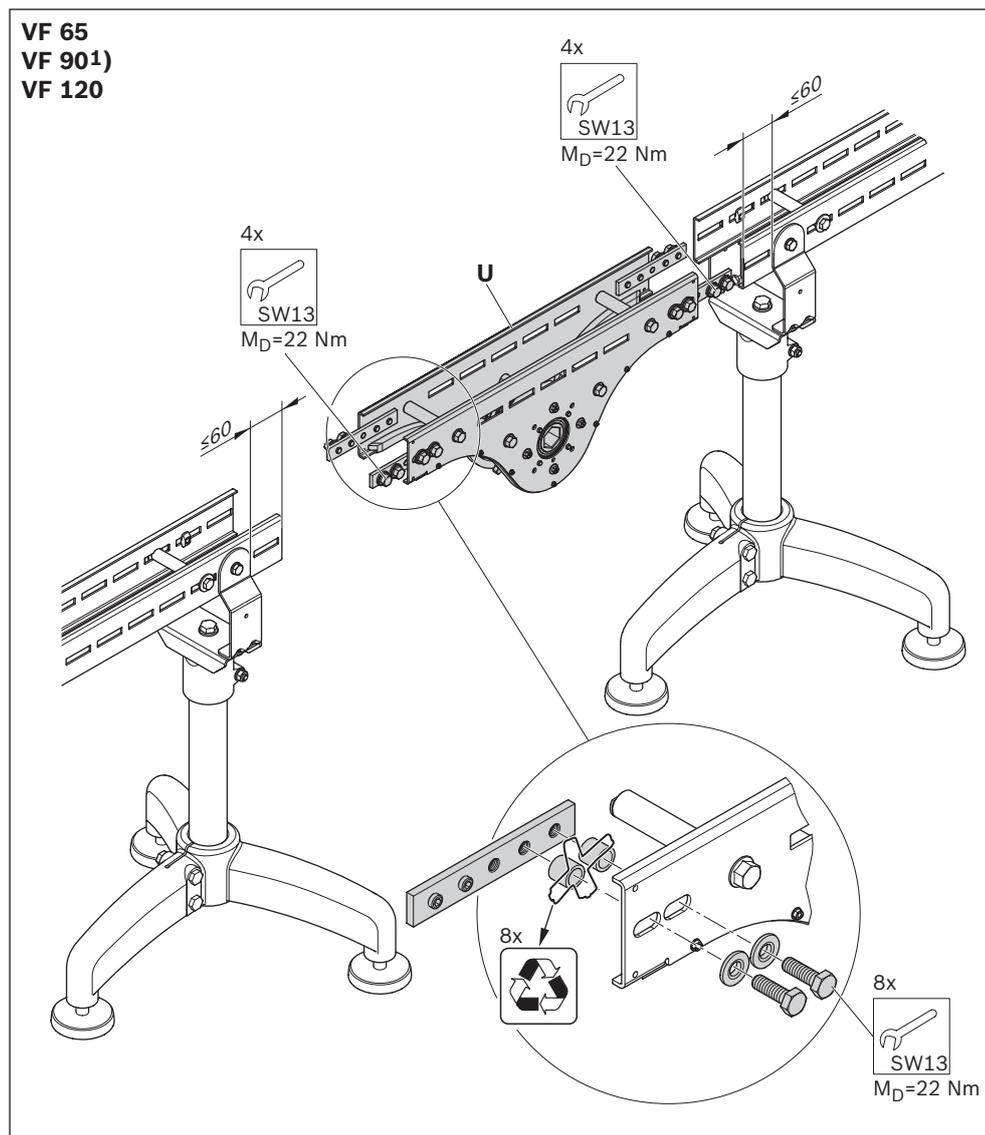


Fig. 48: Sistema STS, montaggio dell'azionamento centrale

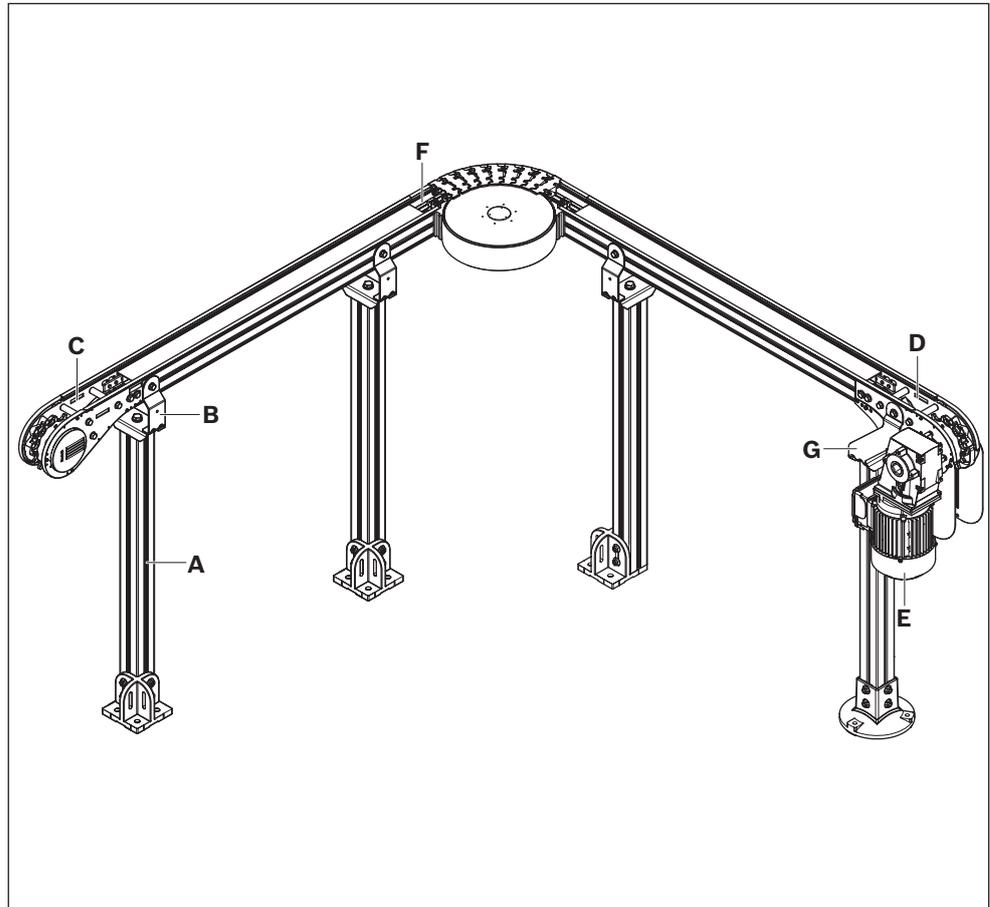
562 411-47

7.5.3 Sistema ESD

Panoramica

Accessori necessari:

- Supporto tratto (A, vedere pagina 63)
- Supporto (B, vedere pagina 64)
- Rinvio (C, vedere pagina 65)
- Unità di base (D, vedere pagina 65)
- Motoriduttore (E, vedere pagina 179)
- Ruota della curva (F, vedere pagine 61, 67)
- Portasupporto (G)



562 411-48

Fig. 49: Sistema ESD, panoramica

Supporti tratto, supporto motore

Accessori necessari:

- Piede (H₁, J₁)
- Profilo (H₂, J₂)
- Cappellotto di copertura (H₃, J₃)
- Vite con testa a martello (K)
- Dado a colletto (L)
- Tassello per fissaggio al pavimento (M)
- Rondella (N)

H₁: 3842 527 553

H₂: 3842 992 444 / L

H₃: 3842 548 808 (grigio)
3842 548 809 (ESD)

K: 3842 528 721

L: 3842 345 081

J₁: 3842 527 553

J₂: 3842 992 426 / L

J₃: 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.

i **Osservare quanto segue:**

- Durante il montaggio, occorre mettere in sicurezza i supporti tratto e i moduli VarioFlow *plus* contro il ribaltamento, finché il sistema non è stato avvitato al pavimento.

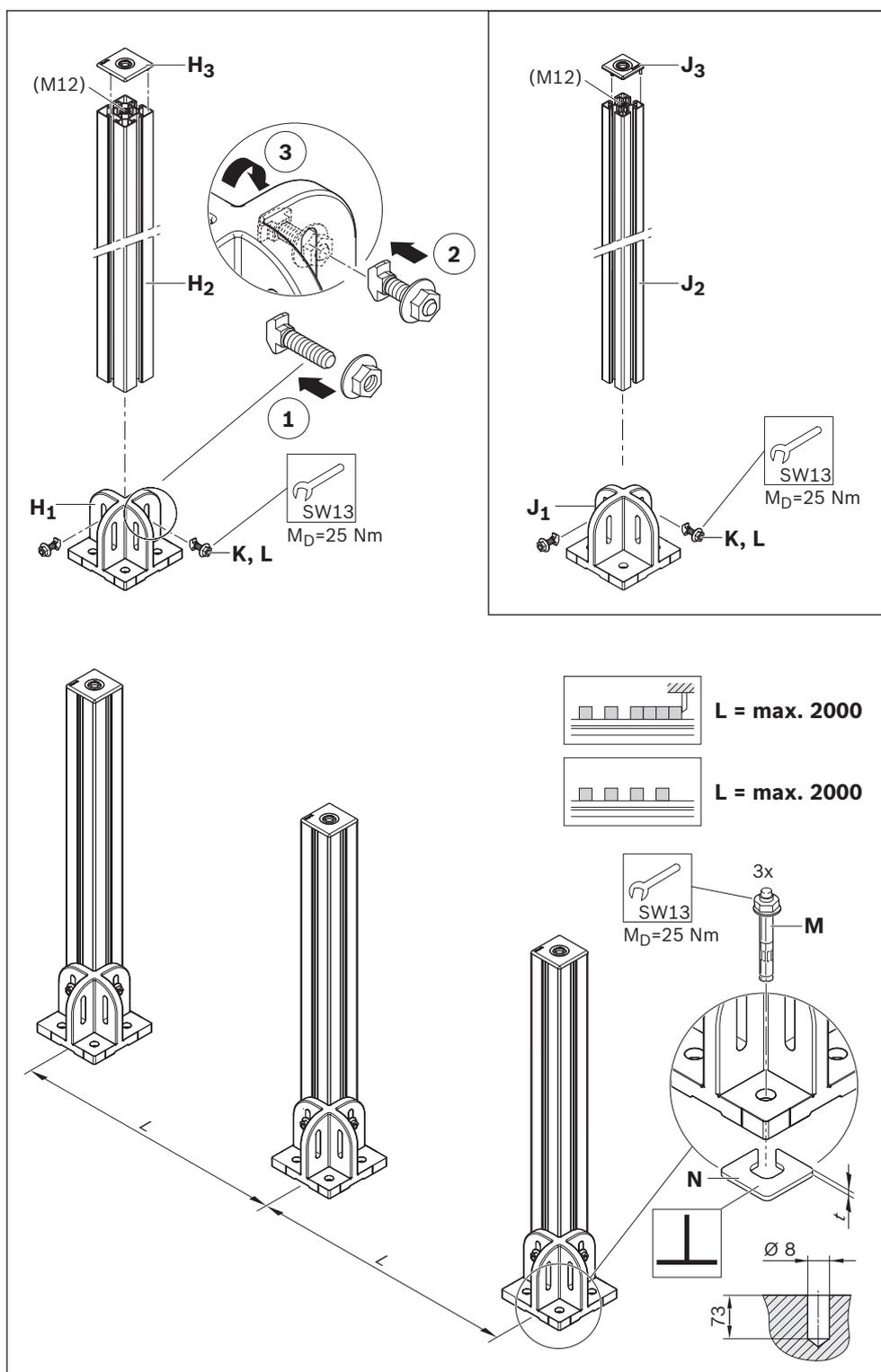


Fig. 50: Sistema ESD, montaggio dei supporti tratto/supporto motore

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**

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

- Montare il profilato tratto sui supporti.

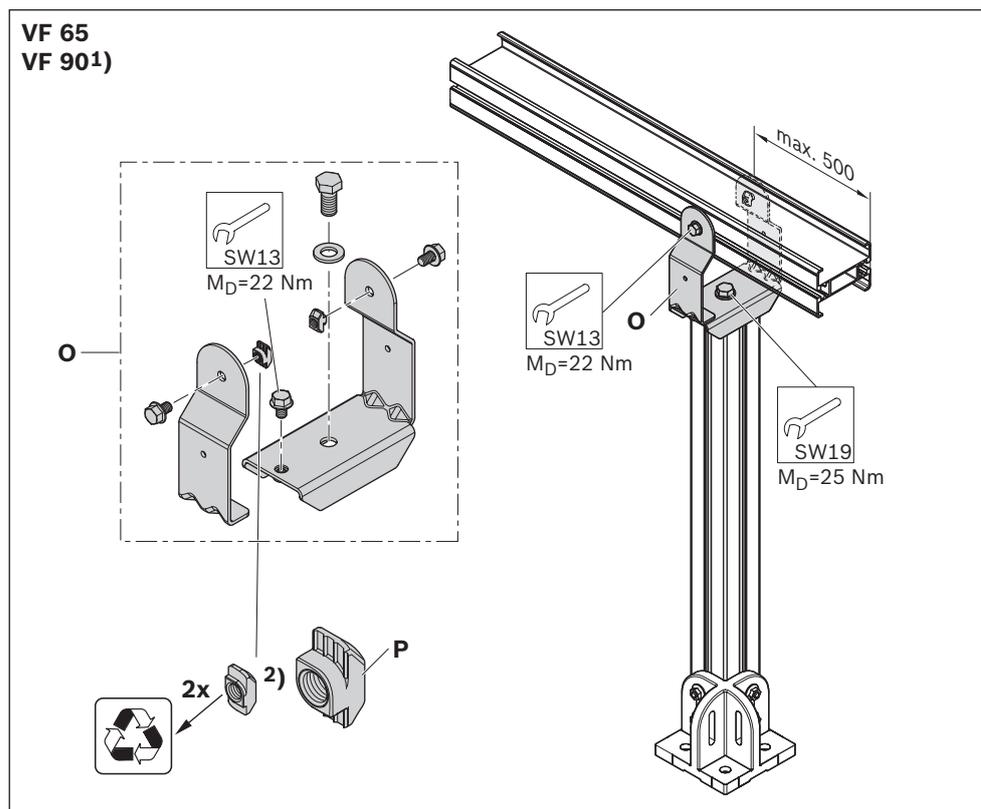
i **Osservare quanto segue:**

- Durante il montaggio, occorre mettere in sicurezza i supporti tratto e i moduli VarioFlow *plus* contro il ribaltamento, finché il sistema non è stato avvitato al pavimento.

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

2) Dado con testa a martello (fornitura)

Tratto su supporti



562 411-50

Fig. 51: Sistema ESD, montaggio del tratto su supporti

Accessori necessari:

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

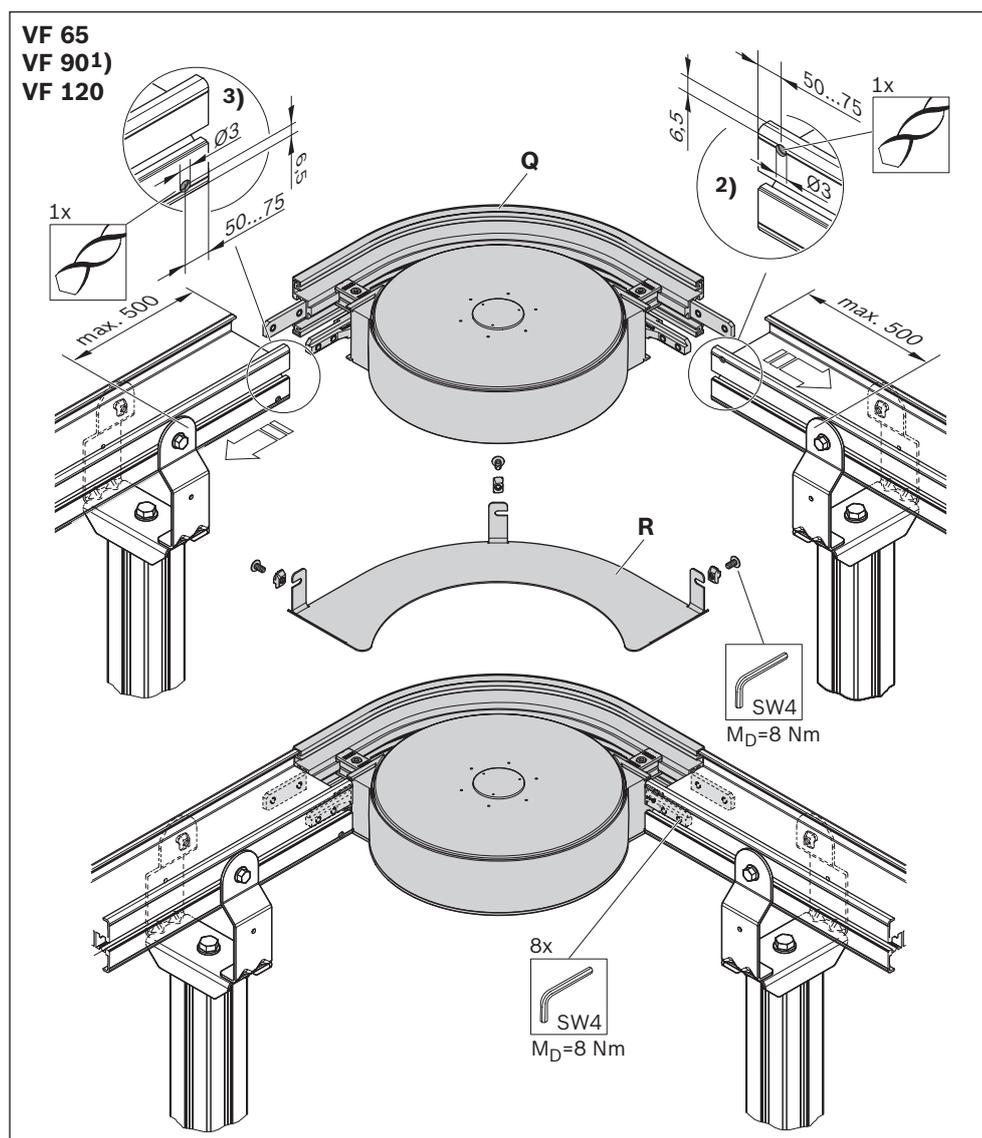
Q, VF 65,30°: **3842 553 029**45°: **3842 553 030**90°: **3842 553 031**180°: **3842 553 032****Q, VF 90,**30°: **3842 553 033**45°: **3842 553 034**90°: **3842 553 035**180°: **3842 553 036****R, VF 65,**30°: **3842 551 545**45°: **3842 551 546**90°: **3842 551 547**180°: **3842 551 548****R, VF 90,**30°: **3842 551 549**45°: **3842 551 550**90°: **3842 551 551**180°: **3842 551 552**

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

2) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento sull'entrata della catena (lato superiore = trasporto) (vedere pagina 76 e seguenti).

3) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento sull'entrata della catena (lato inferiore = richiamo della catena) (vedere pagina 76 e seguenti).

Ruota della curva



562 411 -51

Fig. 52: Sistema ESD, 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 (L).
- ▶ Utilizzare i profilati chiusi come protezione per le mani dal basso.

Montaggio dell'azionamento della ruota della curva

Accessori necessari:

- Ruota della curva 180° (Q)
- Set di azionamento (S), per il montaggio del motoriduttore (vedere pagina 185).

Q, VF 65: **3842 553 032**

Q, 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 le viti (z) a filo sul lato esterno.
4. Montare la flangia (S) in posizione corretta (vedere 3)), flangia montabile solo in posizione corretta.

i Osservare quanto segue:

- ▶ Puntellare l'azionamento della ruota della curva (il supporto tratto non è compreso nella fornitura).
- ▶ Durante il montaggio, occorre mettere in sicurezza i supporti tratto e i moduli VarioFlow *plus* contro il ribaltamento, finché il sistema non è stato avvitato al pavimento.

Maggiori informazioni sono disponibili a pagina 25.

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

2) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento (vedere pagina 76 e seguenti)

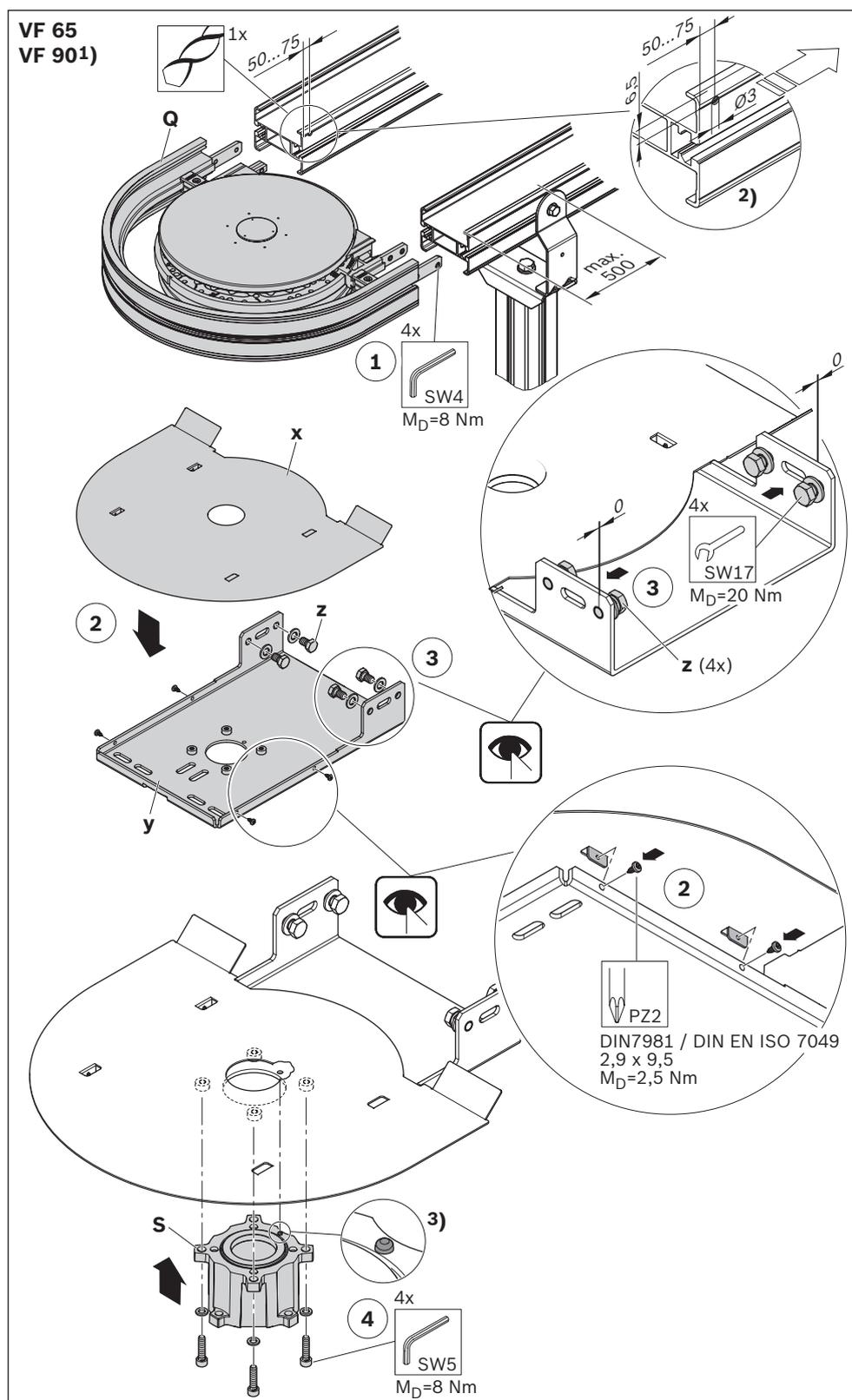


Fig. 53: Sistema ESD, montaggio dell'azionamento della ruota della curva

562 411-52

5. Montare la squadra di fissaggio (y) montata preliminarmente.
6. Montare il supporto (v).

i **Osservare quanto segue:**

- ▶ Serrare completamente le viti delle fasi di montaggio 5 e 6 solo quando il motoriduttore è montato.
7. Montare il supporto tratto (T, non compreso nella fornitura).
 - ▶ Ulteriori sequenze di montaggio:
 - Per il montaggio del listello di scorrimento vedere pagina 76.
 - Per il montaggio del motoriduttore vedere pagina 185.

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

Foro per il fissaggio del listello di scorrimento (vedere pagina 76 e seguenti).

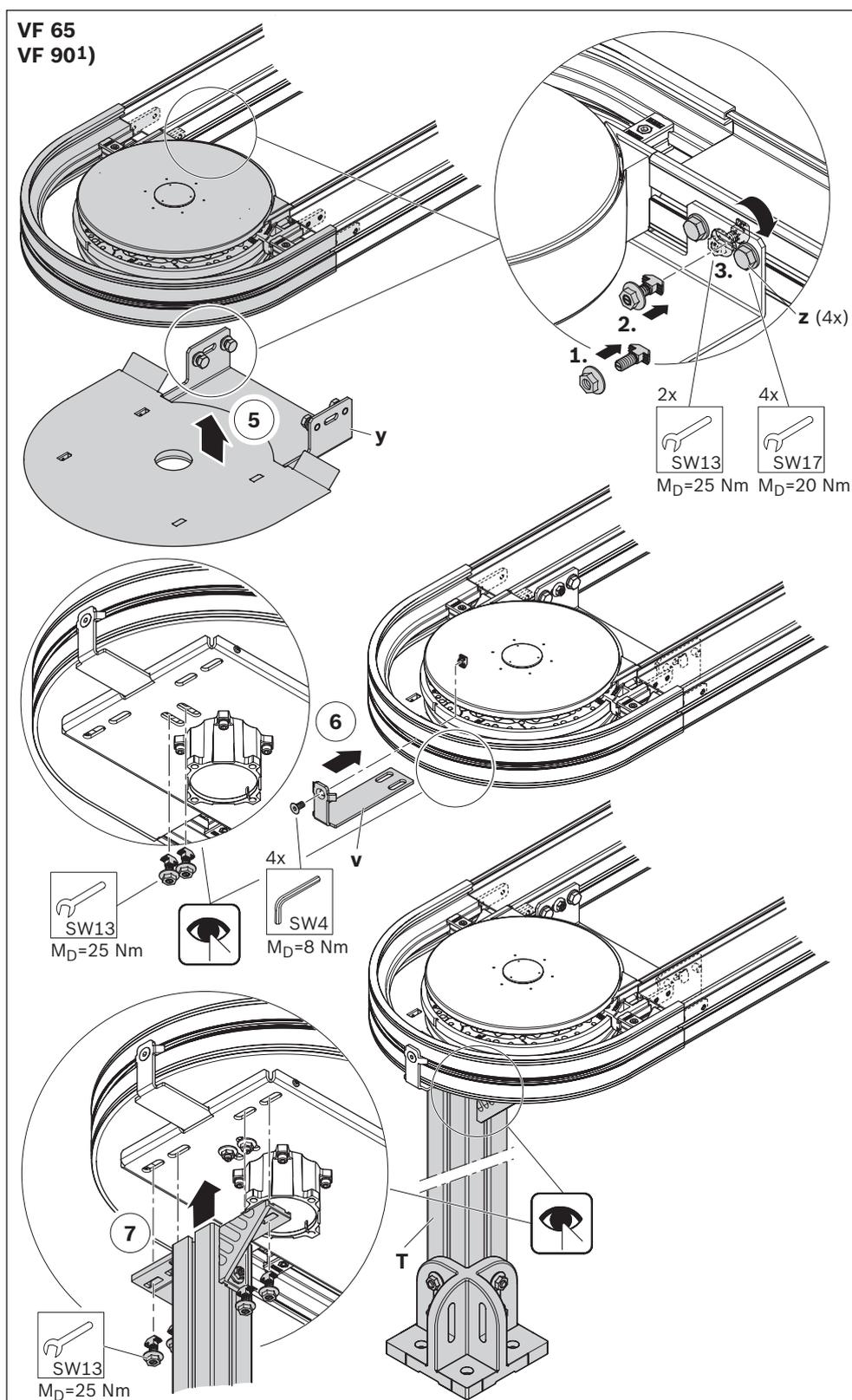


Fig. 54: Sistema ESD, montaggio dell'azionamento della ruota della curva

562 411-53

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, occorre mettere in sicurezza i supporti tratto e i moduli VarioFlow *plus* contro il ribaltamento, finché il sistema non è stato avvitato al pavimento.

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

2) Foro per il fissaggio del listello di scorrimento (vedere pagina 76 e seguenti)

Rinvio

VF 65
VF 90¹⁾
VF 120

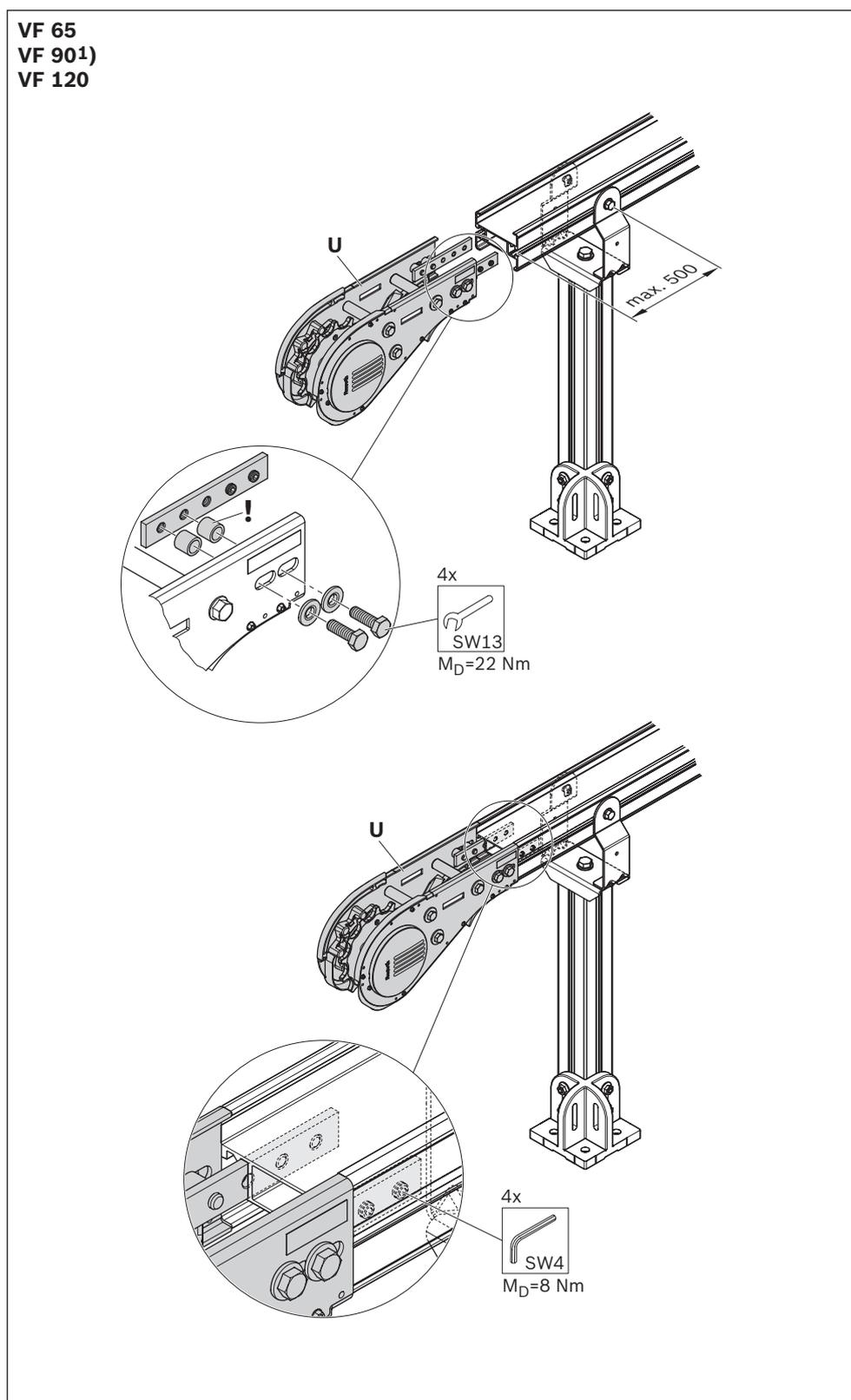


Fig. 55: Sistema ESD, montaggio del rinvio

562 411-54

Accessori necessari:

- Unità di base (V), lamiera di protezione (y) non montata.
- 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

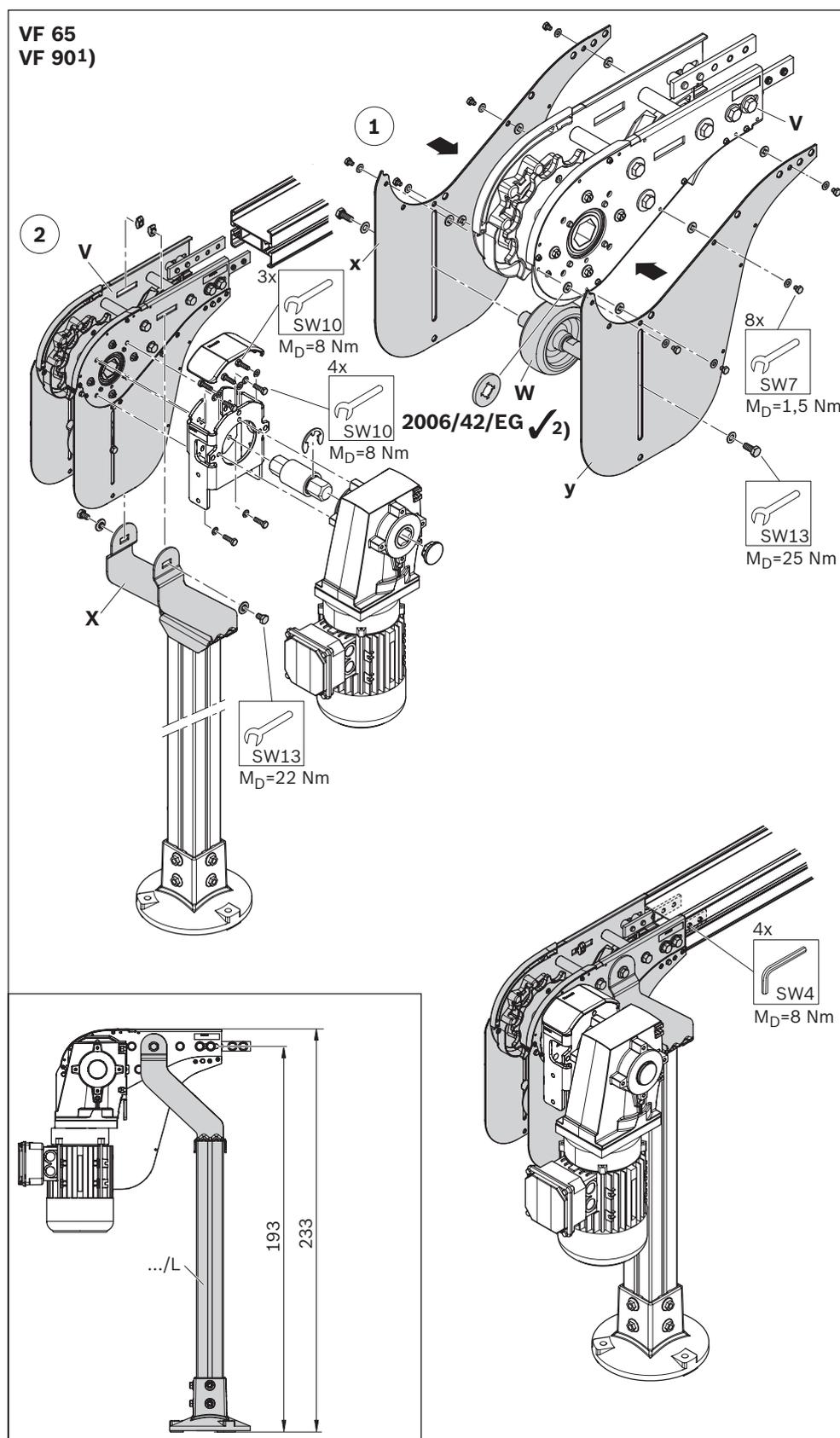
**Osservare quanto segue:**

- ▶ Durante il montaggio, occorre mettere in sicurezza i supporti tratto e i moduli VarioFlow plus contro il ribaltamento, finché il sistema non è stato avvitato al pavimento.
- Le lamiere di protezione (y) possono essere montate anche successivamente, dopo la chiusura della catena di trasporto.
- La ruota tendicatena è necessaria nei tratti in salita e in discesa oppure per impedire la fuoriuscita della sacca di catene.
- ▶ Ulteriori sequenze di montaggio:
 - Per il montaggio del listello di scorrimento vedere pagina 76.
 - Montare il motoriduttore (vedere le pagine 175, 176).
 - Montare il supporto motore (vedere pagina 63).

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

2) Grazie a questa rondella di sicurezza vengono soddisfatti i requisiti della Direttiva Macchine 2006/42/CE concernenti l'utilizzo di viti imperdibili sulle coperture di protezione (y).

Unità di base

**Fig. 56: Sistema ESD, montaggio dell'unità di base**

562 411-55

Azionamento dei giunti

Accessori necessari:

- Azionamento dei giunti (Y), montato con scatola di protezione (z)
- 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**

Per i set di collegamento vedere il capitolo 7.5.8 Set di collegamento, pagina 95

i **Osservare quanto segue:**

- ▶ Durante il montaggio, occorre mettere in sicurezza i supporti tratto e i moduli VarioFlow *plus* contro il ribaltamento, finché il sistema non è stato avvitato al pavimento.

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

Foro per il fissaggio del listello di scorrimento (vedere pagina 76 e seguenti).

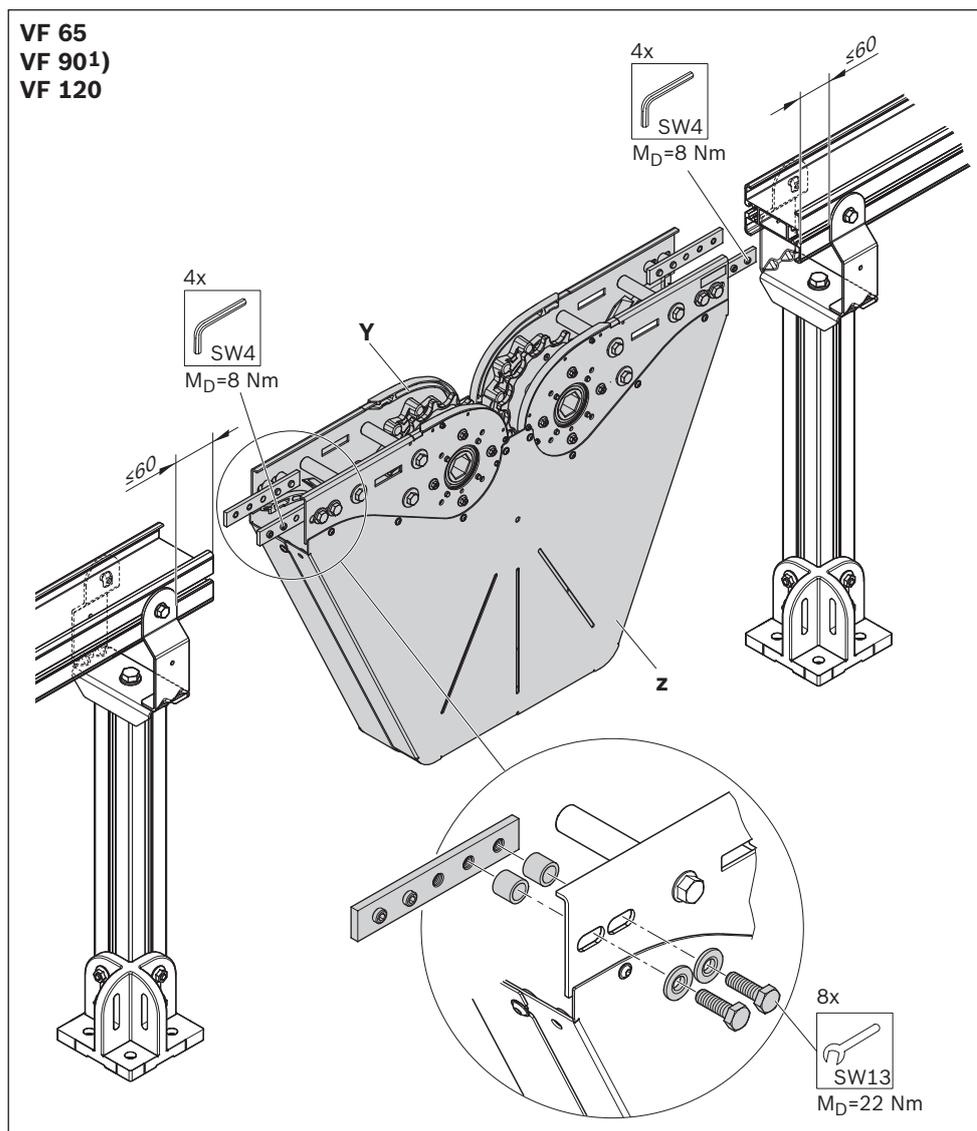


Fig. 57: Sistema ESD, montaggio dell'azionamento dei giunti

562 411-56

Azionamento centrale

Accessori necessari:

- Azionamento centrale (Z)
- Adattatore AL-ST5

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

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

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

AL-ST5: **3842 552 948**

**Osservare quanto segue:**

La combinazione di azionamento centrale e azionamento di trasmissione non è possibile.

- Durante il montaggio, occorre mettere in sicurezza i supporti tratto e i moduli VarioFlow *plus* contro il ribaltamento, finché il sistema non è stato avvitato al pavimento.

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

Foro per il fissaggio del listello di scorrimento (vedere pagina 76 e seguenti).

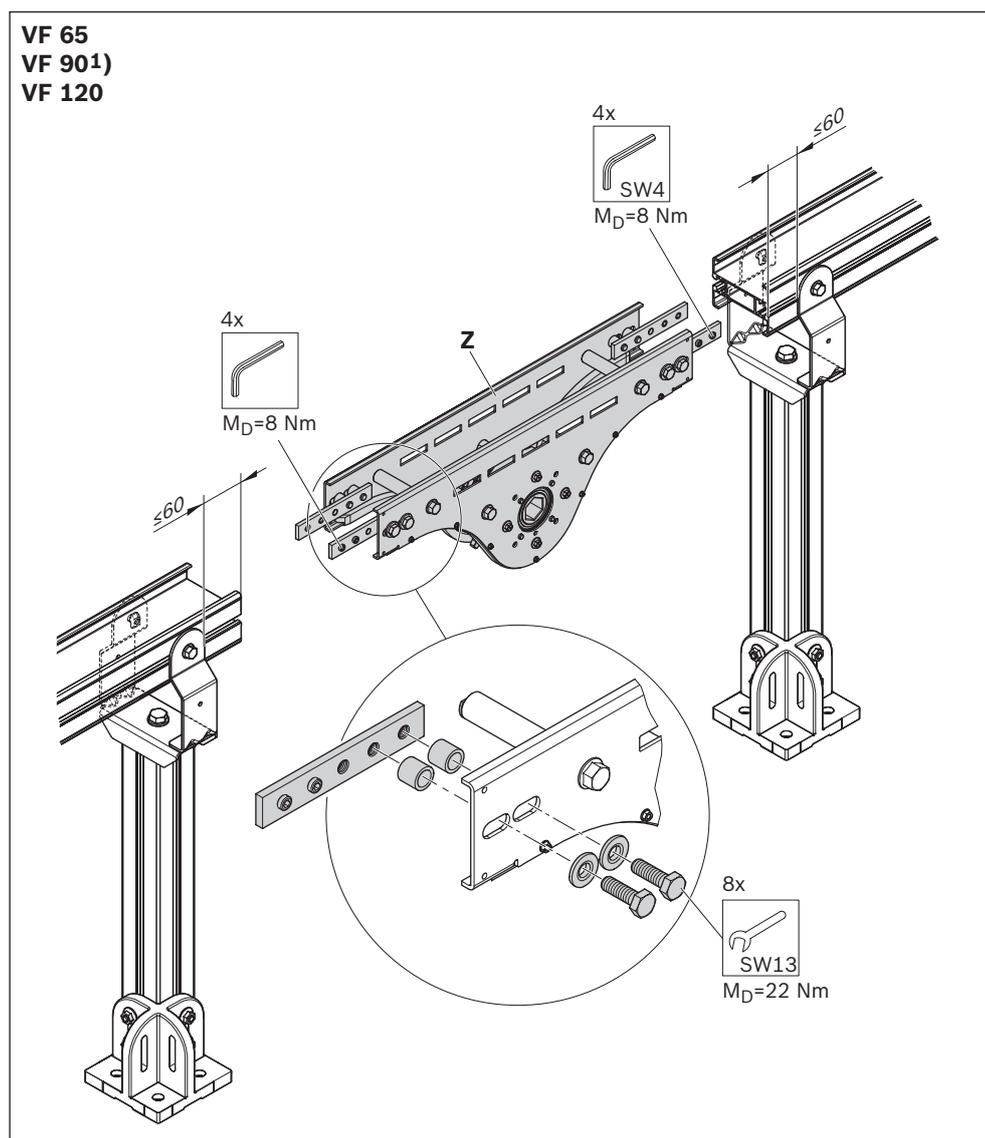


Fig. 58: Sistema ESD, montaggio dell'azionamento centrale

562 411-57

7.5.4 Accumulatore a spirale

Rinvio AL a 90°, 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, occorre mettere in sicurezza i supporti tratto e i moduli VarioFlow *plus* contro il ribaltamento, finché il sistema non è stato avvitato al pavimento.

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

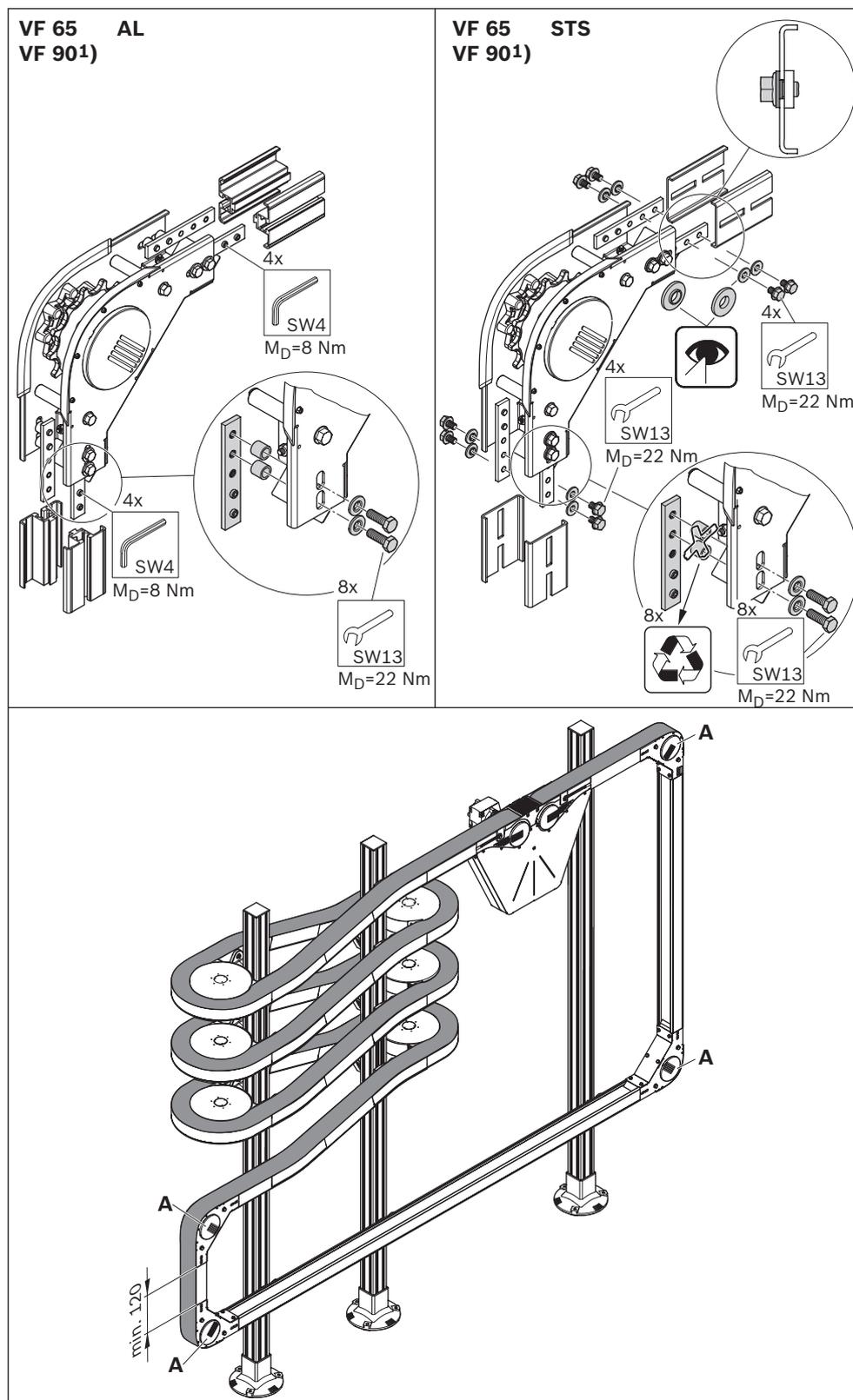


Fig. 59: Esempio di accumulatore a spirale con azionamento dei giunti, montaggio del rinvio a 90°

562 411-58

Set di collegamento dell'accumulatore a spirale

Accessori necessari:

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

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, vedere pagine 24 + 185).
3. Montare il set di collegamento (C₁, C₂, C₃).

**Osservare quanto segue:**

- Durante il montaggio, occorre mettere in sicurezza i supporti tratto e i moduli VarioFlow *plus* contro il ribaltamento, finché il sistema non è stato avvitato al pavimento.

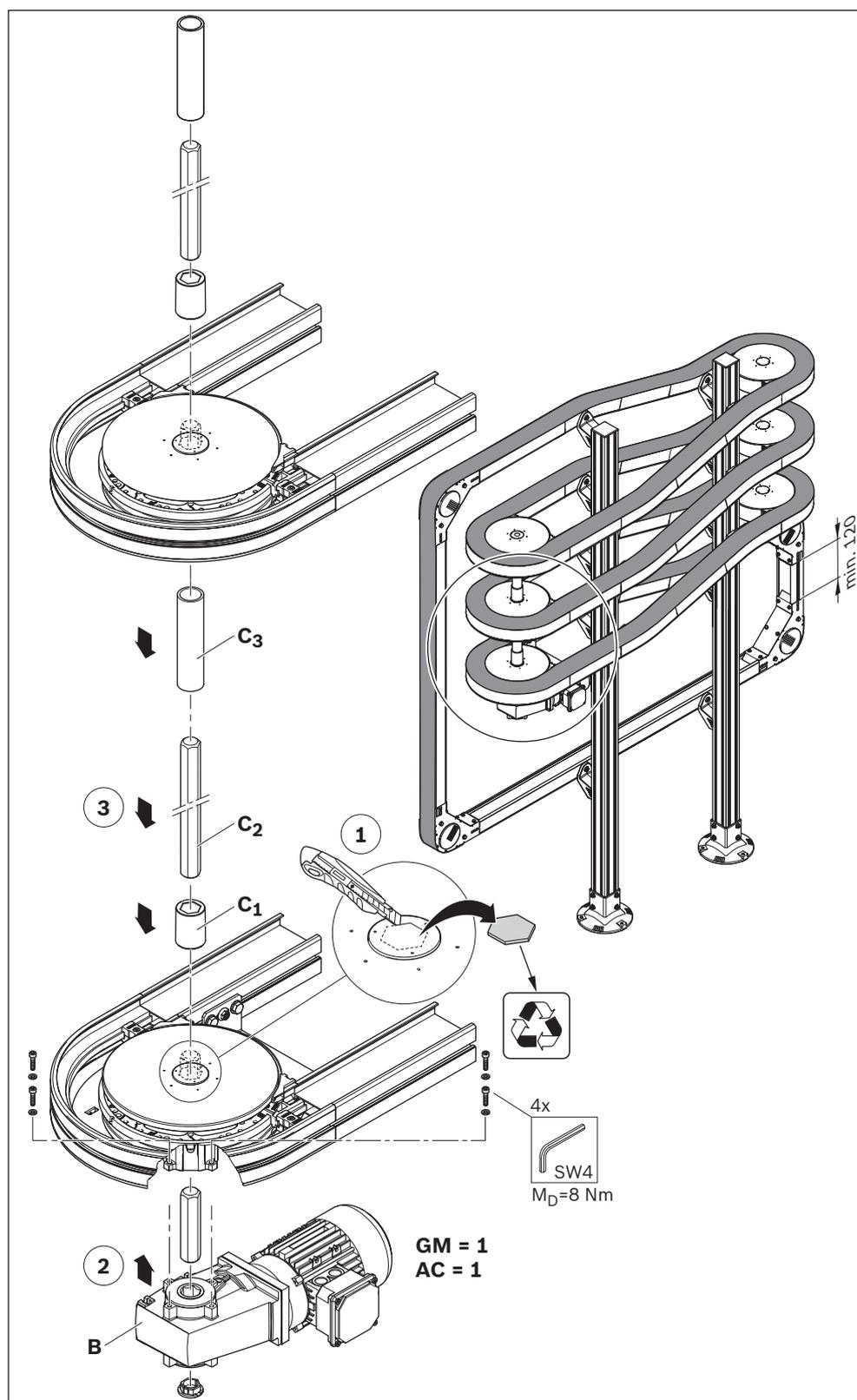


Fig. 60: Esempio di accumulatore a spirale con azionamento della ruota della curva, montaggio del set di collegamento

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

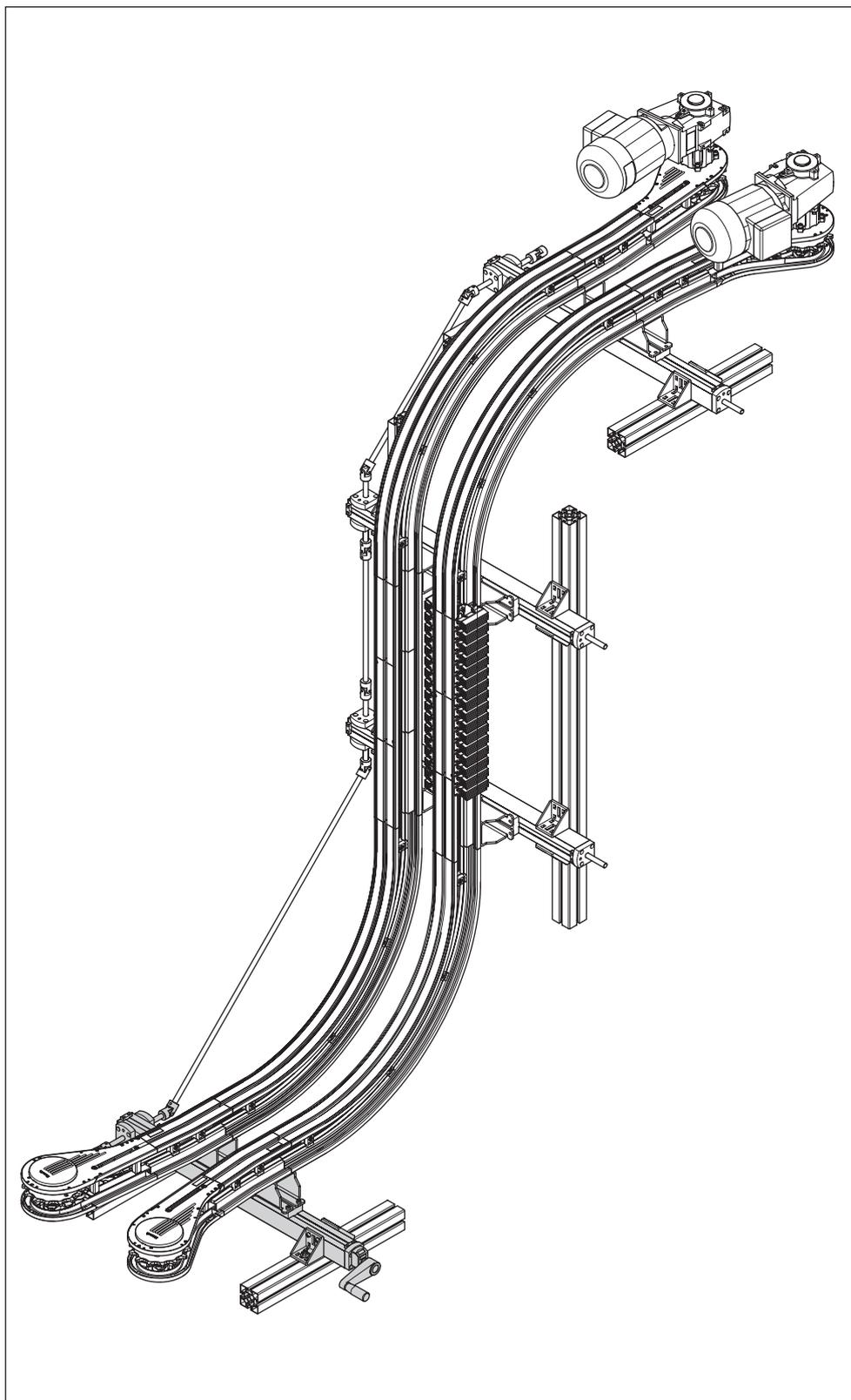
D: 3842 993 306/...

E: 3842 523 546

F: 3842 528 715

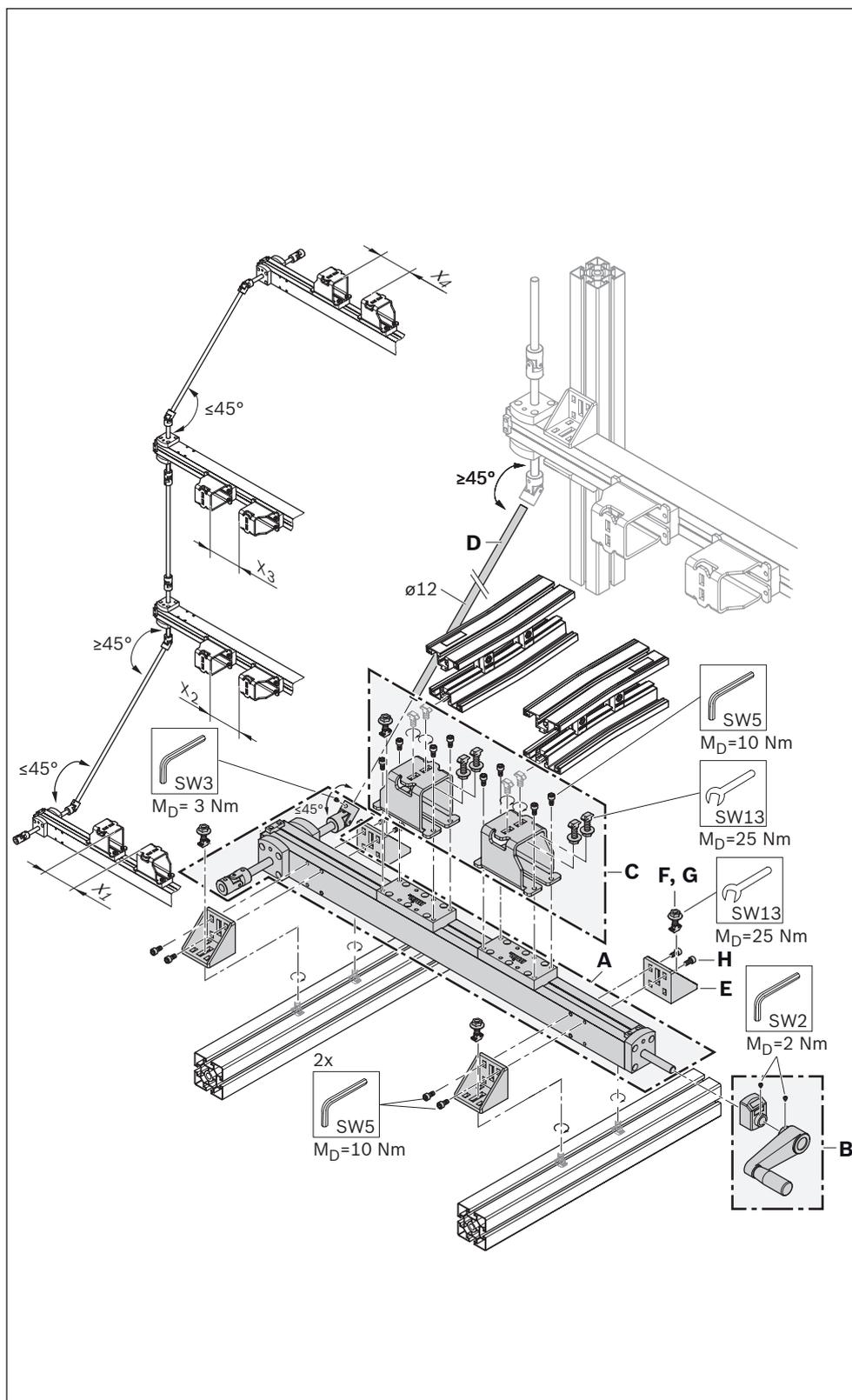
G: 3842 345 081

- Montare il trasportatore a pinze.



562 411-60

Fig. 61: Montaggio dell'unità di regolazione (1/2)



562 411-61

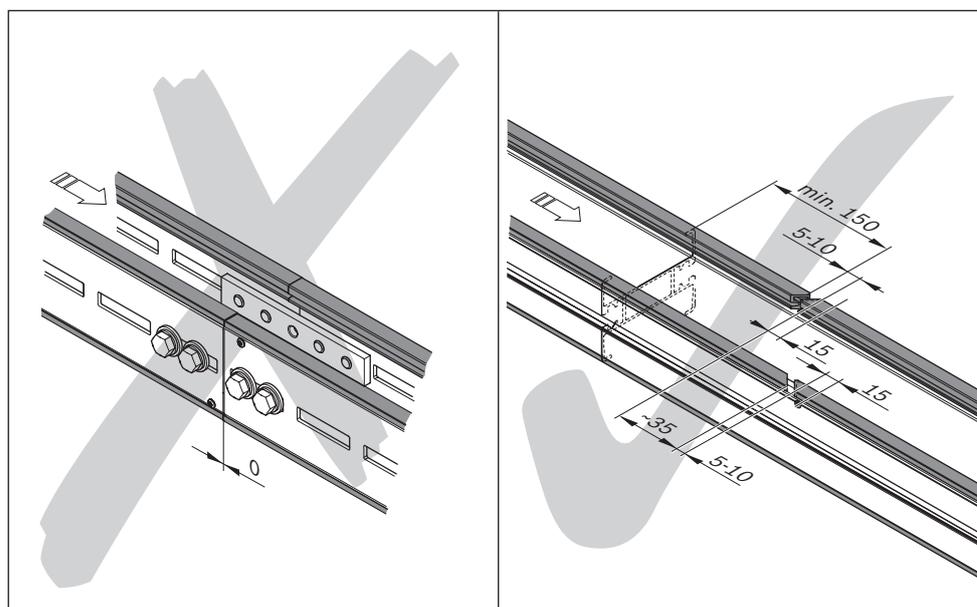
Fig. 62: Montaggio dell'unità di regolazione (2/2)

7.5.6 Listello di scorrimento



Osservare quanto segue:

- ▶ Montare il listello di scorrimento possibilmente senza interruzioni in un unico pezzo 1)2)3) sopra a tutti i moduli.
- 1) Lunghezza max 10 m
 - 2) Se è necessaria un'interruzione, non interrompere **mai** l'assemblaggio in corrispondenza di un'interfaccia dei moduli, ma sovrapporre l'interfaccia sempre di min. 150 mm.
 - 3) Dopo le curve di scorrimento orizzontali interrompere il listello di scorrimento ~ 150 mm sul lato interno della curva. Questo giunto di espansione è necessario a causa del carico maggiore che viene esercitato sul lato interno della curva.



562 411-62

Fig. 63: Interfaccia del listello di scorrimento

- ▶ Montare il listello sempre nella direzione di scorrimento della catena.
 - Per il lato di trasporto iniziare in corrispondenza del rinvio.
 - Per il richiamo della catena iniziare in corrispondenza del lato inferiore dell'unità di base.
 - "Avvio catena" = senza fessure.
- ▶ Fissare ogni estremità iniziale 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.

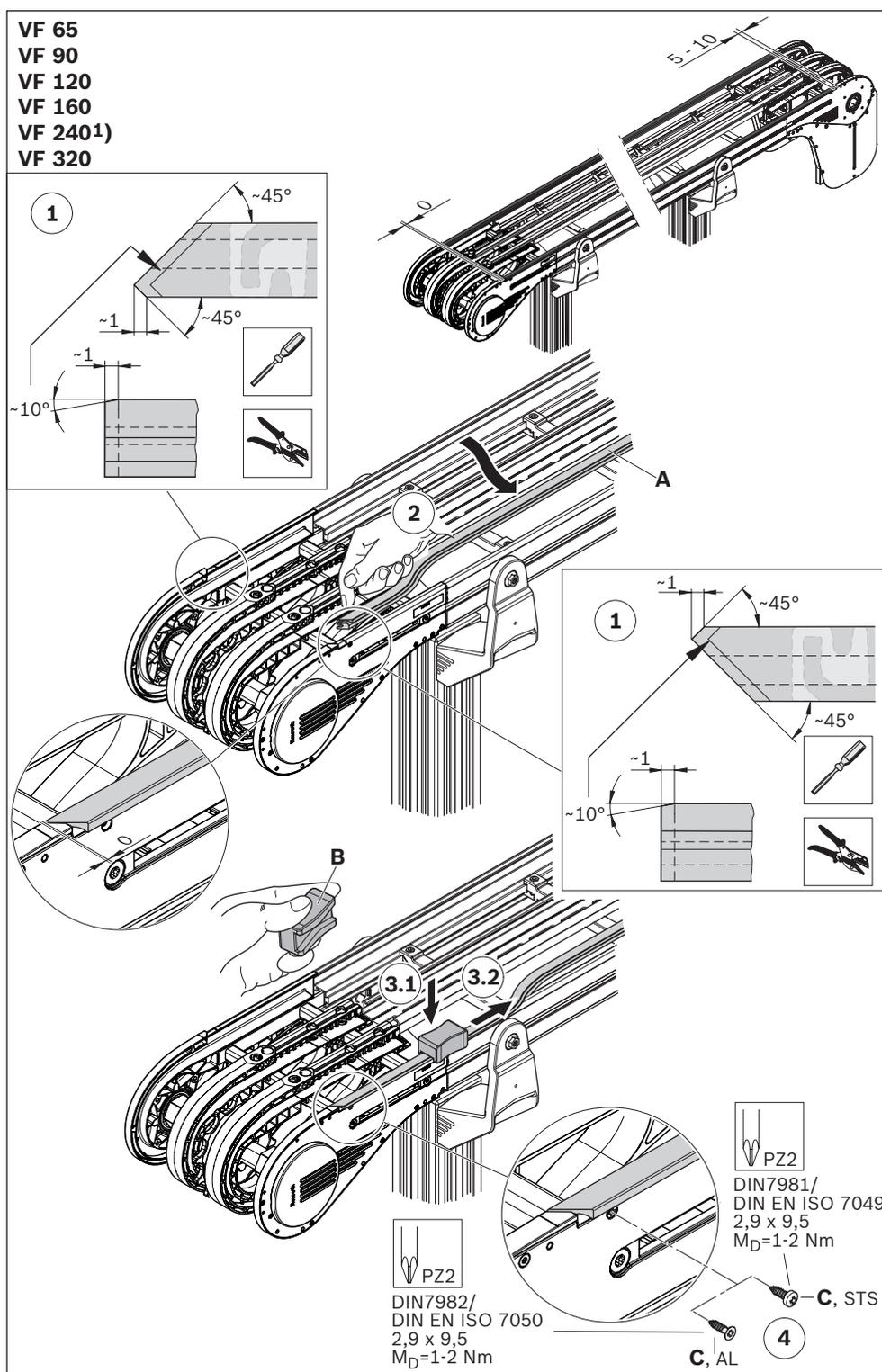
B: 3842 547 463

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 il profilato tratto lungo l'utensile. In questo modo il listello di scorrimento si adatta al profilo tratto.
4. Fissare l'estremità iniziale del listello di scorrimento avvitandola (AL: vite a testa svasata, STS: vite a testa bombata).

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura



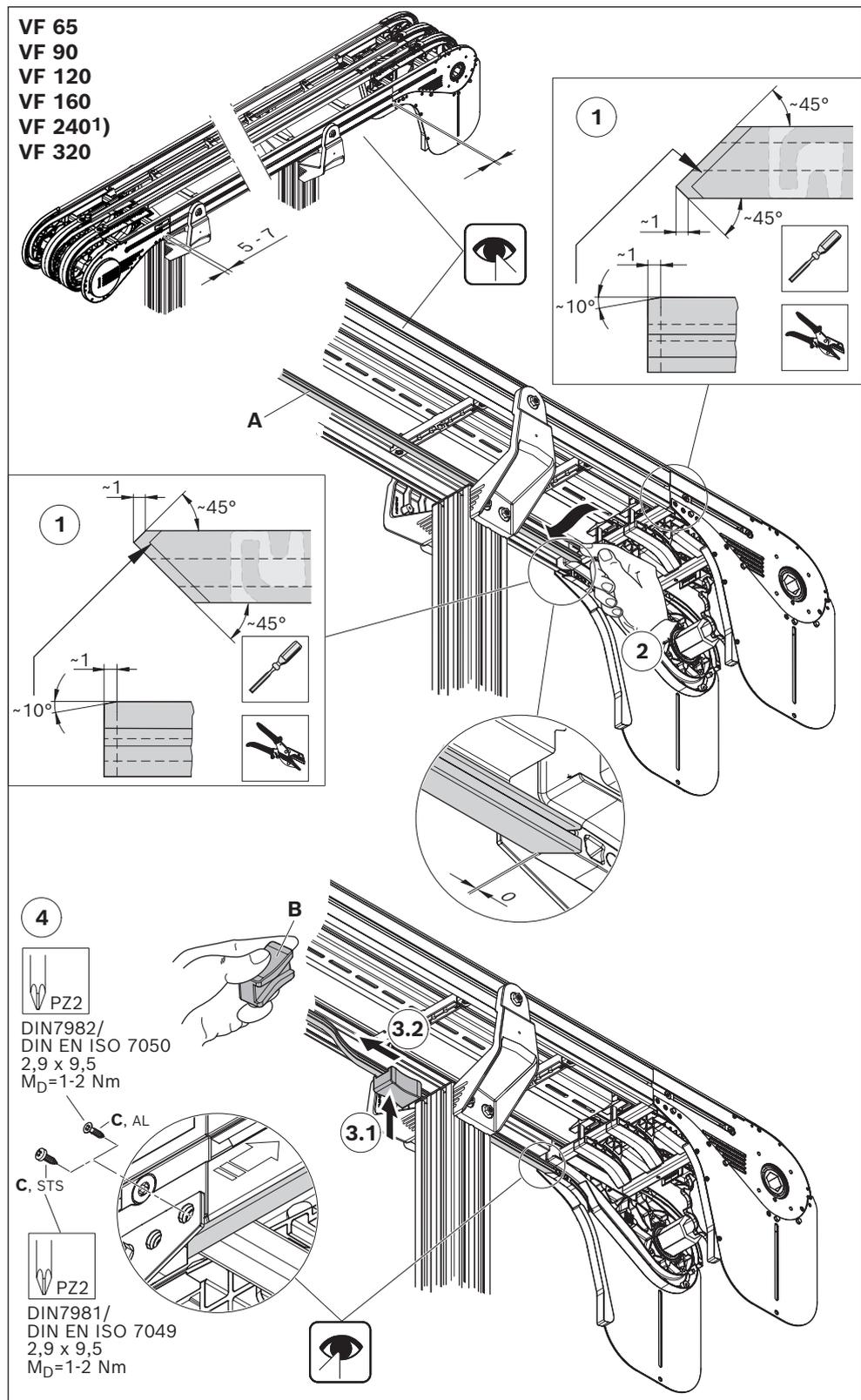
562 411-63

Fig. 64: Montaggio del listello di scorrimento (profilato tratto)

Listello di scorrimento (profilato tratto, richiamo 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 il profilato tratto lungo l'utensile. In questo modo il listello di scorrimento si adatta al profilo tratto.
4. Fissare l'estremità iniziale del listello di scorrimento avvitandola (AL: vite a testa svasata, STS: vite a testa bombata).

