Roto
Window & Door
Technology

Roto Patio Inowa | Max

Inteligentní kování pro posuvné systémy s vysokou těsností

Návod k montáži, údržbě a obsluze pro profily dřevo–hliník a dřevěné profily
(systém Leitz/GUTMANN)

Kontakt

Roto Frank
Fenster- und Türtechnologie GmbH
Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Německo
telefon +49 711 7598 0
fax +49 711 7598 253
info@roto-frank.com
www.roto-frank.com

DEVENTER
Člen skupiny Roto Group Profile GmbH
Rauchstraße 42
13587 Berlin
Německo
telefon +49 30 355907 31
www.deventer-profile.com

GUTMANN
Bausysteme GmbH
Nürnberger Straße 57
91781 Weißenburg in Bayern
Německo
telefon +49 171 9115035
www.gutmann.de

Leitz
GmbH & Co. KG
Leitzstraße 2
73447 Oberkochen
Německo
telefon +49 178 5806707
www.leitz.org

1	**Všeobecné informace**	**8**
1.1	Historie verzí	8
1.2	Návod	8
1.3	Symboly	10
1.4	Piktogramy	10
1.5	Charakteristické znaky výrobku	11
1.6	Zkratky	12
1.7	Cílové skupiny	13
1.8	Povinnost předání pokynů ze strany cílových skupin	13
1.9	Ochrana autorských práv	14
1.10	Omezení odpovědnosti	14
1.11	Uchování jakosti povrchu	15
2	**Bezpečnost**	**17**
2.1	Znázornění a uspořádání výstražných upozornění	17
2.2	Odstupňování nebezpečí ve výstražných upozorněních	17
2.3	Použití v souladu s určeným účelem	17
2.3.1	Chybné použití	18
2.3.2	Omezení použití	18
2.4	Použití v souladu s určeným účelem pro koncového uživatele	18
2.4.1	Chybné použití	19
2.5	Základní bezpečnostní pokyny	19
2.5.1	Montáž	19
2.5.2	Používání	20
2.5.3	Okolní podmínky	21
2.6	Ovládání	21
3	**Informace k produktu**	**23**
3.1	Všeobecné vlastnosti kování	23
3.2	Oblasti použití	23
3.3	Schémata použití	24
3.3.1	400 kg	24
3.4	Řezy profilu	25
3.4.1	Vodorovný řez	25
3.4.2	Svislý řez	28

3.5	Varianty provedení	34
3.5.1	Přehled	34
3.6	Rozměrové údaje – drážka pro kování	34
3.7	Rozměrové údaje – nosná kolejnice	35
3.8	Rozměrové údaje pro konstrukční díly	35
4	**Přehledy kování**	**37**
4.1	Schéma A, K	40
4.2	Schéma A, K | RC 2 / RC 2 N	46
4.3	Schéma C	52
5	**Šablony / Nářadí**	**58**
5.1	Vrtací šablony	58
5.1.1	Posuvné vozíky / stabilizační jednotka / řídicí jednotka	58
5.1.2	Přítlačný závěr	58
5.1.3	Rámové uzávěry	58
5.1.4	Pomůcka k vrtání	59
5.1.5	Podlahový práh	59
5.2	Zakládací šablony	59
5.2.1	Aktivátor	59
5.2.2	Zarážka	60
5.2.3	Držák otočné spony	60
5.3	Nástroje	60
5.3.1	Inbusový klíč	60
5.3.2	Montážní klika	61
5.3.3	Napínací nástroj	61
5.4	Lisy	62
5.4.1	Pneumatický lis – PS 100	62
5.4.2	Hydropneumatický lis – DUO	63
6	**Příslušenství**	**64**
6.1	Sada řídicí jednotky s funkcí Soft	64
6.2	Náhradní díl – aktivátor pro řídicí jednotku s funkcí Soft	65
6.3	Pryžový tlumič	66
6.4	Koncový doraz s podložkou	66
6.5	Nálepky	67

7	**Stručné návody**	**69**
7.1	Schéma A, K	69
8	**Montáž**	**71**
8.1	Pokyny pro zpracování	71
8.2	Šroubové spoje	72
8.2.1	Přehled	73
8.3	Rozměry vrtání a frézování	74
8.3.1	Převod KSR	74
8.3.2	Převod KSR uzamykatelný	75
8.3.3	Dveřní úchyt	75
8.3.4	Rámový uzávěr, zafrézovatelný	76
8.3.5	Pryžový tlumič	76
8.4	Křídlo	77
8.4.1	Silový styčný spoj	77
8.4.2	Zkracování dílů kování	78
8.4.3	Pořadí montáže	79
8.4.4	Rohové vedení	80
8.4.5	Střední díly	80
8.4.6	Převod KSR	81
8.4.7	Klika a dveřní úchyt	82
8.4.8	Posuvné vozíky	83
8.4.9	Stabilizační jednotka	85
8.4.10	Řídicí jednotka	86
8.4.11	Přítlačný závěr	88
8.4.12	Přítlačný závěr pro pojistku proti zpětnému posunutí	90
8.4.13	Pryžový tlumič	92
8.4.14	Těsnicí kus	93
8.4.15	Těsnicí prvky křídla	94
8.4.16	Konstrukční díly v štulpové liště	95
8.4.17	Rámový uzávěr schéma C	96
8.4.18	Montáž regulace posloupnosti ovládání	97
8.5	Rám	98
8.5.1	Těsnicí lišta (IV 78 dřevo / IV 92 dřevo)	98
8.5.2	Vodicí kolejnice	99

8.5.3	Vyrovnávací profil	101
8.5.4	Podlahový práh	103
8.5.5	Držák otočné spony	105
8.5.6	Těsnicí prvky	106
8.6	Spojení křídla a rámu	109
8.6.1	Nasazení křídla	110
8.6.2	Polohy rámového dílu	112
8.6.3	Rámový uzávěr MB	116
8.6.4	Rámový uzávěr SH MB	117
8.6.5	Rámový uzávěr – pojistka proti zpětnému posunutí	119
8.6.6	Aktivátor a podložka	120
8.6.7	Napínání řídicí jednotky s funkcí Soft	124
8.6.8	Koncový doraz s podložkou	125
8.6.9	Zarážka vodicí kolejnice	125
8.6.10	Pryžový tlumič	126
8.6.11	Ochrana našlapu	127
8.6.12	Okapnice (IV78 dřevo)	128
8.6.13	Pokyny ke konečné montáži	128

9	**Montážní výkres**	**130**
9.1	Vysvětlivky	130
9.2	Schéma A, K	131
9.3	Schéma A, K | RC 2 / RC 2 N	132
9.4	Schéma C	133

10	**Seřízení**	**134**
10.1	Rámový uzávěr	134
10.2	Seřízení uzavíracího čepu	135
10.3	Uzavírací čep MB – seřiditelný	136
10.4	Posuvné vozíky	137

11	**Ovládání**	**138**
11.1	Pokyny k obsluze	138
11.1.1	Roto Patio Inowa	138
11.2	Náprava při závadě	138

12	**Údržba**	**139**
12.1	Intervaly údržby	139
12.2	Čištění	140
12.3	Údržba	140
12.3.1	Roto Patio Inowa	141
12.4	Funkční zkouška	141
12.5	Opravy	142
13	**Demontáž**	**143**
13.1	Vysazení křídla	143
13.2	Díly kování	144
14	**Přeprava**	**145**
14.1	Přeprava prvků a kování	145
14.2	Skladování kování	146
15	**Likvidace**	**147**
15.1	Likvidace obalů	147
15.2	Likvidace kování	147

1 Všeobecné informace

1.1 Historie verzí

Verze	Datum	Změny
v0	14.09.2021	
v1	04.03.2024	Změněny oblasti použití. Doplněno Schéma K. Změněny délky sad těsnění a obj. č. výrobků. Doplněno Schéma A RC 2 a Schéma C → *ze strany 46*. Změněno pořadí montáže. Doplněny konstrukční díly v štulpové liště → *ze strany 95*. Doplněna montáž regulace posloupnosti ovládání → *ze strany 97*. Změněn rozměr pro polohu pryžového tlumiče → *ze strany 92*. Doplněno těsnění v oblasti pevného pole spodní strany rámu → *ze strany 103*. Doplněna montáž konstrukčních dílů RC 2 → *ze strany 117*. Změněny polohy rámových dílů → *ze strany 112*. Změněna montáž aktivátoru → *ze strany 120*. Změněny a doplněny montážní výkresy → *ze strany 130*. Doplněno seřízení pod článkem „Nastavení uzavíracích kolíků“ → *ze strany 135*.

1.2 Návod

Tento návod obsahuje důležité informace, pokyny, schémata použití (max. velikosti a hmotnosti křídel) a návody k upevnění pro účely montáže, údržby a ovládání kování.

Informace a pokyny v tomto návodu se vztahují na produkty systému kování od společnosti Roto, uvedené na obálce.

Je nutné dodržet pořadí jednotlivých úkonů.

Navíc k tomuto návodu platí následující dokumenty:

- Katalog Ovládací prvky: CTL_1

Dokumenty od jiných výrobců

- Těsnění od společnosti **DEVENTER**:
  - Katalog DEVENTER
  - Pokyn k zpracování k těsnicím profilům Roto Patio Inowa (na dotaz)
- Profil a konstrukční díly v závislosti na profilu od společnosti **GUTMANN MIRA contour**:
  - Katalog posuvných systémů. GUTMANN MIRA contour INOWA
- Nástroje pro zpracování profilu od společnosti **leitz**:
  - Katalog leitz

Současně platí následující směrnice:

Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e.V. (spolek jakosti pro zámky a kování)

- Směrnice TBDK: Upevnění nosných dílů kování u otvíravých a otvíravě-sklopných kování
- Směrnice VHBE: Kování pro okna a balkónové dveře – Údaje a upozornění pro koncového uživatele

- Směrnice VHBH: Kování pro okna a balkónové dveře – Údaje a informace k produktu a ručení

VFF (sdružení pro obor okna a fasáda)

- TLE.01: Správná manipulace s okny a vnějšími dveřmi při přepravě, skladování a montáži
- WP.01: Údržba oken, fasád a vnějších dveří – údržba, ošetřování a kontroly – pokyny pro prodej
- WP.02: Údržba oken, fasád a vnějších dveří – údržba, ošetřování a kontroly – opatření a podklady
- WP.03: Údržba oken, fasád a vnějších dveří – údržba, ošetřování a kontroly – smlouva o zajištění údržby

Doplňující směrnice

- návody a informace od výrobců profilů, např. výrobců oken nebo balkónových dveří
- návody a informace od výrobců vrutů
- platné předpisy, směrnice a národní zákony

Uložení návodu

Tento návod je důležitou a nedílnou součástí produktu. Návod uložte tak, aby byl stále k dispozici.

Vysvětlení označení

Návod používá k zdůraznění (např. na obrázcích nebo v rámci pokynů k pracovním úkonům) následující označení:

Označení	Význam
	volitelné/alternativní konstrukční díly s usazením v křídle
	křídlo / konstrukční díly s usazením v křídle
	volitelné/alternativní konstrukční díly s usazením v rámu
	rám / konstrukční díly s usazením v rámu
	vrtání, frézování, pozice vrutů
	nesouvisející / nepřímo související konstrukční díly
	aktuálně popsané konstrukční díly, šipky nebo pohyby
1	Číslo pozice
[1]	Legenda
[A]	Úkony

INFO

Všechny rozměry bez jednotek jsou v návodu uvedeny v milimetrech (mm). Ostatní měrné jednotky jsou zřetelně uvedeny s odlišnou měrnou jednotkou.

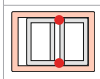
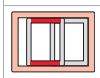
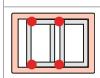
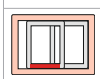
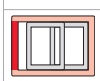
INFO

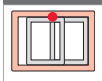
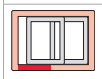
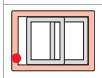
Obrázky jsou znázorněny v levém provedení. Vpravo provádějte zrcadlově obráceně.

1.3 Symboly

Symbol	Význam
■	seznam první úrovně hierarchie
□	seznam druhé úrovně hierarchie
→	(křížový) odkaz
▷	výsledek
▶	úkon bez číslování
1.	úkon číslovaný
a.	úkon číslovaný, druhá úroveň
⇨	předpoklad

1.4 Piktogramy

Symbol	Význam
	Dřevo–hliník
	Šířka drážky v křídle
	Výška křídla v drážce
	Hmotnost křídla
	uvedení kliky nahoru do svislé polohy posuvného otevření
	uvedení kliky dolů do svislé uzavírací polohy
	uzavírací poloha
	křídlo, usazení kliky
	křídlo vlevo
	křídlo nahoře
	křídlo vpravo nahoře a vpravo dole
	křídlo nahoře a dole
	křídlo vlevo a vpravo nahoře a vlevo a vpravo dole
	křídlo vpravo
	křídlo dole
	rám vlevo
	rám vlevo nahoře

Symbol	Význam
	rám nahoře středová partie
	rám vpravo nahoře
	rám dole
	rám vlevo dole
	rám dole: vlevo, středová partie, vpravo
	rám dole středová partie

1.5 Charakteristické znaky výrobku

Symbol	Význam
	Objednací množství
	Označení
	Šířka
	Odvolávka
	Velikost dornu
	Provedení levé/pravé
	Barva
	Kód barvy Roto
	Šířka drážky v křídle
	Výška křídla v drážce
	Hmotnost křídla
	Výška kliky konstantní
	Výška

Symbol	Význam
	Informace
	spojovací rozměr
	připojitelný
	Délka
	Materiál
	Objednací číslo výrobku
	Způsob montáže
	Poloha
	Profilový systém
	Počet uzavíracích čepů
	Typ uzavíracího čepu
	Kus

1.6 Zkratky

Zkratka	Význam
cca	cirka
CTL	Katalog
resp.	respektive
L	provedení levé
R	provedení pravé
DM	Velikost dornu
E	E-zavírací čep
evtl.	eventuálně
IMO	Návod k montáži
FFB	Šířka drážky v křídle
FFH	Výška křídla v drážce
FG	hmotnost křídla
K	K-čep
KU	připojitelný
kg	kilogram
KSR	Sklápění svislé
L	délka
max.	maximálně
MB	středová partie

Zkratka	Význam
min.	minimálně
mm	milimetr
MV	střední díl
Nm	newtonmetr
o. Abb.	bez vyobrazení
RiB	vnitřní šířka rámu
Stk.	kus
SW	rozměr klíče
V	V-čep
z. B.	například

1.7 Cílové skupiny

Informace v tomto dokumentu jsou určeny následujícím cílovým skupinám:

Obchod s kováním

Cílová skupina „obchod s kováním“ zahrnuje všechny společnosti a osoby, které nakupují kování od výrobce kování za účelem jejich dalšího prodeje, aniž by kování měnily nebo dále zpracovávaly.

Výrobci oken a balkónových dveří

Cílová skupina „výrobci oken a balkónových dveří“ zahrnuje všechny společnosti a osoby, které nakupují kování od výrobce kování nebo obchodu s kováními za účelem jejich dalšího zpracování v oknech nebo balkónových dveřích.

Obchod se stavebními prvky nebo montážní firma

Cílová skupina „obchod se stavebními prvky nebo montážní firma“ zahrnuje všechny společnosti a osoby, které nakupují okna nebo balkónové dveře od výrobce oken a balkónových dveří za účelem jejich dalšího prodeje a montáže v rámci stavebního záměru, aniž by okna nebo balkónové dveře dále měnily.

Stavebník

Cílová skupina „stavebník“ zahrnuje všechny společnosti a osoby, které zadávají výrobu oken a balkónových dveří za účelem jejich montáže v rámci jimi realizovaného stavebního záměru.

Koncový uživatel

Cílová skupina „koncový uživatel“ zahrnuje všechny osoby, které ovládají nainstalovaná okna a balkónové dveře.

1.8 Povinnost předání pokynů ze strany cílových skupin

INFO

Každá cílová skupina musí bez jakýchkoli omezení dodržovat svou povinnost předání pokynů.

Jestliže v následujícím textu není stanoveno jinak, může se předání dokumentů a informací realizovat v podobě tištěného vydání, na datovém nosiči nebo prostřednictvím internetového přístupu.

Odpovědnost obchodu s kováním

Obchod s kováním musí výrobci oken a balkónových dveří předat následující dokumenty:

- Katalog
- Návod k montáži, údržbě a obsluze
- Směrnice Upevnění nosných dílů kování u otevíravých a otevíravě-sklopných kování (TBDK)

- Ustanovení a upozornění k produktu a záruce (VHBH)
- Ustanovení a upozornění pro koncového uživatele (VHBE)

Odpovědnost výrobce oken a balkónových dveří

Výrobce oken a balkónových dveří musí obchodu se stavebními prvky nebo stavebníkovi, i pokud vztah mezi nimi probíhá přes subdodavatele (montážní firma), předat následující dokumenty:

- Návod k montáži, údržbě a obsluze
- Směrnice Upevnění nosných dílů kování u otevíravých a otevíravě-sklopných kování (TBDK)
- Ustanovení a upozornění k produktu a záruce (VHBH)
- Ustanovení a upozornění pro koncového uživatele (VHBE)

Musí zajistit, aby byly koncovému uživateli poskytnuty jemu určené dokumenty a informace v tištěné podobě.

Odpovědnost obchodu se stavebními prvky a montážní firmy

Obchod se stavebními prvky musí stavebníkovi, i pokud vztah mezi nimi probíhá přes subdodavatele (montážní firma), předat následující dokumenty:

- Návod k montáži, údržbě a obsluze (s těžištěm na kování)
- Ustanovení a upozornění k produktu a záruce (VHBH)
- Ustanovení a upozornění pro koncového uživatele (VHBE)

Odpovědnost stavebníka

Stavebník musí koncovému uživateli předat následující dokumenty:

- Návod k montáži, údržbě a obsluze (s těžištěm na kování)
- Ustanovení a upozornění pro koncového uživatele (VHBE)

1.9 Ochrana autorských práv

Obsah tohoto dokumentu je chráněn autorskými právy. Může být používán v rámci dalšího zpracování kování. Použití nad rámec výše uvedeného není bez písemného povolení dovoleno.

1.10 Omezení odpovědnosti

Všechny údaje a pokyny v tomto dokumentu byly sestaveny při zohlednění platných norem a předpisů, aktuálního stavu techniky a dlouholetých znalostí a zkušeností.

