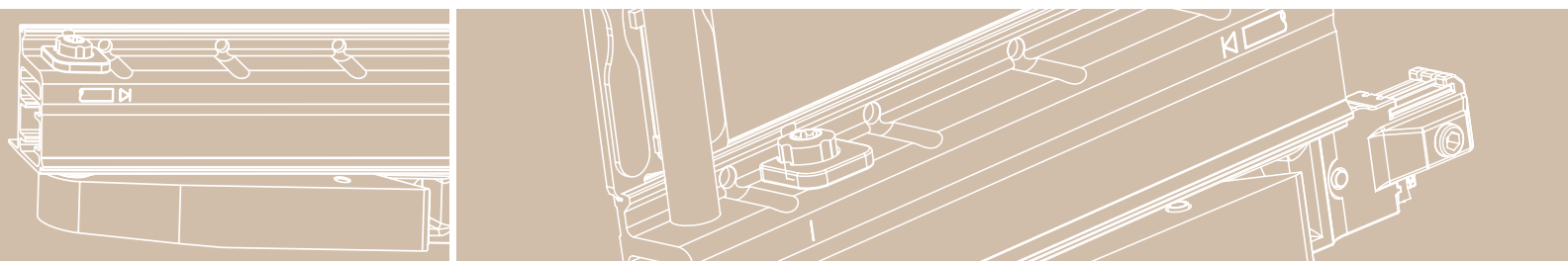


TECHNIKA V POHYBU



# MACO RAIL-SYSTEMS

POSUVNÁ KOVÁNÍ



Posuvné-sklopné / dřevo 12 vzduch / nucené utažení

MONTÁŽNÍ POKYNY  
HOLZ



## Použití

Nucené utažení

720 - 2000	900 - 2700	160
960 - 2000	900 - 2700	200*

\* od hmotnosti křídla > 160 kg  
použijte tandemový vodící vozík



Rozměr trnu



Šířka záhybu křídla (FFB)



Výška záhybu křídla (FFH)



Šířka křídla



Rozměr kliky



Šířka záhybu rámu



Výška záhybu rámu



Provedení vlevo zakreslené,  
provedení vpravo zrcadlové



## Obsah

Ručení za výrobek	4
Přehled (strany k vyklopení)	5 + 9
- Přehledové výkresy a seznam dílů	
- Řezy měřítko 1:1, pohled křídla a rámu	
Druhy otevírání	13
Montáž křídla	18
Montáž rámu	31
Zavěšení křídla a regulování	37



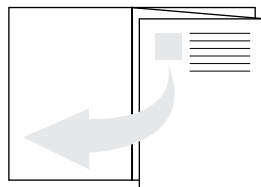
## Záruka na výrobek Důležité pokyny

- Dodržujte největší a nejmenší rozměry, jakož i max. přípustnou hmotnost křídla.
- Dodržujte údaje výrobce profilu, obzvláště ohledně možných omezení největších a nejmenších rozměrů, hmotnosti křídla a vzdálenosti zamykání.
- Neprovádějte žádné konstrukční změny dílů kování.
- Používejte výhradně kování MACO pro kompletní kování.
- Díly kování namontujte podle tohoto návodu a dodržujte všechny bezpečnostní pokyny.
- Používejte uvedené velikosti šroubů. Zvolte délky šrouby podle použitého systému profilu.
- Šrouby šroubujte přímo (pokud není udáno nic jiného) a nikdy příliš pevně, protože jinak se omezuje lehký chod kování.
- Upevněte šrouby nosných dílů (např. vodící vozík, lišta a vodící kolejnice) ve výztužném profilu.
- Dbejte v oblasti vodícího vozíku na tvarový přenos tlakových sil na výztužný profil.
- Nepoužívejte těsnicí materiály na bázi kyselin, protože tyto látky mohou vést ke korozi dílů kování.
- Udržujte vodící lišty a všechny záhyby bez nečistot a zbytků po čištění.  
Zabraňte kontaktu kování s vlhkem a čisticími prostředky.
- Umístěte nálepky k ovládání dobře viditelně na namontované posuvné a sklopné křídlo.
- Nadměrným namáháním nebo neodborným ovládním posuvného a sklopného kování může křídlo vyskočit nebo vypadnout z vedení, a tím způsobit vážná zranění. Pokud lze za určitých okolností očekávat (použití ve školách, školkách atd.), že bude posuvný a sklopný prvek nadměrně namáhán, musí se tomu zabránit vhodnými opatřeními. Např.
  - přesazení dorazového držáku pro snížení rozsahu otevírání nebo
  - montáž profilového válce proti nepovolanému použití.

V případech pochybností se poraďte se svým kontaktním partnerem firmy MACO.

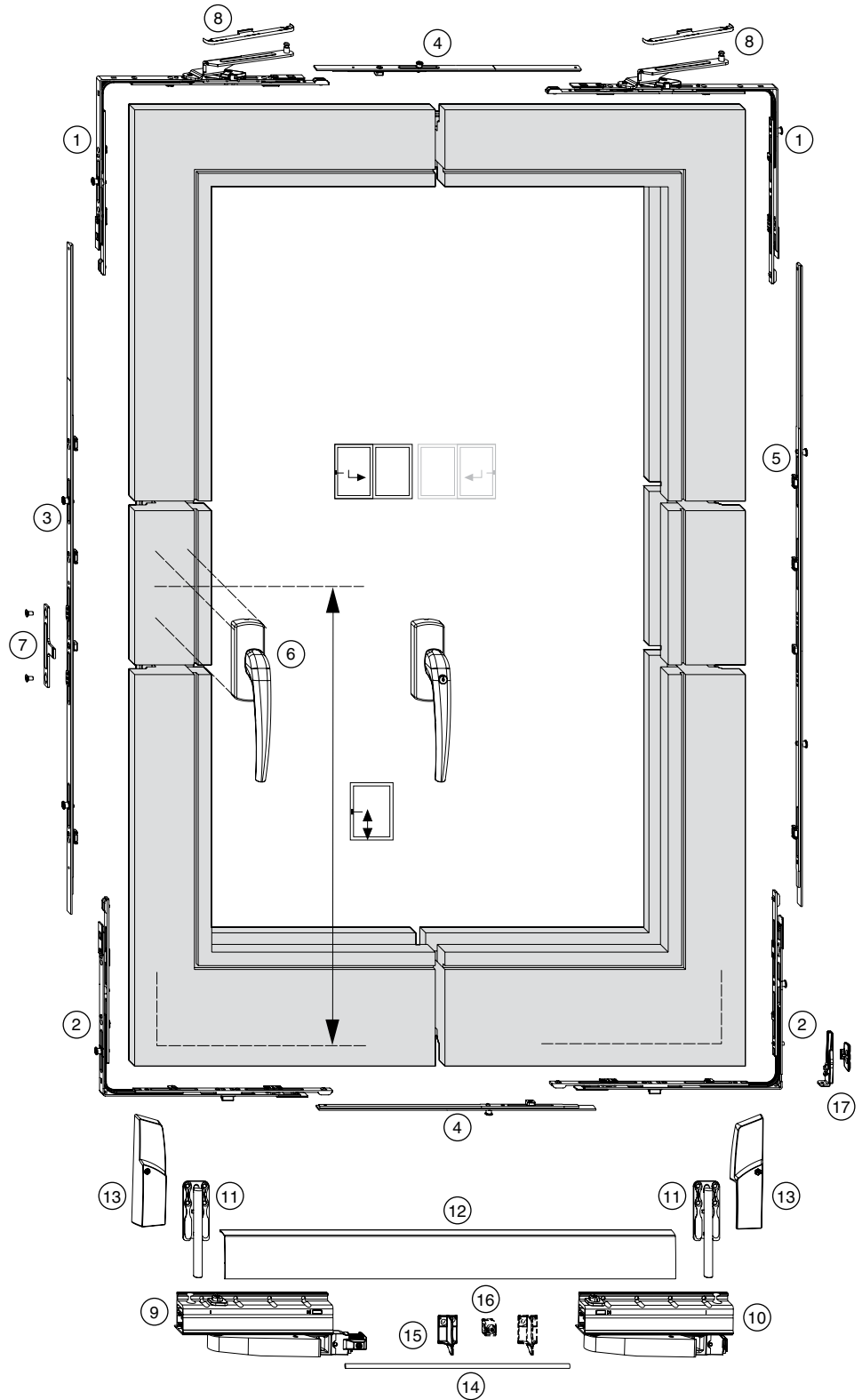
### **Vyloučení ze záruky**

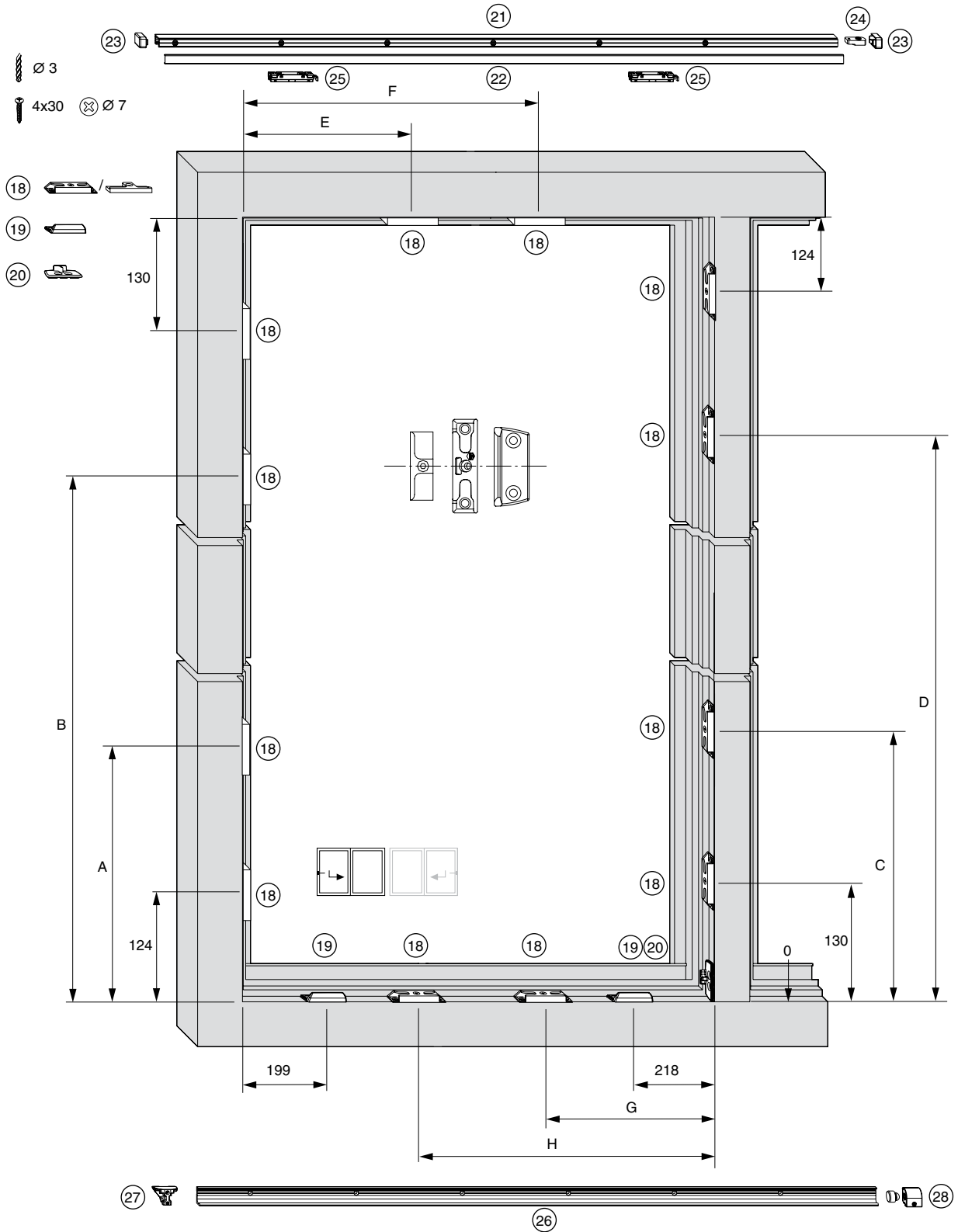
Neručíme za funkční poruchy a škody kování ani za posuvné a sklopné prvky vybavené tímto kováním, které byly způsobeny nedostatečným výběrem, nedodržováním tohoto návodu pro zavírání nebo působením násilí na kování (např. použití v rozporu s určeným účelem).



Výklopná strana 1:

Přehledové výkresy a seznam dílů

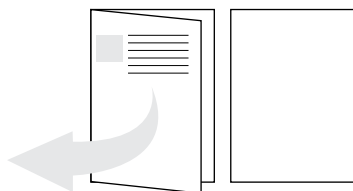






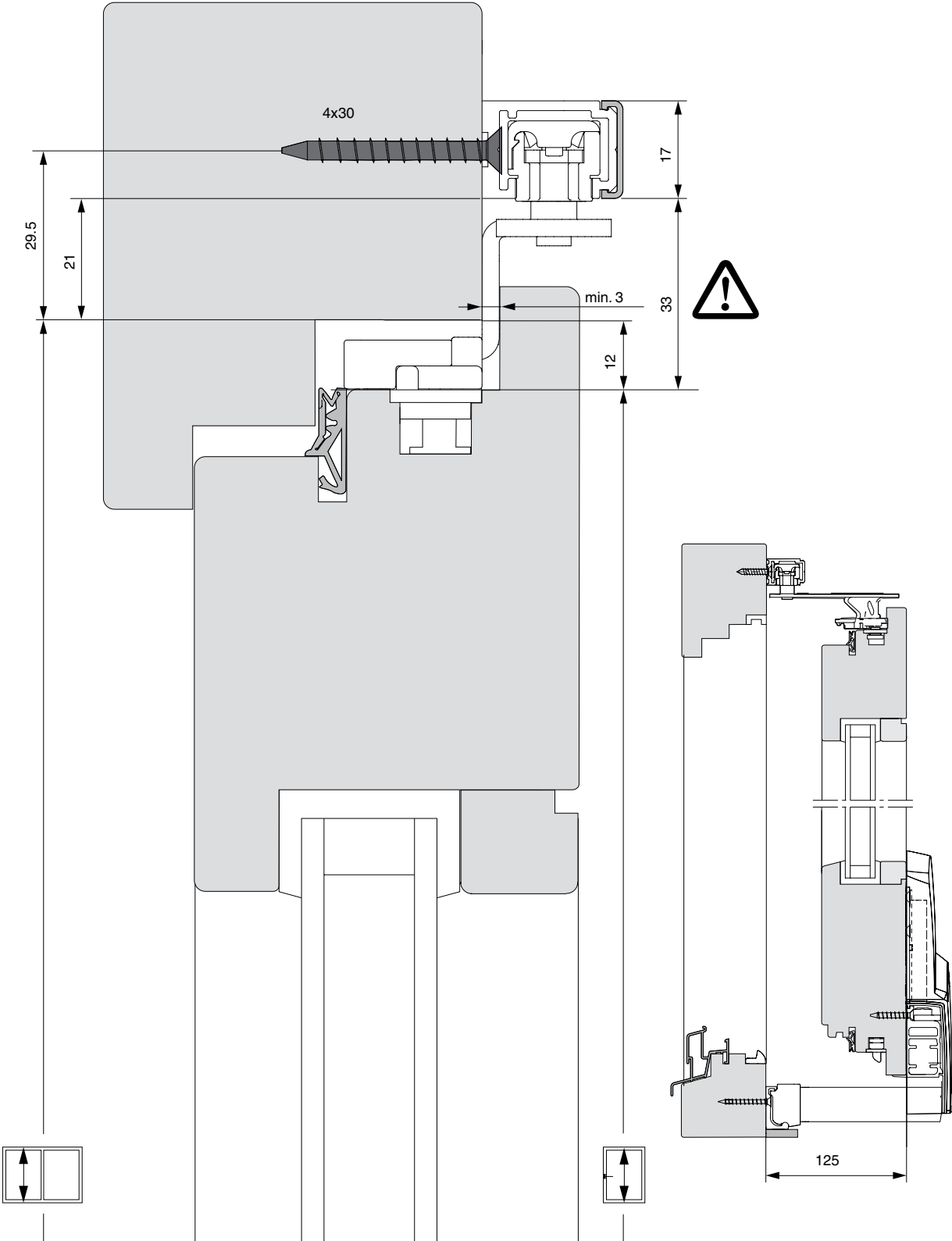
- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| ① Úhlový pohon s podpěrou        | ⑮ Opěrný díl pro krycí lištu                 |
| ② Rohový uzávěr se západkou      | ⑯ Opěrný držák                               |
| ③ Hnací mechanismus              | ⑰ Blokování chybné obsluhy SKB-Z (volitelně) |
| ④ Šířkové díly                   | ⑱ Závěrný díl v op. nebo závěrný díl         |
| ⑤ Výškový díl                    | ⑲ Dorazová deska                             |
| ⑥ Klika                          | ⑳ Díl rámu<br>Blokování chybné obsluhy       |
| ⑦ Spojovací spona                | ㉑ Vodicí kolejnice                           |
| ⑧ Krytka podpěry                 | ㉒ Kryt<br>Vodicí kolejnice                   |
| ⑨ Vodicí vozík ze strany převodu | ㉓ Krytky<br>Vodicí kolejnice                 |
| ⑩ Vodicí vozík ze strany závěsu  | ㉔ Doraz nahoře                               |
| ⑪ Zesilovací díl vodicího vozíku | ㉕ Kluzák opěry                               |
| ⑫ Krycí lišta vodicího vozíku    | ㉖ Vodicí lišta                               |
| ⑬ Krytka vodicího vozíku         | ㉗ Řídicí díl                                 |
| ⑭ Spojovací tyč                  | ㉘ Doraz dole                                 |