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura



562 411-64

Fig. 65: Montaggio del listello di scorrimento (profilato tratto, richiamo della catena)

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 il profilato tratto lungo l'utensile. In questo modo il listello di scorrimento si adatta al profilo tratto.
4. Utilizzare il dispositivo di foratura 3 842 553 518.
5. Fissare l'estremità iniziale del listello di scorrimento avvitandolo (AL/STS: vite a testa bombata).

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

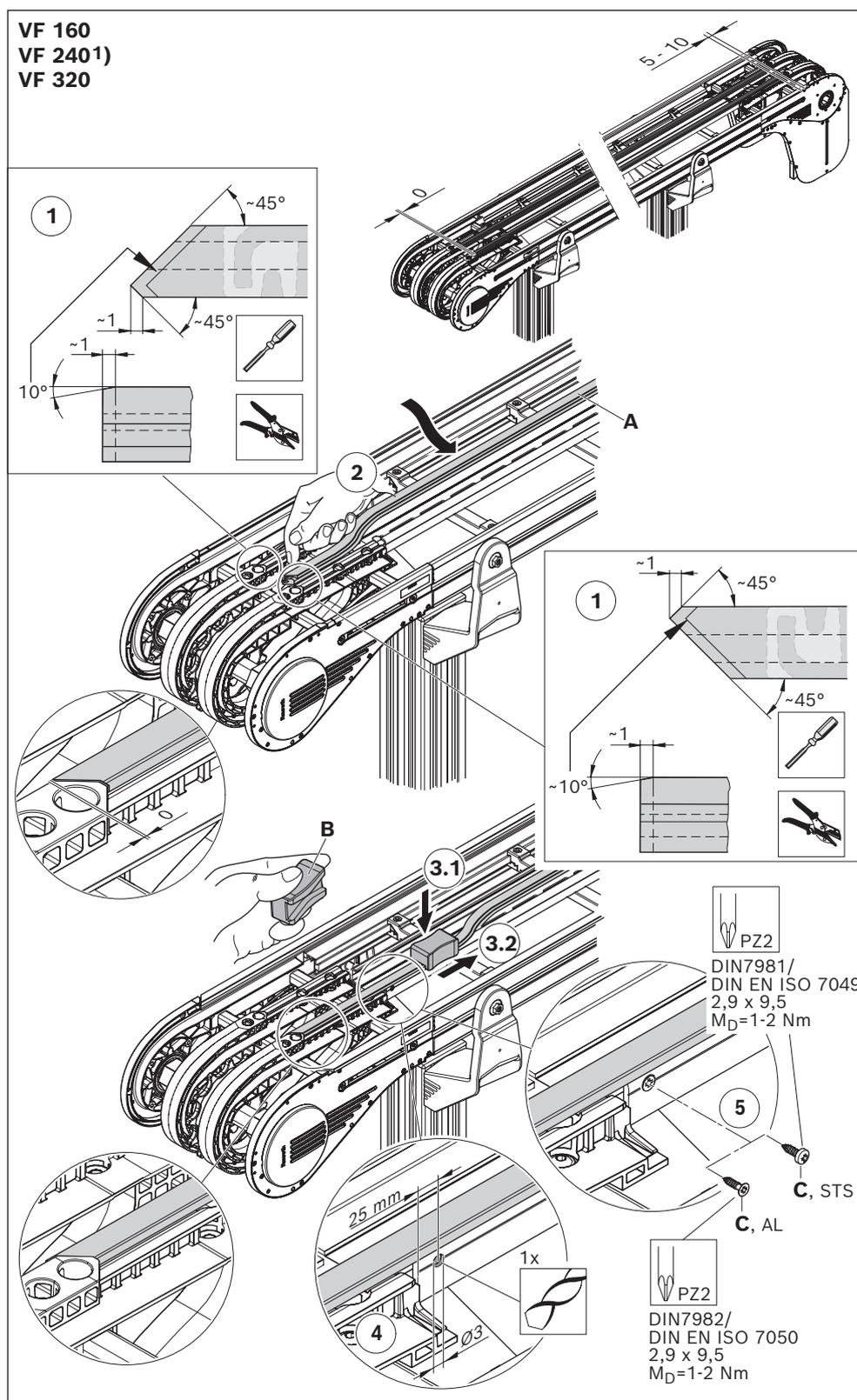


Fig. 66: Montaggio del listello di scorrimento (profilato di supporto)

Listello di scorrimento (giunto di testata longitudinale attacco listello di scorrimento)

Accessori necessari:

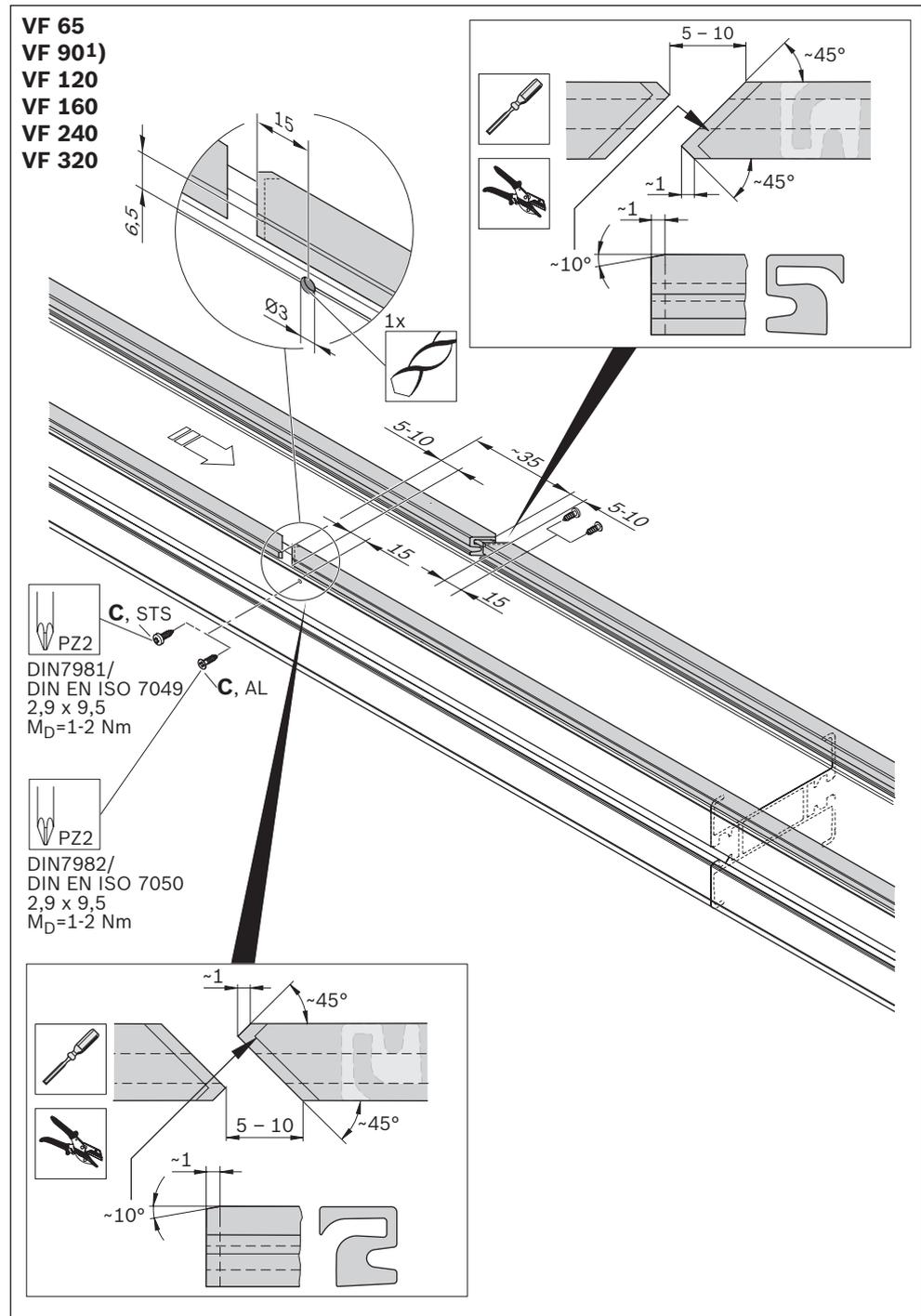
- Listello di scorrimento (A)
- Utensile di montaggio per listello di scorrimento (B)
- Viti (C) per il fissaggio del listello di scorrimento.

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 il profilato tratto lungo l'utensile. In questo modo il listello di scorrimento si adatta al profilo tratto.
4. Utilizzare il dispositivo di foratura 3 842 533 518.
5. Fissare l'estremità iniziale del listello di scorrimento avvitandola (AL: vite a testa svasata, STS: vite a testa bombata).

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura



562 411-66

Fig. 67: Montaggio del listello di scorrimento (giunto di testata collegamento listello di scorrimento)

Listello di scorrimento, modulo di montaggio sistema AL, 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 avvitandola (direzione di trasporto anteriore (vedere 2)). I fori sono già presenti.
- Interruzione del listello di scorrimento necessaria solo sul lato da aprire.
- Per le grandezze 160-320: non interrompere il profilo di supporto con il listello di scorrimento per rendere il funzionamento più silenzioso.

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

2) Fissaggio del listello di scorrimento (AL: viti a testa svasata, STS: viti a testa bombata)

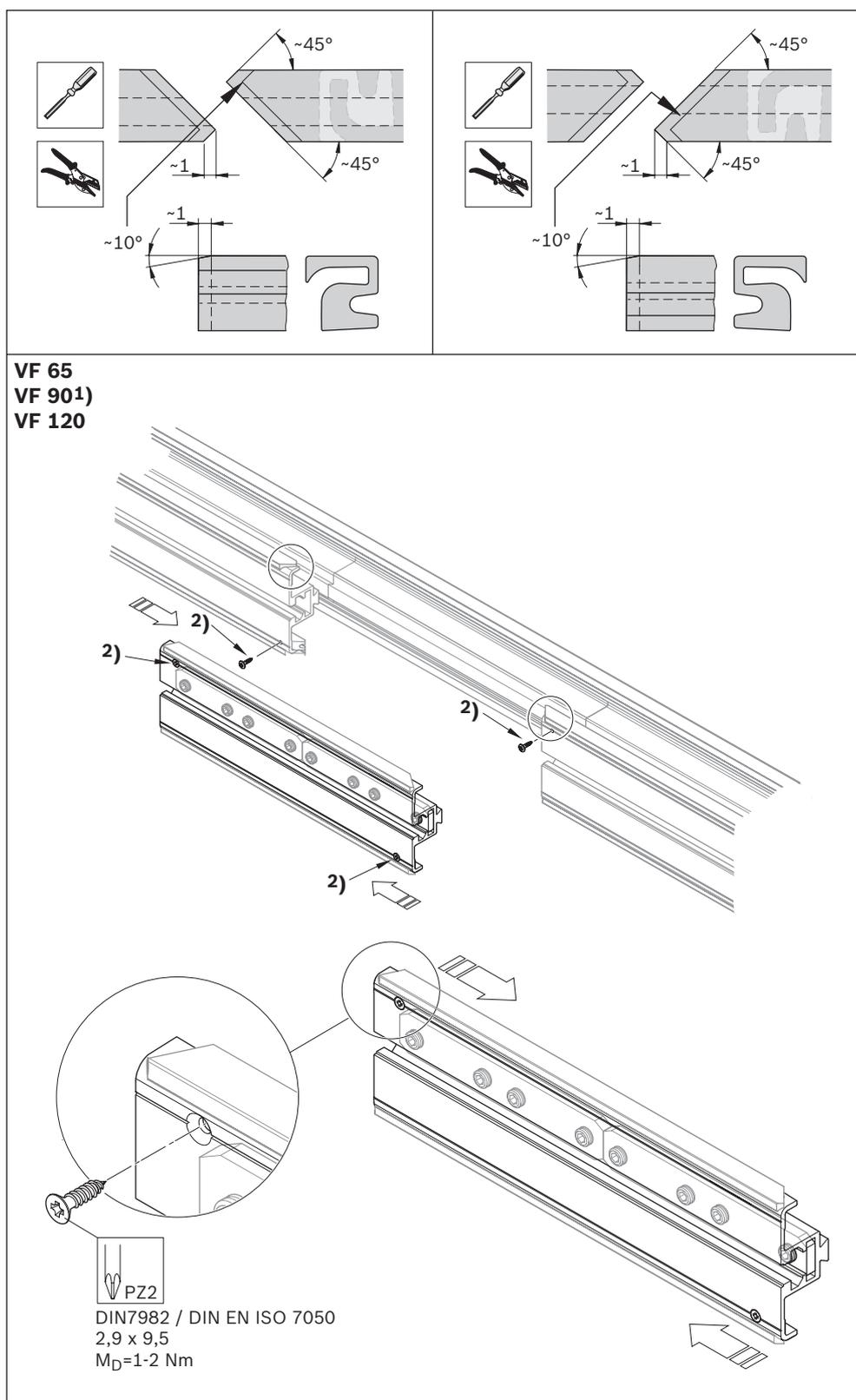


Fig. 68: Montaggio del listello di scorrimento, modulo di montaggio del sistema AL

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

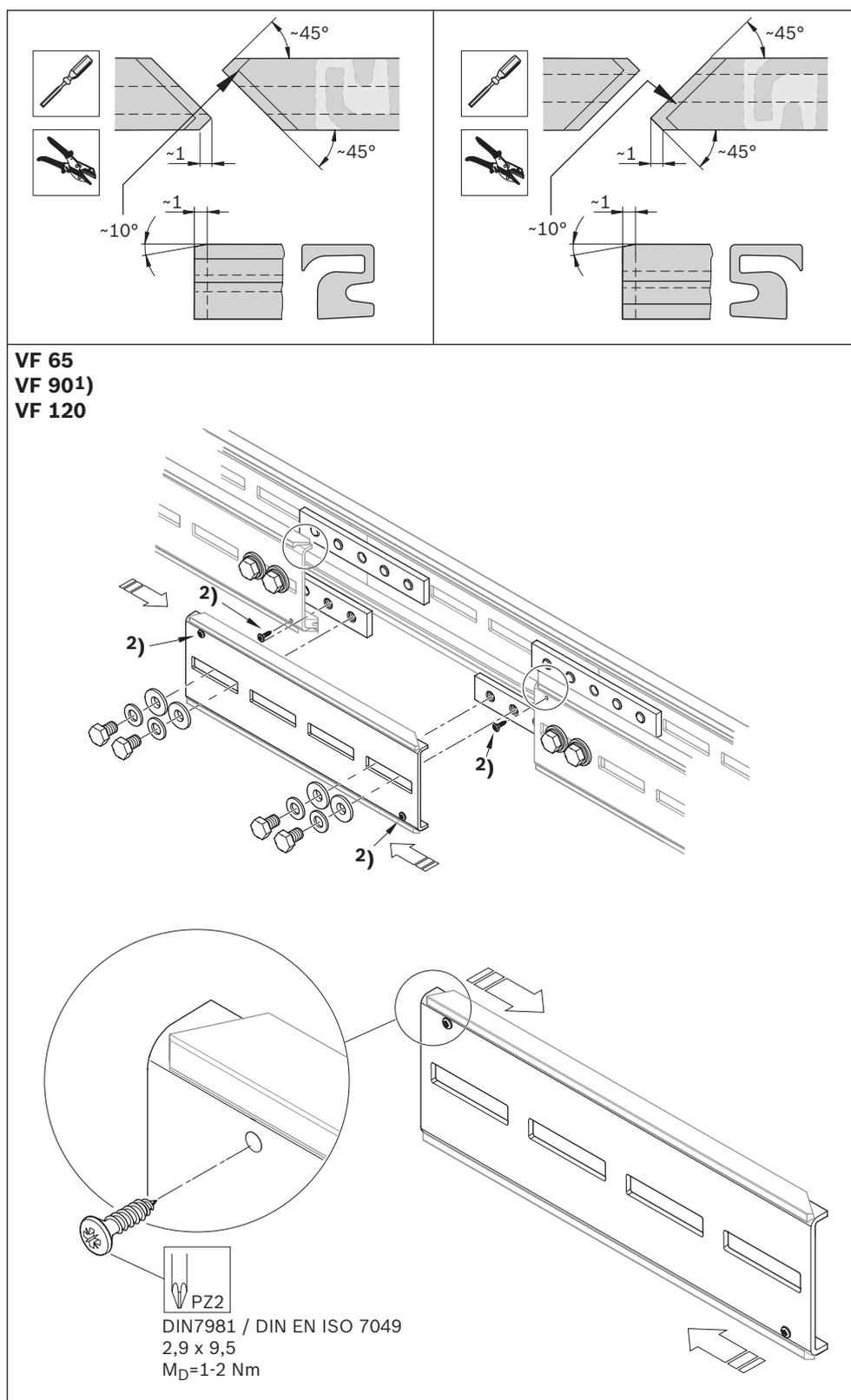
C, AL: 3842 547 908

STS: 3842 533 915

i **Osservare quanto segue:**

- ▶ Fissare l'estremità iniziale del listello di scorrimento avvitandola (direzione di trasporto anteriore (vedere 2)). I fori sono già presenti.
- Interruzione del listello di scorrimento necessaria solo sul lato da aprire.
- Per le grandezze 160-320: non interrompere il profilo di supporto con il listello di scorrimento per rendere il funzionamento più silenzioso.

- 1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura
 2) Fissaggio del listello di scorrimento
 (AL: vite a testa svasata,
 STS: vite a testa bombata)



562 411-68

Fig. 69: Montaggio del listello di scorrimento, modulo di montaggio del sistema STS

Listello di scorrimento STS, profilato tratto

Accessori necessari:

- Listello di scorrimento diritto (D), STS

D, STS: 3842 552 970

1. Tagliare su misura l'estremità iniziale del listello di scorrimento e arrotondarla.

2. Montare il listello di scorrimento sul profilato tratto.

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

3. Fissare il listello di scorrimento con rivetti ciechi.

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

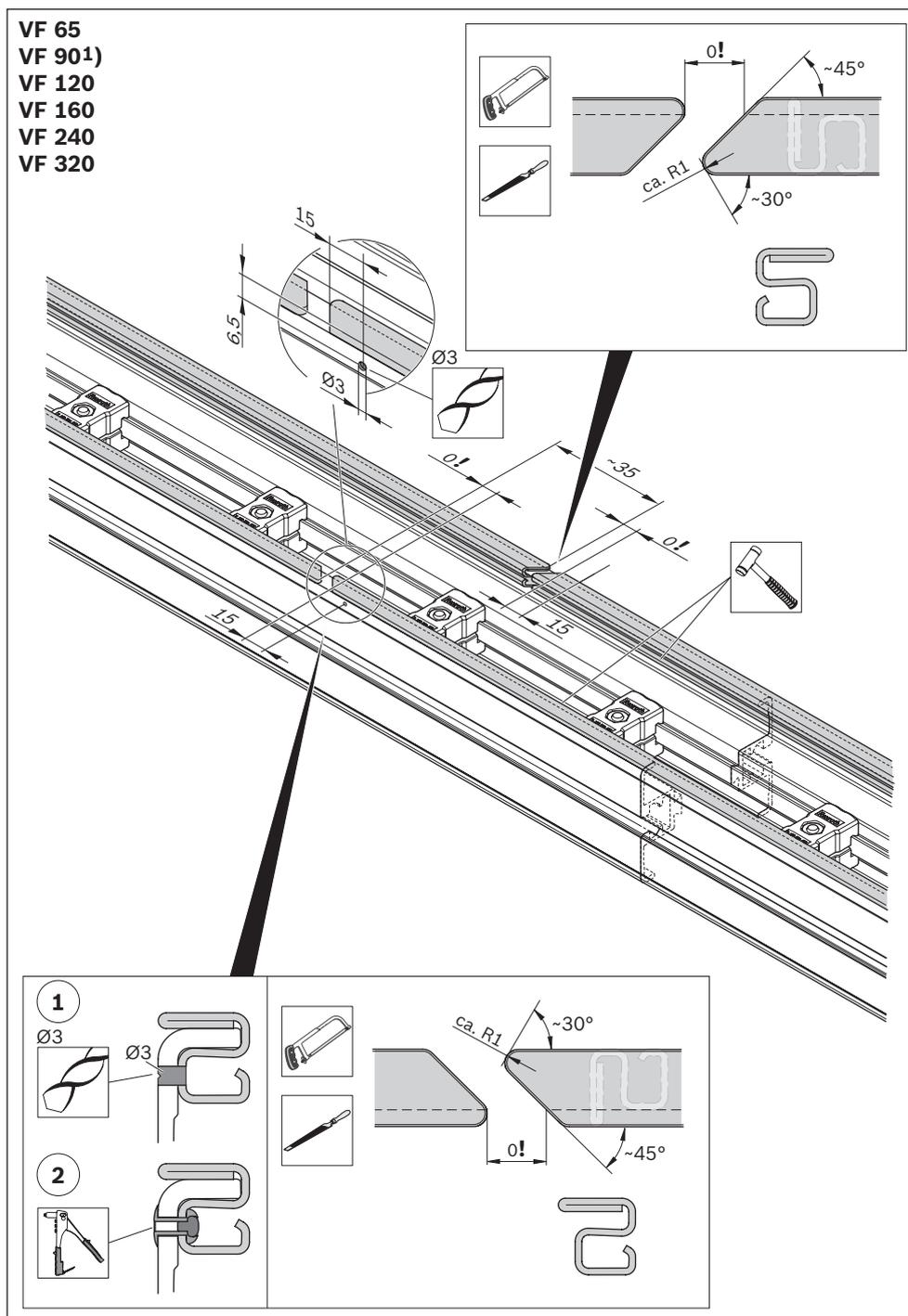


Fig. 70: Montaggio del listello di scorrimento STS, profilato tratto

562 411-69

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

Accessori necessari:

- Listello di scorrimento della 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 allineate e senza fessure.
3. Fissare il listello di scorrimento con rivetti ciechi.

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

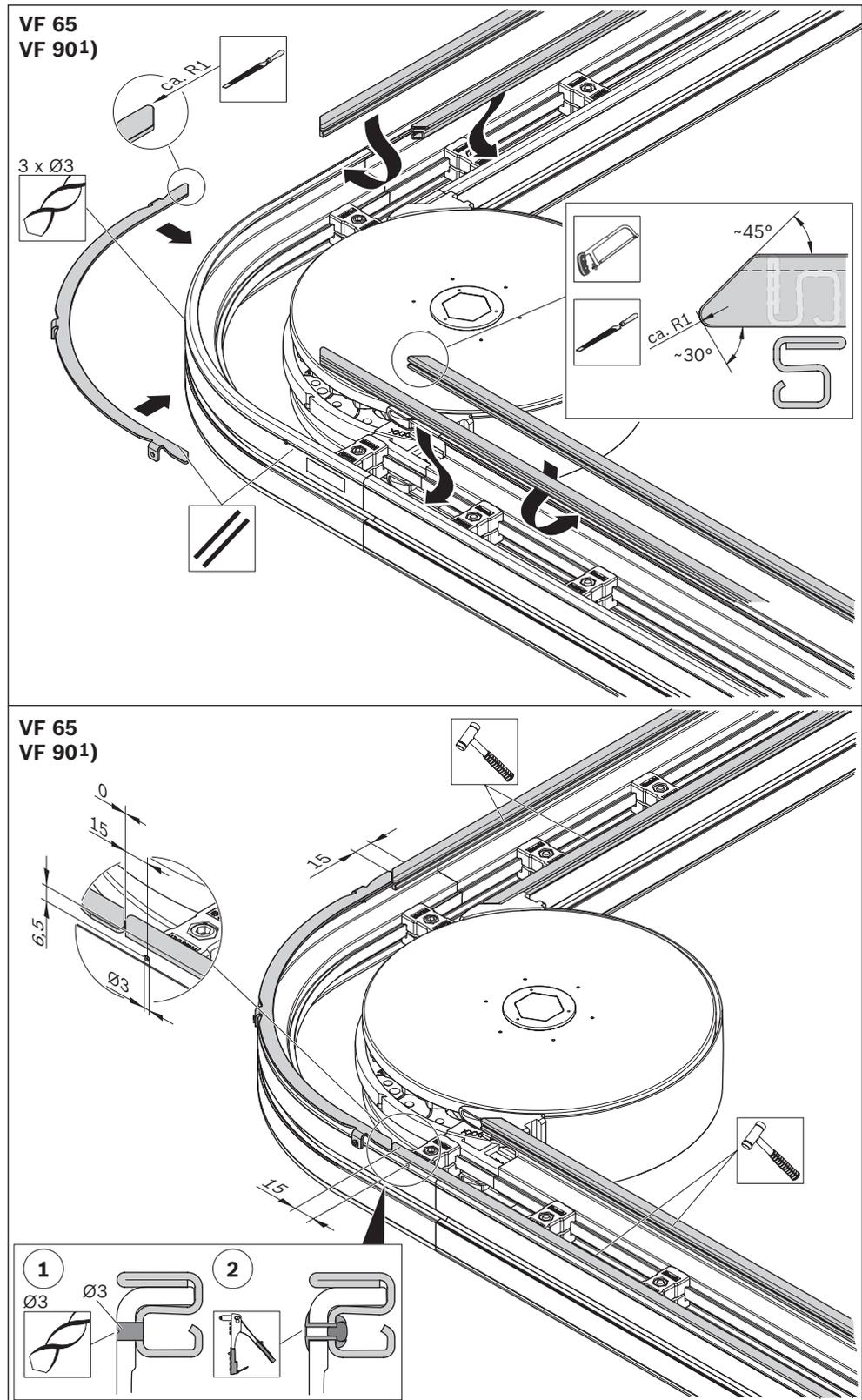


Fig. 71: Montaggio del listello di scorrimento STS, ruota della curva 90°

562 411-70

Listello di scorrimento STS, ruota della curva 180°

Accessori necessari:

- Listello di scorrimento per 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 allineate e senza fessure.

3. Fissare il listello di scorrimento con rivetti ciechi.

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

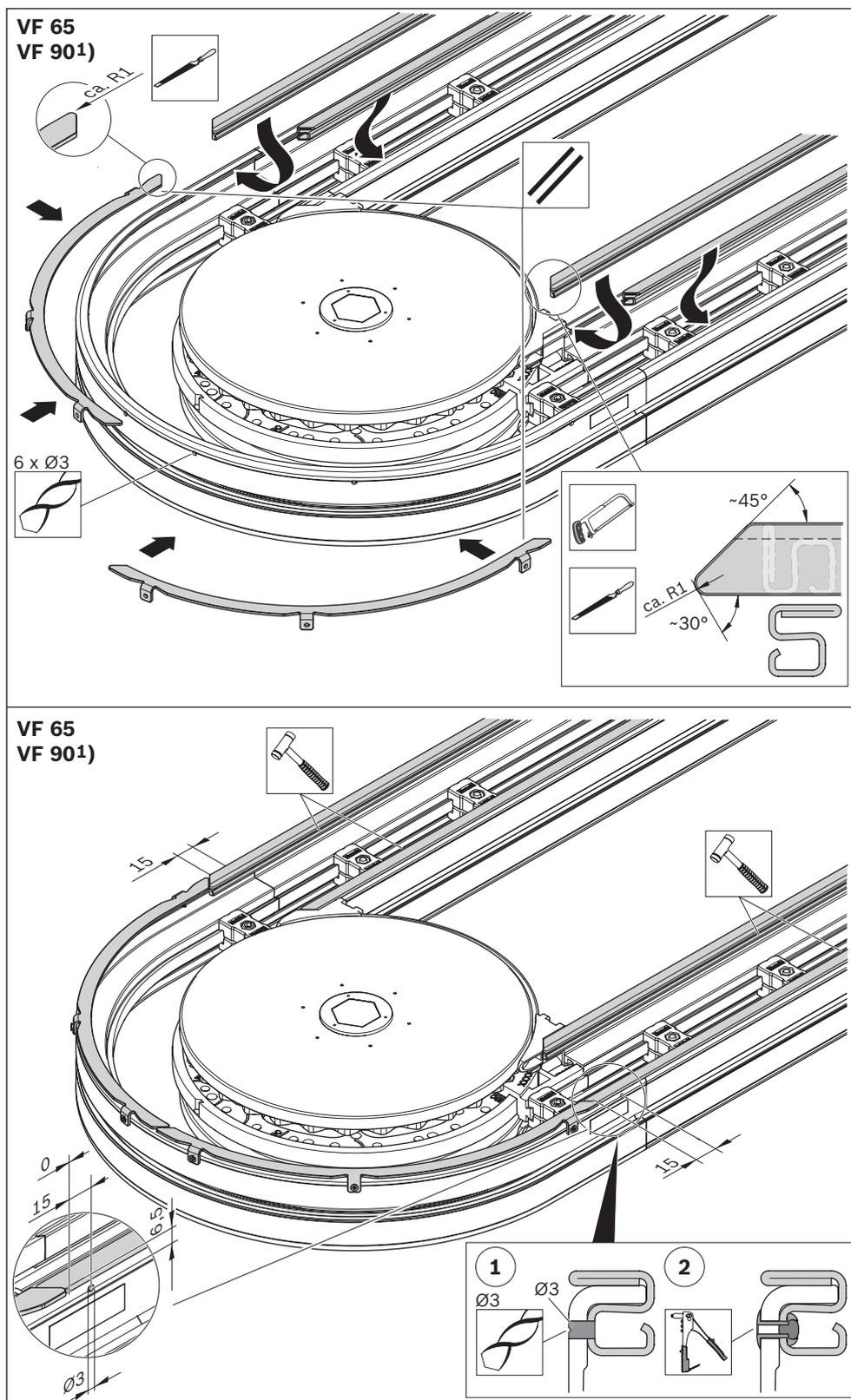


Fig. 72: Montaggio del listello di scorrimento STS, ruota della curva 180°

562 411-71

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 (vedere pagina 88).
4. Montare le lamiere di protezione dell'unità di base.

Osservare quanto segue:

Con l'aumentare del tempo di funzionamento si verifica un allungamento della catena (la sacca di catene diventa più grande e pende, sporgendo dalle lamiere di protezione).

La **ruota tendicatena** è necessaria nei tratti in salita e in discesa oppure per impedire la fuoriuscita della sacca di catene.

- ▶ Se necessario, rimuovere alcune maglie della catena dopo una fase di assestamento di circa 40 ore (vedere pagina 89).

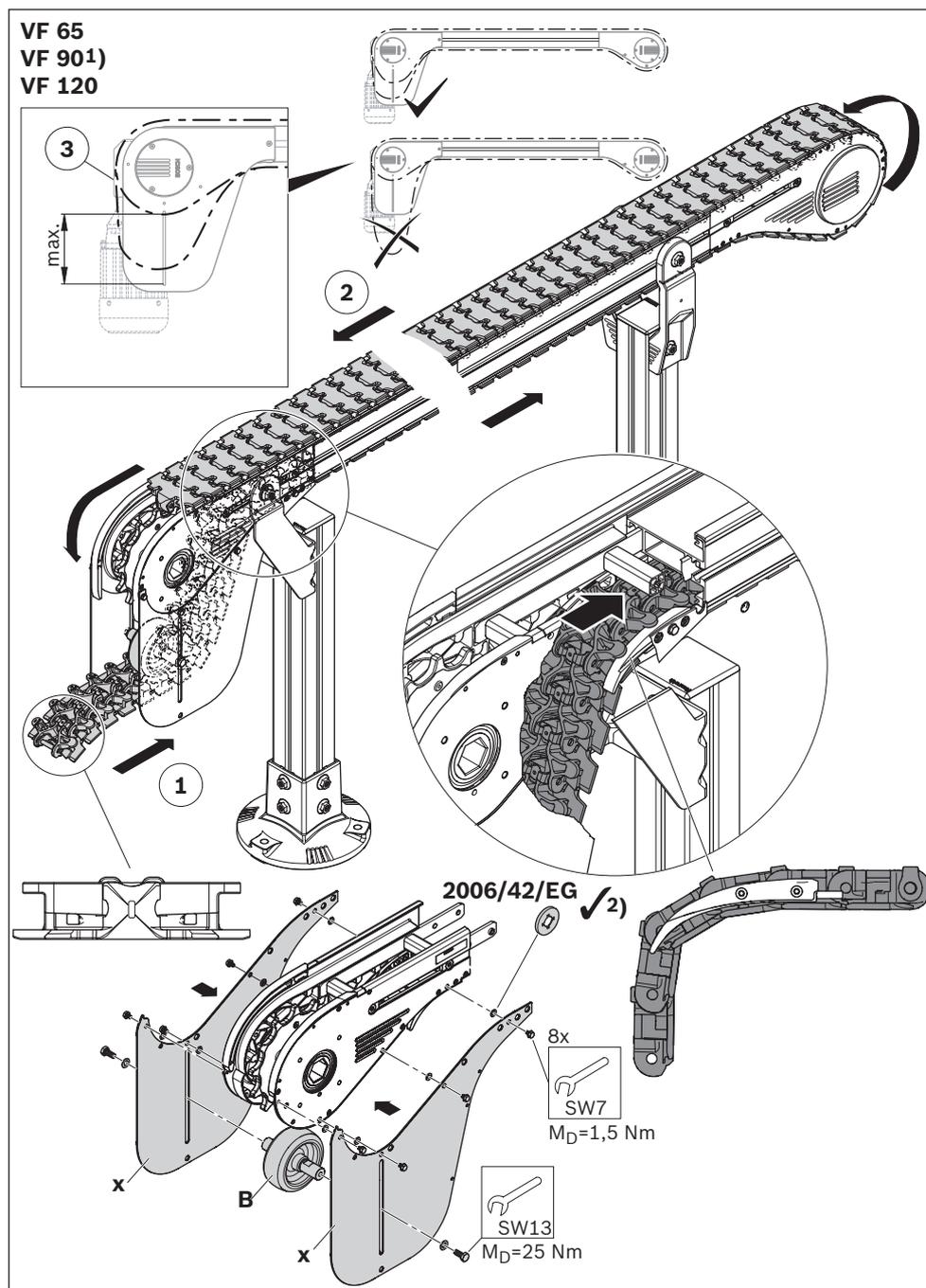


Fig. 73: Montaggio della catena di trasporto, VF 65/VF 90/VF 120

562 411-72

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

2) Grazie a questa rondella di sicurezza vengono soddisfatti i requisiti della Direttiva Macchine 2006/42/CE concernenti l'utilizzo di viti imperdibili sulle coperture di protezione (x).

Catena di trasporto, VF 160 t7/VF 240 t7/VF 320 t7

Accessori necessari:

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

A:	3842 571 259
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 (vedere pagina 90).
4. Montare le lamiere di protezione dell'unità di base.

i **Osservare quanto segue:**

Con l'aumentare del tempo di funzionamento si verifica un allungamento della catena (la sacca di catene diventa più grande e pende, sporgendo dalle lamiere di protezione).

La **ruota tendicatena** è necessaria nei tratti in salita e in discesa oppure per impedire la fuoriuscita della sacca di catene.

- ▶ Se necessario, rimuovere alcune maglie della catena dopo una fase di assestamento di circa 40 ore (vedere pagina 91).

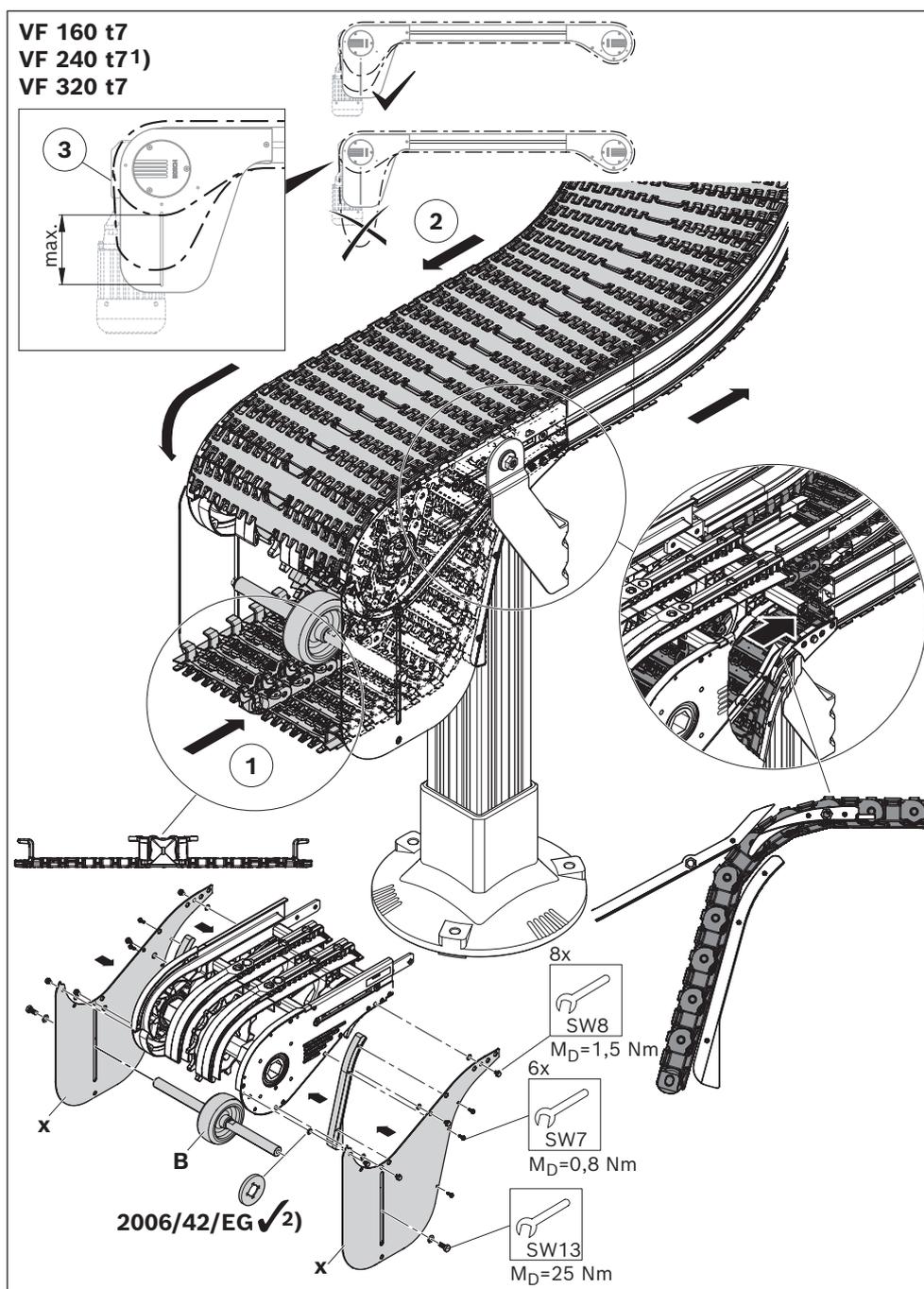


Fig. 74: Montaggio della catena di trasporto, VF 160 t7/VF 240 t7/VF 320 t7

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

2) Grazie a questa rondella di sicurezza vengono soddisfatti i requisiti della Direttiva Macchine 2006/42/CE concernenti l'utilizzo di viti imperdibili sulle coperture di protezione (x).

Utensile di montaggio per catena VarioFlow plus

Chiusura (allungamento) 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 (allungamento) della catena di trasporto (VF 65/VF 90/VF 120).

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

i **Osservare quanto segue:**

- Controllare la scorrevolezza del collegamento stabilito.

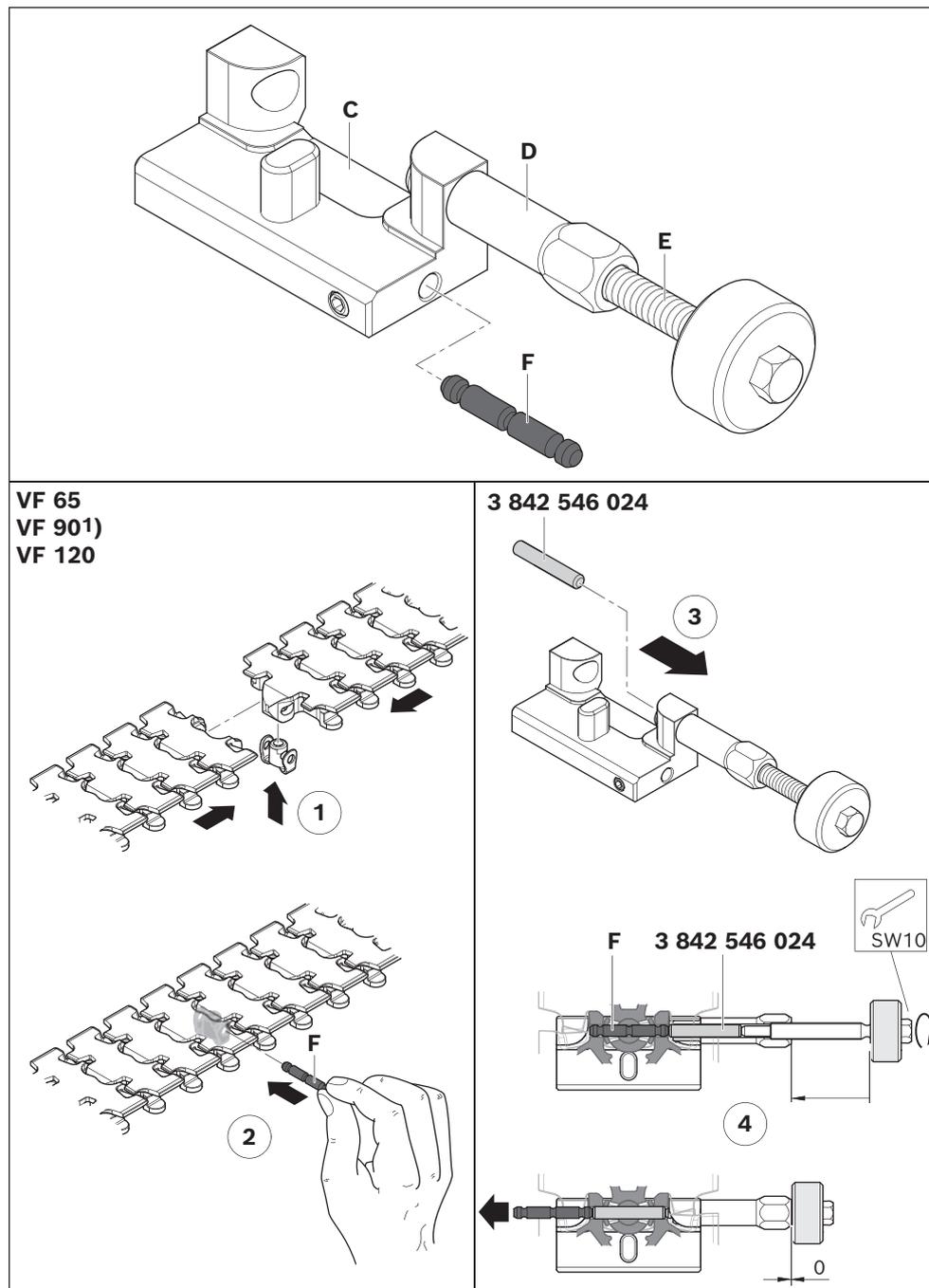


Fig. 75: Chiusura (allungamento) della catena di trasporto, VF 65/VF 90/VF 120

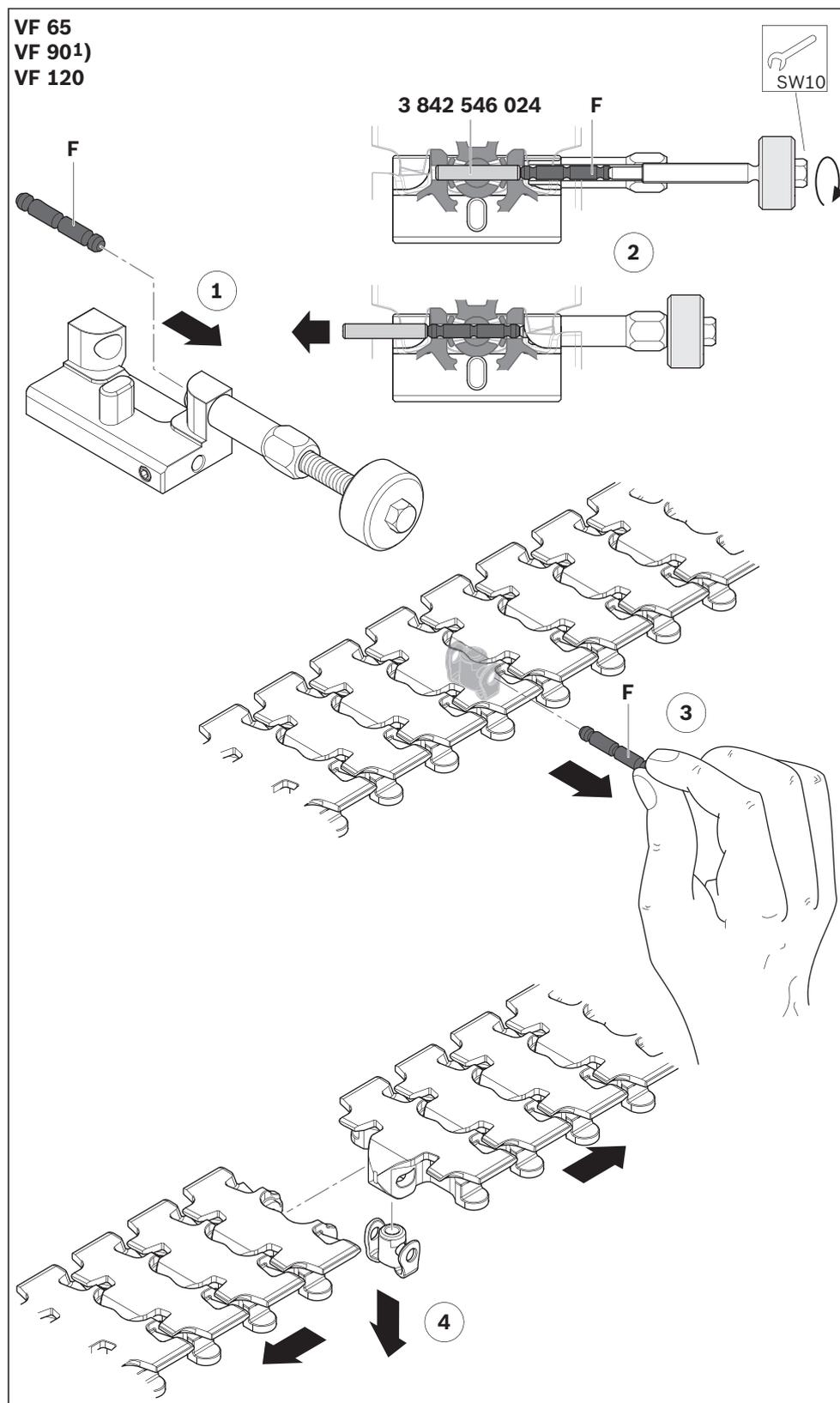
562 411-74

Apertura (accorciamento) 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) Grandezza costruttiva rappresentata in figura



ITALIANO

Fig. 76: Apertura (accorciamento) della catena di trasporto, VF 65/VF 90/VF 120

562 411-75

Chiusura (allungamento) della catena di trasporto, VF 160 t7/VF 240 t7/VF 320 t7

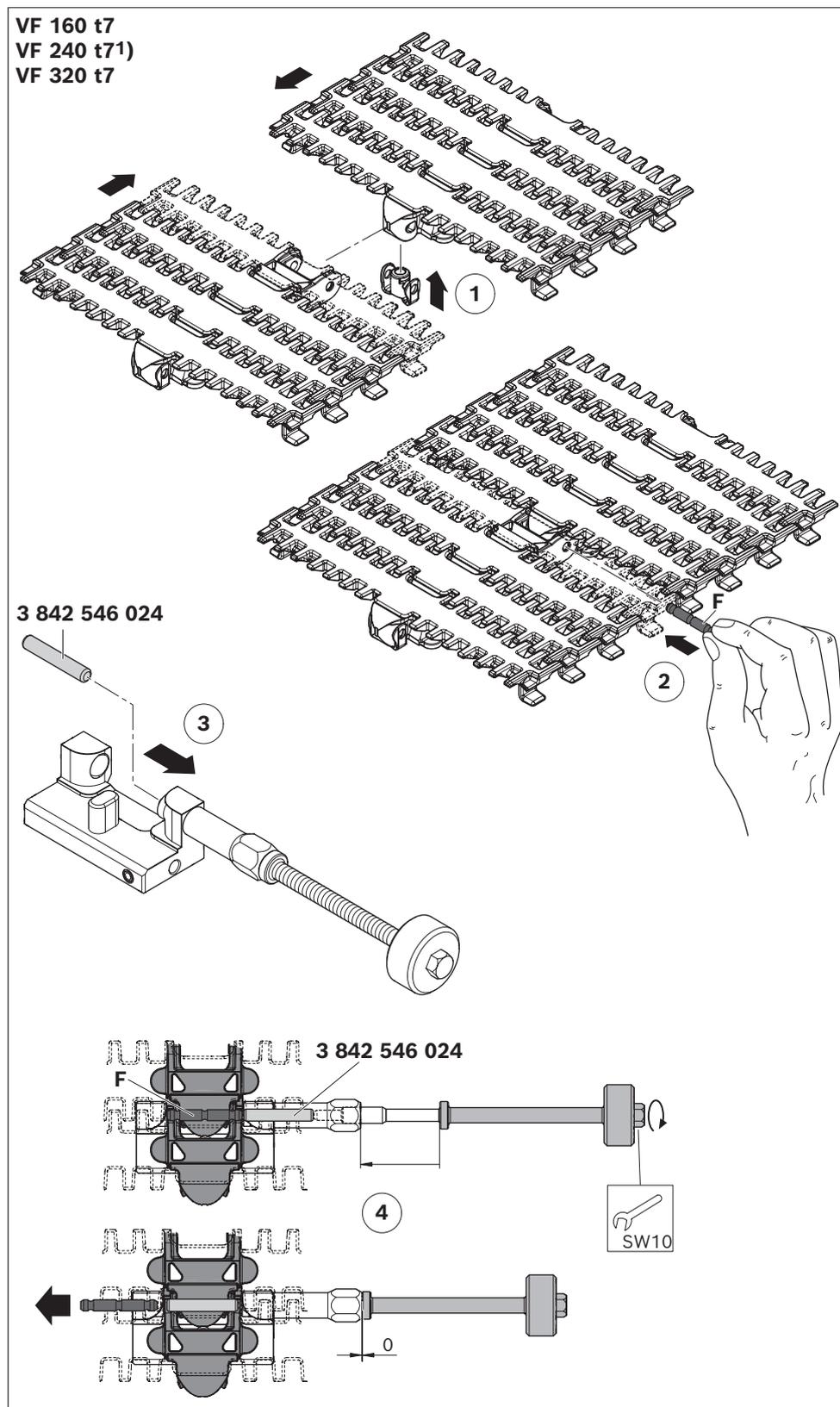
Accessori necessari:

- Utensile di montaggio per catena di trasporto, **3842 571 259**.
- ▶ Chiusura (allungamento) della catena di trasporto (VF 160 t7/VF 240 t7/ VF 320 t7).

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

i **Osservare quanto segue:**

- ▶ Controllare la scorrevolezza del collegamento stabilito.



562 411-76

Fig. 77: Chiusura (allungamento) della catena di trasporto, VF 160 t7/VF 240 t7/VF 320 t7

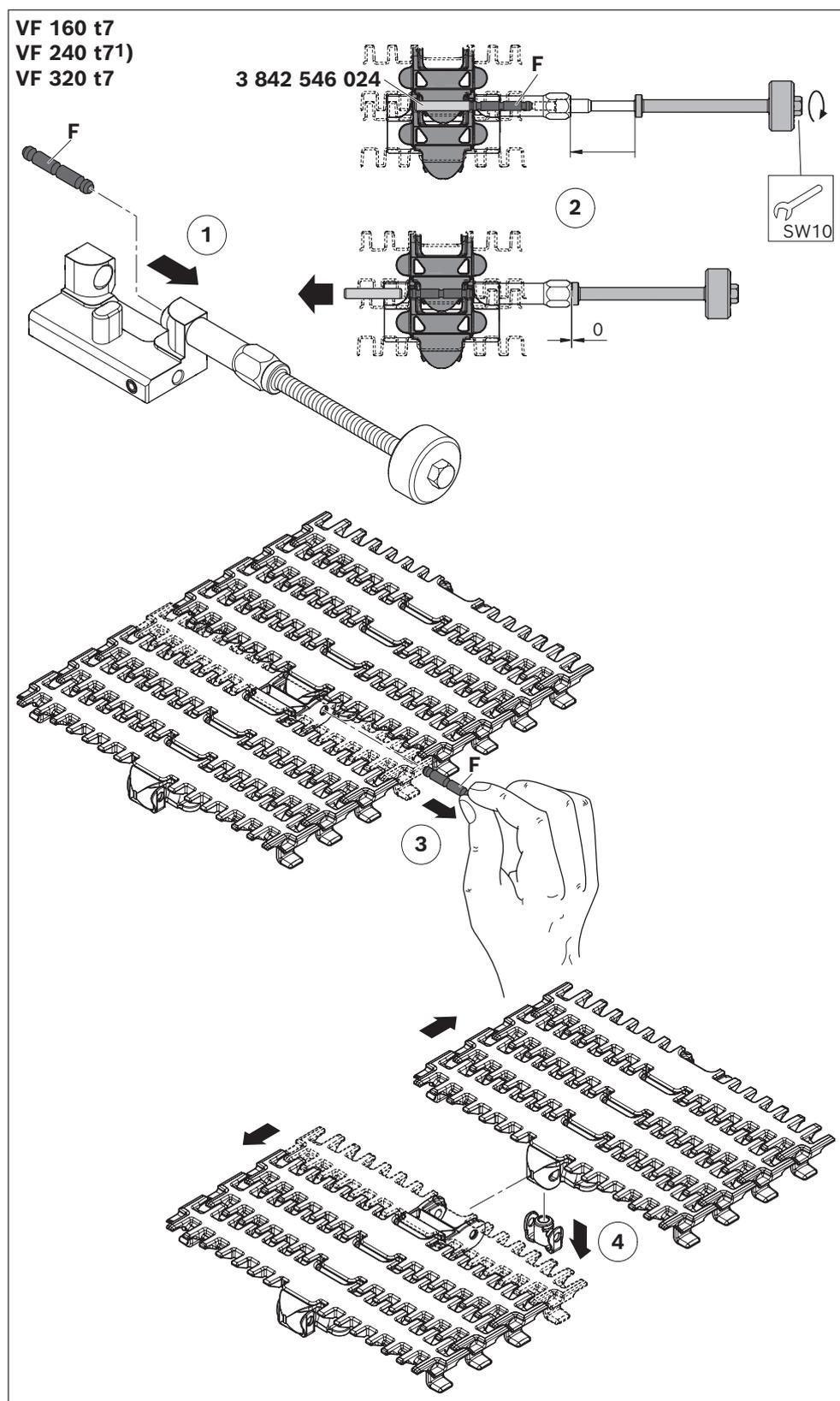
Utensili necessari

- Cacciavite misura 2
- Utensile di montaggio per catena di trasporto, 3842 571 259.

- ▶ Apertura (accorciamento) della catena di trasporto (VF 160 t7/VF 240 t7/VF 320 t7).

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

Apertura (accorciamento) della catena di trasporto, VF 160 t7/VF 240 t7/VF 320 t7



562 411-76

Fig. 78: Apertura (accorciamento) della catena di trasporto, VF 160 t7/VF 240 t7/VF 320 t7

ITALIANO

Trascinatore a rulli D35

Accessori necessari:

- Trascinatore a rulli D35 (G)

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

G, VF 160: **3842 564 331**

G, VF 240-320: **3842 553 028**

- Montare il trascinatore a rulli.

i **Osservare quanto segue:**

- Se necessario, rimuovere alcune maglie della catena dopo una fase di assestamento di circa 40 ore (vedere le pagine 89, 91).

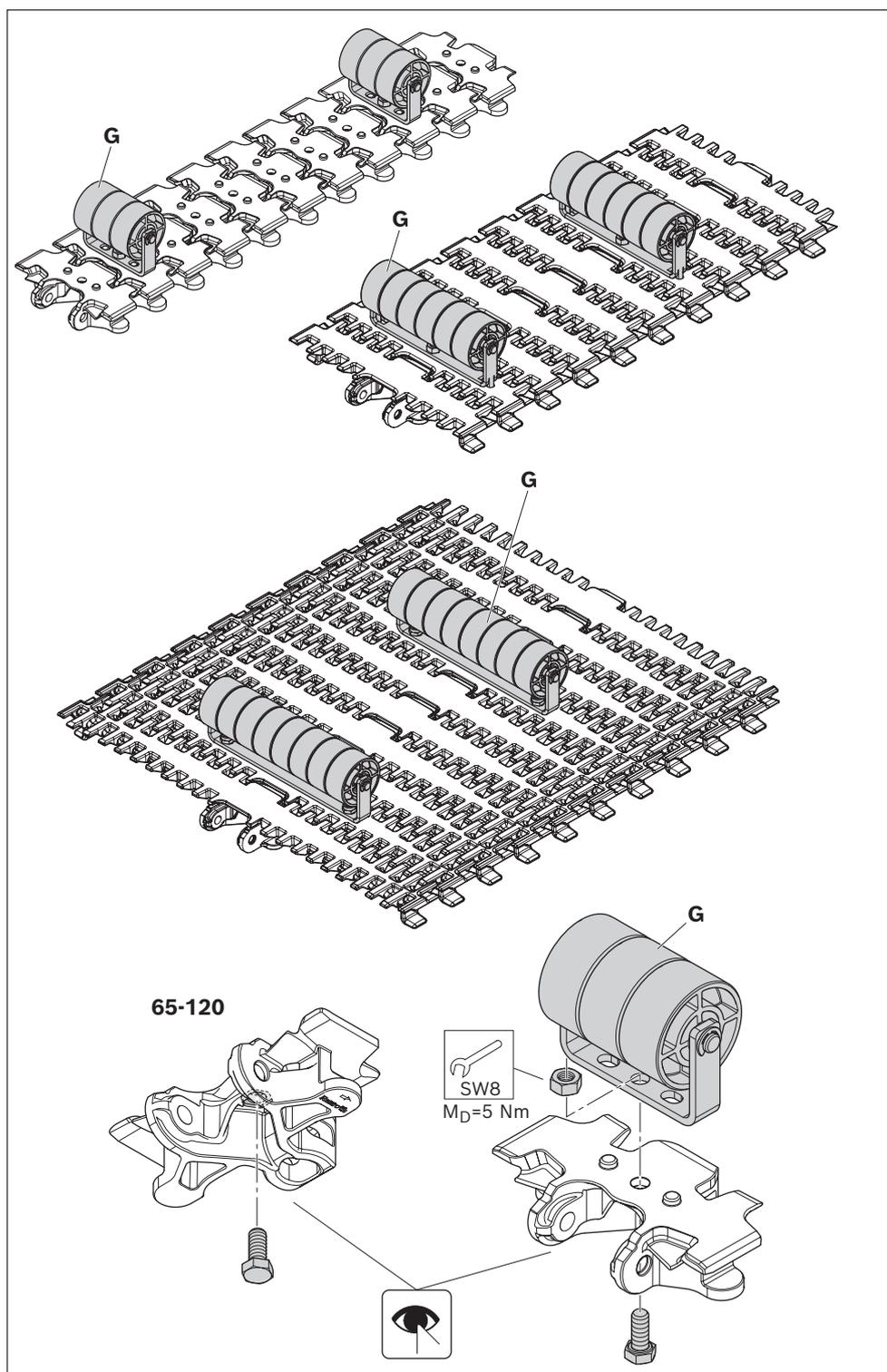


Fig. 79: Montaggio del trascinatore a rulli D35, VF 65-120 (1/3)

562 411-78

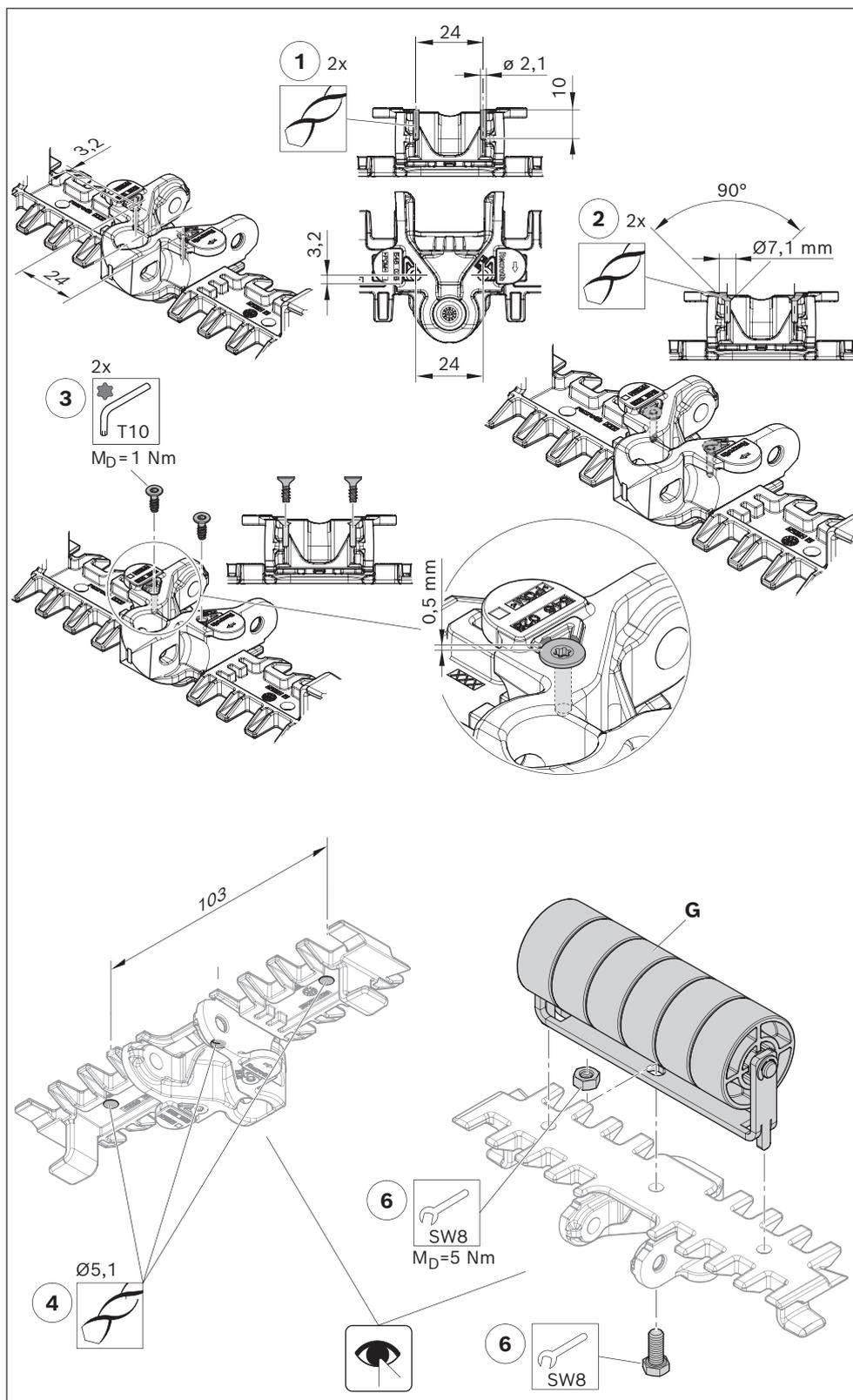
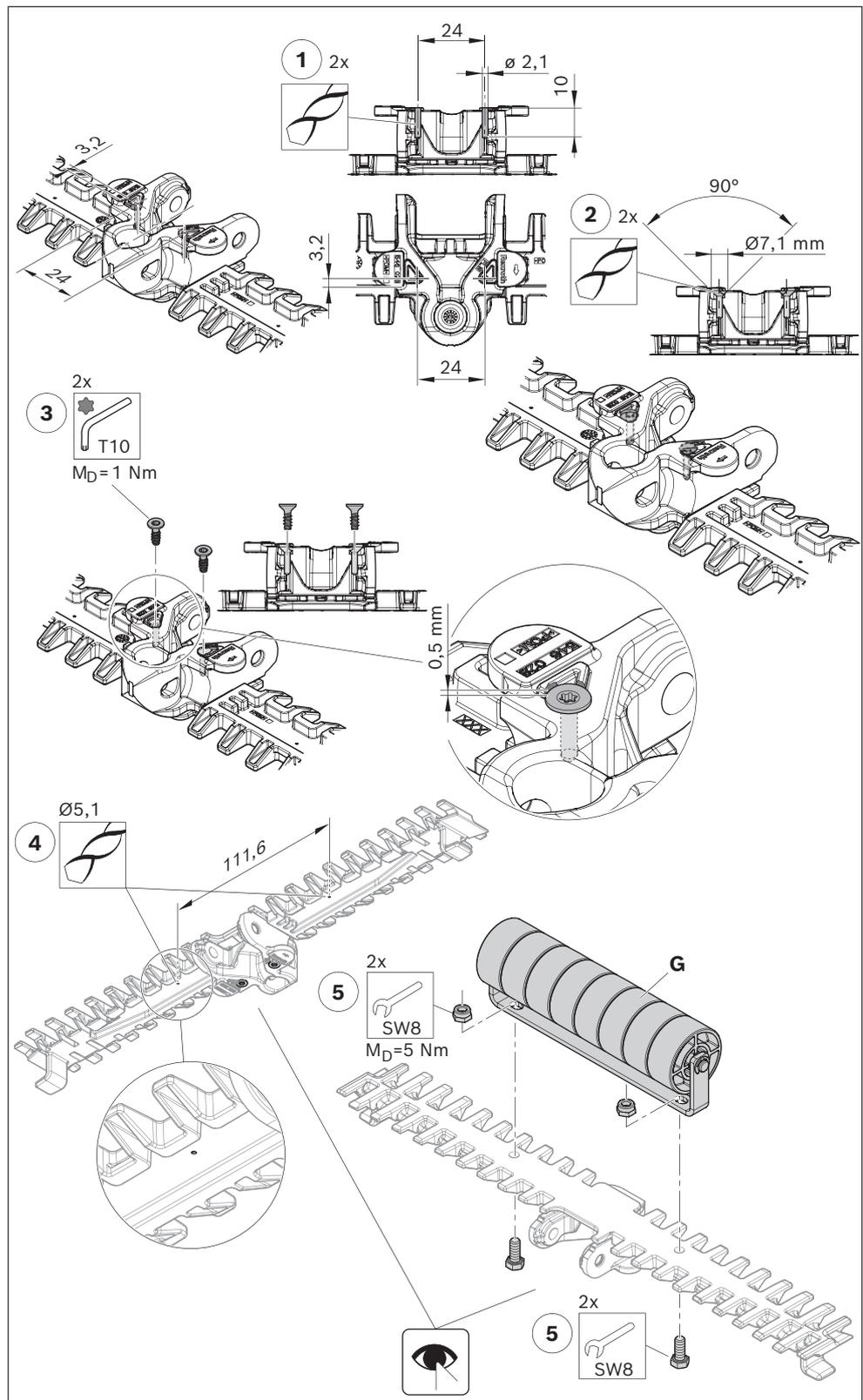


Fig. 80: Montaggio del trascinate a rulli D35, VF 160 (2/3)

562 411-79



562 411-80

Fig. 81: Montaggio del trascinatore a rulli D35, VF 240-320 (3/3)

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^{*)}

*) Utilizzabile solo per catena di trasporto t7 piana.

1. Montare le piastre laterali (a).



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) Catene ad attrito statico 65 – 120 e catena di trasporto 160 t7 piana: L'altezza di trasporto è corretta quando la lingua di centraggio urta la parte alta della scanalatura.

5) Catena di trasporto 65 – 120 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) Grandezza costruttiva rappresentata in figura, tra l'unità base AL e il rinvio AL

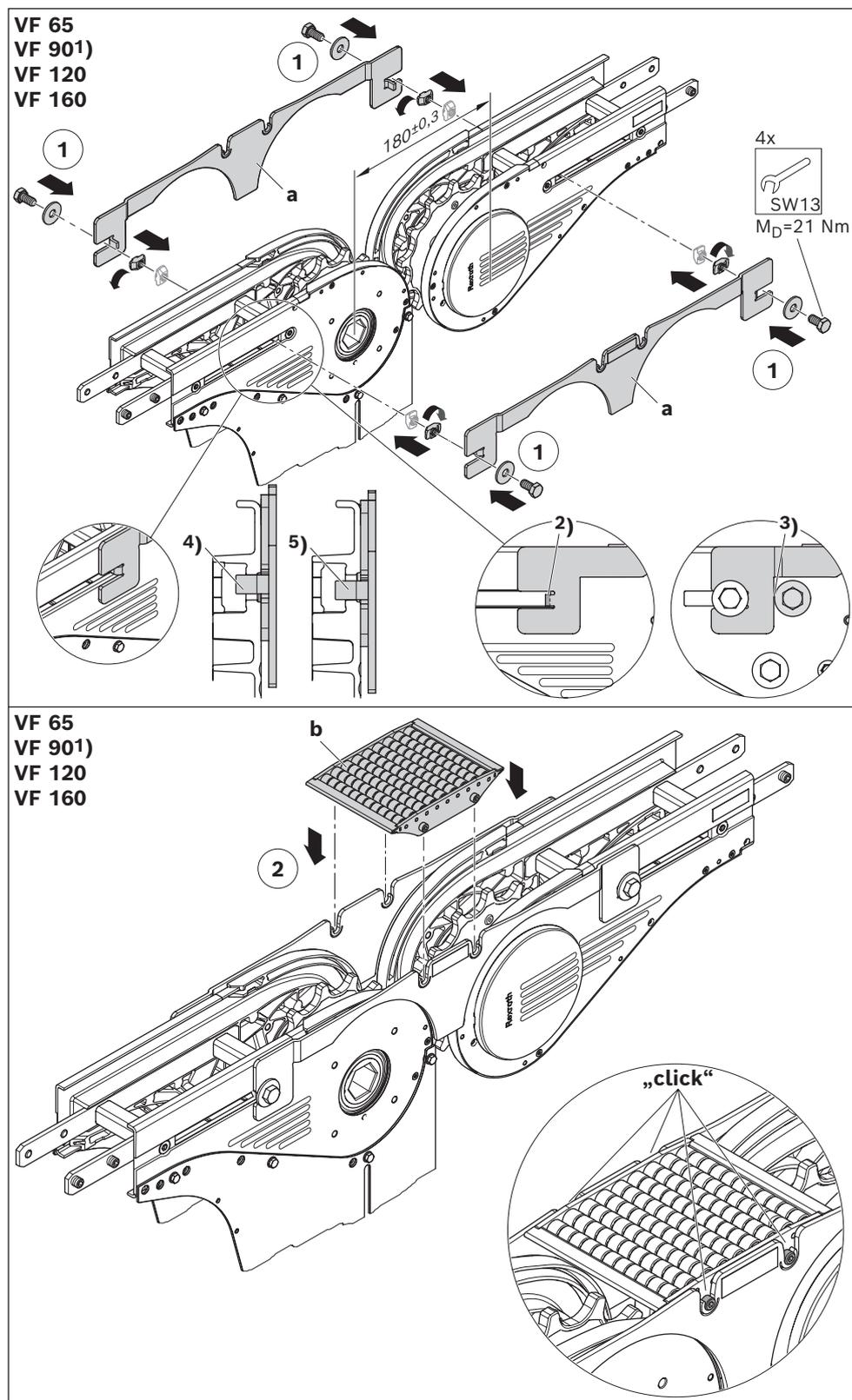


Fig. 82: Montaggio del set di collegamento passivo

Set di collegamento per ponte passivo corto

Accessori necessari:

- Set di collegamento per ponte passivo corto:
 - per catena di trasporto piana (B)
 - per catena ad attrito statico (C)

B, VF 65: 3842 558 050

B, VF 90: 3842 558 051

B, VF 120: 3842 558 052

B, VF 160: 3842 558 081*)

C, VF 65: 3842 558 078

C, VF 90: 3842 558 072

C, VF 120: 3842 558 080

*) Utilizzabile solo per catena di trasporto t7 piana.