Výrobce kování nepřebírá záruku za škody způsobené následujícími příčinami:

- Nedodržení údajů v tomto dokumentu, všech specifických dokumentech pro dané produkty a společně platných směrnic (viz kapitolu Bezpečnost, použití v souladu s určeným účelem).
- Použití v rozporu s určeným účelem / chybné použití (viz kapitolu Bezpečnost, použití v souladu s určeným účelem).
- Nedostatečné vypsání zadání, nedodržení montážních předpisů a nedodržení schémat použití (pokud jsou k dispozici).
- Vyšší míra znečištění.

Nároky třetích stran na výrobce kování kvůli škodám způsobeným chybným použitím nebo nedodržením povinnosti předat pokyny ze strany obchodu s kováním, výrobce oken, dveří nebo balkónových dveří, případně obchodu se stavebními prvky nebo stavebníka budou odpovídajícím způsobem předány odpovědným stranám.

Platí povinnosti smluvené v dodavatelské smlouvě, všeobecné obchodní podmínky a rovněž dodací podmínky výrobce kování a dále zákonné předpisy platné v okamžiku uzavření smlouvy.

Záruka se vztahuje pouze na originální konstrukční díly Roto.

Technické změny v rámci zlepšení vlastností z hlediska použití a dalšího vývoje vyhrazeny.

1.11 Uchování jakosti povrchu

POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku povrchových úprav!

Povrchové úpravy (například lakování nebo lazurování obsažených prvků) mohou poškodit konstrukční díly nebo negativně ovlivnit jejich funkci.

- Při olepování používejte pouze lepicí pásky, které nepoškodí vrstvy laku. V případě pochybností zkonzultujte situaci s výrobcem.
- Konstrukční díly chraňte před přímým kontaktem s povrchovou úpravou.
- Konstrukční díly chraňte před znečištěním.

POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku použití nesprávných čisticích prostředků a těsnicích hmot!

Čisticí prostředky a těsnicí hmoty mohou poškodit povrchy konstrukčních dílů a těsnění.

- Nepoužívejte agresivní nebo hořlavé kapaliny, čističe s obsahem kyseliny nebo abrazivní prostředky.
- Používejte pouze jemné čisticí prostředky s neutrální hodnotou pH ve zředěné podobě.
- Naneste na konstrukční díly tenký ochranný film, např. utěrkou napuštěnou olejem.
- Bezpodmínečně zamezte přítomnosti agresivních výparů (např. kyseliny mravenčí nebo octové, čpavku, aminových nebo amoniakových sloučenin, aldehydů, fenolů, chlóru, kyseliny třídové).
- Nepoužívejte těsnicí hmoty využívající acetátový či kyselinový systém vytvrzování nebo obsahující dříve uvedené látky, neboť přímý kontakt s těsnicí hmotou i její výpary mohou narušit povrch konstrukčních dílů.

POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku znečištění!

Znečištění negativně ovlivňují funkci konstrukčních dílů.

- Odstraňte usazeniny a znečištění stavebními materiály (např. omítka, sádra).
- Nenechte konstrukční díly pokrýt nánosy a znečištěním.

POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku (trvale) vlhkého vzduchu v místnosti!

Vlhký vzduch v místnosti může vést k tvorbě plísní a ke korozi v důsledku přítomnosti kondenzované vody.

- Zajistěte dostatečné větrání prostoru s konstrukčními díly, především během stavební fáze.
- Zajistěte několikrát denně nárazové vyvětrání, všechny prvky otevřete vždy na cca 15 minut. Pokud by nárazové větrání nebylo možné, např. protože nelze vstupovat na čerstvý podlahový potěr nebo tento nesnese průvan, uveďte prvky do polohy sklopení a ze strany místnosti je vzduchotěsně olepte. Přítomnou vlhkost vzduchu v místnosti odvádějte do venkovního prostoru kondenzačními sušičkami.
- V případě komplexnějších stavebních záměrů vytvořte, pokud je to třeba, plán větrání.
- Větrejte dostatečně také v době dovolených a dnů pracovního klidu.

2 Bezpečnost

Tento návod obsahuje pokyny ohledně bezpečnosti. Základní bezpečnostní pokyny v této kapitole zahrnují informace a pokyny, které platí pro bezpečné používání nebo pro zachování bezpečného stavu výrobku. Výstražná upozornění vztahující se k jednotlivým úkonům varují před zbytkovými nebezpečími a je třeba je zohlednit před každým úkonem souvisejícím s bezpečností.

- Dodržujte všechny pokyny za účelem předcházení zraněním, vzniku věcných škod a poškození životního prostředí.

2.1 Znázornění a uspořádání výstražných upozornění

Výstražná upozornění se vztahují k jednotlivým úkonům a jejich uspořádání s výstražným symbolem je následující:

NEBEZPEČÍ

Druh a zdroj nebezpečí!

Vysvětlení a popis nebezpečí a důsledků.

- Opatření k odvrácení nebezpečí.

2.2 Odstupňování nebezpečí ve výstražných upozorněních

Výstražná upozornění vztahující se na jednotlivé úkony jsou označeny odlišně podle závažnosti nebezpečí. V následujícím textu jsou vysvětlena použitá signální slova s příslušnými výstražnými symboly.

NEBEZPEČÍ

Bezprostřední nebezpečí ohrožení života nebo těžkých zranění!

- Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili zranění.

VAROVÁNÍ

Možné nebezpečí ohrožení života nebo těžkých zranění!

- Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili zranění.

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí zranění!

- Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili zranění.

POZOR

Upozornění na věcné škody a poškození životního prostředí!

- Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili vzniku věcných škod a poškození životního prostředí.

2.3 Použití v souladu s určeným účelem

Systém kování popsaný v tomto návodu je určen k montáži posuvných křídel oken a balkónových dveří. Systém kování je určen pouze k dalšímu zpracování na svisle stojících křídlech oken a balkónových dveřích a v materiálech

popsaných v tomto návodu. Systém kování otevírá křídla oken a balkónových dveří a tato těsně uzavírá.

K použití v souladu s určeným účelem náleží také dodržení všech bezpečnostních informací a údajů v tomto návodu, v souběžně platných dokumentech a rovněž v platných předpisech, směrnicích a národních zákonech.

2.3.1 Chybné použití

Každé použití a zpracování výrobků nad rámec použití v souladu s určeným účelem se považuje za chybné použití a může vést k vzniku nebezpečných situací.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku chybného použití!

Chybné použití a neodborná montáž kování mohou vést k vzniku těžkých zranění.

- Používejte pouze složení kování, která jsou schválená výrobcem kování.
- Používejte pouze originální nebo výrobcem kování schválené díly příslušenství.
- Řiďte se dokumenty, které patří k výrobku → *ze strany 8*.

2.3.2 Omezení použití

Otevřená křídla oken a balkónových dveří a rovněž neuzavřené nebo větrací polohy okenních křídel a křídel balkónových dveří poskytují pouze stínicí funkci. Nesplňují požadavky na následující aspekty:

- těsnost spár
- neprodyšnost proti zatékání
- tlumení hluku
- tepelná izolace
- zábrana proti vloupání

2.4 Použití v souladu s určeným účelem pro koncového uživatele

U oken nebo balkónových dveří s posuvnými kováními se mohou okenní křídla nebo křídla balkónových dveří posouvat pomocí ruční kliky vodorovně nebo svisle.

U speciální konstrukce lze různá křídla navíc uvést do polohy otevření nebo vybavením nůžek omezené polohy sklopení.

Při uzavírání křídla a uzamykání kování se zpravidla musí překonat protisměrně působící síla těsnění.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života nekontrolovaným otvíráním a zavíráním křídel!

Nekontrolované otvírání a zavírání křídla může vést k těžkým zraněním.

- Dbejte na to, aby křídlo v důsledku pohybu při dosažení pozice plného otevření či uzavření nenarazilo na rám, na omezovač otevření (tlumič) nebo jiná křídla.
- Dbejte na to, aby křídlo bylo v celém rozsahu pohybu až do polohy úplného uzavření či otevření pomalu vedeno rukou.
- Dbejte na to, aby překrytí křídla nahoře bylo tak velké, aby křídlo bylo i při chybné manipulaci s oknem nebo díly kování zajištěno proti vypadnutí.

POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v souvislosti s nekontrolovaným otevíráním a zavíráním křídel!

Nekontrolované otevírání a zavírání křídla může vést k chybné funkci daného prvku.

- Dbejte na to, aby křídlo v důsledku pohybování při dosažení pozice plného otevření či uzavření nenarazilo na rám, na omezovač otevření (tlumič) nebo jiná křídla.
- Dbejte na to, aby křídlo bylo v celém rozsahu pohybu až do polohy úplného uzavření či otevření vedeno pomalu rukou.

Každé použití a zpracování výrobků nad rámec použití v souladu s určeným účelem se považuje za chybné použití a může vést k vzniku nebezpečných situací.

Nároky jakéhokoli druhu na základě škod vzniklých z důvodu použití v rozporu s určeným účelem jsou vyloučeny.

2.4.1 Chybné použití

Každé použití a zpracování výrobků nad rámec použití v souladu s určeným účelem se považuje za chybné použití a může vést k vzniku nebezpečných situací.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku chybného použití!

Chybné použití a neodborná montáž kování mohou vést k vzniku těžkých zranění.

- Používejte pouze složení kování, která jsou schválená výrobcem kování.
- Používejte pouze originální nebo výrobcem kování schválené díly příslušenství.
- Řiďte se dokumenty, které patří k výrobku → *ze strany 8*.

2.5 Základní bezpečnostní pokyny

Při zacházení s výrobkem mohou vyvstat následující nebezpečí:

2.5.1 Montáž

Bezprostřední nebezpečí ohrožení života nebo těžkých zranění v důsledku neodborné montáže!

Neodborná montáž nebo nesprávné složení kování mohou vést k vzniku nebezpečných situací nebo věcných škod. V závislosti na výšce pádu pak dochází k těžkým, až život ohrožujícím zraněním a k rozbití skla.

- Používejte pouze složení kování, která jsou schválená výrobcem kování.
- Používejte pouze originální nebo výrobcem kování schválené díly příslušenství.
- Montáž zadejte výhradně autorizovanému odbornému provozu.

Nebezpečí zranění v důsledku těžkých břemen!

Zvedání a přenášení těžkých břemen může při pádu nebo při tělesném přetížení vést k zraněním.

- Dodržujte platné předpisy pro prevenci úrazů.

- Přepravu těžkých břemen musí vždy provádět dvě osoby nebo se přeprava musí provádět pomocí vhodného přepravního prostředku (např. zvedacího vozíku).

Poškození zdraví v důsledku tělesného přetížení!

Stálé přemisťování těžkých břemen vede v dlouhodobém horizontu k tělesným poškozením.

- Při přenášení a zvedání rukama dodržujte maximální hmotnost břemen 25 kg pro muže a 10 kg pro ženy.
- Také menší břemena přenášejte a zvedejte výhradně při ergonomicky správném držení těla.

2.5.2 Používání

Bezprostřední nebezpečí ohrožení života nebo těžkých zranění v důsledku pádu z otevřených oken a balkónových dveří!

Otevřená křídla oken a balkónových dveří představují nebezpečnou oblast. V závislosti na výšce pádu pak dochází k těžkým, až život ohrožujícím zraněním a k rozbití skla.

- V blízkosti otevřených oken a balkónových dveří se chovejte opatrně.
- Zamezte přístupu dětí a osob, které nejsou schopny nebezpečí odhadnout, k nebezpečným oblastem.

Možnost těžkého zranění v důsledku sevření částí těla do mezery mezi křídly a rámem!

Nebezpečí pohmoždění při zasahování částmi těla mezi křídlo a rám při zavírání oken a balkónových dveří.

- Při uzavírání oken a balkónových dveří nikdy nesahejte mezi křídlo a rám a vždy při tom postupujte opatrně.
- Zamezte přístupu dětí a osob, které nejsou schopny nebezpečí odhadnout, k nebezpečným oblastem.

Nebezpečí poranění a vzniku věcných škod neodborným otevíráním a zavíráním křídel!

Neodborné otevírání a uzavírání křídel může vést k těžkým zraněním a značným věcným škodám.

- Při pohybování křídlem dbejte na to, aby křídlo při dosažení pozice plného otevření či uzavření nenarazilo na rám nebo jiná křídla.
- Dbejte na to, aby křídlo bylo v celém rozsahu pohybu až do polohy úplného uzavření či otevření pomalu vedeno rukou.
- Při uzavírání křídla a uzamykání kování je třeba překonat protisměrně působící sílu těsnění.

Nebezpečí zranění a vzniku věcných škod v důsledku chybného použití!

Chybné použití může vést k vzniku nebezpečných situací a poškození kování, materiálů rámu a dalších jednotlivých dílů oken nebo balkónových dveří.

- Nevkládejte žádné překážky do rozsahu otevření mezi rámem a okenními křídly, resp. křídly balkónových dveří.
- Zamezte působení dodatečných zatížení na okenní křídla a křídla balkónových dveří.

- Vyvarujte se úmyslného či nekontrolovaného přiražení nebo přitlačení okenních křídel či křídel balkónových dveří proti okennímu nebo dveřnímu ostění, respektive omezovači otevření.

Nebezpečí poranění a vzniku věcných škod v důsledku neodborné údržby a oprav!

Okna a balkónové dveře včetně kování vyžadují odbornou údržbu a opravy (ošetřování, čištění, údržba a kontrola), aby bylo zaručeno zachování řádného stavu a bezpečné používání.

- Předcházejte pokrytí kování nánosy a znečištěním.
- Ošetřování a čištění provádějte podle pokynů uvedených v tomto návodu.
- Pravidelné údržbářské úkony a seřizovací a opravářské práce zadejte výhradně autorizovanému odbornému provozu.

2.5.3 Okolní podmínky

Možnost vzniku věcných škod v důsledku působení chemických a fyzikálních jevů!

Díly kování se mohou trvale poškodit v agresivním, korozivním prostředí nebo v prostředí obsahujícím soli a ztratit tak svou funkci.

- Díly kování nepoužívejte v agresivním, korozivním prostředí nebo v prostředí obsahujícím soli.
- Ošetřování a čištění provádějte podle pokynů uvedených v tomto návodu.
- Protikorozní ochranu nechte zkontrolovat autorizovaným odborným provozem při provádění pravidelných údržbářských prací.

Možnost vzniku věcných škod v důsledku vlhkosti!

V závislosti na venkovní teplotě, relativní vlhkosti vzduchu v místnosti a situaci při montáži oken a balkónových dveří může přechodně docházet k rosení. To může vést ke korozi kování a k tvorbě plísní na rámu nebo na zdech. Příliš vysoká vlhkost okolního prostředí, zvláště během stavební fáze, může u dřevěných prvků vést k protažení rozměrů.

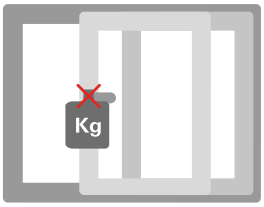
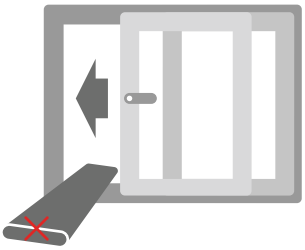
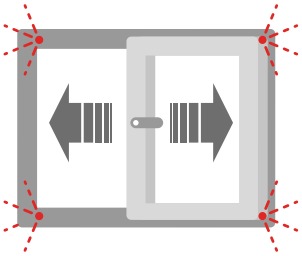
- Vyhněte se jakékoli zábraně v cirkulaci vzduchu (např. hlubokým ostěním, závěsům, nevhodným uspořádáním topných těles).
- Zajistěte několikrát denně nárazové větrání.

  Všechna okna a balkónové dveře otevřete na cca 15 minut, aby mohlo dojít k úplné výměně vzduchu.
- Zajistěte dostatečné větrání také v době dovolených a dnů pracovního klidu.
- V případě stavebního záměru vytvořte případně plán větrání.

2.6 Ovládání

Pro bezpečné ovládání oken a balkónových dveří platí v následujícím textu vysvětlené bezpečnostní symboly a označení a související výstražná upozornění.

Bezpečnostní symboly a označení

Symbol	Význam
	Bezprostřední nebezpečí ohrožení života nebo těžkých zranění v důsledku pádu z otevřených oken a balkónových dveří! V blízkosti otevřených oken a balkónových dveří se chovejte opatrně. Zamezte přístupu dětí a osob, které nejsou schopny nebezpečí odhadnout, k nebezpečným oblastem.
	Možnost těžkého zranění v důsledku sevření částí těla do mezery mezi křídlem a rámem! Při uzavírání oken a balkónových dveří nikdy nesahejte mezi křídlo a rám a vždy při tom postupujte opatrně. Zamezte přístupu dětí a osob, které nejsou schopny nebezpečí odhadnout, k nebezpečným oblastem.
	**Lehká zranění a vznik věcných škod v důsledku dodatečného zatížení křídla!** Zamezte působení dodatečných zatížení na okenní křídla a křídla balkónových dveří.
	**Lehká zranění a vznik věcných škod v důsledku vkládání překážek do mezery mezi křídly a rámem!** Nevkládejte žádné překážky do rozsahu otevření mezi rámem a okenními křídly, resp. křídly balkónových dveří.
	**Lehká zranění a vznik věcných škod v důsledku nekontrolovaného zavírání a otevírání křídla!** Dbejte na to, aby křídlo bylo v celém rozsahu pohybu až do polohy úplného uzavření či otevření pomalu vedeno rukou.