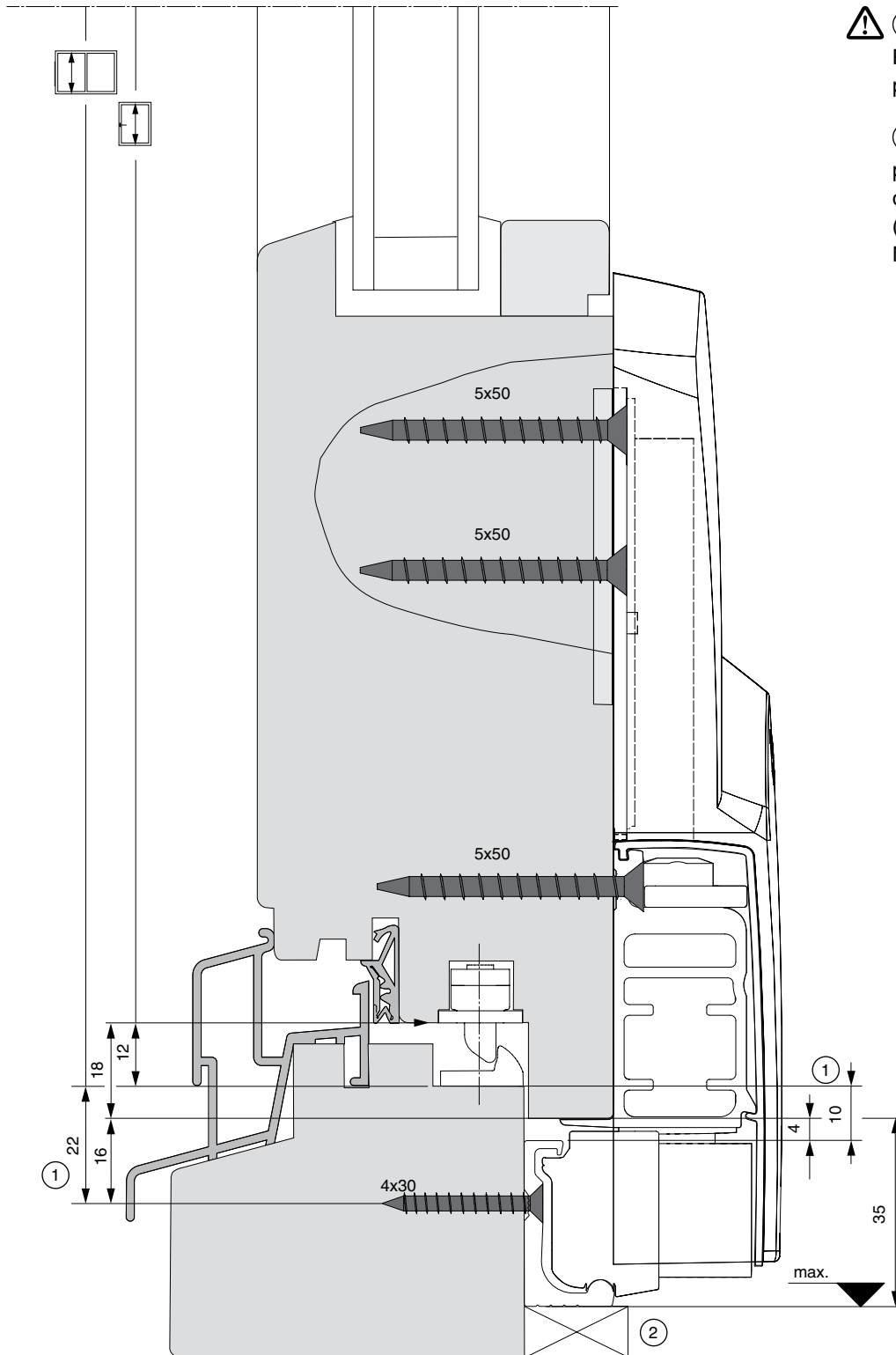




Výklopná strana 2:

Řezy měřítko 1:1, pohled křídlo a rám

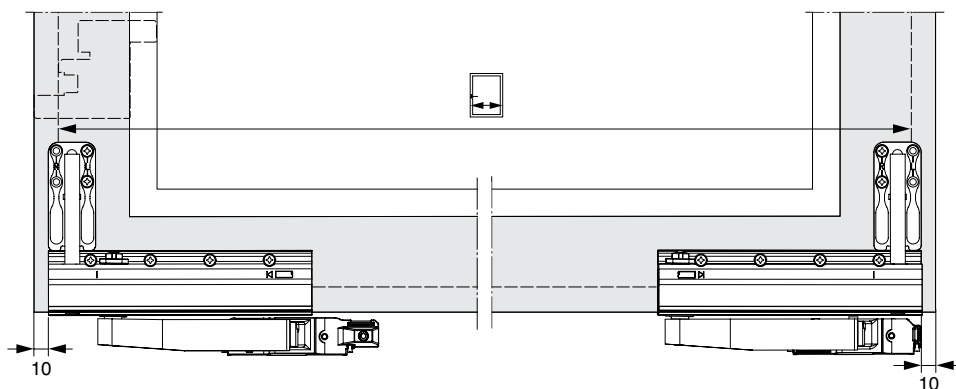




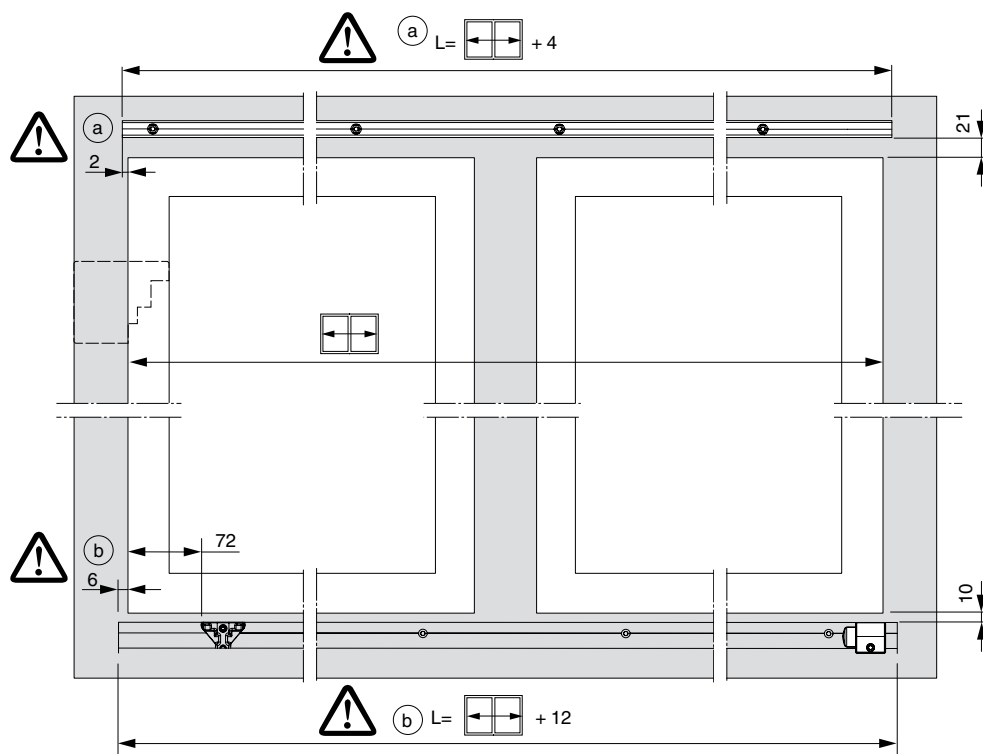
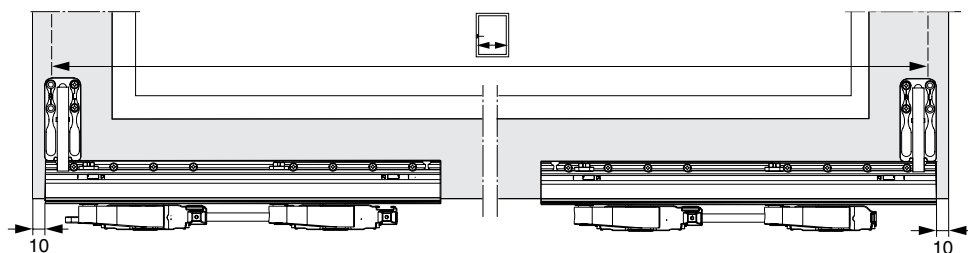
- ⚠️ ① Dodržujte rozměr!  
Rozměrové údaje pro  
přesah 18 mm
- ② Vodicí lištu  
podložte na celé  
délce.  
(nejedná se o výrobek  
MACO)



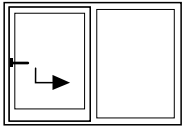
### Vodicí vozík do 160 kg



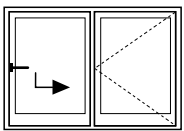
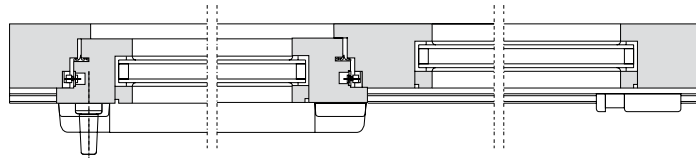
### Tandemový vodicí vozík do 200 kg



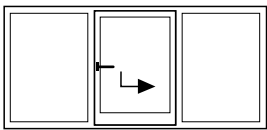
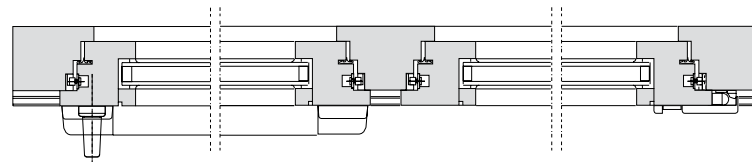
## Druhy otevírání



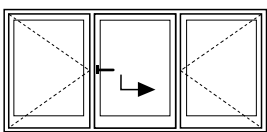
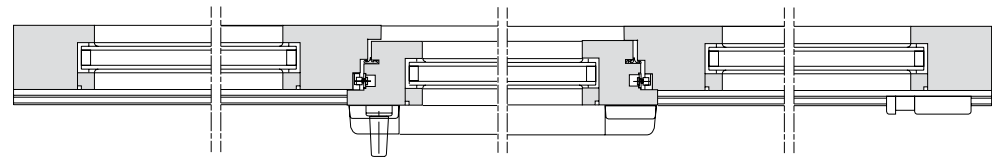
Pevné prosklení



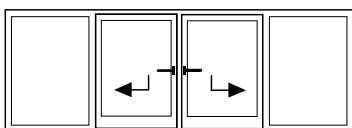
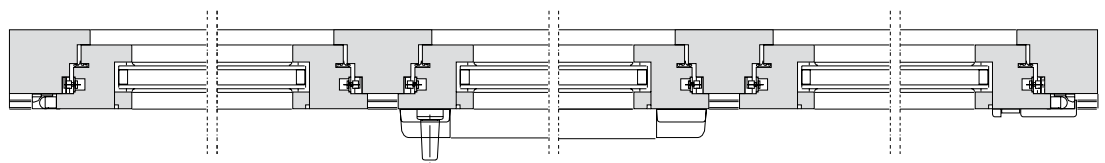
Se sloupkem



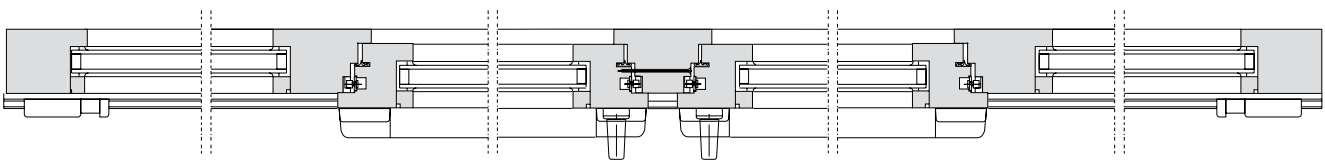
Pevné prosklení



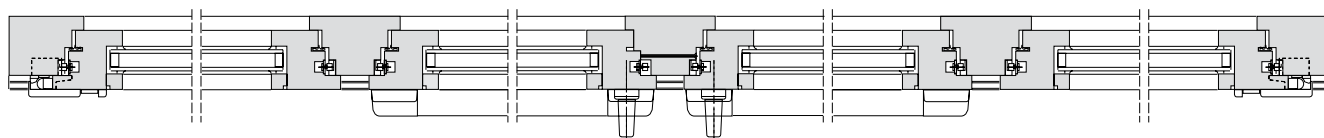
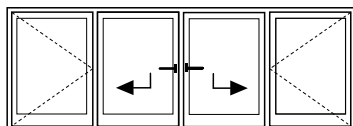
Se sloupkem