1. Montare il set di collegamento sull'unità di base o sul rinvio (sequenza da 1 a 3).
2. Regolare l'angolo di inclinazione (0° - 15°) dell'elemento a rulli e fissarlo con la vite (fase 4).

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).

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura, sull'unità base AL

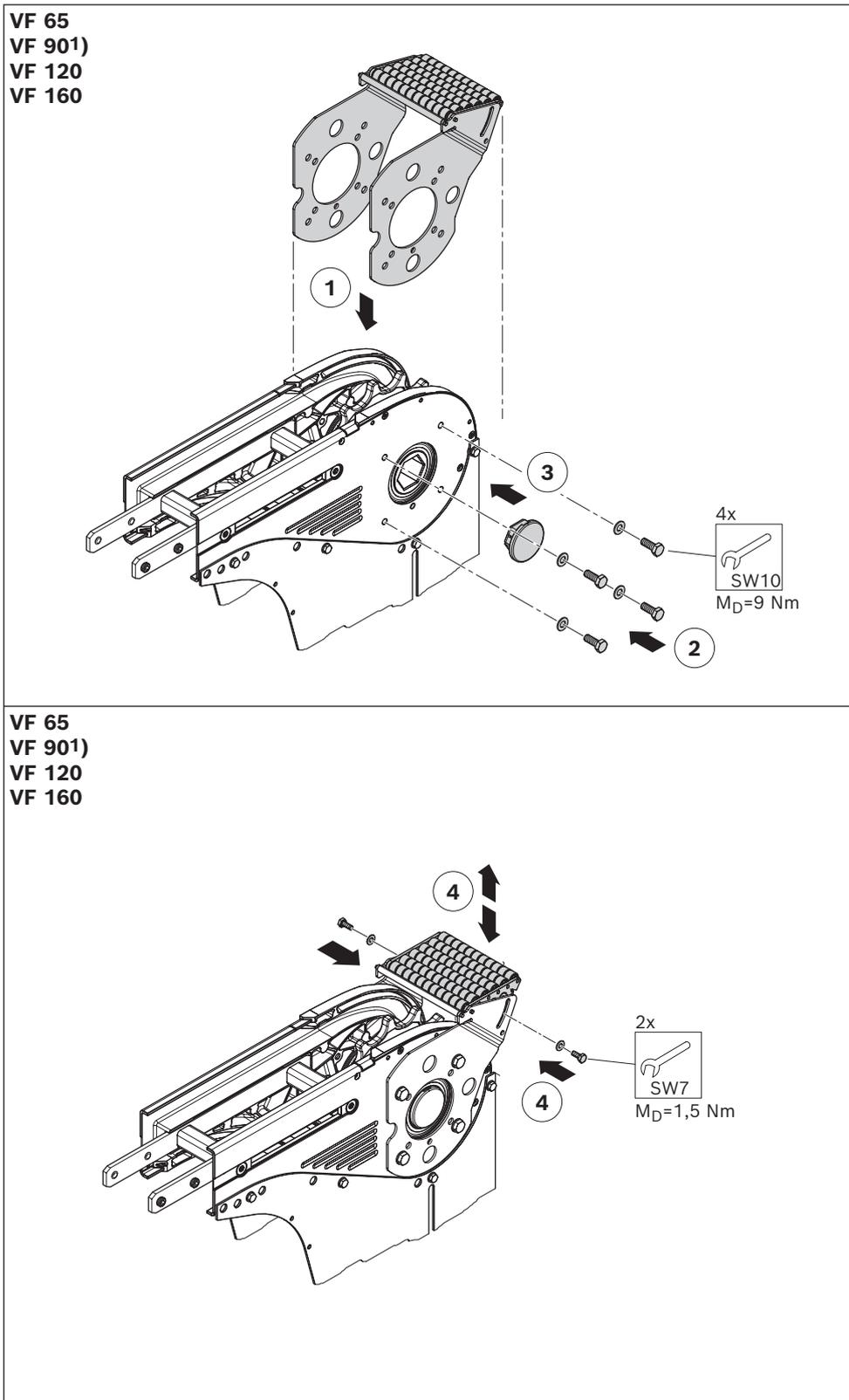


Fig. 83: Montaggio del set di collegamento passivo

562 411-92

Set di collegamento per ponte di scorrimento corto

Accessori necessari:

- Set di collegamento per ponte di scorrimento corto
- per catena di trasporto piana

VFplus 65:	3842 571 170
VFplus 90:	3842 571 171
VFplus 120:	3842 571 172
VFplus 160:	3842 571 206*
VFplus 240:	3842 571 207*
VFplus 320:	3842 571 208*

*) Utilizzabile solo per catena di trasporto t7 piana.

1. Montare il set di collegamento sull'unità di base o sul rinvio (sequenza da 1 a 3).
Non serrare ancora le viti alla coppia nominale.
2. Regolare l'angolo di inclinazione (0°-15°) dell'elemento a rulli e fissarlo con la vite (fase 4 – 6.3).

i Osservare quanto segue:

Il funzionamento corretto del set di collegamento è possibile solo in presenza di una giusta distanza tra unità base e rinvio, nonché del corretto orientamento dell'altezza di trasporto. A tal fine, il ponte scorrevole può essere spostato orizzontalmente.

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura, sull'unità base AL

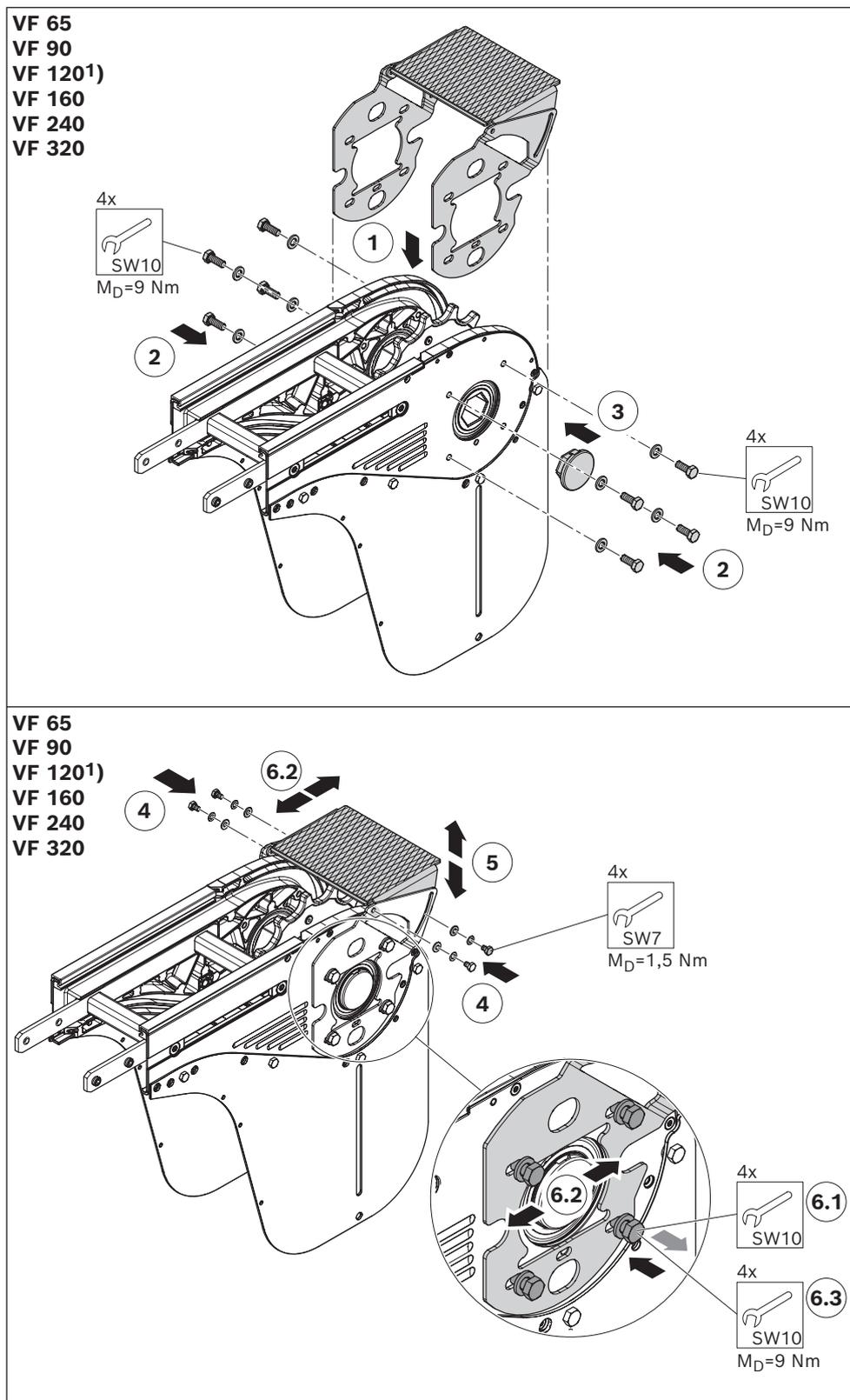


Fig. 84: Set di collegamento per ponte di scorrimento corto

562 411-185

Set di collegamento attivo

Accessori necessari:

- Set di collegamento, ponte a rulli attivo:
 - Per catena di trasporto piana e catena ad attrito statico (E)
 - Per catena di trasporto piana (F)

E, VF 65: **3842 555 820**E, VF 90: **3842 555 821**E, VF 120: **3842 555 822**F, VF 160 t7: **3842 555 823^{*)}**

*) Utilizzabile solo per catena di trasporto t7 piana.

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

i **Osservare quanto segue:**

Un funzionamento corretto del set di collegamento è possibile solo se la distanza tra l'unità di base e il rinvio è giusta e se l'elemento a rulli è correttamente allineato in altezza (la catena ad attrito statico 65 – 120 e la catena di trasporto 160 t7 piana sono più alte di 2 mm rispetto alla catena di trasporto 65 – 120 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) Grandezza costruttiva rappresentata in figura, tra l'unità base AL e il rinvio AL

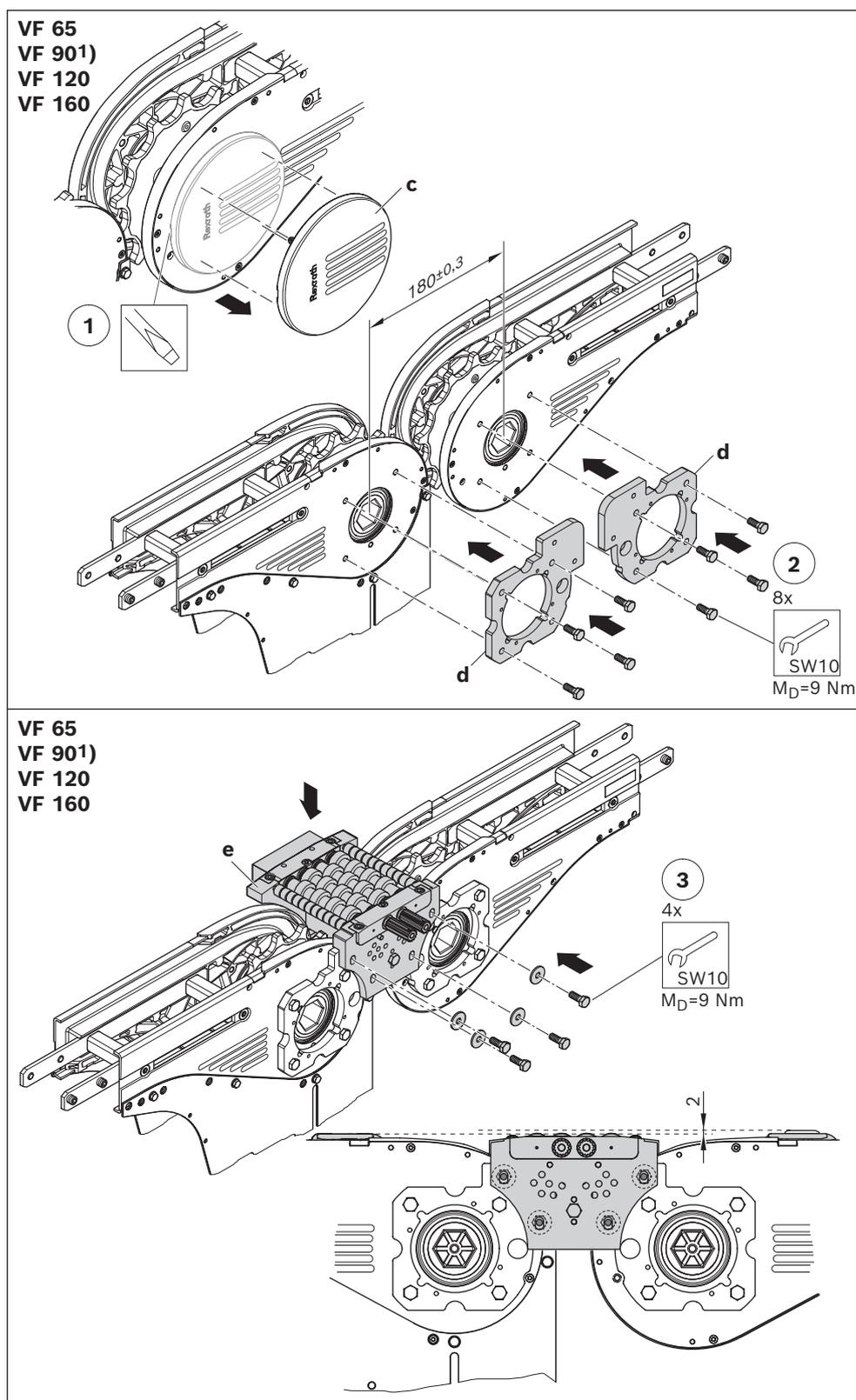


Fig. 85: Montaggio del set di collegamento attivo (1/4)

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) Grandezza costruttiva rappresentata in figura
Azionamento dei giunti per bypassare la cavità di trasporto
- 2) Grazie a questa rondella di sicurezza vengono soddisfatti i requisiti della Direttiva Macchine 2006/42/CE concernenti l'utilizzo di viti imperdibili sulle coperture di protezione (x).

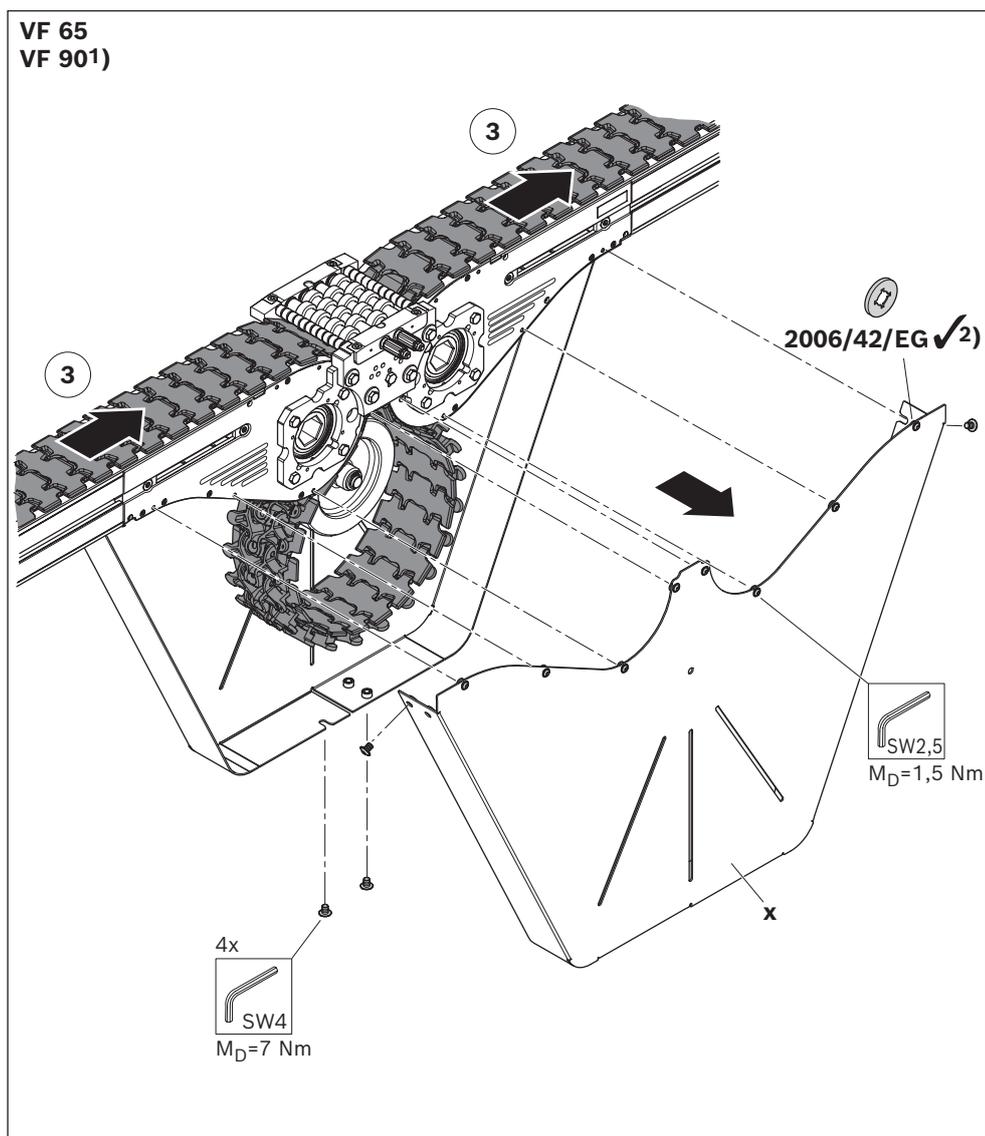


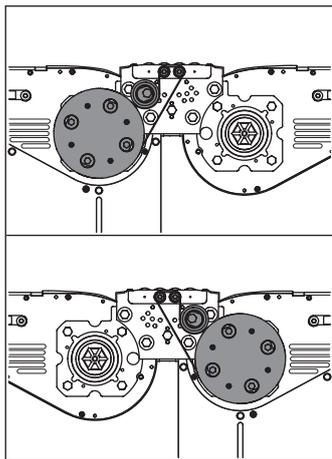
Fig. 86: Montaggio dell'azionamento dei giunti (2/4)

562 411-84

5. Montare la ruota della cinghia dentata (f).

i **Osservare quanto segue:**

- ▶ Montare la ruota della cinghia dentata preferibilmente sull'unità di base (azionamento).



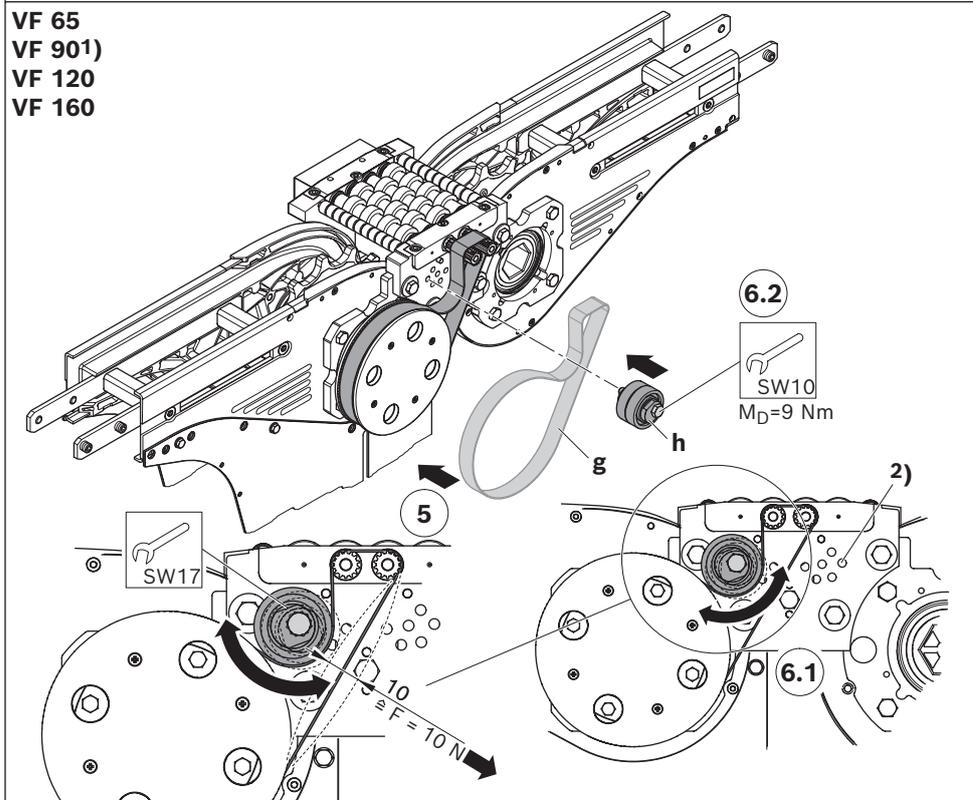
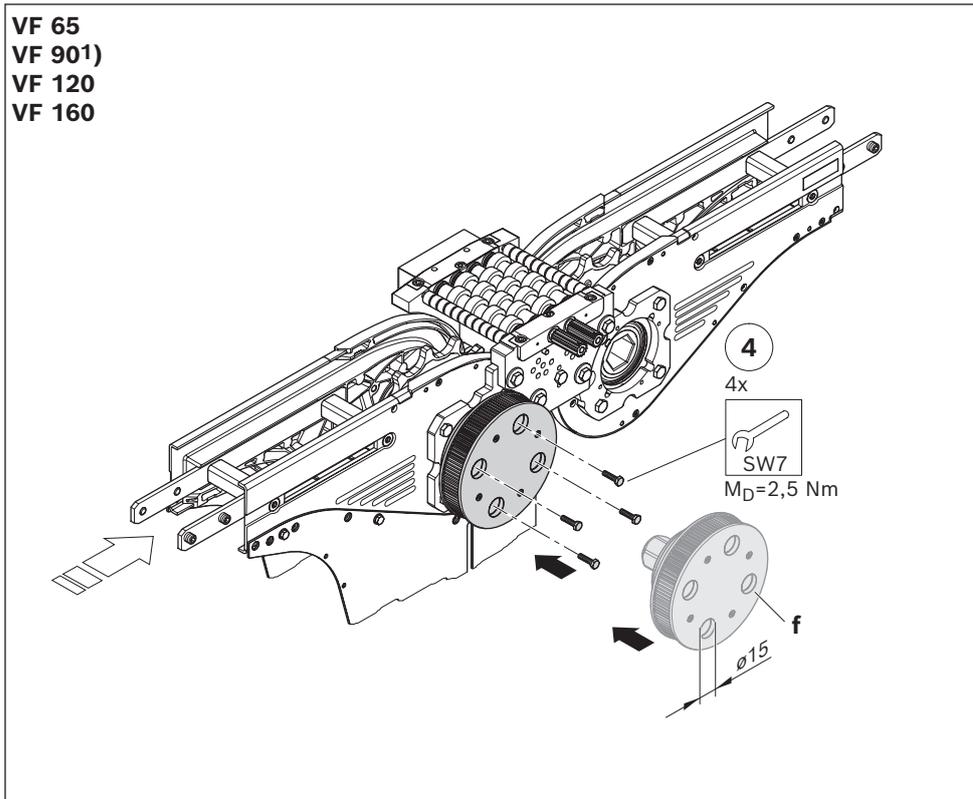
562 411-85

Fig. 87: Posizione della ruota della cinghia dentata

6. Montare la cinghia dentata (g).

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

- 1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura, tra l'unità base AL e il rinvio AL
- 2) A seconda della lunghezza della cinghia dentata sono possibili diverse posizioni del rullo di serraggio.



562 411-86

Fig. 88: 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) Grandezza costruttiva rappresentata in figura, tra l'unità base AL e il rinvio AL

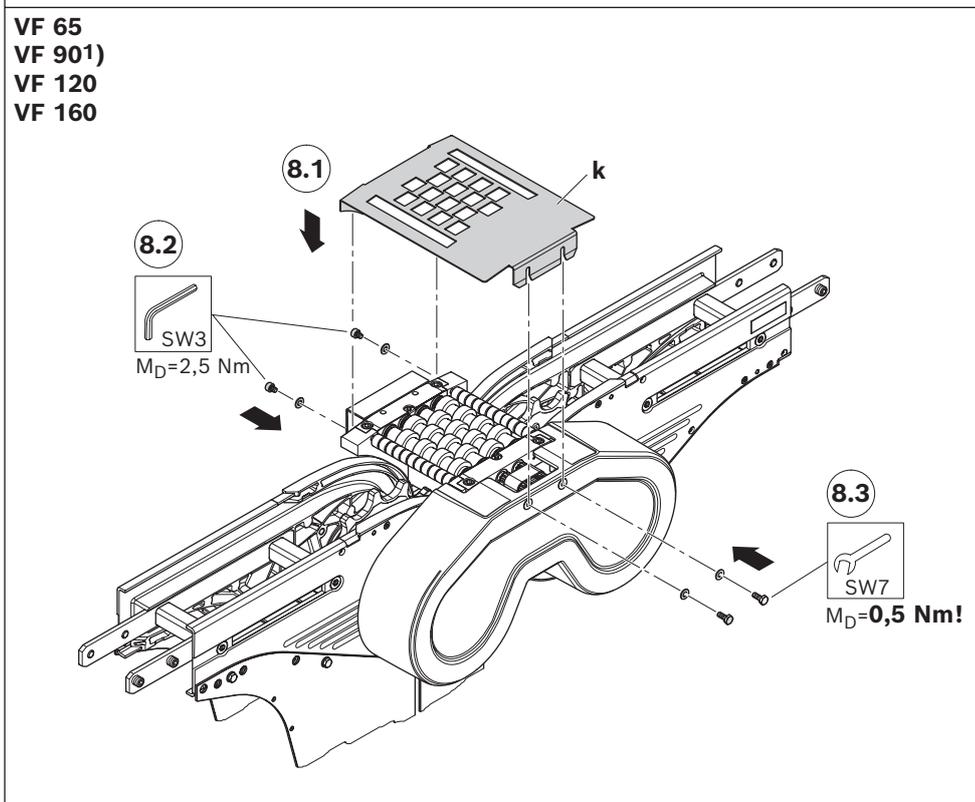
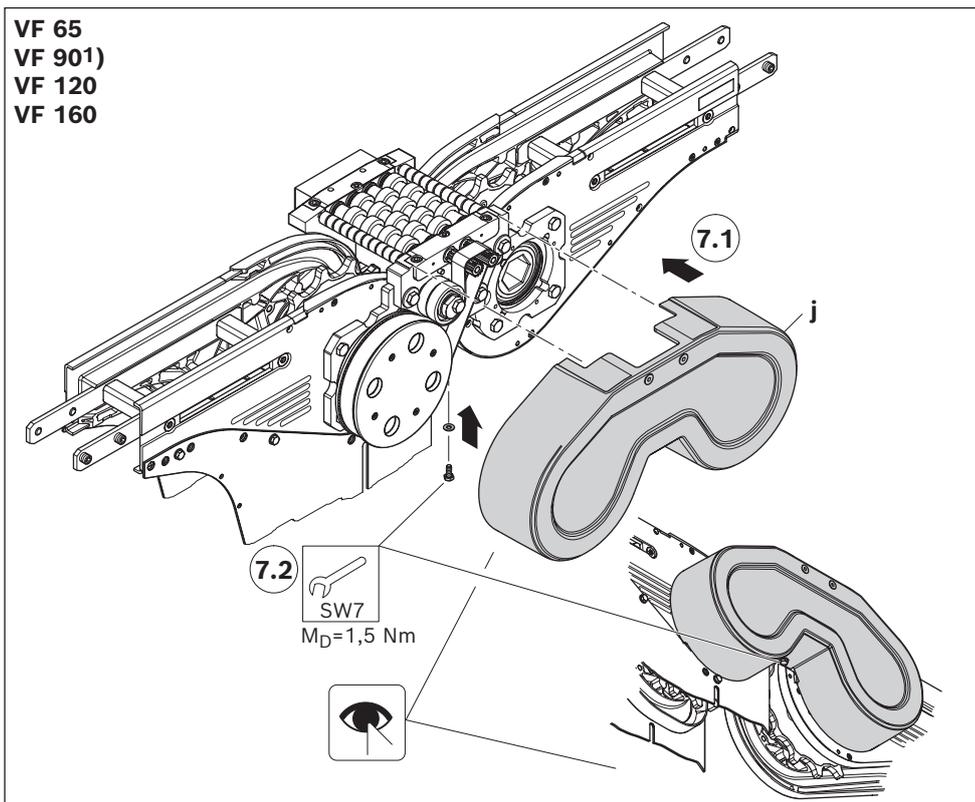


Fig. 89: Montaggio del set di collegamento attivo (4/4)

562 411-87

Set di collegamento attivo, collegamento alla macchina

Accessori necessari:

- Set di collegamento attivo, collegamento alla macchina:
 - Per catena di trasporto piana e catena ad attrito statico (G)
 - Per catena di trasporto piana (H)

G, VF 65: **3841 055 718** (R)
3841 055 719 (L)

G, VF 90: **3841 055 720** (R)
3841 055 721 (L)

G, VF 120: **3841 055 722** (R)
3841 055 723 (L)

H, VF 160: **3841 055 724*** (R)
3841 055 725* (L)

*) Utilizzabile solo per catena di trasporto t7 piana.

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

i 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 65 – 120 e la catena di trasporto 160 t7 piana sono più alte di 2 mm rispetto alla catena di trasporto 65 – 120 piana).

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

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura, posizione di montaggio a destra (R)

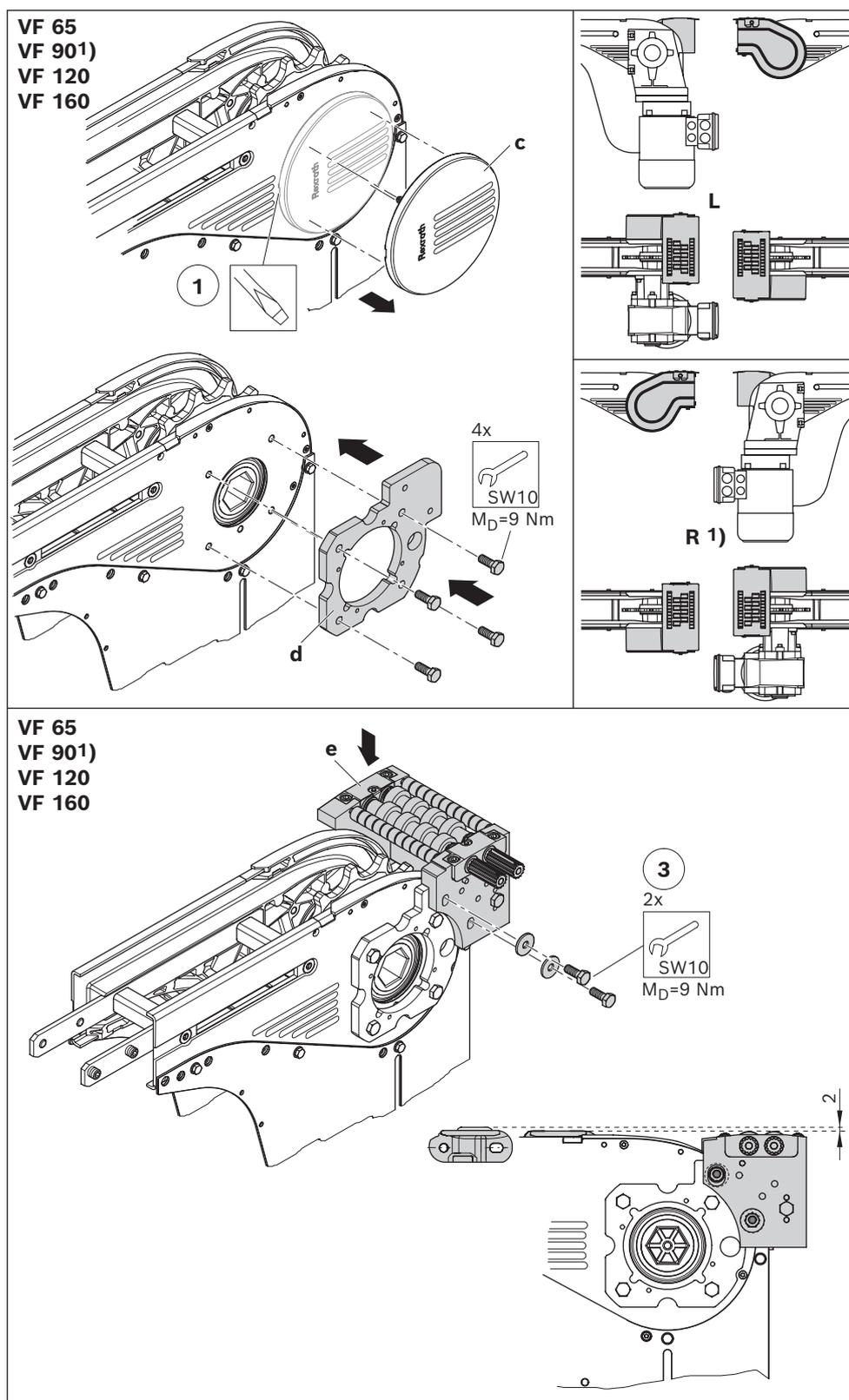


Fig. 90: Set di collegamento attivo, montaggio del collegamento alla macchina (1/3)

562 411-88

4. Montare la ruota della cinghia dentata (f).

i Osservare quanto segue:

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

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

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura
2) A seconda della lunghezza della cinghia dentata sono possibili diverse posizioni del rullo di serraggio.

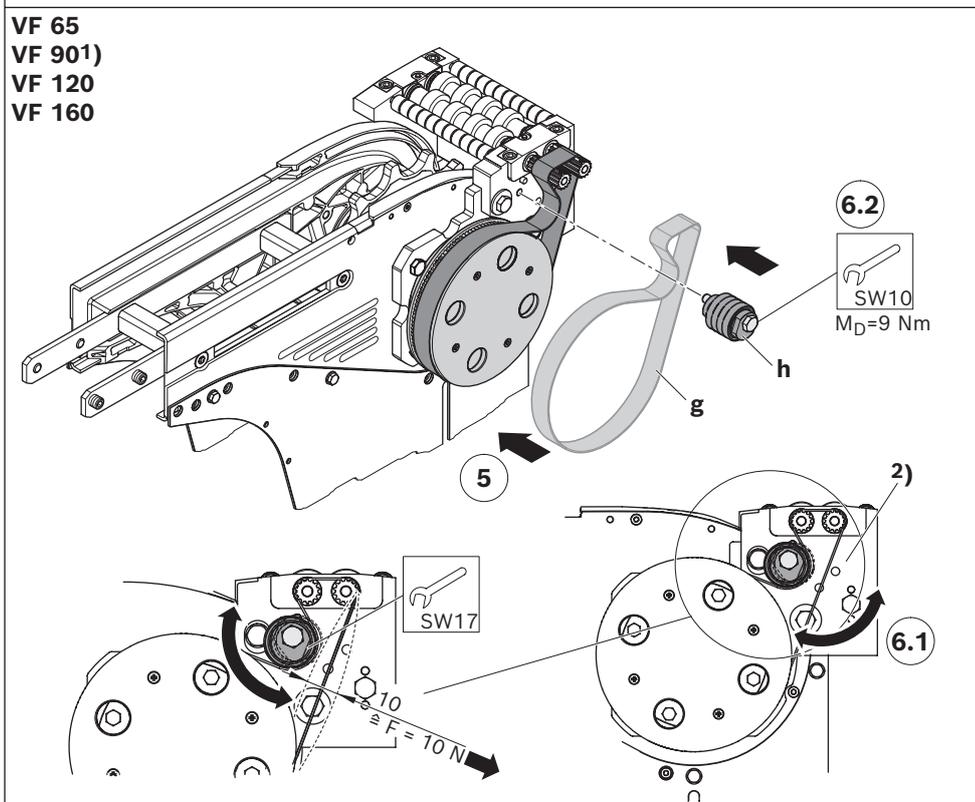
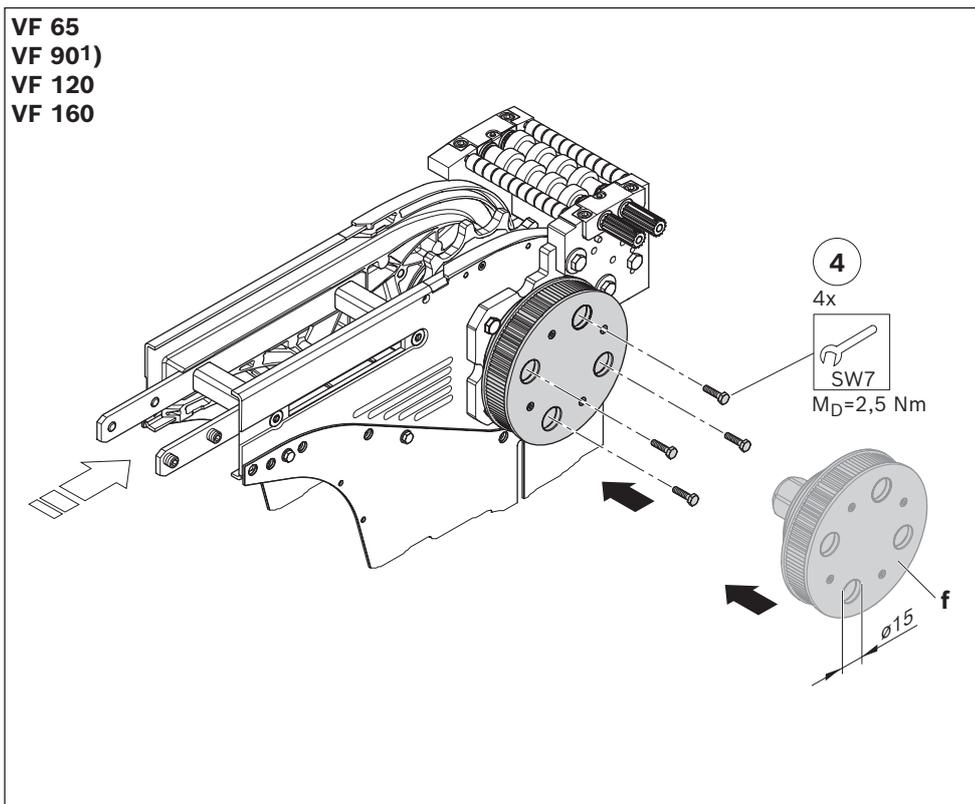


Fig. 91: Set di collegamento attivo, montaggio del collegamento alla macchina (2/3)

562 411-89

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) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

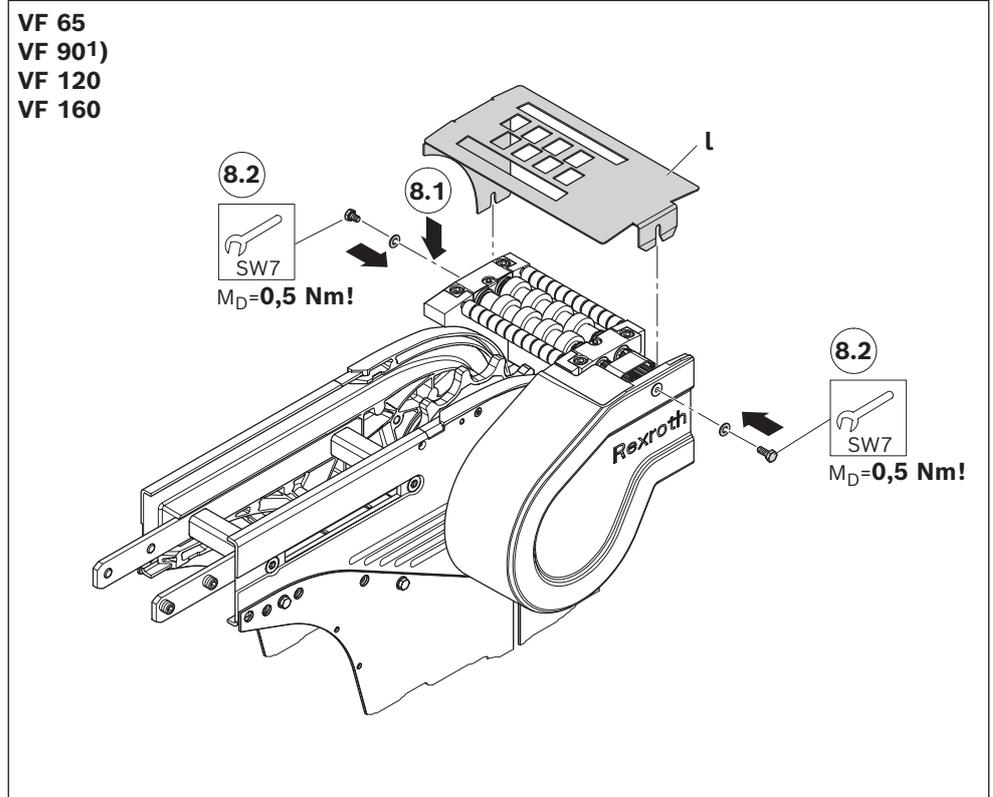
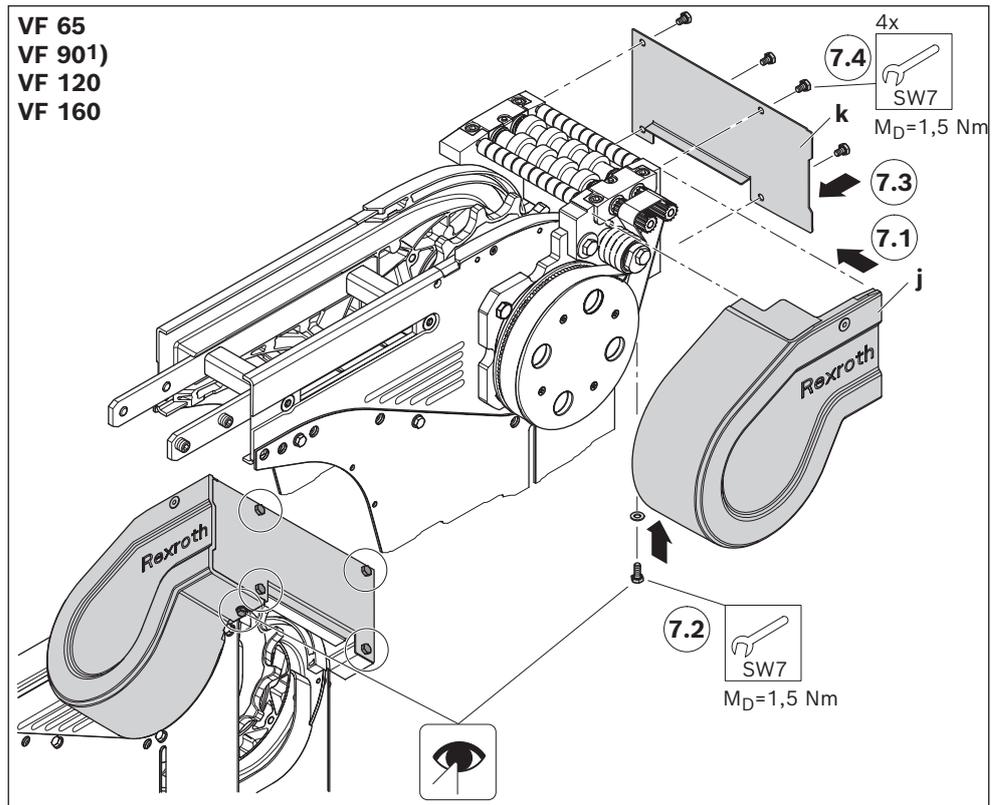


Fig. 92: Set di collegamento attivo, montaggio del collegamento alla macchina (3/3) guida laterale

562 411-90

Accessori necessari:

- Set di collegamento, variante macchina attiva
 - Per catena di trasporto piana e catena ad attrito statico (I)
 - Per catena di trasporto piana (J)

I, VF 65:

A sinistra: **3841 558 000**

A destra: **3841 558 001**

I, VF 90:

A sinistra: **3841 558 002**

A destra: **3841 558 003**

I, VF 120:

A sinistra: **3842 558 004**

A destra: **3842 558 005**

J, VF 160:

A sinistra: **3842 558 006^{*)}**

A destra: **3842 558 007^{*)}**

^{*)} Utilizzabile solo per catena di trasporto t7 piana.

1. Solo se necessario: smontare il cappello di copertura (a).
2. Montare la piastra adattatrice (b) con rosetta (c).
3. Montare il profilato di protezione (d).
4. Montare l'elemento a tappeto (e).

i Osservare quanto segue:

Il funzionamento corretto del set di collegamento è possibile solo con un corretto allineamento dell'altezza di trasporto del ponte a tappeto (la catena ad attrito statico 65 – 120 è più alta di 2 mm rispetto alla catena di trasporto piana).

- **Con la catena ad attrito statico e la catena di trasporto VF 160 t7 piana montare ulteriori piastrine.**

- 1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura, posizione di montaggio a sinistra (L), catena di trasporto piana
- 2) **Senza** piastrine distanziali in caso di funzionamento con catena di trasporto piana 65 – 120
- 3) **Con** piastrine distanziali (comprese nella fornitura) in caso di funzionamento con catena ad attrito statico 65 – 120 e catena di trasporto 160 t7 piana

Set di collegamento attivo per tappeto (ponte a tappeto)

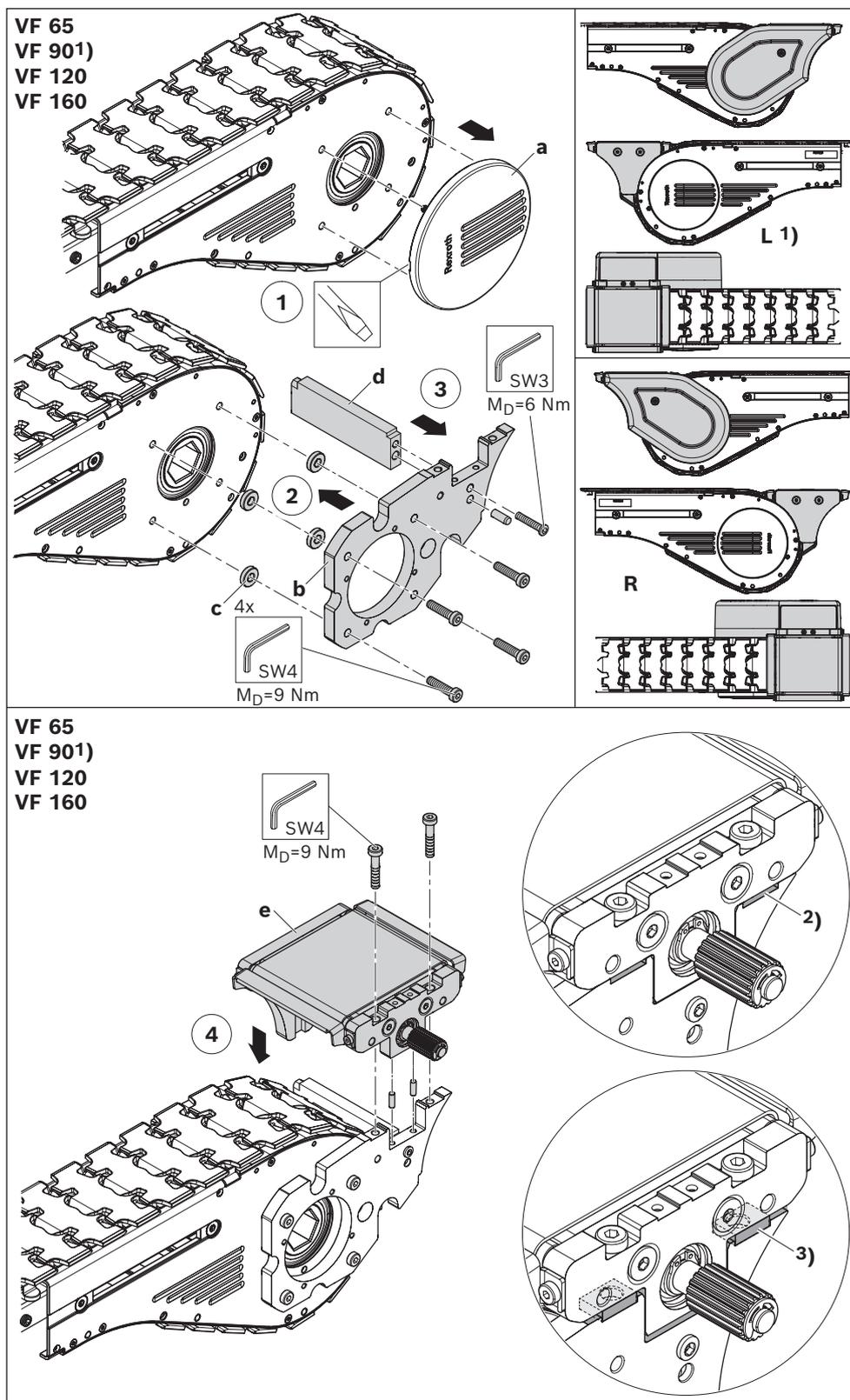


Fig. 93: Set di collegamento attivo, montaggio del tappeto (ponte a tappeto) (1/4)

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

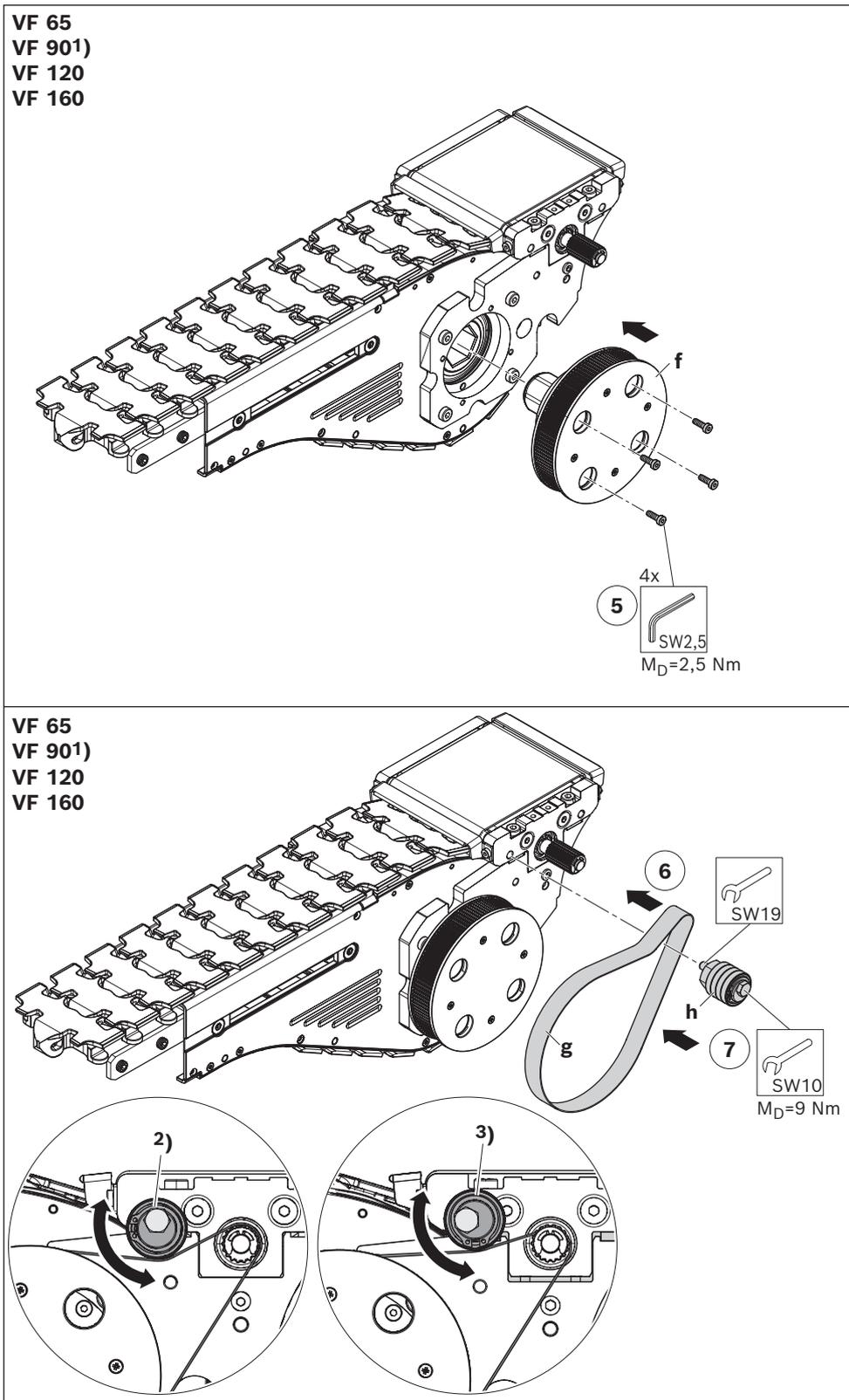
i **Ossevare quanto segue:**

La posizione dell'eccentrico per la catena di trasporto piana è diversa da quella dell'eccentrico per la catena ad attrito statico. Nella catena ad attrito statico l'eccentrico non è pienamente teso.

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura, posizione di montaggio a sinistra (L), catena di trasporto piana

2) Posizione dell'eccentrico: catena di trasporto 65 – 120 piana

3) Posizione dell'eccentrico: catena di trasporto 160 t7 piana e catena ad attrito statico 65 – 120



562 411-92

Fig. 94: Set di collegamento attivo, montaggio del tappeto (ponte a tappeto) (2/4)

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

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura, posizione di montaggio a sinistra (L), catena di trasporto piana

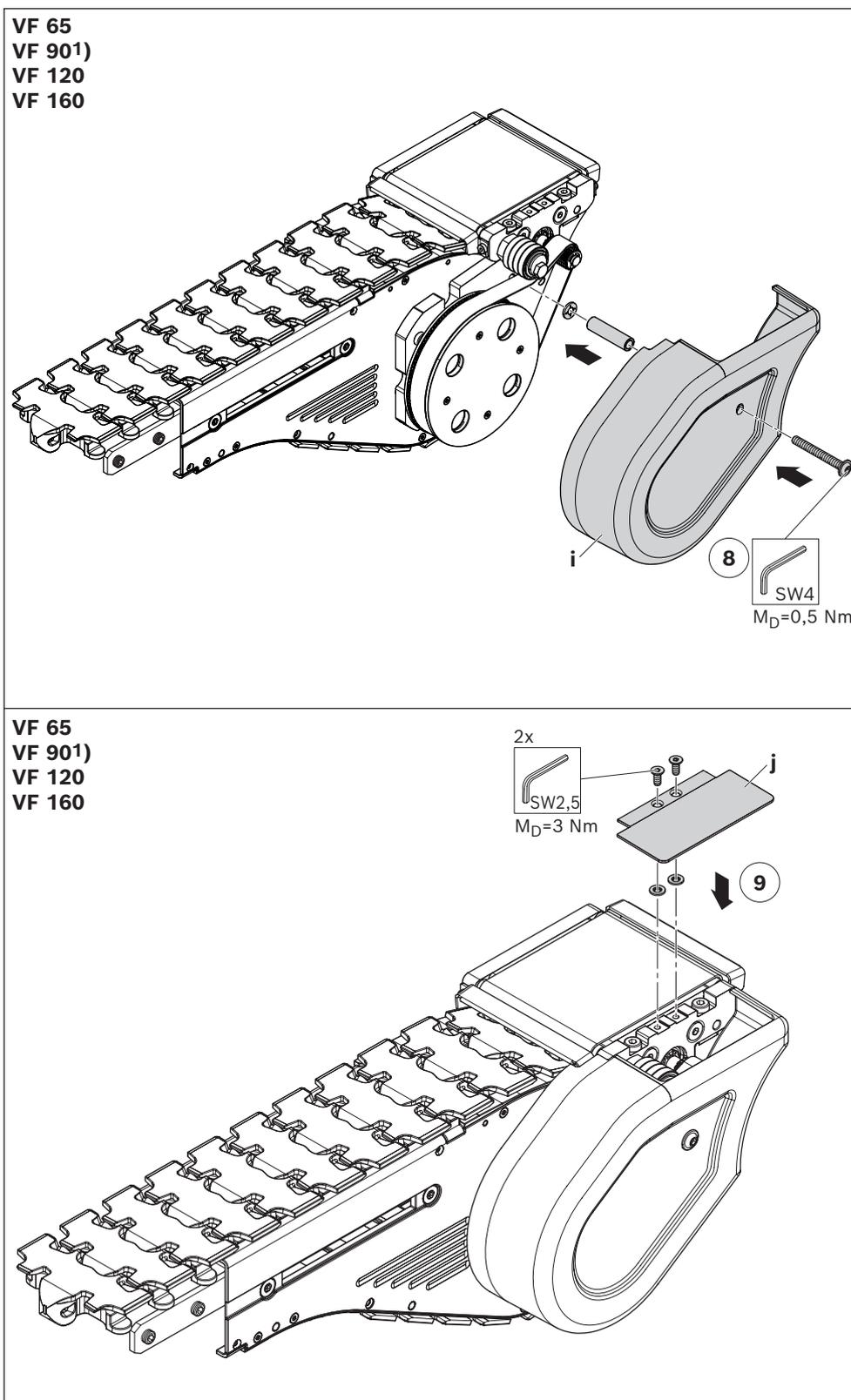


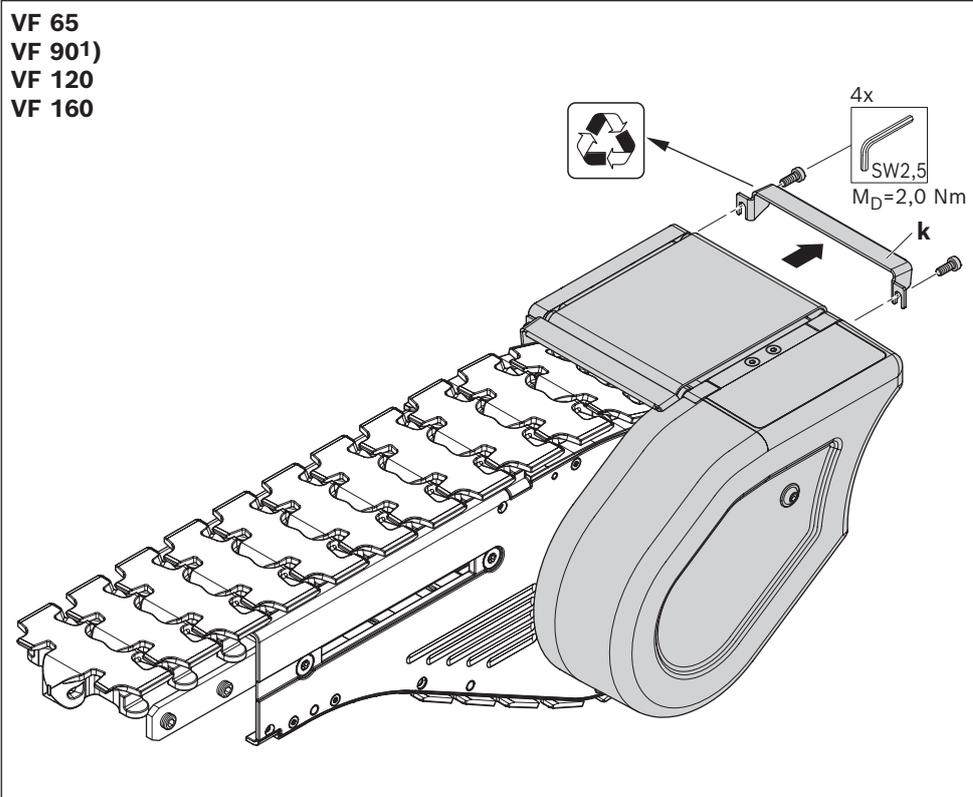
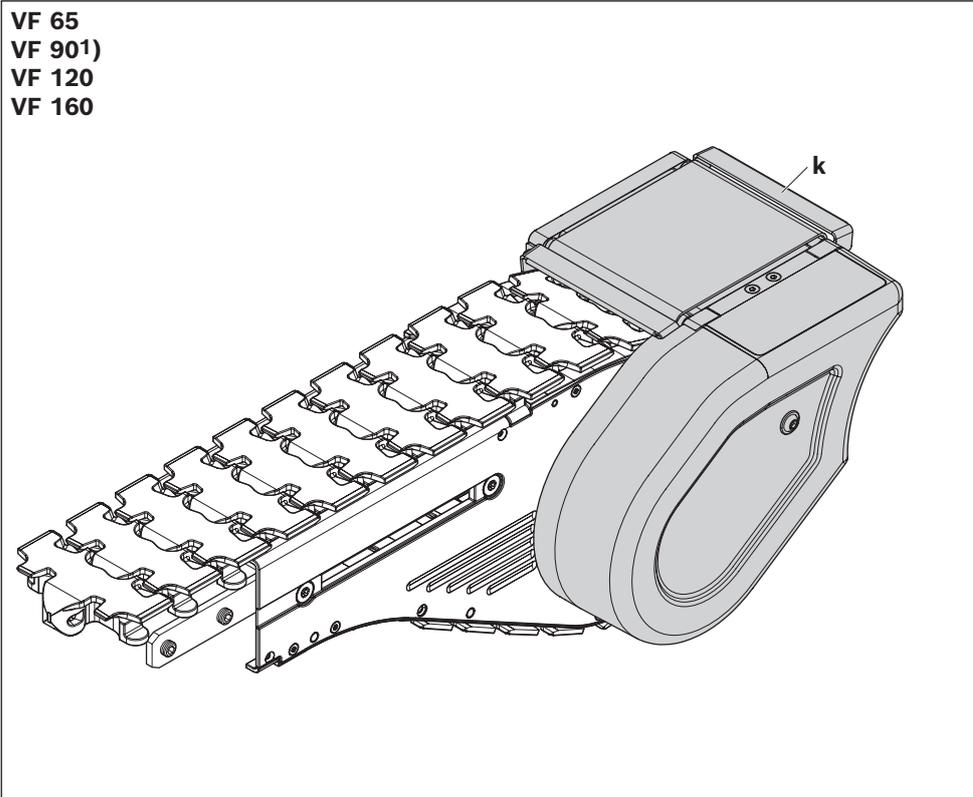
Fig. 95: Set di collegamento attivo, montaggio del tappeto (ponte a tappeto) (3/4)

562 411-93

i **Osservare quanto segue:**

L'elemento di consegna (k) è necessario soltanto se al ponte a tappeto si collega un'altra unità VarioFlow *plus*.

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura, posizione di montaggio a sinistra (L), catena di trasporto piana



562 411-94

Fig. 96: Set di collegamento attivo, montaggio del tappeto (ponte a tappeto) (4/4)
(sopra con elemento di consegna, sotto l'elemento di consegna viene rimosso)

7.5.9 Guida laterale

Montaggio della guida laterale

- ▶ Montare la guida laterale.