3 Informace k produktu

3.1 Všeobecné vlastnosti kování

- skrytě uložené kování
- inovační zavírací pohyb příčně k profilu rámu
- oběžné těsnění
- Komfortní otvírání a zavírání také u těžkých křídel díky snadnému ovládání kliky.
- Aktivní zamykací body také ve středové partii.
- Řídicí jednotka s funkcí Soft:
  - SoftClose (zavírá tlumeně)
  - SoftOpen (otvírá tlumeně)
  - SoftStop na převodové straně (tlumí ve směru zamykání)
  - SoftStop na straně středové partie (tlumí ve směru otvírání)

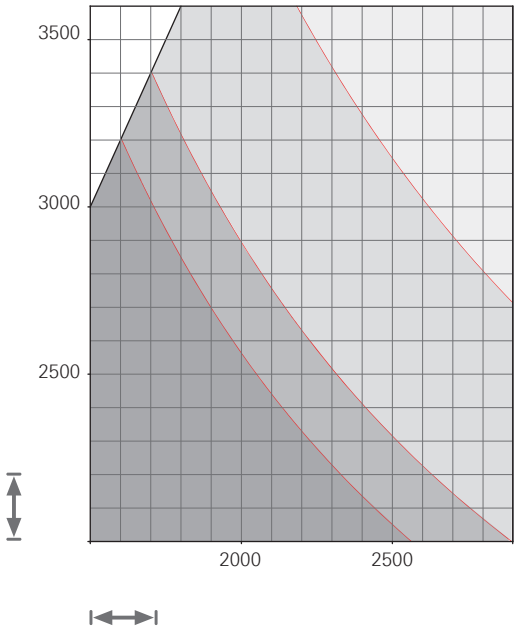
3.2 Oblasti použití

- Křídlo prochází uvnitř profilu rámu se vzdáleností odstavení 8 mm.
- možnost úzkých pohledových stran profilu
- FFB 710 mm až 2940 mm, výjimky:
  - Schéma A: 2 řídicí jednotky s funkcí Soft FFB 920 mm až 2940 mm
  - Schéma K/C: FFB 710 mm–1467 mm
  - Schéma K/C: 2 řídicí jednotky s funkcí Soft FFB 920 mm až 1467 mm
- FFH 710 mm až 3600 mm, výjimky:
  - Schéma C: FFH 735 mm až 2935 mm
- FG do max. 400 kg
- Varianta provedení:
  - A (uvnitř probíhající)
  - K (uvnitř probíhající)
  - C (uvnitř probíhající)
- Třída odporu základní bezpečnost a RC 2 / RC 2 N
- Oblast použití –20 °C až +80 °C

3.3 Schémata použití

3.3.1 400 kg

FFH : FFB = max. 2 : 1



= nepřípustná oblast použití
≤ 35 kg/m²
≤ 50 kg/m²
≤ 70 kg/m²
≤ 80 kg/m²

Údaje ve schématu použití udávají hmotnost skla v kg/m².

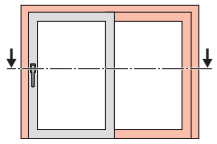
Tloušťka skla 1 mm/m² ≙ 2,5 kg

		Oblast použití
	Šířka drážky v křídle (FFB)	710–2940 mm
	Výška křídla v drážce (FFH)	600–3600 mm
	Hmotnost křídla (FG)	max. 400 kg
–	Hmotnost skla	max. 80 kg/m²

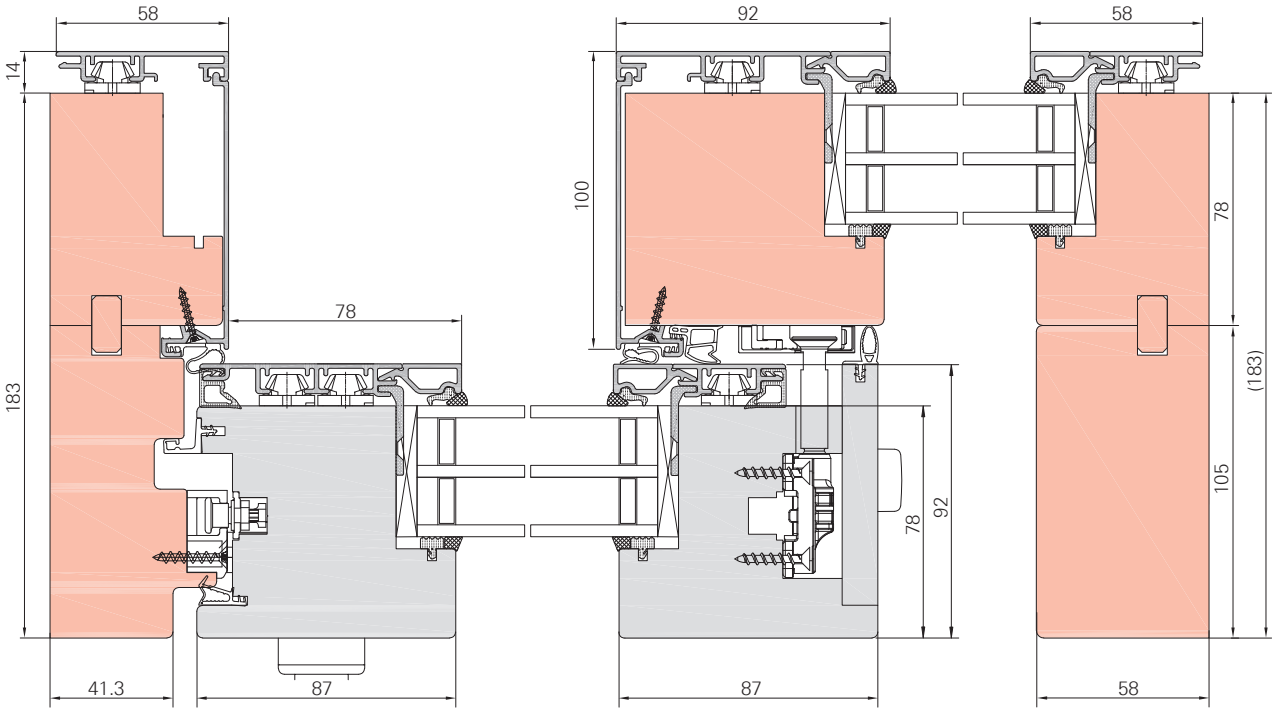
3.4 Řezy profilu

3.4.1 Vodorovný řez

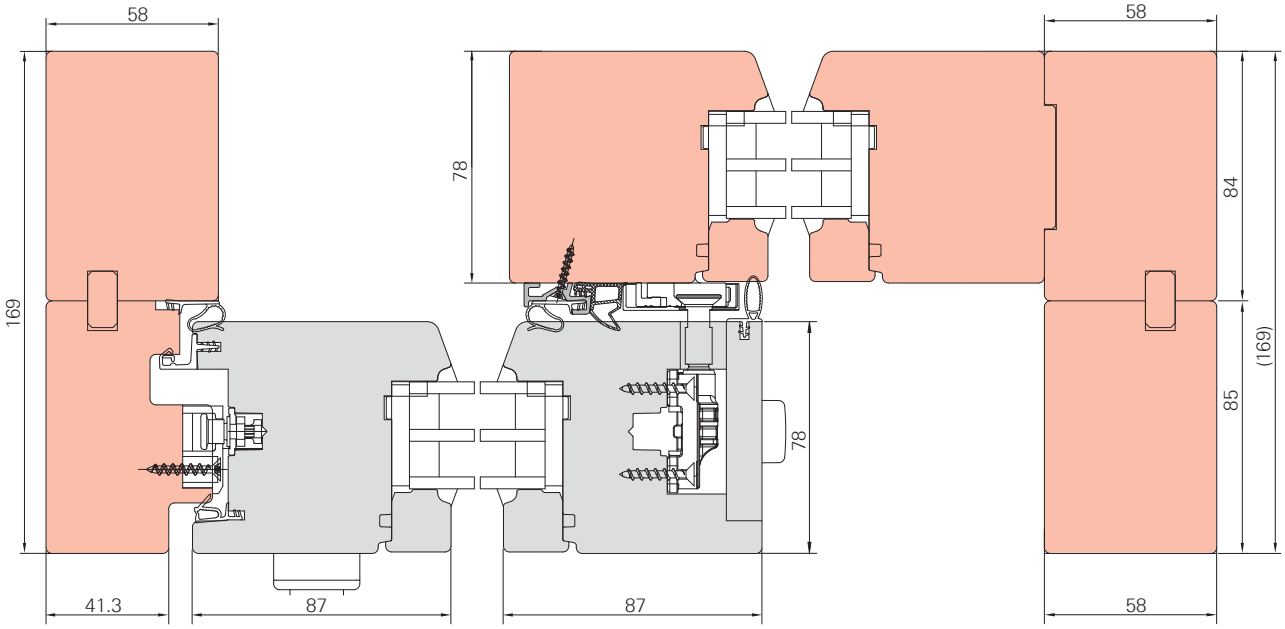
Schéma A



IV 78 dřevo–hliník



IV 78 dřevo



IV 92 dřevo

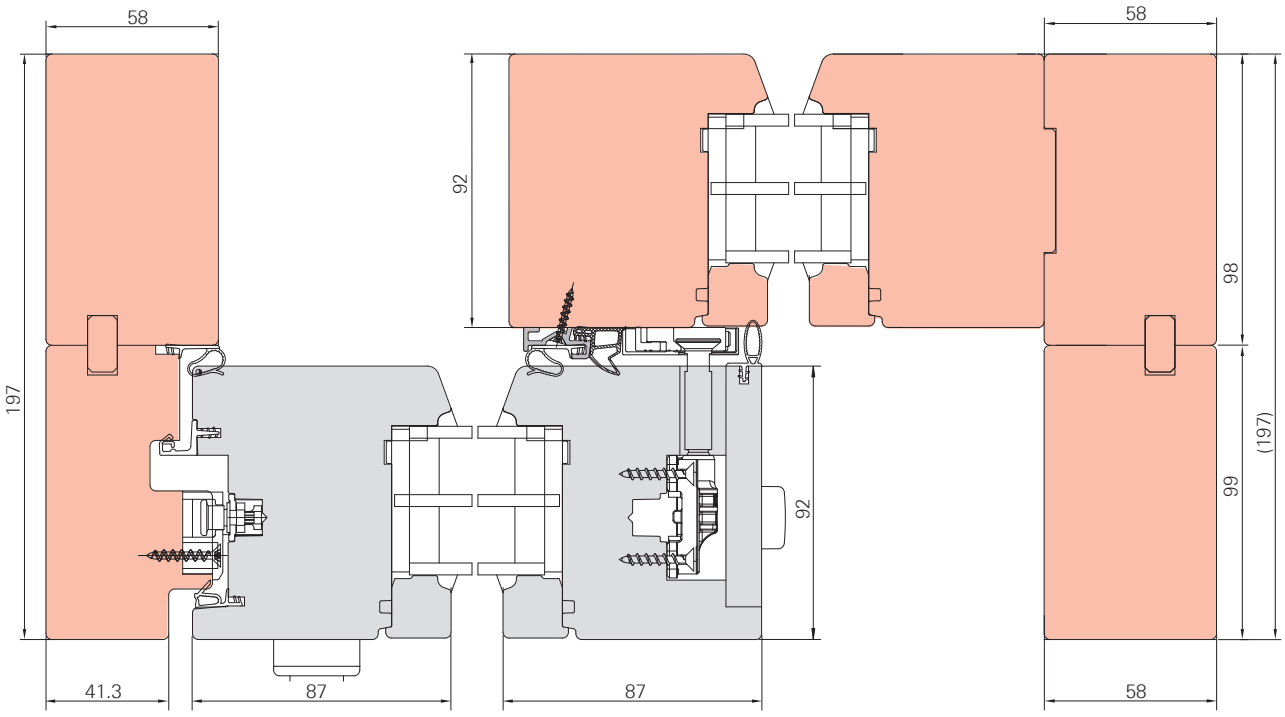
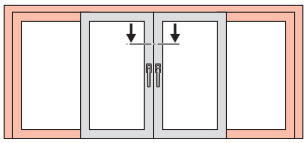
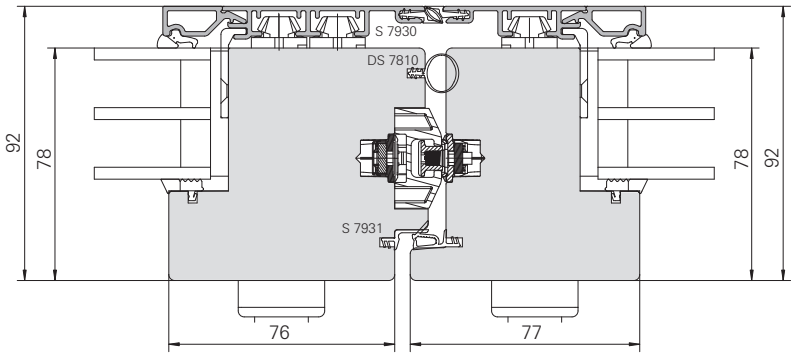


Schéma C

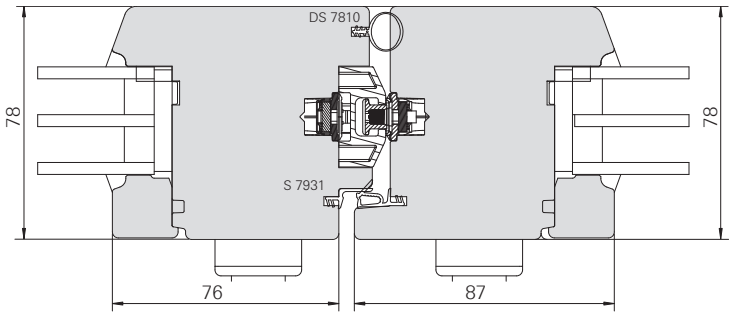
Těsnění objednávejte přímo u společnosti Deventer, přičemž vždy uveďte jejich označení.