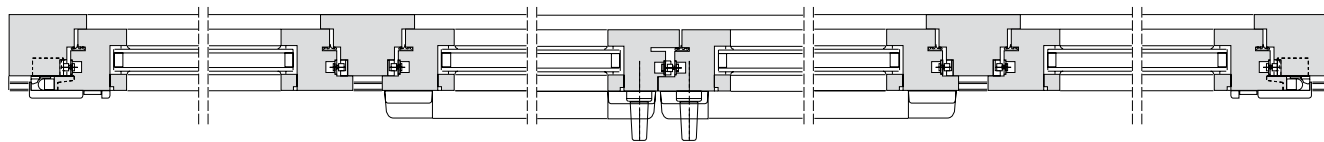
Pevné prosklení



## Druhy otevírání



Sloupek namontován na druhém křídle

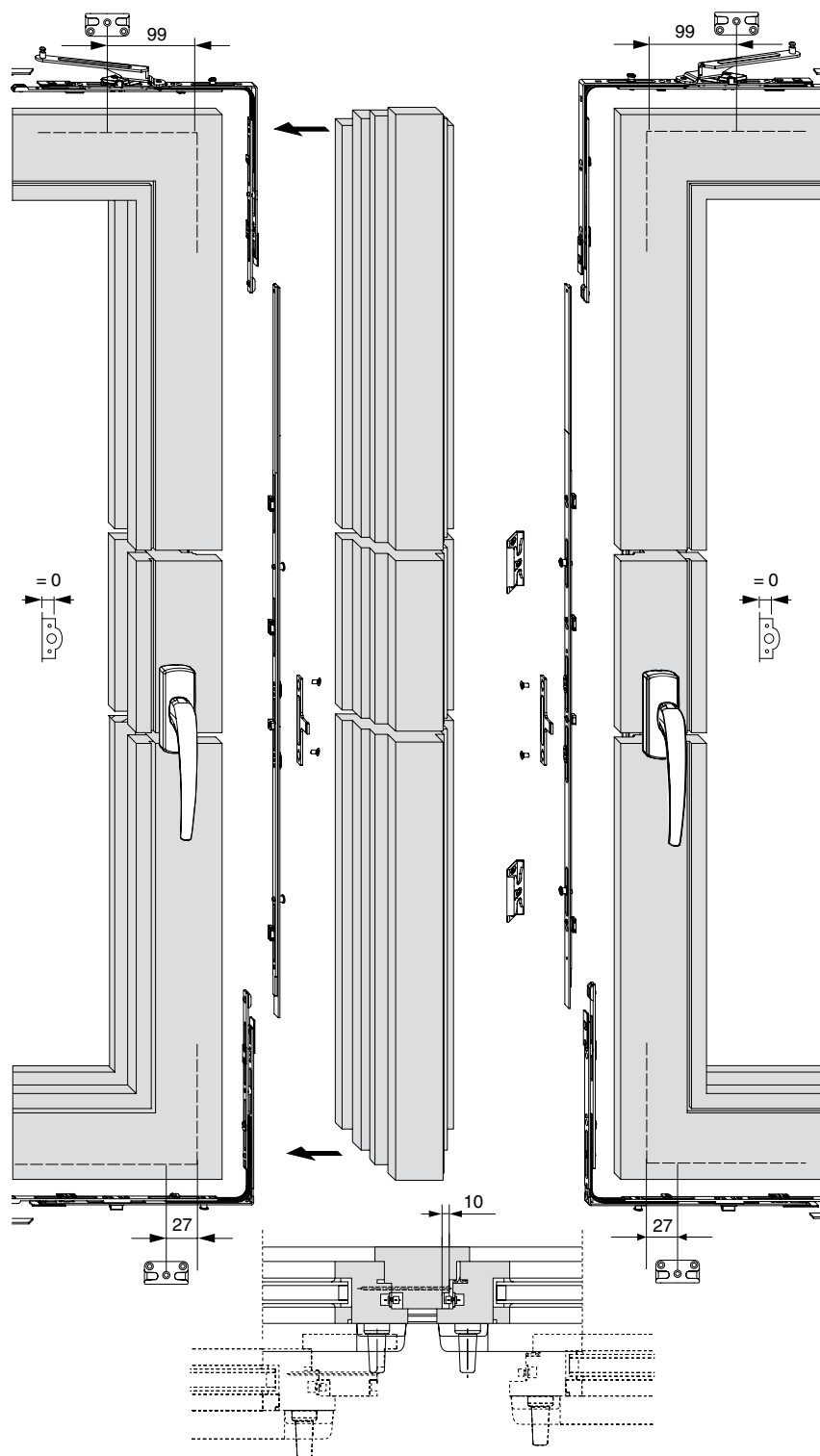


Dva proti sobě ležící převody



## Druhy otevírání

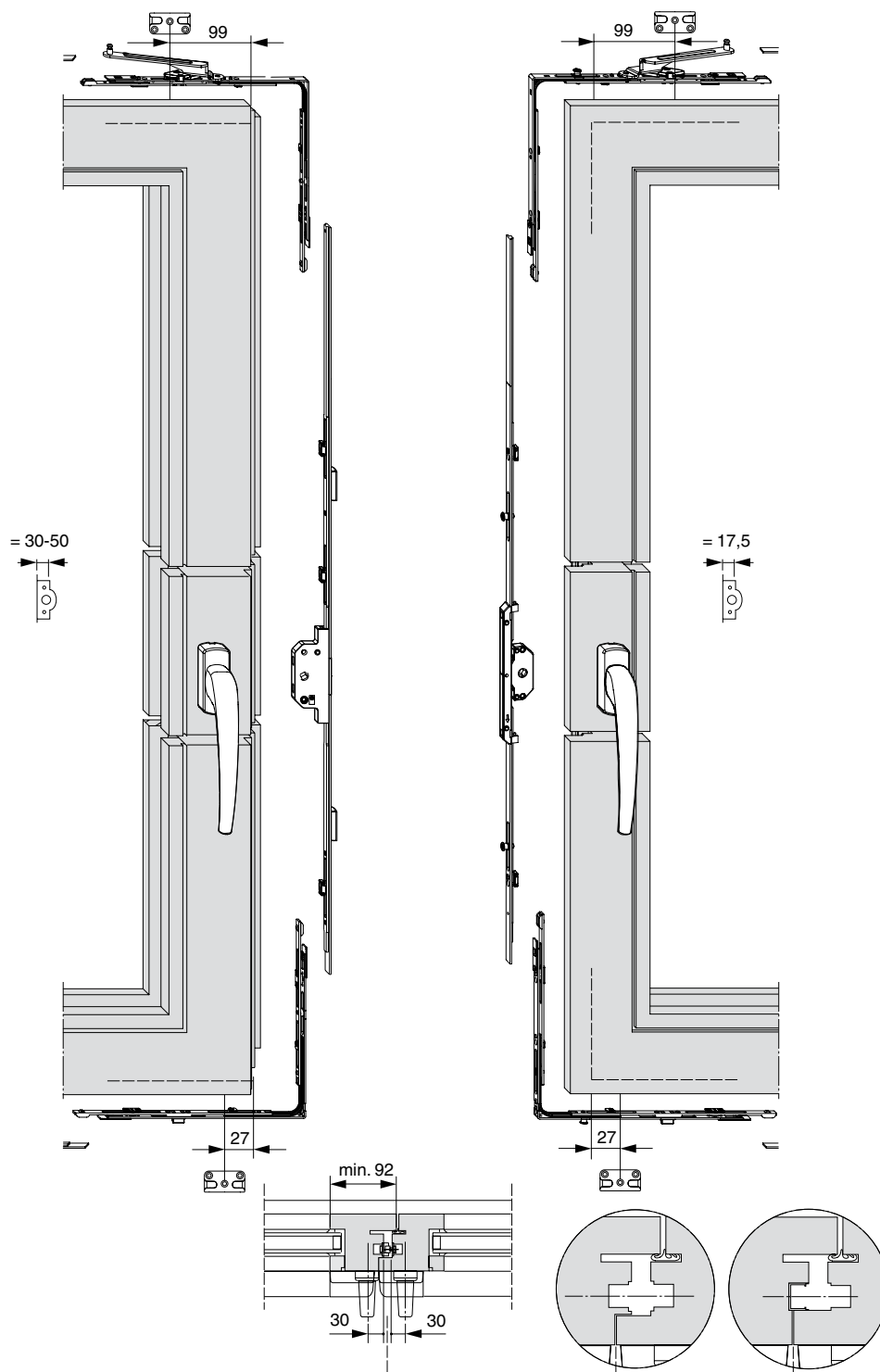
Sloupek namontován na druhém křídle





## Druhy otevírání

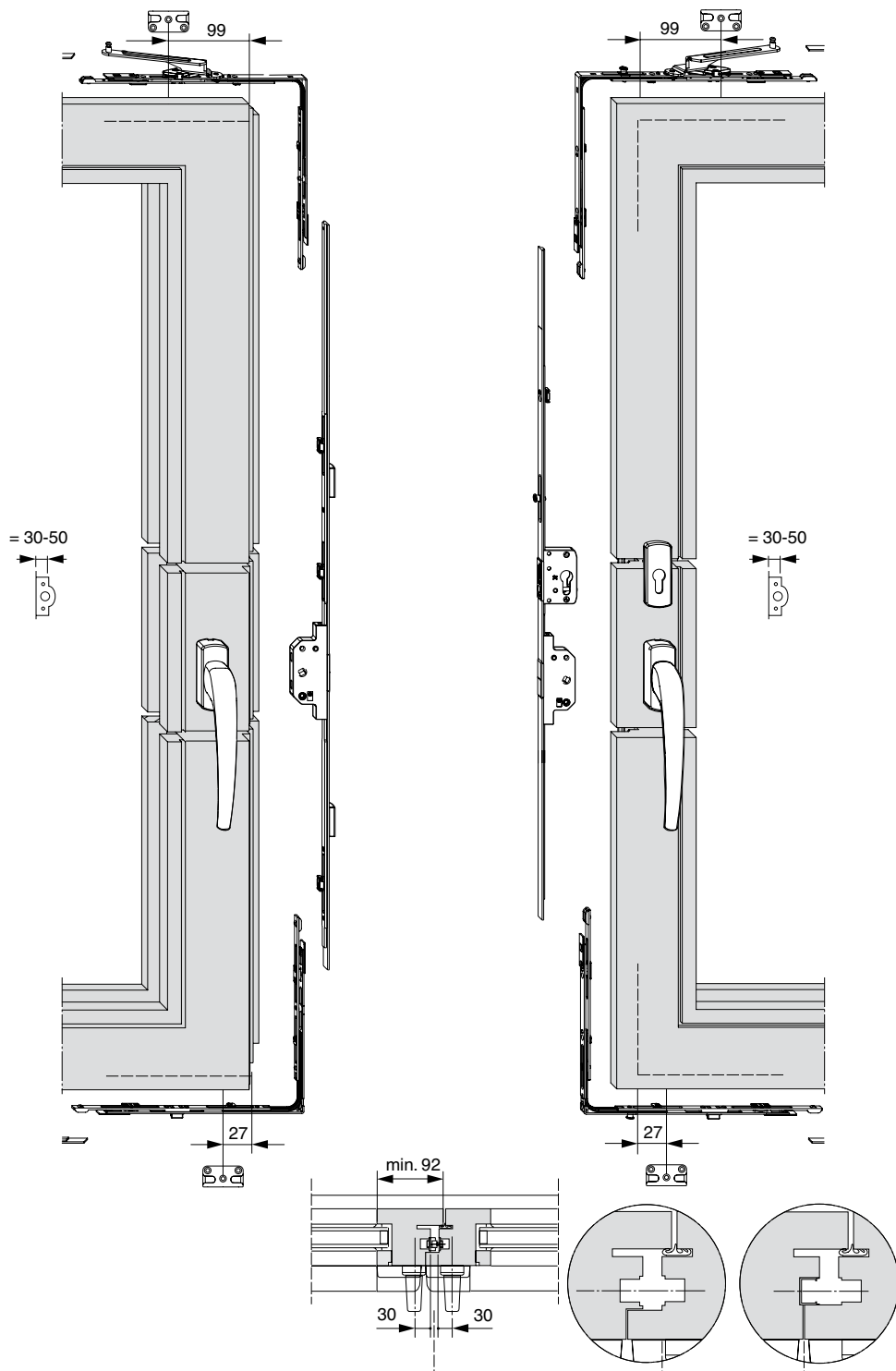
Dva proti sobě ležící převody







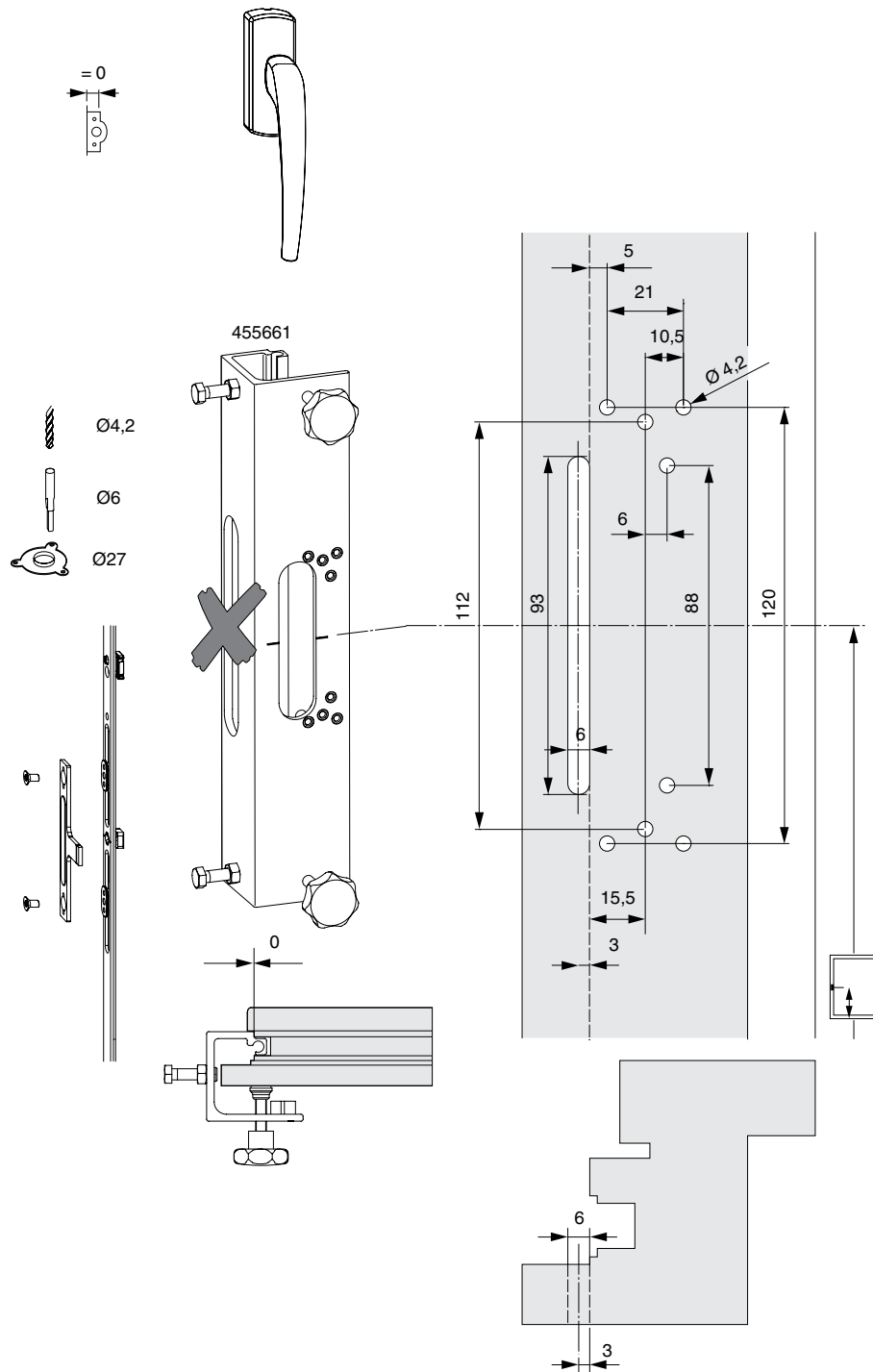
## Druhy otevírání S uzamykatelným kováním