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

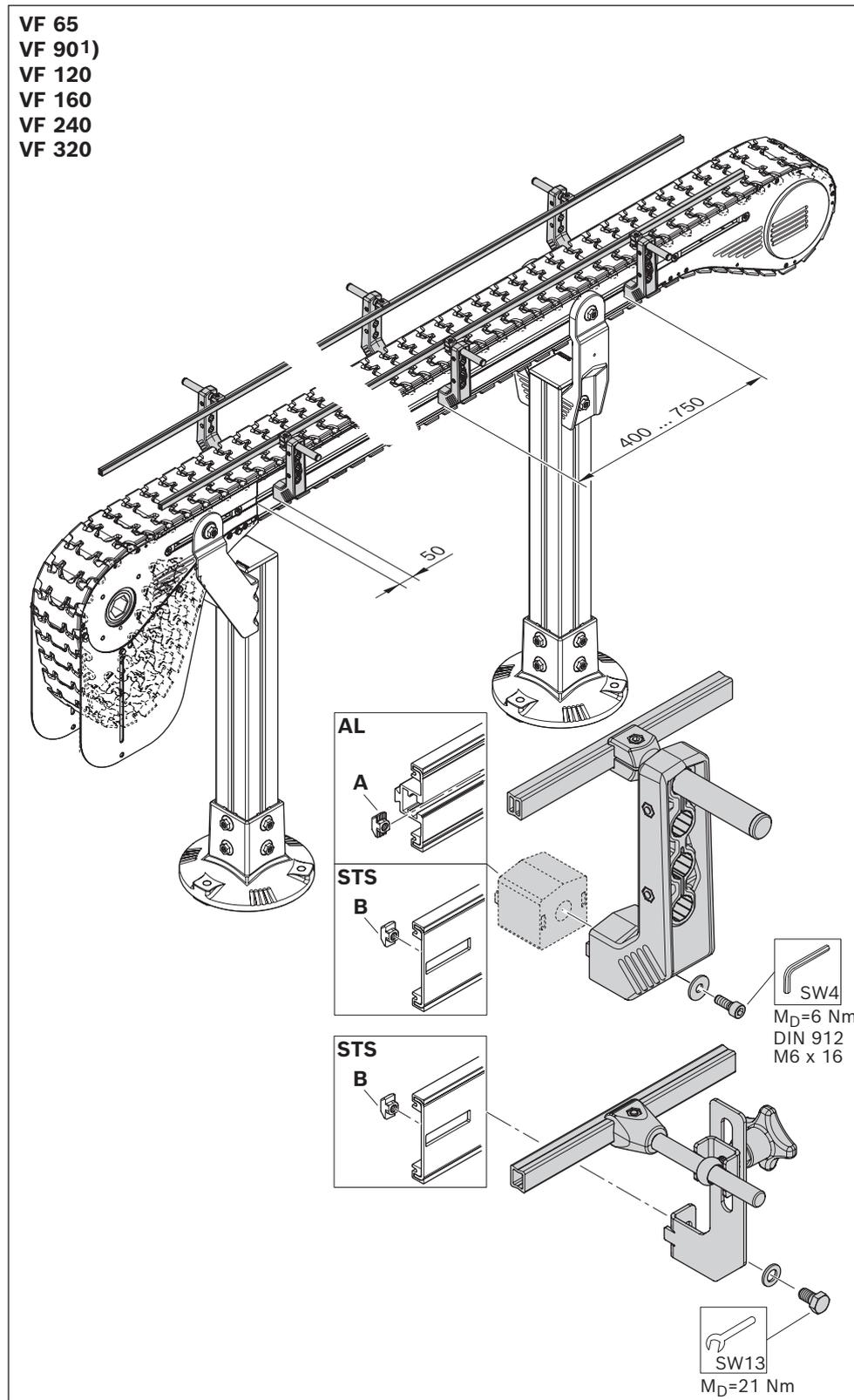
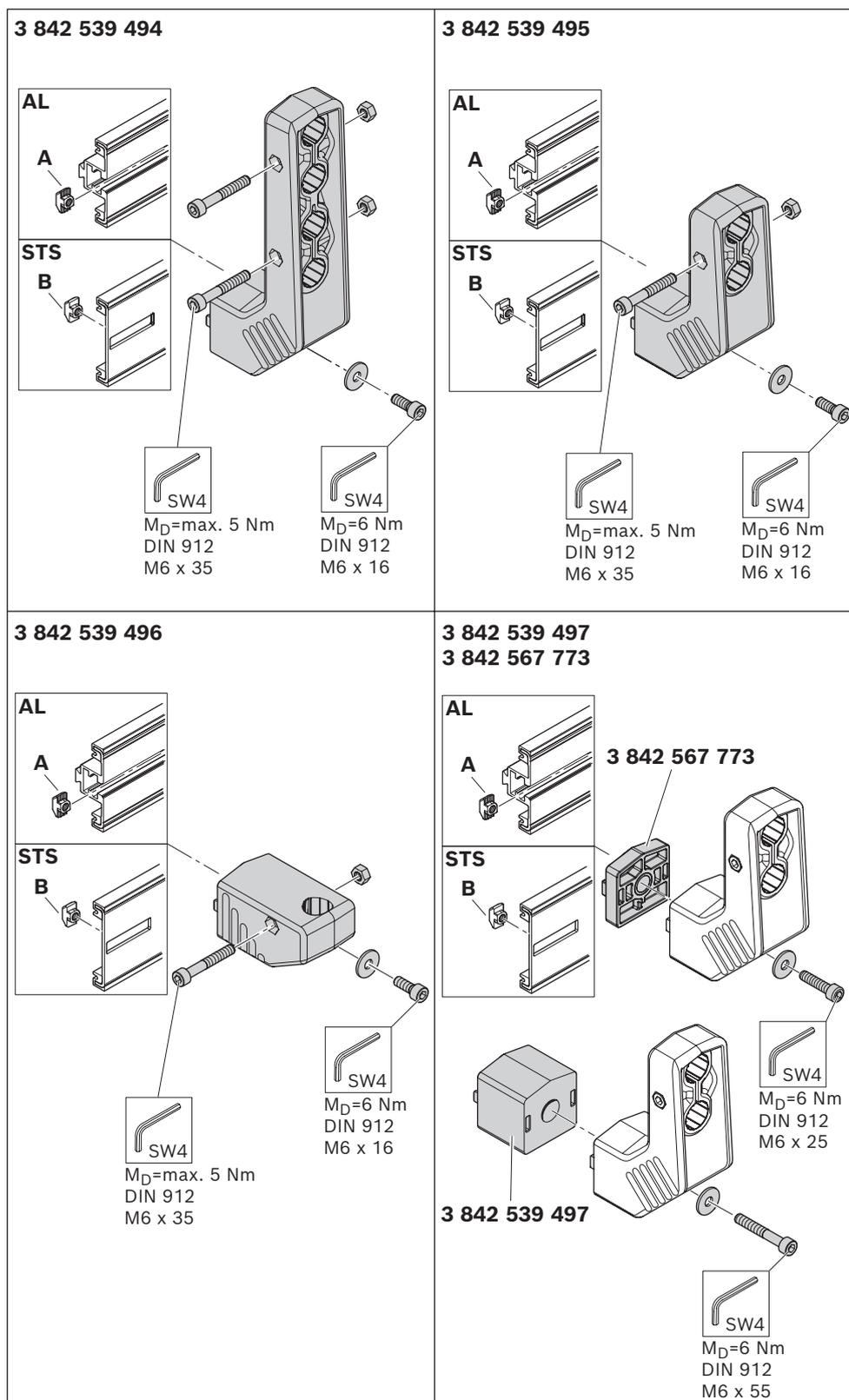


Fig. 97: Montaggio della guida laterale

562 411-95

Accessori della guida laterale



562 411-96

Fig. 98: Accessori della guida laterale (1/8)

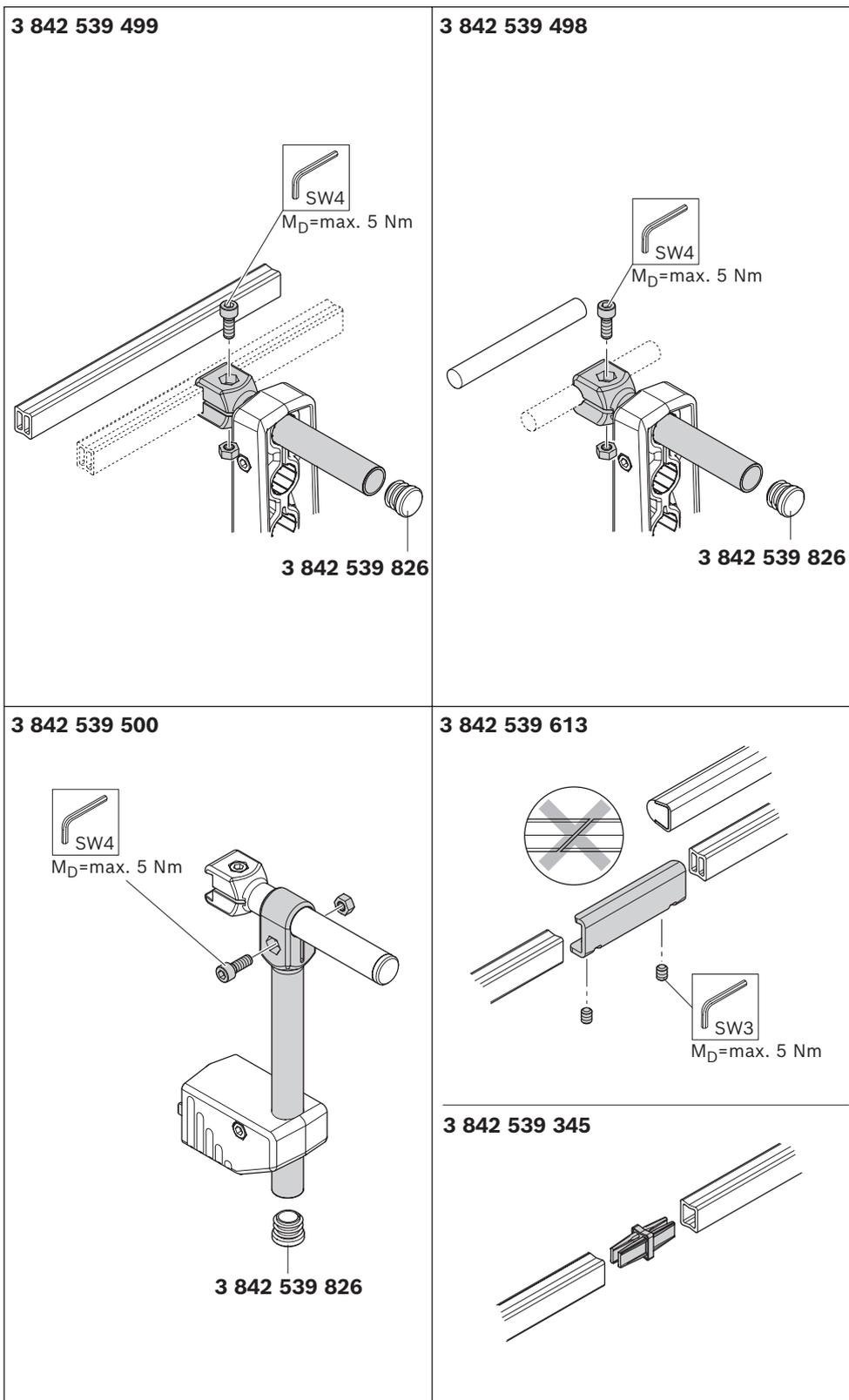


Fig. 99: Accessori della guida laterale (2/8)

562 411-97

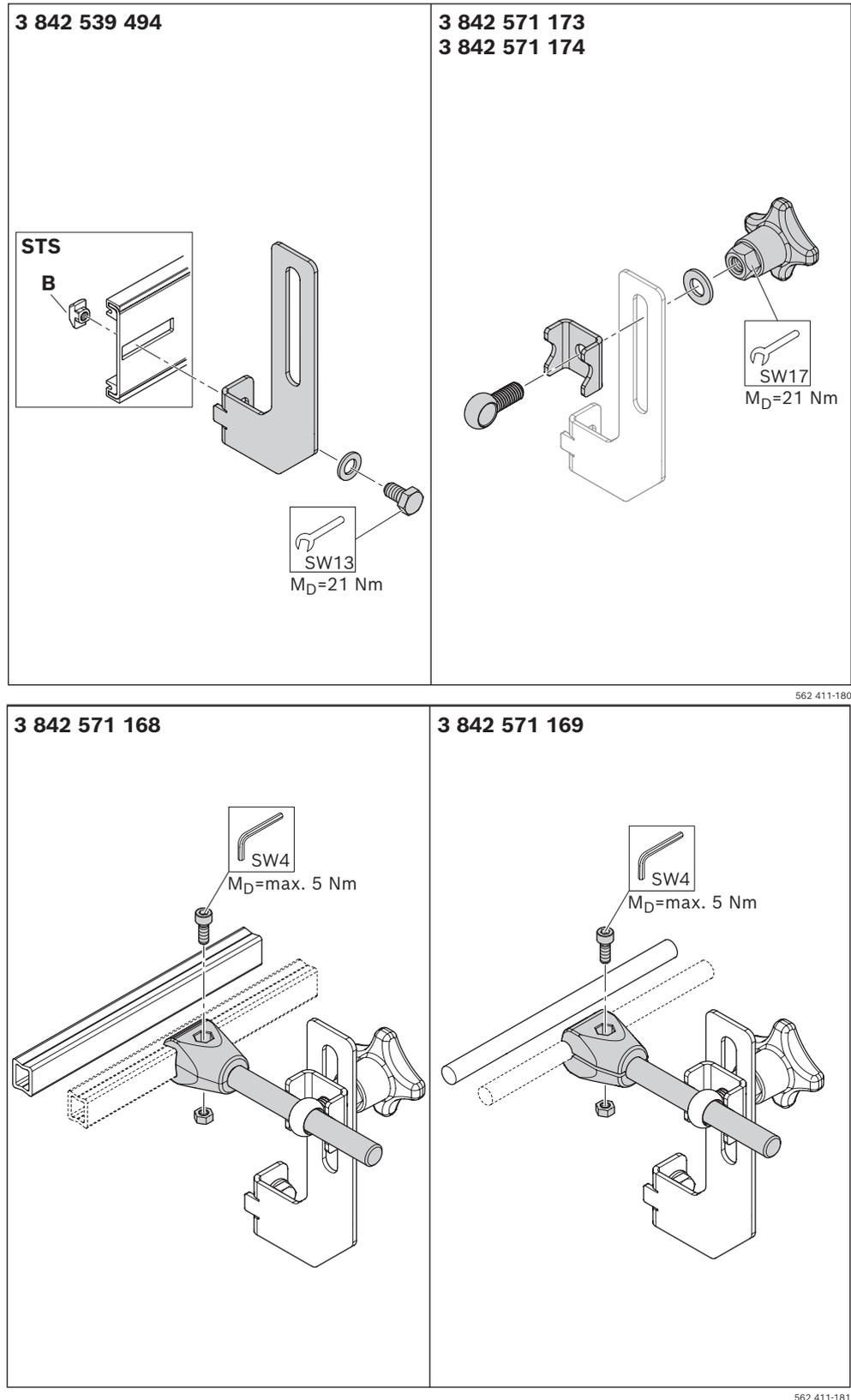
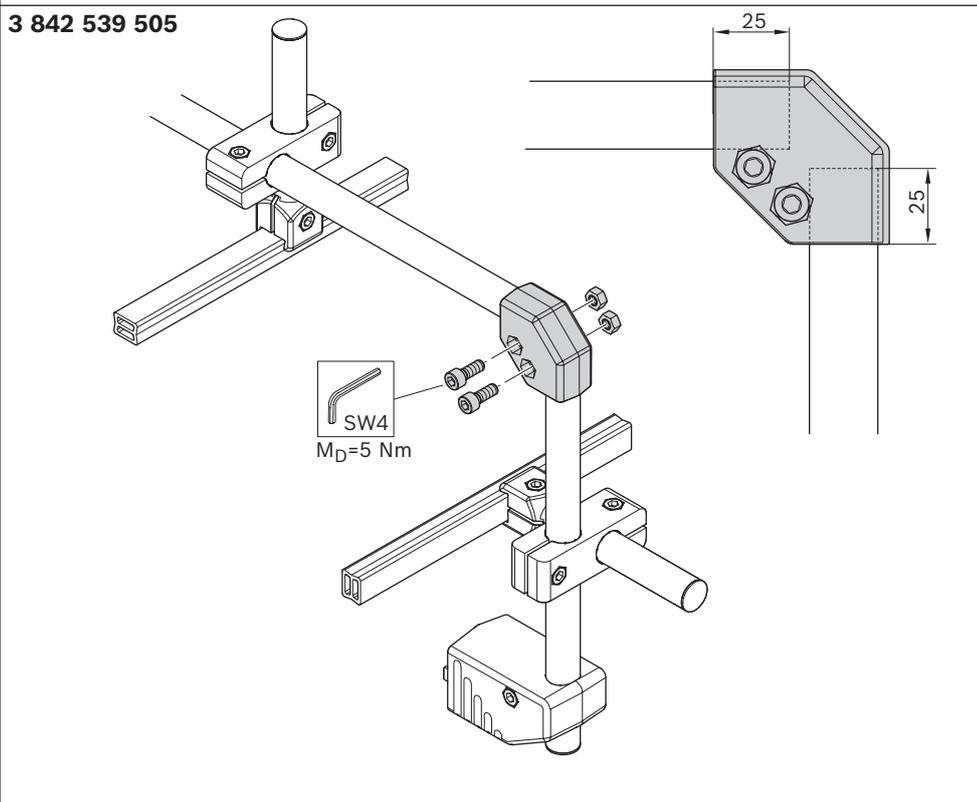
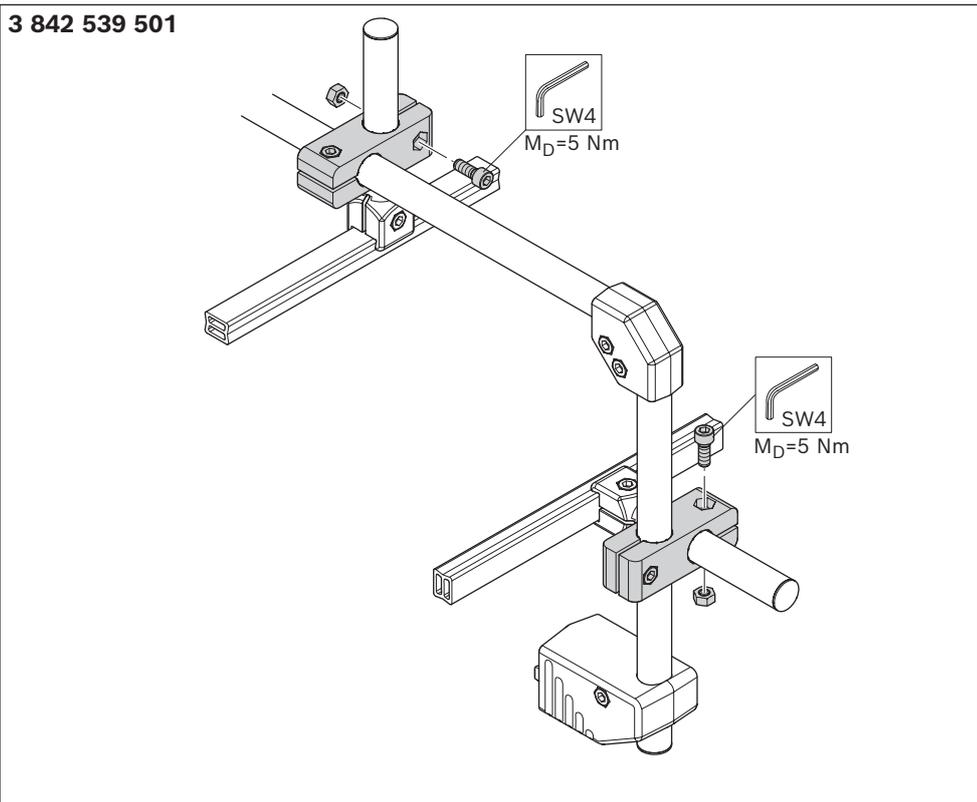
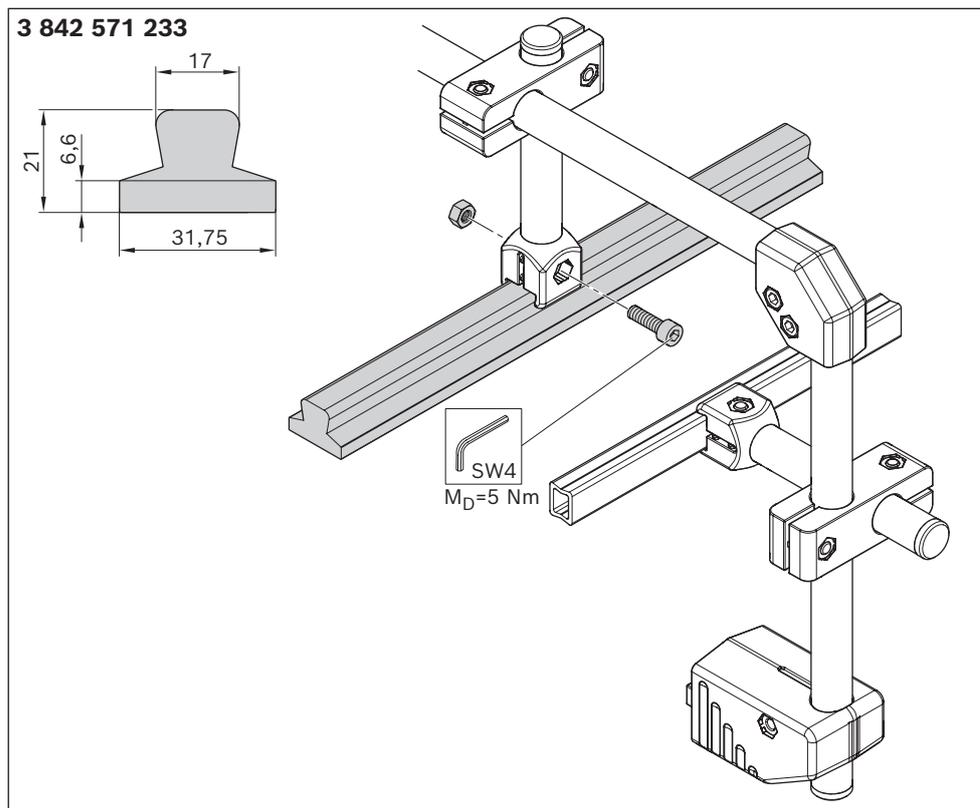


Fig. 100: Accessori della guida laterale (3/8)



562 411-98

Fig. 101: Accessori della guida laterale (4/8)



562 411-182

Fig. 102: Accessori della guida laterale (5/8)

Angolare di supporto per SENSORE VFPLUS

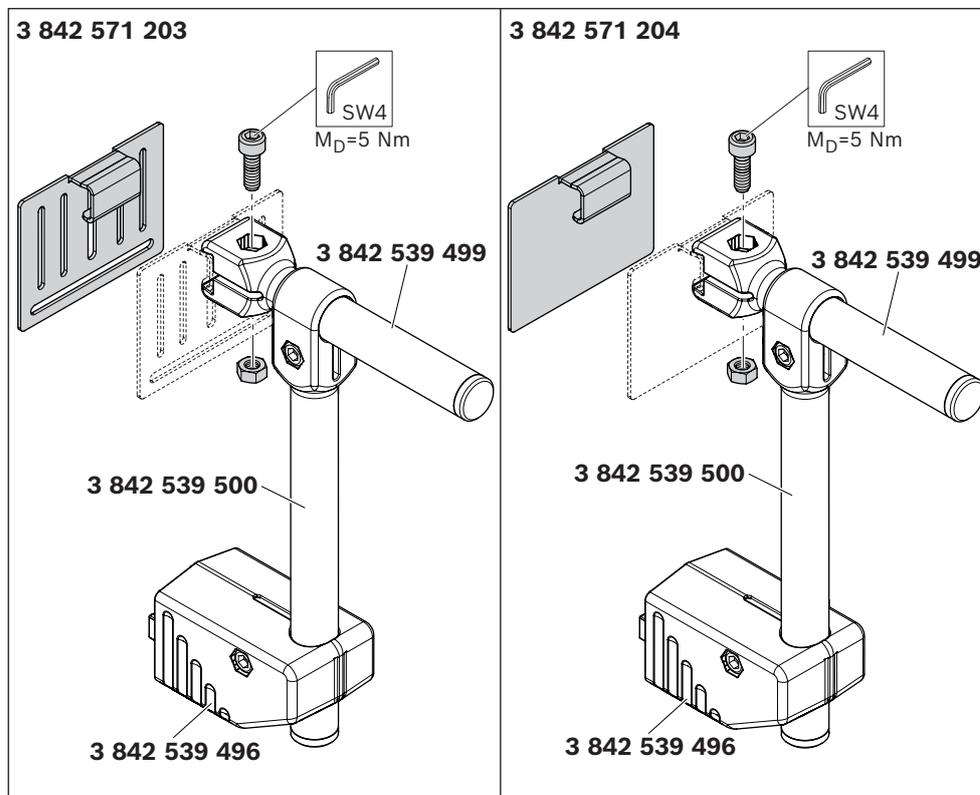
- Supporto per sensore VFplus: **3 842 571 203**
- Supporto per sensore VFplus var (senza schema di foratura): **3 842 571 204**

Accessori necessari:

- Supporto di fissaggio C L100 **3 842 539 499**

Accessori opzionali:

- Supporto di fissaggio verticale D18 L160 **3 842 539 500**
- Supporto L45 **3 842 539 496**



562 411-186

Fig. 103: Accessori della guida laterale (6/8)

**Angolare di supporto per
SENSORE VFPLUS**

- Supporto per sensore VFplus: **3 842 571 203**
- Supporto per sensore VFplus var (senza schema di foratura): **3 842 571 204**

Accessori necessari:

- Supporto di fissaggio C L100 **3 842 539 499**
- Supporto L45 **3 842 539 496**
- Manopola di bloccaggio **3 842 528 009**
(per i profilati vedere Fig. 103)

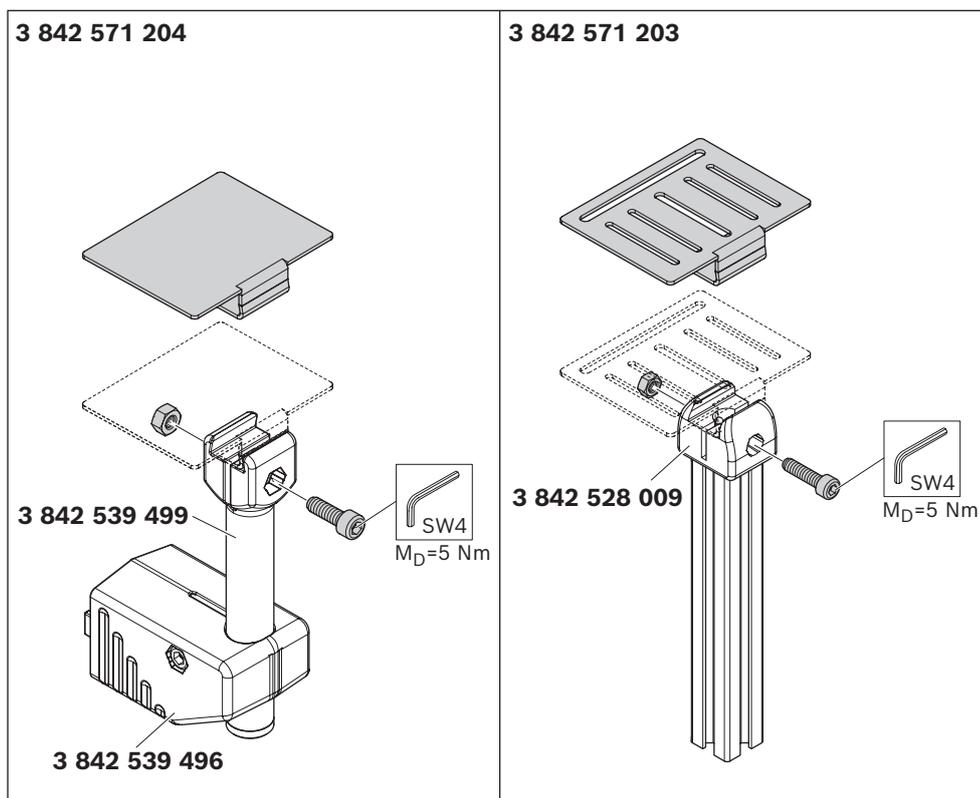
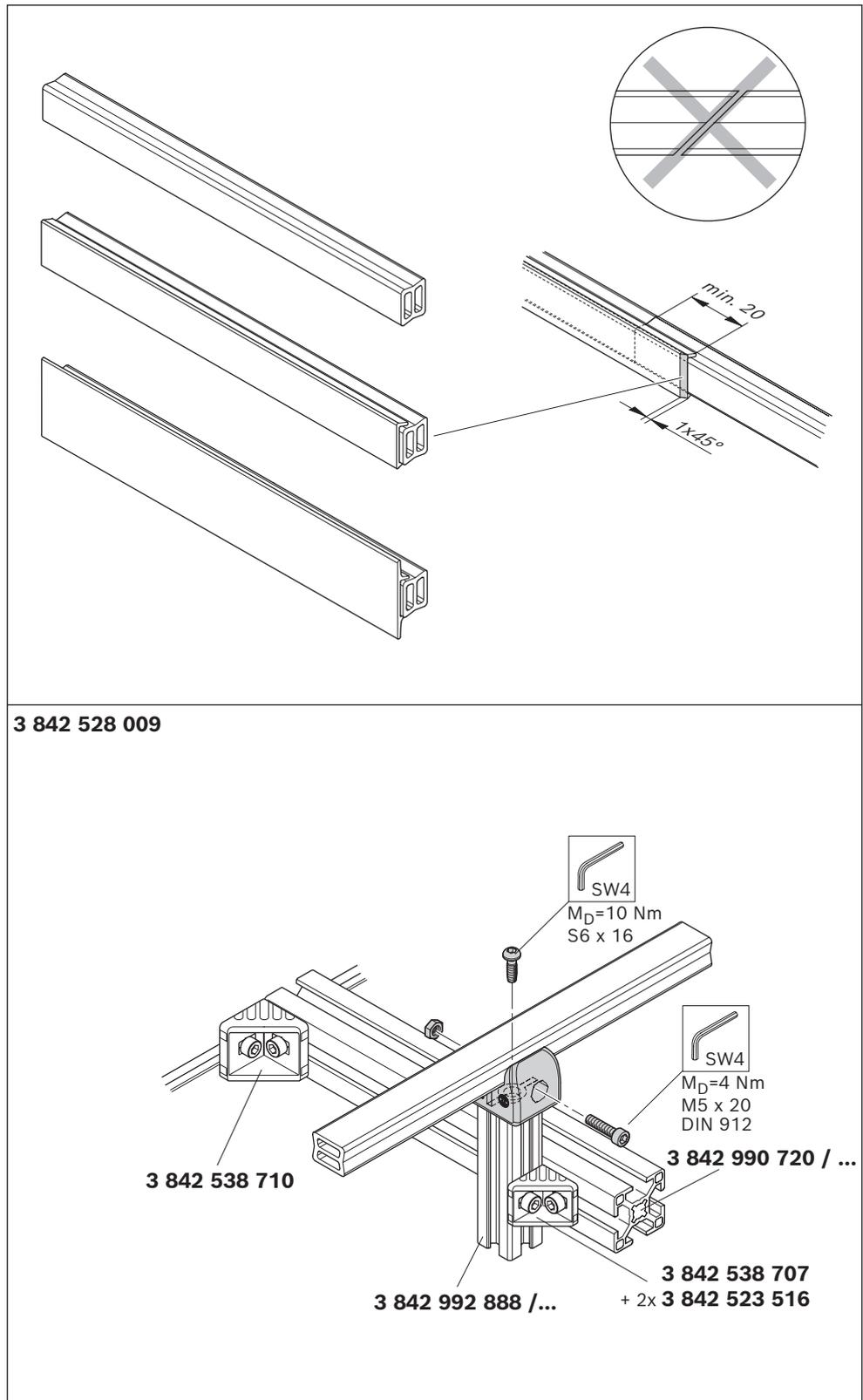


Fig. 104: Accessori della guida laterale (7/8)

562 411-206



562 411-99

Fig. 105: Accessori della guida laterale (8/8)

Guida laterale regolabile

Accessori necessari:

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

A: 3842 547 707

B: 3842 547 718

- Montare la guida laterale regolabile.

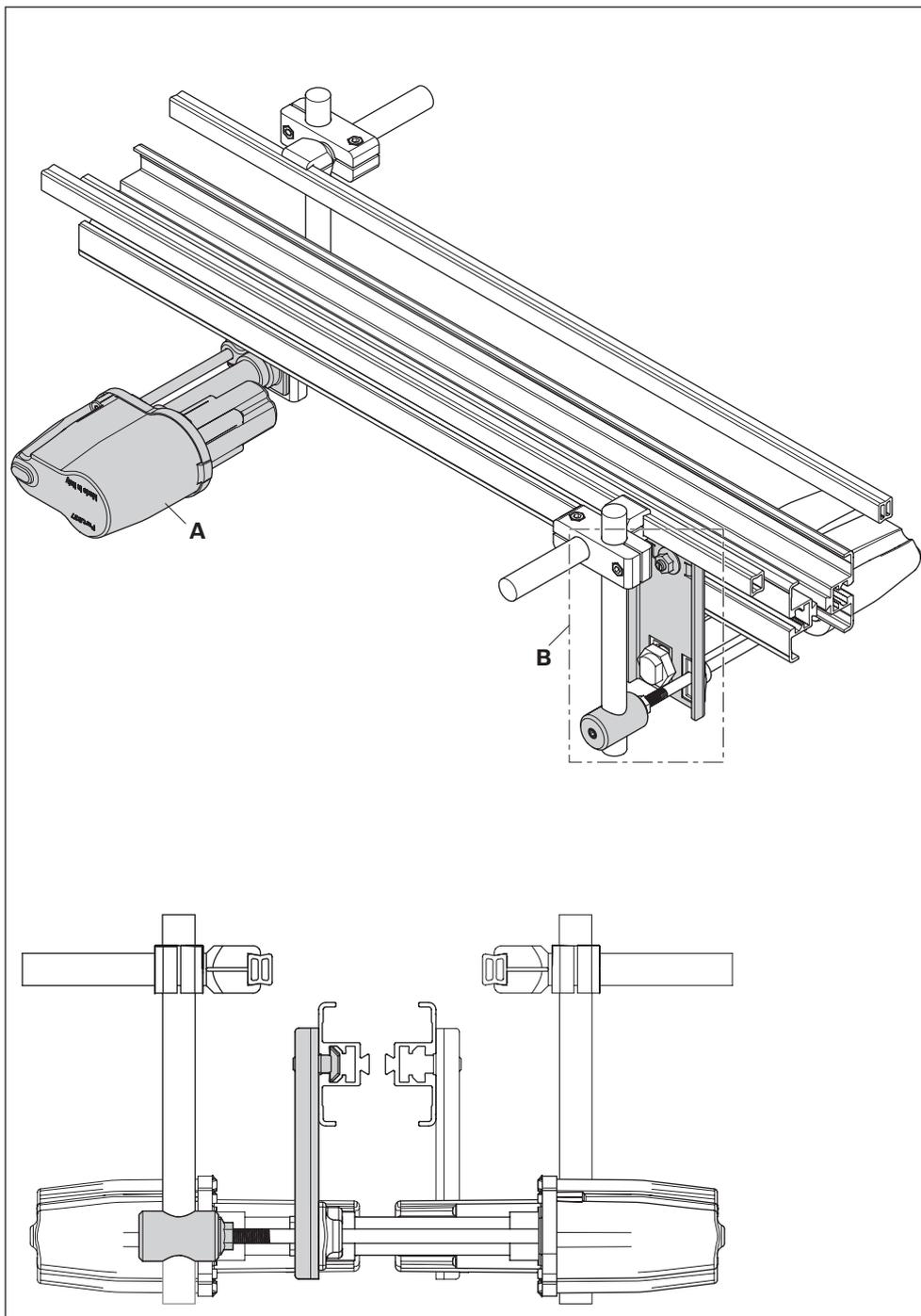
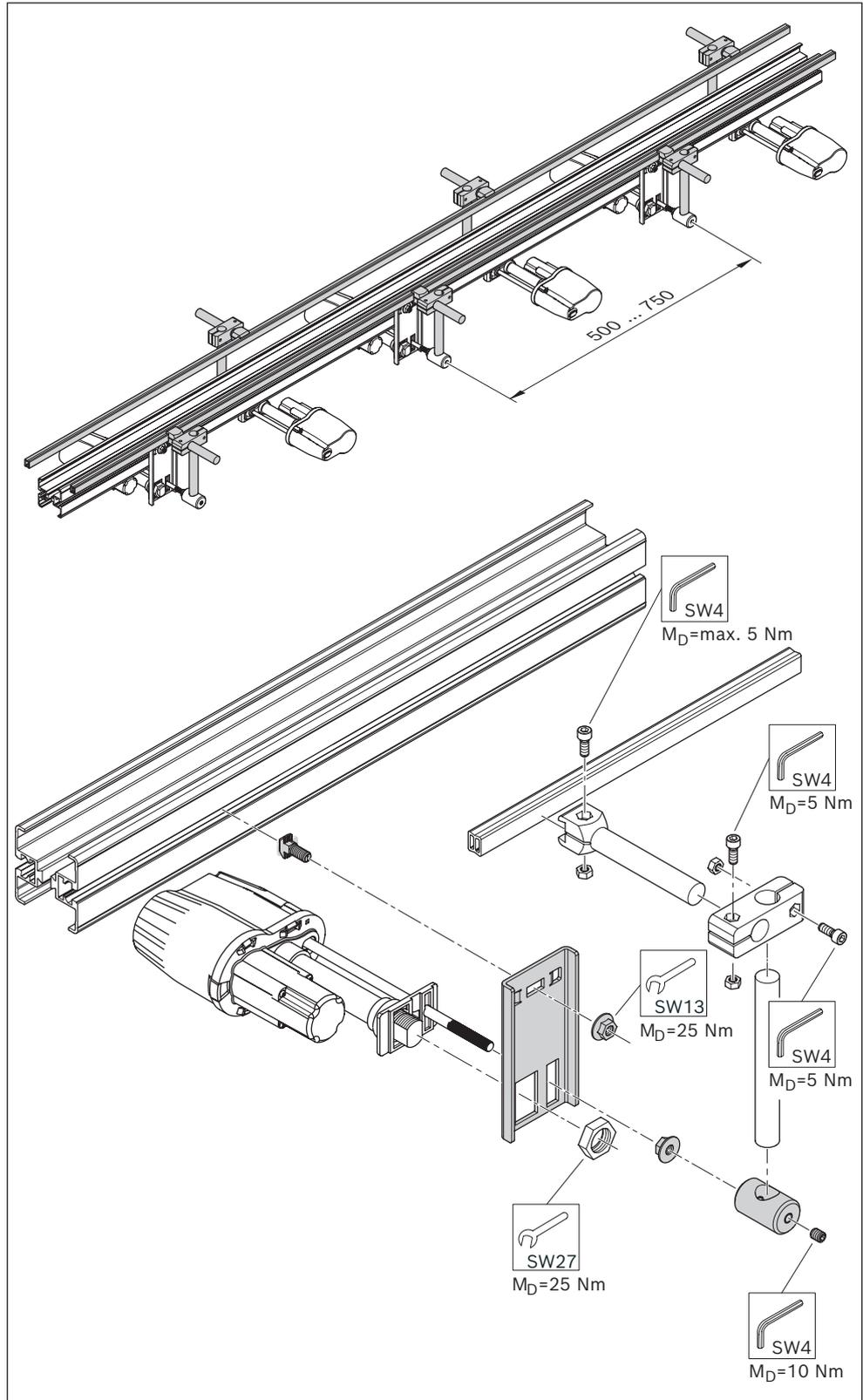


Fig. 106: Guida laterale: guida laterale regolabile (1/4)

562 411-100



562 411-101

Fig. 107: Guida laterale: guida laterale regolabile (2/4)

Settore di regolazione, funzione

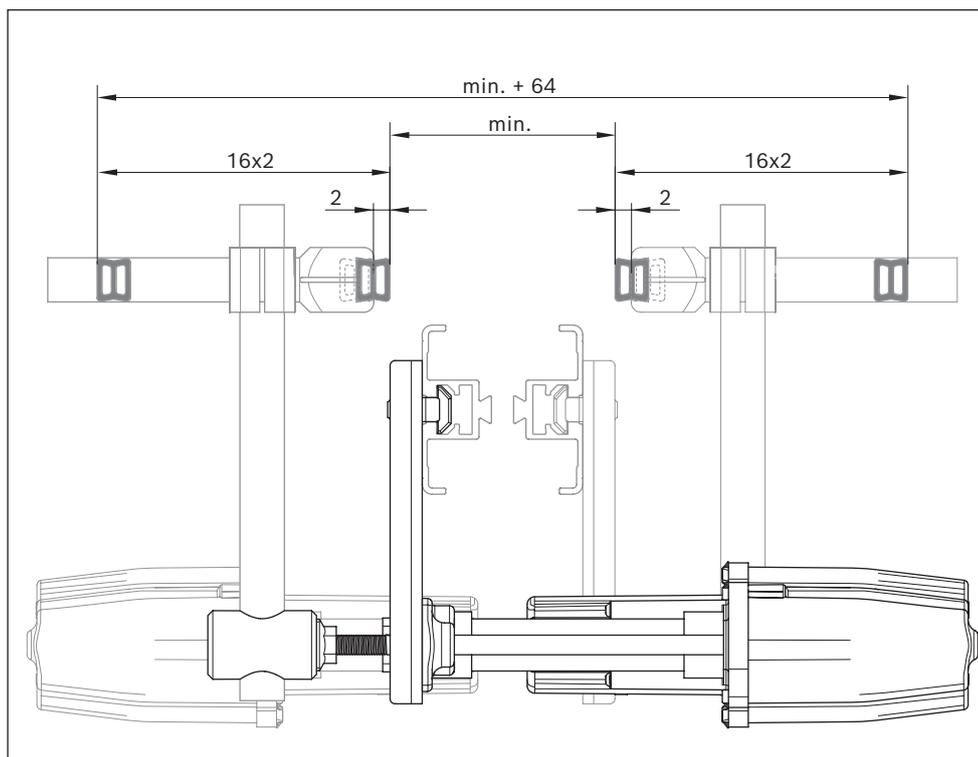
Ad ogni impulso pneumatico, l'unità di regolazione si sposta di 2 mm. Dopo 16 commutazioni, l'unità di regolazione torna nella sua posizione iniziale.

Schema pneumatico (vedere pagina 120)

- ▶ Regolazione con centraggio (A).
- ▶ Regolazione laterale separata (B).

**Osservare quanto segue:**

- ▶ Collegare in serie massimo 8 unità di regolazione.

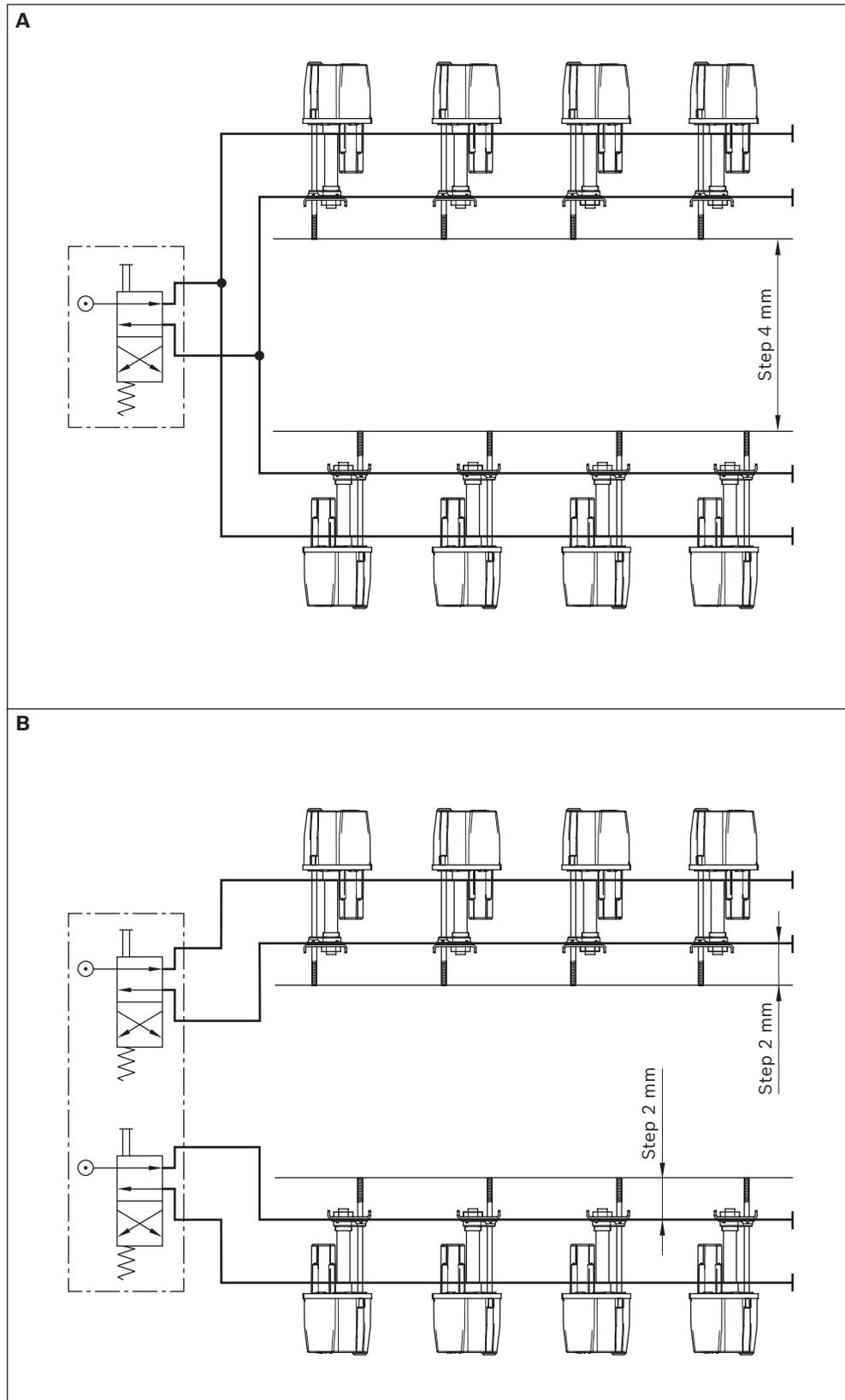


562 411-102

Fig. 108: Guida laterale: guida laterale regolabile (3/4)

Pneumatica

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



562 411-103

Fig. 109: 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.

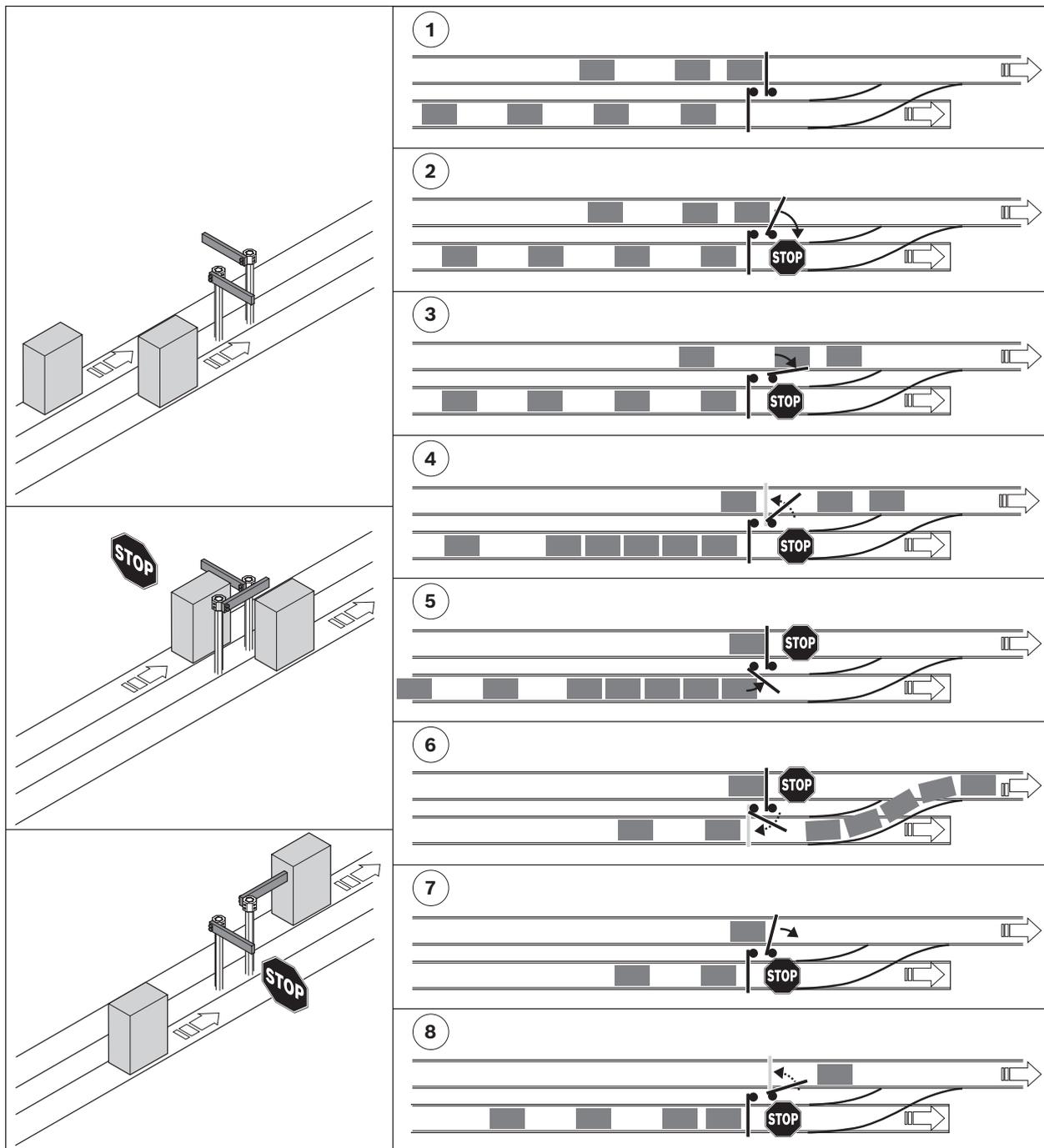
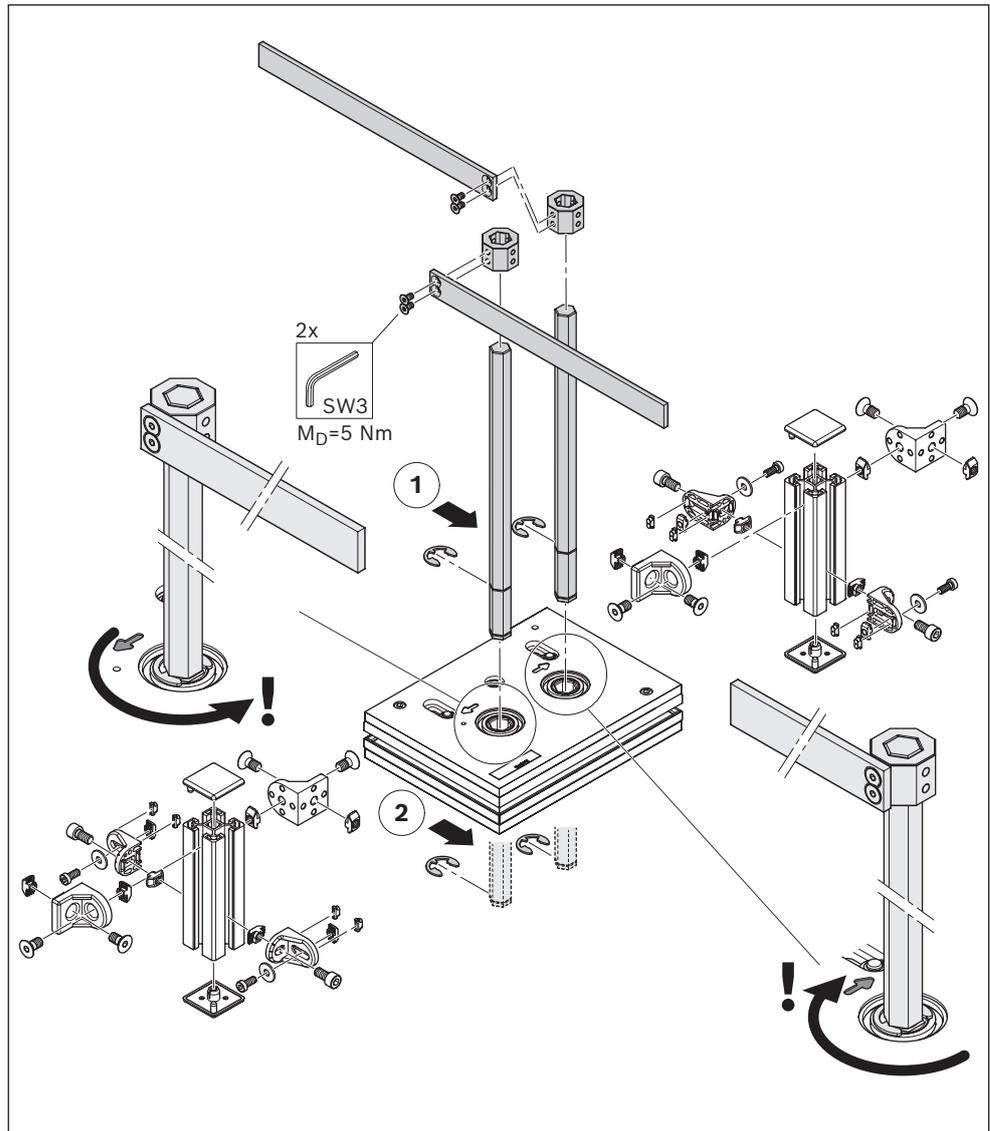


Fig. 110: Guida laterale: barriera (1/4)

562 411-104

ITALIANO



562 411-105

Fig. 111: Guida laterale: barriera (2/4)

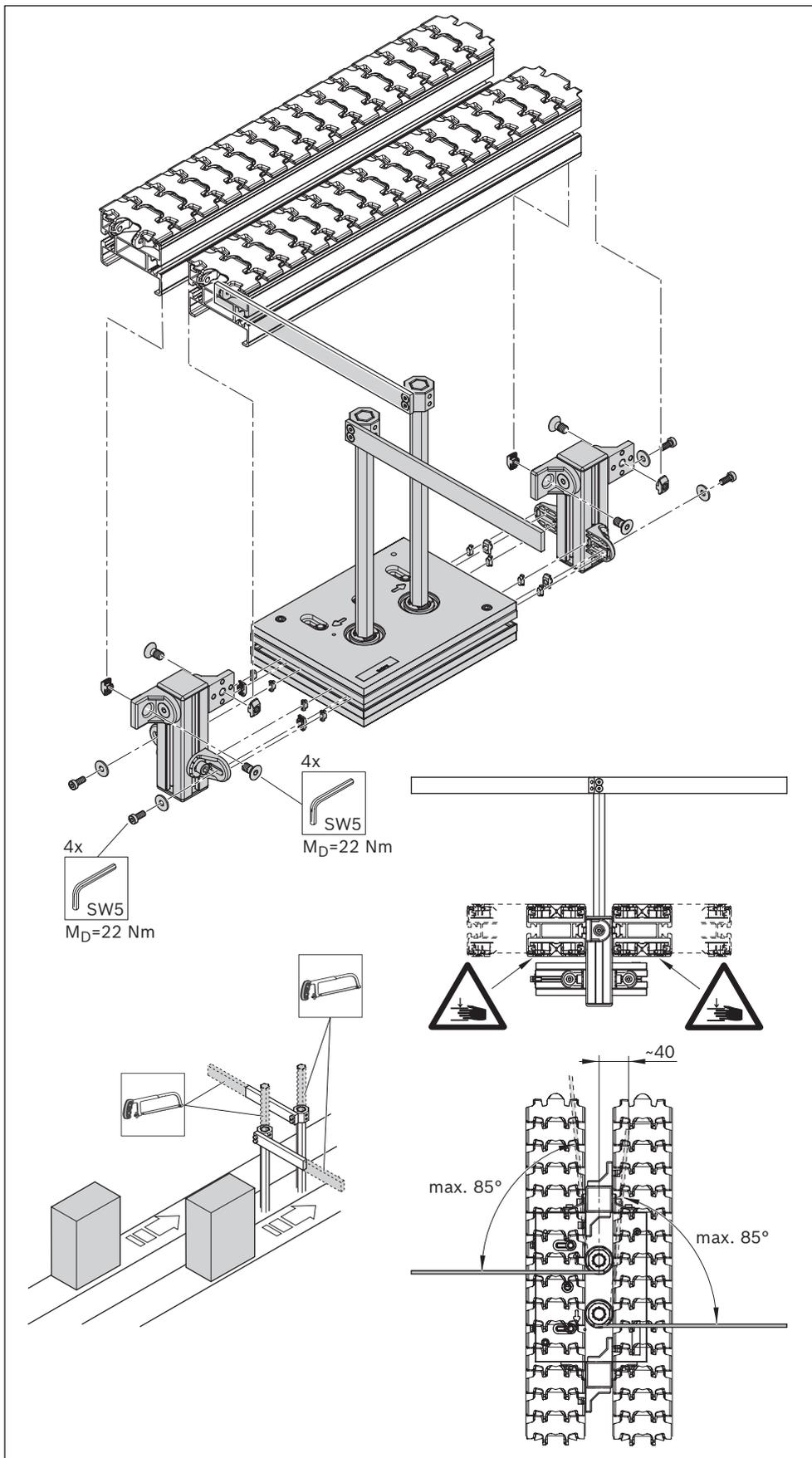
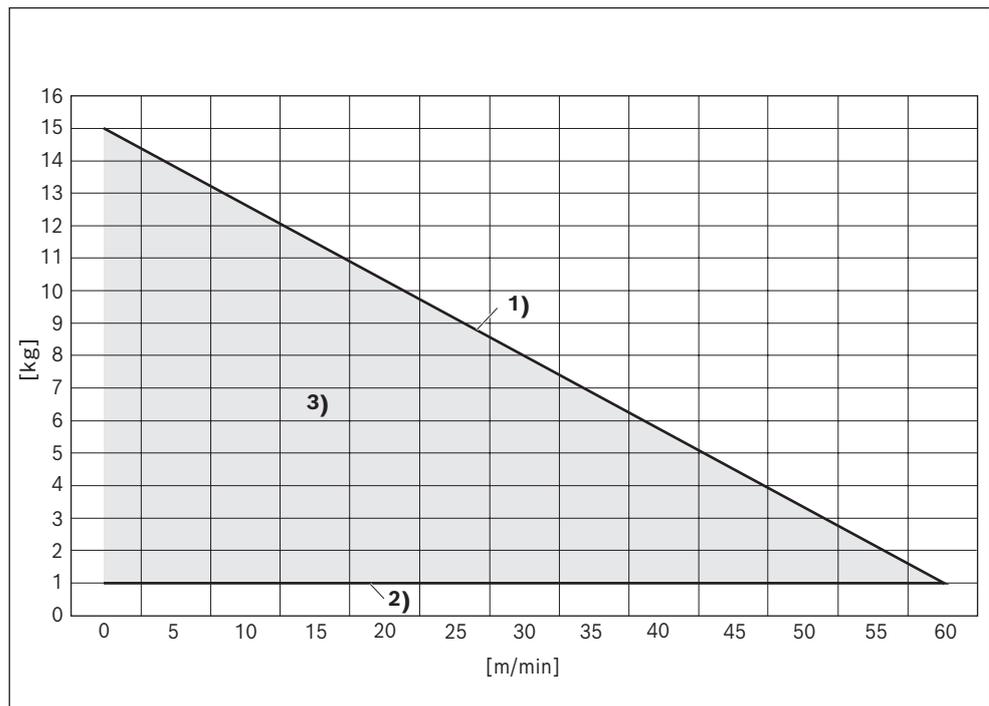


Fig. 112: Guida laterale: barriera (3/4)

562 411-106



562 411-107

Fig. 113: Guida laterale: barriera (4/4)

- 1) Carico massimo ammesso
- 2) Carico minimo (1 kg)
- 3) Intervallo funzionale ammesso

Svincolo universale

Accessori necessari:
Svincolo universale (D)

D: 3842 547 703

- Montare lo svincolo universale.

Lo svincolo è montabile universalmente sia sul lato destro che sul lato sinistro del tratto.

Per montarlo, il cilindro deve essere inserito ruotato di 180° e il supporto deve essere installato sull'altro lato.

Il corpo principale e il supporto con il cilindro vengono montati sulla scanalatura del profilato utilizzando i 4 dadi con testa a martello. Il coperchio è simmetrico e viene avvitato al supporto.

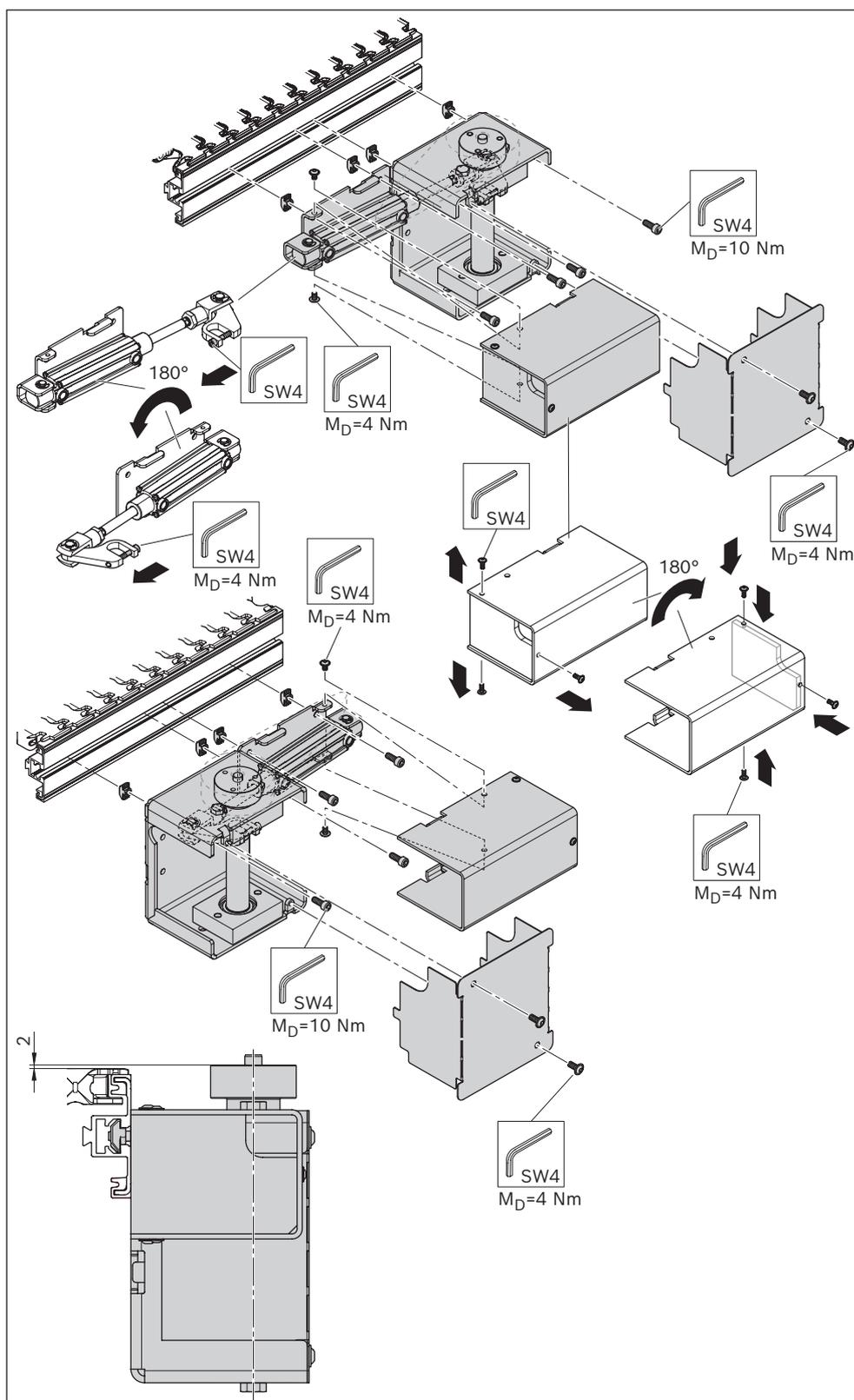
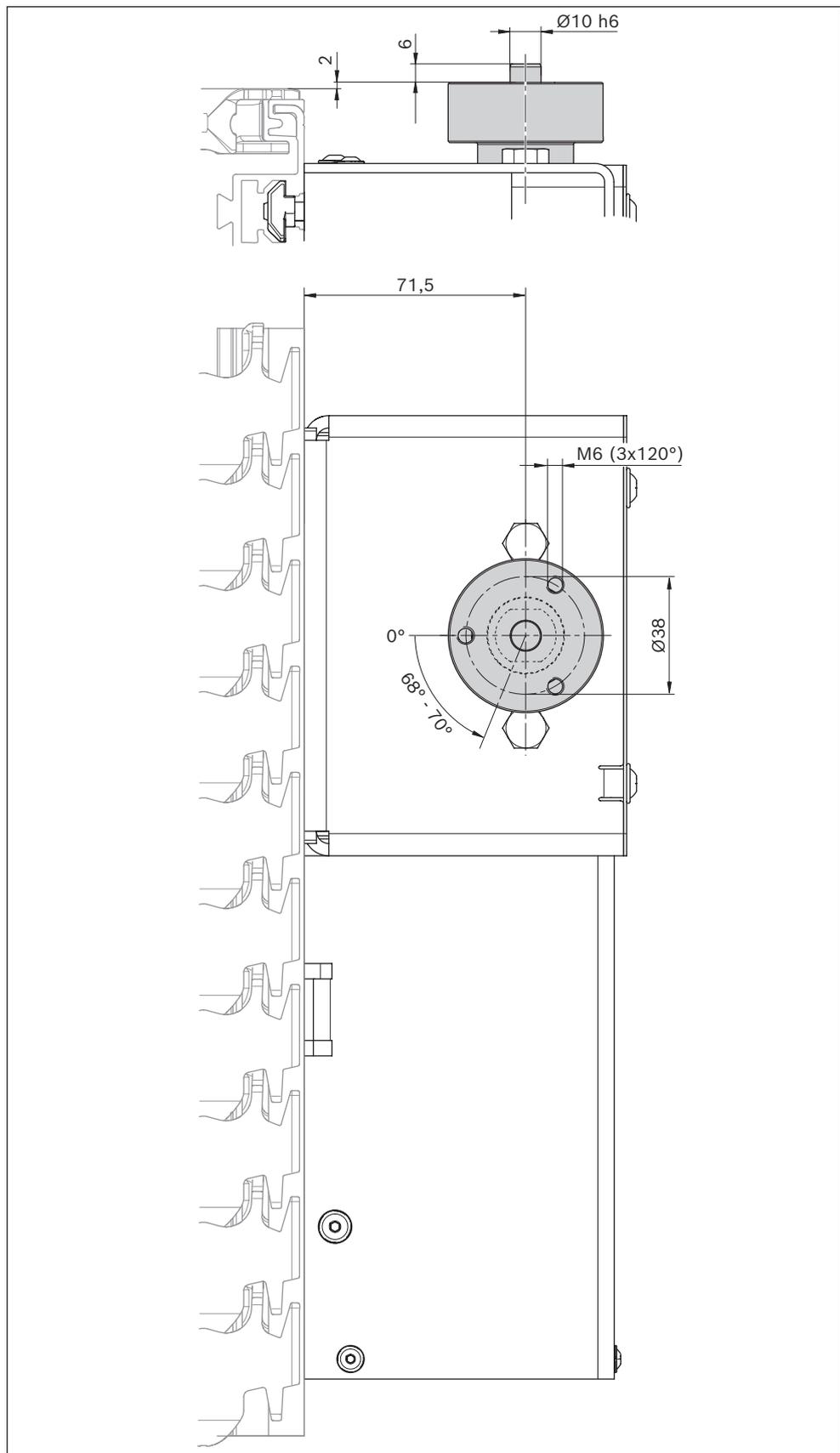


Fig. 114: Guida laterale: svincolo universale (1/2)

Pneumatica

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



562 411-109

Fig. 115: Guida laterale: svincolo universale (2/2)

Rullo pressore

Accessori necessari:

Rullo pressore (E)

E: 3842 552 950

- Montare il rullo pressore.

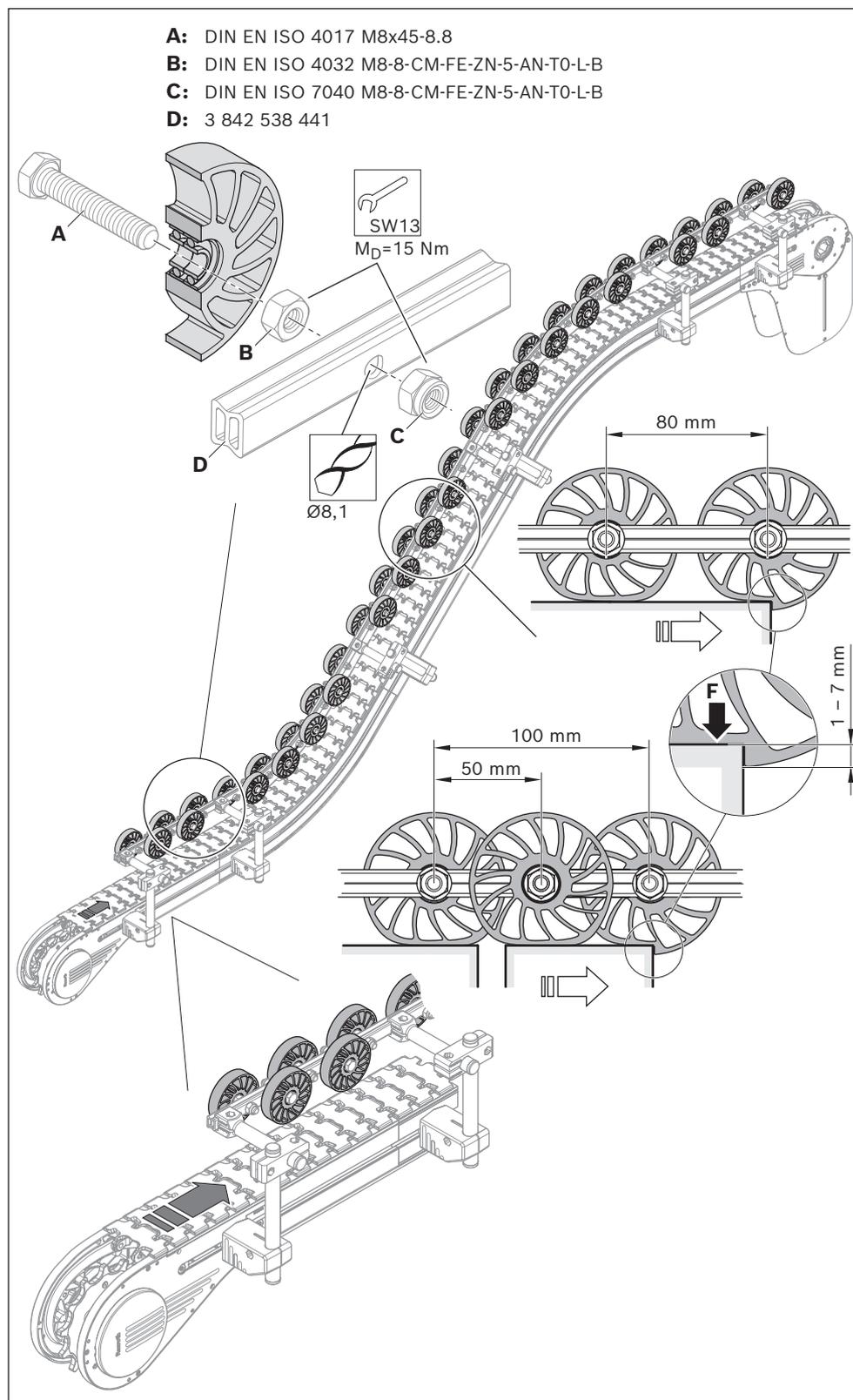


Fig. 116: Guida laterale: rullo pressore (1/2)

562 411-110

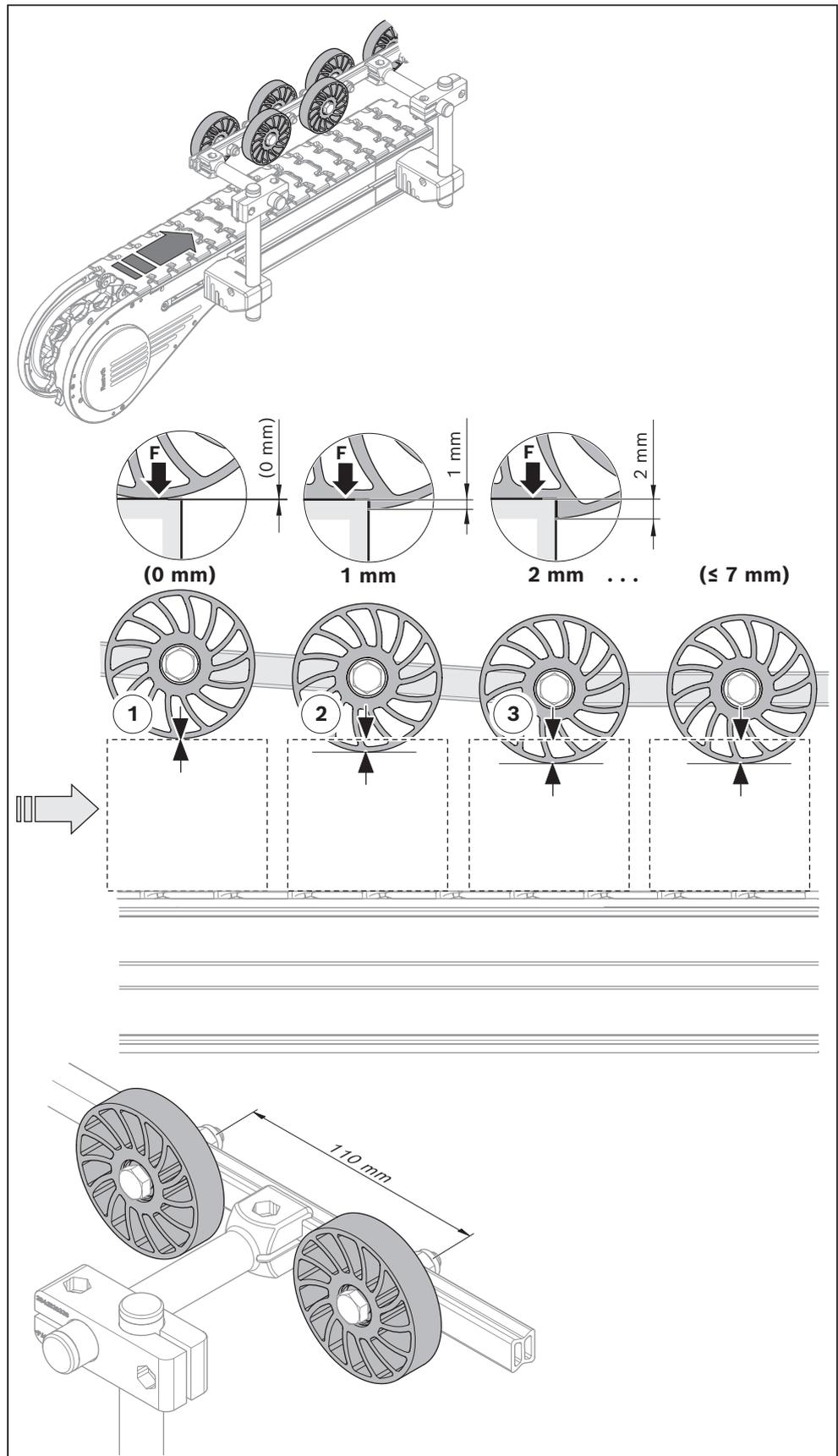


Fig. 117: Guida laterale: rullo pressore (2/2)

562 411-111

i Osservare
quanto segue:

La piastra di scorrimento deve essere portata **a filo** con il livello di trasporto.

1. Montare entrambi i tratti su un supporto comune utilizzando le mensole. Non serrare ancora le viti alla coppia nominale. Utilizzare la mensola 3842 571 257 per le sezioni interne del tratto. Utilizzare una scanalatura separata nel supporto per ogni tratto e sfalsare.
2. Montare la piastra di scorrimento su uno dei due tratti. Non serrare ancora le viti alla coppia nominale.
3. Avvicinare i tratti tra loro, spingendoli. Allineare **a filo** la piastra di scorrimento con la catena utilizzando un calibro e quindi serrare tutte le viti.
4. Piegare a 45° l'aletta esterna per la protezione antischiacciamento.

È possibile installare più piastre in fila.

Nota:

W10: solo per sistemi AL. Posizionare l'azionamento e il rinvio sfalsati l'uno rispetto all'altro o per VF 65 - 120 (rimuovere la piastra interna della catena).

W14: per sistemi AL e STS. Con i sistemi STS, l'azionamento, il rinvio e i giunti trasversali devono essere montati sfalsati l'uno rispetto all'altro nel tratto. Altrimenti le viti di fissaggio sbattono l'una contro l'altra.