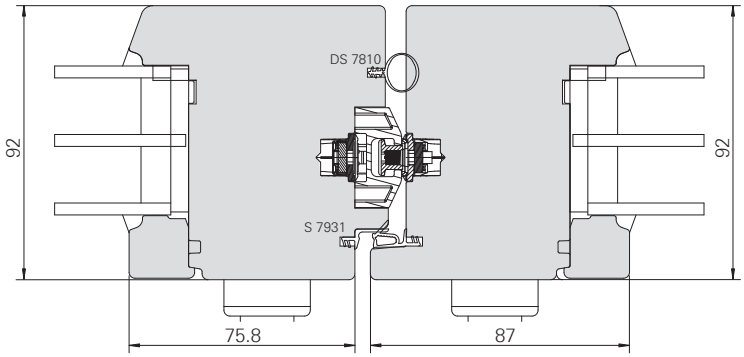
IV 78 dřevo–hliník



IV 78 dřevo

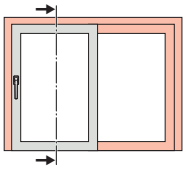


IV 92 dřevo

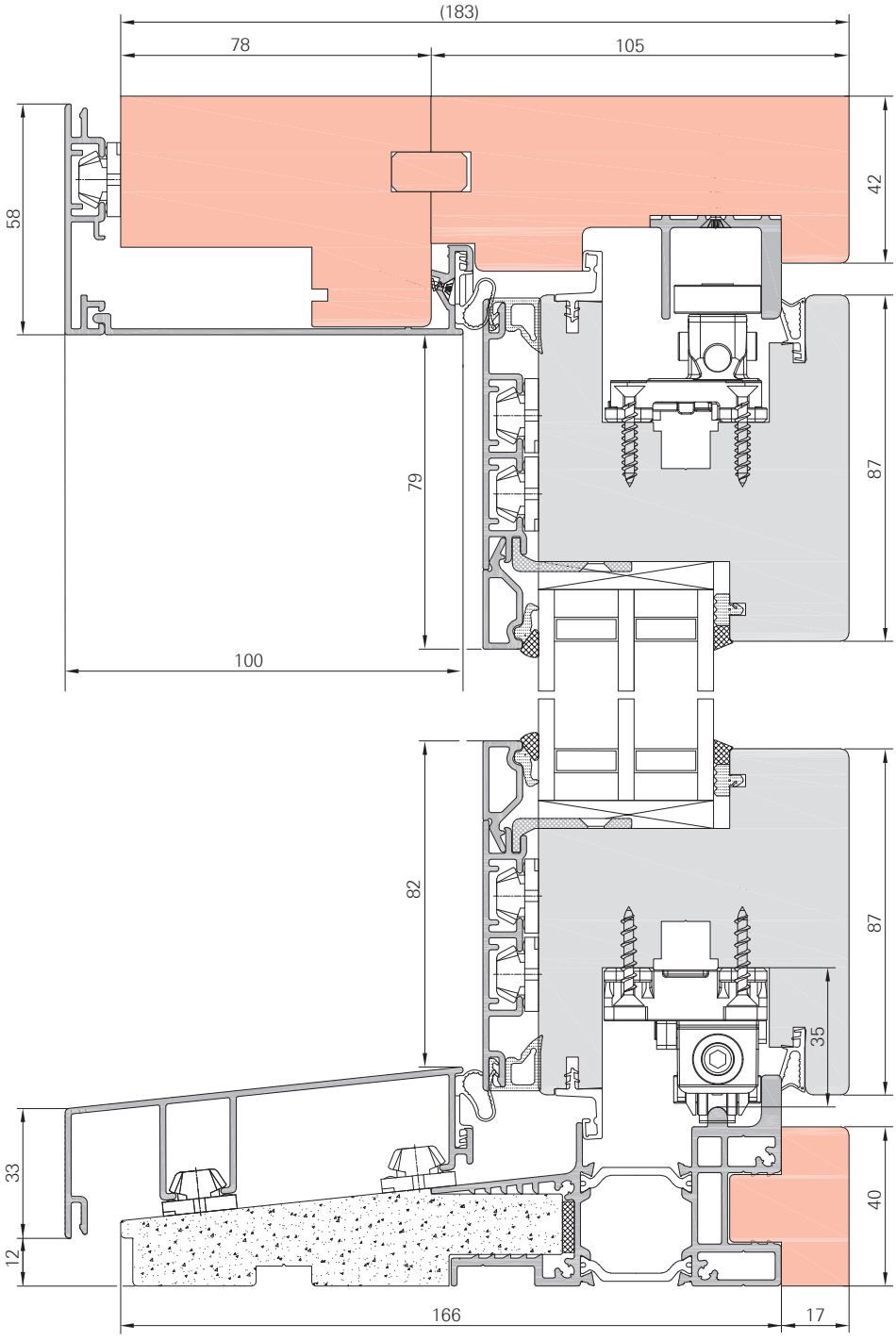


3.4.2 Svislý řez

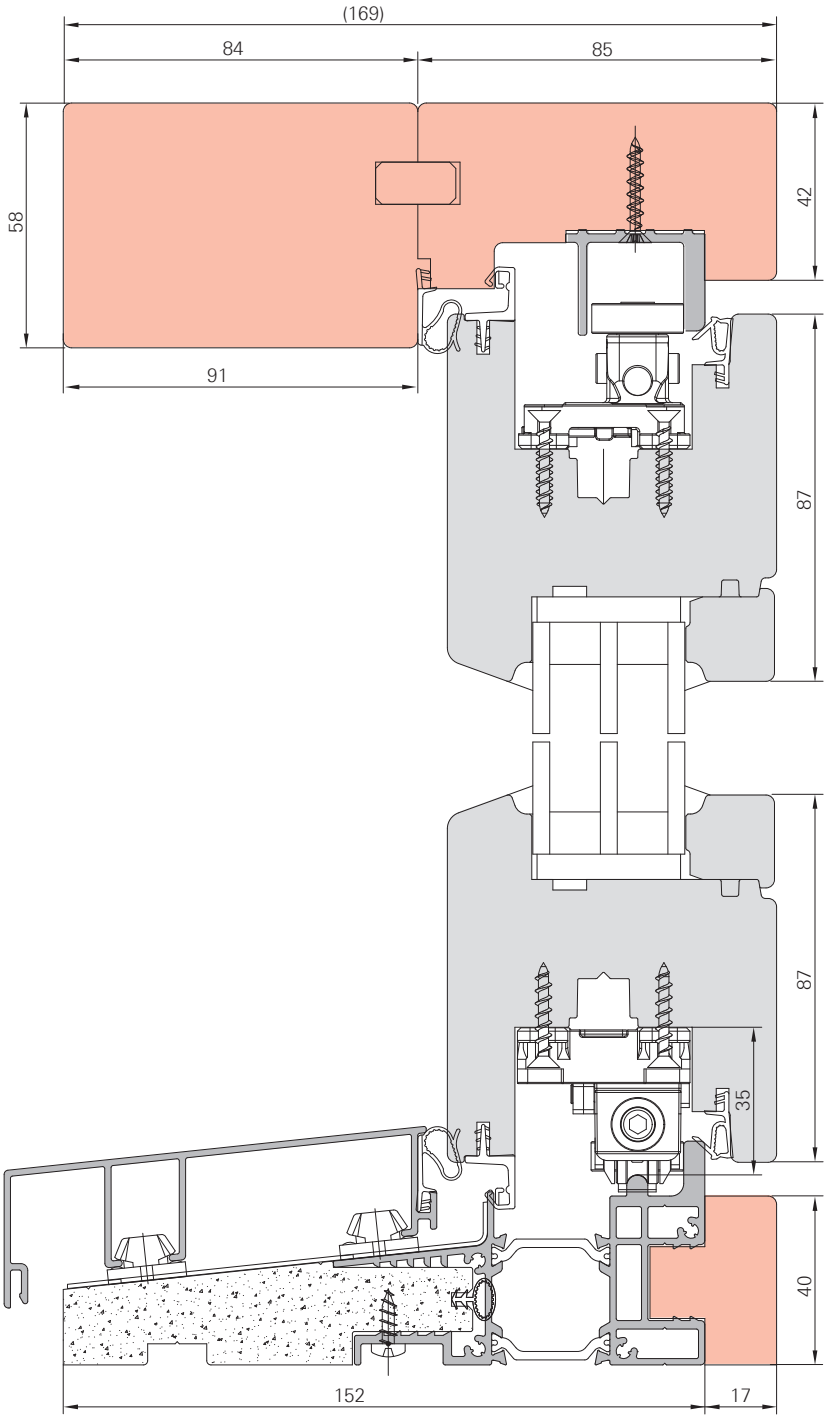
Posuvné křídlo



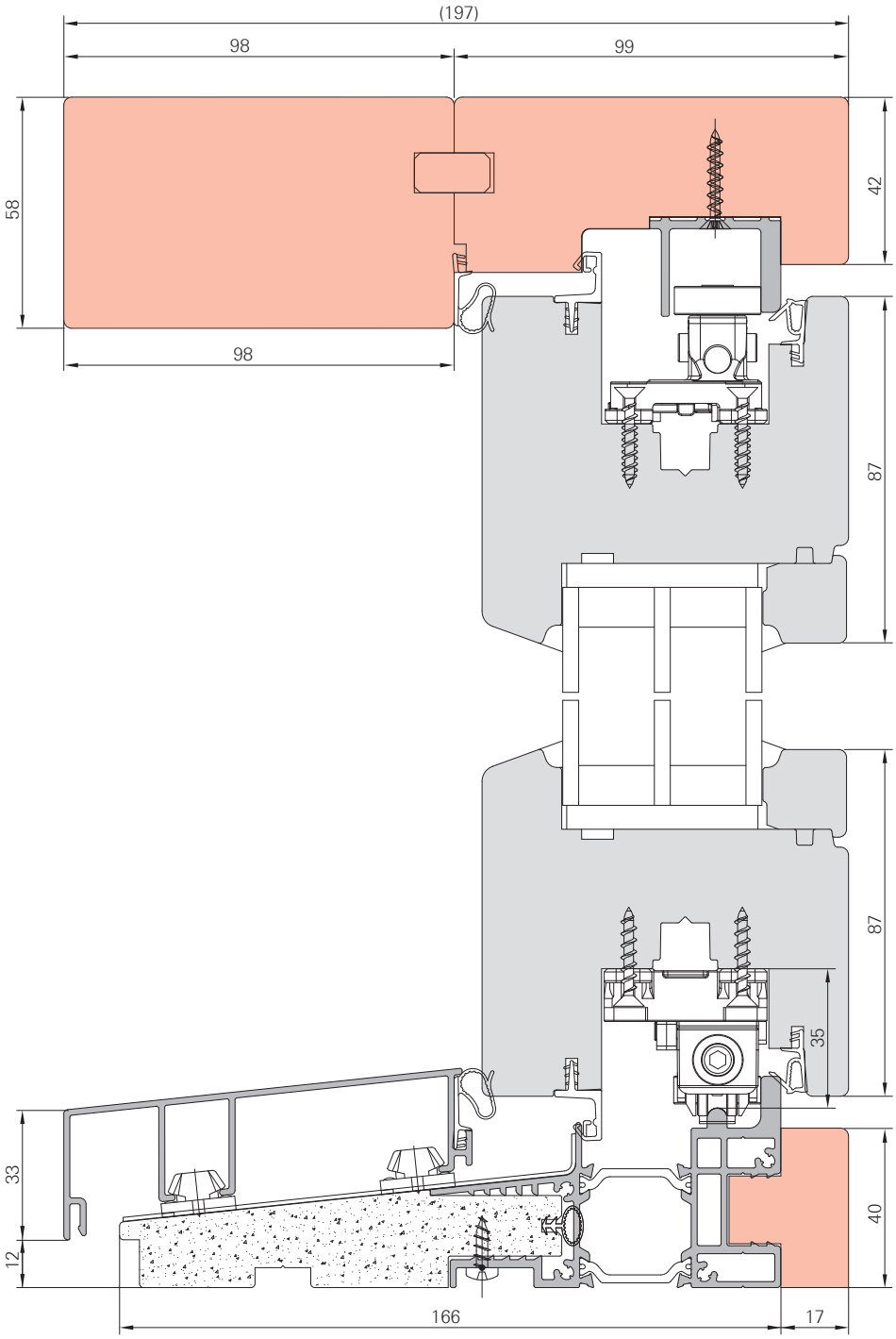
IV78 dřevo-hliník



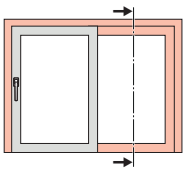
IV78 dřevo



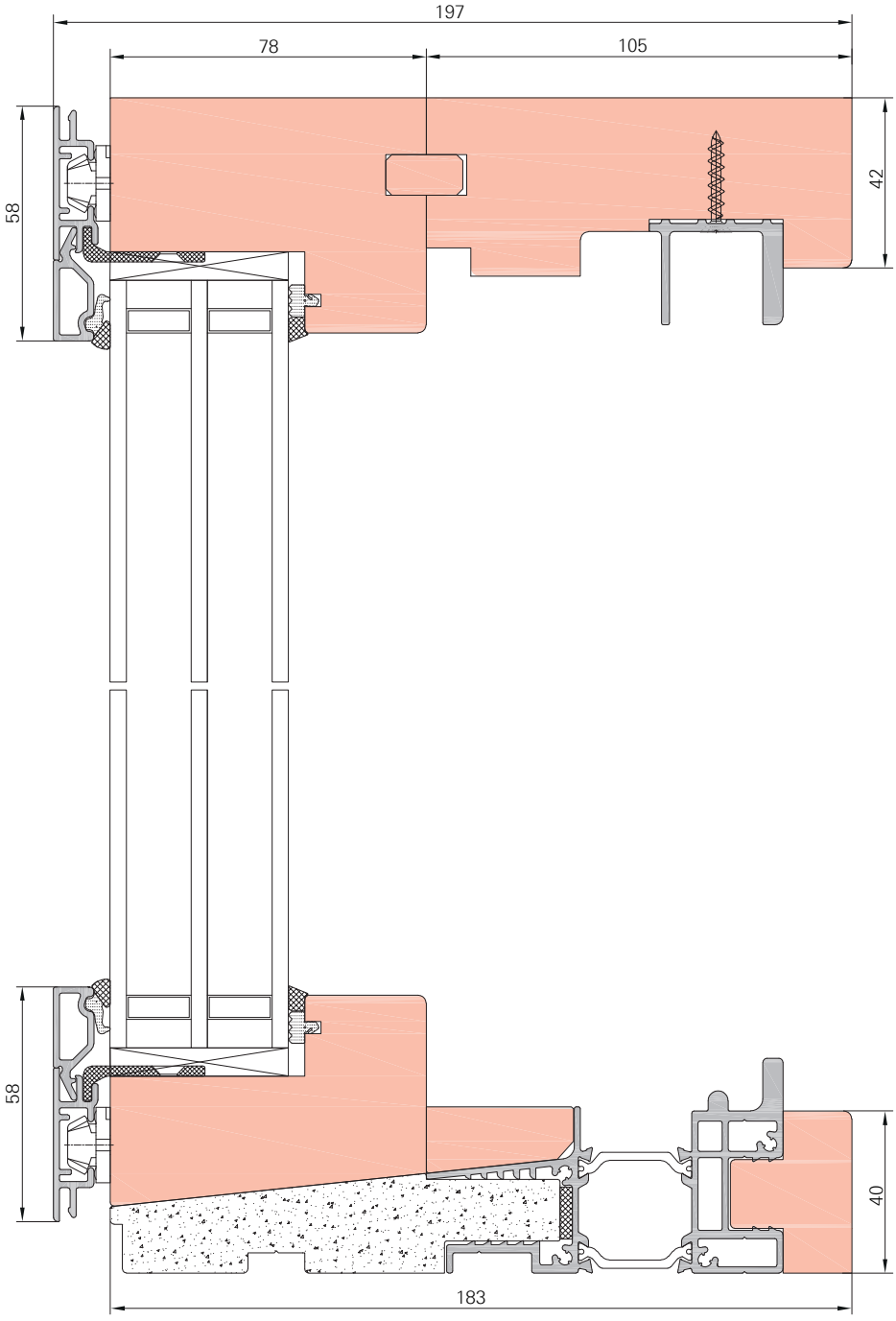
IV92 dřevo



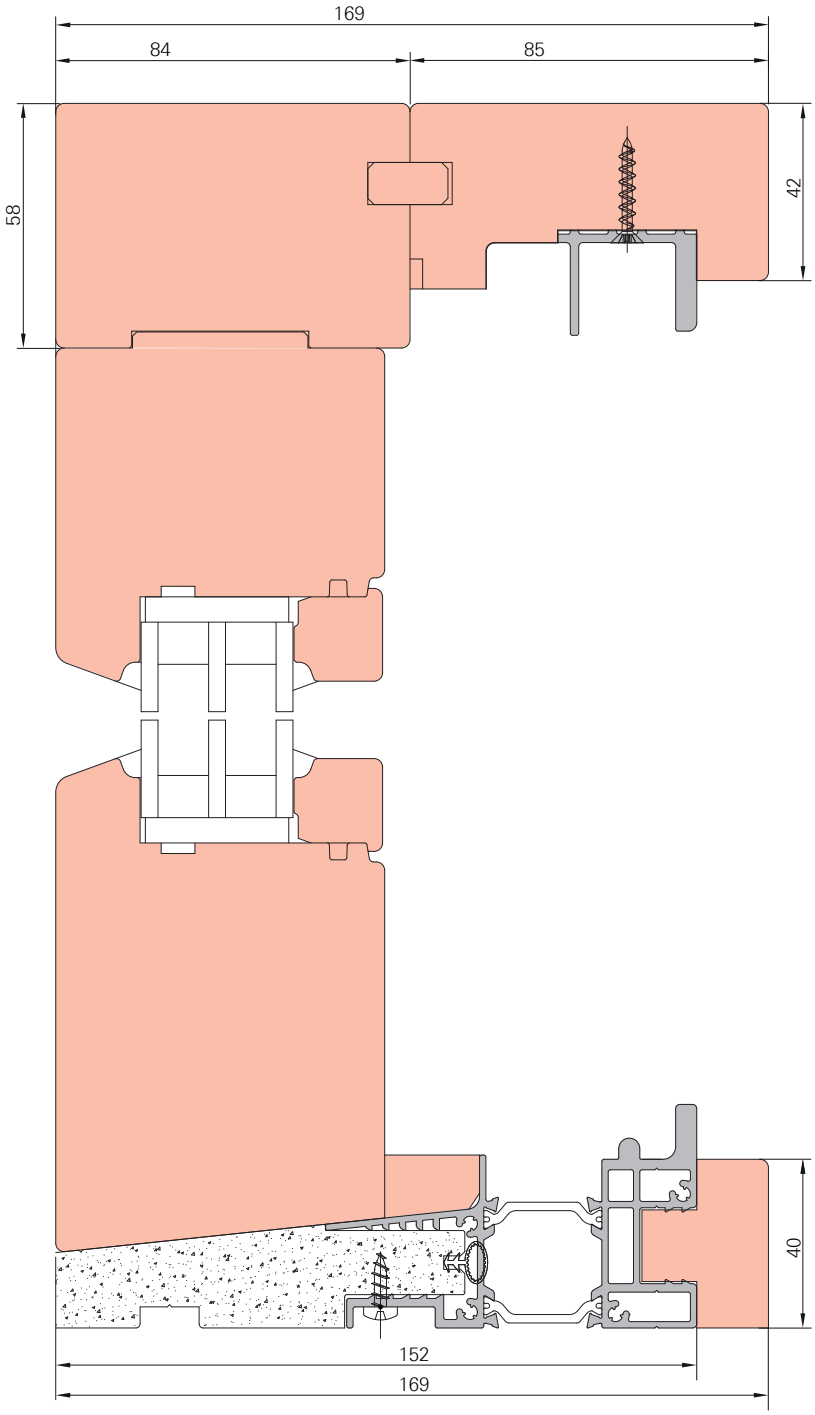
Pevné prosklení



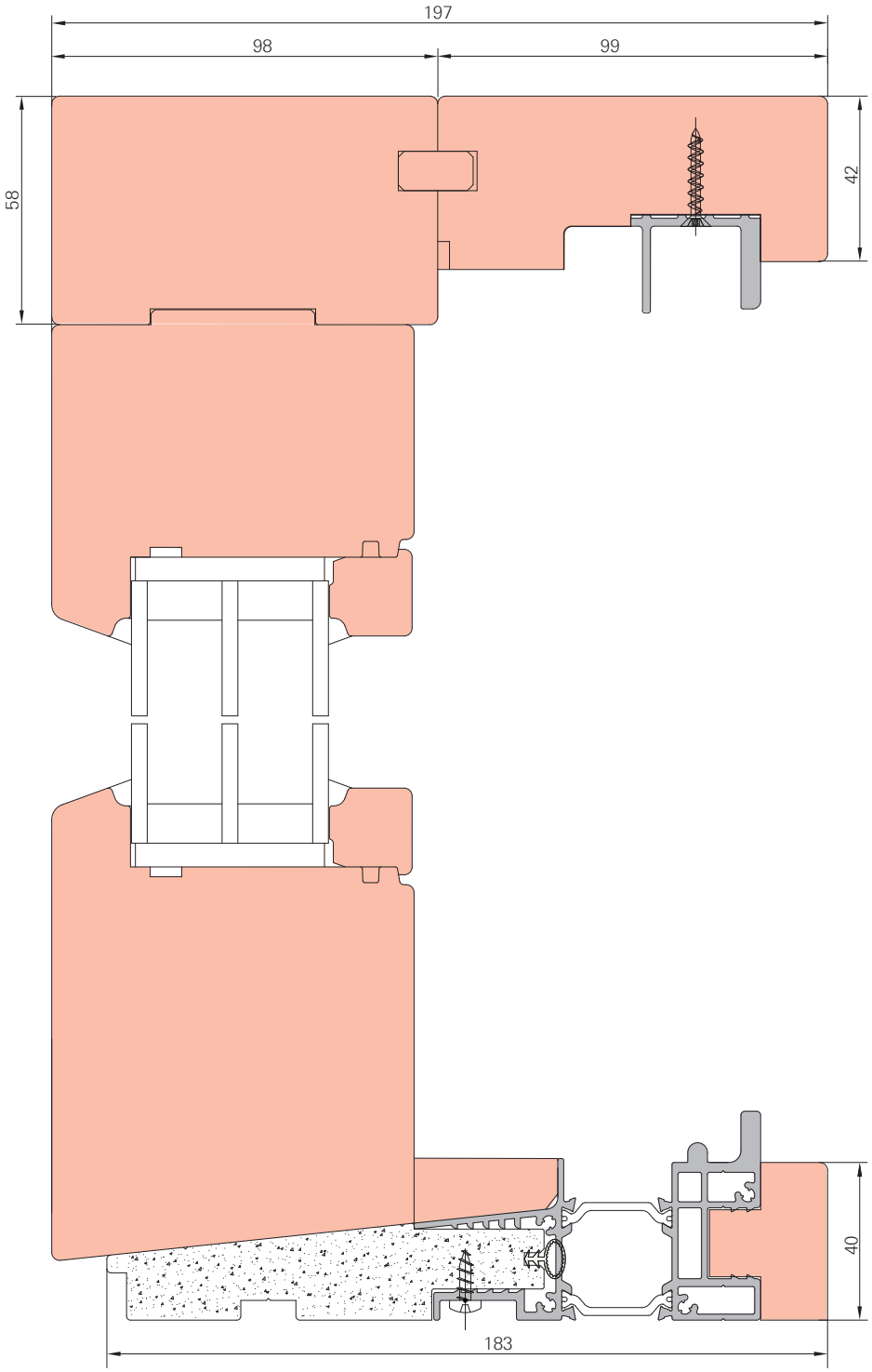
IV78 dřevo-hliník



IV78 dřevo



IV92 dřevo



3.5 Varianty provedení

3.5.1 Přehled

Schéma A

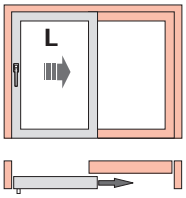
Schéma A (uvnitř probíhající)