## Montáž křídla

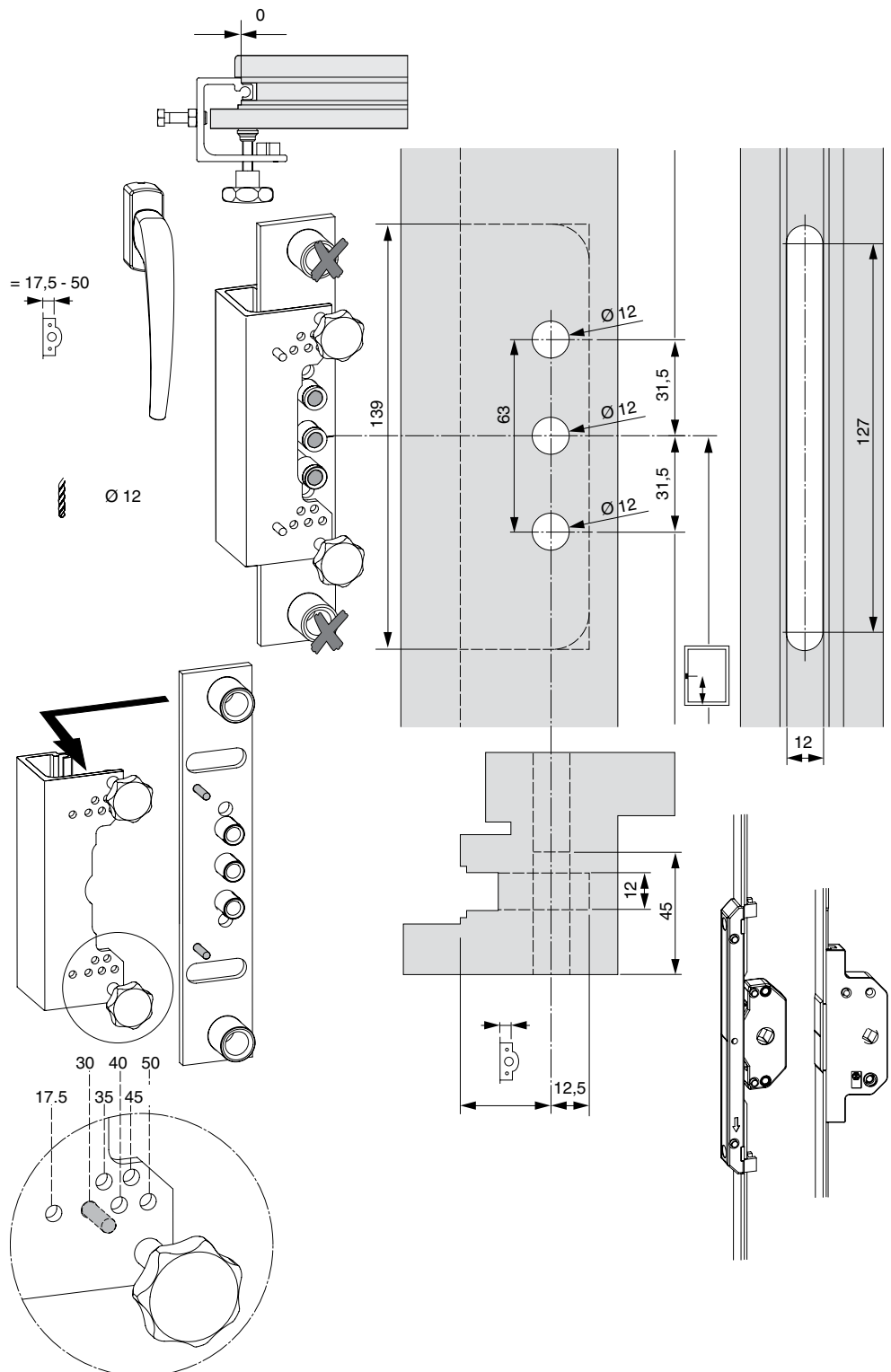
Otvor kliky pro převod DM 0  
Vrtací šablona č. 455661





## Montáž křídla

Otvor kliky pro převod DM 17,5  
Vrtací šablona č. 465150

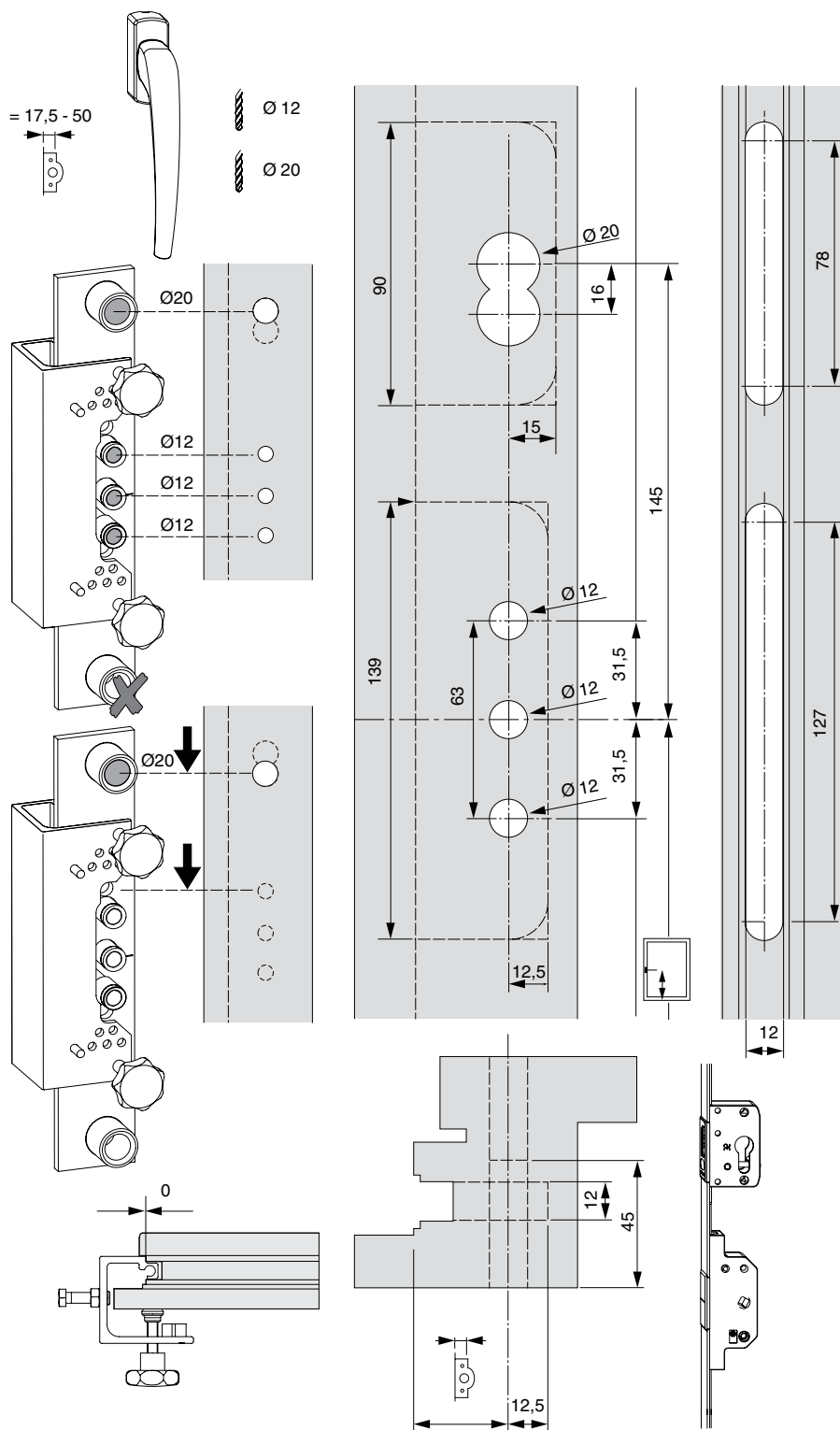




## Montáž křídla

Otvor kliky pro převod uzamykatelný od DM 17,5

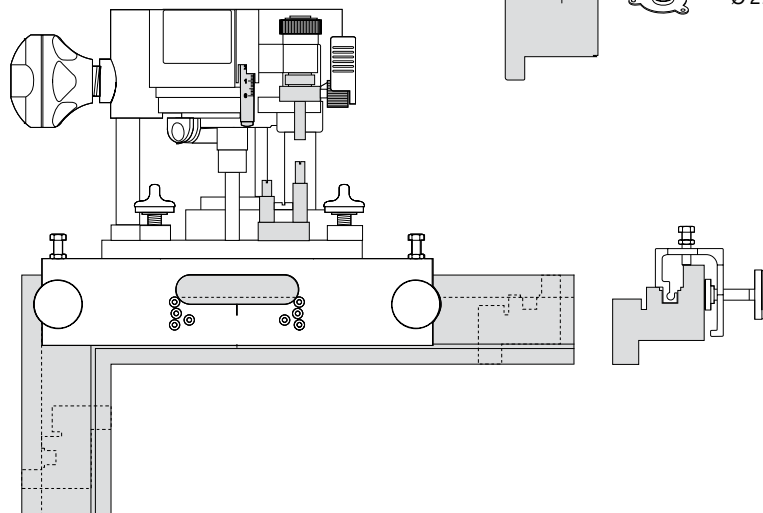
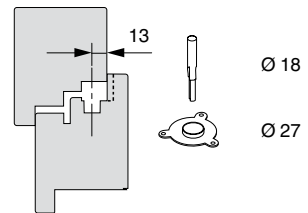
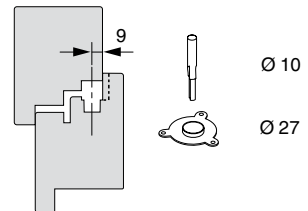
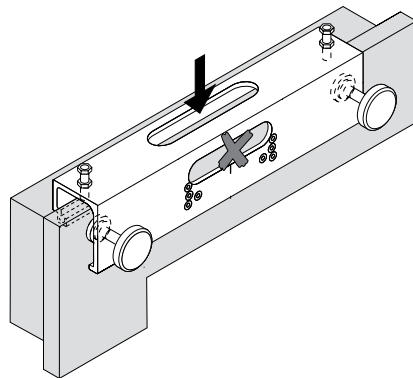
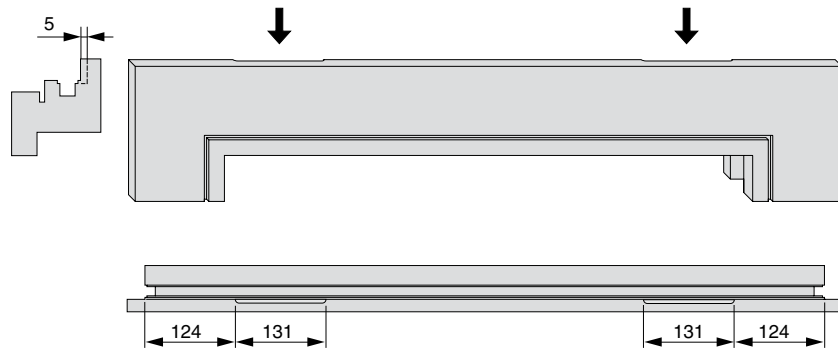
Vrtací šablona č. 465150





## Montáž křídla

Frézování podpěra  
Vrtací šablona č. 455661



## Montáž křídla

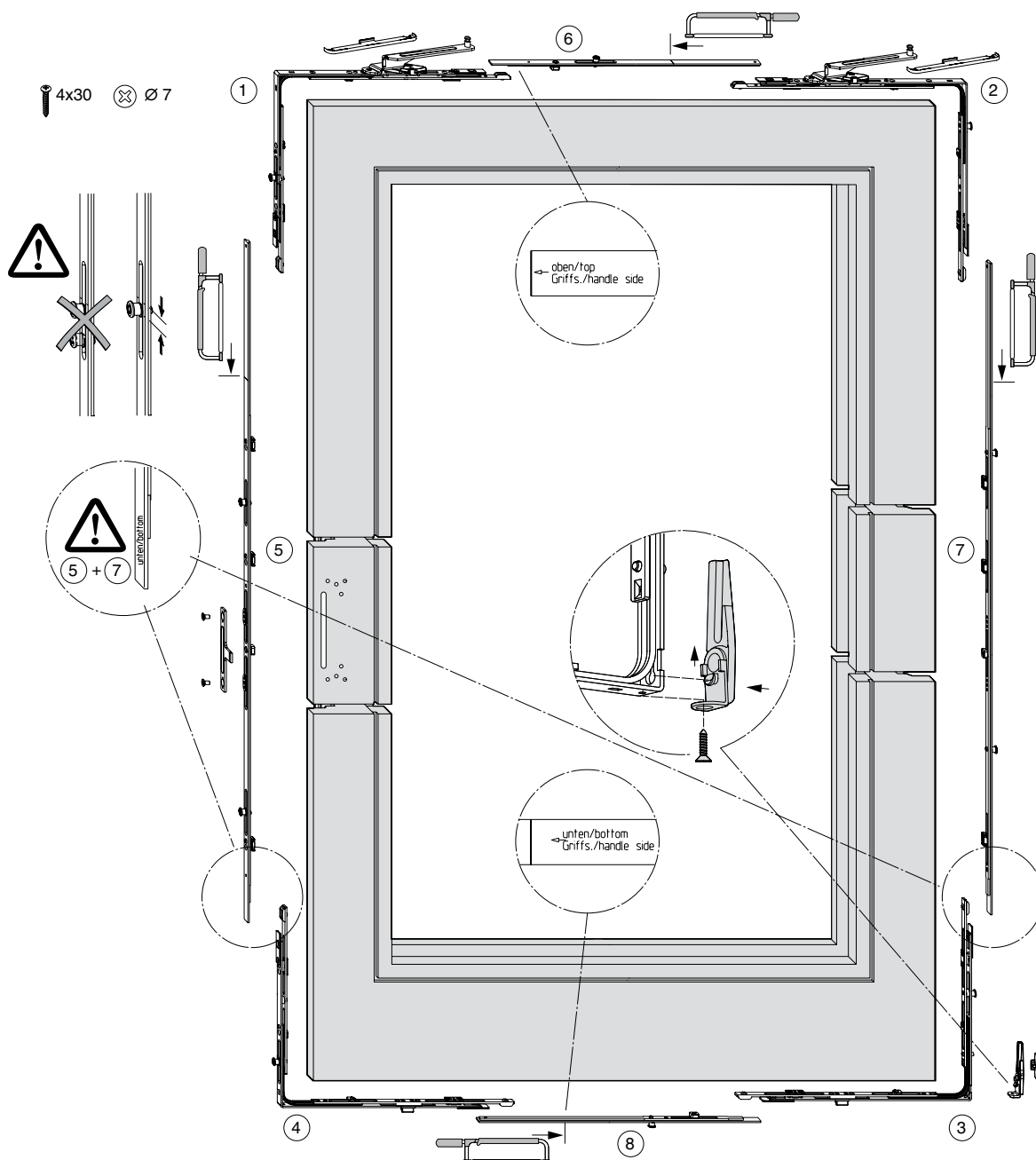
### Montáž centrálního zavírání

① - ④ namontovat

⑤ - ⑧ položit, lícovaně zkrátit a namontovat.

⚠ ⑤ + ⑦ Popis musí ukazovat k rohovým ložiskům!

⚠ Dodržujte polohu závěrných čepů!



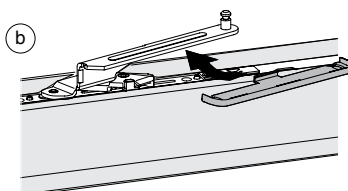
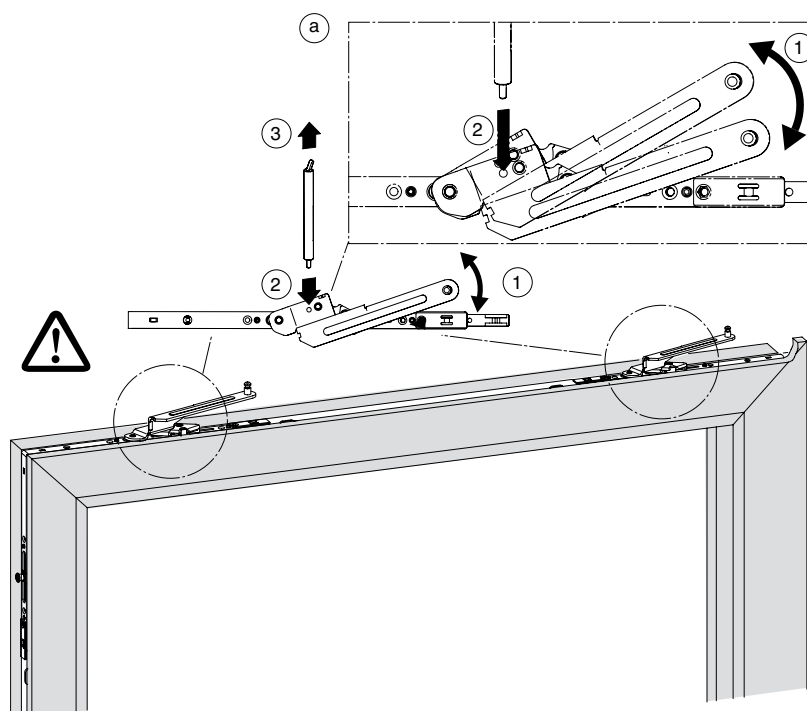


## Montáž křídla

⚠ (a) Dbejte na středové upevnění podpěr!