Accessori necessari:

Per il supporto tratto centrale:

- Mensola VFplus AL
3842 546 632
- Mensola SET **3842 571 257**

Trasferimento parallelo, montaggio standard

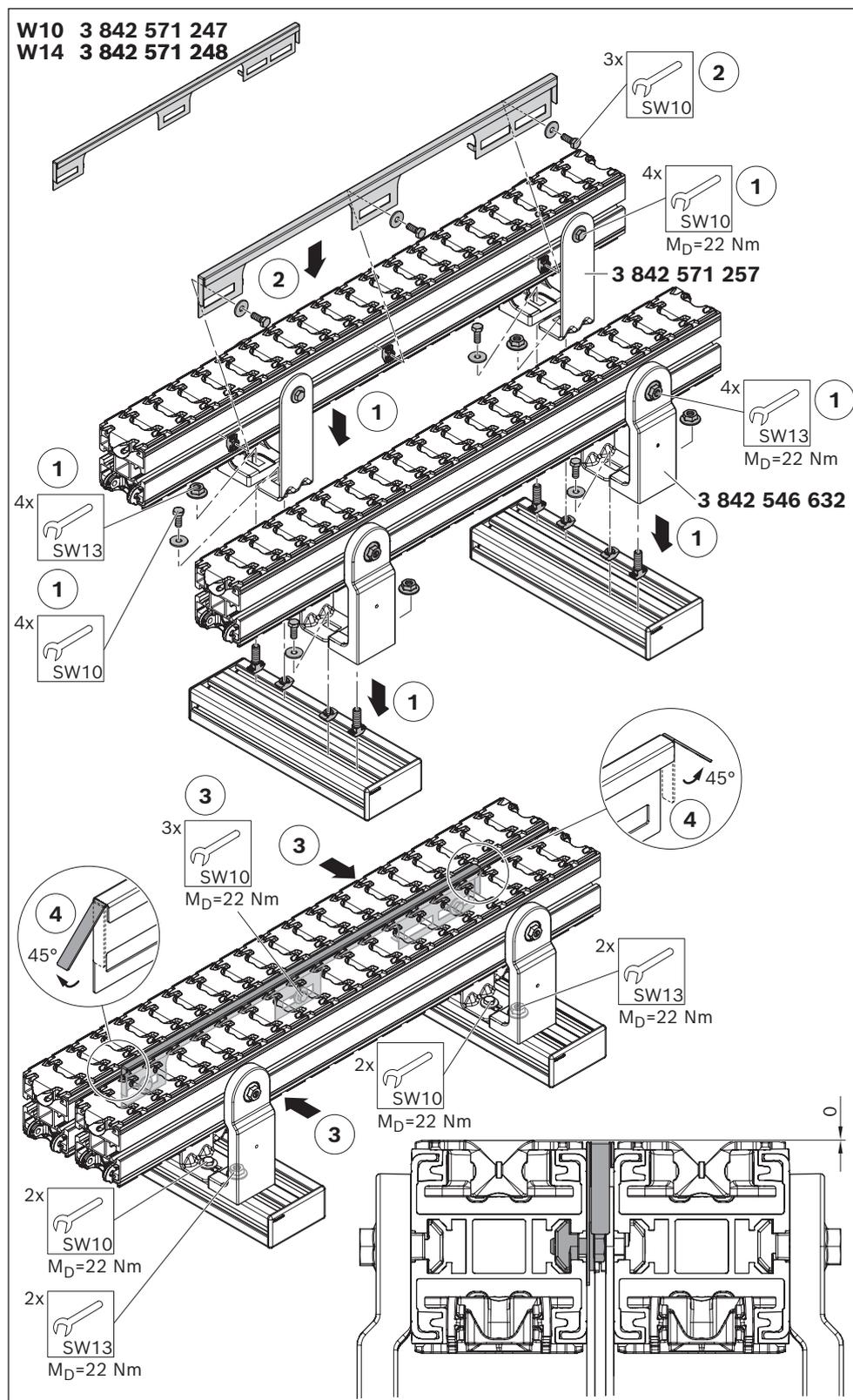


Fig. 118: Trasferimento parallelo, montaggio standard

Trasferimento parallelo, montaggio a livelli

Per il trasferimento di prodotti particolarmente piccoli, può essere utile installare la piastra di scorrimento in più livelli. Si tratta di un caso speciale.

1. Montare entrambi i tratti su un supporto comune utilizzando le mensole. Non serrare ancora le viti alla coppia nominale. Utilizzare la mensola 3842 571 257 per le sezioni interne del tratto. Utilizzare una scanalatura separata nel supporto per ogni tratto e sfalsare.
2. Montare la piastra di scorrimento su uno dei due tratti. Non serrare ancora le viti¹⁾ alla coppia nominale.
3. Allineare la piastra di scorrimento ai due tratti con un offset di circa 0,2 mm e serrare tutte le viti. Per l'allineamento è possibile sfruttare il gioco delle mensole. Inoltre, è possibile inserire sotto le mensole delle piastre elastiche²⁾, così da ottenere lo sfalsamento dei gradini. Si consiglia un offset di 0,2 mm +/- 0,1.
4. Piegarlo a 45° l'aletta esterna per la protezione antischiacciamento.

²⁾ Le piastre elastiche devono essere realizzate e adattate dal cliente.

È possibile installare più piastre in fila.

Nota:

W10: solo per sistemi AL. Posizionare l'azionamento e il rinvio sfalsati l'uno rispetto all'altro o per VF 65 - 120: rimuovere la piastra interna della catena

W14: per sistemi AL e STS. Con i sistemi STS, l'azionamento, il rinvio e i giunti trasversali devono essere montati sfalsati l'uno rispetto all'altro nel tratto. Altrimenti le viti di fissaggio sbattono l'una contro l'altra.

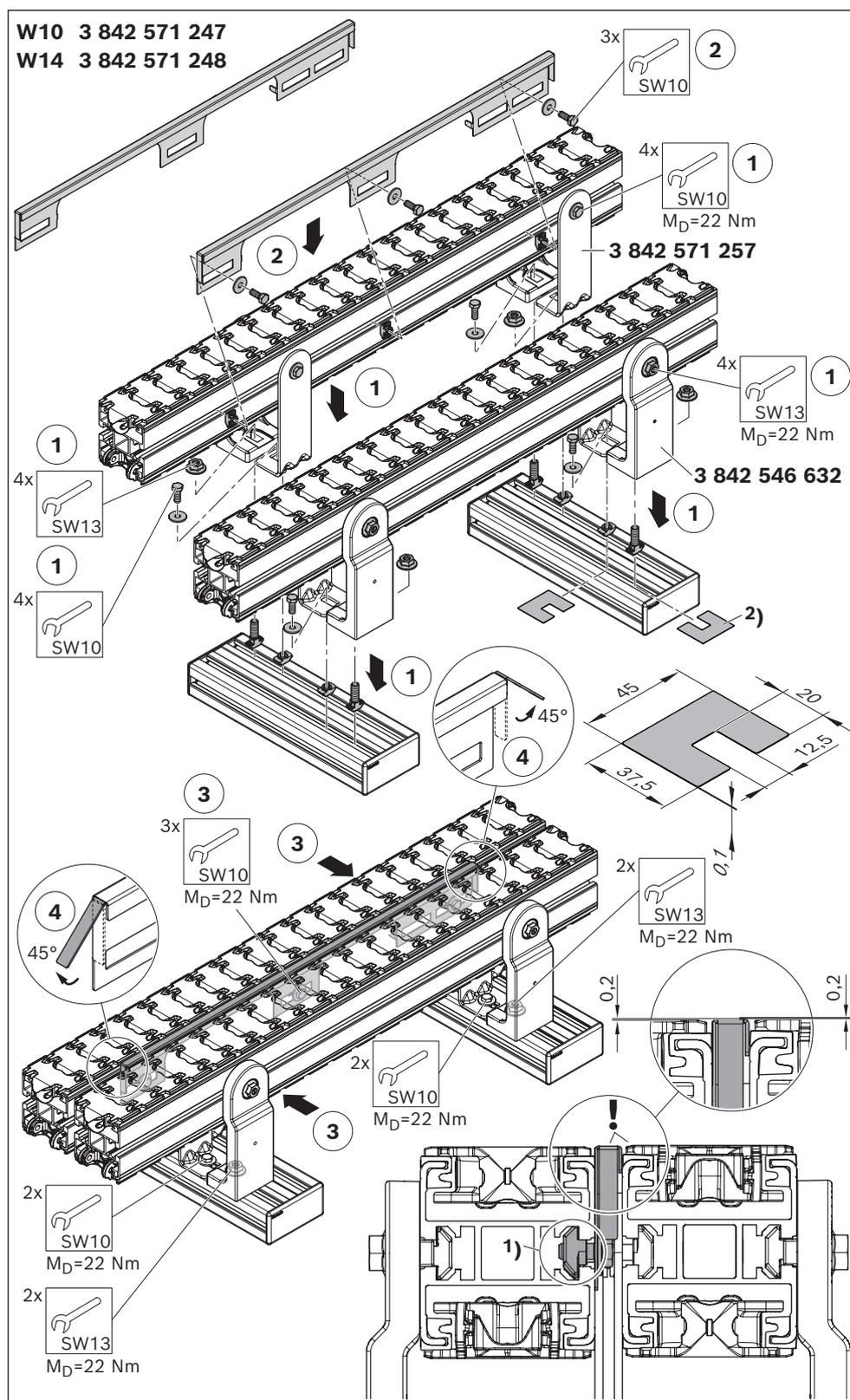


Fig. 119: Trasferimento parallelo, montaggio a livelli

562 411-184

7.5.10 Sistema di supporti pezzo

Supporto pezzo VarioFlow

Accessori necessari:

- Supporto pezzo (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 supporto pezzo.

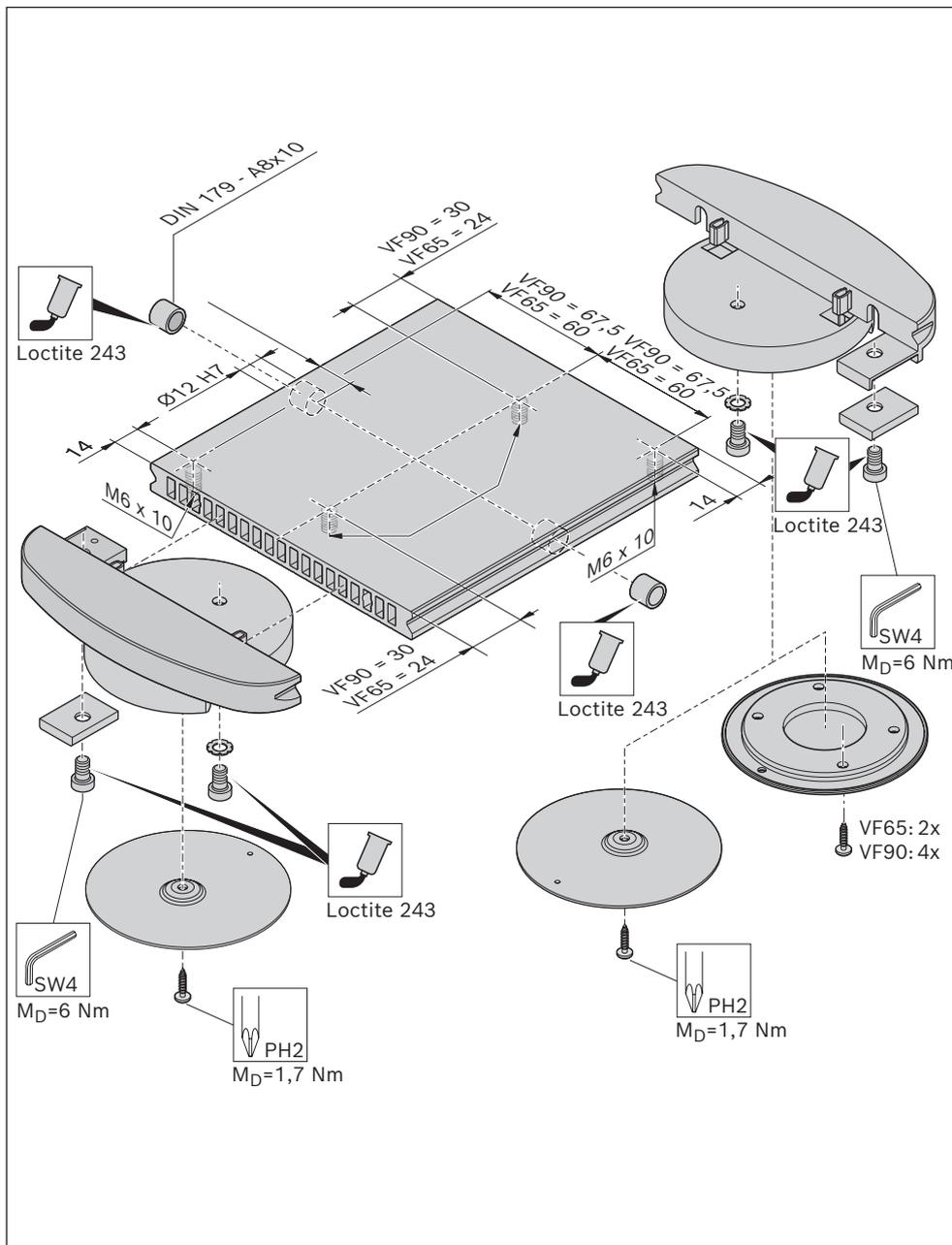
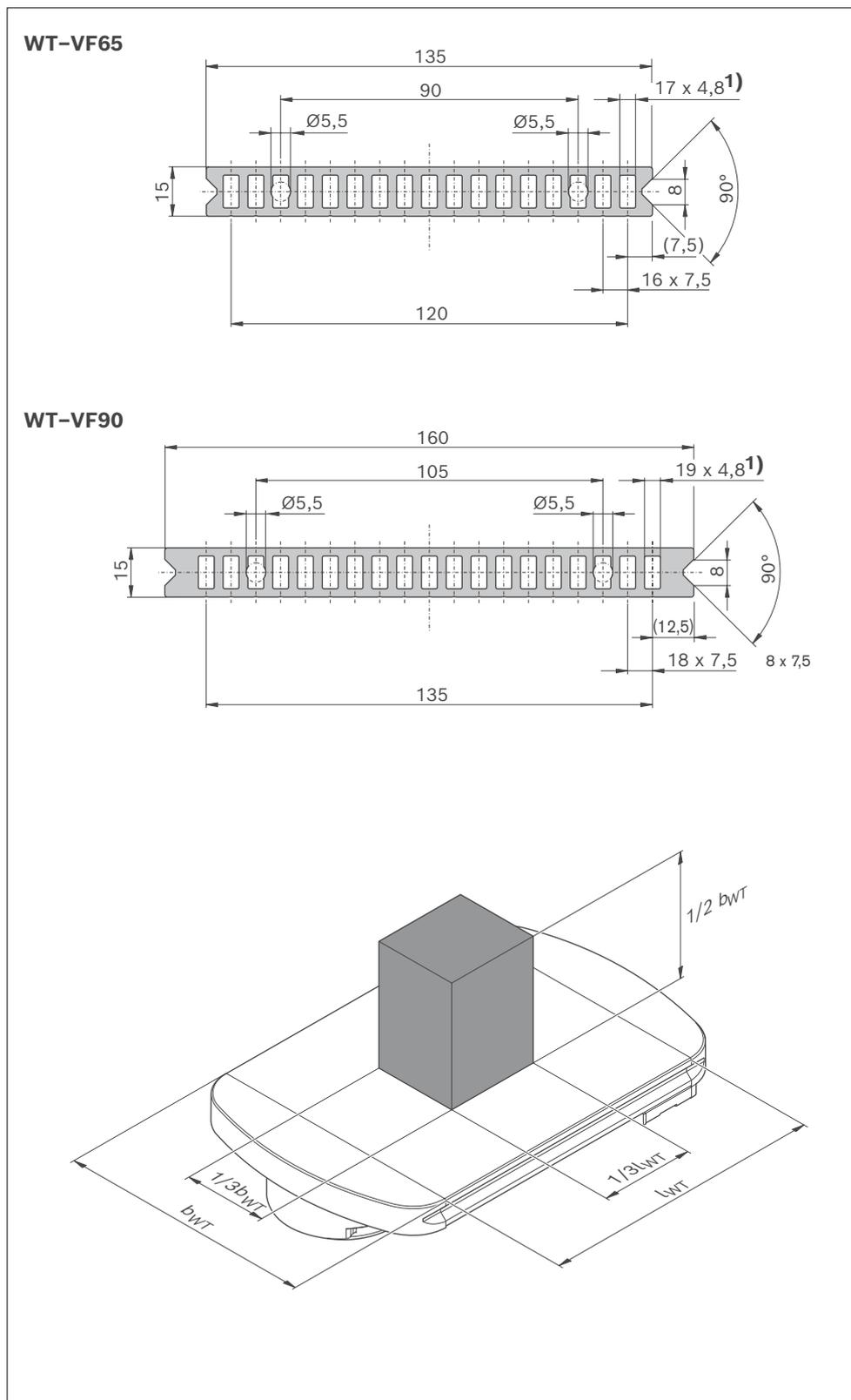


Fig. 120: Sistema di supporti pezzo, supporto pezzo VarioFlow (1/2)

ITALIANO

562 411-112

1) Consiglio per il montaggio:
 Adatto come foro centrale
 per M6
 Settore ottimale della
 posizione del baricentro per
 un funzionamento perfetto.



562 411-113

Fig. 121: Sistema di supporti pezzo, supporto pezzo VarioFlow (2/2)

Supporto (PA6) per guida laterale VFplus

Accessori necessari:
Supporto (C)

C: 3842 531 552

► Montare il supporto.

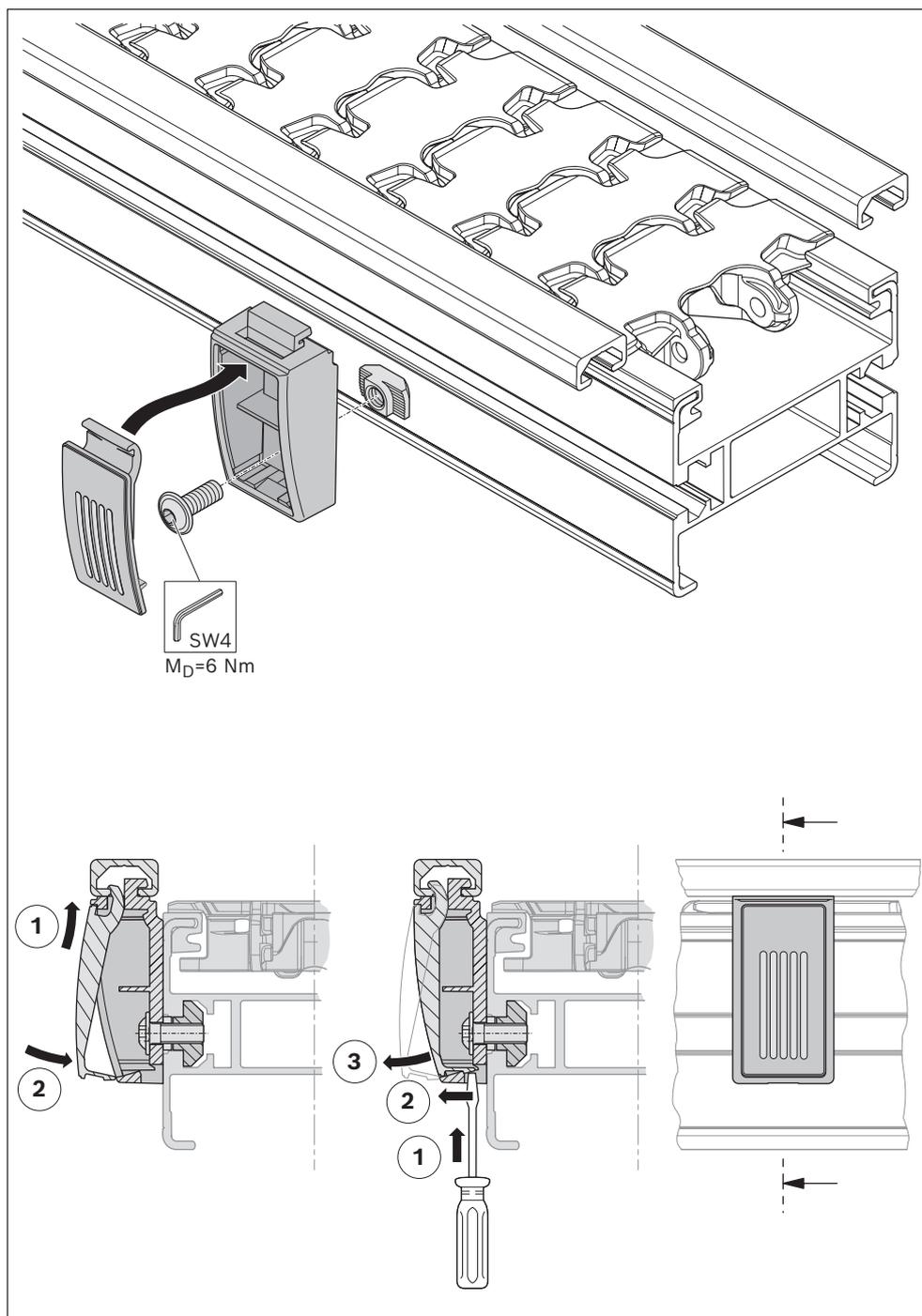


Fig. 122: Sistema di supporti pezzo, supporto per guida laterale

562 411-114

ITALIANO

Supporto (acciaio) per guida laterale, WT VarioFlow

Accessori necessari:

- Supporto per guida laterale (D)

D: 3842 532 980

- Montare il supporto.

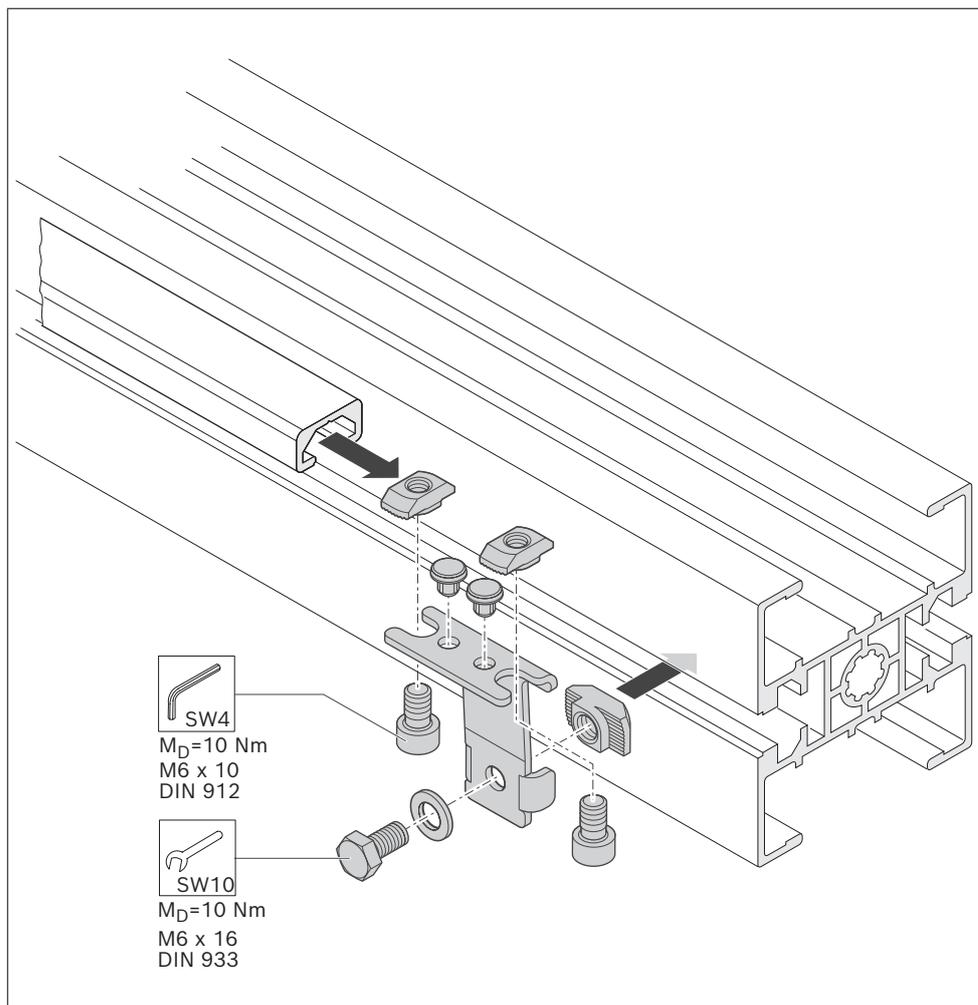


Fig. 123: Sistema di supporti pezzo, supporto per guida laterale WT

Supporto (acciaio) per guida laterale VFplus

Accessori necessari:

- Supporto per guida laterale (E)

E: 3842 557 005

- Montare il supporto.

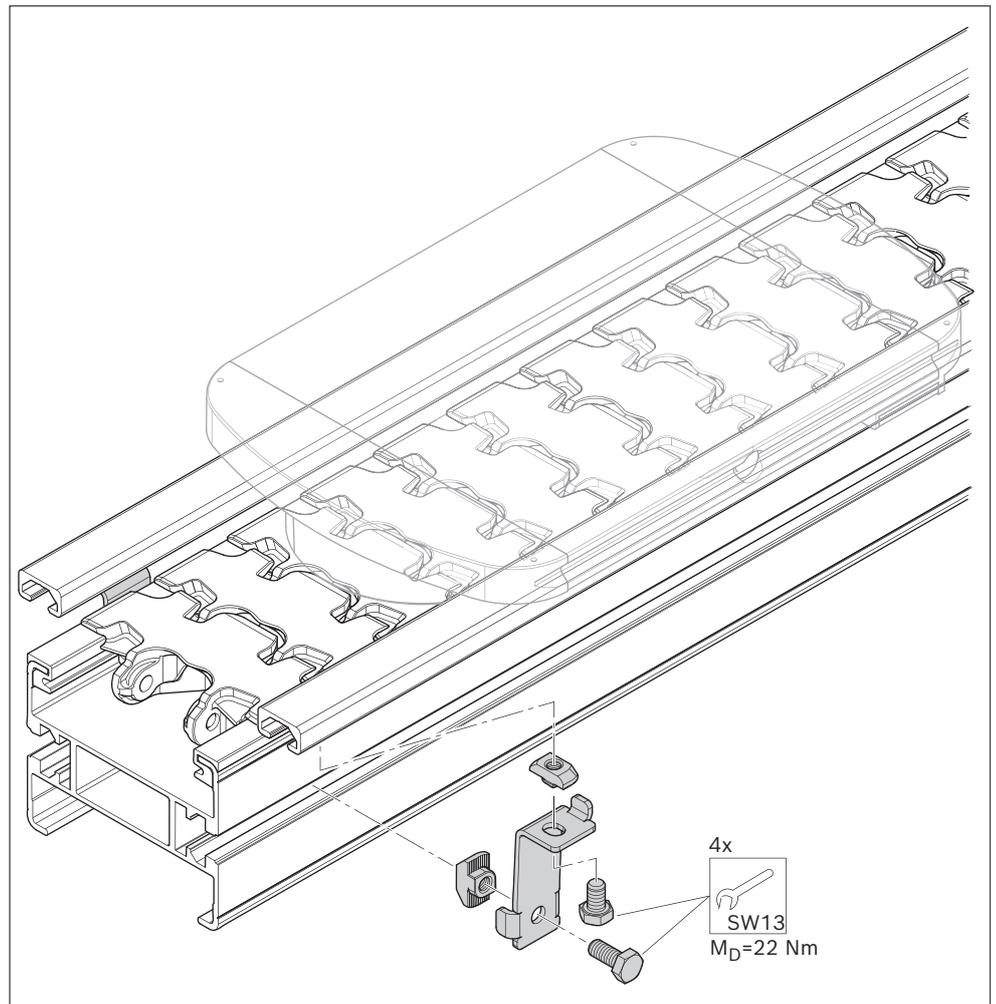


Fig. 124: Sistema di supporti pezzo, supporto per guida laterale

562 411-116

Guida laterale della ruota della curva VFplus

Accessori necessari:

- Guida laterale (F)

F, VF 65:

30°: **3842 547 949**45°: **3842 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.

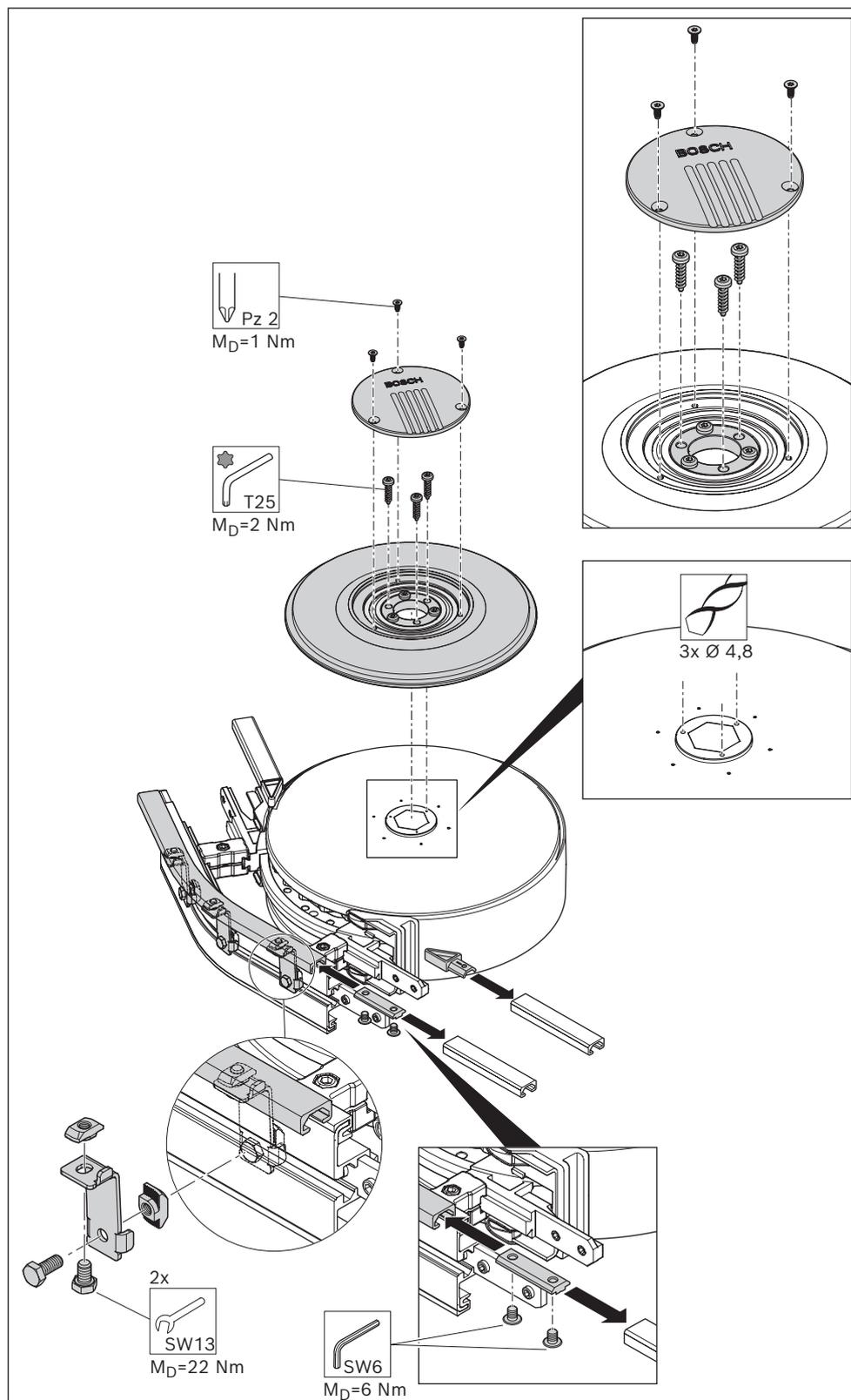
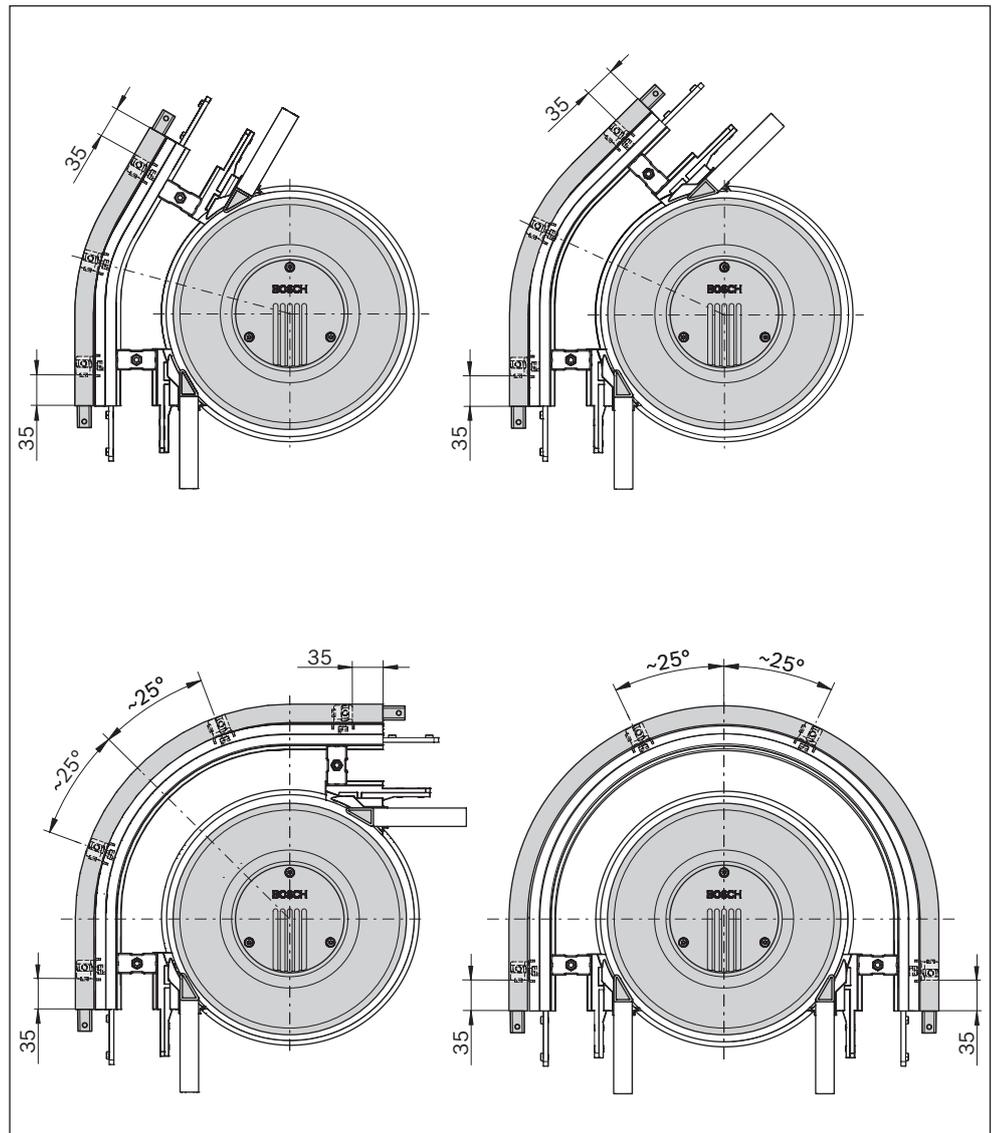


Fig. 125: Sistema di supporti pezzo, guida laterale della ruota della curva (1/2)

562 411-117



562 411-118

Fig. 126: Sistema di supporti pezzo, guida laterale della ruota della curva (2/2)

Singolarizzatore VE-VF/VE-VF/M

Accessori necessari:

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

G1: 3842 528 852

G2: 3842 559 135

Accessori opzionali:

- Portainterruttore SH VF/UV (non compreso nella fornitura)

H: 3842 557 603

**Osservare quanto segue:****Avvertenze di sicurezza!**

I singolarizzatori VE-VF e VE-VF/M sono concepiti esclusivamente per la singolarizzazione dei supporti pezzo nel sistema di trasporto a catena VarioFlow *plus* di Rexroth. I singolarizzatori VE-VF e VE-VF/M non devono essere caricati all'indietro.

- Montare il singolarizzatore.

1) Il sensore non è compreso nella fornitura

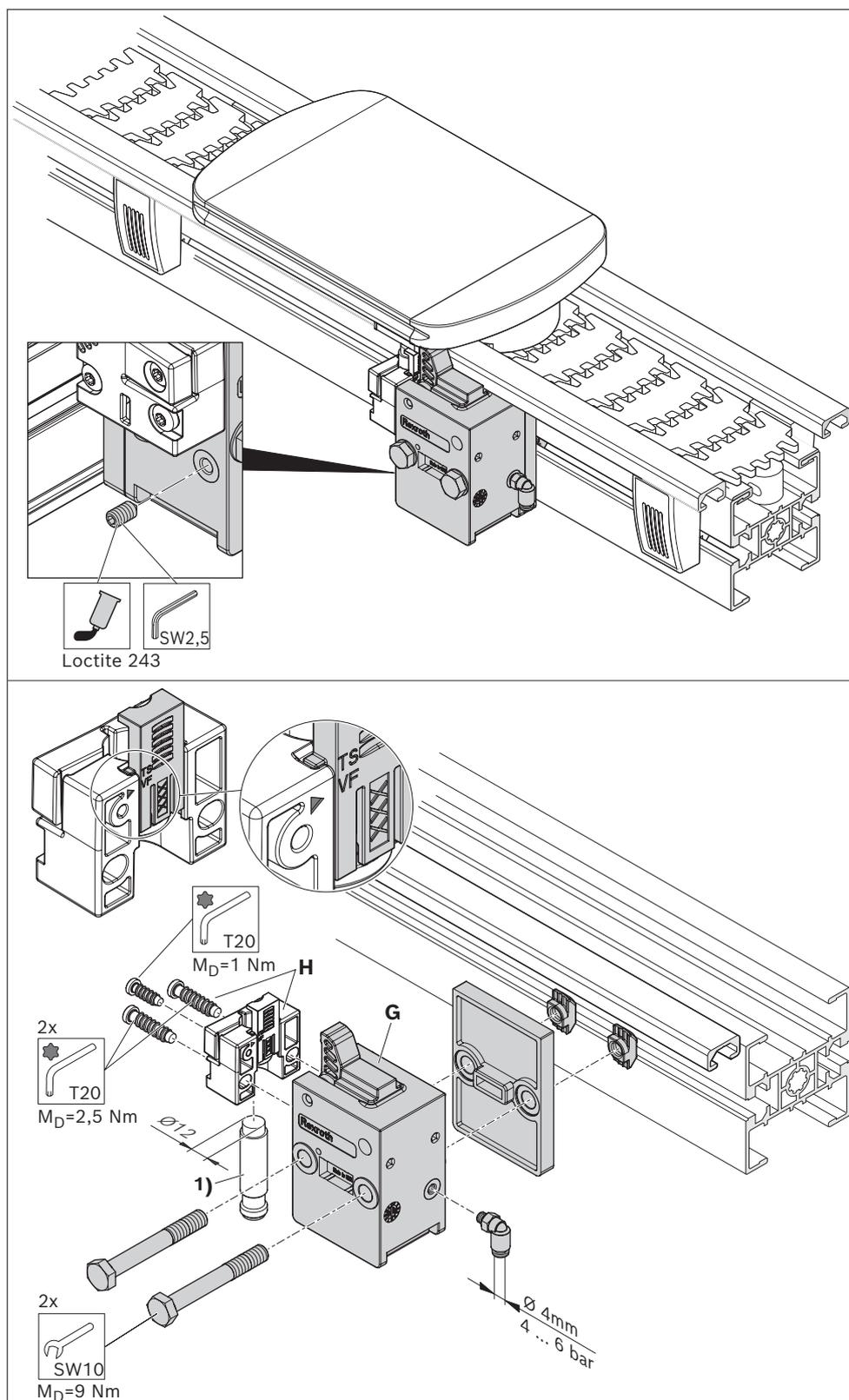


Fig. 127: Sistema di supporti pezzo, singolarizzatore VE-VF, VE-VF/M

562 411-119

Blocco antiritorno VF WT

Accessori necessari:
 • Blocco antiritorno VF WT (J)

J: 3842 553 090

- ▶ Montare il blocco antiritorno.

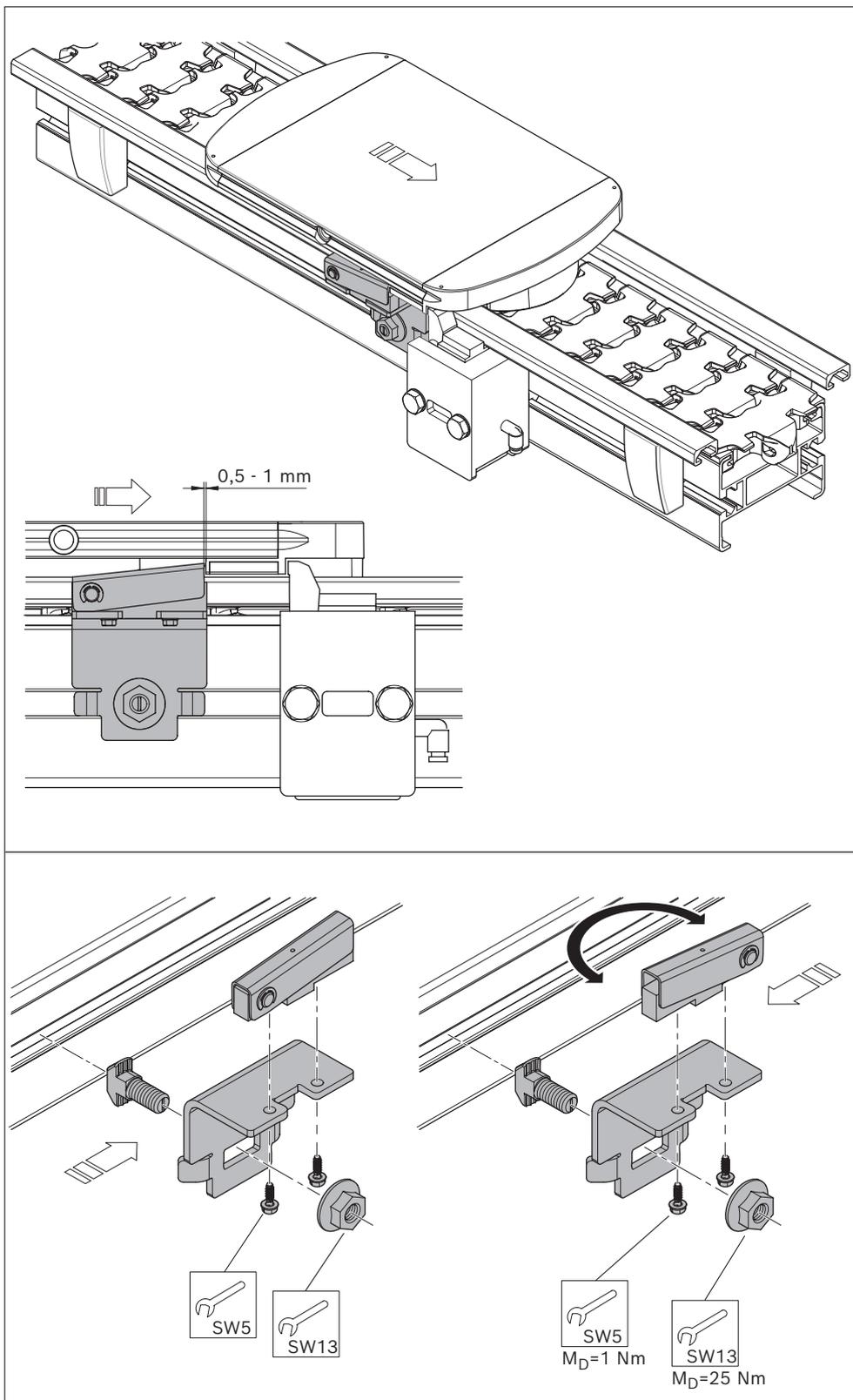


Fig. 128: Sistema di supporti pezzo, blocco antiritorno VF WT

562 411-120

Portainterruttore SH VF/U

Accessori necessari:

- Portainterruttore SH VF/U (K1)

K: 3842 557 603

- Montare il portainterruttore.

1) Il sensore non è compreso nella fornitura

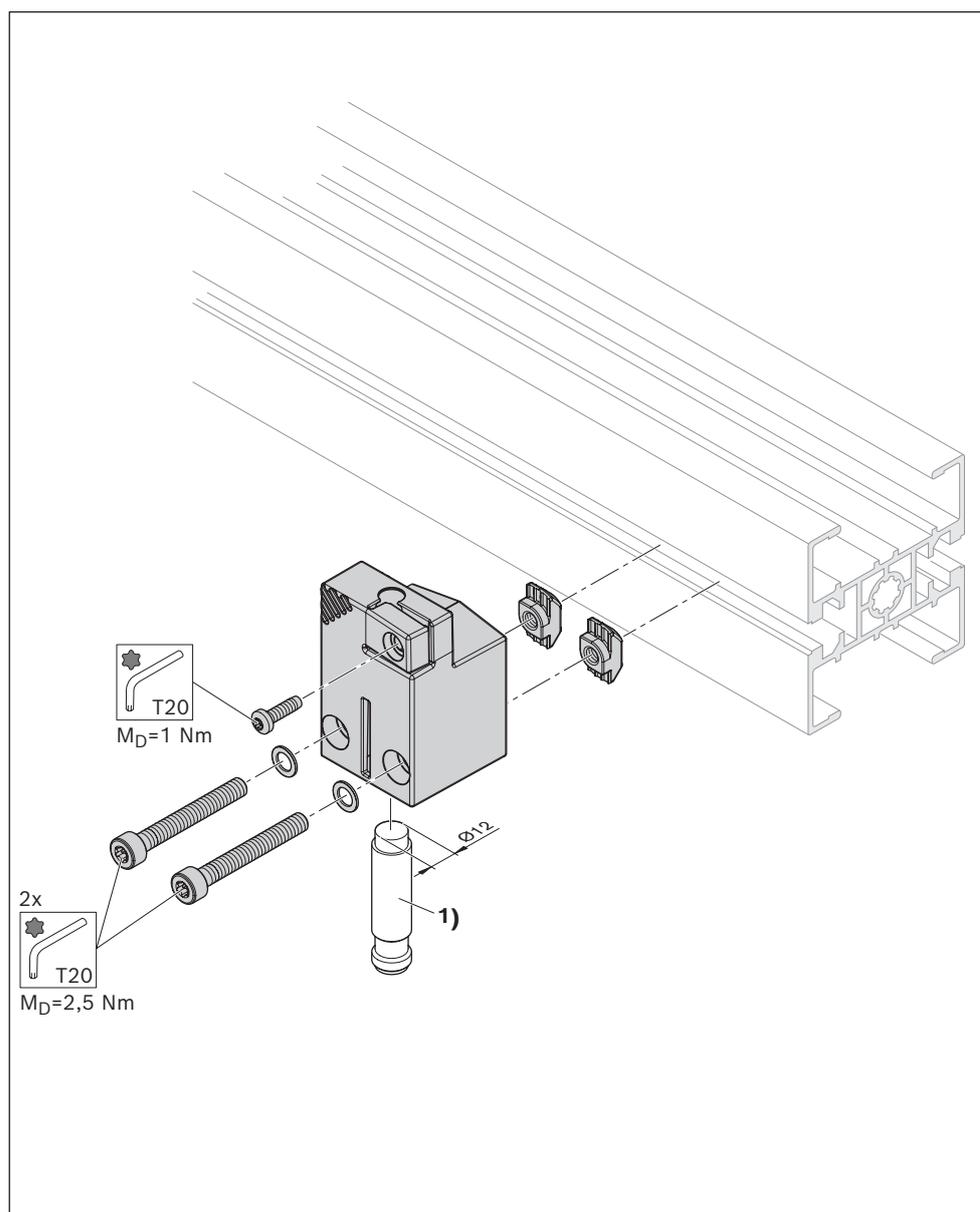
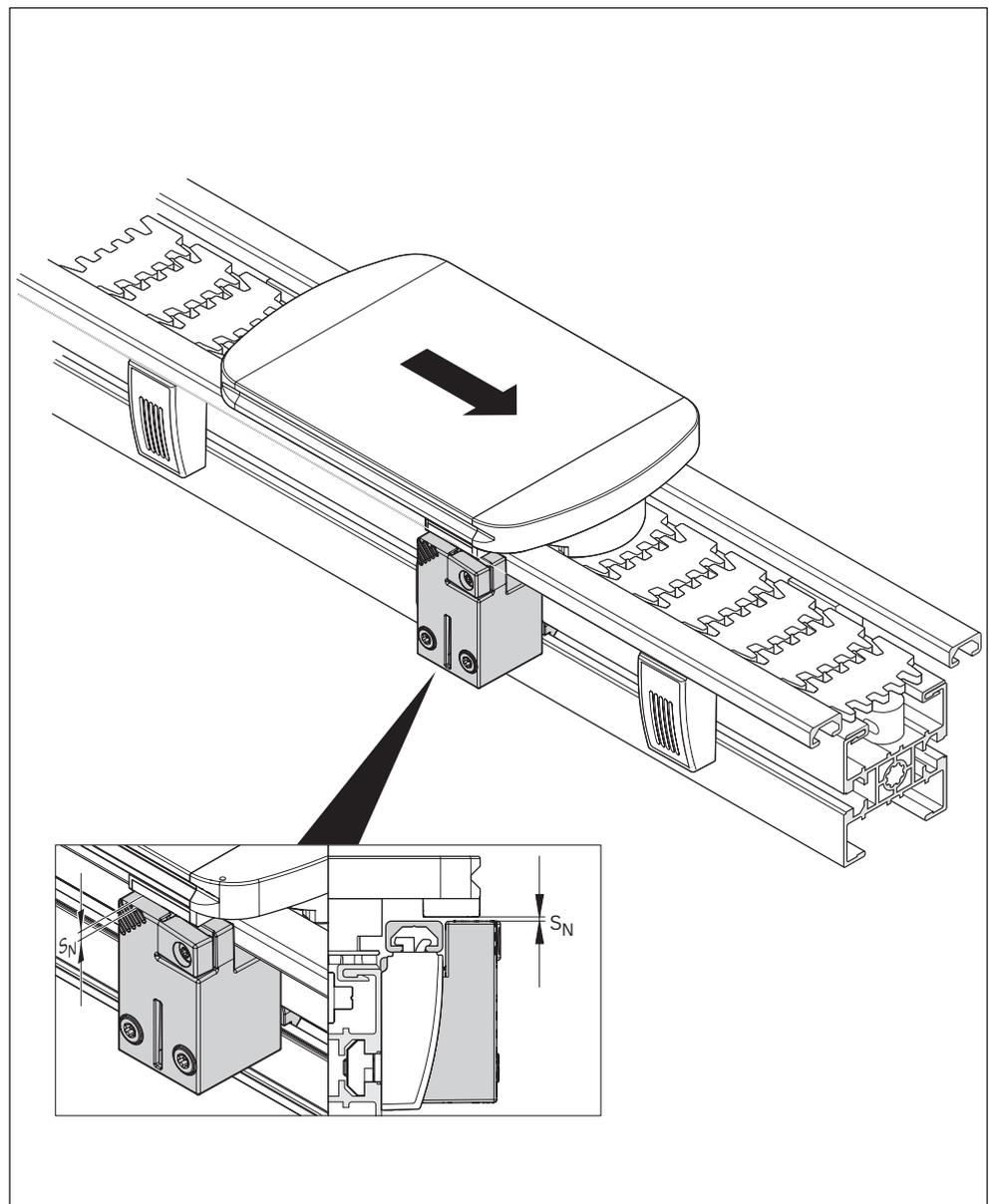


Fig. 129: Sistema di supporti pezzo, portainterruttore SH VF/UV

562 411-121



562 411-122

Fig. 130: Sistema di supporti pezzo, portainterruttore SH VF/UV

S_N : Intervallo di commutazione dell'interruttore di prossimità = 2,1 mm

Portainterruttore SH VF/UV

Accessori necessari:

- Portainterruttore SH VF/U (K2)

K: 3842 557 601

- ▶ Montare il portainterruttore.

1) Il sensore non è compreso nella fornitura

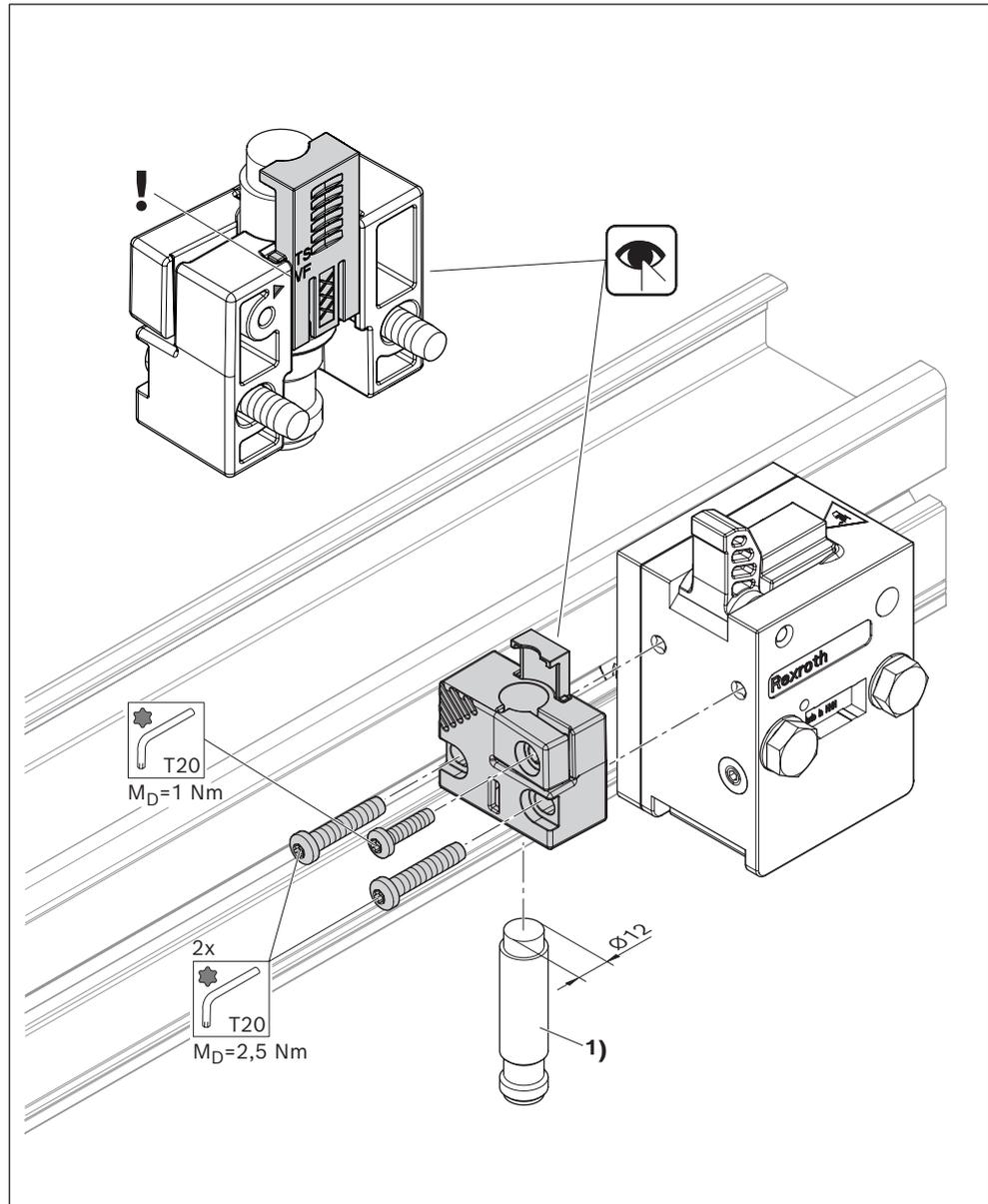
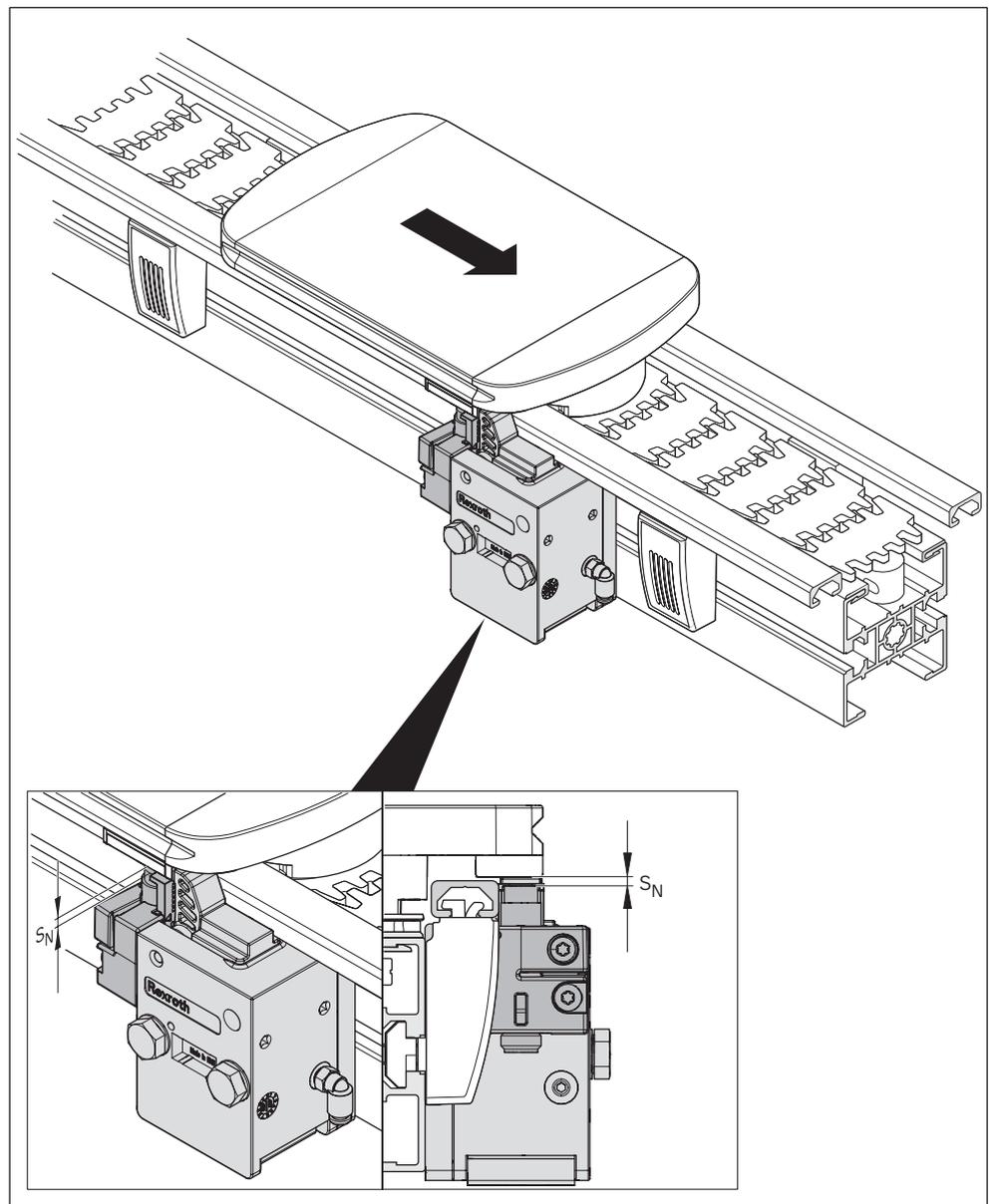


Fig. 131: Sistema di supporti pezzo, portainterruttore SH VF/UV

562 411-121



562 411-122

Fig. 132: Sistema di supporti pezzo, portainterruttore SH VF/UV S_N : Intervallo di commutazione dell'interruttore di prossimità = 2,8 mm

Unità di posizionamento PE-VF/H

Accessori necessari:

- Unità di posizionamento (L)

L: 3842 532 762



Osservare quanto segue:

Avvertenze di sicurezza!

- L'unità di posizionamento VarioFlow WT è ideata per il posizionamento dei supporti pezzo nel sistema di trasporto a catena VarioFlow di Rexroth.
 - Prima di tutti gli interventi di riparazione e manutenzione, disattivare tutte le fonti di alimentazione energetica (interruttore principale, valvola di riduzione della pressione ecc.)!
 - Sono inoltre necessari provvedimenti finalizzati a evitare una riaccensione accidentale, ad esempio applicando un relativo segnale di pericolo sull'interruttore principale.
- Montare l'unità di posizionamento.

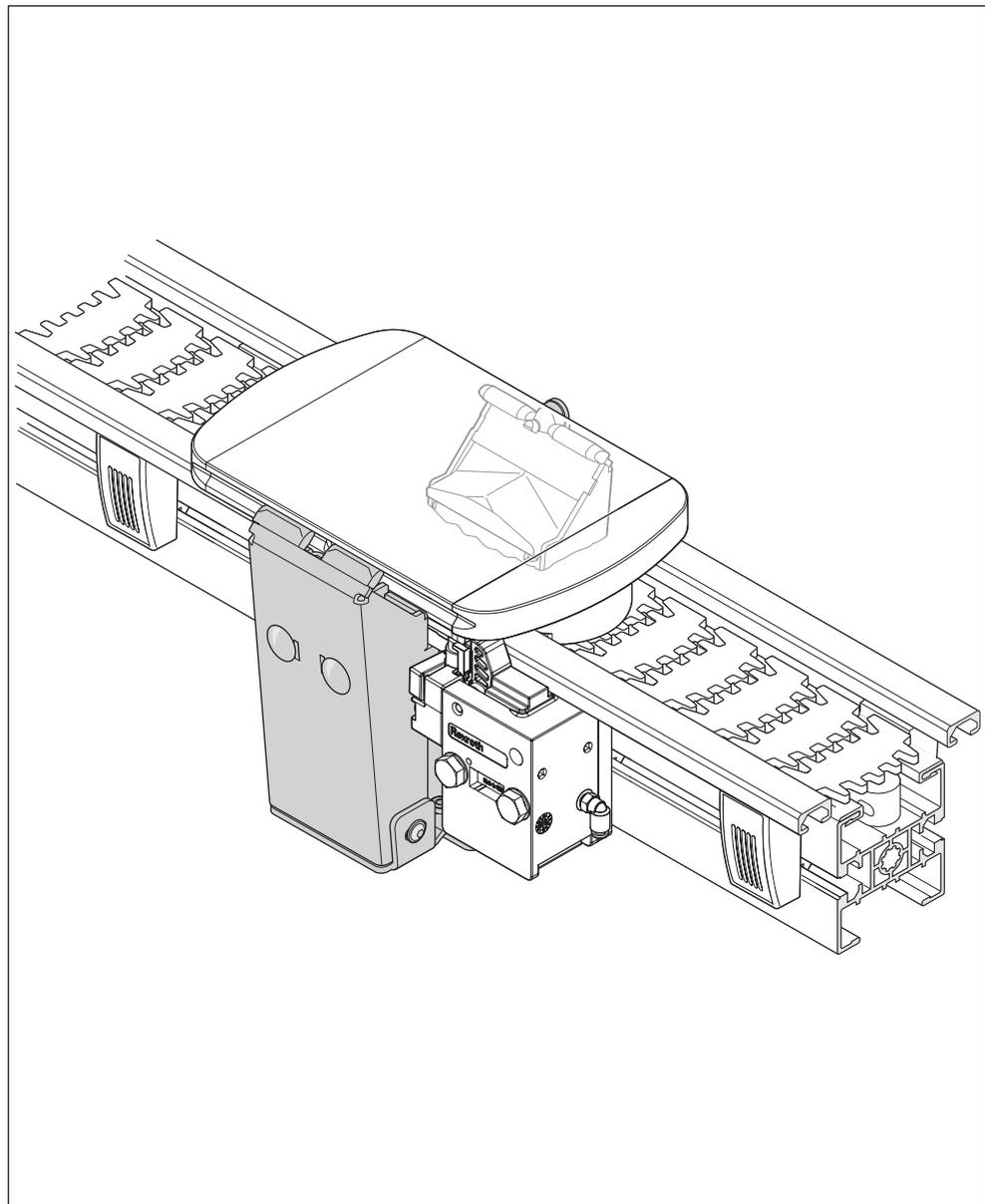
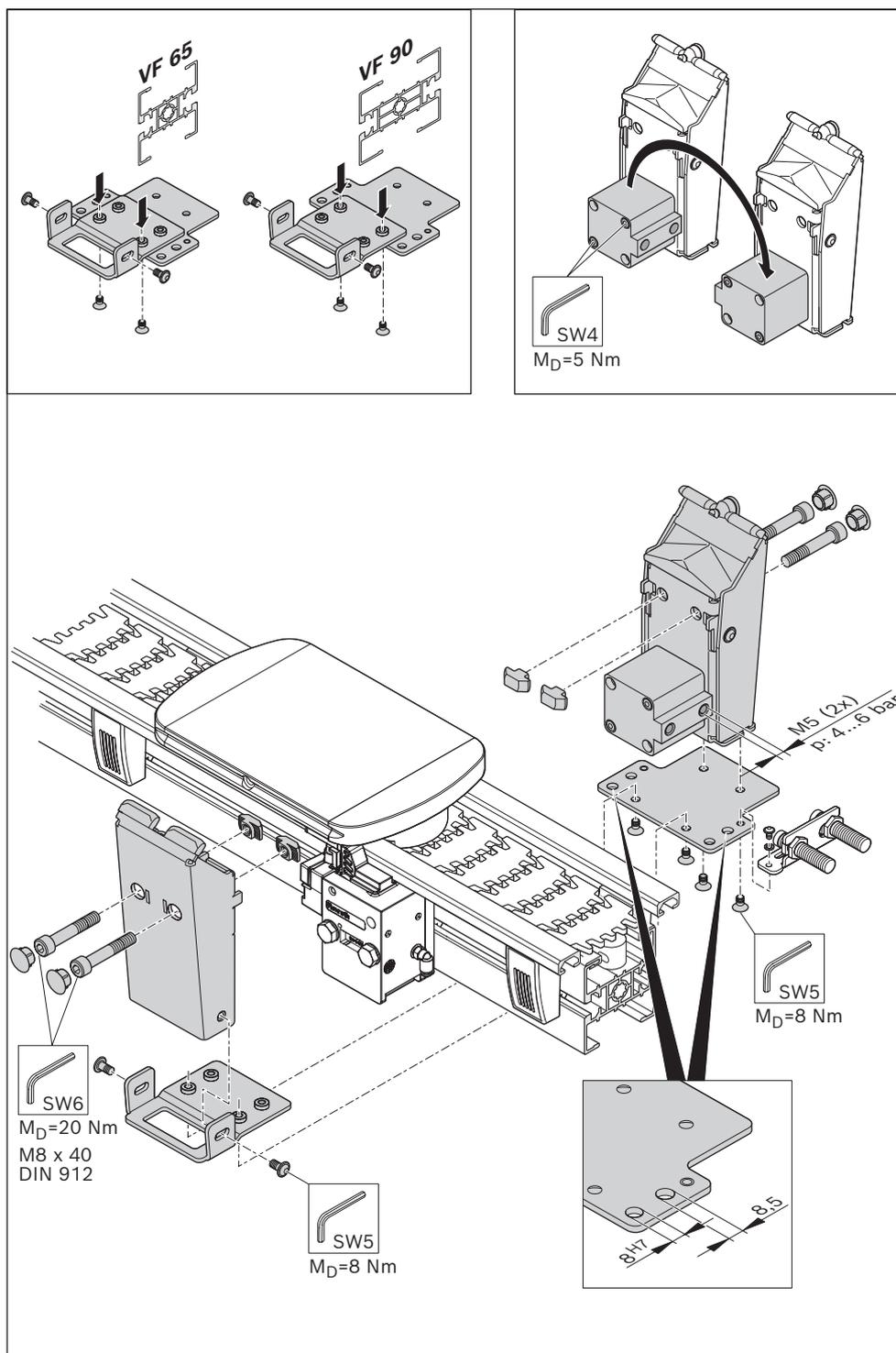


Fig. 133: Sistema di supporti pezzo, unità di posizionamento (1/3)

562 411-123



562 411-124

Fig. 134: Sistema di supporti pezzo, unità di posizionamento (2/3)

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

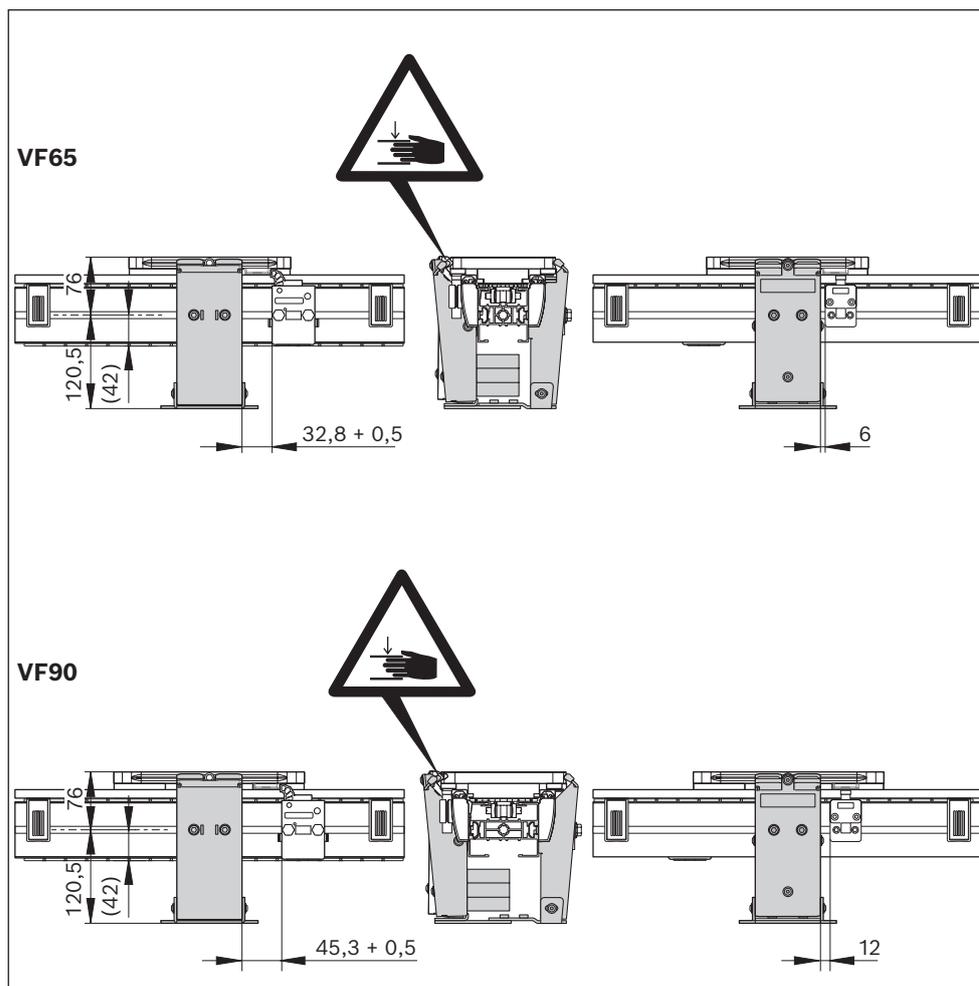


Fig. 135: Sistema di supporti pezzo, unità di posizionamento (3/3)

562 411-125

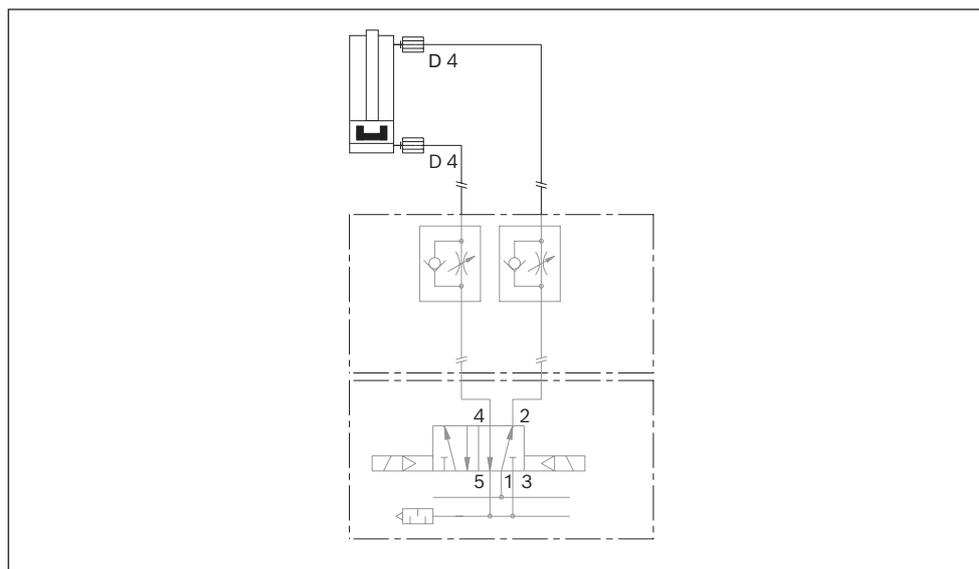


Fig. 136: Schema elettrico dell'unità di posizionamento

562411-126

Unità di posizionamento PE-VF/C, VF 65, VF 90

i **Osservare quanto segue:**

- L'unità di posizionamento PE-VF/C è progettata per il posizionamento dei supporti pezzo nel sistema di trasporto a catena VarioFlow *plus* di Rexroth.
 - Prima di tutti gli interventi di riparazione e manutenzione, disattivare tutte le fonti di alimentazione energetica (interruttore principale, valvola di riduzione della pressione ecc.)!
 - Sono inoltre necessari provvedimenti finalizzati a evitare una riaccensione accidentale, ad esempio applicando un relativo segnale di pericolo sull'interruttore principale.
- Montare l'unità di posizionamento.