1 posuvné křídlo (vlevo nebo vpravo)
1 pevné prosklení

Schéma C

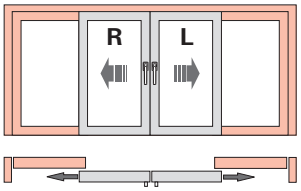
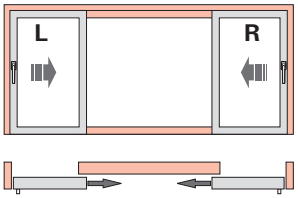
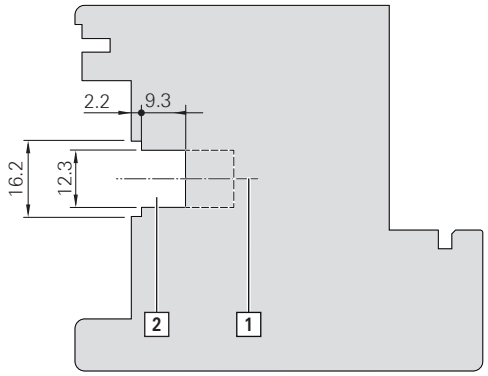
Schéma C (uvnitř probíhající)

2 posuvná křídla (vlevo a vpravo)
2 pevná prosklení

Schéma K

Schéma K (uvnitř probíhající)

2 posuvná křídla (vlevo a vpravo)
1 pevné prosklení

3.6 Rozměrové údaje – drážka pro kování



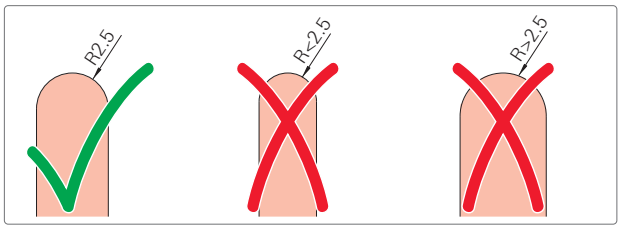
Průřez profilu křídla

[1] osa kování

[2] drážka pro kování

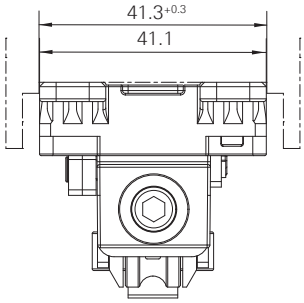
3.7 Rozměrové údaje – nosná kolejnice

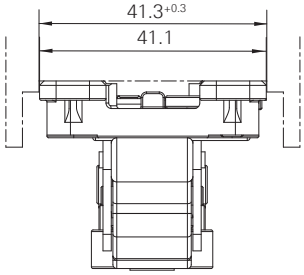
INFO
Nosná kolejnice pouze z ušlechtilé oceli nebo eloxovaného hliníku.

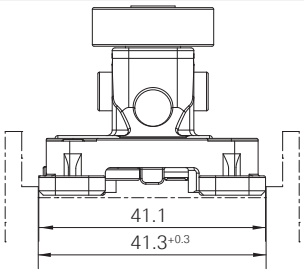


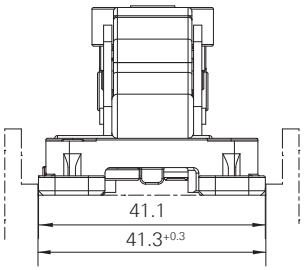
Tvar nosné kolejnice

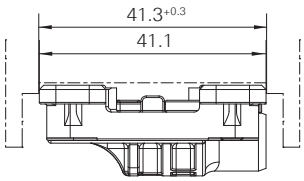
3.8 Rozměrové údaje pro konstrukční díly

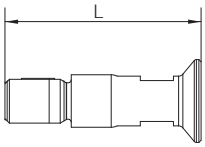
Posuvné vozíky	Označení
	Velikost 41

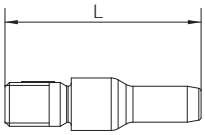
Stabilizační jednotka	Označení
	Velikost 41

Řídicí jednotka	Označení
	Velikost 41

Řídicí jednotka s funkcí Soft	Označení
	Velikost 41

Přítlačný závěr	Označení
	Velikost 41

Uzavírací čep MB	Označení
	seřiditelný L = 25–53,5

Kolík pojistky posunutí	Označení
	seřiditelný L = 25–53,5

4 Přehledy kování

Přehledy kování na následujících stranách představují doporučení společnosti Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH.

Základní dělení stran v kapitole Přehledy kování znázorňuje nejprve příklady složení jednotlivých dílů kování. Na následujících stranách je uveden příslušný seznam výrobků.

Čísla pozic ve čtverci představují vzájemnou referenci mezi přehledem kování a seznamem výrobků.

Skutečné složení kování závisí na následujících aspektech:

- šířka daného prvku
- výška daného prvku
- hmotnost daného prvku
- profilový systém
- varianta provedení

Oblast použití

Platná oblast použití [A] závisí na druhu otvírání a bezpečnostní třídě. Oblast použití jednotlivých konstrukčních dílů [B] se může lišit od platné oblasti použití [A].

Anwendungsbereich

FFB: 290 - 1600 mm

A — **FFH**: 430 - 2800 mm

FG: max. 150 kg

[1] DK-Getriebe KSR – Griffsitz konstant, Dornmaß 15 mm

							Nº
B — 280 – 570	120	460	J	N	–	–	742199
511 – 710	170	600	J	J	–	–	795324
601 – 800	263	690	N	J	–	–	619591
801 – 1000	413	890	N	J	1	E	619592
1001 – 1200	513	1090	N	J	1	E	619593
1201 – 1400	563	1290	N	J	1	E	619594
1401 – 1600	563	1490	N	J	2	E	619595
1601 – 1800	563	1690	N	J	2	E	619596
1601 – 1800	1000	1690	N	J	2	E	838345
1801 – 2000	1000	1890	N	J	2	E	794637
2001 – 2200	1000	2090	N	J	3	E	794638
2201 – 2400	1000	2290	N	J	3	E	794639

Příklad

Označený OS převod lze obecně používat od min. FFH 280 mm [B]. U tohoto druhu otvírání a této bezpečnostní třídy se smí konstruovat prvky až od FFH 430 mm [A]. Označený OS převod leží v uvedeném rozsahu, a proto ho lze v této situaci zabudovat.

INFO

Vlastnosti profilů

Profil dimenzujte optimálně pro příslušné hmotnosti. Řádný odvod zatížení musí být zaručen výrobcem profilů / zpracovatelem.

Zajistit lehký chod válečků na nosné kolejnici. Nosnou kolejnici udržujte v čistotě, nelakovat práškovými ani jinými laky.

Musí se respektovat aktuálně platný výkres zkoušky profilu Roto náležející k příslušnému profilu a v něm popsané související podklady.

Tyto údaje si vyžádejte u příslušného obchodního zástupce společnosti Roto.

Doporučené kliky naleznete v katalogu Roto Handles.

Potřebný počet dílů kování zjistíte prostřednictvím Roto Con Orders.

INFO

Roto Con Orders

Výkonný on-line konfigurátor kování pro individuální konfiguraci jednotlivých okenních a dveřních kování. Všechny běžné tvary a druhy otvírání lze zkonfigurovat samostatně, snadno a během nejkratší možné doby. Jednotlivé seznamy výrobků včetně oblastí použití a příkladu přehledu kování si můžete vyžádat prostřednictvím vašeho příslušného terénního pracovníka.

www.roto-frank.com

4.1 Schéma A, K

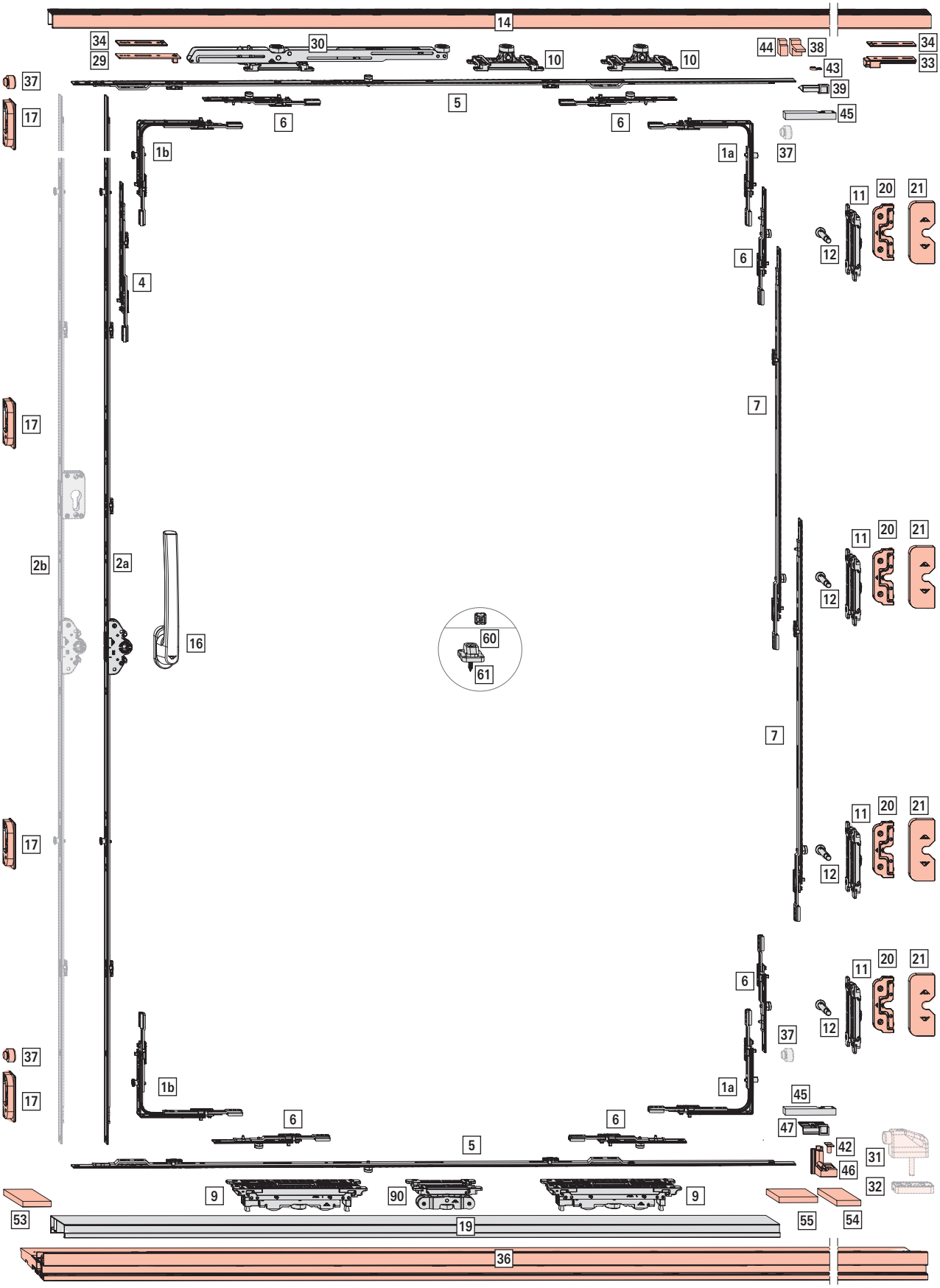

14
34
29
30
10
10
44
38
34
33
43
39
37
17
5
6
6
45
37
1b
1a
11
20
21
12
6
4
7
17
2b
2a
16
60
61
11
20
21
12
7
17
11
20
21
12
6
37
1b
1a
45
47
42
46
31
32
6
6
5
9
90
9
53
19
55
54
36

Schéma A
FFB: 710–2940 mm
FFH: 600–3600 mm
FG: max. 400 kg

Schéma K
FFB: 710–1500 mm
FFH: 600–3600 mm
FG: max. 400 kg

[1a] Rohové vedení s E-čepem 2
[1b] s V-čepem 2

#		Nº
1	E	260275
1	V	260272

[2a] Převod KSR 1

					#		Nº
30	600 – 800	690	200	263	–	–	785912
	801 – 1000	890	200	413	–	–	785913
	1001 – 1200	1090	200	513	1	V	785914
	1201 – 1600	1290	200	563	1	V	785915
	1601 – 1800	1690	200	563	1	V	785917
	1801 – 2400	1890	200	1000	2	V	785918
	2401 – 2500	2290	200	1000	2	V	785920

[4] Prodloužení převodu, v. kř. dráž. > 2000 mm

		#		Nº
200	A	–	–	308267
400	A	–	–	297858
600	A	1	V	337711

Kombinace v závislosti na velikosti:

		#		Nº
1400–1600	200 KU	–	–	308267
1601–2000	–	–	–	–
2001–2200	200 KU	–	–	308267
2201–2400	400 KU	–	–	297858
2401–2600	200 KU	–	–	308267
2601–2800	400 KU	–	–	297858
2801–3000	600 KU	1	V	337711
3001–3200	200 KU	–	–	308267
	600 KU	1	V	337711
3201–3400	400 KU	–	–	297858
	600 KU	1	V	337711
> 3400	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711

Střední díl (MV)

[5] Konstrukční díl MV, vodorovně 2

		#		Nº
200	A	–	–	308267
344	A	1	V	572665
480	A	–	–	245729
590	A	–	–	603442
790	A	1	K	862353
990	A	1	K	862354
1190	A	1	K	862360
1440	A	1	K	862361
1790	A	2	K	862362
2190	A	2	K	862363

Kombinace v závislosti na velikosti:

			#		Nº
≤ 760	344	344	1	V	572665
761–860	480	480	–	–	245729
861–1060	590	590	–	–	603442
1061–1260	790	790	1	K	862353
1261–1460	990	990	1	K	862354
1461–1660	1190	1180	1	K	862360
1661–1910	1440	1430	1	K	862361
1911–2110	1440	1430	1	K	862361
	200	200	–	–	308267
2111–2260	1790	1780	2	K	862362
2261–2460	1790	1780	2	K	862362
	200	200	–	–	308267
2461–2660	2190	2180	2	K	862363
2661–2860	200	200	–	–	308267
	2190	2180	2	K	862363
> 2860	400	400	–	–	297858
	2190	2180	2	K	862363

[6] Konstrukční díl MV 130, vodorovně a svisle 6

		#		Nº
130	A	1	K	862364

[7] Konstrukční díl MV, svisle, na straně středové partie

		#		Nº
200	A	–	–	308267
400	A	–	–	297858
600	A	1	K	862366

Kombinace v závislosti na velikosti:

		#		Nº
1401–2000	600 KU	1	K	862366
2001–2200	200 KU	–	–	308267
	600 KU	1	K	862366
2201–2400	400 KU	–	–	297858
	600 KU	1	K	862366
2401–2600	600 KU	1	K	862366
	600 KU	1	K	862366
2601–2800	600 KU	1	K	862366
	200 KU	–	–	308267
	600 KU	1	K	862366
2801–3000	200 KU	–	–	308267
	600 KU	1	K	862366
	200 KU	–	–	308267
	600 KU	1	K	862366

3001–3200	400 KU	–	–	297858
	600 KU	1	K	862366
	200 KU	–	–	308267
	600 KU	1	K	862366
3201–3400	400 KU	–	–	297858
	600 KU	1	K	862366
	400 KU	–	–	297858
	600 KU	1	K	862366
> 3400	600 KU	1	K	862366
	400 KU	–	–	297858
	600 KU	1	K	862366
	600 KU	1	K	862366

[9] Posuvné vozíky — 2

41	vlevo	862367
	vpravo	862368

[90] Stabilizační jednotka

41	vlevo	891368
	vpravo	891369

≤ 1060	–
1061–2110	1
> 2110	2

[10] **Řídicí jednotka**, na straně středové partie a uprostřed → *ze strany 64* — 1–3

Alternativně (na straně středové partie):

Sada řídicí jednotky s funkcí Soft (vč. aktivátoru) → *ze strany 64* — 1

41	vlevo	862371
	vpravo	862372

[*] **Sada řídicí jednotky s funkcí Soft**, na převodové straně → *ze strany 64* — 1

Alternativně:

[10] řídicí jednotka

Obsah:

[*]		#
[29]	aktivátor	1
[30]	řídicí jednotka s funkcí Soft	1

[11] Přítlačný závěr seřiditelný

41	vlevo	862395
	vpravo	862396

≤ 1700	3
1701–2100	4
2101–2700	5
2701–3300	6
> 3300	7

[12] Uzavírací čep MB seřiditelný

IV78 Holz	35,5	858628
IV78 Holz-Aluminium IV92 Holz	49	895974

≤ 1700	3
1701–2100	4
2101–2700	5
2701–3300	6
> 3300	7

[14] vodicí kolejnice — 1

3000	814906
6000	814907

[16] **Klika** (délka kliky 200 mm) → CTL_1 — 1

Dveřní úchyt (vzdálenost 43 mm), bez vyobrazení → CTL_1 — 1

[17] Rámový uzávěr

lze zafrézovat	vlevo	798224
	vpravo	798245

≤ 1000	2
1001–1800	3
1801–2800	4
2801–3400	5
> 3400	6

[19] Ochrana našlapu — 1

IV78 Holz	1500	834375
	3000	834376
IV78 Holz-Aluminium IV92 Holz	1500	814894
	3000	814905

[20] Rámový uzávěr MB

	№
šroubovací	793493

≤ 1700	3
1701–2100	4
2101–2700	5
2701–3300	6
> 3300	7

[21] Krytka pro rámový uzávěr MB

		№
R01.1	přírodní stříbrná	819632
R05.3	středně bronzová	819631
R06.2	sytě černá	798979
R07.2	dopravní bílá	808054

≤ 1700	3
1701–2100	4
2101–2700	5
2701–3300	6
> 3300	7

[33] **Zarážka**, není použitelná v kombinaci řídicí jednotky s funkcí SoftOpen a SoftStop na straně středové partie. 1

Alternativně:

[37] pryžový tlumič, na straně středové partie → *ze strany 66* 2

[31] koncový doraz → *ze strany 66* 1

[32] podložka koncového dorazu → *ze strany 66* 1

	№
doraz	800196

[34] **Podložka** (bez podložky pro aktivátor) 5

	№
podložka	800197

bez řídicí jednotky s funkcí Soft	5
s 1 řídicí jednotkou s funkcí Soft	11
se 2 řídicími jednotkami s funkcí Soft	17