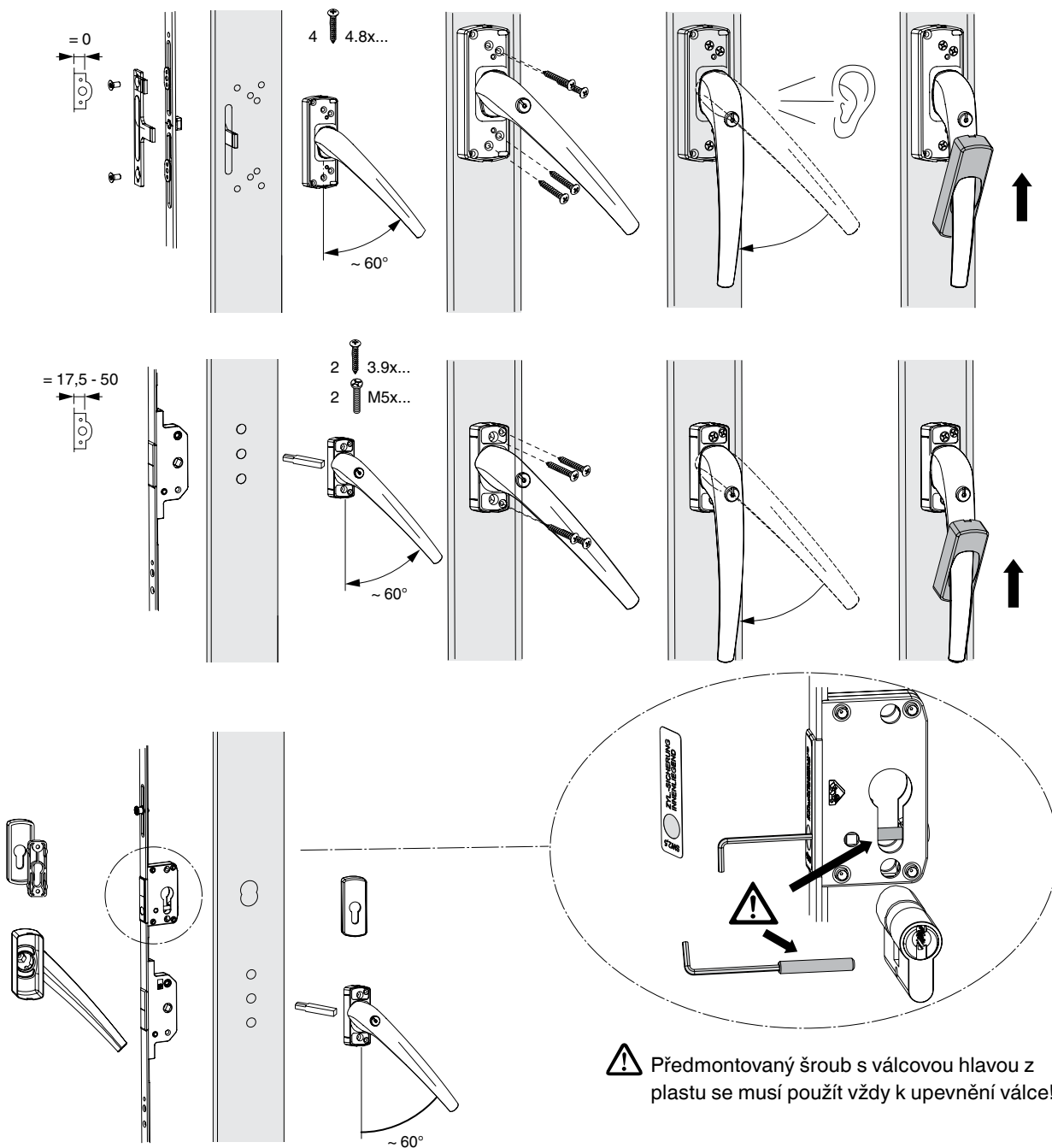
(b) **Upozornění:**

Doporučujeme namontovat kryty teprve po montáži křídla



## Montáž křídla

### Montáž kliky



**!** Předmontovaný šroub s válcovou hlavou z plastu se musí použít vždy k upevnění válce!

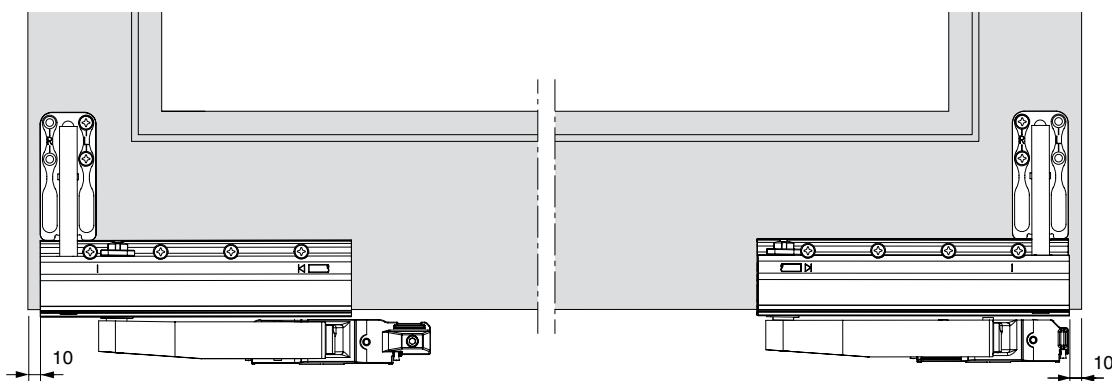
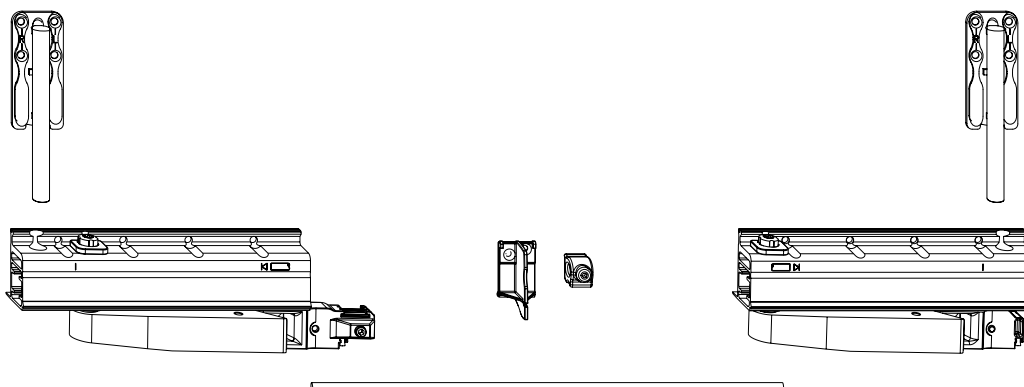
Stiskněte kliku, aby se povolilo montážní upevnění





## Montáž křídla

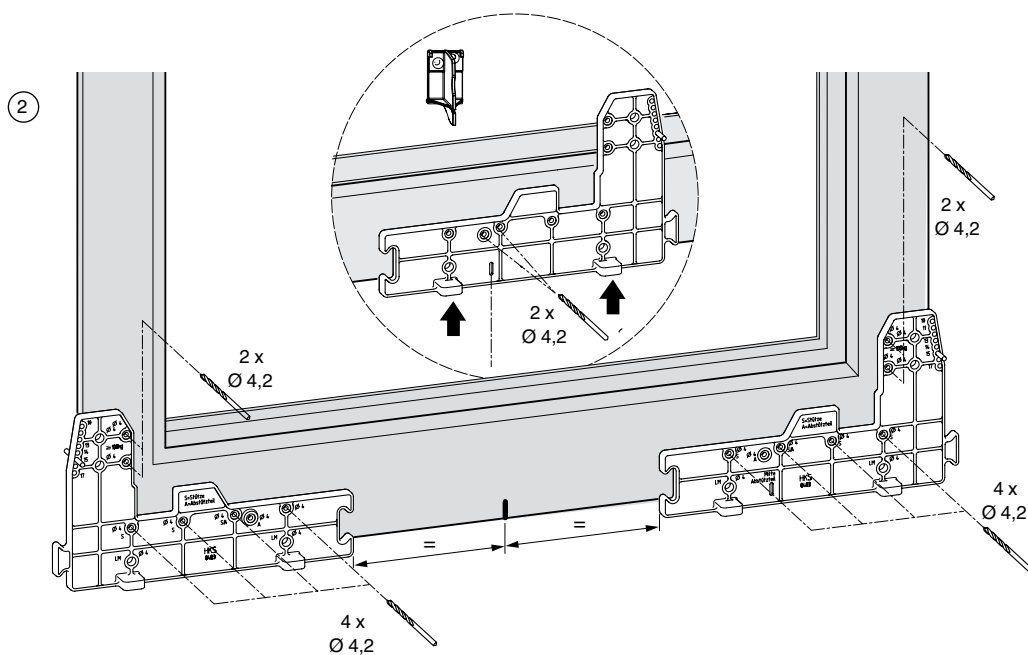
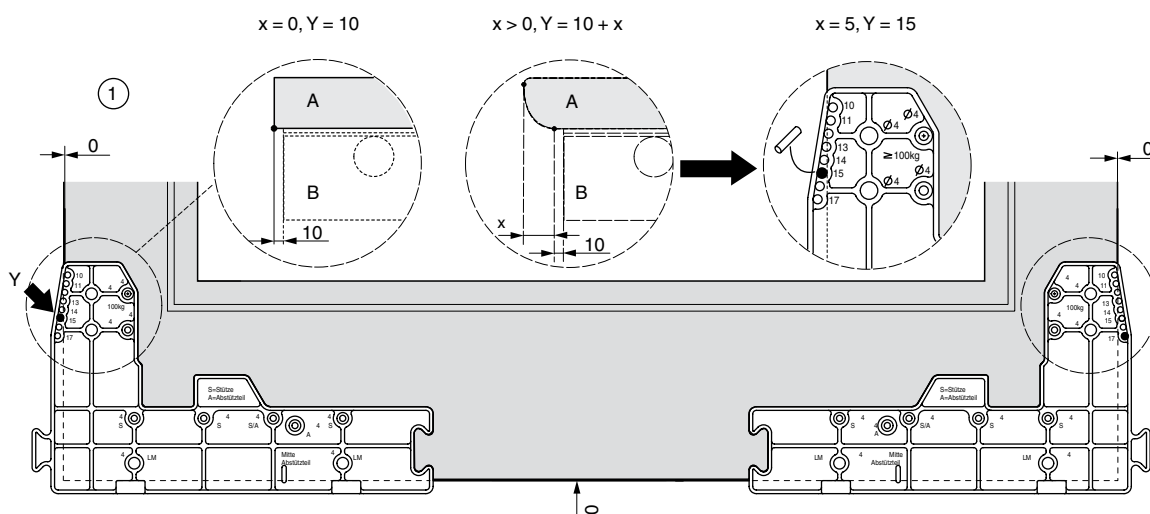
Montáž vodícího vozíku 160 kg



## Montáž křídla

### Montáž vodícího vozíku 160 kg

- ① Nastavte šablonu  $x > 0$ : u silnějších zaoblení nebo zkosení na křídle  
A = křídlo / B = vodící mechanismus
- ② Šablonu přiložte na přesah a vyvrtejte



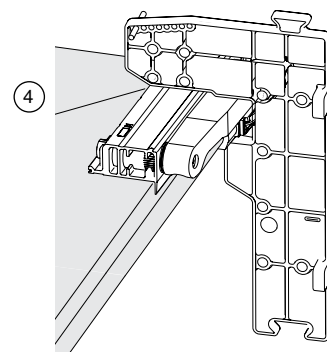
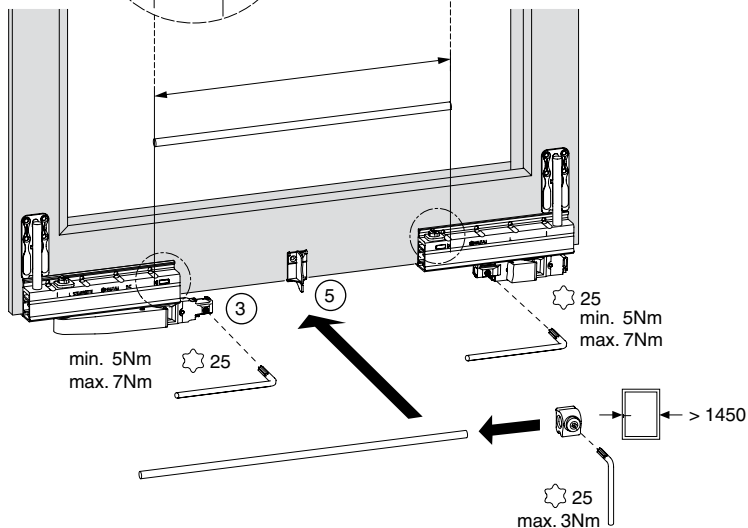
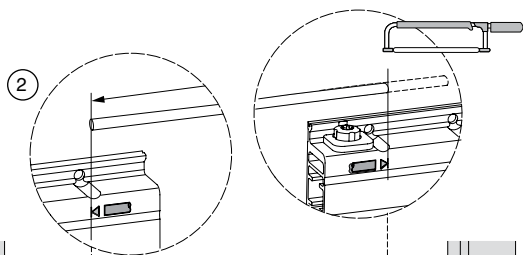
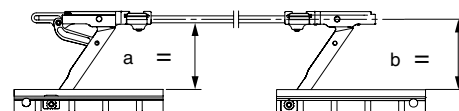
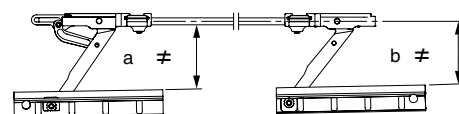
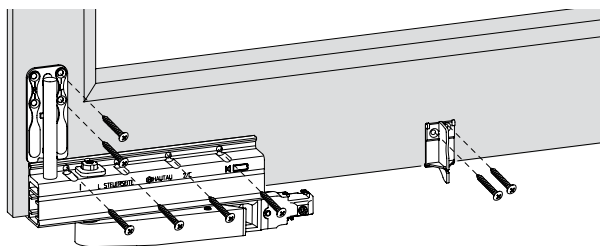
## Montáž křídla

### Montáž vodicího vozíku 160 kg

- ① Namontujte vodicí vozík a opěrný díl
- ② Zkraťte spojovací tyč
- ③ Spojovací tyč namontujte na zadní vodicí vozík
- ④ Vodicí vozík vzadu může být upevněn šablonou
- ⑤ Spojovací tyč upevněte na předním vodicím vozíku

⚠ Dbejte na paralelní polohu vodicího vozíku!