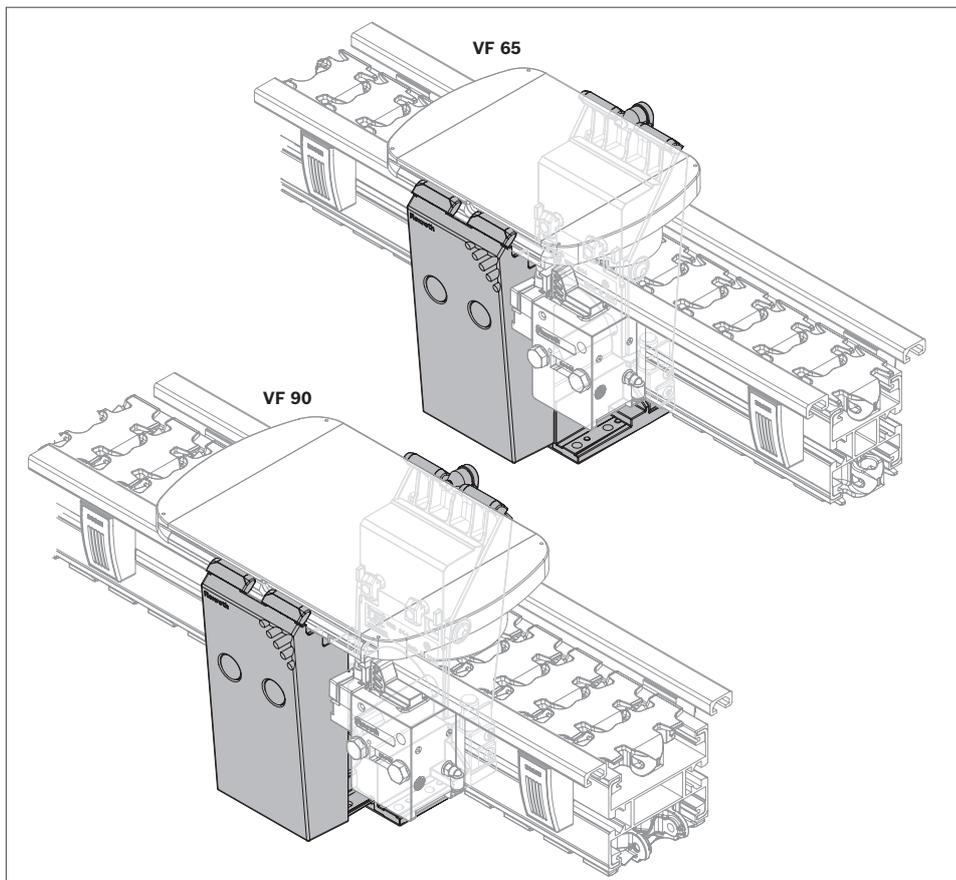


Fig. 137: Sistema di supporti pezzo, unità di posizionamento (1/4)

562 411-201

Unità di posizionamento PE-VF/C, montata come VF 65

Accessori necessari:

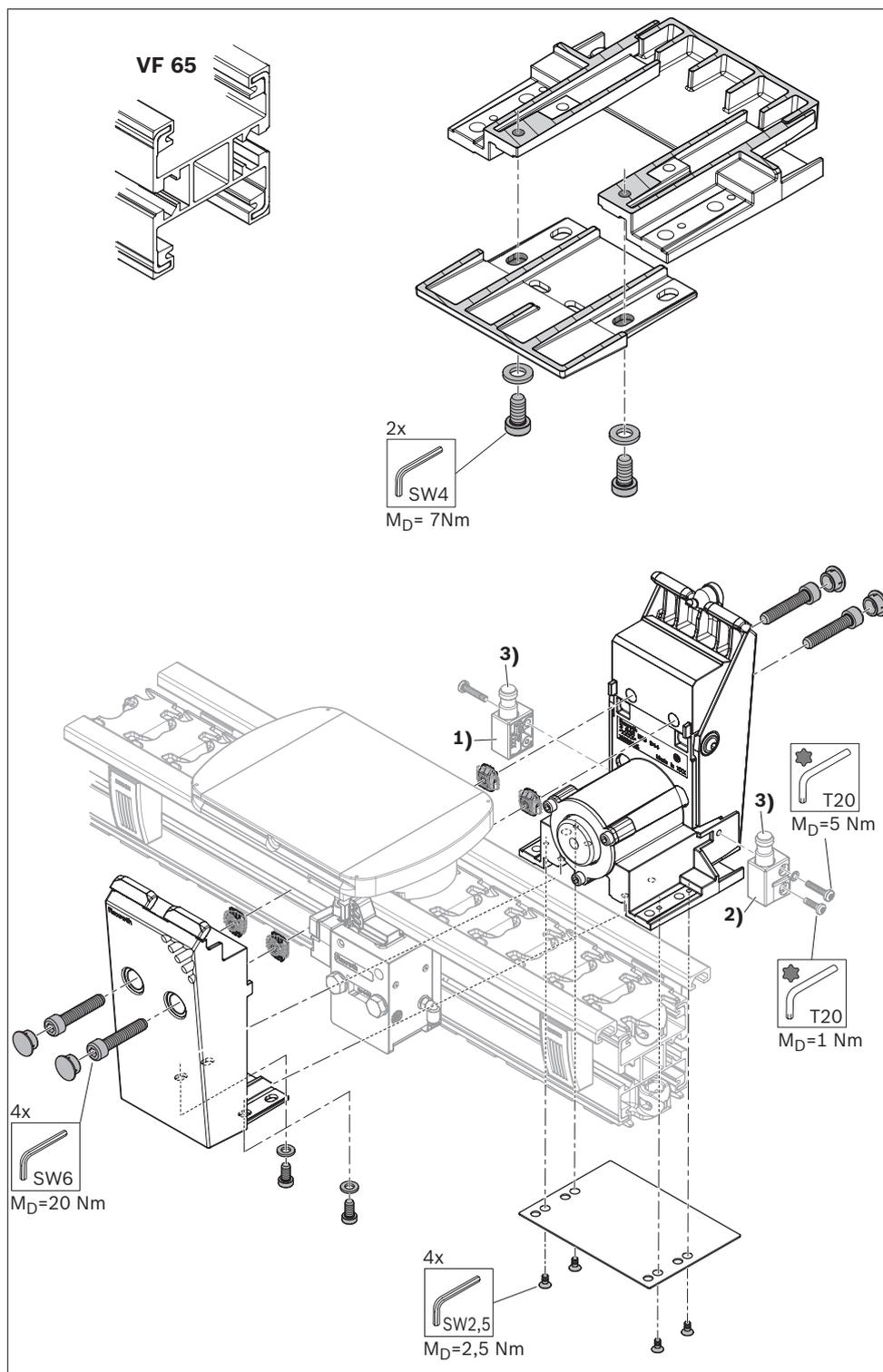
- Unità di posizionamento, PE-VF/C (L1)

L1: 3842 557 090

¹⁾*: 3842 557 606

²⁾*: 3842 557 090

³⁾*: 3842 557 090



562 411-202

Fig. 138: Sistema di supporti pezzo, unità di posizionamento PE-VF/C (2/4), montata su VF 65

Unità di posizionamento PE-VF/C, montata come VF 90

Accessori necessari:

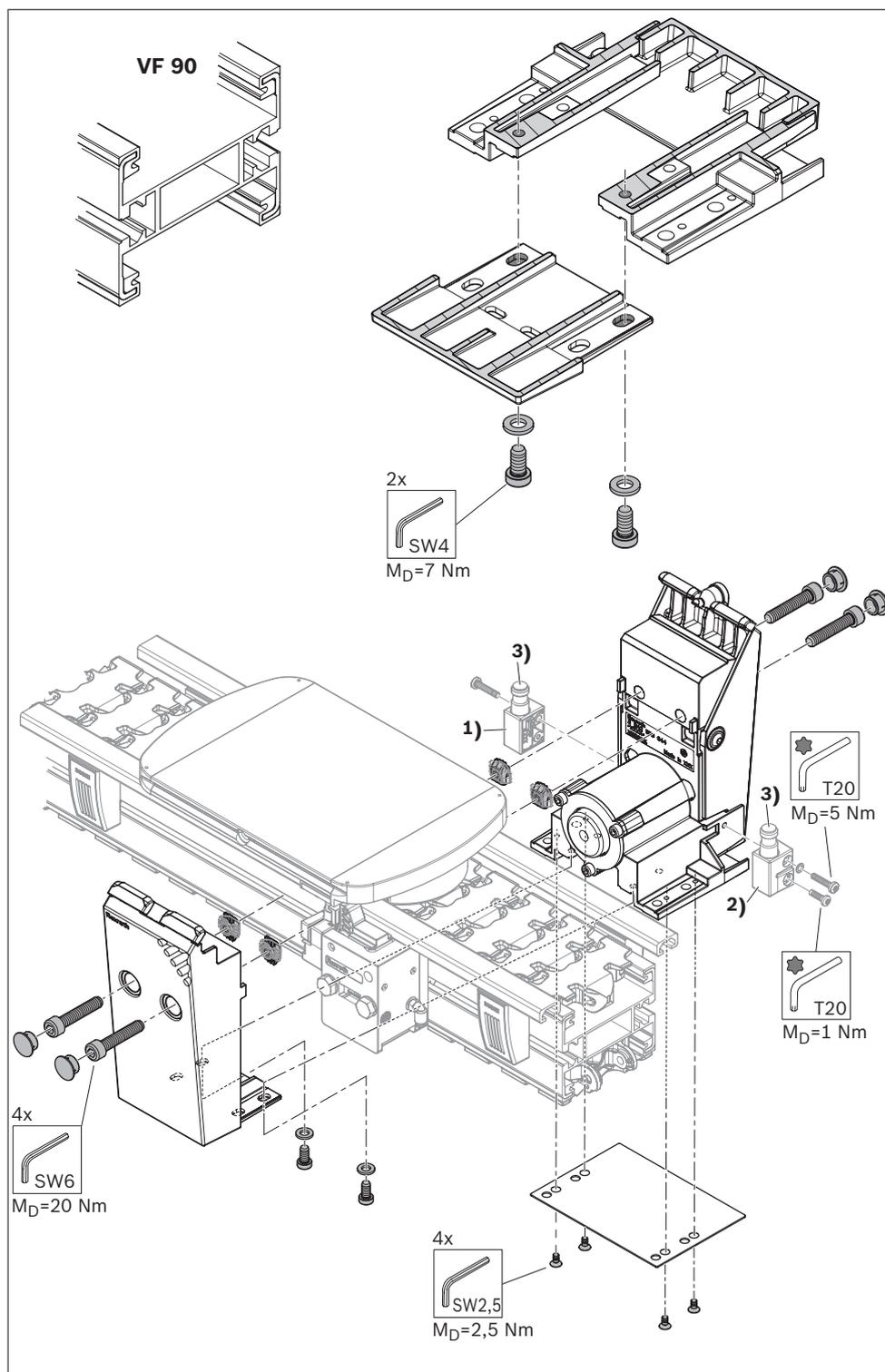
- Unità di posizionamento, PE-VF/C (L1)

L1: 3842 557 090

1)*: 3842 557 606

2)*: 3842 557 090

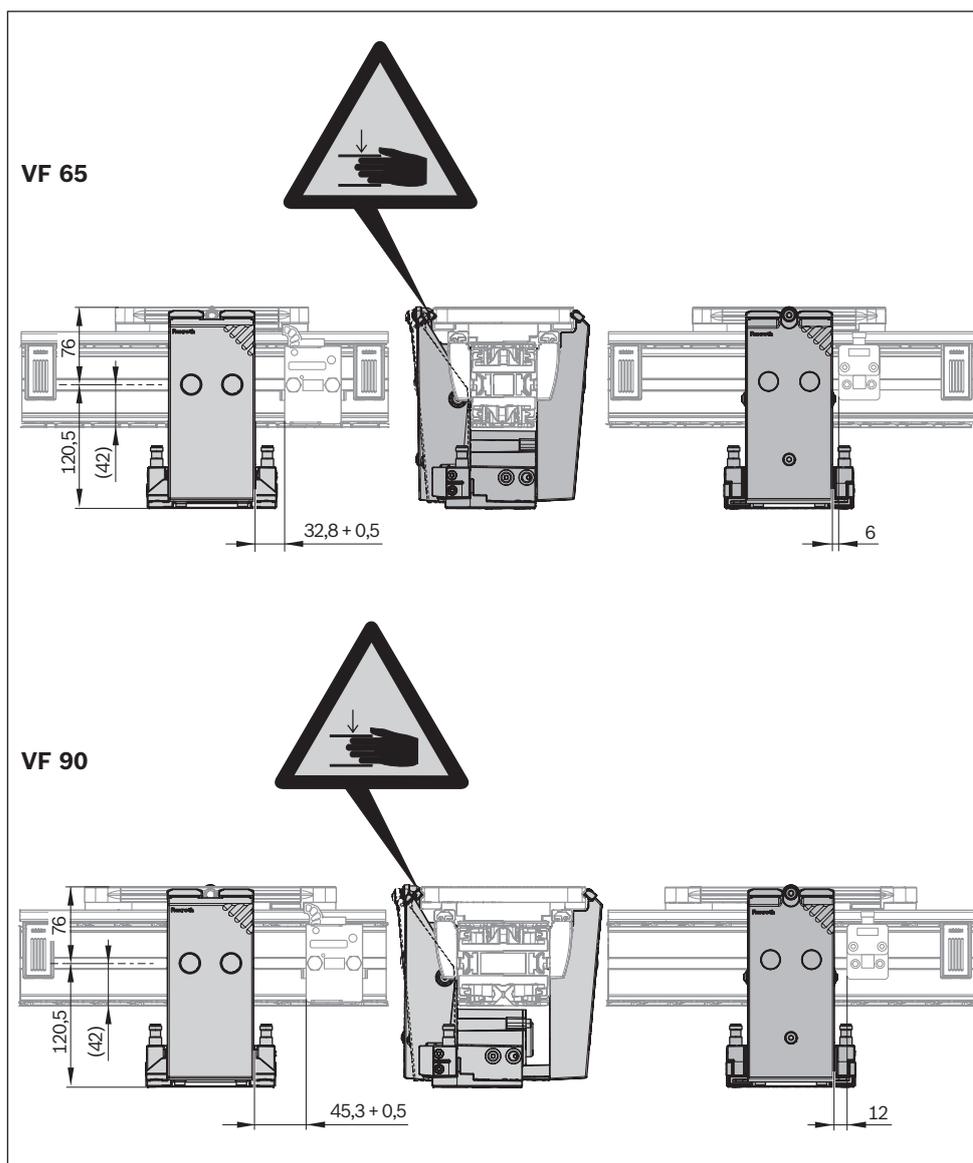
3)*: 3842 557 090



562 411-203

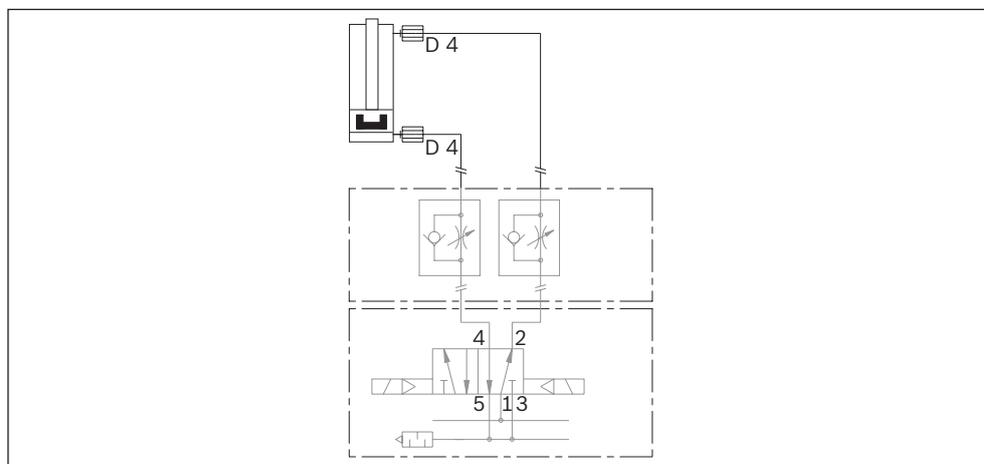
Fig. 139: Sistema di supporti pezzo, unità di posizionamento PE-VF/C (3/4), montata su VF 90

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



562 411-204

Fig. 140: Sistema di supporti pezzo, unità di posizionamento (4/4)



562 411-205

Fig. 141: Schema elettrico dell'unità di posizionamento

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.

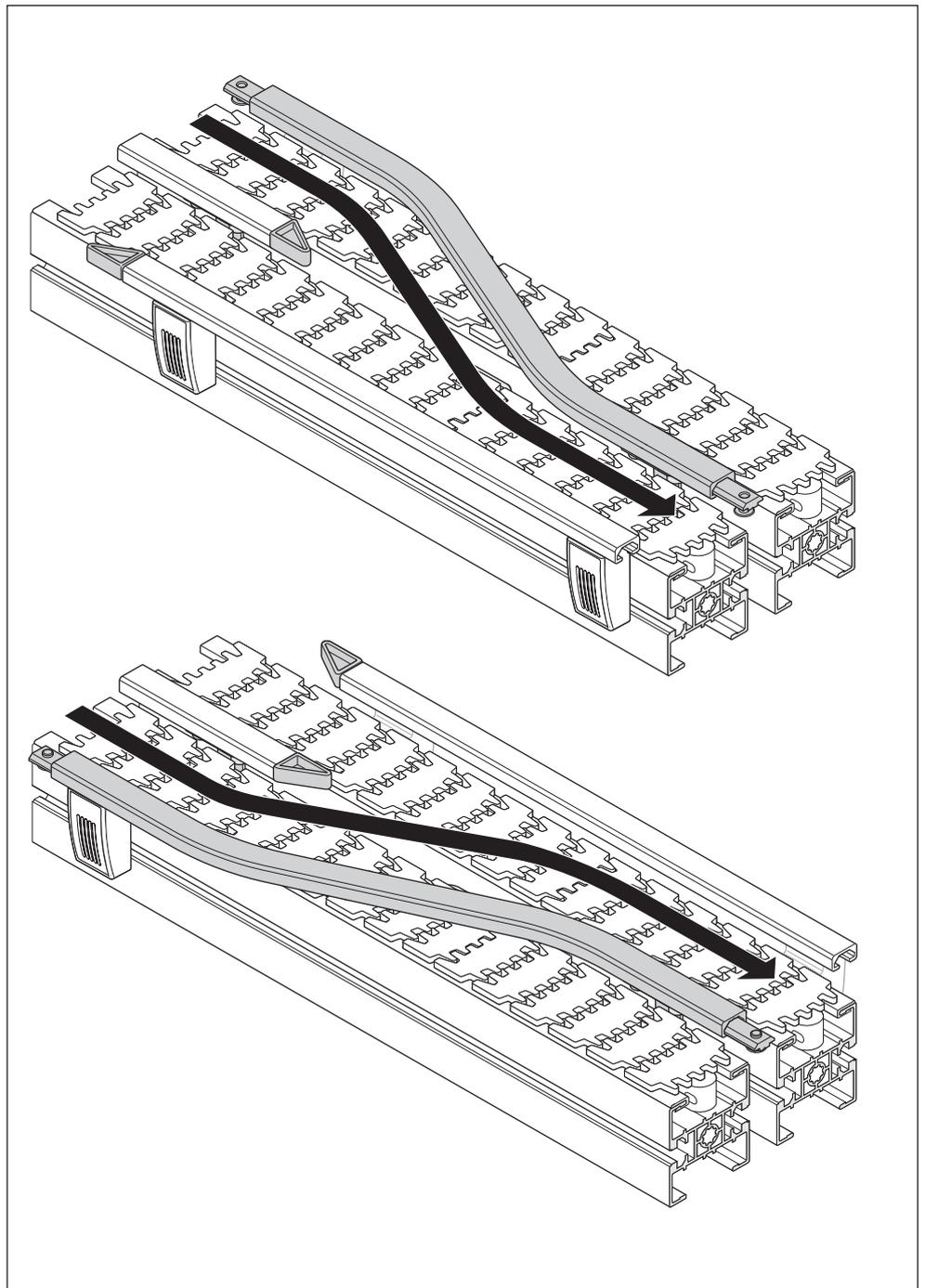
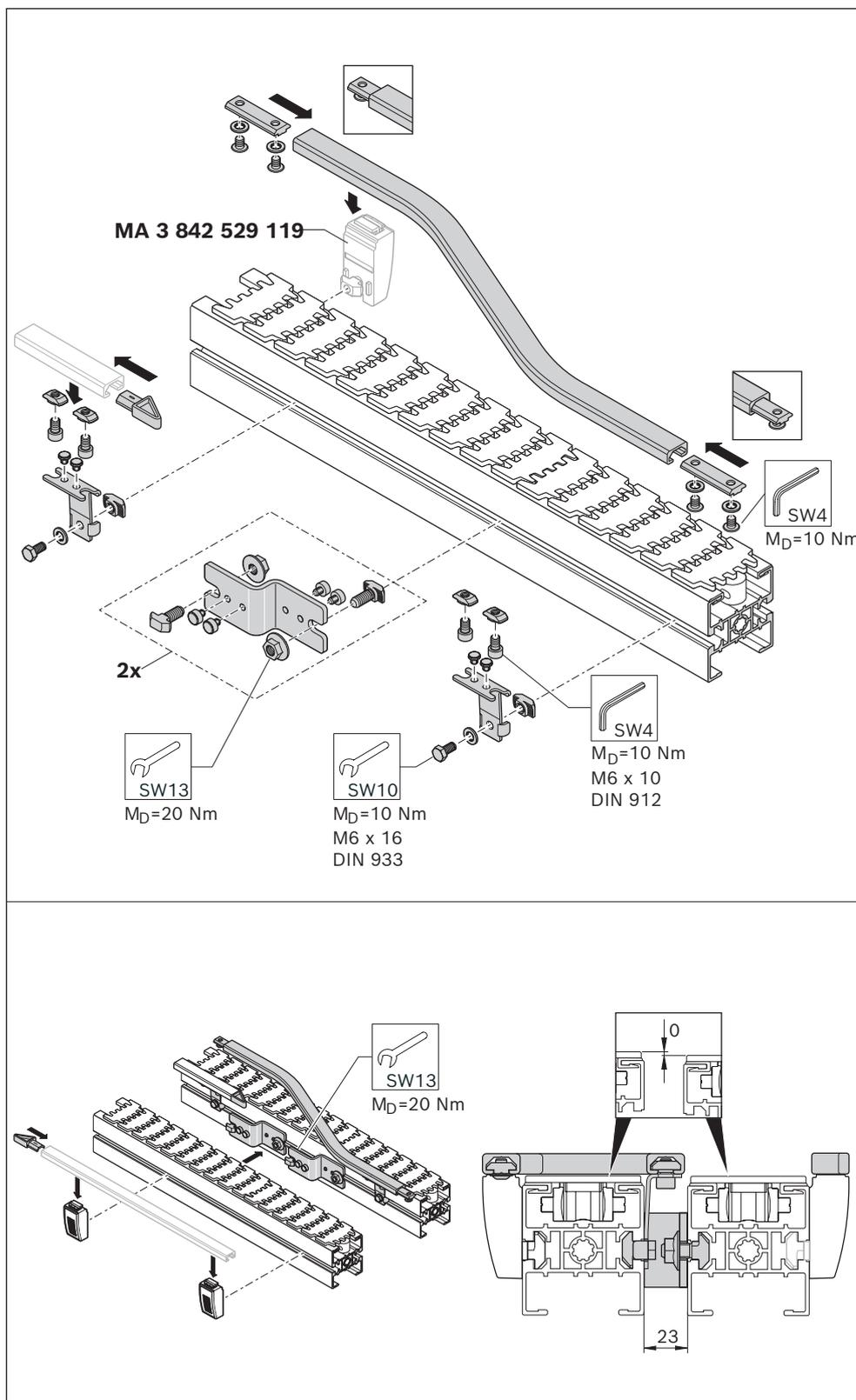


Fig. 142: Sistema di supporti pezzo, scambio fra tratti VarioFlow (1/2)



562 411-128

Fig. 143: Sistema di supporti pezzo, scambio fra tratti VarioFlow (2/2)

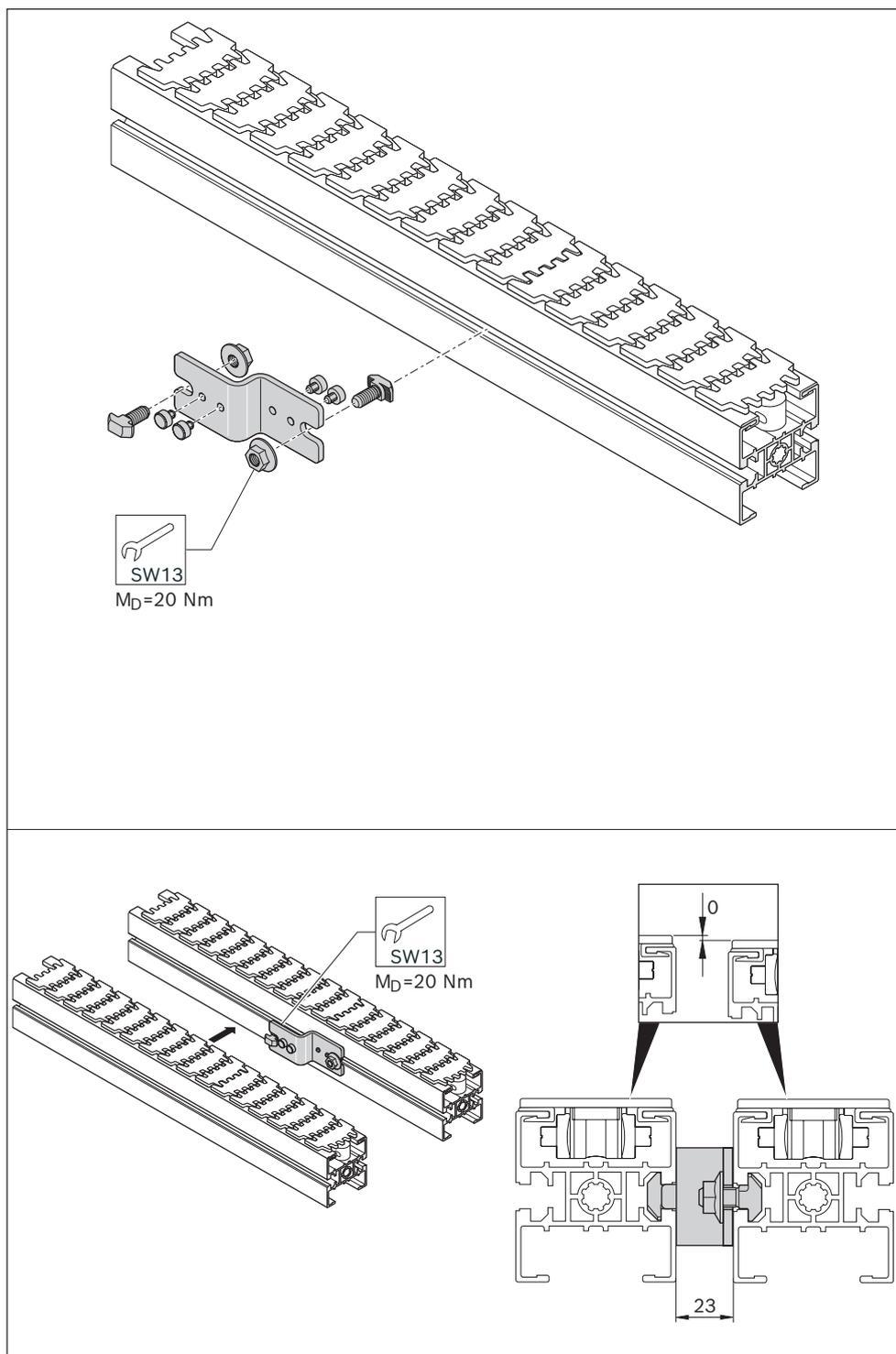
Giunto tratto VarioFlow

Accessori necessari:

- Giunto tratto (N)

N: 3842 532 998

- Montare il giunto tratto.



ITALIANO

Fig. 144: Sistema di supporti pezzo, giunto tratto VarioFlow

562 411-129

Kit di assemblaggio dello svincolo

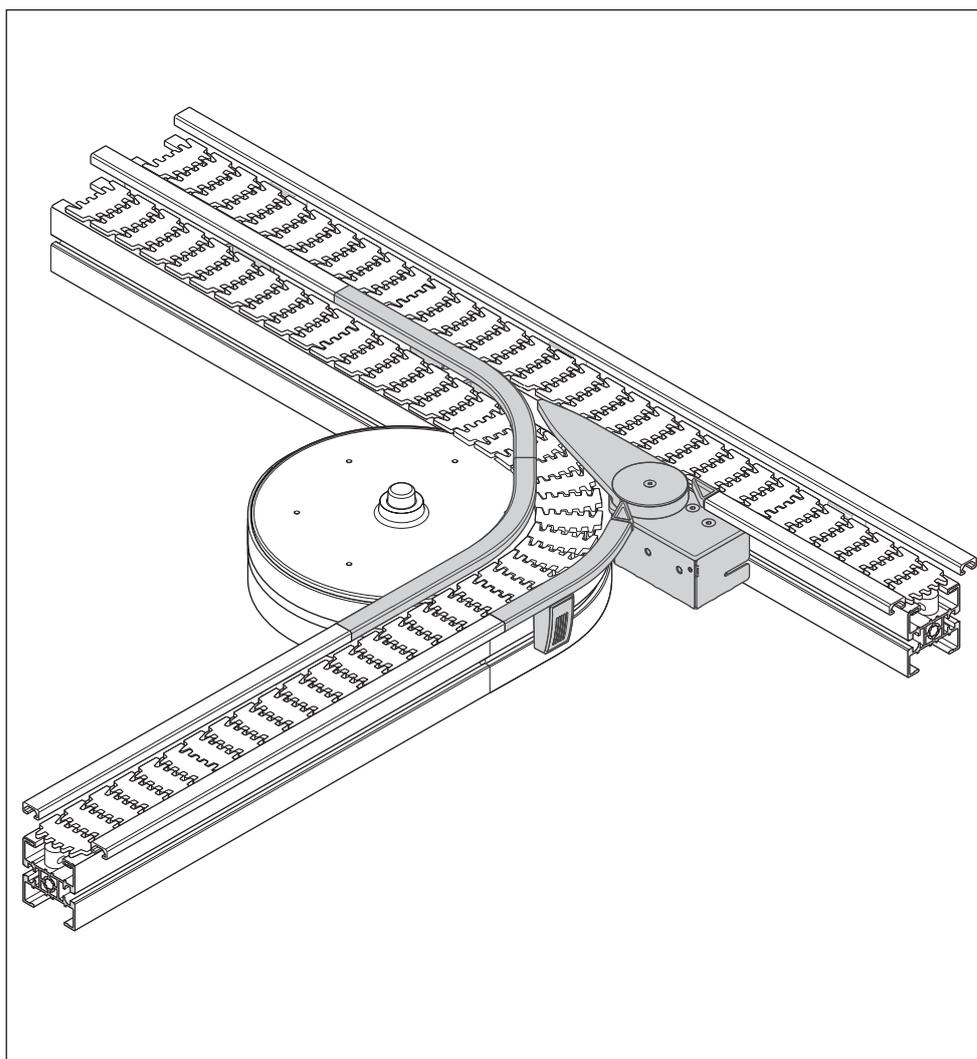
Accessori necessari:

- Kit di assemblaggio dello 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 ideato per indirizzare i supporti pezzi nel sistema di trasporto a catena VarioFlow *plus* di Rexroth.

- Montare il kit di assemblaggio dello svincolo.



562 411-130

Fig. 145: Sistema di supporti pezzo, kit di assemblaggio dello svincolo (1/7)

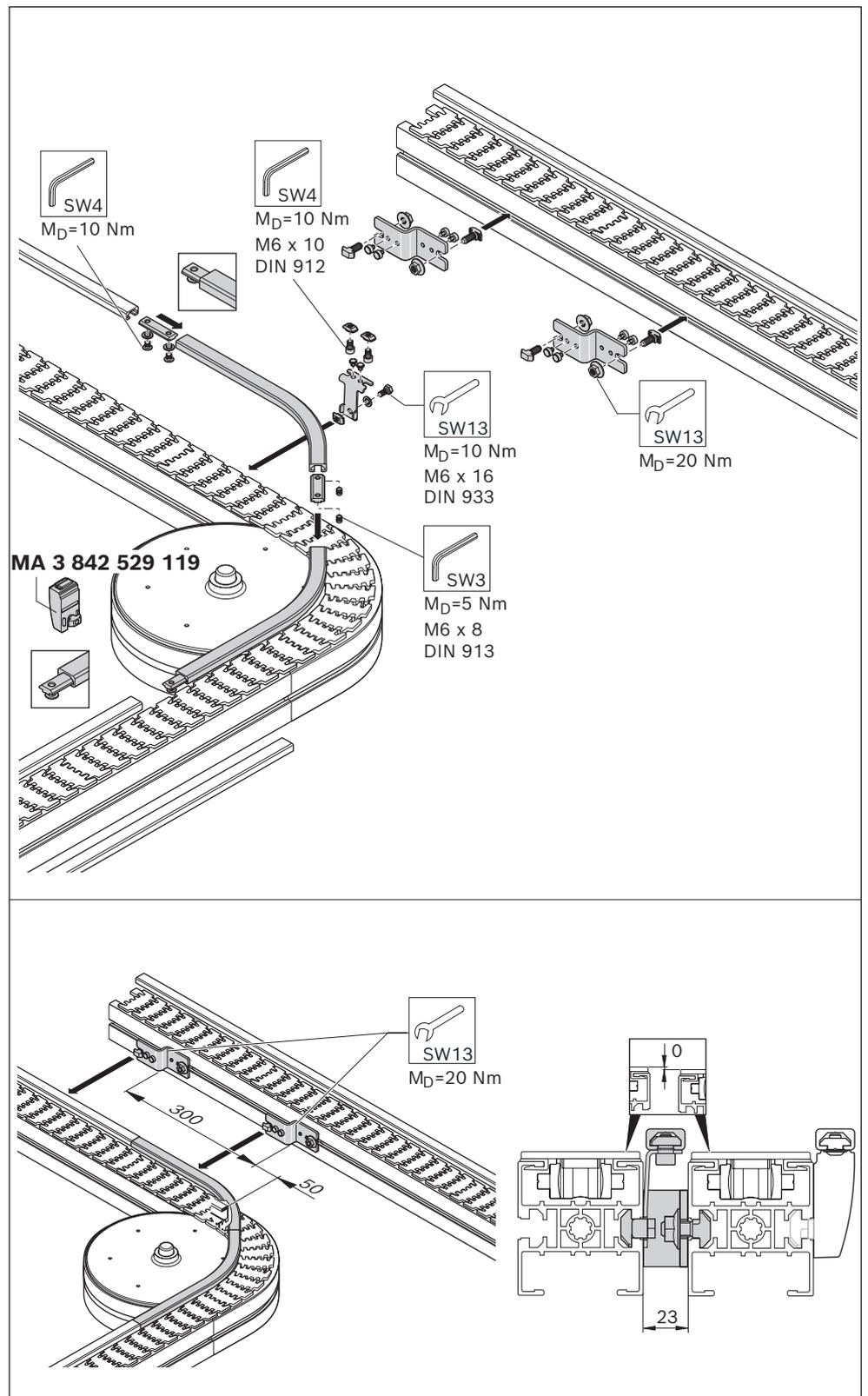


Fig. 146: Sistema di supporti pezzo, kit di assemblaggio dello svincolo (2/7)

562 411-131

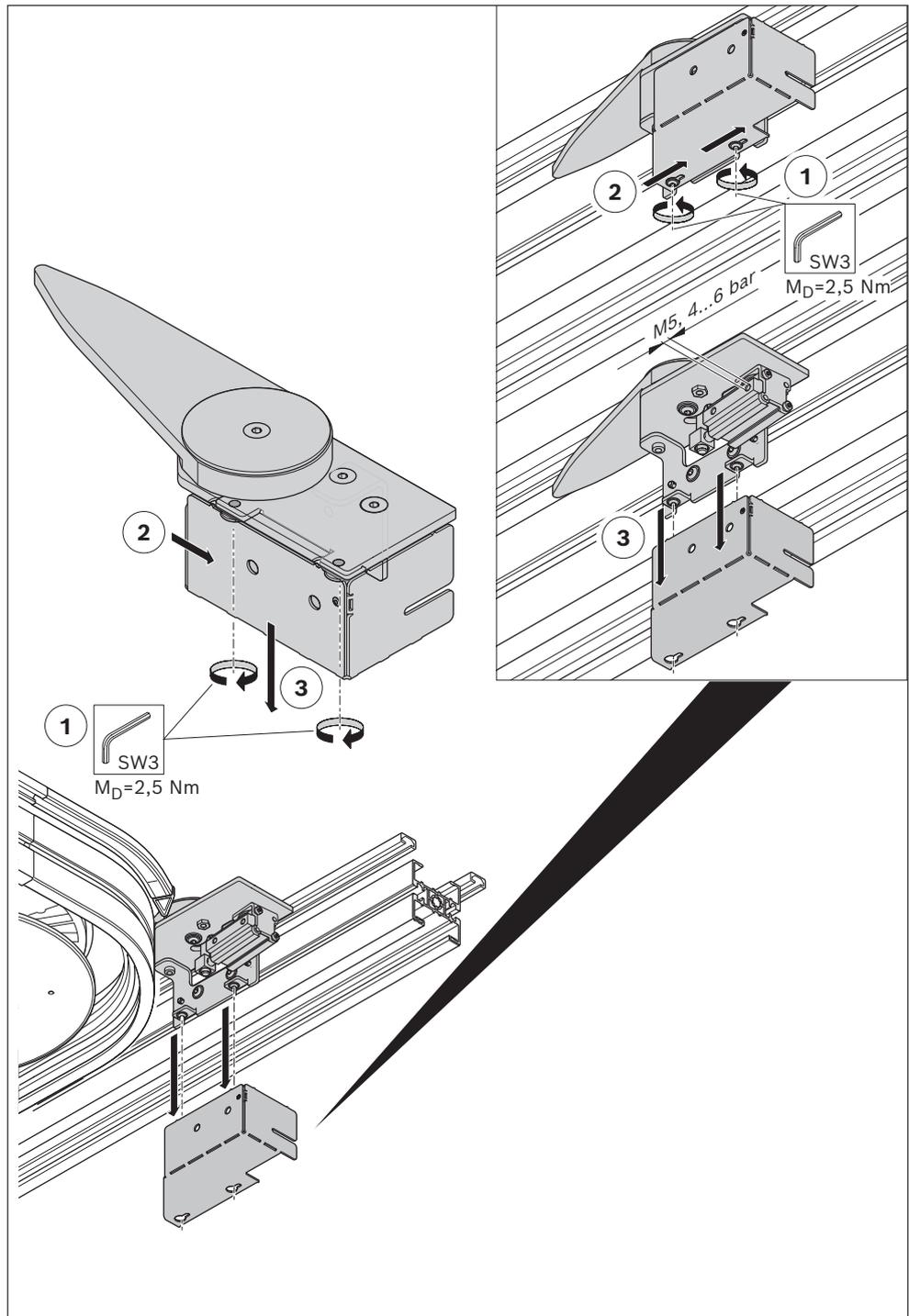
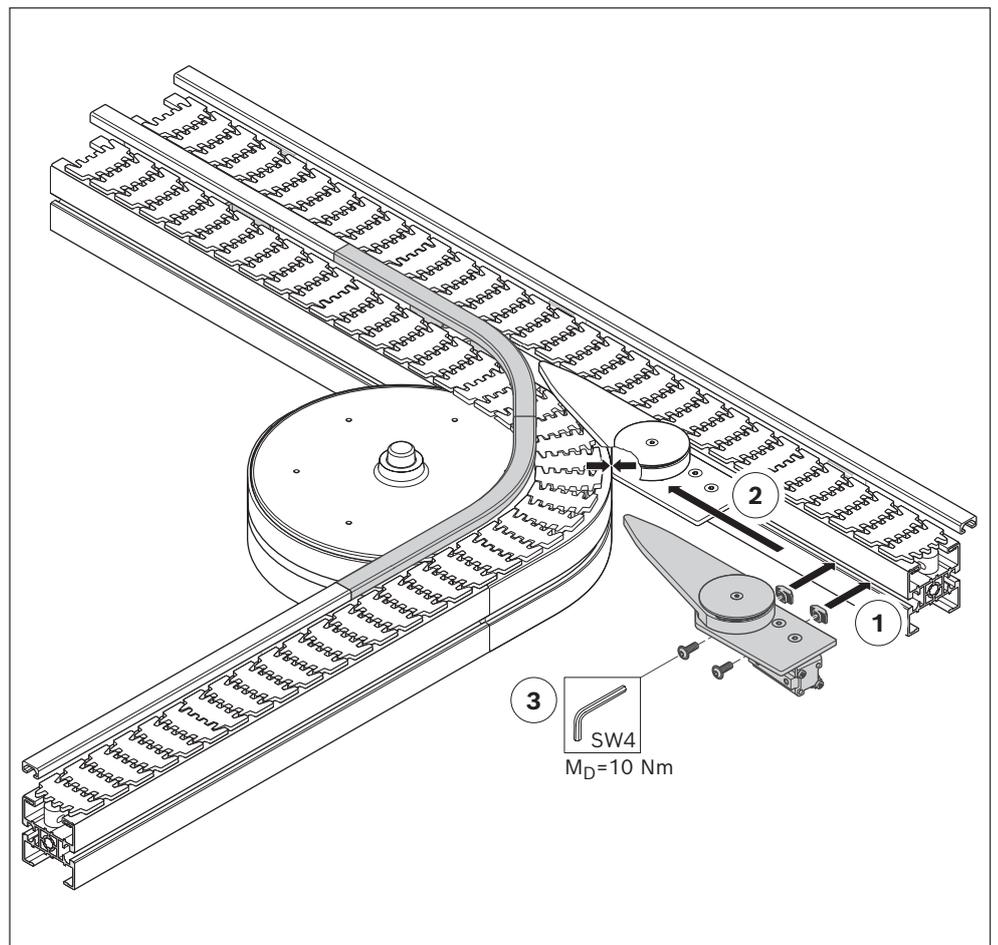


Fig. 147: Sistema di supporti pezzo, kit di assemblaggio dello svincolo (3/7)

562 411-132

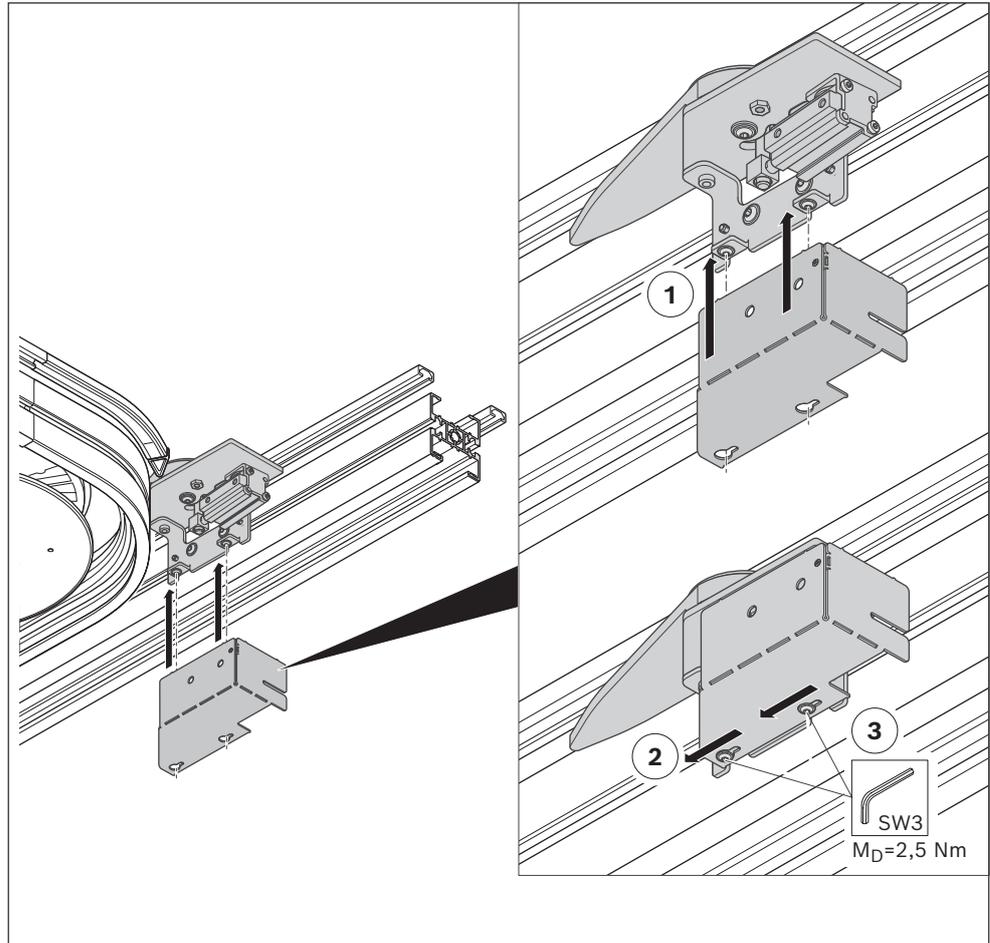


562 411-133

Fig. 148: Sistema di supporti pezzo, kit di assemblaggio dello svincolo (4/7)

Messa in funzione:

Azionare lo svincolo esclusivamente con 2 valvole di strozzamento antiritorno (G 1/8", 0 821 200 187) per regolare la velocità di rotazione della linguetta di svincolo e per attenuare l'impatto sull'arresto.



562 411-134

Fig. 149: Sistema di supporti pezzo, kit di assemblaggio dello svincolo (5/7)

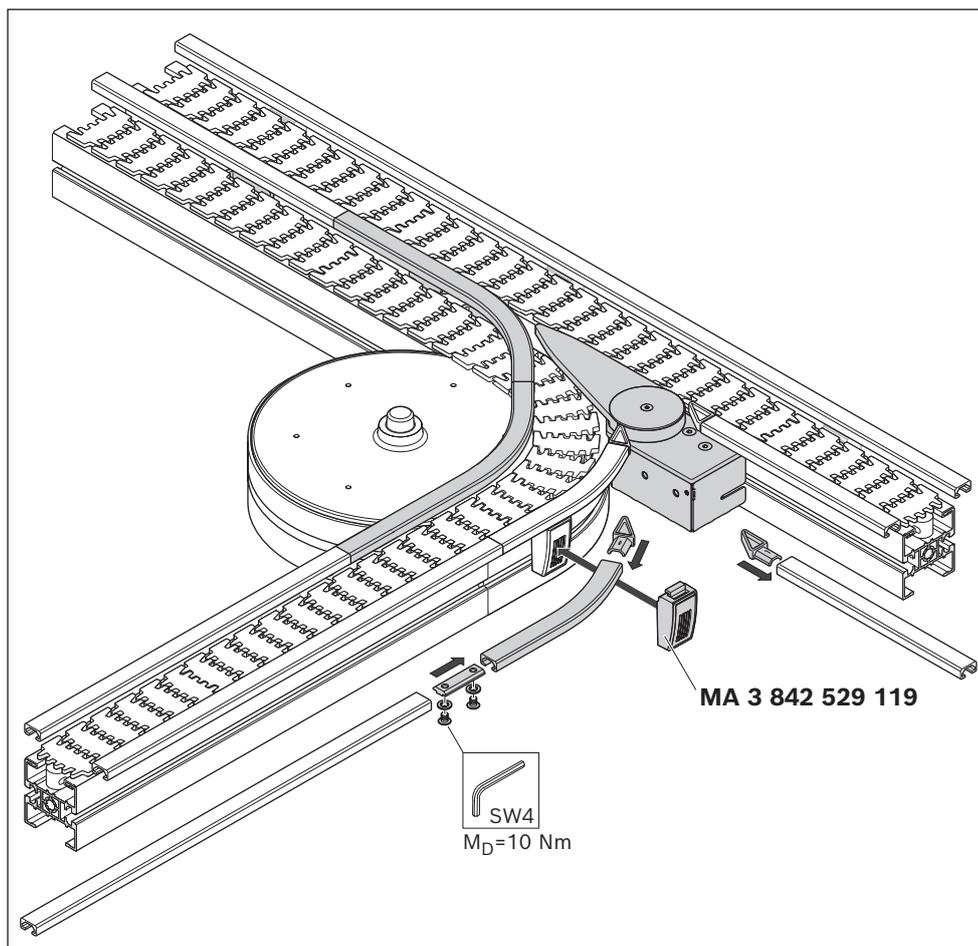
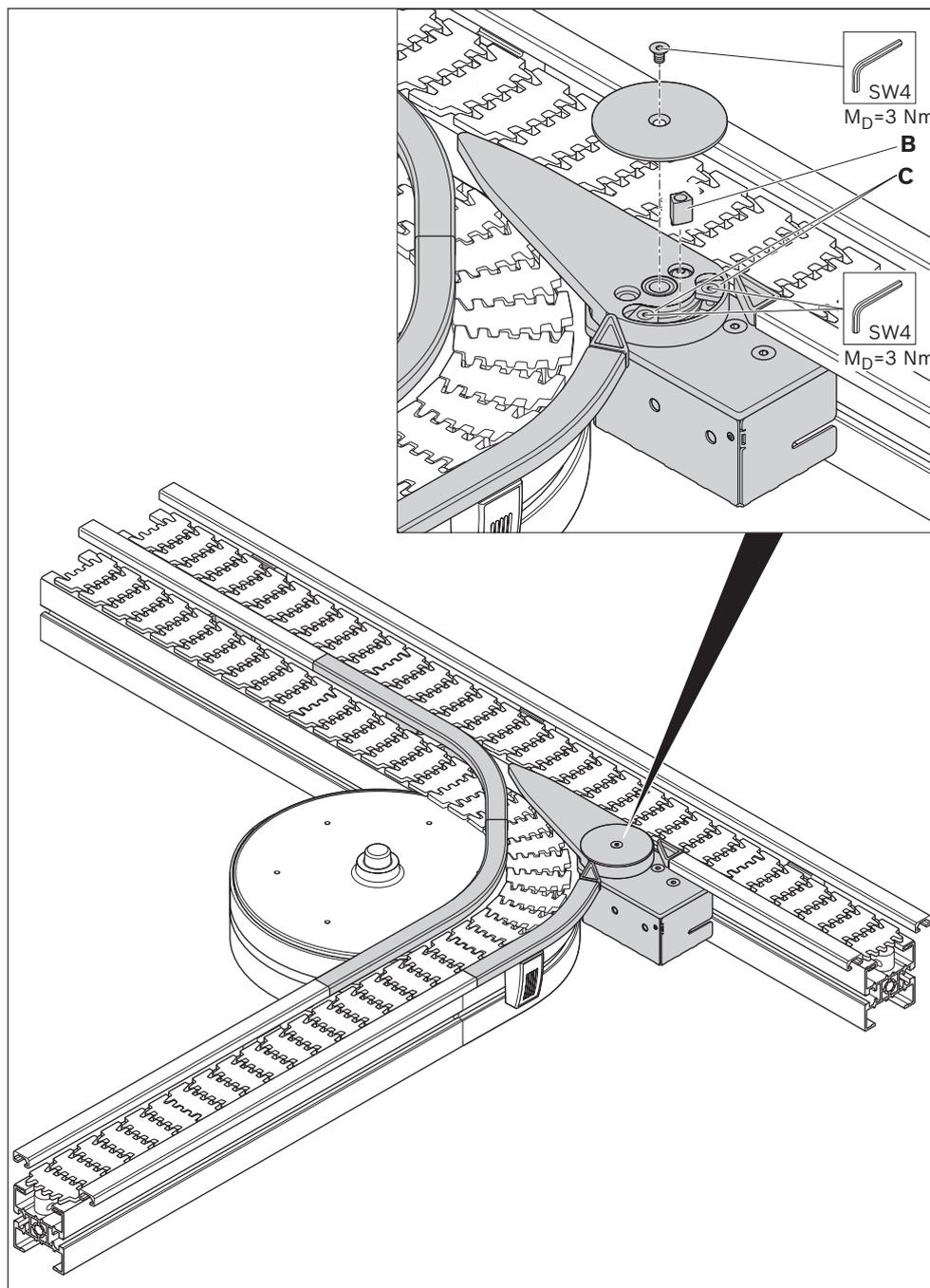


Fig. 150: Sistema di supporti pezzo, kit di assemblaggio dello svincolo (6/7)

562 411-135

Azionare lo svincolo esclusivamente con 2 valvole di strozzamento antiritorno (G 1/8", 0 821 200 187) per regolare la velocità di inclinazione della linguetta di svincolo e per attenuare l'impatto sull'arresto.



562 411-136

Fig. 151: Sistema di supporti pezzo, kit di assemblaggio dello svincolo (7/7)

Kit di assemblaggio dello svincolo a croce

Accessori necessari:

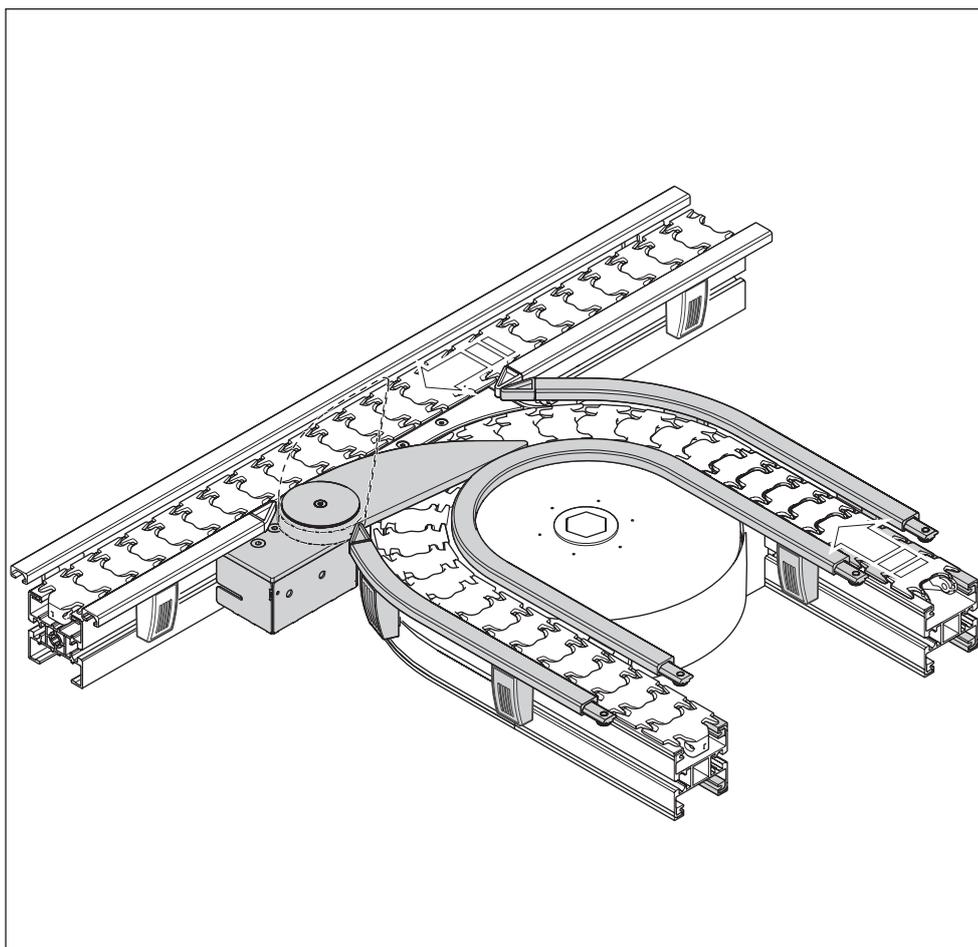
- Kit di assemblaggio dello svincolo a croce (P)

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:**

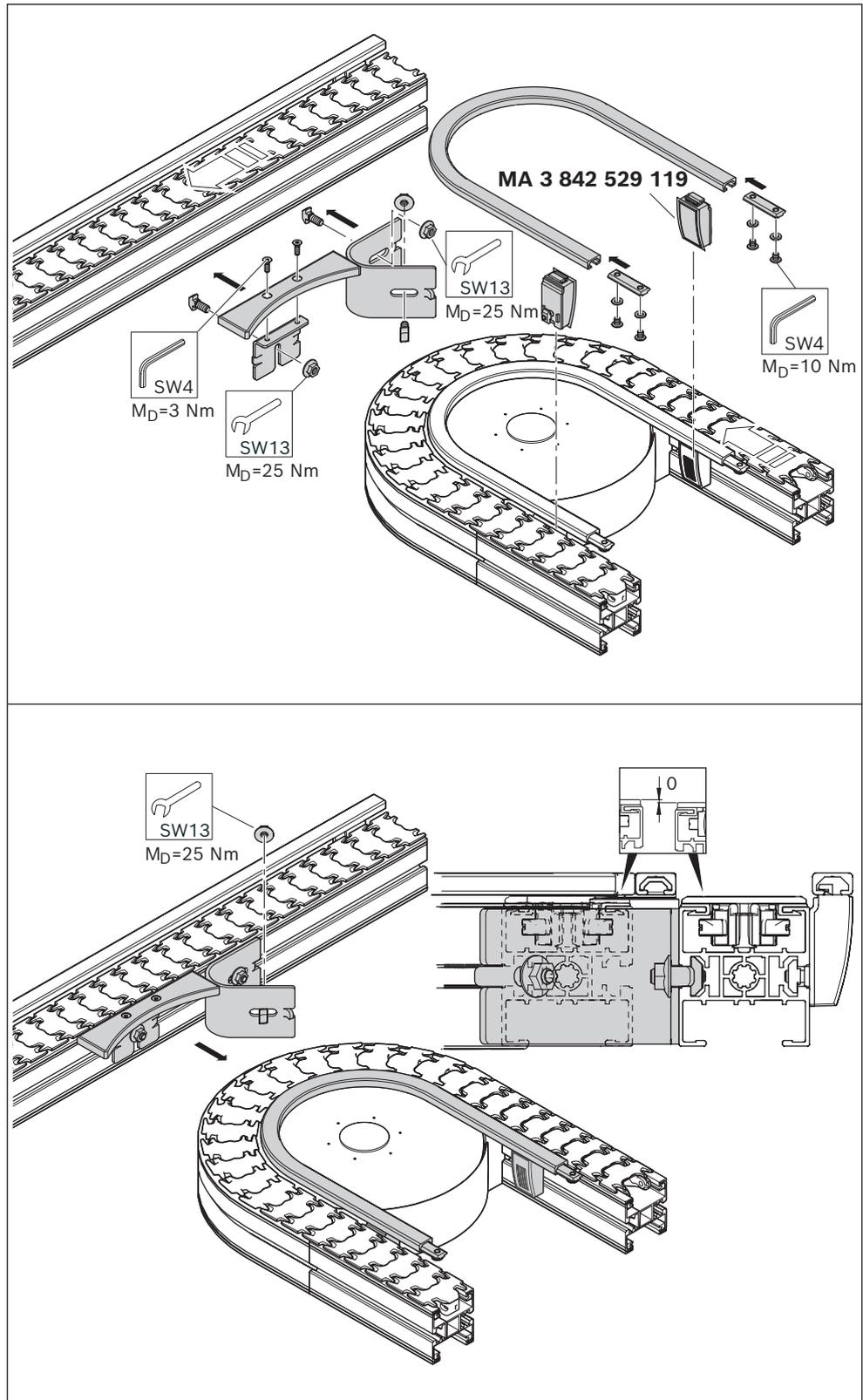
Avvertenze di sicurezza!

Lo svincolo VarioFlow *plus* WT è ideato per indirizzare i supporti pezzo nel sistema di trasporto a catena VarioFlow *plus* di Rexroth.