[36] Podlahový práh 1

		№
IV78 Holz	3000	895678
	6000	895679
IV78 Holz-Aluminium IV92 Holz	3000	814892
	6000	814893

[37] **Pryžový tlumič**, na převodové straně 2

	№
17,5	798249

Těsnicí lišta, svisle, na straně středové partie (bez vyobrazení) 1

		№
IV78 Holz IV92 Holz	3000	834378
	3700	2002440

Okapnice (bez vyobrazení) 1

			№
IV78 Holz	1500 – 2000	2000	834379
	2001 – 2940	4000	834385

Montážní příslušenství

[*] Sada vyrovnávacích profilů 1

	№
IV78 Holz	833227
IV78 Holz-Aluminium	823226
IV92 Holz	857199

Obsah:

IV 78 dřevo–hliník

[*]		#
[53]	vyrovnávací profil 45 mm	1
[54]	vyrovnávací profil 38 mm	1
[55]	vyrovnávací profil 61 mm	1

IV 78 / IV 92 dřevo

[*]		#
[54]	vyrovnávací profil 58 mm	2
[55]	vyrovnávací profil 61 mm	2

[60] Držák otočné spony

pro ochranu našlapu podlahového prahu (šířka drážky v křídle/100)+2

pro okapnici šířka drážky v křídle/200

	№
IV78 Holz IV78 Holz-Aluminium IV92 Holz	819881

[61] Vruty pro držák otočné spony

pro ochranu našlapu podlahového prahu (šířka drážky v křídle/100)+2

pro okapnici	šířka drážky v křídle/200
	№
IV78 Holz IV78 Holz-Aluminium IV92 Holz	819882

Těsnicí prvky

Sada těsnění; max. FFB × FFH = 3000 × 3600 (jednotlivé cívky od 120 m → CTL_128)	1
	№
Grafitově šedá	2002071
černá	2002072

Obsah:

			#
Dorazové těsnění DEVENTER (S7721)	13200		1
Středové těsnění DEVENTER (S7722)	9600		1
Těsnění středové partie 1 DEVENTER (S7723)	3700		1
Těsnění středové partie 2 Deventer (S7724)	3700		1
Těsnění nalehávky Deventer (SP7603)	9600		1

[*] **Sada těsnicích polštářků**	1	
		№
IV78 Holz	–	839699
IV78 Holz-Aluminium	vlevo	822376
	vpravo	822968
IV92 Holz	vlevo	856679
	vpravo	856704

Obsah:

IV 78 dřevo–hliník

[*]		#
[38]	těsnicí polštář rámu nahoře 1	1
[39]	těsnicí polštář křídla L	1
[42]	pouzdro těsnicího polštáře	1
[43]	držák těsnicího polštáře	1
[44]	těsnicí polštář rámu nahoře 2	1
[46]	těsnicí polštář rámu R	1
[47]	těsnicí polštář křídla R	1

IV 78 dřevo

[*]		#
[38]	těsnicí polštář rámu nahoře	1
[40]	těsnicí polštář rámu	1
[41]	těsnicí polštář křídla nahoře L	1
[42]	pouzdro těsnicího polštáře	1
[43]	držák těsnicího polštáře	1
[48]	těsnicí polštář křídla nahoře R	1

IV 92 dřevo

[*]		#
[38]	těsnicí polštář rámu nahoře	1
[39]	těsnicí polštář křídla L	1
[42]	pouzdro těsnicího polštáře	1
[43]	držák těsnicího polštáře	1
[46] / [40]	těsnicí polštář rámu R / L	1
[47]	těsnicí polštář křídla R	1

[45] **Těsnicí kus**	2
	№
IV78 Holz-Aluminium	819883

Alternativně

[2b] **Převod KSR**, uzamykatelný (alternativa k 2a)								1
								№
IV78 Holz-Aluminium	25	1801 – 2400	1890	200	1000	2	V	798285
		2401 – 2500	2290	200	1000	2	V	798286
IV78 Holz IV92 Holz	30	1801 – 2400	1890	200	1000	2	V	798287
		2401 – 2500	2290	200	1000	2	V	798288

Konstrukční díly od jiných výrobců

INFO

Další konstrukční díly zakupujte přímo u výrobce. Kontaktní osoba – viz kontakty → *ze strany 8*.

4.2 Schéma A, K | RC 2 / RC 2 N

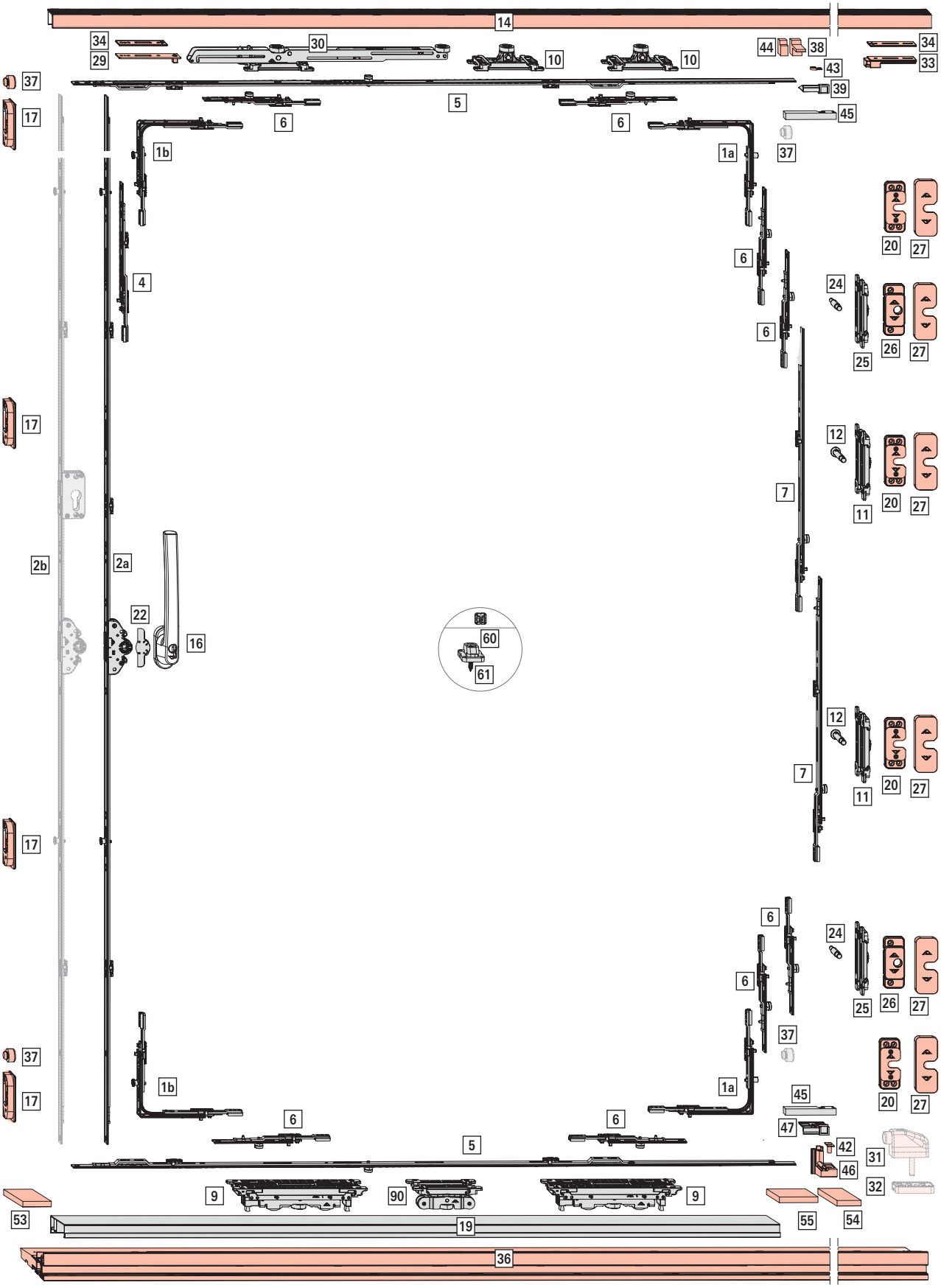


Schéma A
FFB: 710–2940 mm
FFH: 1072–3600 mm
FG: max. 400 kg

Schéma K
FFB: 710–1500 mm
FFH: 1072–3600 mm
FG: max. 400 kg

[1a] Rohové vedení s E-čepem 2
[1b] s V-čepem 2

#		№
1	E	260275
1	V	260272

[2a] Převod KSR 1

					#		№
30	1001 – 1200	1090	200	513	1	V	785914
	1201 – 1600	1290	200	563	1	V	785915
	1601 – 1800	1690	200	563	1	V	785917
	1801 – 2400	1890	200	1000	2	V	785918
	2401 – 2500	2290	200	1000	2	V	785920

[4] Prodloužení převodu, v. kř. dráž. > 2000 mm

		#		№
200	A	–	–	308267
400	A	–	–	297858
600	A	1	V	337711

Kombinace v závislosti na velikosti:

		#		№
1400–1600	200 KU	–	–	308267
1601–2000	–	–	–	–
2001–2200	200 KU	–	–	308267
2201–2400	400 KU	–	–	297858
2401–2600	200 KU	–	–	308267
2601–2800	400 KU	–	–	297858
2801–3000	600 KU	1	V	337711
3001–3200	200 KU	–	–	308267
	600 KU	1	V	337711
3201–3400	400 KU	–	–	297858
	600 KU	1	V	337711
> 3400	600 KU	1	V	337711
	600 KU	1	V	337711

Střední díl (MV)

[5] Konstrukční díl MV, vodorovně 2

		#		№
200	A	–	–	308267
344	A	1	V	572665
480	A	–	–	245729
590	A	–	–	603442
790	A	1	K	862353
990	A	1	K	862354
1190	A	1	K	862360
1440	A	1	K	862361
1790	A	2	K	862362
2190	A	2	K	862363

Kombinace v závislosti na velikosti:

			#		№
≤ 760	344	344	1	V	572665
761–860	480	480	–	–	245729
861–1060	590	590	–	–	603442
1061–1260	790	790	1	K	862353
1261–1460	990	990	1	K	862354
1461–1660	1190	1180	1	K	862360
1661–1910	1440	1430	1	K	862361
1911–2110	1440	1430	1	K	862361
	200	200	–	–	308267
2111–2260	1790	1780	2	K	862362
2261–2460	1790	1780	2	K	862362
	200	200	–	–	308267
2461–2660	2190	2180	2	K	862363
2661–2860	200	200	–	–	308267
	2190	2180	2	K	862363
> 2860	400	400	–	–	297858
	2190	2180	2	K	862363

[6] Konstrukční díl MV 130, vodorovně a svisle 8

		#		№
130	A	1	K	862364

[7] Konstrukční díl MV, svisle, na straně středové partie

		#		№
400	A	1	K	862365
600	A	1	K	862366

Kombinace v závislosti na velikosti:

		#		№
≤ 1500	400 KU	1	K	862365
1501–1700	600 KU	1	K	862366
1701–1900	400 KU	1	K	862365
	400 KU	1	K	862365
1901–2100	400 KU	1	K	862365
	600 KU	1	K	862366
2101–2300	400 KU	1	K	862365
	400 KU	1	K	862365
	400 KU	1		862365
2301–2500	400 KU	1	K	862365
	400 KU	1	K	862365
	600 KU	1	K	
2501–2700	400 KU	1	K	862365
	600 KU	1	K	862366
	600 KU	1	K	862366
2701–2900	400 KU	1	K	862365
	600 KU	1	K	862366
	400 KU	1	K	862365
	400 KU	1	K	862365

				Nº
2901–3100	400 KU	1	K	862365
	600 KU	1	K	862366
	600 KU	1	K	862366
	400 KU	1	K	862365
3101–3300	400 KU	1	K	862365
	600 KU	1	K	862366
	600 KU	1	K	862366
	600 KU	1	K	862366
3301–3500	400 KU	1	K	862365
	600 KU	1	K	862366
	600 KU	1	K	862366
	400 KU	1	K	862365
	400 KU	1	K	862365
> 3500	400 KU	1	K	862365
	600 KU	1	K	862366
	600 KU	1	K	862366
	600 KU	1	K	862366
	400 KU	1	K	862365

[9] Posuvné vozíky — 2

		Nº
41	vlevo	862367
	vpravo	862368

[90] Stabilizační jednotka

		Nº
41	vlevo	891368
	vpravo	891369

≤ 2110	1
> 2110	2

[10] **Řídicí jednotka**, na straně středové partie a uprostřed → *ze strany 64* — 1–3

Alternativně (na straně středové partie):
Sada řídicí jednotky s funkcí Soft (vč. aktivátoru) → *ze strany 64* — 1

		Nº
41	vlevo	862371
	vpravo	862372

[*] **Sada řídicí jednotky s funkcí Soft**, na převodové straně → *ze strany 64* — 1

Alternativně:
[10] řídicí jednotka

Obsah:

[*]		#
[29]	aktivátor	1
[30]	řídicí jednotka s funkcí Soft	1

[11] Přítlačný závěr seřiditelný

		Nº
41	vlevo	862395
	vpravo	862396

≤ 1700	3
1701–2100	4
2101–2700	5
2701–3300	6
> 3300	7

[12] Uzavírací čep MB seřiditelný

		Nº
IV78 Holz	35,5	858628
IV78 Holz-Aluminium IV92 Holz	49	895974

≤ 1700	3
1701–2100	4
2101–2700	5
2701–3300	6
> 3300	7

[14] vodicí kolejnice — 1

	Nº
3000	814906
6000	814907

[16] **Klika**, uzamykatelná (délka kliky 200 mm) → CTL_1 — 1

Dveřní úchyt (vzdálenost 43 mm), bez vyobrazení → CTL_1 — 1

[17] SH rámový uzávěr

		Nº
lze zafrézovat	vlevo	798224
	vpravo	798245

≤ 1800	3
1801–2800	4
2801–3400	5
> 3400	6

[19] Ochrana našlapu — 1

		Nº
IV78 Holz	1500	834375
	3000	834376
IV78 Holz-Aluminium IV92 Holz	1500	814894
	3000	814905

[20] Rámový uzávěr SH MB

	№
rámový uzávěr SH MB	833688

≤ 1700	3
1701–2100	4
2101–2700	5
2701–3300	6
> 3300	7

[22] Ochrana proti odvrtání — 1

	№
ochrana proti odvrtání	770965

[24] Kolík seřiditelný - pojistka proti zpětnému posunutí — 2

		№
IV78 Holz	35,5	858629
IV78 Holz-Aluminium IV92 Holz	49	896005

[25] Přítlačný závěr seřiditelný pro pojistku proti zpětnému posunutí — 2

		№
41	vlevo	862395
	vpravo	862396

INFO

Provedení L: Objednávejte pravé konstrukční díly.

Provedení R: Objednávejte levé konstrukční díly.

[26] Rámový uzávěr - pojistka proti zpětnému posunutí — 2

	№
zajištění rámového uzávěru proti zpětnému posunu	810279

[27] Krytka pro SH rámový uzávěr MB / rámový uzávěr pojistky proti zpětnému posunutí

		№
R01.1	přírodní stříbrná	828482
R05.3	středně bronzová	828483
R06.2	sytě černá	809717
R07.2	dopravní bílá	819351

≤ 1400	4
1401–2400	5
2401–3400	6
> 3400	7

[33] Zarážka, není použitelná v kombinaci řídicí jednotky s funkcí SoftOpen a SoftStop na straně středové partie. — 1

Alternativně:

[37] pryžový tlumič, na straně středové partie → *ze strany 66* — 2

[31] koncový doraz → *ze strany 66* — 1

[32] podložka koncového dorazu → *ze strany 66* — 1

	№
doraz	800196

[34] Podložka (bez podložky pro aktivátor) — 5

	№
podložka	800197

bez řídicí jednotky s funkcí Soft	5
s 1 řídicí jednotkou s funkcí Soft	11
se 2 řídicími jednotkami s funkcí Soft	17

[36] Podlahový práh — 1

		№
IV78 Holz	3000	895678
	6000	895679
IV78 Holz-Aluminium IV92 Holz	3000	814892
	6000	814893

[37] Pryžový tlumič, na převodové straně — 2

	№
17,5	798249

Těsnicí lišta, svisle, na straně středové partie (bez vyobrazení) — 1

		№
IV78 Holz IV92 Holz	3000	834378
	3700	2002440

Okapnice (bez vyobrazení) — 1

			№
IV78 Holz	1500 – 2000	2000	834379
	2001 – 2940	4000	834385

Montážní příslušenství

[*] Sada vyrovnávacích profilů — 1

	№
IV78 Holz	833227
IV78 Holz-Aluminium	823226
IV92 Holz	857199

Obsah:

IV 78 dřevo–hliník

[*]		#
[53]	vyrovnávací profil 45 mm	1
[54]	vyrovnávací profil 38 mm	1
[55]	vyrovnávací profil 61 mm	1

IV 78 / IV 92 dřevo

[*]		#
[54]	vyrovnávací profil 58 mm	2
[55]	vyrovnávací profil 61 mm	2

[60] Držák otočné spony

pro ochranu našlapu podlahového prahu — (šířka drážky v křídle/100)+2

pro okapnici — šířka drážky v křídle/200

	№
IV78 Holz IV78 Holz-Aluminium IV92 Holz	819881

[61] Vruty pro držák otočné spony

pro ochranu našlapu podlahového prahu — (šířka drážky v křídle/100)+2

pro okapnici — šířka drážky v křídle/200

	№
IV78 Holz IV78 Holz-Aluminium IV92 Holz	819882

Těsnicí prvky

Sada těsnění; max. FFB × FFH = 3000 × 3600 (jednotlivé cívky od 120 m → CTL_128) — 1

	№
Grafitově šedá	2002071
černá	2002072

Obsah:

			#
Dorazové těsnění DEVENTER (S7721)	13200		1
Středové těsnění DEVENTER (S7722)	9600		1
Těsnění středové partie 1 DEVENTER (S7723)	3700		1
Těsnění středové partie 2 Deventer (S7724)	3700		1
Těsnění nalehávky Deventer (SP7603)	9600		1

[*] Sada těsnicích polštářků — 1

		№
IV78 Holz	–	839699
IV78 Holz-Aluminium	vlevo	822376
	vpravo	822968
IV92 Holz	vlevo	856679
	vpravo	856704

Obsah:

IV 78 dřevo–hliník

[*]		#
[38]	těsnicí polštář rámu nahoře 1	1
[39]	těsnicí polštář křídla L	1
[42]	pouzdro těsnicího polštáře	1
[43]	držák těsnicího polštáře	1
[44]	těsnicí polštář rámu nahoře 2	1
[46]	těsnicí polštář rámu R	1
[47]	těsnicí polštář křídla R	1

IV 78 dřevo

[*]		#
[38]	těsnicí polštář rámu nahoře	1
[40]	těsnicí polštář rámu	1
[41]	těsnicí polštář křídla nahoře L	1
[42]	pouzdro těsnicího polštáře	1
[43]	držák těsnicího polštáře	1
[48]	těsnicí polštář křídla nahoře R	1

IV 92 dřevo

[*]		#
[38]	těsnicí polštář rámu nahoře	1
[39]	těsnicí polštář křídla L	1
[42]	pouzdro těsnicího polštáře	1
[43]	držák těsnicího polštáře	1
[46] / [40]	těsnicí polštář rámu R / L	1
[47]	těsnicí polštář křídla R	1

[45] Těsnicí kus — 2

	№
IV78 Holz-Aluminium	819883

Alternativně

[2b] Převod KSR, uzamykatelný (alternativa k 2a) — 1

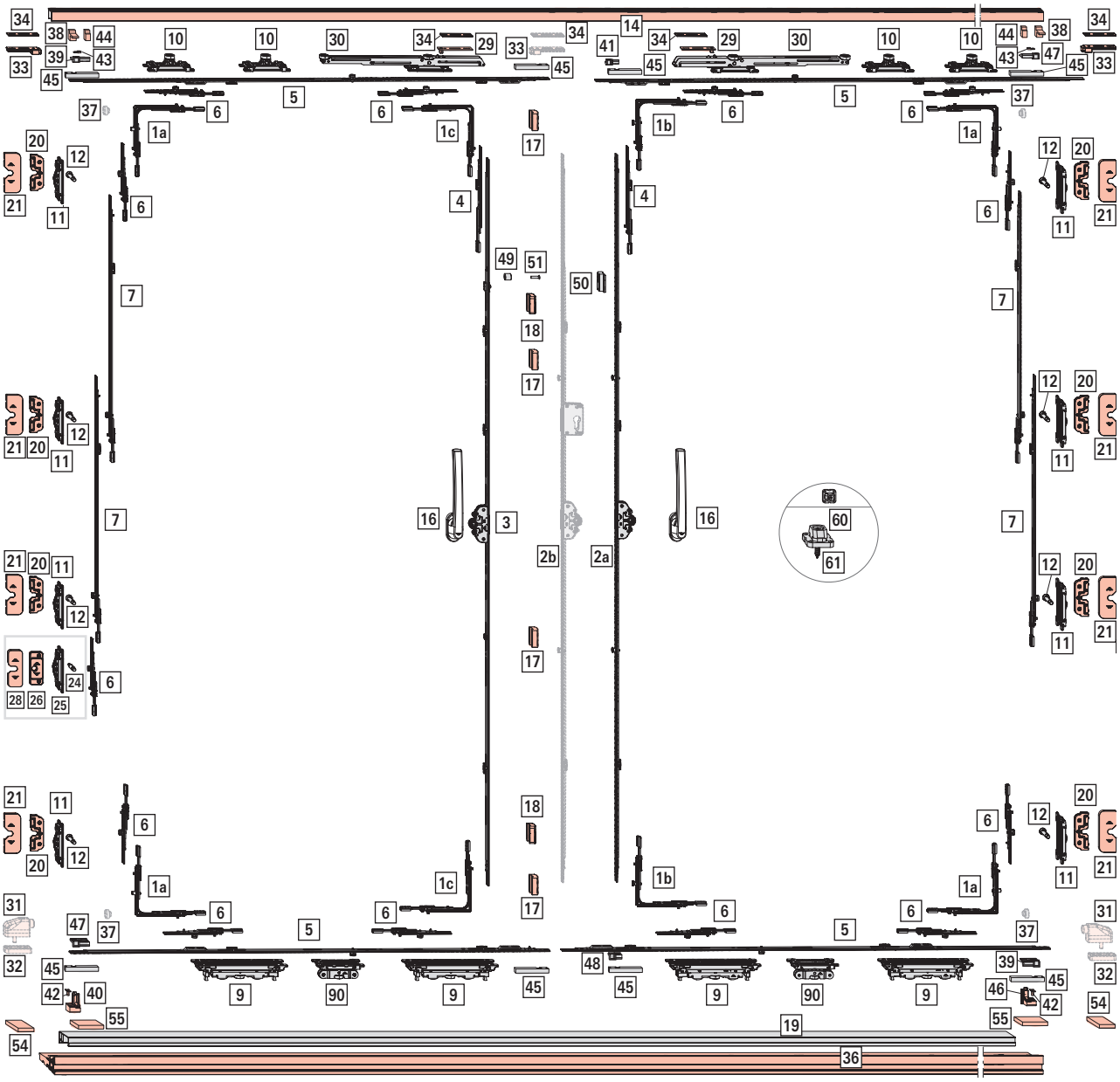
IV78 Holz-Aluminium	25	1801 – 2400	1890	200	1000	2	V	798285
		2401 – 2500	2290	200	1000	2	V	798286
IV78 Holz IV92 Holz	30	1801 – 2400	1890	200	1000	2	V	798287
		2401 – 2500	2290	200	1000	2	V	798288

Konstrukční díly od jiných výrobců

INFO

Další konstrukční díly zakupujte přímo u výrobce. Kontaktní osoba – viz kontakty → *ze strany 8*.

4.3 Schéma C



ill.. 4.1: Znázorněno: dřevo–hliník; první křídlo otvírané v řadě v provedení L, převod DM 25, křídlo otvírající se jako druhé v provedení R, převod DM 30; FFB 1500 mm; FFH 2500 mm

Oblast použití

FFB: 710–1467 mm

FFH: 735–2935 mm

FG: max. 400 kg

[1a] Rohové vedení s E-čepem 4
[1b] s V-čepem 2
[1c] bez válcového čepu 2

		№
1	E	260275
1	V	260272
–	–	339785

[2a] Převod KSR 1

									№
IV78 Holz-Aluminium	25	600 – 800	690	200	263	–	–	793942
		801 – 1000	890	200	413	–	–	793943
		1001 – 1200	1090	200	513	1	V	793944
		1201 – 1600	1290	200	563	1	V	793975
		1601 – 1800	1690	200	563	1	V	793977
		1801 – 2400	1890	200	1000	2	V	793978
		2401 – 2500	2290	200	1000	2	V	793980
IV78 Holz IV92 Holz	30	600 – 800	690	200	263	–	–	785912
		801 – 1000	890	200	413	–	–	785913
		1001 – 1200	1090	200	513	1	V	785914
		1201 – 1600	1290	200	563	1	V	785915
		1601 – 1800	1690	200	563	1	V	785917
		1801 – 2400	1890	200	1000	2	V	785918
		2401 – 2500	2290	200	1000	2	V	785920

[3] Převod KSR, křídlo otevírající se jako druhé 1

							№
30	600 – 800	690	200	263	–	–	785912
	801 – 1000	890	200	413	–	–	785913
	1001 – 1200	1090	200	513	–	–	809654
	1201 – 1600	1290	200	563	–	–	809685
	1601 – 1800	1690	200	563	–	–	809687
	1801 – 2400	1890	200	1000	–	–	809688
	2401 – 2500	2290	200	1000	–	–	809690

[4] Prodloužení převodu, v. kř. dráž. > 1400 mm

				№
200	A	–	–	308267
400	A	–	–	297858
600	A	1	V	337711

Kombinace v závislosti na velikosti:

První křídlo otvírané v řadě

				№
1400–1600	200 KU	–	–	308267
1601–2000	–	–	–	–
2001–2200	200 KU	–	–	308267
2201–2400	400 KU	–	–	297858
2401–2600	200 KU	–	–	308267
2601–2800	400 KU	–	–	297858
> 2800	600 KU	1	V	337711

Křídlo otvírající se jako druhé

				№
1400–1600	200 KU	–	–	308267
1601–2000	–	–	–	–
2001–2200	200 KU	–	–	308267
2201–2400	400 KU	–	–	297858
2401–2600	200 KU	–	–	308267
2601–2800	400 KU	–	–	297858
> 2800	200 KU	–	–	308267
	400 KU	–	–	297858

Střední díl (MV)

[5] Konstrukční díl MV, vodorovně 4

				№
344	A	1	V	572665
480	A	–	–	245729
590	A	–	–	603442
790	A	1	K	862353
990	A	1	K	862354
1190	A	1	K	862360

Kombinace v závislosti na velikosti:

					№
≤ 760	344	344	1	V	572665
761–860	480	480	–	–	245729
861–1060	590	590	–	–	603442
1061–1260	790	790	1	K	862353
1261–1460	990	990	1	K	862354
> 1460	1190	1180	1	K	862360

[6] Konstrukční díl MV 130, vodorovně a svisle 13

				№
130	A	1	K	862364

[7] Konstrukční díl MV, svisle, na straně středové partie

				№
200	A	–	–	308267
400	A	–	–	297858
600	A	1	K	862366

Kombinace v závislosti na velikosti:
Křídlo otvírající se jako první a křídlo otvírající se jako druhé

				№
1401–2000	600 KU	1	K	862366
2001–2200	200 KU	–	–	308267
	600 KU	1	K	862366
2201–2400	400 KU	–	–	297858
	600 KU	1	K	862366
2401–2600	600 KU	1	K	862366
	600 KU	1	K	862366
2601–2800	600 KU	1	K	862366
	200 KU	–	–	308267
	600 KU	1	K	862366
> 2800	200 KU	–	–	308267
	600 KU	1	K	862366
	200 KU	–	–	308267
	600 KU	1	K	862366

[9] Posuvné vozíky 4

		№
41	vlevo	862367
	vpravo	862368

[90] Stabilizační jednotka

		№
41	vlevo	891368
	vpravo	891369

≤ 1060	–
> 1060	2

[10] Řídicí jednotka, na straně středové partie a uprostřed → *ze strany 64* 2–6
Alternativně (na straně středové partie):
Sada řídicí jednotky s funkcí Soft (vč. aktivátoru) → *ze strany 64* 1–2

		№
41	vlevo	862371
	vpravo	862372

[*] Sada řídicí jednotky s funkcí Soft, na převodové straně → *ze strany 64* 2
Alternativně:
[10] řídicí jednotka

Obsah:

[*]		#
[29]	aktivátor	1
[30]	řídicí jednotka s funkcí Soft	1

[11] Přítlačný závěr seřiditelný

		№
41	vlevo	862395
	vpravo	862396

≤ 1400	4
1401–2400	6
> 2400	8

[12] Uzavírací čep MB seřiditelný

		№
IV78 Holz	35,5	858628
IV78 Holz-Aluminium IV92 Holz	49	895974

≤ 1400	4
1401–2400	6
> 2400	8

[14] Vodicí kolejnice 1–2

	№
3000	814906
6000	814907

[16] Klika (délka kliky 200 mm) → CTL_1 2
Dveřní úchyt (vzdálenost 43 mm), bez vyobrazení → CTL_1 2

[17] Rámový uzávěr schéma C

	№
šroubovací	806824

≤ 1000	2
1001–1800	3
1801–2800	4
> 2800	5

[19] Ochrana našlapu 1

		№
IV78 Holz	1500	834375
	3000	834376
IV78 Holz-Aluminium IV92 Holz	1500	814894
	3000	814905

[20] Rámový uzávěr MB

		№
IV78 Holz IV78 Holz-Aluminium IV92 Holz	šroubovací	793493

≤ 1400	4
1401–2400	6
> 2400	8

[21] Krytka pro rámový uzávěr MB, pouze v kombinaci se šroubovacím rámovým uzávěrem MB.

		№
R01.1	přírodní stříbrná	819632
R05.3	středně bronzová	819631
R06.2	sytě černá	798979
R07.2	dopravní bílá	808054

≤ 1400	4
1401–2400	6
> 2400	8

[24] Kolík seřiditelný - pojistka proti zpětnému posunutí — 1

		№
IV78 Holz	35,5	858629
IV78 Holz-Aluminium IV92 Holz	49	896005

[25] Přítlačný závěr seřiditelný pro pojistku proti zpětnému posunutí — 1

		№
41	vlevo	862395
	vpravo	862396

INFO

Provedení L: Objednávejte pravé konstrukční díly.

Provedení R: Objednávejte levé konstrukční díly.

[26] Rámový uzávěr - pojistka proti zpětnému posunutí — 1

	№
zajištění rámového uzávěru proti zpětnému posunu	810279

[27] Krytka pro rámový uzávěr pojistky proti zpětnému posunutí — 1

		№
R01.1	přírodní stříbrná	828482
R05.3	středně bronzová	828483
R06.2	sytě černá	809717
R07.2	dopravní bílá	819351

[33] Zarážka, není použitelná v kombinaci řídicí jednotky s funkcí SoftOpen a SoftStop na straně středové partie. — 2

Alternativně:

[37] pryžový tlumič, na straně středové partie → *ze strany 66* — 2–4

[31] koncový doraz → *ze strany 66* — 2

[32] podložka koncového dorazu → *ze strany 66* — 2

	№
doraz	800196

[34] Podložka (bez podložky pro aktivátor) — 10

	№
podložka	800197

bez řídicí jednotky s funkcí Soft	10
s 1 řídicí jednotkou s funkcí Soft	16
se 2 řídicími jednotkami s funkcí Soft	22
se 3 řídicími jednotkami s funkcí Soft	28
se 4 řídicími jednotkami s funkcí Soft	34

[36] Podlahový práh — 1

		№
IV78 Holz	3000	895678
	6000	895679
IV78 Holz-Aluminium IV92 Holz	3000	814892
	6000	814893

[*] Sada regulace posloupnosti ovládání, v závislosti na profilu — 1

	№
14	833203

Obsah:

[*]		#
[49]	kolík	1
[50]	doraz, ofrézovaný	1
[51]	zápustný šroub, M5 × 20	1
[18]	rámový uzávěr s tlumičem	2

Těsnicí lišta, svisle, na straně středové partie (bez vyobrazení) — 1

		№
IV78 Holz IV92 Holz	3000	834378
	3700	2002440

Okapnice (bez vyobrazení) — 1

			№
IV78 Holz	1500 – 2000	2000	834379
	2001 – 2940	4000	834385

Montážní příslušenství

[*]	Sada vyrovnávacích profilů	1
		№
IV78 Holz-Aluminium		894117
IV78 Holz		894118
IV92 Holz		894119

Obsah:

GUTMANN MIRA contour IV 78 dřevo–hliník

[*]		#
[54]	vyrovnávací profil 38 mm	2
[55]	vyrovnávací profil 61 mm	2

GUTMANN MIRA contour IV 78 / IV 92 dřevo

[*]		#
[54]	vyrovnávací profil 58 mm	2
[55]	vyrovnávací profil 61 mm	4

[60]	Držák otočné spony	
	pro ochranu našlapu podlahového prahu	(šířka drážky v křídle/100)+2
	pro okapnici	šířka drážky v křídle/200
		№
IV78 Holz IV78 Holz-Aluminium IV92 Holz		819881

[61]	Vruty pro držák otočné spony	
	pro ochranu našlapu podlahového prahu	(šířka drážky v křídle/100)+2
	pro okapnici	šířka drážky v křídle/200
		№
IV78 Holz IV78 Holz-Aluminium IV92 Holz		819882

Těsnicí prvky

	Sada těsnění; max. FFB × FFH = 3000 × 3600 (jednotlivé cívky od 120 m → CTL_128)	1
		№
Grafitově šedá		2002071
černá		2002072

Obsah:

		#
Dorazové těsnění DEVENTER (S7721)	13200	1
Středové těsnění DEVENTER (S7722)	9600	1
Těsnění středové partie 1 DEVENTER (S7723)	3700	1
Těsnění středové partie 2 Deventer (S7724)	3700	1
Těsnění nalehávky Deventer (SP7603)	9600	1

[*]	Sada těsnicích polštářků	1
		№
IV78 Holz-Aluminium		858403
IV78 Holz		894801
IV92 Holz		894955

Obsah:

GUTMANN MIRA contour IV 78 dřevo–hliník

[*]		#
[38]	těsnicí polštář rámu nahoře 1	2
[39]	těsnicí polštář křídla L	2
[40]	těsnicí polštář rámu L	1
[41]	těsnicí polštář křídla nahoře L	1
[42]	pouzdro těsnicího polštáře	2
[43]	držák těsnicího polštáře	2
[44]	těsnicí polštář rámu nahoře 2	2
[46]	těsnicí polštář rámu R	1
[47]	těsnicí polštář křídla R	2
[48]	těsnicí polštář křídla nahoře R	1

GUTMANN MIRA contour IV 78 dřevo

[*]		#
[38]	těsnicí polštář rámu nahoře	2
[40]	těsnicí polštář rámu	2
[41]	těsnicí polštář křídla nahoře L	3
[42]	pouzdro těsnicího polštáře	2
[43]	držák těsnicího polštáře	2
[48]	těsnicí polštář křídla nahoře R	3

GUTMANN MIRA contour IV 92 dřevo

[*]		#
[38]	těsnicí polštář rámu nahoře	2
[39]	těsnicí polštář křídla L	3
[40]	těsnicí polštář rámu L	1
[42]	pouzdro těsnicího polštáře	2
[43]	držák těsnicího polštáře	2
[46]	těsnicí polštář rámu R	1
[47]	těsnicí polštář křídla R	3

[45] Těsnicí kus	2
	№
IV78 Holz-Aluminium	819883

Volitelně

[33] **Zarážka**, není použitelná v kombinaci řídicí jednotky s funkcí SoftOpen a SoftStop na převodové straně.	1
	№
doraz	800196

[34] Podložka	5
	№
podložka	800197

Alternativně

[2b] **Převod KSR**, uzamykatelný (alternativa k 2a)									1
									№
IV78 Holz-Aluminium	25	1801 – 2400	1890	200	1000	2	V		798285
		2401 – 2500	2290	200	1000	2	V		798286
IV78 Holz IV92 Holz	30	1801 – 2400	1890	200	1000	2	V		798287
		2401 – 2500	2290	200	1000	2	V		798288

Konstrukční díly od jiných výrobců

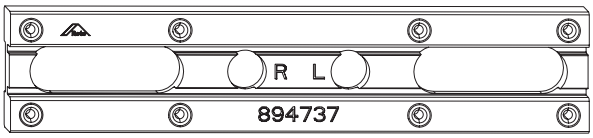
INFO

Další konstrukční díly zakupujte přímo u výrobce. Kontaktní osoba – viz kontakty → *ze strany 8*.