①  
5x50

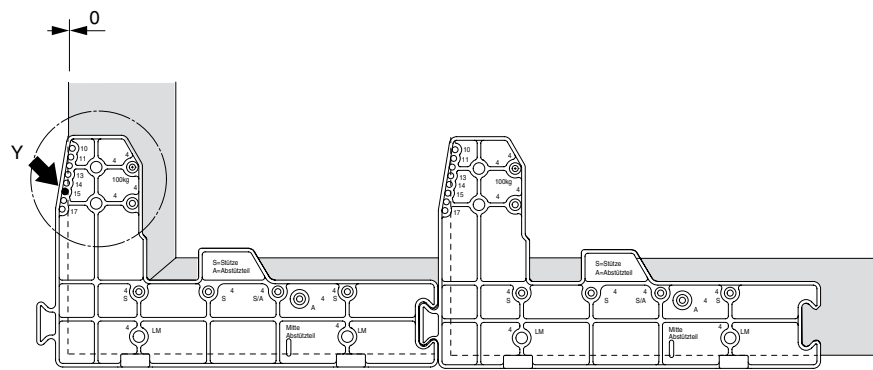




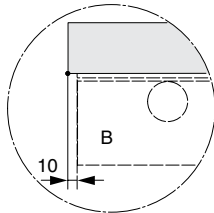
## Montáž křídla

Montáž vodícího vozíku 200 kg  
Tandemový vodící vozík

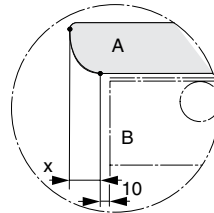
 Ø 4.2



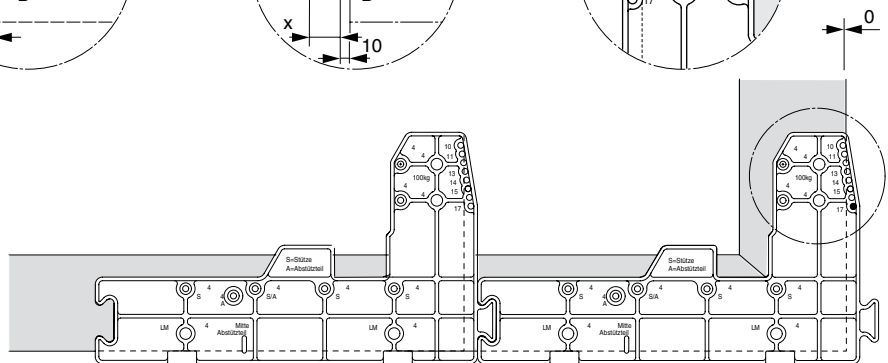
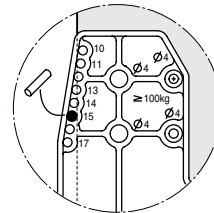
$x = 0, Y = 10$



$x > 0, Y = 10 + x$



$x = 5, Y = 15$



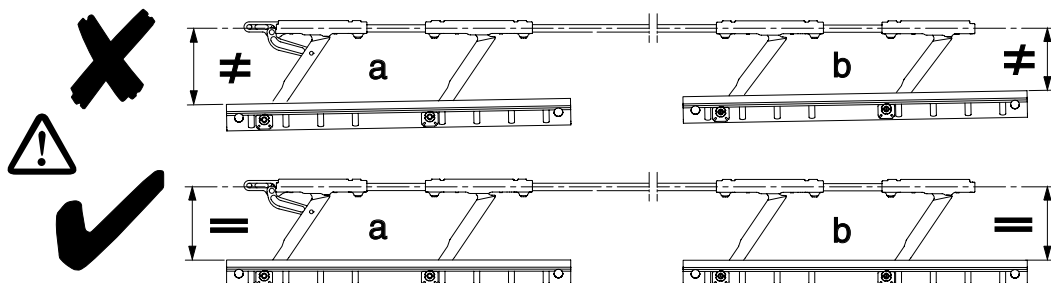
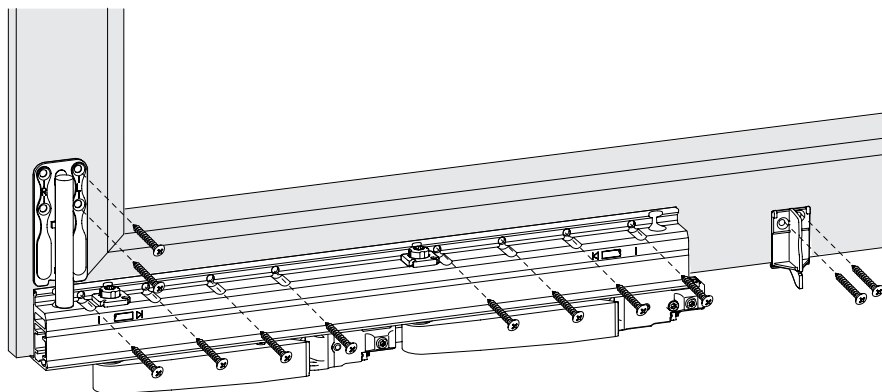


## Montáž křídla

Montáž vodícího vozíku 200 kg

Dbejte na paralelní polohu vodícího vozíku!

5x50

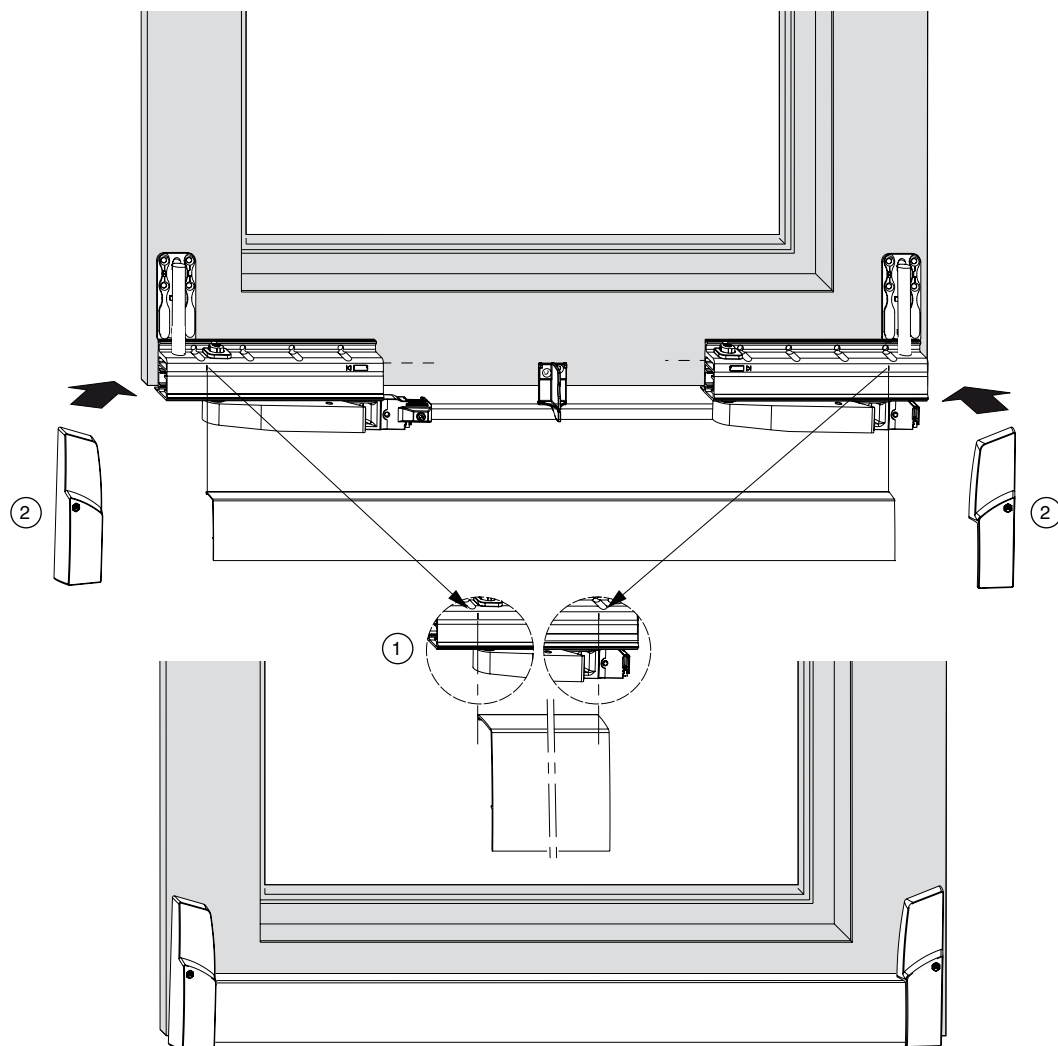


## Montáž křídla

- ① Krycí profil zkratíte a nasuňte podle označení na vodicím vozíku
- ② Krytky narazíte zepředu

**Upozornění:**

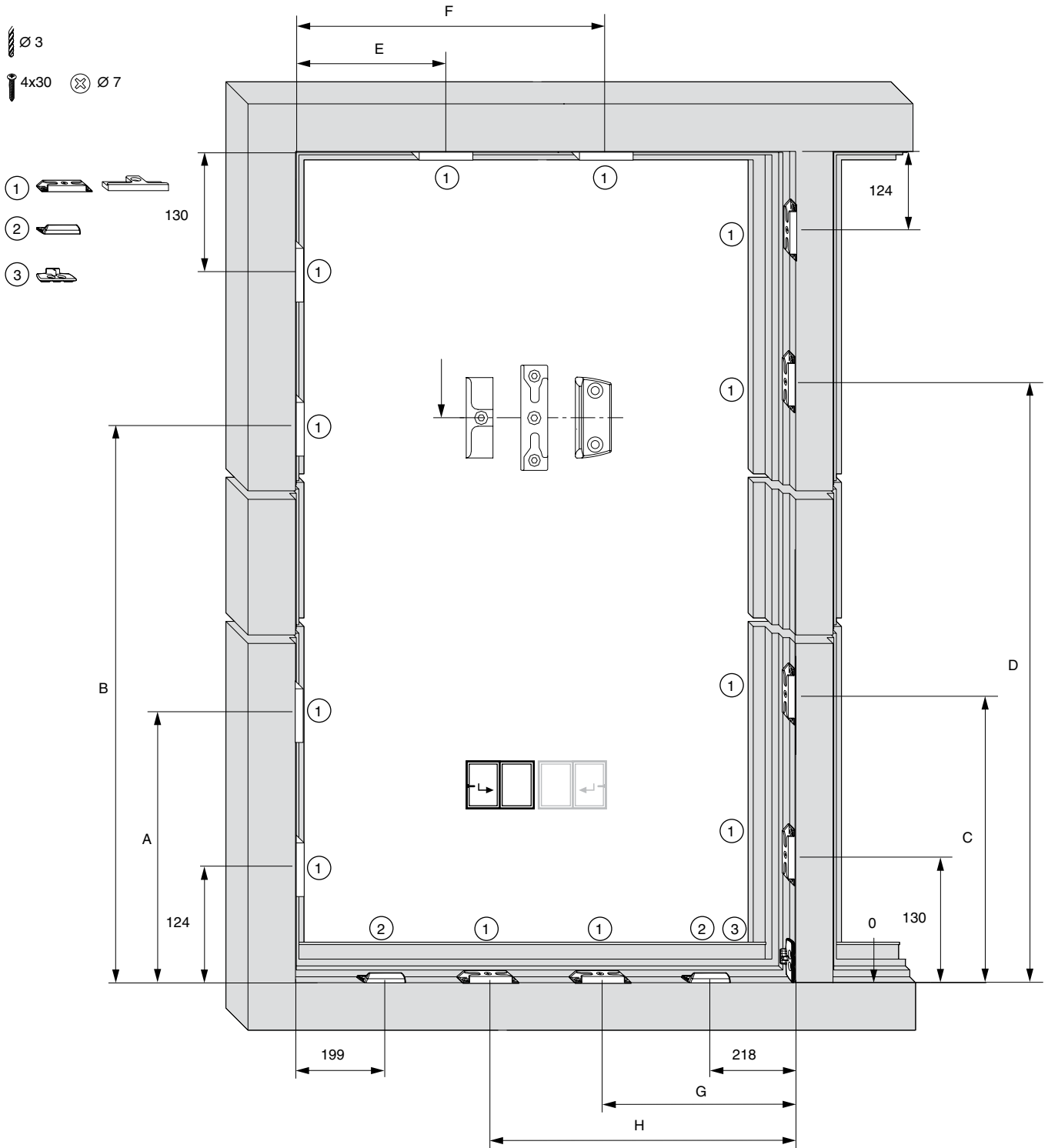
Doporučujeme namontovat kryty teprve po montáži křídla





## Montáž rámu



Montáž dílů zavírání







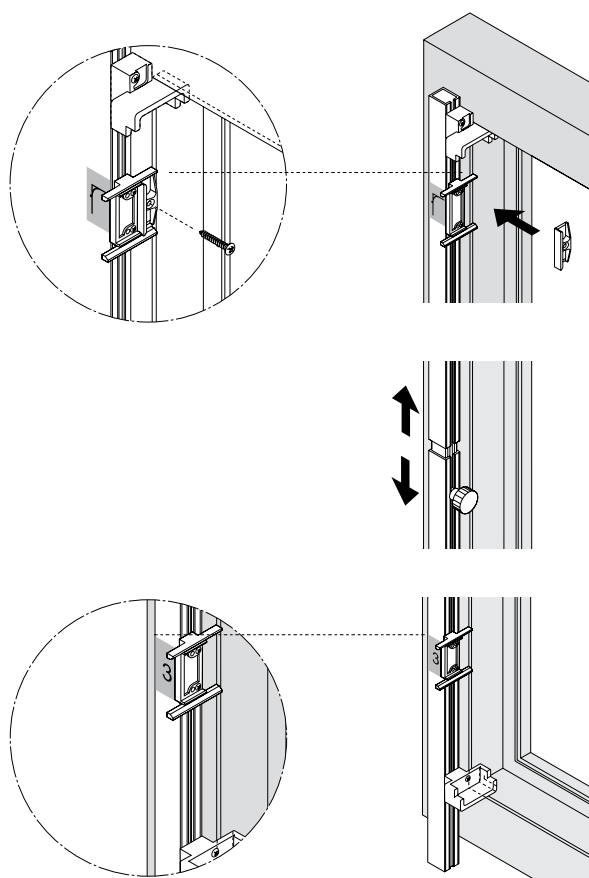
## Montáž rámu

- ① Vkládací šablona pro převod a výškový díl č. 211611 a č. 211612  
Vkládací šablona pro šířkový díl č. 214759

Größe			A	B	C	D
Gr. 1	900 - 1100	450	-	-	-	-
Gr. 2	1101 - 1300	450	719	-	722	-
Gr. 3	1301 - 1500	650	469	919	472	922
Gr. 4	1501 - 1700	650	469	1009	472	1012
Gr. 5	1701 - 1900	950	719	1259	722	1262
Gr. 6, 7, 8	1901 - 2400	950	719	1369	722	1372

	No
≤ 1700	211611
> 1701	211612

Größe		E / G	F / H
Gr. 1	720 - 1050	534	-
Gr. 2	1051 - 1250	534	-
Gr. 3	1251 - 1450	734	-
Gr. 4	1451 - 1650	534	1034
Gr. 5	1651 - 1850	734	1234
Gr. 6	1851 - 2000	734	1379





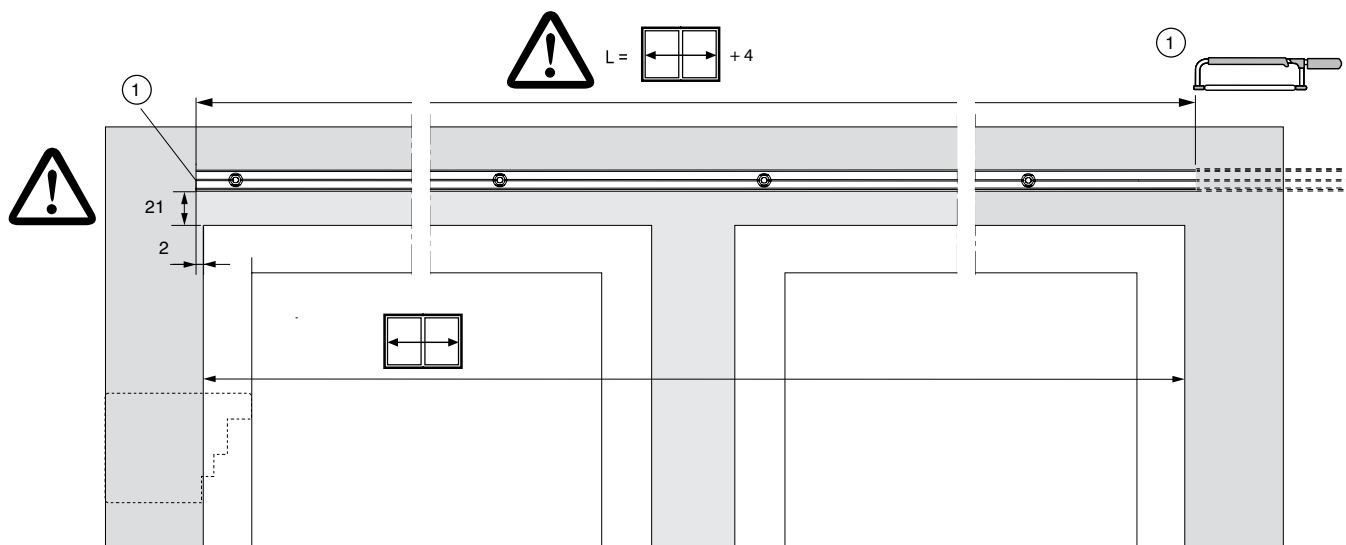
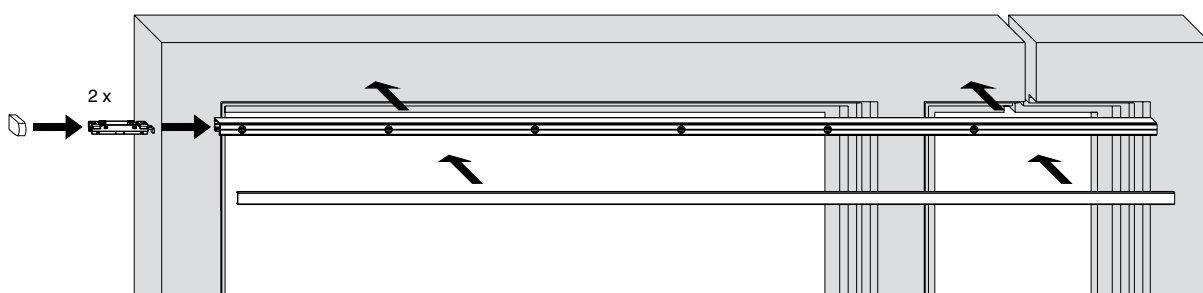