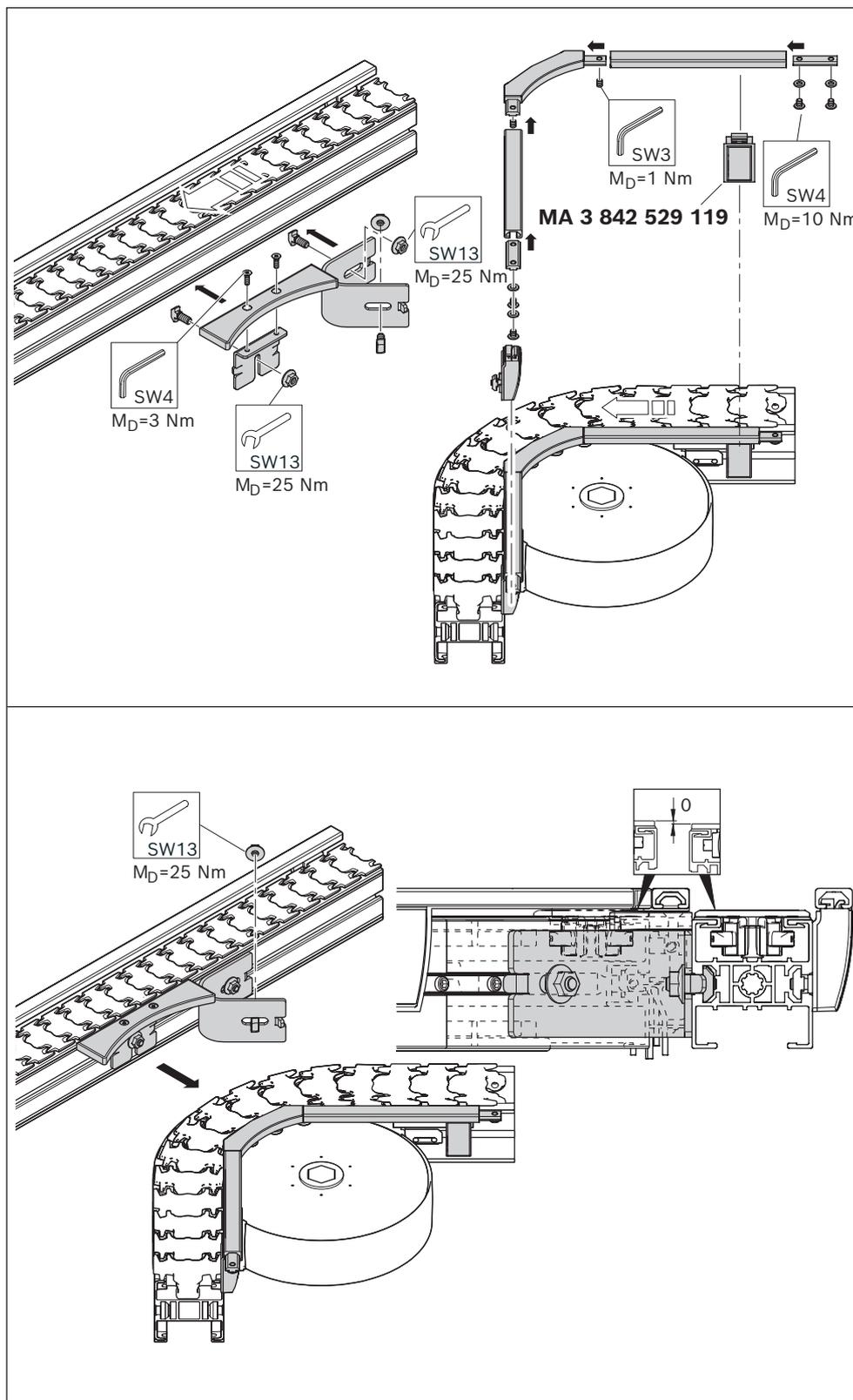
562 411-137

Fig. 152: Sistema di supporti pezzo, kit di assemblaggio dello svincolo a croce



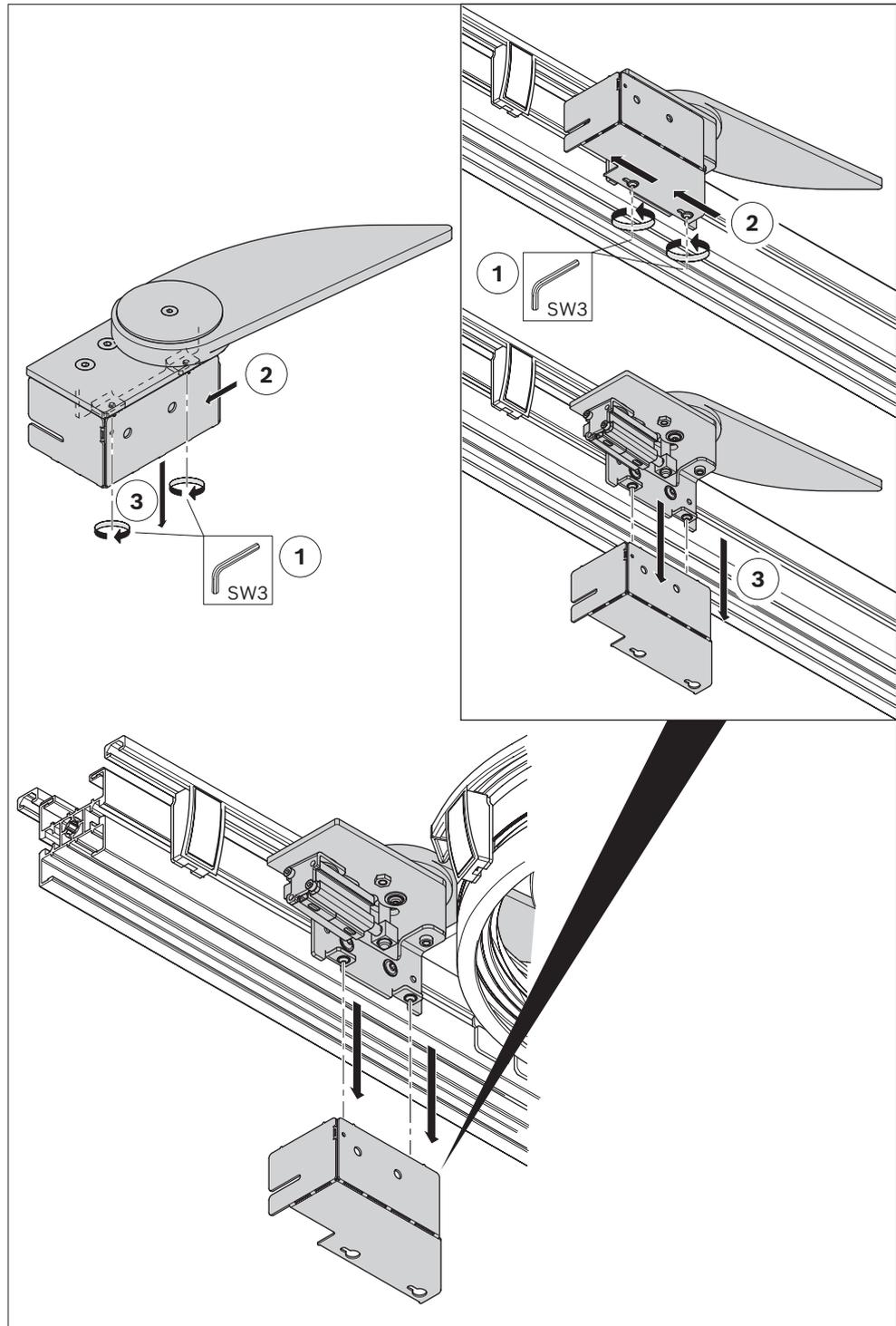
562 411-138

Fig. 153: Sistema di supporti pezzo, svincoli a croce 90°



562 411-139

Fig. 154: Sistema di supporti pezzo, svincoli a croce 45°



562 411-140

Fig. 155: Sistema di supporti pezzo

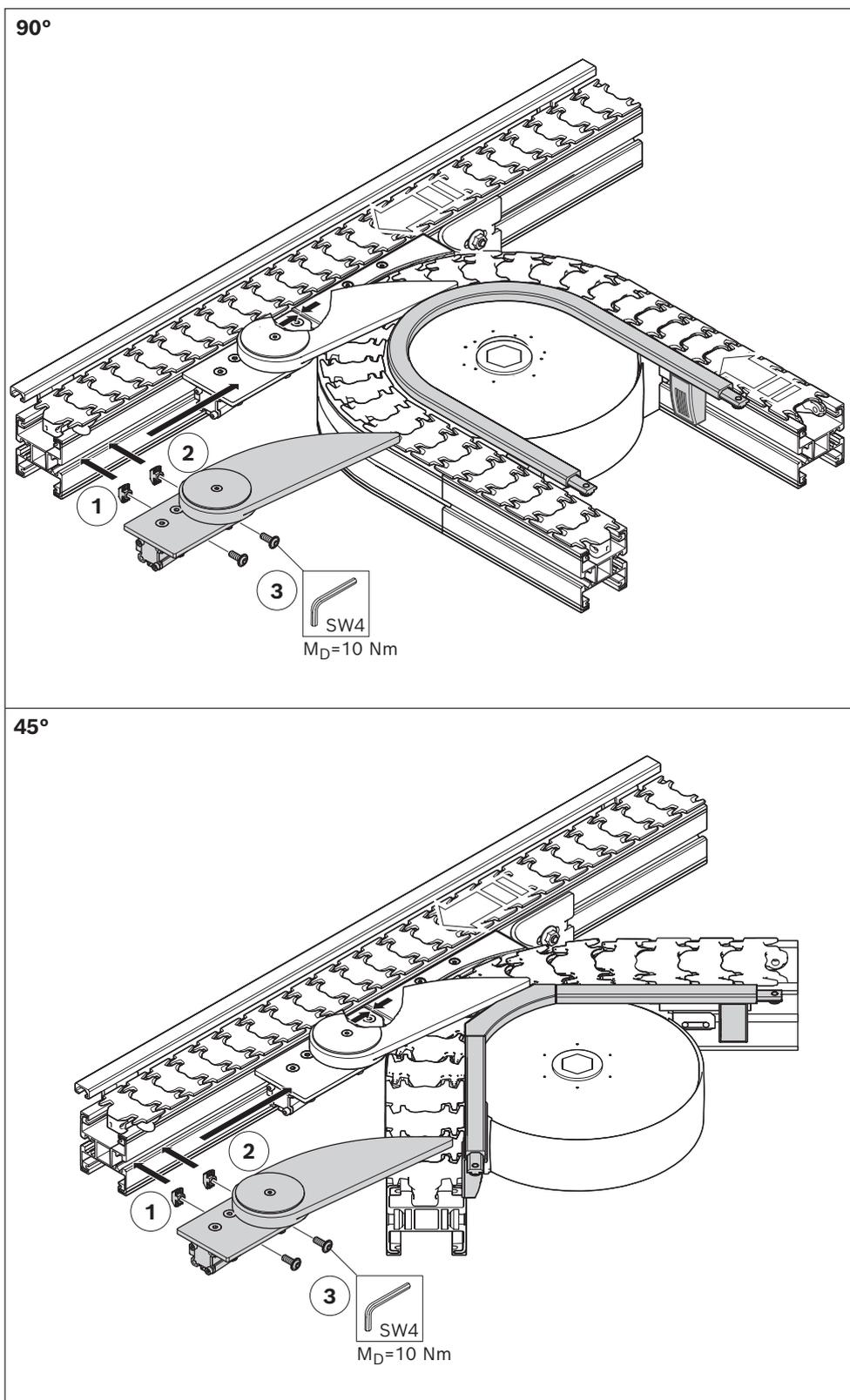
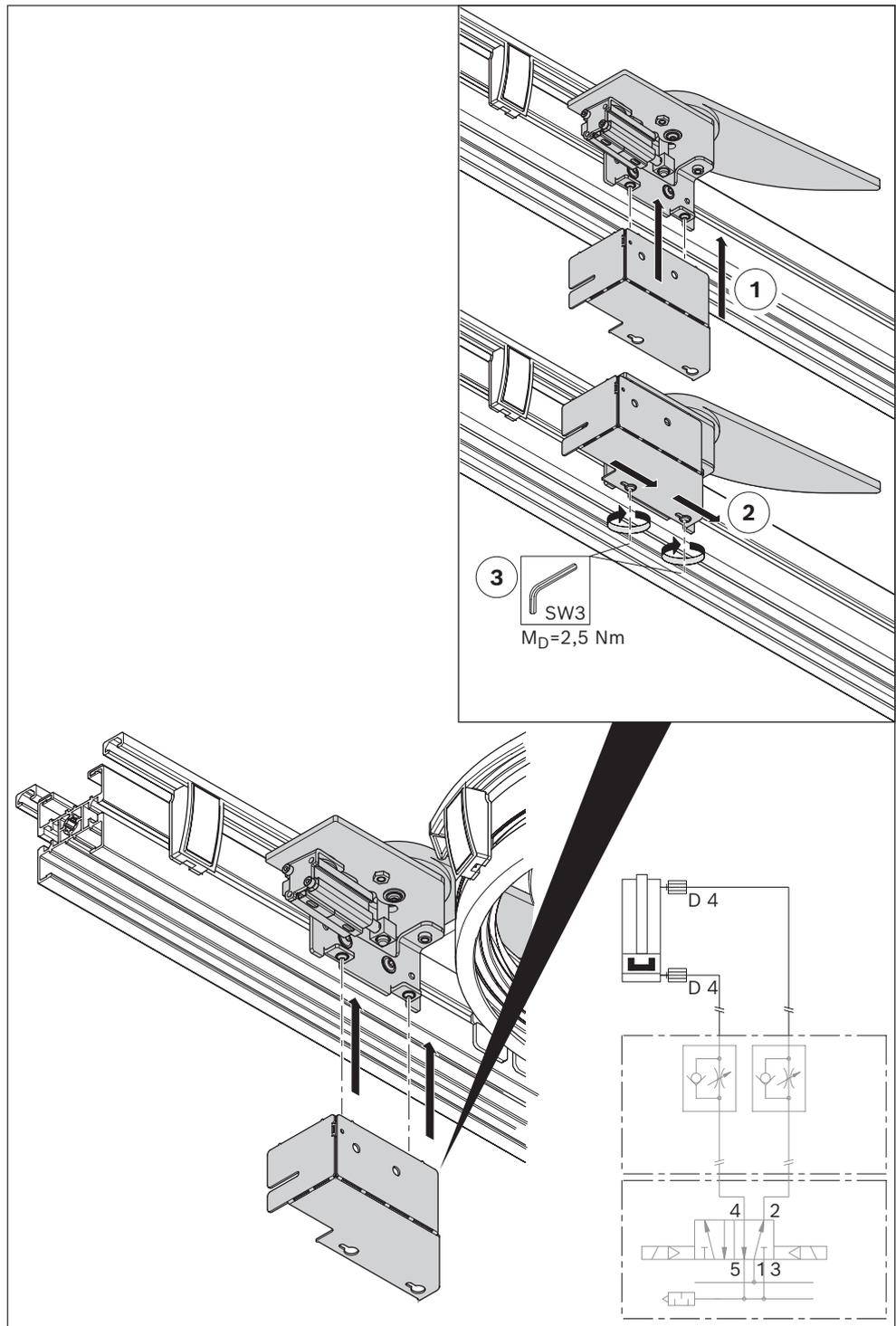


Fig. 156: Sistema di supporti pezzo, svincoli a croce 90° (sopra), svincoli a croce 45° (sotto)

562 411-141



562 411-142

Fig. 157: Sistema di supporti pezzo (non compreso nella fornitura)

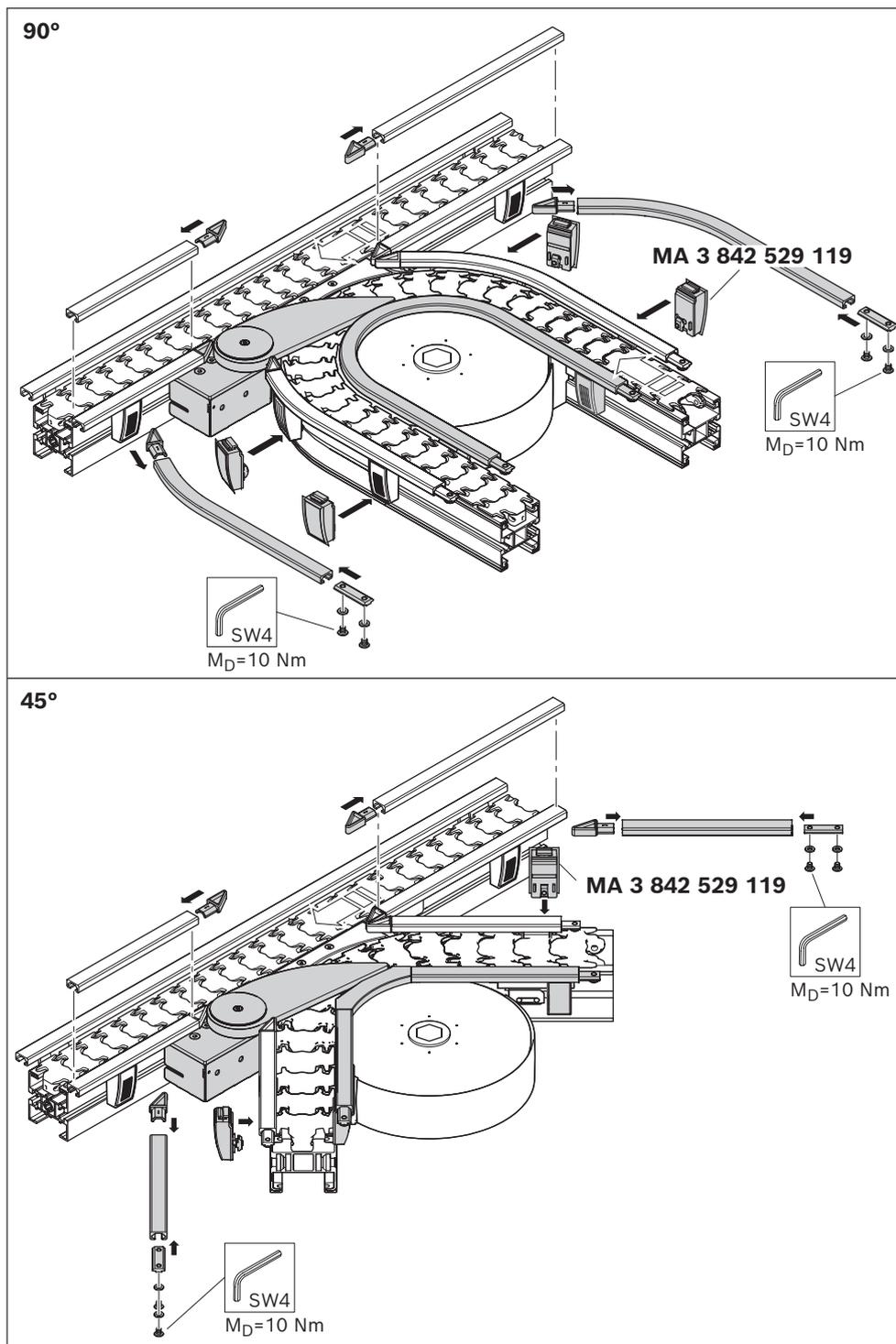


Fig. 158: Sistema di supporti pezzo, svincoli a croce 90° (sopra), svincoli a croce 45° (sotto)

562 411-143

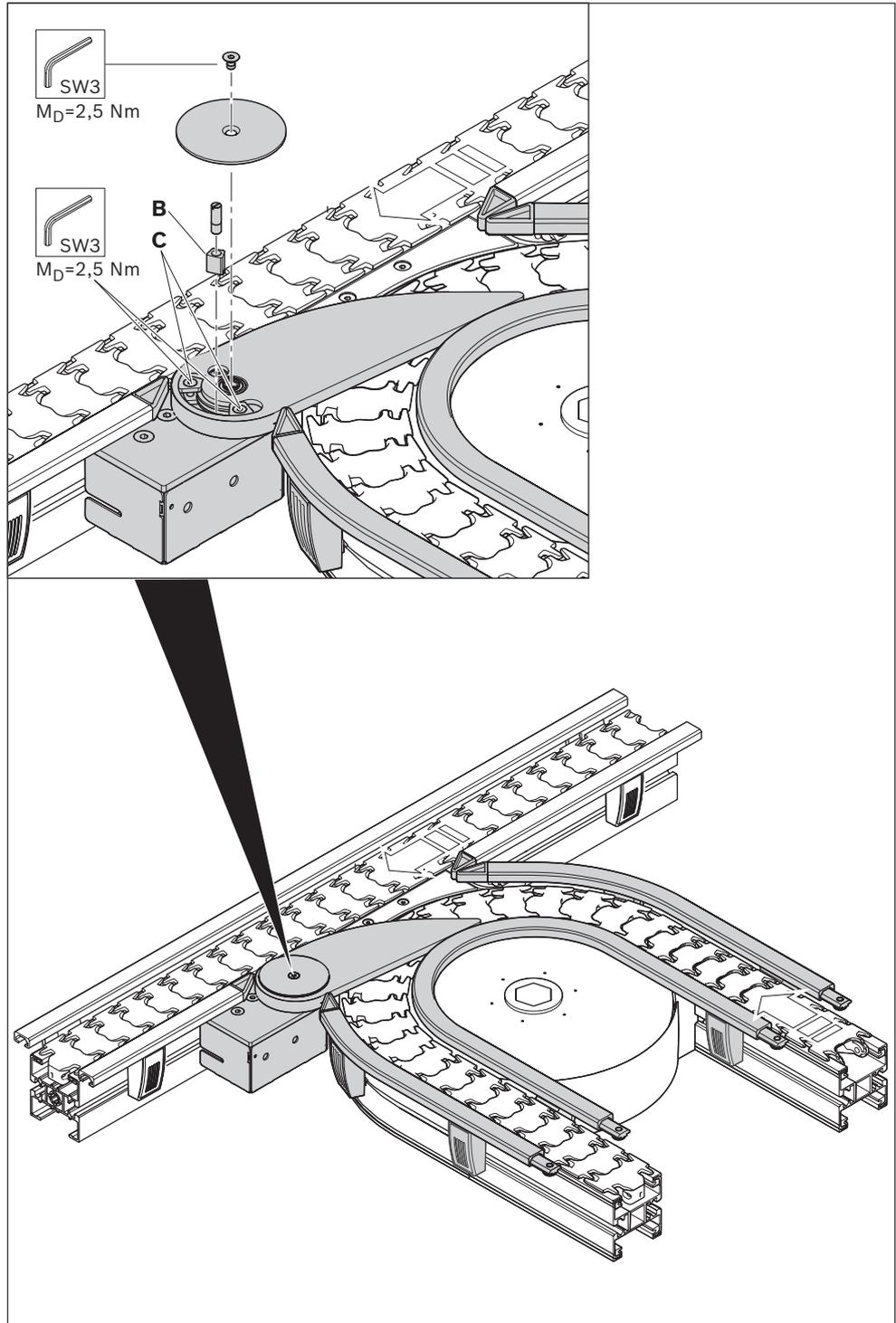


Fig. 159: Sistema di supporti pezzo

562 411-144

Kit di assemblaggio della convergenza

Accessori necessari:

- Kit di assemblaggio della convergenza (Q)

Q, VF65,

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

90°, destra: **3842 551 128**

90°, sinistra: **3842 551 137**

Q, VF90,

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

90°, destra: **3842 551 125**

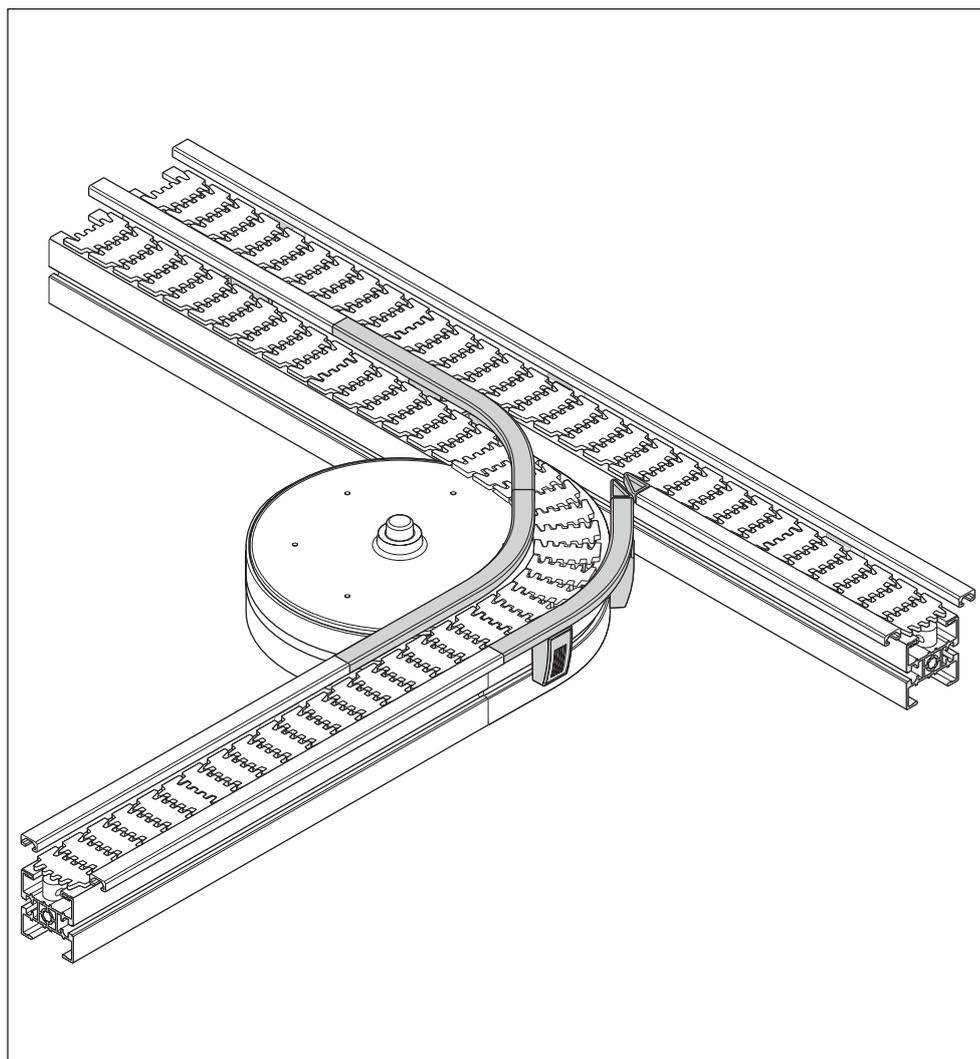
90°, sinistra: **3842 551 124**



Osservare quanto segue:

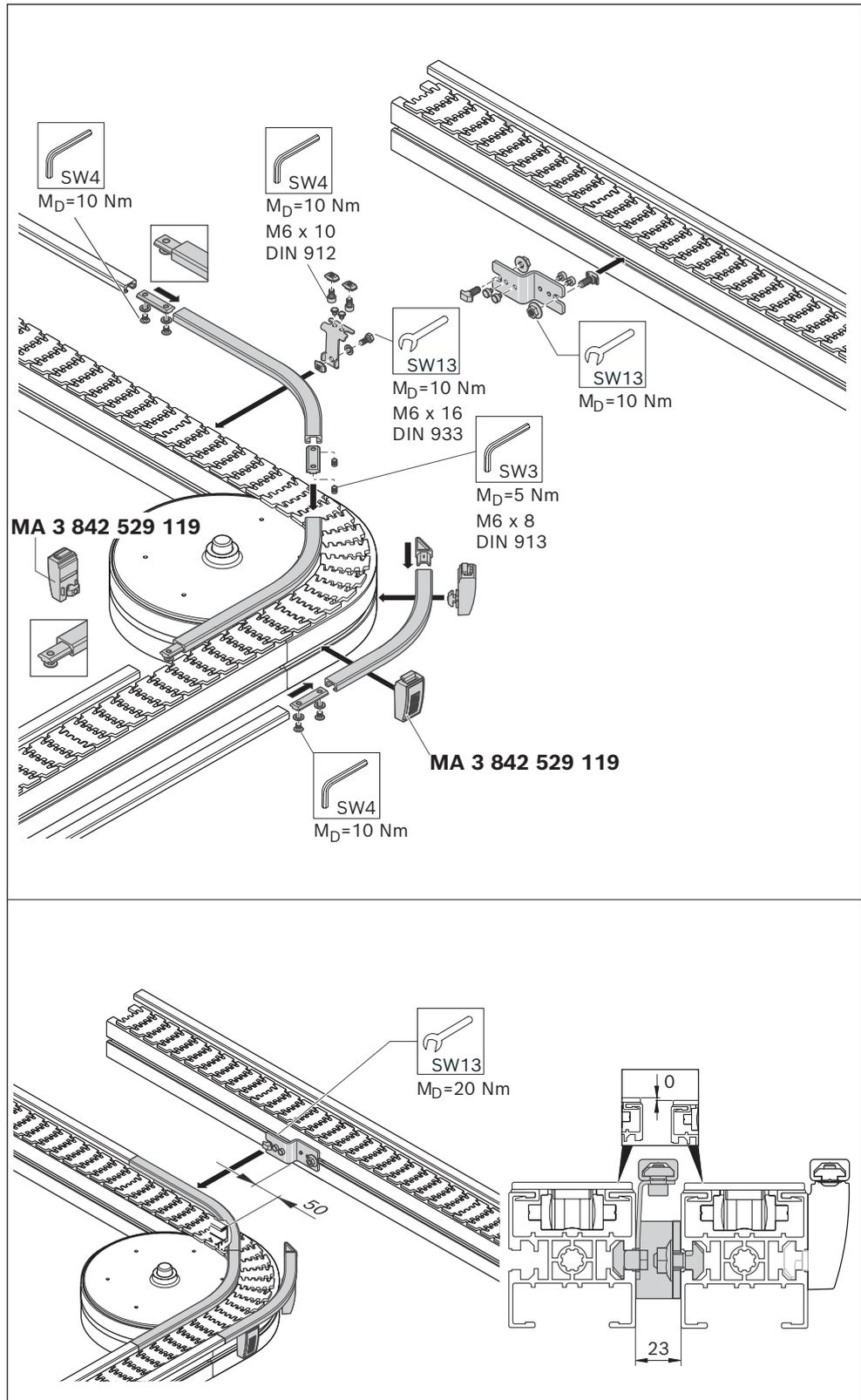
Avvertenze di sicurezza!

La convergenza VarioFlow WT è ideata per indirizzare i supporti pezzo nel sistema di trasferimento a catena VarioFlow di Rexroth.



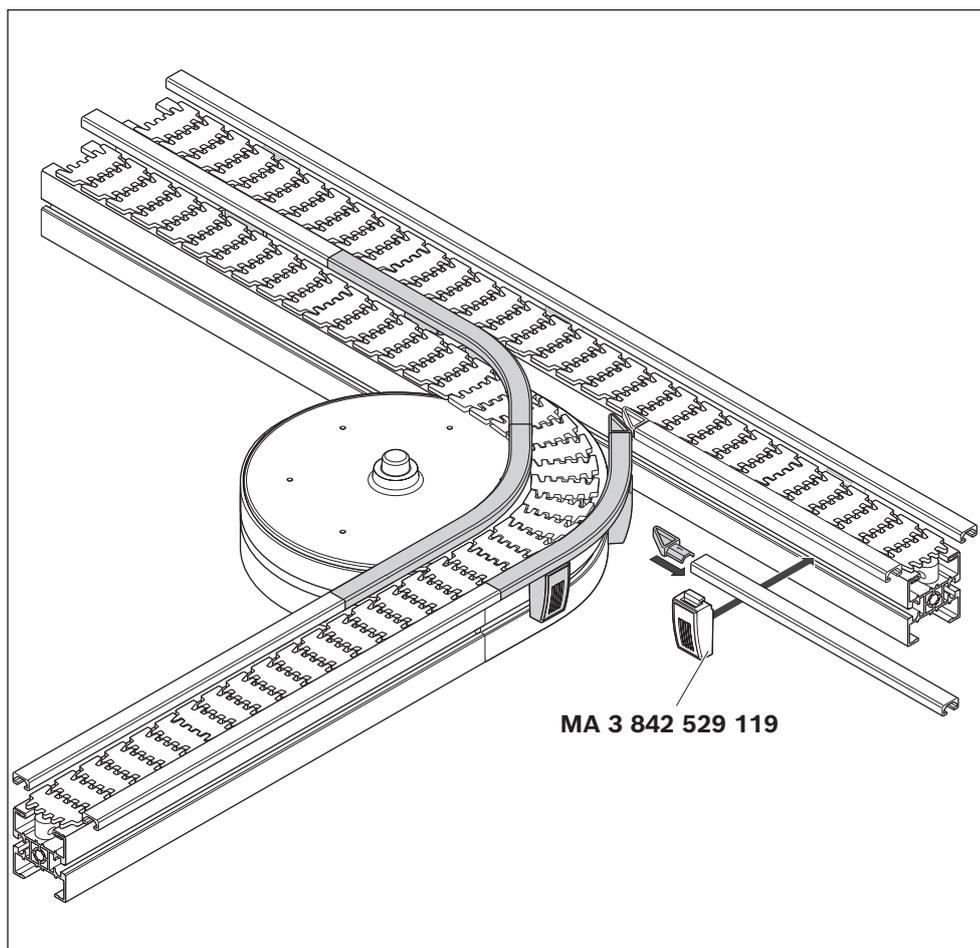
562 411-145

Fig. 160: Sistema di supporti pezzo, kit di assemblaggio della convergenza (1/3)



562 411-146

Fig. 161: Sistema di supporti pezzo, kit di assemblaggio della convergenza (2/3)



562 411-147

Fig. 162: Sistema di supporti pezzo, kit di assemblaggio della convergenza (3/3)

Bilanciere

Accessori necessari:

- Bilanciere (R)

R: 3842 547 464

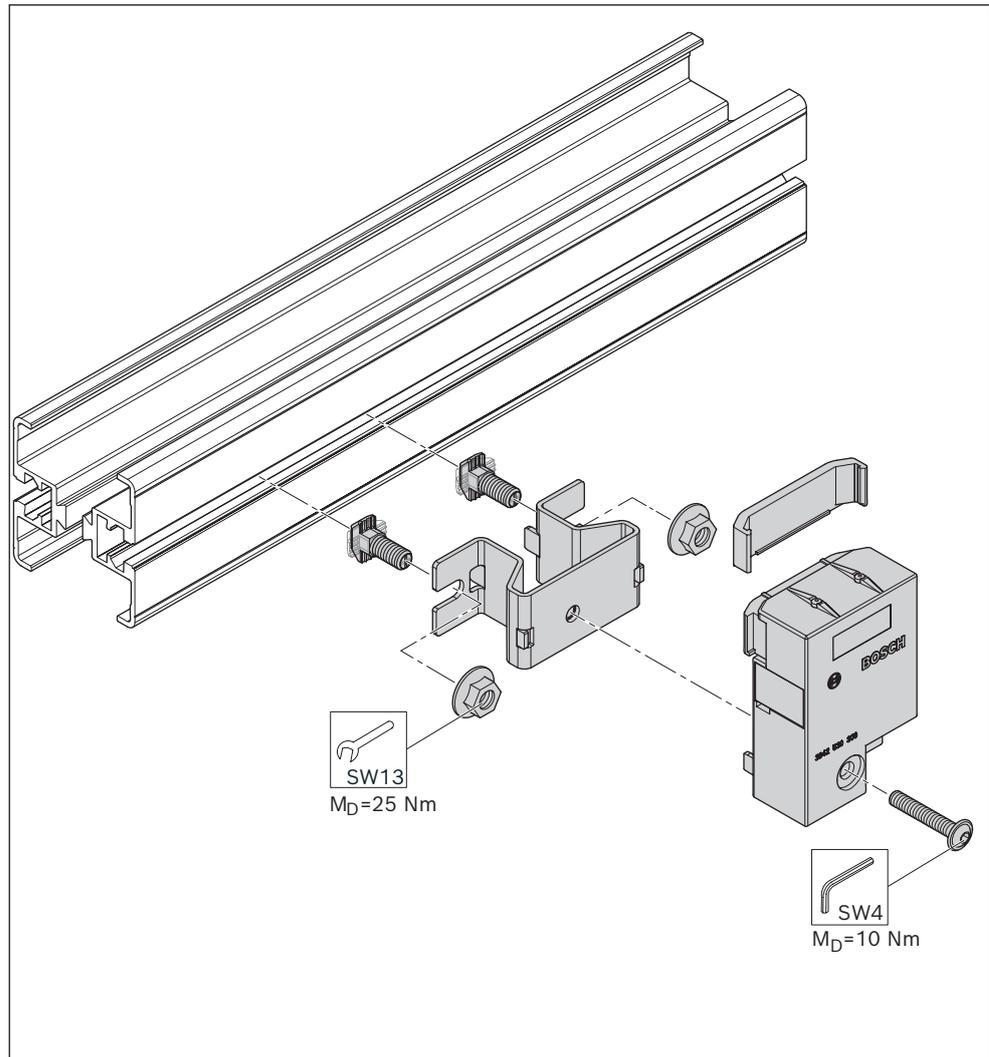
i Osservare quanto segue:

Utilizzo conforme:

Monitoraggio di zona per supporto pezzo nel sistema di trasferimento VarioFlow *plus* di Rexroth. Collegamenti elettrici in conformità alla norma nazionale in materia. In Germania è in vigore la norma VDE: VDE 0100!

Fornitura

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



562 411-148

Fig. 163: Sistema di supporti pezzo, bilanciere (1/3)

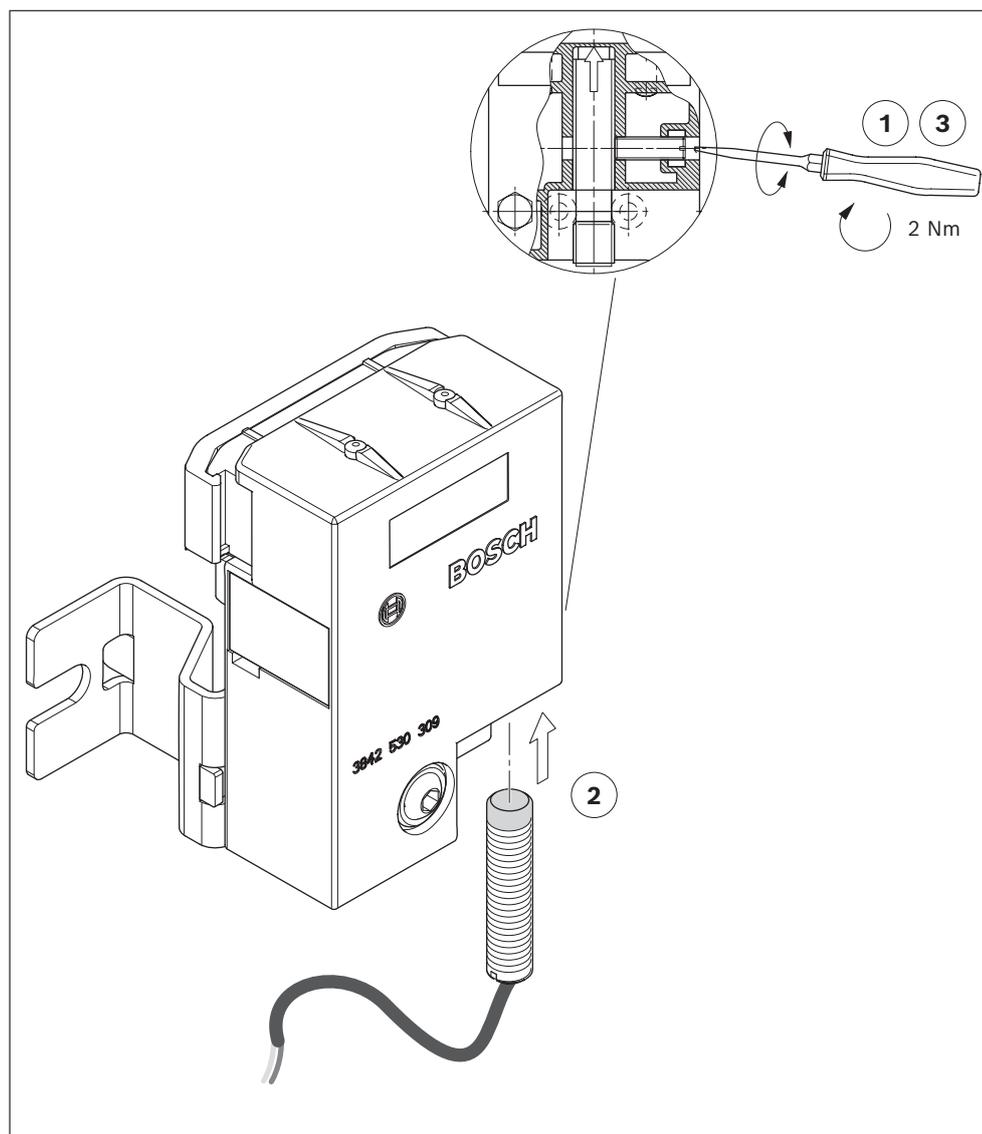
Utilizzo con interruttore di prossimità

Per il monitoraggio di zona sui sistemi di trasferimento. Il bilanciante di commutazione caricato a molla consente il riconoscimento automatico dei supporti pezzo. L'elemento metallico nel bilanciante di commutazione consente il rilevamento tramite un interruttore di prossimità M12x1,5 mm con un intervallo di commutazione di 4 – 6 mm. Il cliente provvede al foro e alla spina filettata per il fissaggio del bilanciante.

1. Allentare la spina filettata.
2. Spingere l'interruttore di prossimità nel foro fino all'arresto.
3. Fissare l'interruttore di prossimità con la spina filettata.
Max coppia di serraggio: 2 Nm!

Funzionamento:

Bilanciere azionato
> Interruttore di prossimità
ammortizzato



562 411-149

Fig. 164: Sistema di supporti pezzo, bilanciante (2/3)

Utilizzo con interruttore pneumatico

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

In collegamento con un singolarizzatore pneumatico, è possibile ottenere una regolazione della pressione di accumulo semplice e puramente pneumatica.

1. Rimuovere la copertura.
2. Spingere l'interruttore pneumatico nella cavità fino all'arresto.
3. Fissare l'interruttore pneumatico con la vite. Max coppia di serraggio: 1,5 Nm!

Funzionamento:

Bilanciere non azionato
> Interruttore pneumatico ammortizzato

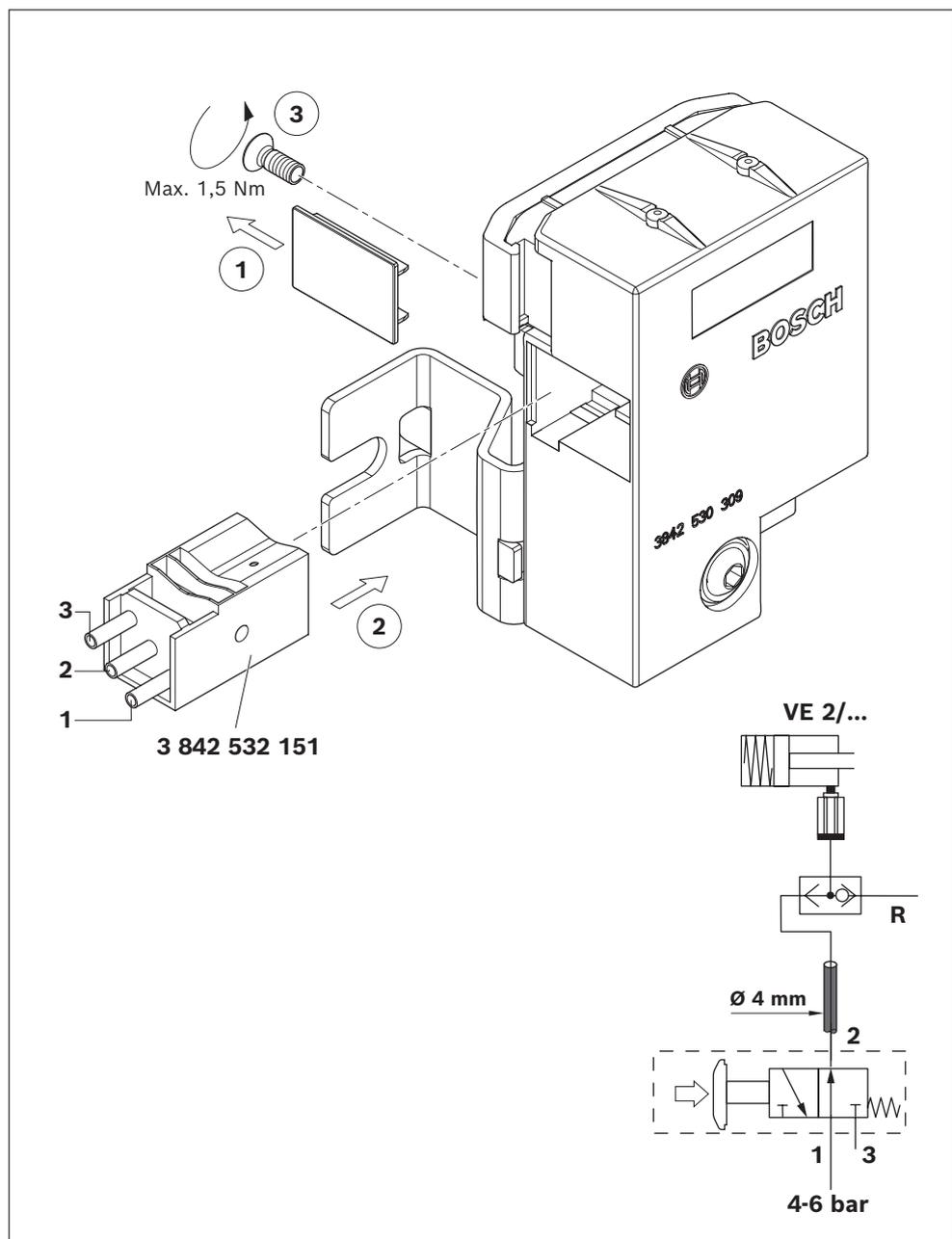


Fig. 165: Sistema di supporti pezzo, bilanciere (3/3)

562 411-150

7.5.11 Motoriduttore

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

Accessori necessari:

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

A/B: 3842 998 291

**Osservare quanto segue:**

I moduli VarioFlow *plus* non sono concepiti per il funzionamento invertito.

- ▶ **Prima del montaggio** collegare elettricamente il motoriduttore (vedere pagina 88) e controllare il senso di rotazione!
- ▶ Montare il motoriduttore.

Regolare la coppia di disinnesto del giunto di sicurezza (vedere pagina 188).

- 1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura
- 2) Flangia montabile solo in posizione corretta (apertura verso il basso)
- 3) Il cappello di copertura è compreso nella fornitura dell'unità di base

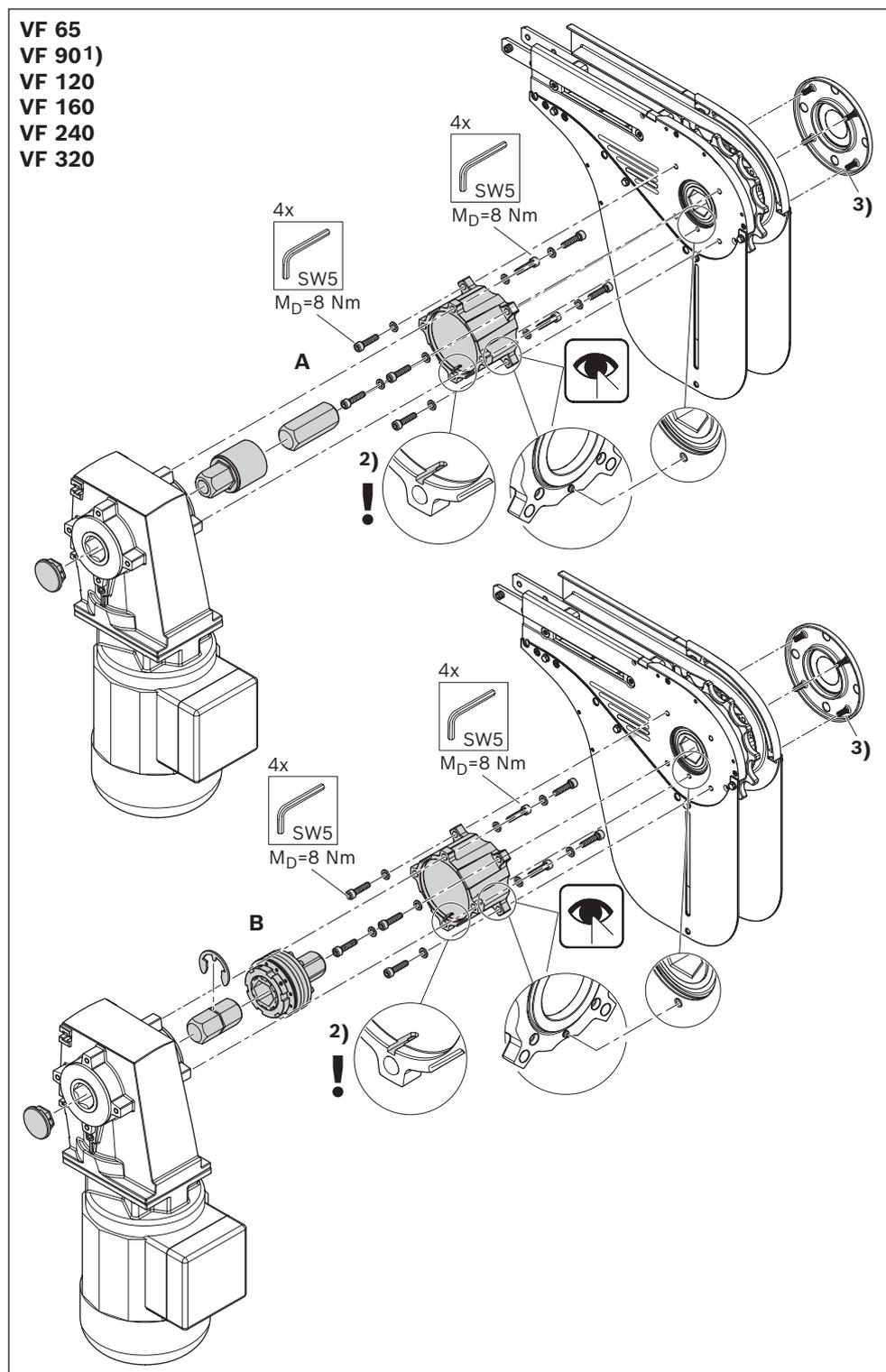


Fig. 166: Unità di base, sistema AL, montaggio del motoriduttore GM = 1

562 411-151

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

Accessori necessari:

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

A/B: 3842 998 291

 **Osservare quanto segue:**

I moduli VarioFlow *plus* non sono concepiti per il funzionamento invertito.

- ▶ **Prima del montaggio** collegare elettricamente il motoriduttore (vedere pagina 88) e controllare il senso di rotazione!
- ▶ Montare il motoriduttore.

Regolare la coppia di disinnesto del giunto di sicurezza (vedere pagina 188).

Supporto tratto

I motoriduttori SEW sono notevolmente più pesanti delle combinazioni motore-riduttore standard di Bosch Rexroth. Pertanto, è necessario fornire un supporto tratto aggiuntivo per le interfacce. Il supporto tratto può essere scelto liberamente e non è incluso nella fornitura.

- 1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura
- 2) Flangia montabile solo in posizione corretta (apertura verso il basso)
- 3) Il cappellotto di copertura è compreso nella fornitura dell'unità di base

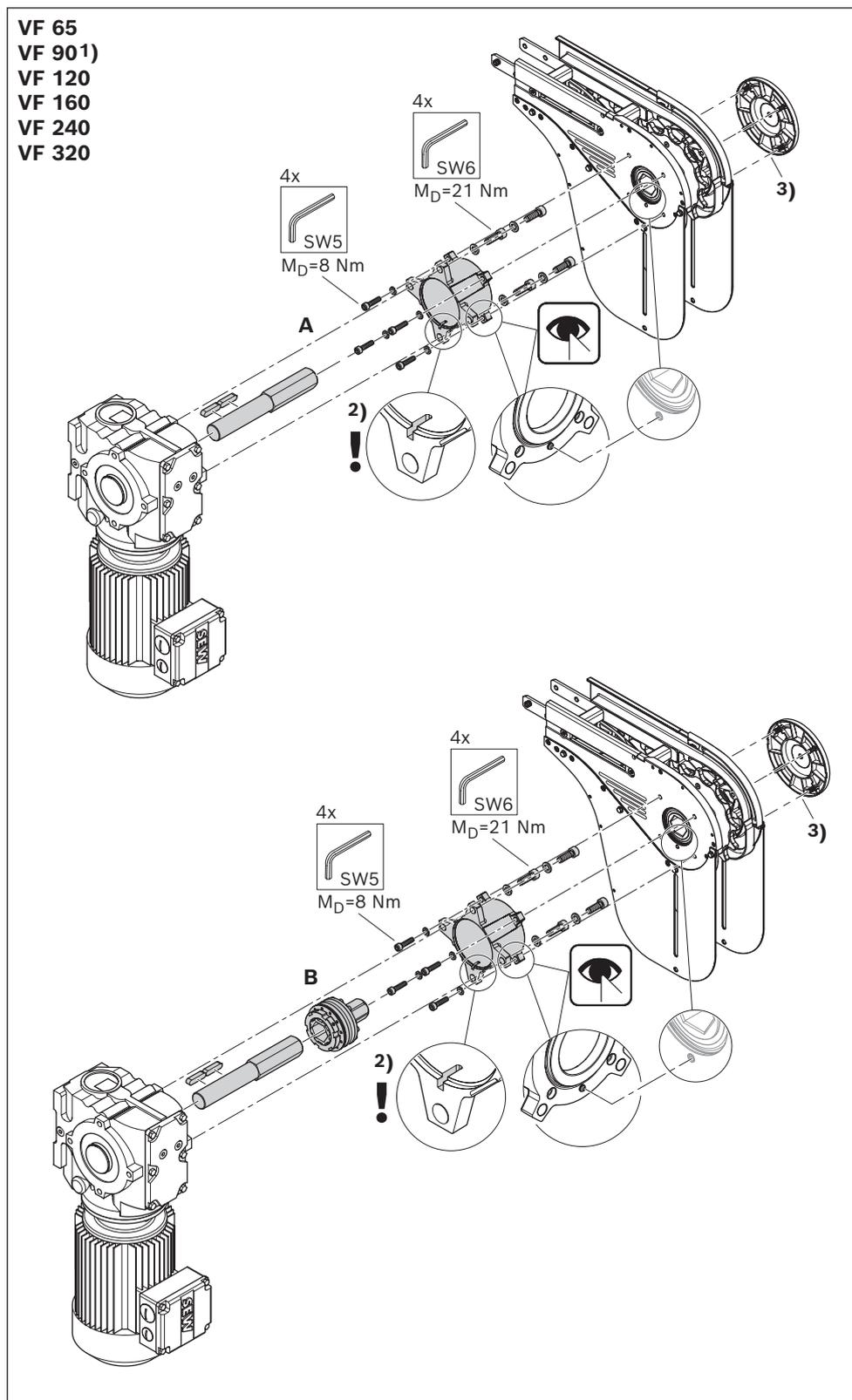


Fig. 167: Unità di base, sistema AL, montaggio del motoriduttore GM = 2

562 411-152

Accessori necessari:

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

A/B: 3842 998 291

**Osservare quanto segue:**

I moduli VarioFlow *plus* non sono concepiti per il funzionamento invertito.

- ▶ **Prima del montaggio** collegare elettricamente il motoriduttore (vedere pagina 88) e controllare il senso di rotazione!
- ▶ Montare il motoriduttore.
- ▶ Montare prima le flange di alluminio sul rispettivo motore.

Regolare la coppia di disinnesto del giunto di sicurezza (vedere pagina 188).

- 1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura
- 2) Flangia montabile solo in posizione corretta (apertura verso il basso)
- 3) Il cappellotto di copertura è compreso nella fornitura dell'unità di base

Unità di base, sistema AL, montaggio del motoriduttore GM = 3 con/senza giunto a frizione

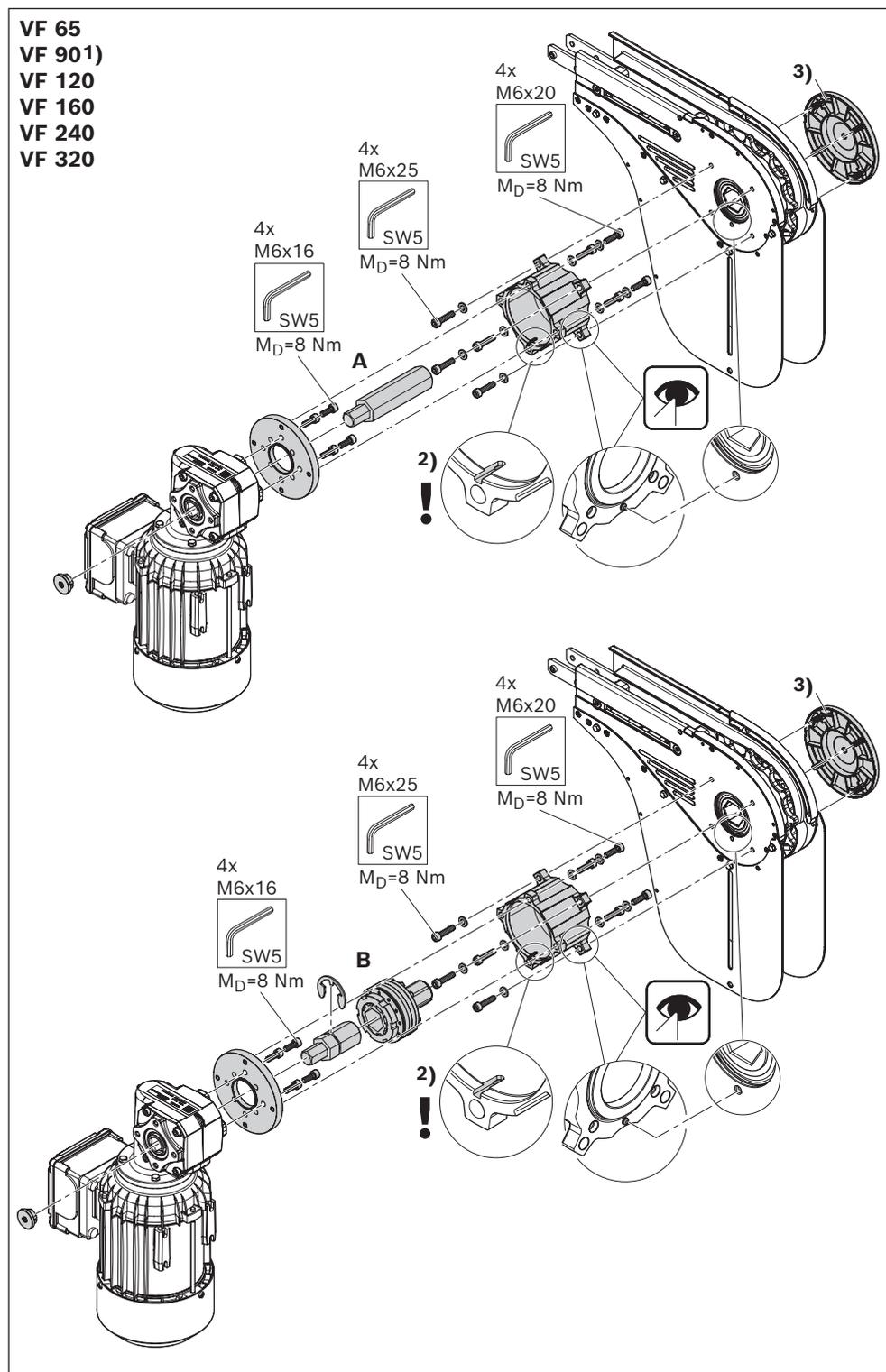


Fig. 168: Unità di base, sistema AL, montaggio del motoriduttore GM = 3 con/senza giunto a frizione

562 411-187

Accessori necessari:

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

A/B: 3842 998 291

 **Osservare quanto segue:**

I moduli VarioFlow *plus* non sono concepiti per il funzionamento invertito.

- ▶ **Prima del montaggio** collegare elettricamente il motoriduttore (vedere pagina 88) e controllare il senso di rotazione!
- ▶ Montare il motoriduttore.
- ▶ Montare prima le flange di alluminio sul rispettivo motore.

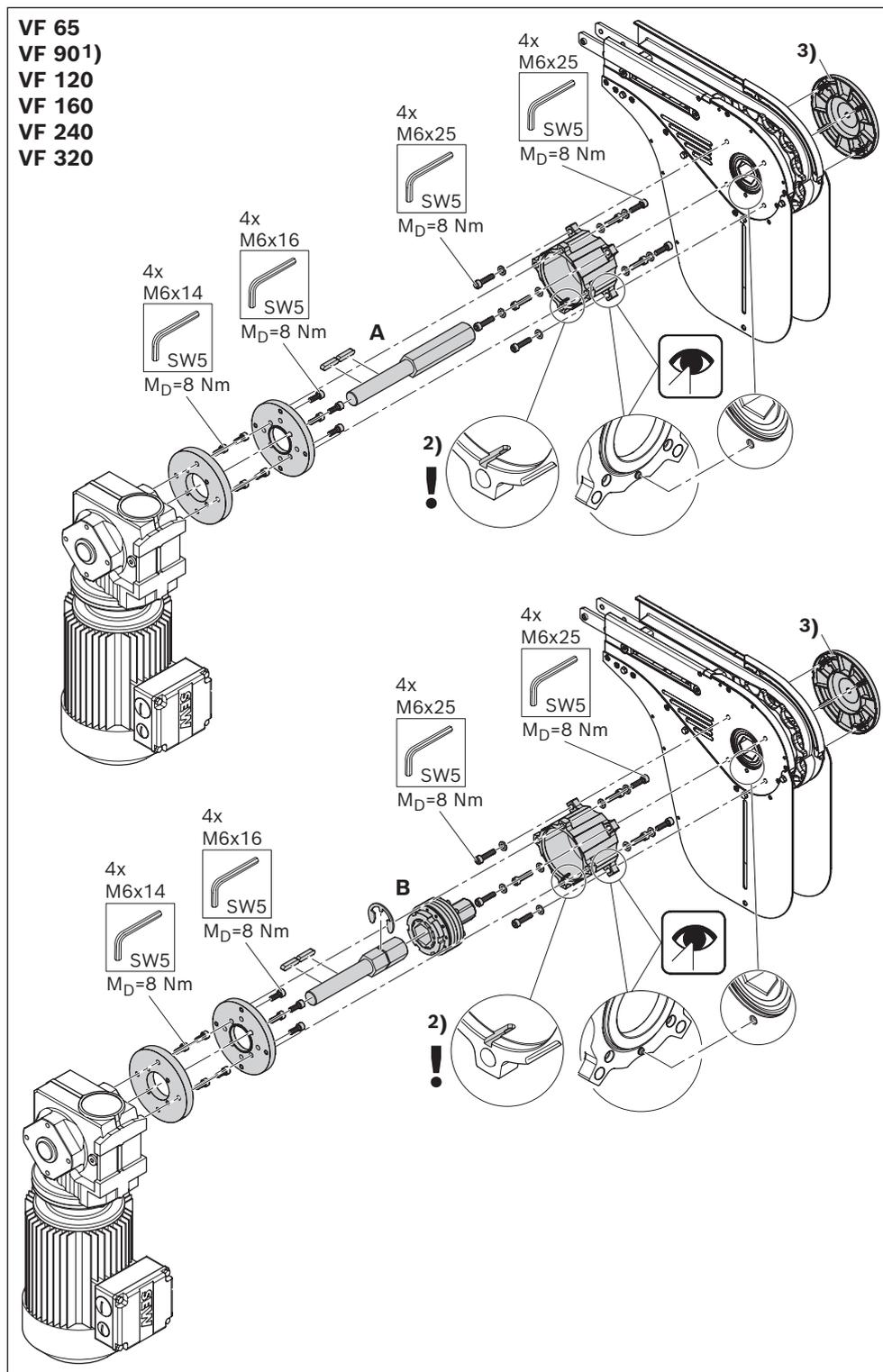
Regolare la coppia di disinnesto del giunto di sicurezza (vedere pagina 188).

Supporto tratto

I motoriduttori SEW sono notevolmente più pesanti delle combinazioni motore-riduttore standard di Bosch Rexroth. Pertanto, è necessario fornire un supporto tratto aggiuntivo per le interfacce. Il supporto tratto può essere scelto liberamente e non è incluso nella fornitura.

- 1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura
- 2) Flangia montabile solo in posizione corretta (apertura verso il basso)
- 3) Il cappello di copertura è compreso nella fornitura dell'unità di base

Unità di base, sistema AL, montaggio del motoriduttore GM = 4 con/senza giunto a frizione



562 411-188

Fig. 169: Unità di base, sistema AL, montaggio del motoriduttore GM = 4 con/senza giunto a frizione

Accessori necessari:

- Set di azionamento

3842 998 291

**Osservare quanto segue:**

I moduli VarioFlow *plus* non sono concepiti per il funzionamento invertito.

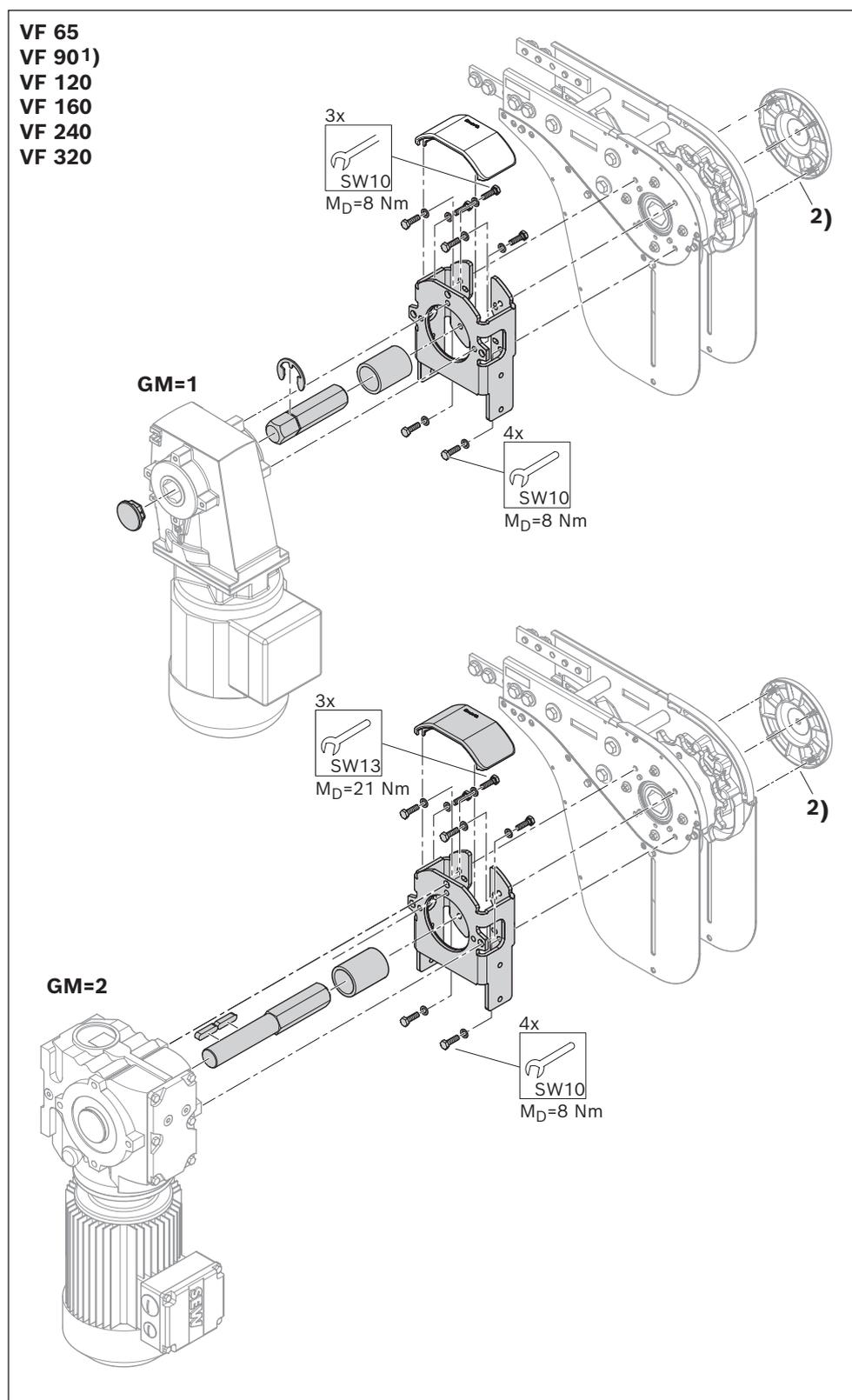
- ▶ **Prima del montaggio** collegare elettricamente il motoriduttore (vedere pagina 88) e controllare il senso di rotazione!
- ▶ Montare il motoriduttore.

Supporto tratto

I motoriduttori SEW sono notevolmente più pesanti delle combinazioni motore-riduttore standard di Bosch Rexroth. Pertanto, è necessario fornire un supporto tratto aggiuntivo per le interfacce. Il supporto tratto può essere scelto liberamente e non è incluso nella fornitura.

- 1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura
- 2) Il cappellotto di copertura è compreso nella fornitura dell'unità di base

Unità di base, sistema STS, montaggio del motoriduttore

**Fig. 170: Unità di base, sistema STS, montaggio del motoriduttore**

562 411-153

Unità di base, sistema STS, montaggio del motoriduttore GM = 3/4 STS a flangia

Accessori necessari:

- Set di azionamento

3842 998 291

i **Osservare quanto segue:**

I moduli VarioFlow *plus* non sono concepiti per il funzionamento invertito.

- ▶ **Prima del montaggio** collegare elettricamente il motoriduttore (vedere pagina 88) e controllare il senso di rotazione!
- ▶ Montare il motoriduttore.

Supporto tratto

I motoriduttori SEW sono notevolmente più pesanti delle combinazioni motore-riduttore standard di Bosch Rexroth. Pertanto, è necessario fornire un supporto tratto aggiuntivo per le interfacce. Il supporto tratto può essere scelto liberamente e non è incluso nella fornitura.

- 1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura
 2) Il cappello di copertura è compreso nella fornitura dell'unità di base

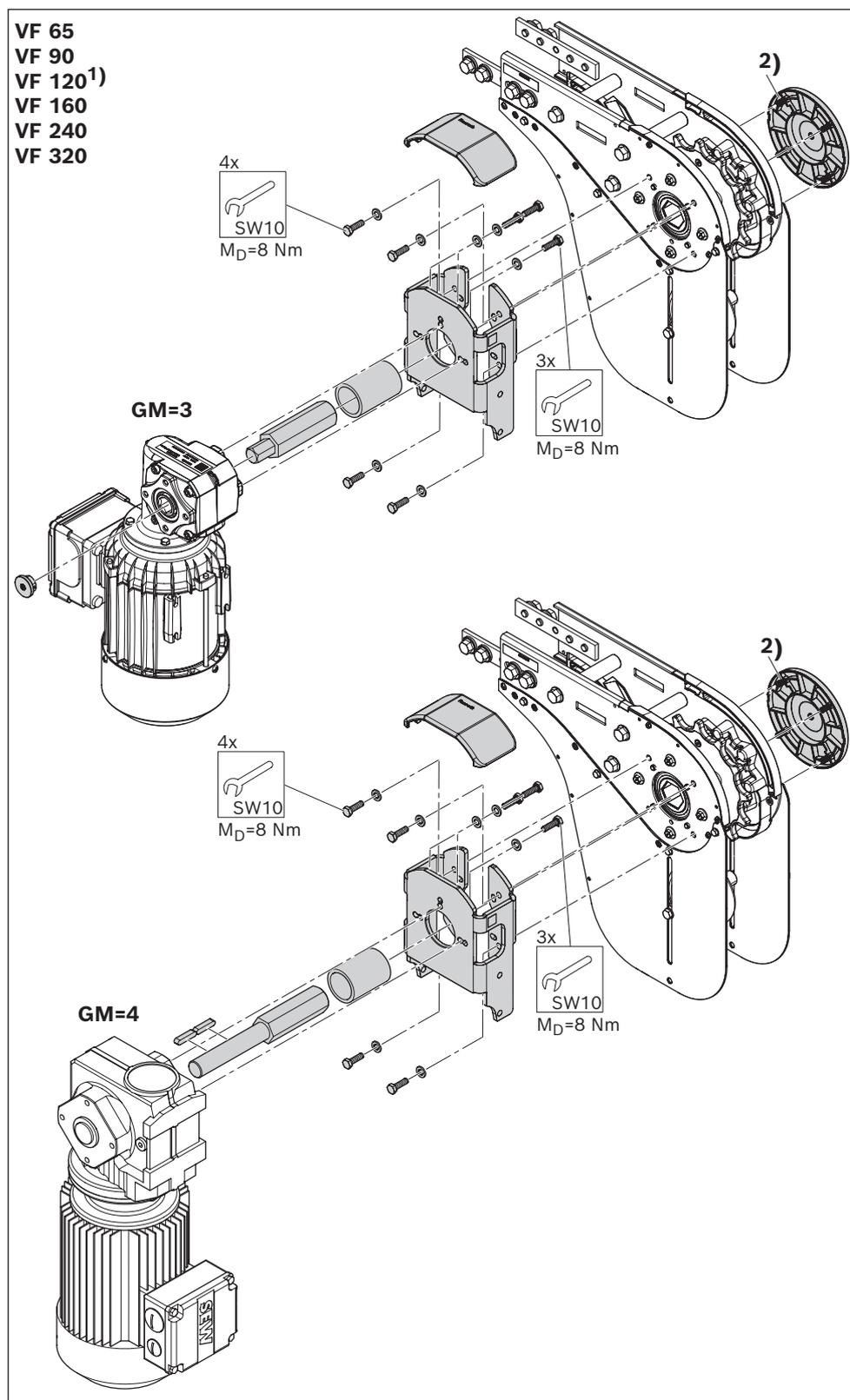


Fig. 171: Unità di base, sistema STS, montaggio del motoriduttore GM = 3/4 STS a flangia

Accessori necessari:

- Set di azionamento
3842 998 291



Osservare quanto segue:

I moduli VarioFlow *plus* non sono concepiti per il funzionamento invertito.

- ▶ **Prima del montaggio** collegare elettricamente il motoriduttore (vedere pagina 88) e controllare il senso di rotazione!
- ▶ Montare il motoriduttore.

Regolare la coppia di disinnesto del giunto di sicurezza (vedere pagina 188).