## Montáž rámu

### Montáž vodící kolejnice

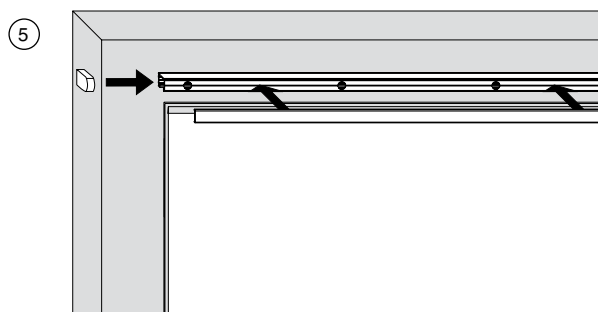
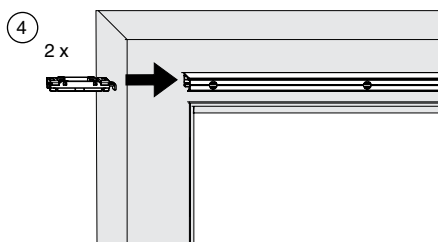
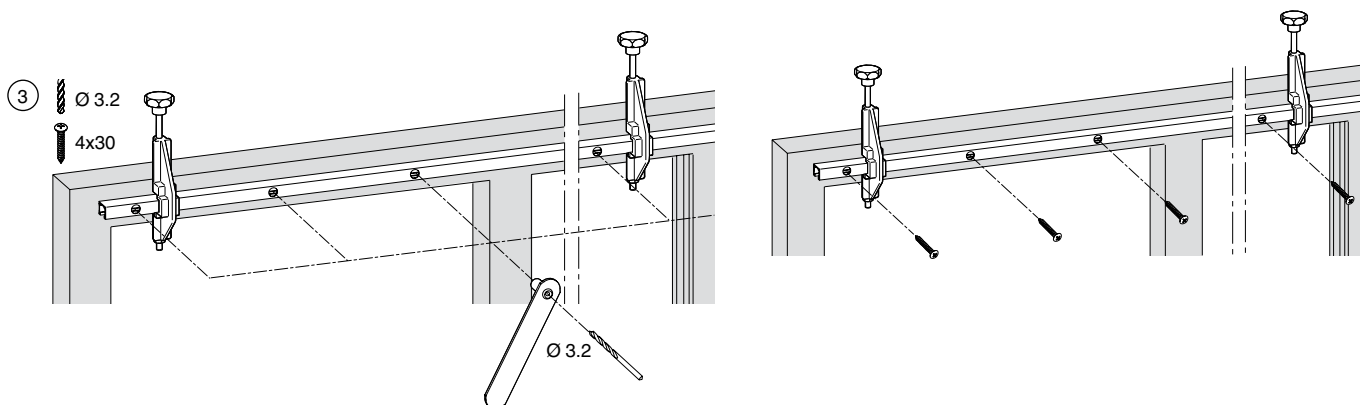
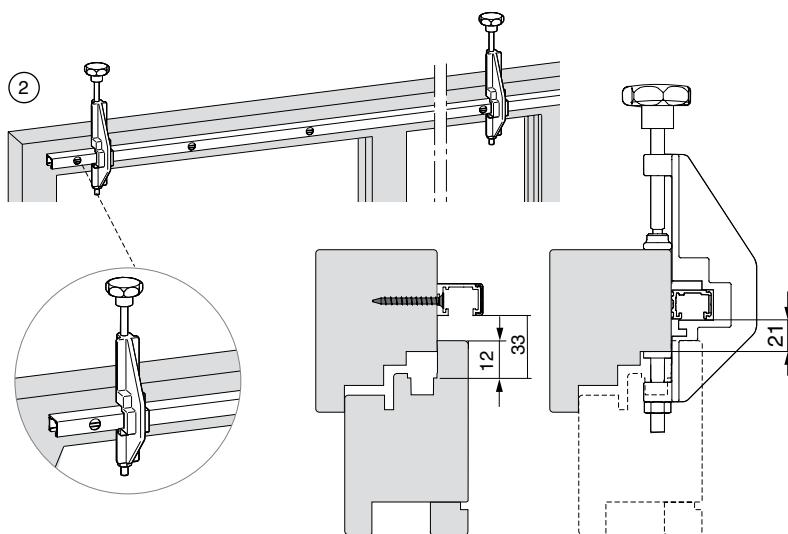
① Vodící kolejnici lícovaně zkratke.

⚠ Rozměrové údaje pro přesah 18.



## Montáž rámu

- ② Šroubovací šablona č. 465173
- ③ Převrtejte a vodící kolejnici sešroubujte vrtací šablona 465945



### Upozornění:

Doporučujeme namontovat kryty teprve po montáži křídla



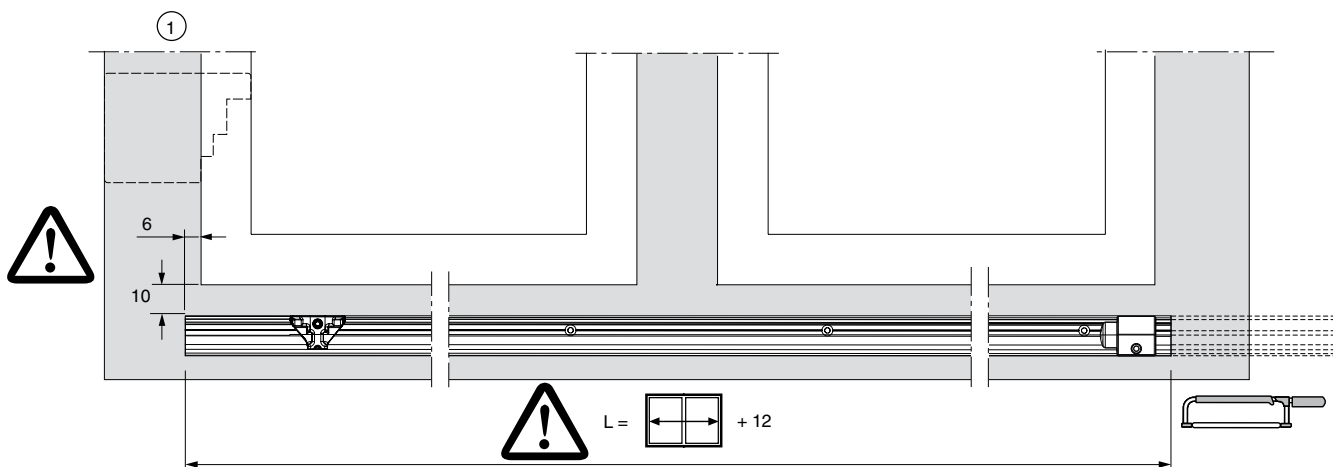
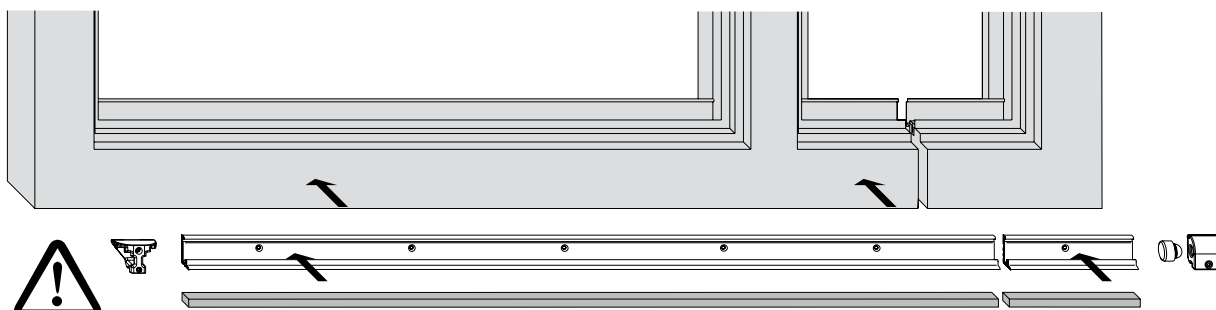
## Montáž rámu

### Montáž vodící lišty

⚠ Vodící lištu podložte po celé délce!

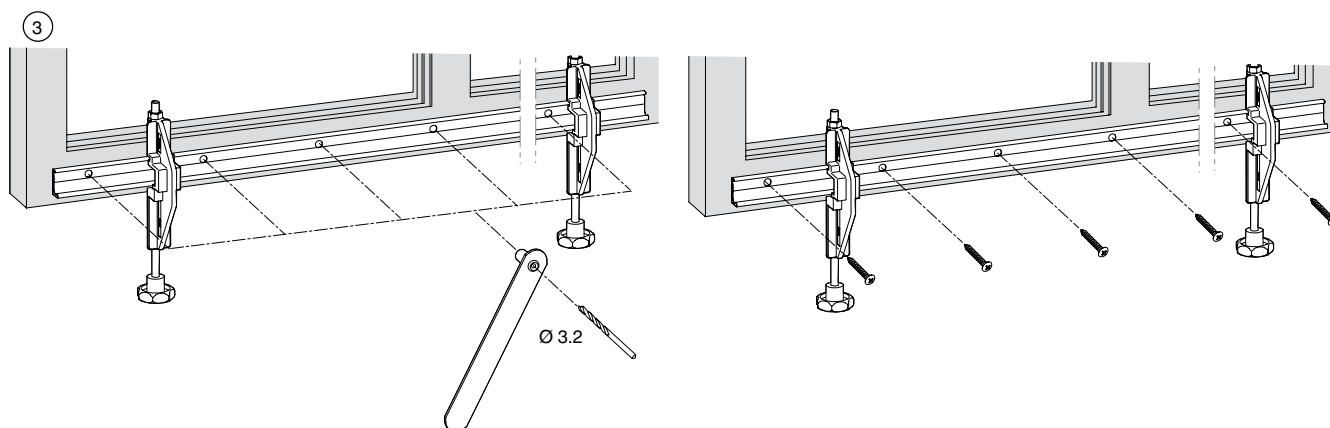
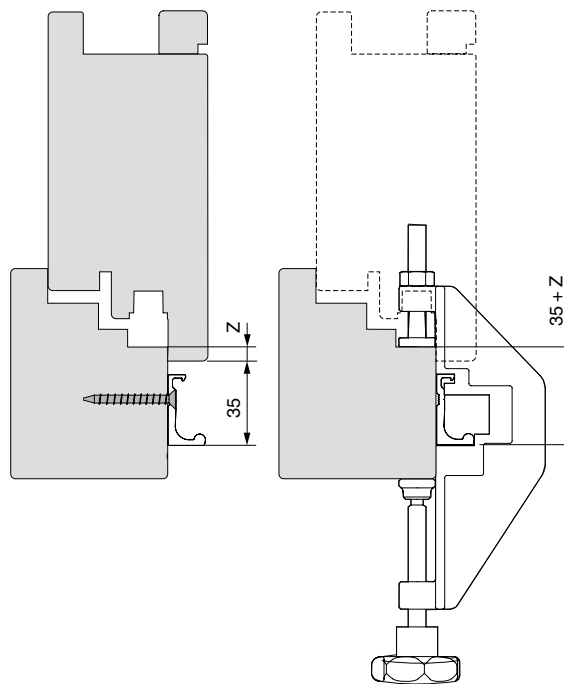
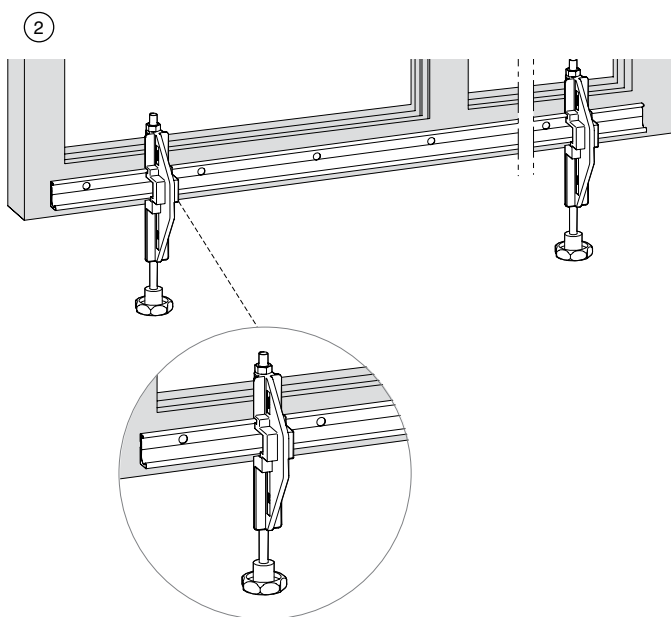
① Vodící lištu lícovaně zkraťte.

⚠ Rozměrové údaje pro přesah 18.



## Montáž rámu

- ② Šroubovací šablona č. 465173, Z = překrytí
- ③ Předvrtejte a vodící lištu sešroubujte vrtací šablona č. 465945



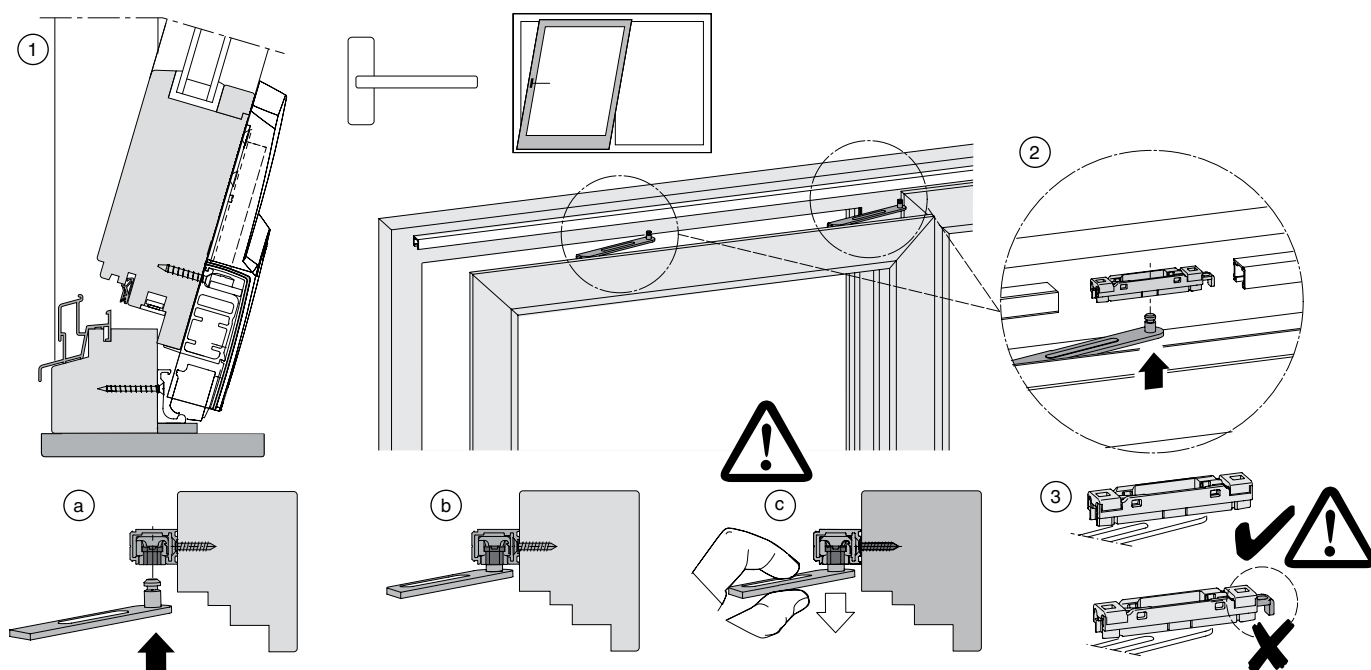
### Upozornění:

Doporučujeme namontovat kryty teprve po montáži křídla

## Zavěšení křídla

- ① Zavěste vodící vozík.
- ② Střížné trny zaveďte zesponu do středových otvorů kluzáku <sup>(a)</sup>, až zapadnou do kluzáku (slyšitelný zvuk zapadnutí!) <sup>(b)</sup>. Zkontrolujte bezpečné spojení stažením ramen střížné opěry <sup>(c)</sup>.
- ③ Při správné montáži jsou postranní pojistná šoupátka zapadlá zarovnaně s hranami skříně kluzáku.

**⚠ Pozor:** Pokud střížné trny nezapadly bezpečně do kluzáku, není křídlo okna zajištěno proti vypadnutí. Může dojít k vážným tělesným zraněním!



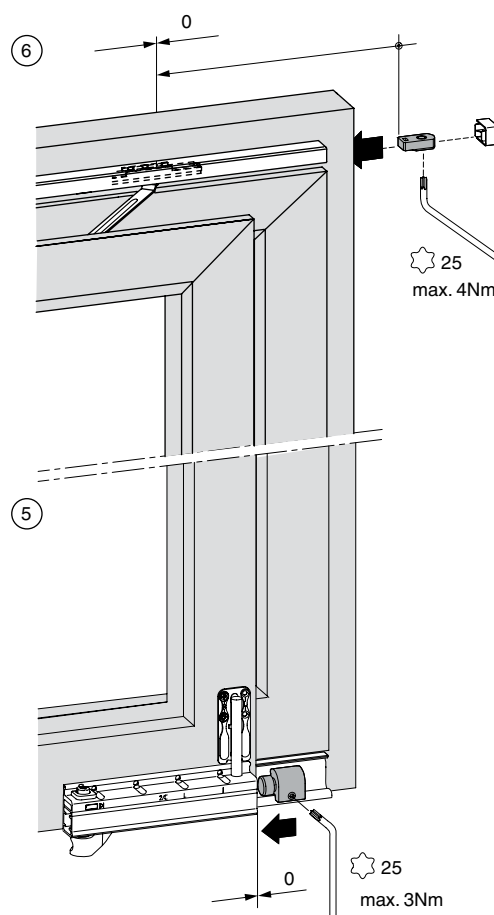
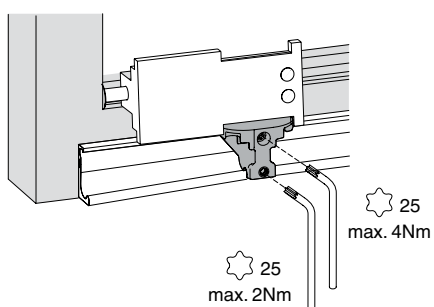
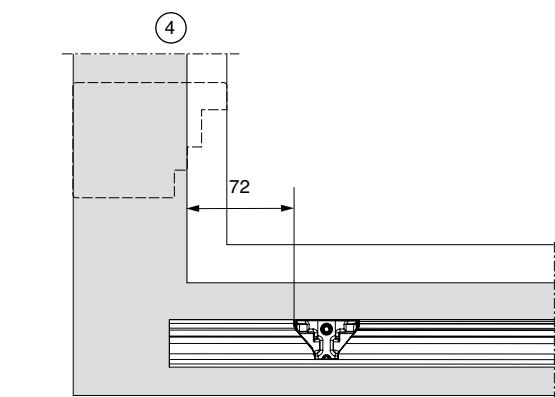
## Zavěšení křídla

- ④ Dorazová šablona pro řídicí díl č. 465175

Rozměr 72 mm odpovídá vzdálenosti vnější hrany křídla  
- vodící vozík 10 mm při přesahu 18 mm.

- ⑤ Doraz namontuje dole na požadovaný rozsah otevírání vodící lišty.

- ⑥ Doraz nasadíte nahoře do vodící kolejnice a namontuje na požadovaný rozsah otevírání.



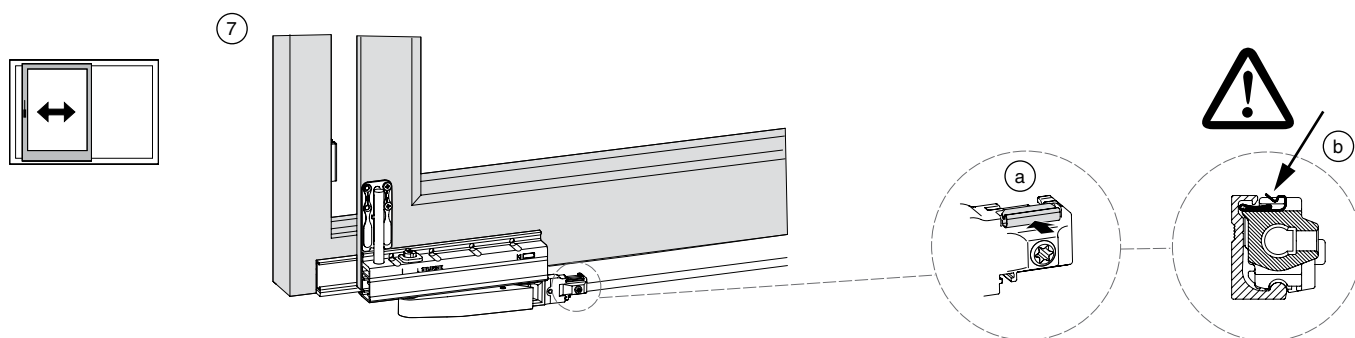
## Zavěšení křídla

- ⑦ Aktivujte pojistku vyzvednutí! Pojistku vyzvednutí (a) u obou vodicích mechanismů posuňte dozadu, až zapadne do označené polohy (b).

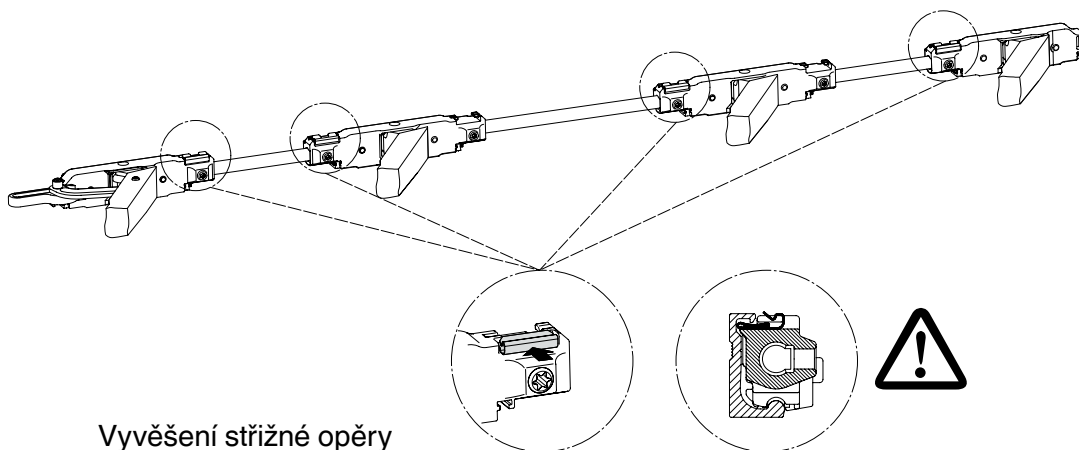
⚠ Pokud pojistka vyzvednutí nezapadla správně nebo vůbec do označené polohy, není křídlo okna dostatečně zajištěno.

**Pozor:**

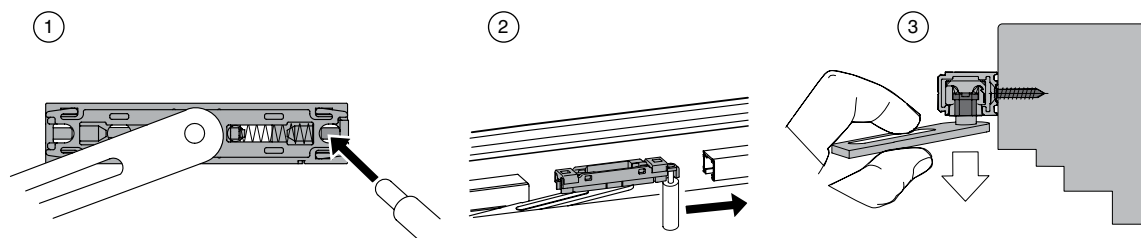
Může dojít k vážným tělesným zraněním!



### Tandemový vodicí vozík



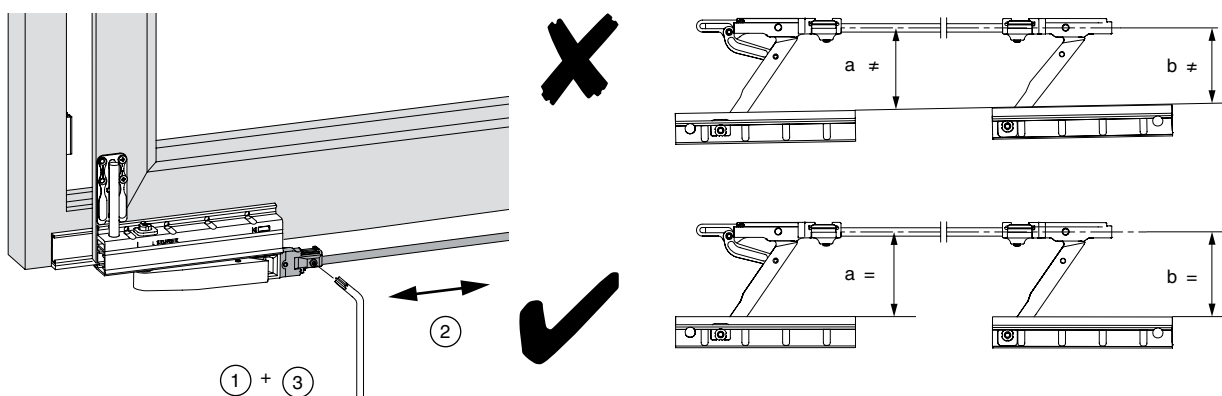
### Vyvěšení střížné opěry



## Zavěšení křídla

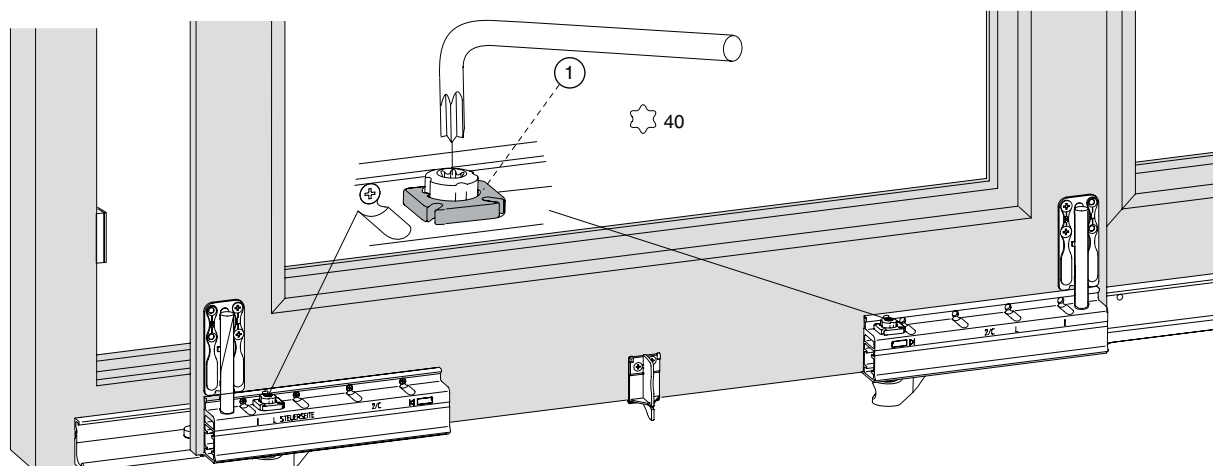
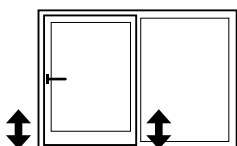
### Upravení paralelní polohy vodicího vozíku

- ① Povolte spojovací tyč u vodicího vozíku na straně kliky.
- ② Posunutím spojovací tyče doleva nebo doprava nastavte zadní vodicí mechanismus (b) paralelně s vodicím mechanismem na straně kliky (a).
- ③ Upevněte spojovací tyč u vodicího vozíku na straně kliky.



### Regulování výšky vodicího vozíku

- Zvedněte nastavovací pojistku ①
- Nastavte výšku (+ 6 mm)
- Opět nasuňte nastavovací pojistku

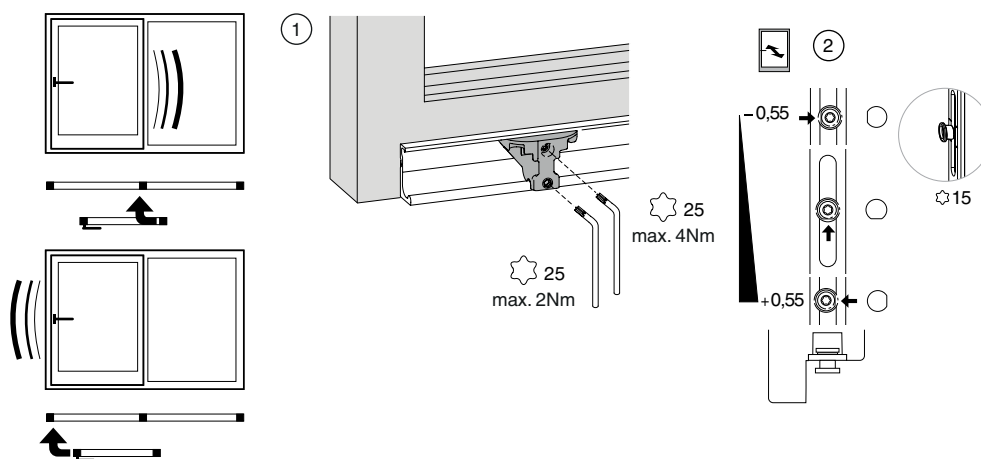






## Zavěšení křídla

- ① Upravte náběh křídla a ② nastavte přítlačný tlak.



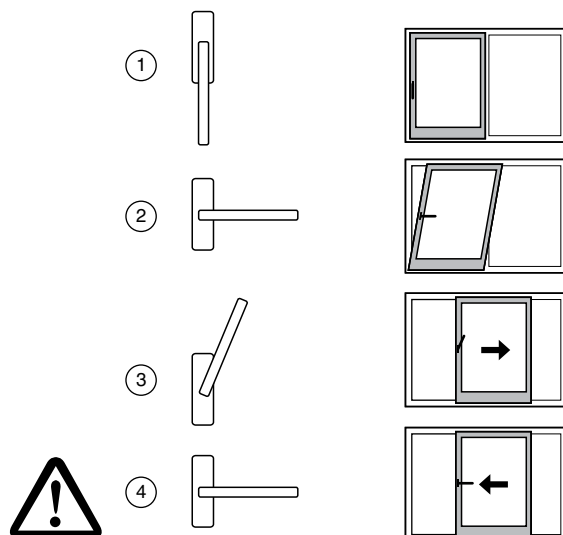
### Polohy kliky

- ① zavřít  
② sklopit  
③ otevřít/posunout

Pojistka blokování!  
Zabrání nežádoucímu zapadnutí křídla.

- ⚠ ④ zavřít

Není pojistka blokování!





## Poznámky

A large rectangular area filled with a fine grid pattern, intended for taking notes or calculations.



Poznámky

A large rectangular area filled with a fine grid pattern, intended for handwritten notes or technical drawings.

**MACO  
RAIL-SYSTEMS**



**MAYER & CO BESCHLÄGE GMBH**

ALPENSTRASSE 173  
A-5020 SALZBURG  
TEL +43 (0)662 6196-0  
FAX +43 (0)662 6196-1449  
maco@maco.at  
www.maco.at

**MACO - KOVÁNÍ s.r.o.**

TUŘANKA 1222/115  
CZ-627 32 BRNO  
TEL +420 532 123 354  
cz.office@maco.eu  
www.maco.cz

Objed. č. 756547CZ – Datum: Říjen 2009  
Datum změny: Srpen 2013  
Všechna práva a změny vyhrazeny.