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

Azionamento centrale, sistema AL/STS - la figura mostra il montaggio con motoriduttore GM = 1

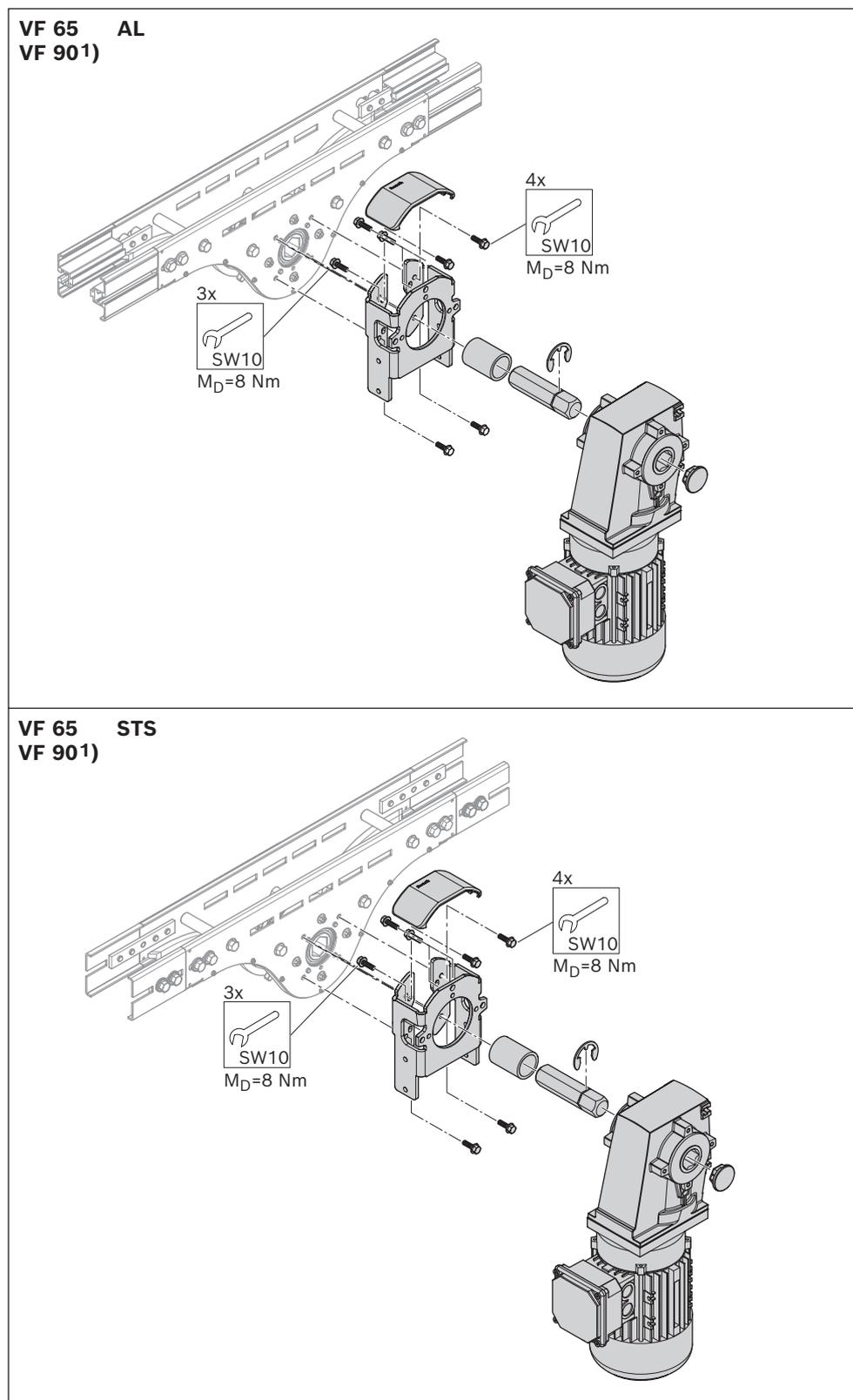


Fig. 172: Azionamento centrale, sistema AL/STS - la figura mostra il montaggio con motoriduttore GM = 1

562 411-154

Accessori necessari:

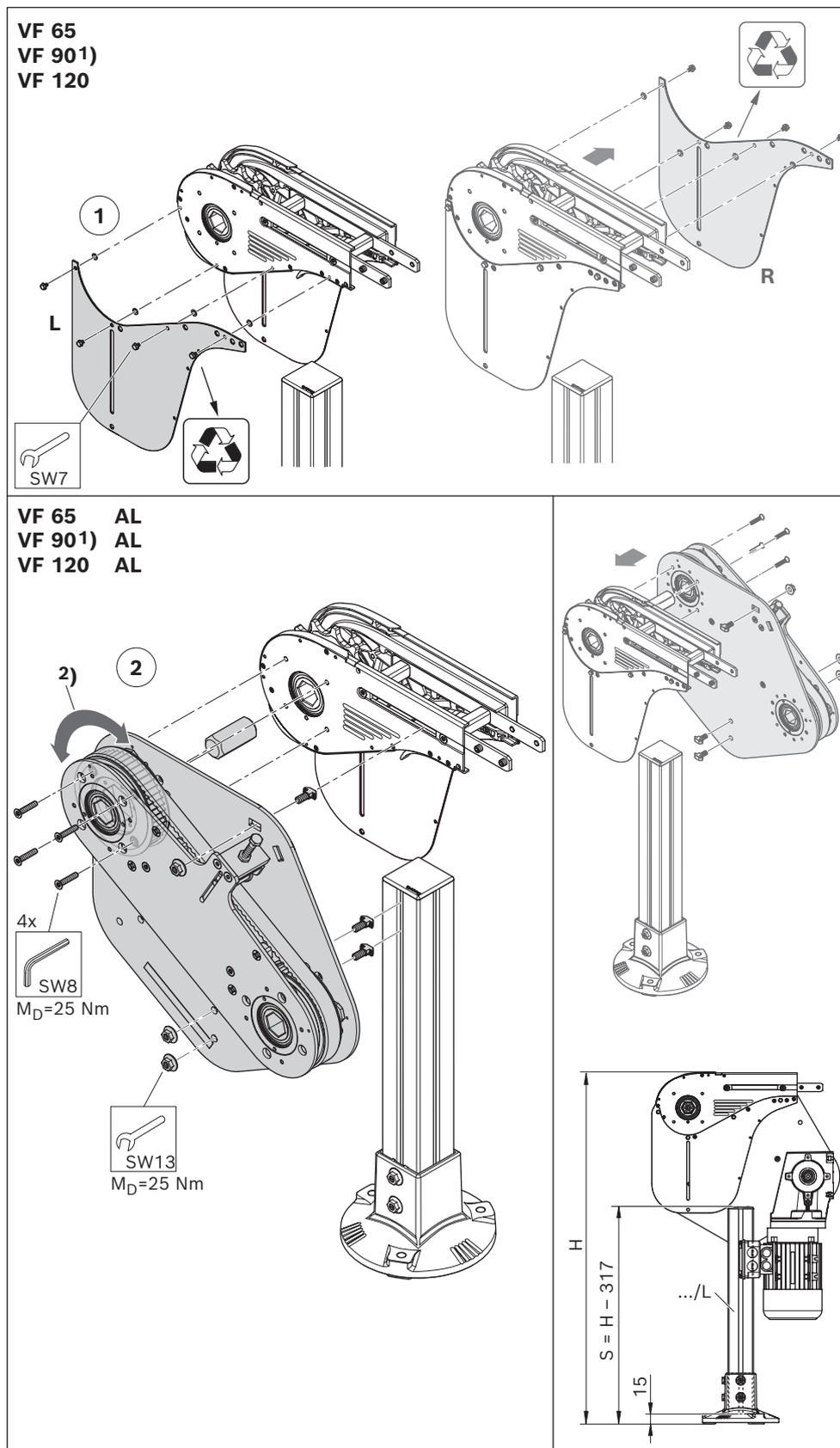
- Azionamento di trasmissione (C)

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) Grandezza costruttiva rappresentata in figura
 2) Trasmissione rappresentata a sinistra

Azionamento di trasmissione, sistema AL - la figura mostra il montaggio con motoriduttore GM = 1



562 411-155

Fig. 173: Azionamento di trasmissione, sistema AL - la figura mostra il montaggio con motoriduttore GM = 1

Ampliamento del kit di trasmissione con adattatore VF 160/VF 320

Accessori necessari:

- Kit di trasmissione con adattatore (D)

D: 3842 559 108

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

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

2) Trasmissione rappresentata a sinistra

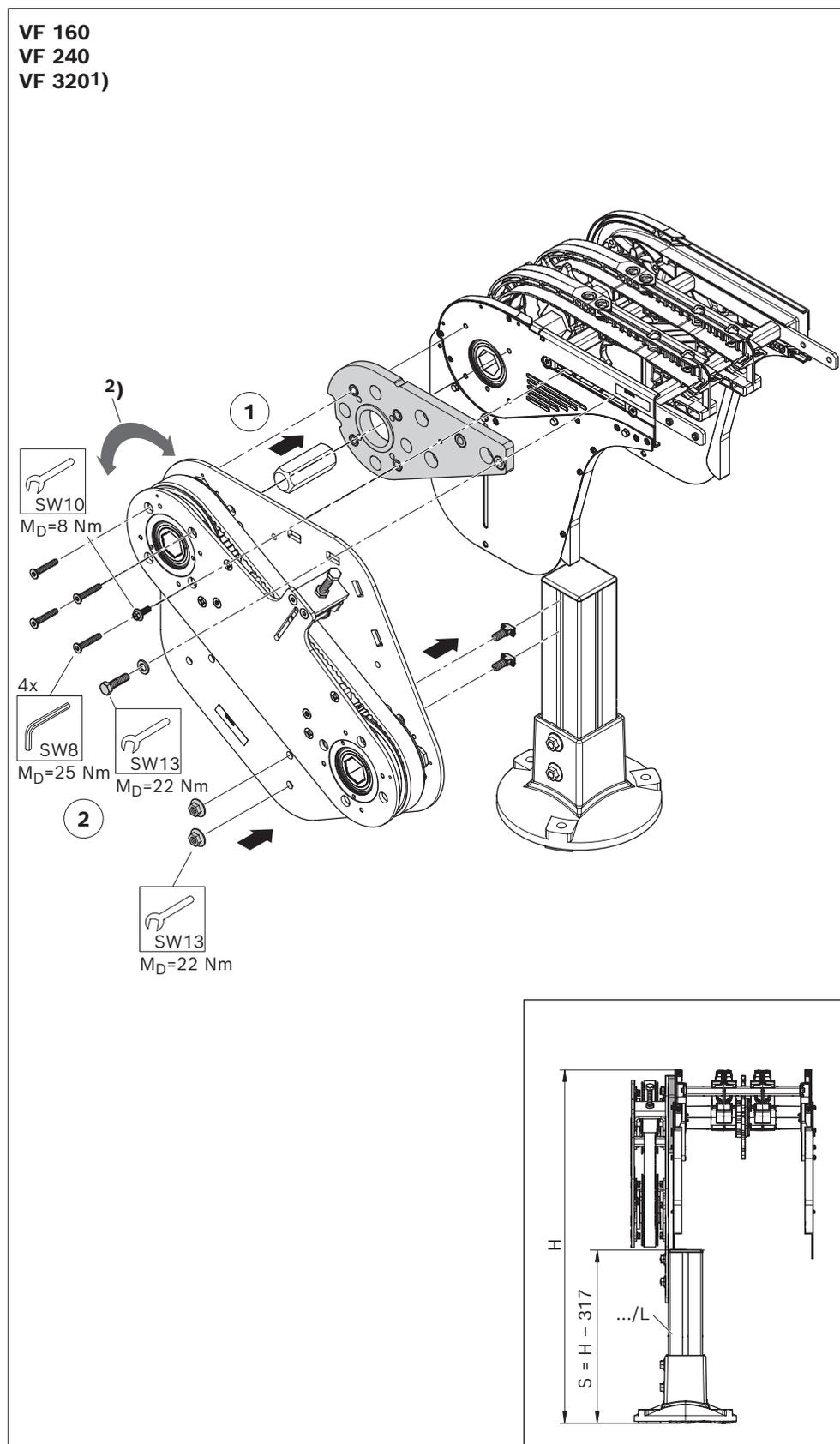


Fig. 174: Montaggio del kit di trasmissione con adattatore

i **Observare quanto segue:**

I moduli VarioFlow *plus* non sono concepiti per il funzionamento invertito.

- **Prima del montaggio** collegare elettricamente il motoriduttore (vedere pagina 88) e controllare il senso di rotazione!

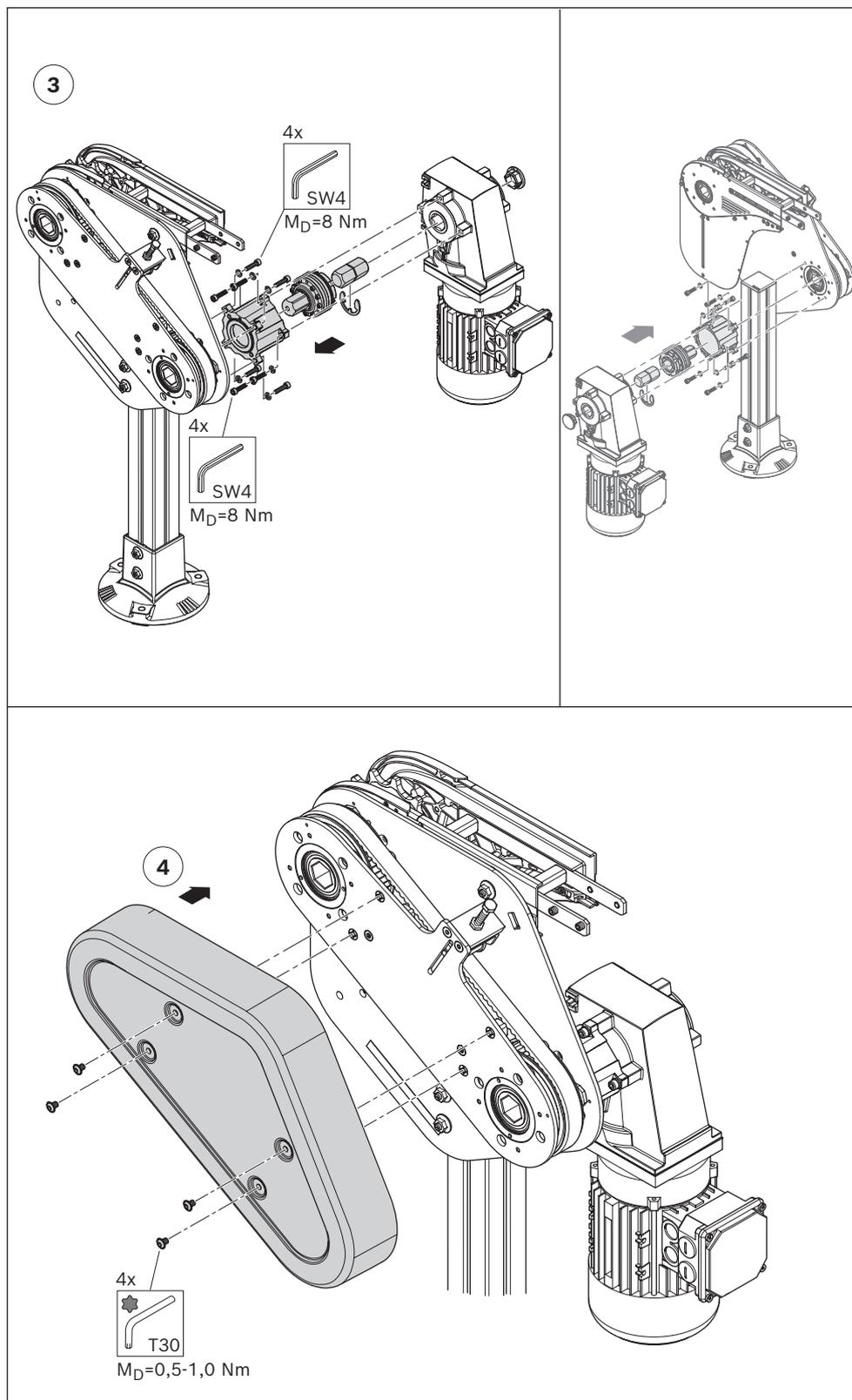
4. Montare il motoriduttore.

Regolare la coppia di disinnesto del giunto di sicurezza (vedere pagina 188).

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



562 411-157

Fig. 175: Azionamento di trasmissione, sistema AL, montaggio del motoriduttore GM = 1

Accessori necessari:

- Set di azionamento (E)

E: 3842 998 742

**Osservare quanto segue:**

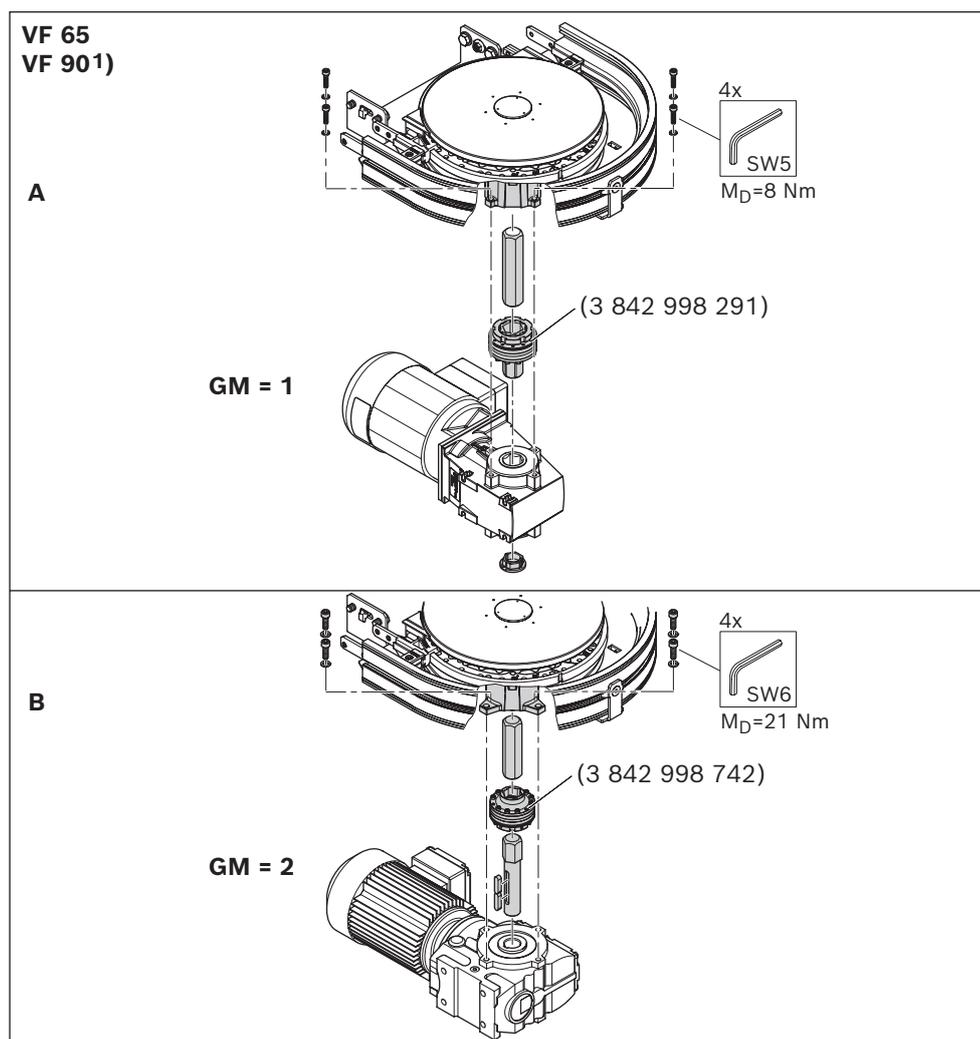
I moduli VarioFlow *plus* non sono concepiti per il funzionamento invertito.

- ▶ **Prima del montaggio** collegare elettricamente il motoriduttore (vedere pagina 88) e controllare il senso di rotazione!
- ▶ Montare il motoriduttore.

Regolare la coppia di disinnesto del giunto di sicurezza (vedere pagina 188).

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

Azionamento della ruota della curva, montaggio del motoriduttore



562 411-158

Fig. 176: Azionamento della ruota della curva, montaggio del motoriduttore

Azionamento della ruota della curva, montaggio del motoriduttore GM = 4

Accessori necessari:

- Set di azionamento (E)

E: 3842 998 742

i **Osservare quanto segue:**

I moduli VarioFlow *plus* non sono concepiti per il funzionamento invertito.

- ▶ **Prima del montaggio** collegare elettricamente il motoriduttore (vedere pagina 88) e controllare il senso di rotazione!
- ▶ Montare il motoriduttore.

Regolare la coppia di disinnesto del giunto di sicurezza (vedere pagina 188).

Supporto tratto

I motoriduttori SEW sono notevolmente più pesanti delle combinazioni motore-riduttore standard di Bosch Rexroth. Pertanto, è necessario fornire un supporto tratto aggiuntivo per le interfacce. Il supporto tratto può essere scelto liberamente e non è incluso nella fornitura.

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

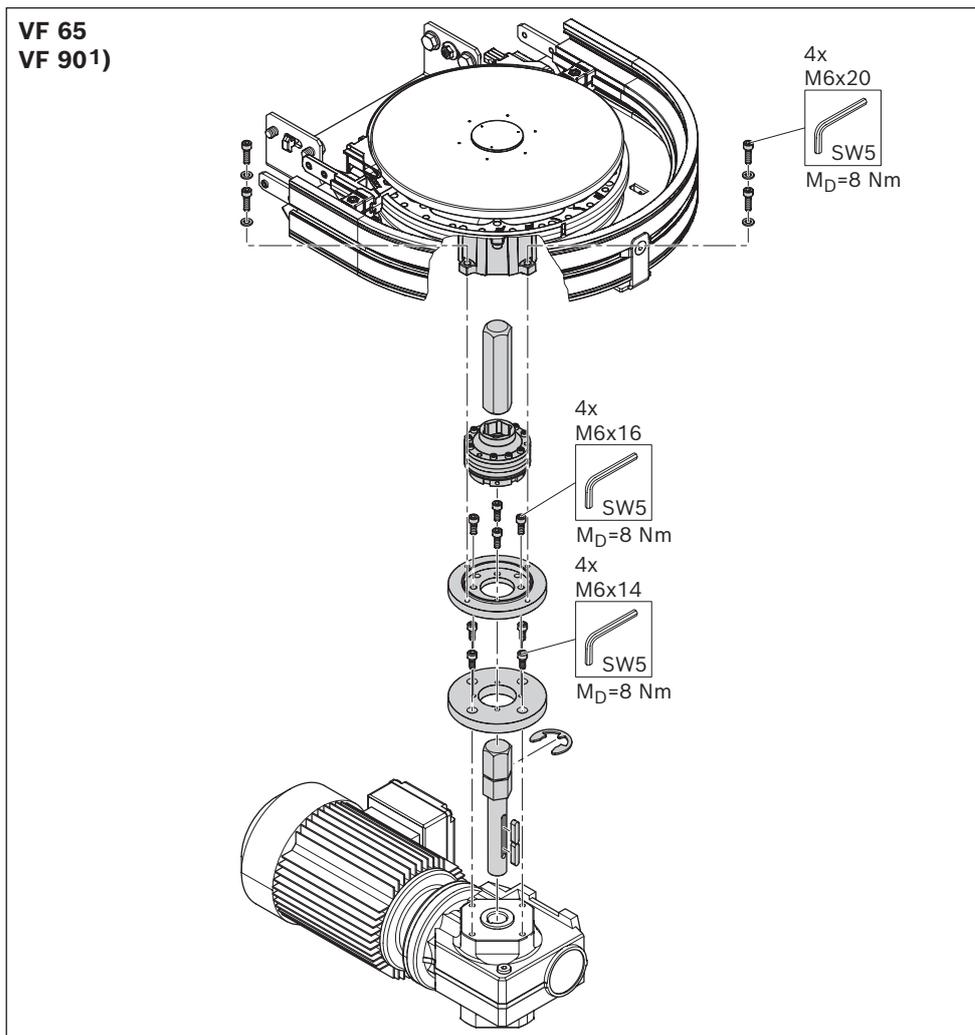


Fig. 177: Azionamento della ruota della curva, montaggio del motoriduttore GM = 4

562 411-190

Accessori necessari:

- Set di azionamento (E)

E: 3842 998 742

**Osservare quanto segue:**

I moduli VarioFlow *plus* non sono concepiti per il funzionamento invertito.

- ▶ **Prima del montaggio** collegare elettricamente il motoriduttore (vedere pagina 88) e controllare il senso di rotazione!
- ▶ Montare il motoriduttore.

Se necessario, allentare le viti della squadra di fissaggio ³⁾ per allineare il set di azionamento (vedere pagina 66).

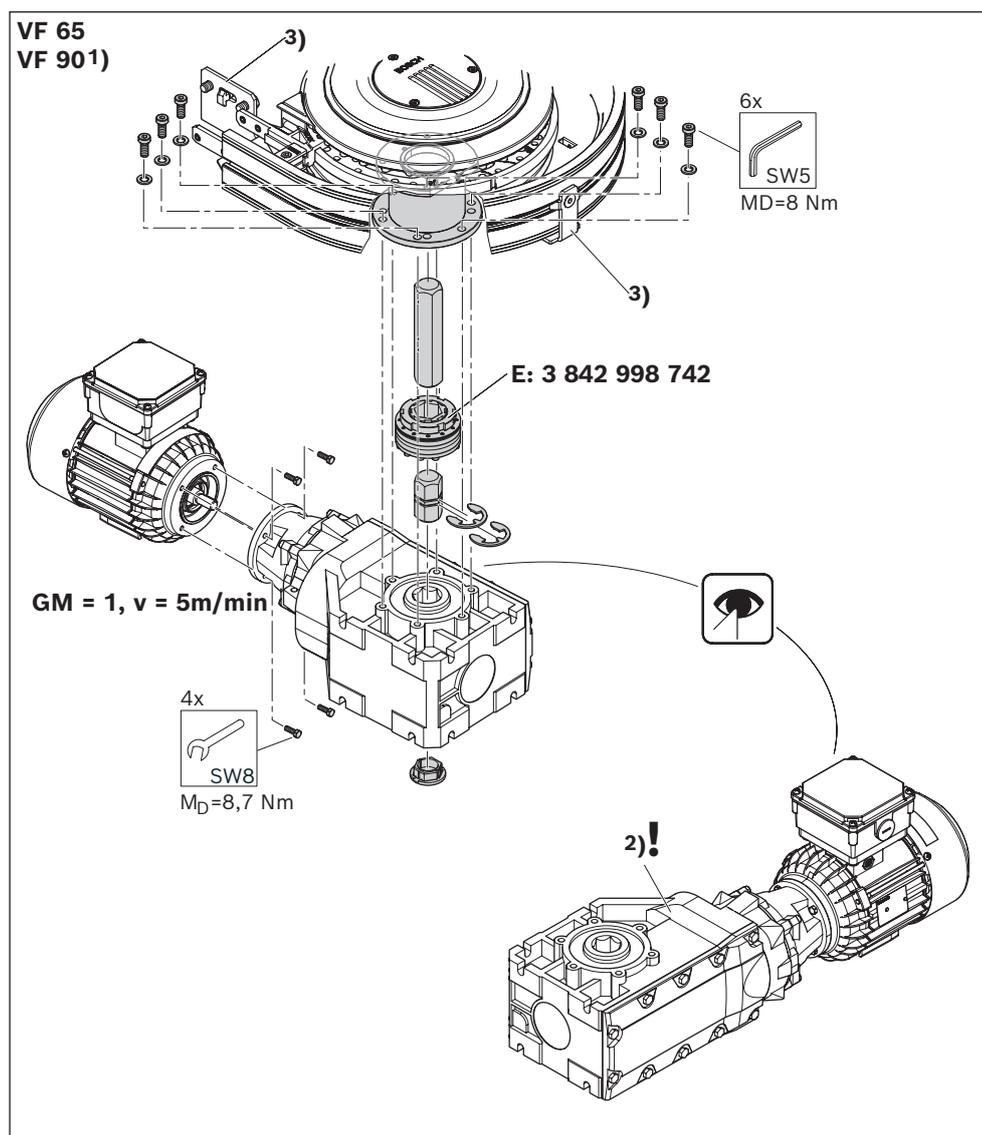
Regolare la coppia di disinnesto del giunto di sicurezza (vedere pagina 188).

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

NOTA**Rispetto della posizione di montaggio!**

Funzionamento a secco dell'ingranaggio

- ▶ **Rispettare assolutamente la posizione di montaggio rappresentata, vedere fig. 159, 2)!**

Azionamento della ruota della curva, montaggio del motoriduttore, $v = 5\text{m/min}$ Fig. 178: Azionamento della ruota della curva, montaggio del motoriduttore, $v = 5\text{m/min}$

562 411-159

Regolazione 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:** Impostazione di fabbrica del giunto a frizione 120 Nm ($\pm 10\%$) = coppia trasmissibile 90 Nm
- **3842 998 742 / 3842 547 659:** Impostazione di fabbrica del giunto a frizione 90 Nm ($\pm 10\%$) = coppia trasmissibile 60 Nm

Modifica dell'impostazione di fabbrica:

Due molle a tazza (35 Nm - 125 Nm):

Coppia trasmissibile $\times 1,25$ = valore di taratura del giunto a frizione

Una molla a tazza (20 Nm - 70 Nm):

Coppia trasmissibile $\times 1,25$ = valore di taratura giunto a frizione

1. Smontare la spina filettata.
2. Ruotare il dado scanalato per regolare la coppia di disinnesto.
 - Ruotare in direzione "+" per aumentare la coppia di disinnesto.
 - Ruotare in direzione "-" per ridurre la coppia di disinnesto.

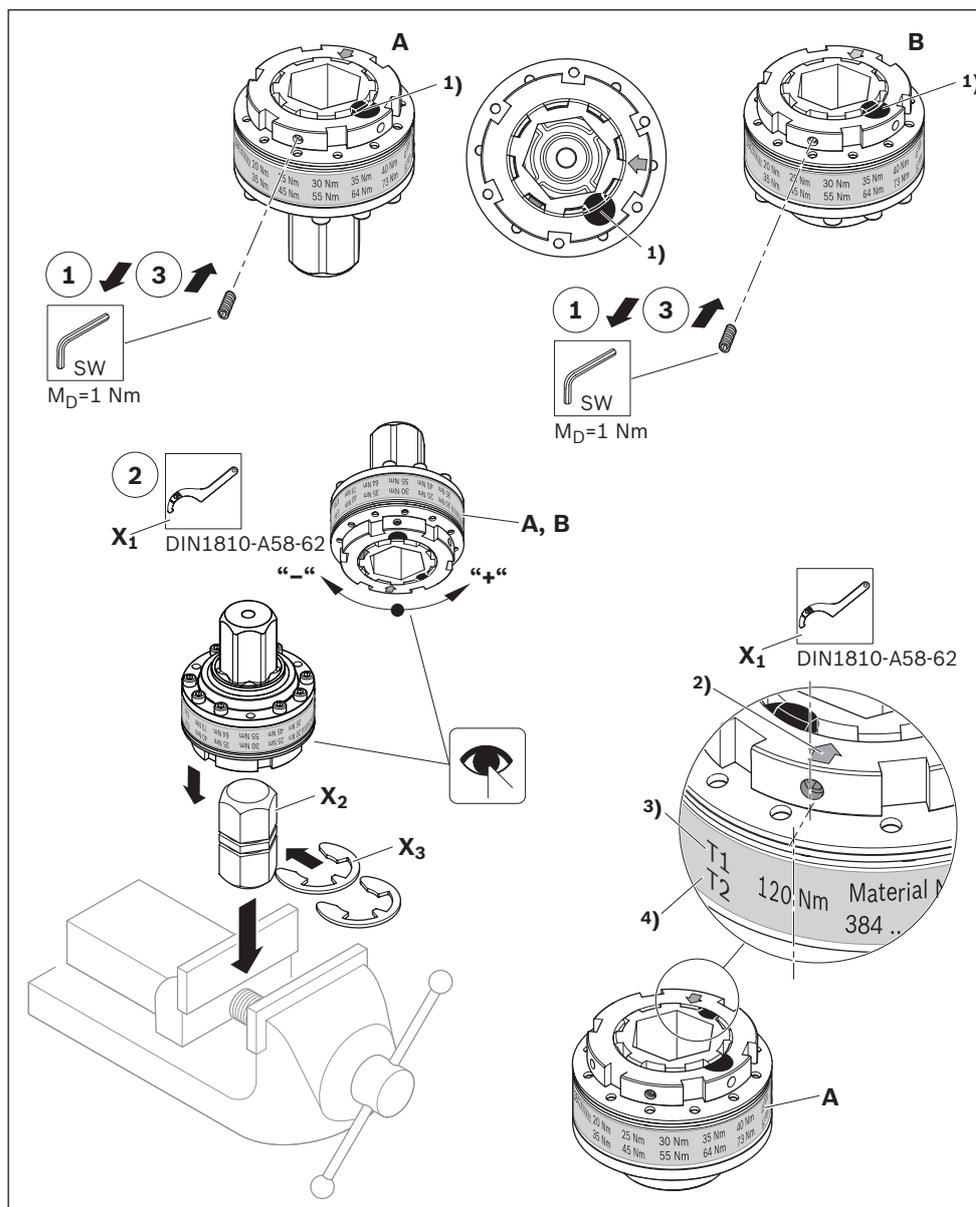


Fig. 179: Regolazione del giunto di sicurezza (1/2)

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

- 1) Impostazione di fabbrica contrassegnata con ceralacca.
- 2) Impostazione della coppia, impostazione di fabbrica (freccia/scala).
- 3) Scala con 1 molla a tazza (valida dopo la trasformazione, vedere pagina 190).
- 4) Scala con 2 molle a tazza (valida di fabbrica).

3. Fissare il valore di regolazione con la spina filettata. A tale scopo scegliere un foro filettato che sia in corrispondenza di una scanalatura.

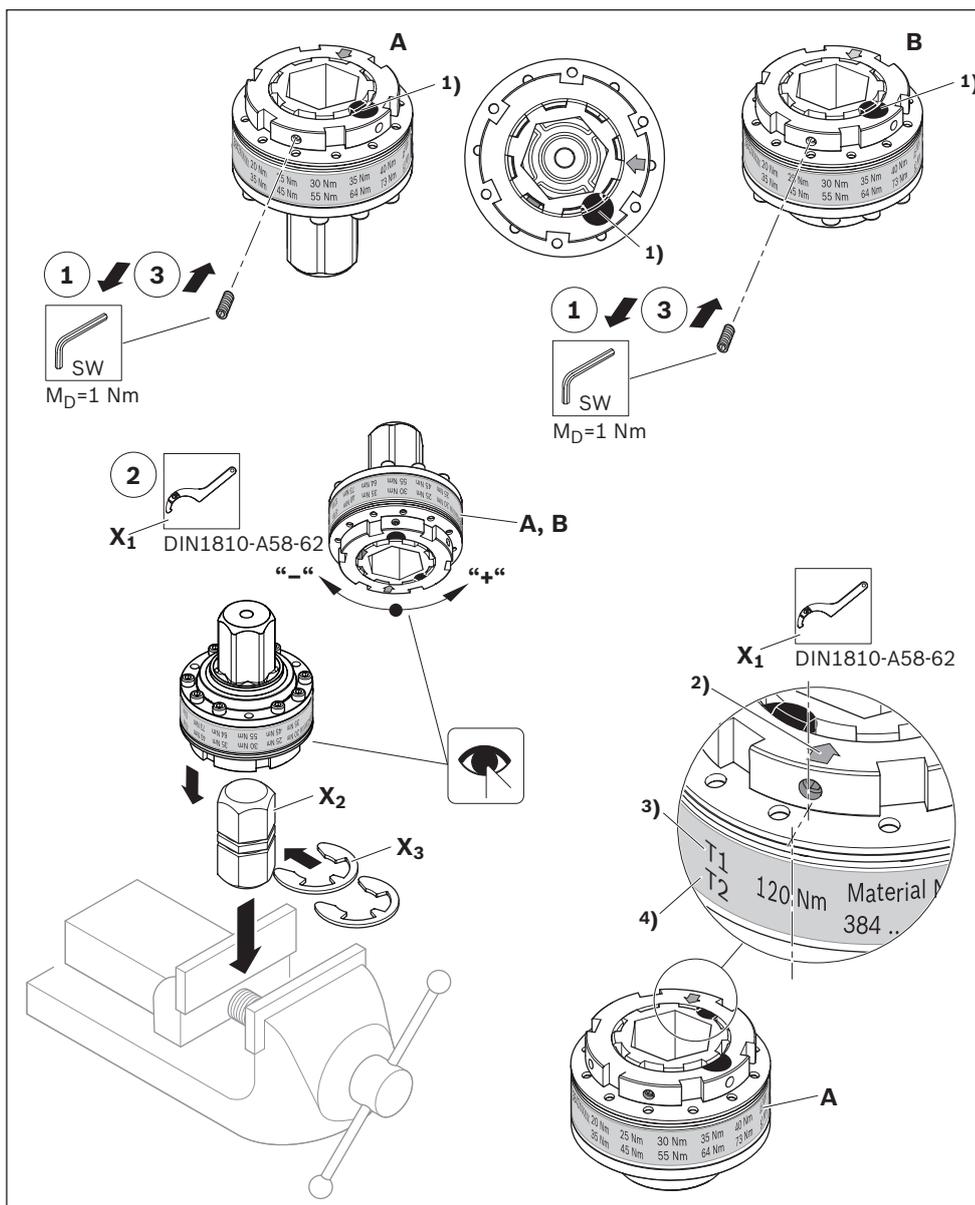


Fig. 180: Regolazione del giunto di sicurezza (2/2)

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:**

Impostazione di fabbrica del giunto a frizione 120 Nm (±10%) = coppia trasmissibile 90 Nm

- **3842 998 742 / 3842 547 659:**

Impostazione di fabbrica del giunto a frizione 90 Nm (±10%) = coppia trasmissibile 60 Nm

Modifica dell'impostazione di fabbrica:

Due molle a tazza (35 Nm - 125 Nm): Coppia trasmissibile x1,25 = valore di taratura del giunto a frizione

Una molla a tazza (20 Nm - 70 Nm): Coppia trasmissibile x1,25 = valore di taratura giunto a frizione

1. Smontare la spina filettata.
 2. Smontare il dado scanalato.
 3. Togliere 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. Montare la spina filettata.
6. Impostare la coppia di disinnesto (vedere pagina 188).

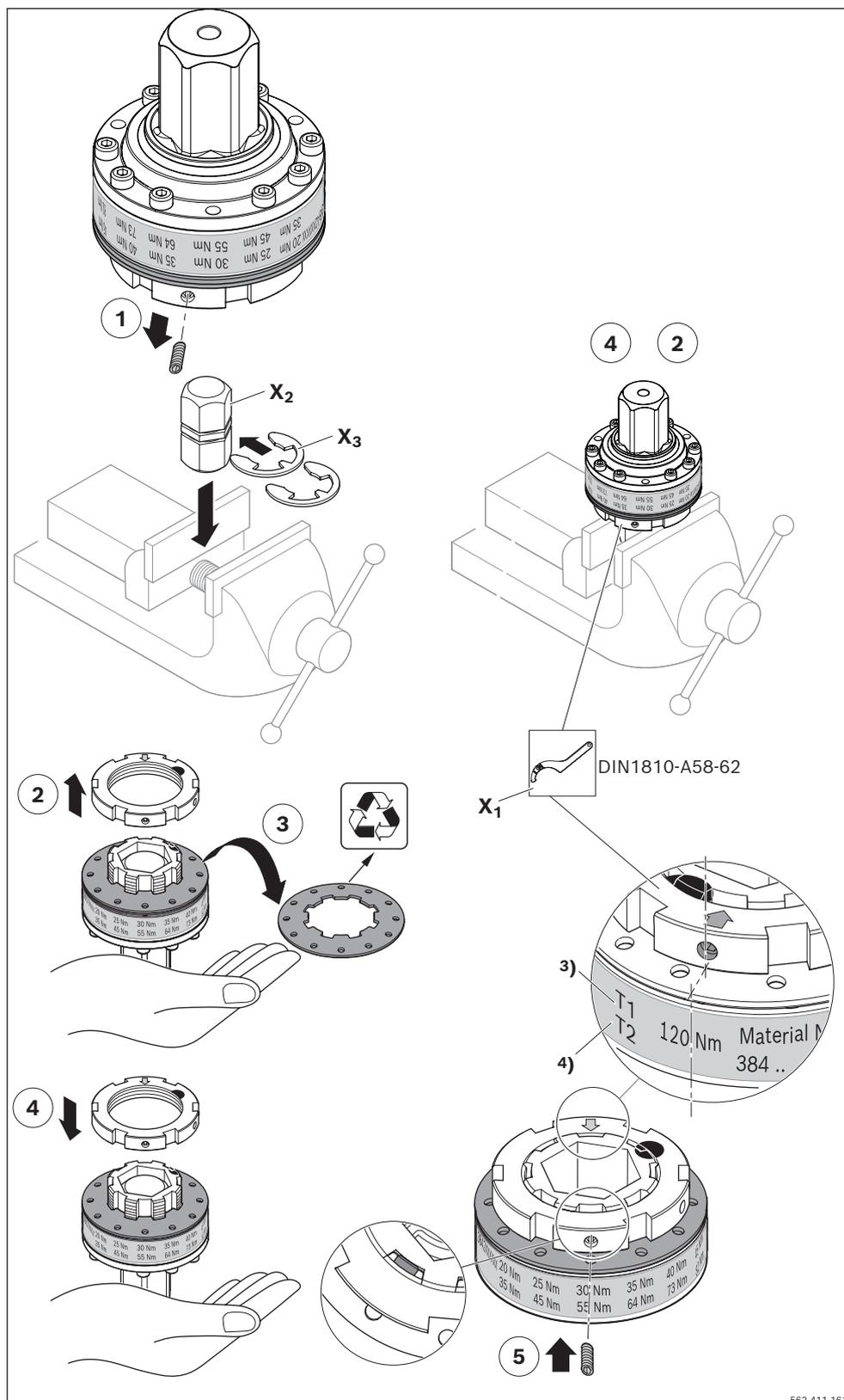


Fig. 181: Trasformazione del giunto di sicurezza

562 411-161

7.6 Collegamento elettrico del prodotto

AVVERTENZA

Presenza di alta tensione elettrica!

Pericolo di lesioni gravi, anche mortali, dovute a folgorazione.

- ▶ Prima di eseguire i lavori di manutenzione e messa in funzione, scollegare l'alimentazione elettrica dalla parte dell'impianto interessata.
- ▶ Mettere in sicurezza l'impianto per impedire riaccensioni accidentali.

Il motore può essere collegato solo da personale specializzato!

- ▶ Scegliere gli elementi di comando e i sensori ai sensi di EN ISO 13849. Tenere conto del carico da trasportare e della velocità di trasporto.
- ▶ Osservare la norma VDE 0100 per la Germania o le norme corrispondenti del Paese di utilizzo del prodotto.

Collegamento del motore

- ▶ Prestare attenzione al valore della tensione di rete!
- ▶ Osservare i valori di tensione elettrica indicati sulla targhetta del motore (vedere Fig. 181 a pagina 190).
- ▶ Allacciare il motore con un collegamento a stella o a triangolo in base ai relativi schemi, (vedere Fig. 182 a pagina 192, 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 monitoraggio della temperatura. Allacciare elettricamente il motore in modo tale che, quando interviene l'interruttore, il motore venga disconnesso dalla corrente.
- ▶ Scegliere l'entrata del cavo in modo tale che quest'ultimo non venga danneggiato durante il funzionamento.

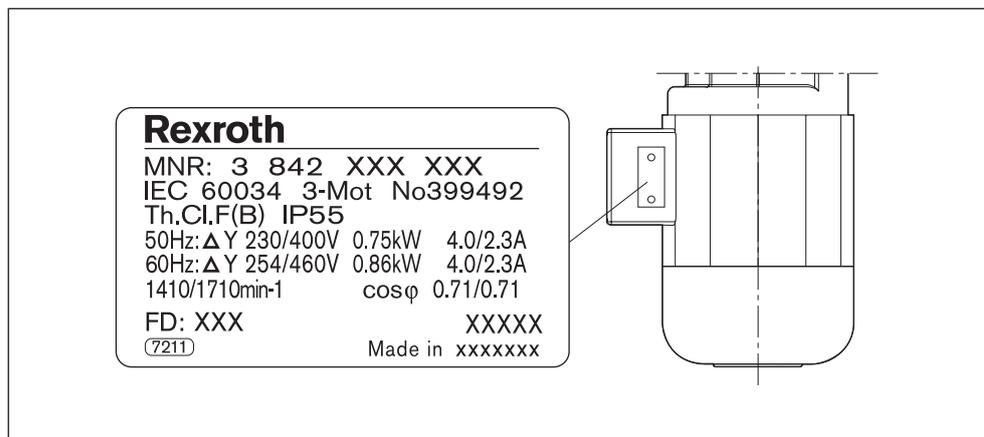
Controllo del senso di rotazione del motore

- ▶ Far funzionare il sistema per massimo 2 s e controllare che il senso di rotazione del motore sia corretto.
- ▶ Per cambiare il senso di rotazione del motore:
Scambiare due fili qualsiasi (U1, V1 o W1, vedere Fig. 182 a pagina 192).



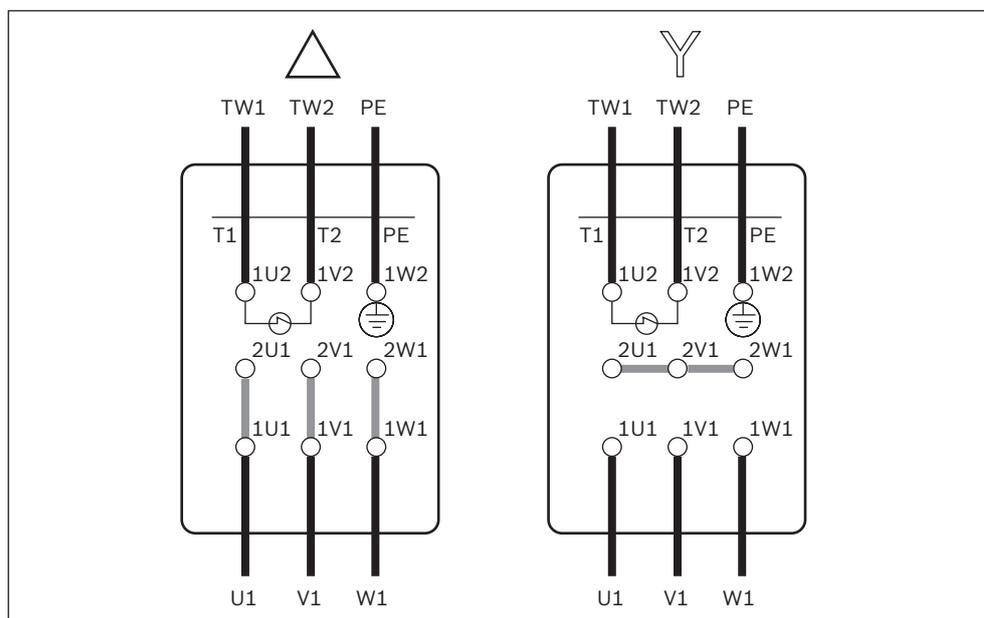
Osservare quanto segue:

- ▶ Nei motori con tipo di spina di fabbrica correggere il senso di rotazione nell'armadio elettrico o sul giunto a innesto (sul lato della boccola). Così facendo, si semplifica il cambio del senso di rotazione.



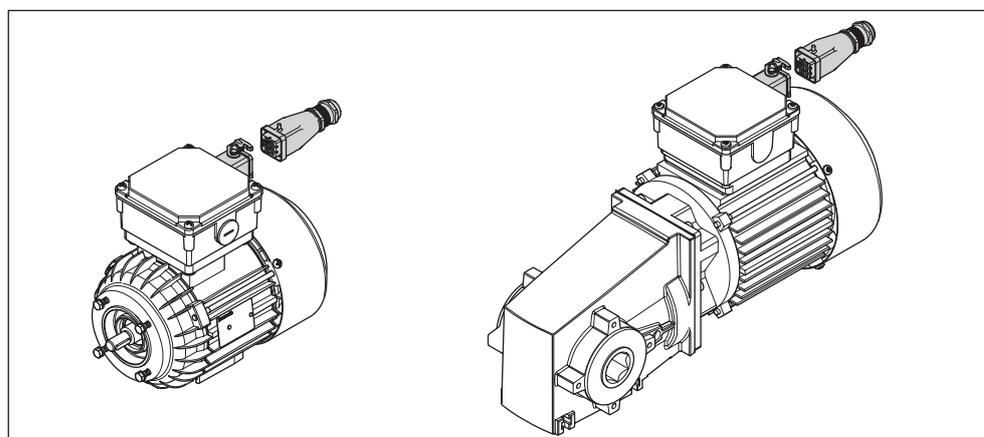
Installation_A

Fig. 182: Targhetta tecnica del motore (esempio)



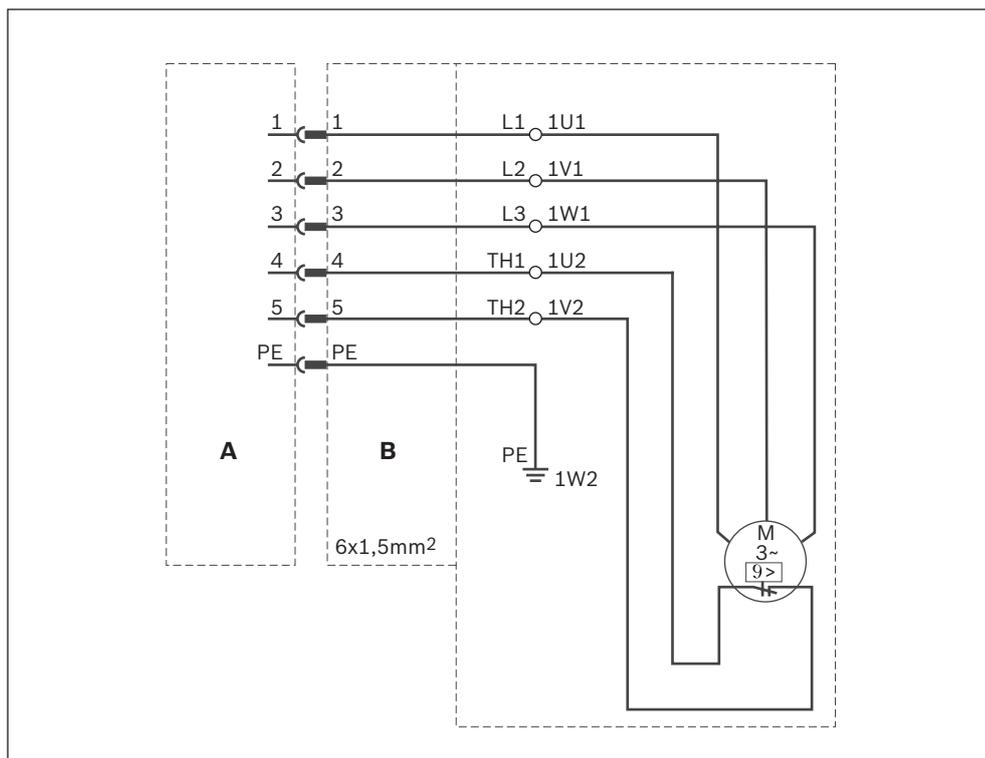
Installation_DY

Fig. 183: Schemi dei collegamenti a triangolo/a stella



Installation_JEC

Fig. 184: Opzione del collegamento del motore con connettore (AT = S)



Installation_S-plan

Fig. 185: Collegamento del motore con connettore (AT = 1), schema elettrico

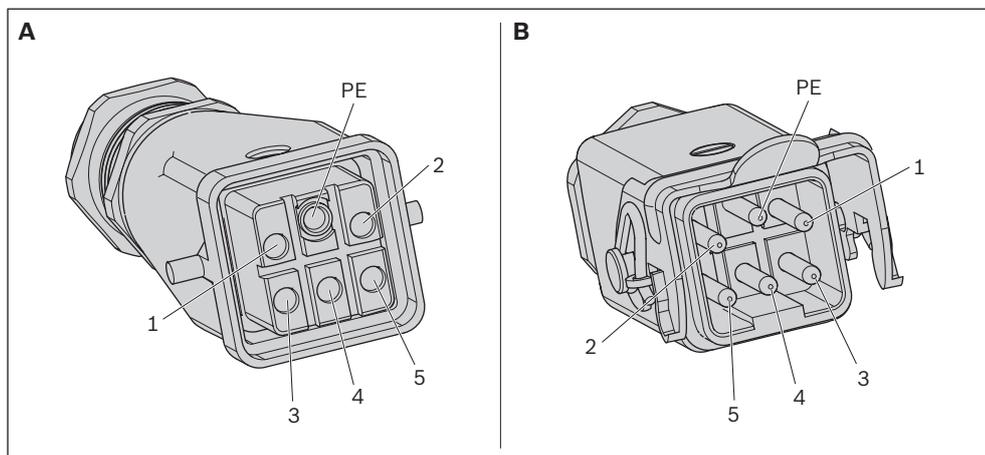
A: Lato cavo di collegamento

B: Lato motore

L'attacco ad innesto è costituito da componenti UL.

Lista dei collegamenti

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. 186: Collegamento del motore con connettore (AT = 1), attacco ad innesto

A: Lato cavo di collegamento

B: Lato motore

8 Messa in funzione

8.1 Prima messa in funzione



ATTENZIONE

Movimenti imprevisti, supporto pezzo in caduta

Lesioni causate da oggetti in caduta.

- ▶ Prima di mettere in funzione il prodotto, accertarsi che sia stato montato correttamente da personale qualificato (vedere pagina 10).

AVVISO

Anomalie di funzionamento dovute a montaggio e messa in funzione errati

Il prodotto può subire danni e di conseguenza la sua durata di vita utile 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 trasporto, eseguire una valutazione del rischio ai sensi di DIN EN ISO 12100.**
 - ▶ **Ai sensi della Direttiva Macchine EU 2006/42/CE è necessario dotare il sistema di trasferimento di un dispositivo di ARRESTO DI EMERGENZA.**
 - ▶ **In particolari condizioni di carico e funzionamento, le superfici dei motori e degli ingranaggi possono raggiungere 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!**
 - ▶ **Assicurarsi che tutti i collegamenti elettrici e pneumatici siano allacciati o tappati. Verificare che tutti i collegamenti a vite e i connettori siano ben saldi. Tutte le coperture di protezione rilevanti devono essere montate.**
 - ▶ **I trasportatori continui che si trovano in movimento o in funzione 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.**
 - ▶ **I collaudi a carter aperti sono consentiti solo se effettuati da un esperto che utilizzi 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 il prodotto solo se completamente installato.**

8.2 Rimessa in funzione dopo un periodo di inattività

- ▶ 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 ad oltre 65 °C di temperatura

- ▶ Predisporre adeguati dispositivi protettivi di separazione.
- ▶ Lasciare raffreddare l'impianto per almeno 30 minuti prima di eseguire i lavori di manutenzione e/o di riparazione.

9.1 Indicazioni sul funzionamento

9.1.1 Usura

- Per alcuni componenti, l'usura dipende dal principio di funzionamento ed è inevitabile. Le misure costruttive adottate e la relativa scelta dei materiali sono intese a garantirne la sicurezza funzionale per la loro intera durata di vita. 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 comportare l'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 rallentano il processo di usura:

- ▶ Spegnerne i tratti di trasporto in caso di arresto dell'impianto, ad es. durante le pause, la notte, 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 regolarmente il sistema.

9.1.3 Influssi 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 oli di prova, 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 alcalina.
- 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, addensati per effetto dell'evaporazione e diventati altamente viscosi o adesivi (appiccicosi), possono comportare disturbi funzionali.
 - Le sostanze a effetto lubrificante, se entrano a contatto con i sistemi con rulli, possono causare la riduzione della potenza di azionamento trasferibile per 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 ordinaria e riparazione

AVVERTENZA

Presenza di alta tensione elettrica!

Pericolo di lesioni gravi, anche mortali, dovute a folgorazione.

- ▶ Prima di eseguire i lavori di manutenzione e messa in funzione, scollegare l'alimentazione elettrica dalla parte dell'impianto interessata.
- ▶ Mettere in sicurezza l'impianto per impedire riaccensioni accidentali.

Presenza di alta pressione pneumatica!

Pericolo di lesioni gravi, anche mortali.

- ▶ Prima di eseguire i lavori di manutenzione e riparazione scollegare l'alimentazione pneumatica della parte dell'impianto interessata.
- ▶ Mettere in sicurezza l'impianto per impedire riaccensioni accidentali.

ATTENZIONE

Superfici roventi degli elettromotori in funzione!

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

- ▶ Predisporre adeguati dispositivi protettivi di separazione.
- ▶ Lasciare raffreddare l'impianto per almeno 30 minuti prima di eseguire i lavori di manutenzione e/o di riparazione.

- ▶ I trasportatori continui che si trovano in movimento o in funzione 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.
- ▶ I collaudi a carter aperti sono consentiti solo se effettuati da un esperto che utilizzi dip switch e se non è possibile che altri organi di movimento possano intervenire.

10.1 Pulizia e cura

AVVISO

Danneggiamento dei cuscinetti

Bagnare i punti di supporto dei cuscinetti con sostanze solventi, ad es. sostanze per la pulizia, può danneggiare i cuscinetti. Sussiste il pericolo di danni materiali e la durata di vita utile può venire pregiudicata.

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

Guasto della catena di trasporto

Bagnare la catena di trasporto con sostanze sgrassanti, ad es. sostanze per la pulizia, può danneggiare la catena di trasporto. Sussiste il pericolo di danni materiali.

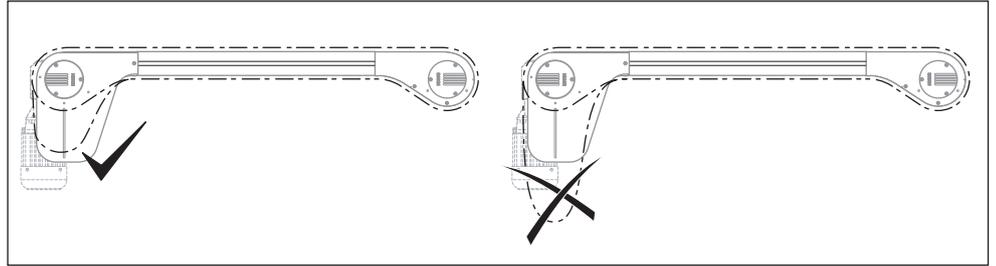
- ▶ Non utilizzare detergenti solventi o aggressivi sulla catena di trasporto!
- ▶ Pulire il prodotto solo con un panno leggermente inumidito.

10.2 Ispezione

10.2.1 Catena di trasporto

Durante la fase di assestamento, ma anche in seguito, con l'aumentare del tempo di funzionamento si verifica un allungamento della catena (la sacca di catene diventa più grande e pende, sporgendo dalle lamiere di protezione, vedere Fig. 187). 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.

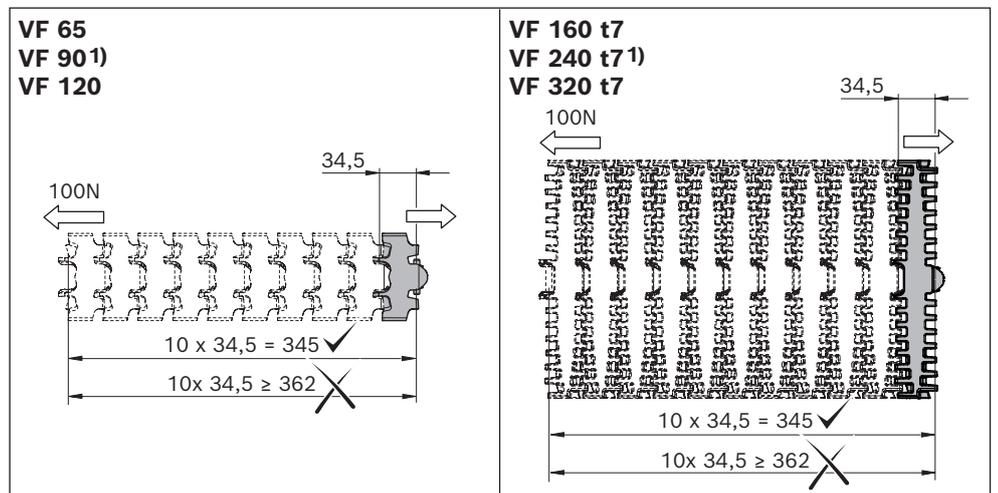


562 411-167

Fig. 187: 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.



562 411-168

Fig. 188: Max allungamento consentito per la catena di trasporto (5%)

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

10.2.2 Listelli di scorrimento

- ▶ Ogni 2000 ore (circa 83 giorni con attività su 3 turni):
 - Controllare visivamente che i listelli di scorrimento e il lato inferiore delle piastre della catena (nella sacca di catene dell'azionamento a testata) non siano usurati.
 - Pulire l'impianto dai depositi di polvere causata dall'abrasione.

Durante la fase di assestamento di circa 3 settimane si verifica un'usura maggiore del trasportatore a catena.

- ▶ Pulire con maggiore frequenza.

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

I listelli di scorrimento sono pezzi soggetti a usura.

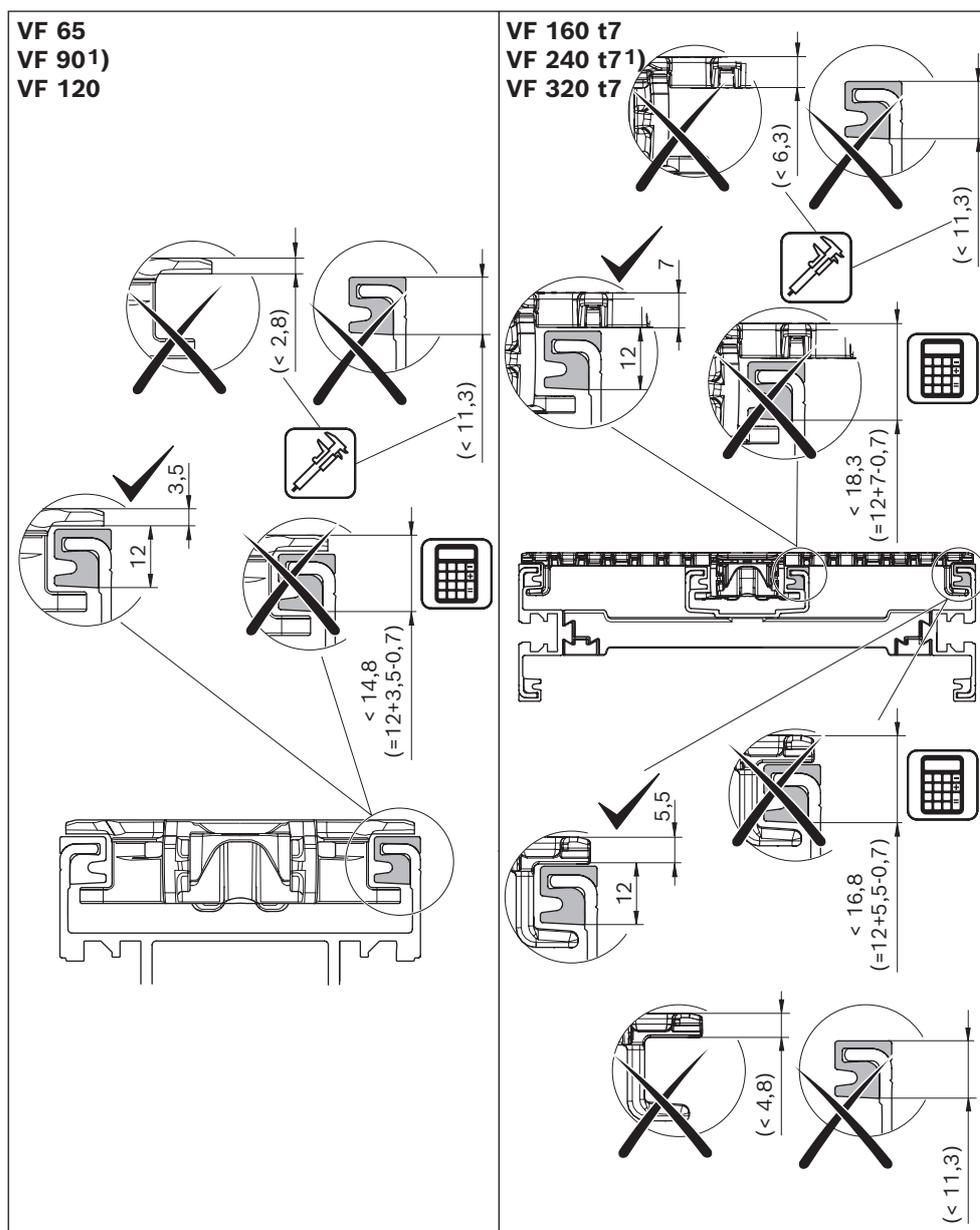


Fig. 189: Max usura consentita (complessivamente 0,7 mm) per il listello di scorrimento e la piastra della catena

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura

10.2.3 Curve di scorrimento

- ▶ Controllare visivamente ogni 250 ore di funzionamento, se i listelli di scorrimento nelle curve orizzontali e verticali presentano tracce di usura.

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

I listelli di scorrimento sono pezzi soggetti a usura.

10.2.4 Curve a rulli

- ▶ Nelle curve orizzontali controllare che i cuscinetti a rotolamento scorrano agevolmente. Sostituire i listelli di scorrimento consumati.

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

I listelli di scorrimento sono pezzi soggetti a usura.

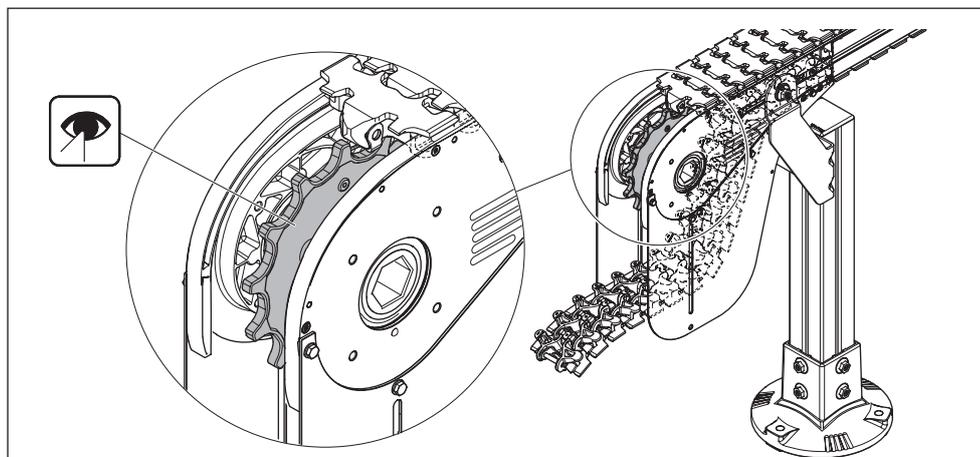
10.2.5 Impianto completo

- ▶ Ogni 2000 ore di funzionamento (nel caso di impiego di curve di scorrimento orizzontali o verticali: ogni 500 ore) togliere la catena dal trasportatore.
- ▶ 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.

10.2.6 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 con presenza di sostanze abrasive):
 - Aprire la catena di trasporto.
 - Misurare l'usura con uno strumento di misura.
- Spessore del listello di scorrimento (per l'usura ammessa vedere pagina 27)
- Tracce di usura sul lato inferiore della catena (per l'usura ammessa vedere pagina 27)
- Allungamento della catena (allungamento ammesso < 5%, vedere pagina 27)
- ▶ Ruota motrice: con la catena aperta osservare e tastare i denti.
 - L'altezza dei denti deve essere sempre uguale.
 - I denti non devono presentarsi appuntiti.

Le ruote motrici sono pezzi soggetti a usura.



562 411-170

Fig. 190: Ruota motrice: Con la catena aperta controllare visivamente i denti e tastarli.

Funzionamento ad accumulo



Osservare quanto segue:

L'attrito dovuto al trascinarsi causa un aumento di temperatura 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 per il listello di scorrimento e la piastra della catena è complessivamente di 0,7 mm.

- ▶ Per il funzionamento ad accumulo, Bosch Rexroth consiglia di eseguire verifiche regolari dell'impianto.

10.3 Manutenzione straordinaria

10.3.1 Cuscinetti

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

10.3.2 Riduttore

Il riduttore non necessita di alcuna manutenzione.

10.3.3 Motore

- ▶ Per garantire un raffreddamento sufficiente dei motori occorre 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 dalle condizioni dell'ambiente e di utilizzo.

10.4 Sostituzione delle parti soggette a usura

10.4.1 Utensili necessari

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

10.4.2 Catena di trasporto

- ▶ Per la sostituzione della catena di trasporto vedere le rispettive istruzioni di montaggio, pagina 86 e seguenti.

10.4.3 Listelli di scorrimento

- ▶ Per la sostituzione dei listelli di scorrimento vedere le rispettive istruzioni di montaggio, pagina 77 e seguenti.

10.5 Parti di ricambio

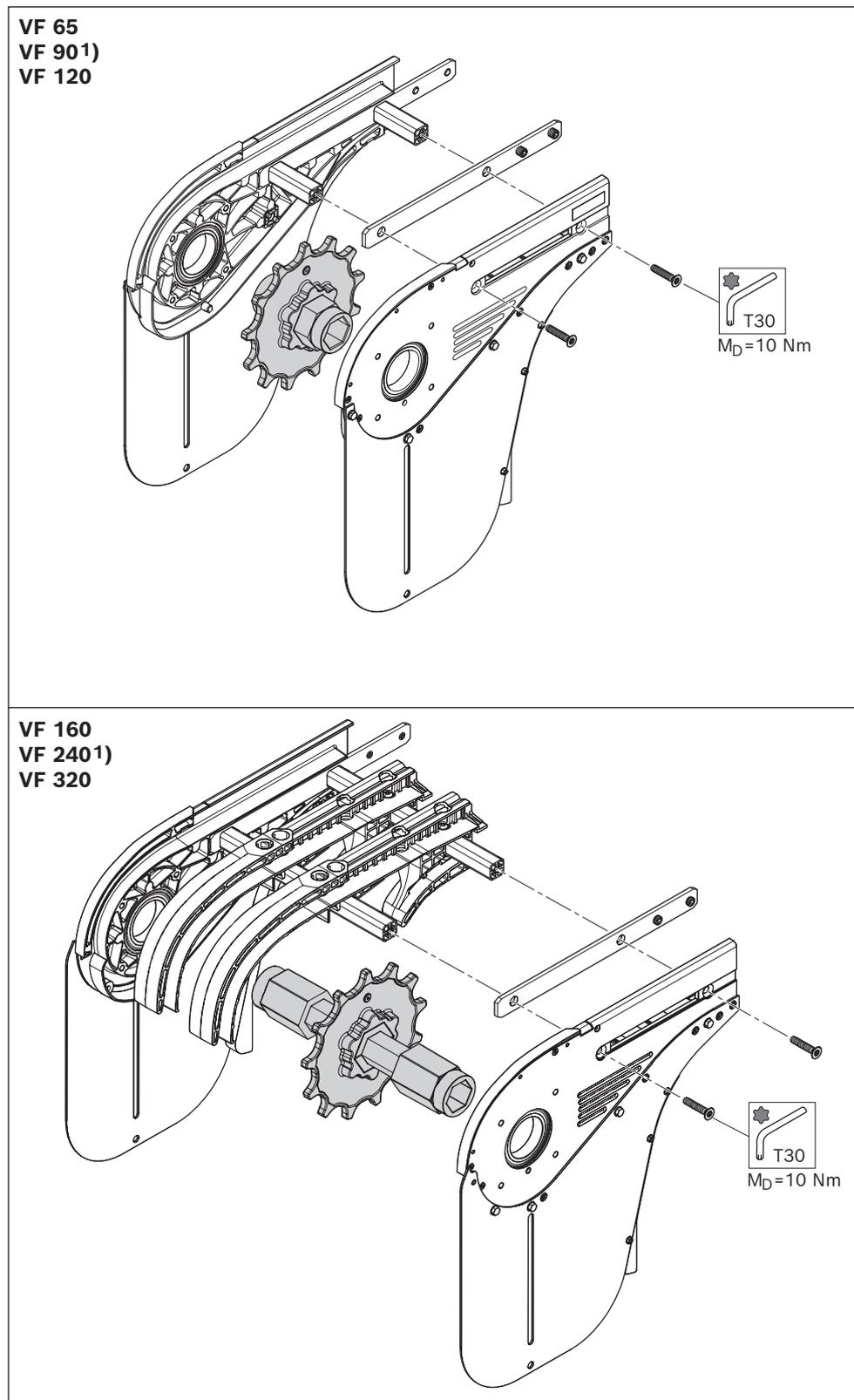
- ▶ Vedere la lista di pezzi di ricambio *MTparts*, **3842 539 057** (www.boschrexroth.com/mtpro).

Ruote motrici

Smontaggio dell'unità di base

► Per il montaggio dell'unità di base vedere pagina 37 (AL)/pagina 58 (STS).

1) Grandezza costruttiva rappresentata in figura



ITALIANO

Fig. 191: Sostituzione della ruota motrice

562 411-171

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

Presenza di alta tensione elettrica!

Pericolo di lesioni gravi, anche mortali, dovute a folgorazione.

- ▶ Prima di eseguire i lavori di manutenzione e messa in funzione, scollegare l'alimentazione elettrica dalla parte dell'impianto interessata.
- ▶ Mettere in sicurezza l'impianto per impedire riaccensioni accidentali.

Presenza di alta pressione pneumatica!

Pericolo di lesioni gravi, anche mortali.

- ▶ Prima di eseguire i lavori di manutenzione e riparazione scollegare l'alimentazione pneumatica della parte dell'impianto interessata.
- ▶ Mettere in sicurezza l'impianto per impedire riaccensioni accidentali.

I carichi sospesi possono cadere!

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

- ▶ Utilizzare solo imbracature 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 lo stoccaggio/il riutilizzo

- ▶ Collocare il prodotto solo su una superficie piana.
- ▶ Proteggere il prodotto da influssi meccanici.
- ▶ Proteggere il prodotto da influssi ambientali quali sporco e umidità.
- ▶ Prestare attenzione alle indicazioni sulle condizioni ambientali (vedere pagina 203).
- ▶ Per i prodotti con motore montato:
Puntellare il prodotto in modo che il motore non subisca sollecitazioni meccaniche.

13 Smaltimento

- I materiali utilizzati sono ecocompatibili.
- È prevista infatti la possibilità di riutilizzo e recupero (eventualmente in seguito a rigenerazione e sostituzione di componenti). La possibilità di riciclaggio è garantita dalla scelta dei materiali e dalla facilità di smontaggio.
- Lo smaltimento inaccurato del prodotto può provocare inquinamento ambientale.
- Smaltire il prodotto in conformità alle norme nazionali vigenti nel Paese di utilizzo.

14 Ampliamento e trasformazione

- Non trasformare il prodotto.
- La garanzia di Bosch Rexroth copre solo la configurazione fornita e gli ampliamenti previsti da tale configurazione. La garanzia decade nel momento in cui si applica una trasformazione costruttiva o un ampliamento che esulano da quanto descritto nelle 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 Specifiche tecniche

Per la progettazione di un sistema di trasporto a catena, vedere il catalogo di vendita VarioFlow plus.

- Per le misure vedere il catalogo di vendita VarioFlow plus.
- Per il carico massimo vedere il catalogo di vendita VarioFlow plus.
- Carico del tratto ammesso per il materiale da trasportare: 30 N/maglia della catena (34,5 mm)
- Emissione acustica: < 70 dB (A)

16.1 Condizioni ambientali

- I sistemi di trasferimento sono stati progettati per l'impiego stazionario in aree protette dalle intemperie.
- Temperatura di funzionamento da +0 °C a +60 °C
(per l'influsso della temperatura sul limite di carico della catena di trasporto vedere BKBsoft.)
- Temperatura di stoccaggio da -25 °C a +70 °C
- Umidità atmosferica relativa da 5 % a 85 %, senza condensa
- Pressione atmosferica > 84 kPa, corrispondente a un'altezza d'installazione < 1400 m sopra il livello del mare
- Portata consentita del pavimento: 1000 kg/m²
- In caso di altitudine di 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 aree dove si verificano regolarmente urti forti, provocati ad es. da presse o macchine pesanti.
- Resistenza a numerosi agenti comunemente usati nel settore produttivo come acqua, olio minerale, grasso e detersivi. In caso di dubbio sulla resistenza a particolari prodotti chimici, quali oli di prova, 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 alcalina.

Bosch Rexroth AG

Postfach 30 02 07

70442 Stuttgart

Germany

Fax +49 711 811-7777

info@boschrexroth.de

www.boschrexroth.com