5 Šablony / Nářadí

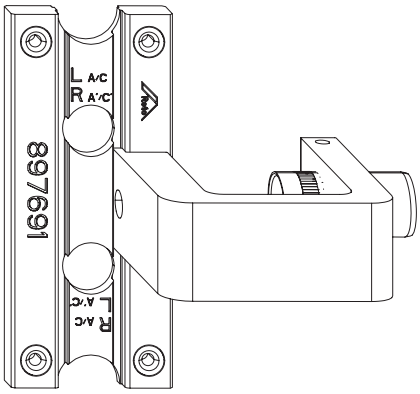
5.1 Vrtací šablony

5.1.1 Posuvné vozíky / stabilizační jednotka / řídicí jednotka



	№
41	894737

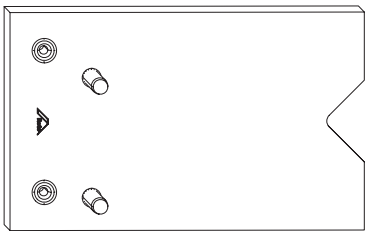
5.1.2 Přítlačný závěr



	№
41	897691

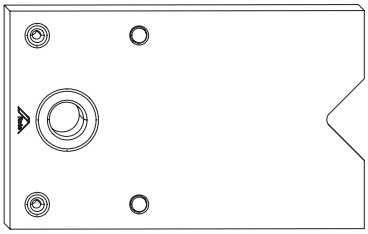
5.1.3 Rámové uzávěry

Rámový uzávěr MB



	№
IV78 Holz IV92 Holz	2003725
IV78 Holz-Aluminium	816106

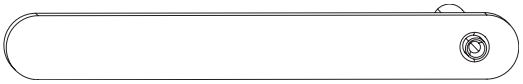
Rámový uzávěr SH MB / rámový uzávěr – pojistka proti zpětnému posunutí



	№
IV78 Holz IV92 Holz	895804
IV78 Holz-Aluminium	896025

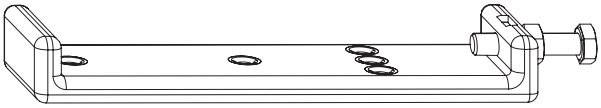
5.1.4 Pomůcka k vrtání

pro zakládací šablony aktivátoru a zarážky



	№
pomůcka k vrtání pojezdové a vodicí kolejnice	778521

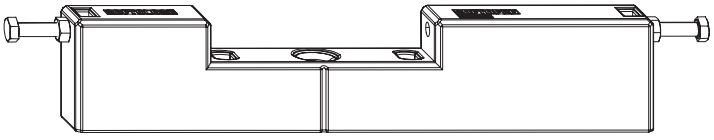
5.1.5 Podlahový práh



	№
vrtací šablona pro podlahový práh	839898

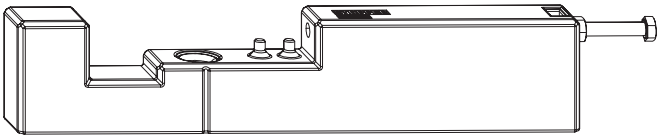
5.2 Zakládací šablony

5.2.1 Aktivátor



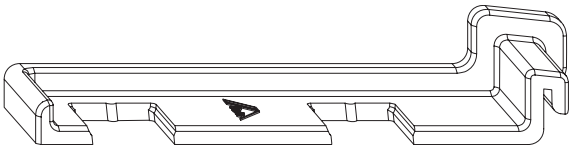
		№
vrtací šablona pro aktivátor	použitelné při středových šroubových spojích	2005536

5.2.2 Zarážka



vrtací šablona pro zarážku	použitelné při středových šroubových spojích	2005537

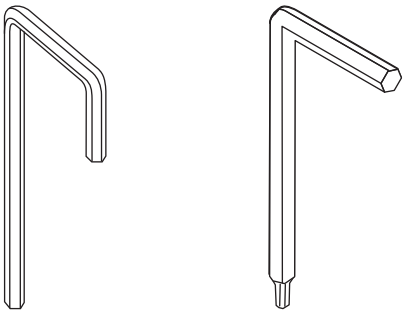
5.2.3 Držák otočné spony



IV78 Holz	833226
IV78 Holz-Aluminium IV92 Holz	857804

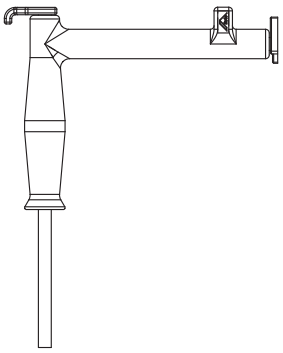
5.3 Nástroje

5.3.1 Inbusový klíč



inbusový klíč: SW4	208609
Inbusový klíč: SW2,5 / SW4	230764

5.3.2 Montážní klika



	№
montážní klika pro čep držáku	899630
náhradní čepel	230765

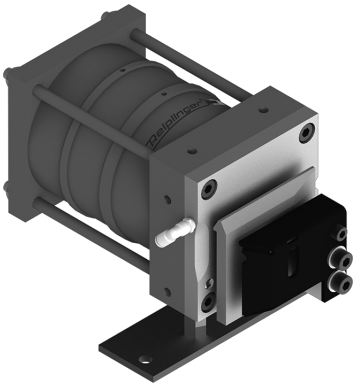
5.3.3 Napínací nástroj

pro řídicí jednotku s funkcí Soft

		№
Upínací nástroj	pro řídicí jednotku s funkcí Soft	837763

5.4 Lisy

5.4.1 Pneumatický lis – PS 100



pneumatický lis – PS 100	pro přesazené osazení	vlevo	553992
		vpravo	553993

Příslušenství

nožní ovládání pro pneumatický lis	–	554096
ruční řízení pro pneumatický lis	–	554097

měřící pravítko	vlevo	230758
	vpravo	230759
posuvný jezdec KSR	vlevo	632972
	vpravo	632973

5.4.2 Hydropneumatický lis – DUO

hydropneumatický lis – DUO	pro přesazený střih	vlevo	262155
		vpravo	262156

Příslušenství

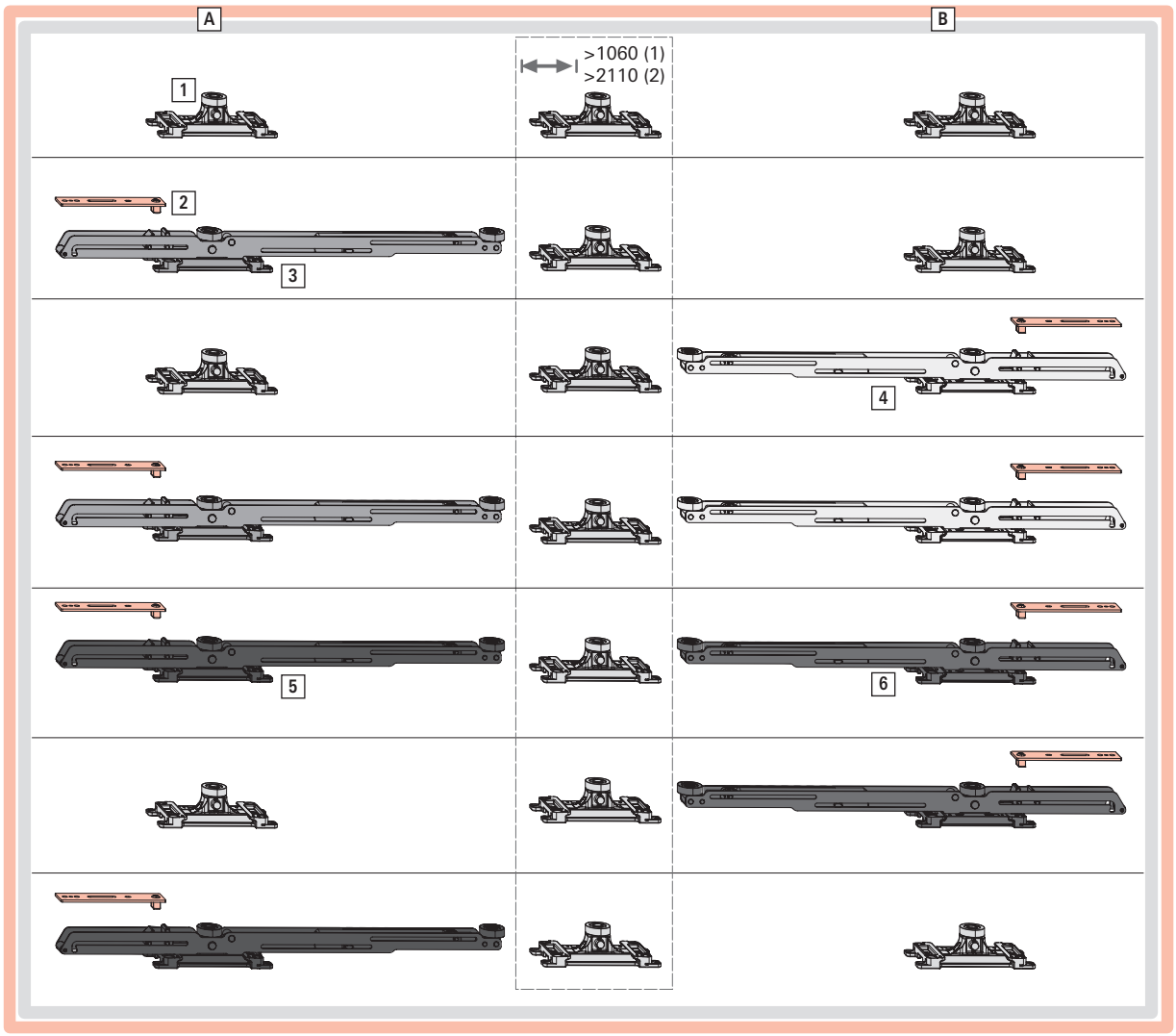
nožní ovládání pro hydropneumatický lis	–	230760
ruční řízení pro hydropneumatický lis	–	230761

měřící pravítko	vlevo	230758
	vpravo	230759
posuvný jezdec KSR	vlevo	632972
	vpravo	632973

6 Příslušenství

6.1 Sada řídicí jednotky s funkcí Soft

Možnosti umístění řídicí jednotky



[A] Na převodové straně
[B] Na straně středové partie
[1] Řídicí jednotka bez funkce Soft
[2] Aktivátor pro řídicí jednotku s funkcí Soft
[3] Řídicí jednotka s funkcí SoftClose
[4] Řídicí jednotka s funkcí SoftOpen
[5] Řídicí jednotka s funkcí SoftStop na převodové straně
[6] Řídicí jednotka s funkcí SoftStop na straně středové partie

Řídicí jednotka	FG	Min. šířka drážky v křídle	Vyrovnání	Poloha	Funkce
bez funkce Soft	≤ 400 kg	710	–	na převodové straně, na straně středové partie	–
		1060 (1 ks) / > 2110 (2 ks)	–	uprostřed	Podpírá křídlo
s funkcí SoftClose	≤ 200 kg	710*/920**	Přídavný řídicí váleček ukazuje ke středu křídla.	Na převodové straně	Tlumí pohyb křídla ve směru zamykání a pomalu ho tahem zavírá.
s funkcí SoftOpen	≤ 200 kg	710*/920**	Přídavný řídicí váleček ukazuje ke středu křídla.	Na straně středové partie	Tlumí pohyb křídla ve směru otvírání a pomalu ho táhne do koncové polohy.

Řídicí jednotka	FG	Min. šířka drážky v křídle	Vyrovnání	Poloha	Funkce
s funkcí SoftStop	> 200 kg	710*/920**	Přídavný řídicí váleček ukazuje ke středu křídla.	Na převodové straně	Tlumí pohyb křídla ve směru zamykání.
			Přídavný řídicí váleček ukazuje ke středu křídla.	Na straně středové partie	Tlumí pohyb křídla ve směru otvírání.

* min. FB s řídicí jednotkou s funkcí Soft

** min. FB s dvěma řídicími jednotkami s funkcí Soft

Sada řídicí jednotky s funkcí SoftClose (vč. aktivátoru)

Montážní poloha: na převodové straně nahoře

FG ≤ 200 kg

				Nº
převodová strana	41	200 kg	vlevo	895788
			vpravo	895789

Sada řídicí jednotky s funkcí SoftOpen (vč. aktivátoru)

Montážní poloha: na straně středové partie nahoře

FG ≤ 200 kg

				Nº
strana středové partie	41	200 kg	vlevo	895792
			vpravo	895793

Sada řídicí jednotky s funkcí SoftStop (vč. aktivátoru)

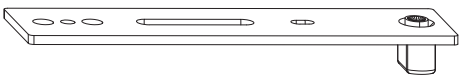
Montážní poloha: na straně středové partie nahoře / na převodové straně nahoře

FG > 200 kg

					Nº
převodová strana	41	250 kg	>200 kg až 250 kg	vlevo	837237
	41	250 kg	>200 kg až 250 kg	vpravo	837154
	41	400 kg	>250 kg	vlevo	894398
	41	400 kg	>250 kg	vpravo	894399
strana středové partie	41	250 kg	>200 kg až 250 kg	vlevo	838571
	41	250 kg	>200 kg až 250 kg	vpravo	838568
	41	400 kg	>250 kg	vlevo	894402
	41	400 kg	>250 kg	vpravo	894403

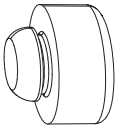
6.2 Náhradní díl – aktivátor pro řídicí jednotku s funkcí Soft

Aktivátor pro středový šroubový spoj je obsažen v sadě řídicí jednotky.



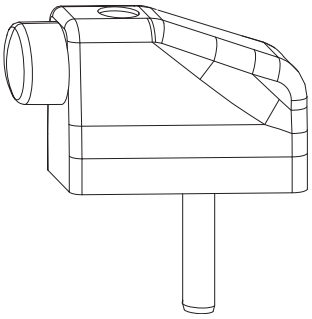
		Nº
aktivátor pro funkci Soft	použitelné při středových šroubových spojích	837318

6.3 Pryžový tlumič



	№
17,5	798249

6.4 Koncový doraz s podložkou



koncový doraz

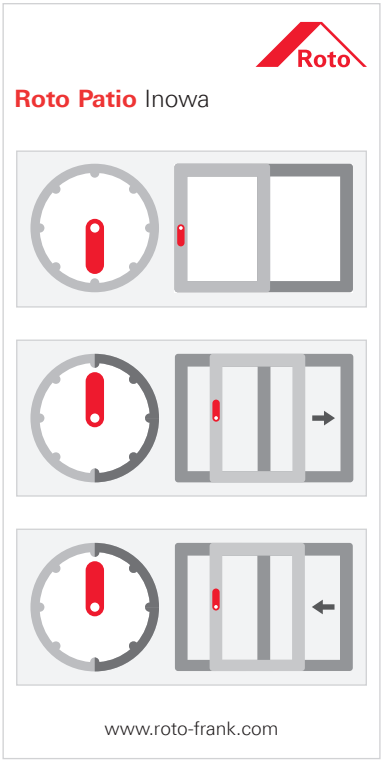
			№
koncový doraz	RAL 7004	signální šedá	2006569
	RAL 9005	sytě černá	349600

podložka koncového dorazu

			№
podložka	RAL 7004	signální šedá	2007421
	RAL 9005	sytě černá	477263

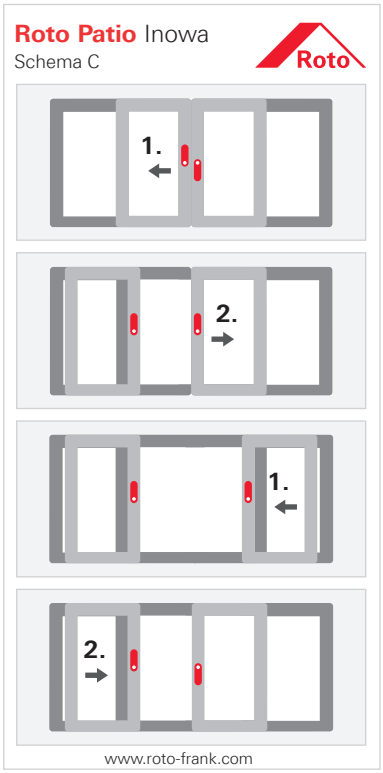
6.5 Nálepky

Schéma A



	№
nálepka pořadí ovládání, schéma A	811486

Schéma C



ill.. 6.1: Obrázek pro montáž v provedení první otvírané křídlo v řadě vlevo

		№
nálepka pořadí ovládání, schéma C	vlevo	823251
	vpravo	823250

7 Stručné návody

7.1 Schéma A, K

Souhrn IMO 557

	Pořadí montáže	Poznámka	Odkaz na stránku
Křídlo	Zkraťte díly kování.		→ *ze strany 78*
	Namontujte rohová vedení.	Válcový čep vyrovnejte svisle.	→ *ze strany 80*
	Namontujte střední díl svisle na straně převodu.	v závislosti na velikosti	→ *ze strany 80*
	Namontujte převod.	Vložte šipkou nahoru.	→ *ze strany 81*
	Namontujte střední díly.	MV svisle na straně středové partie (v závislosti na velikosti) MV 130 vodorovně nahoře, dole a na straně středové partie MV vodorovně nahoře a dole (v závislosti na velikosti)	→ *ze strany 80* → *ze strany 80* → *ze strany 80*
	Montáž kliky a dveřního úchytu.		→ *ze strany 82*
	Namontujte posuvné vozíky.	Nesmí se vtlačit do dřeva. Příp. přizpůsobte utahovací moment.	→ *ze strany 83*
	Namontujte stabilizační jednotku.	Š. dráž. kř. > 2110 mm – je požadována druhá stabilizační jednotka.	→ *ze strany 85*
	Namontujte řídicí jednotku.	Alternativně: Namontujte řídicí jednotku s funkcí Soft → *ze strany 64*. Š. dráž. kř. > 2110 mm – je požadována čtvrtá řídicí jednotka. Nesmí se vtlačit do dřeva. Příp. přizpůsobte utahovací moment.	→ *ze strany 86*
	Namontujte přítlačný závěr s uzavíracím čepem MB.	Nesmí se vtlačit do dřeva. Příp. přizpůsobte utahovací moment.	→ *ze strany 88*
	Namontujte kryt na straně středové partie.		
	Namontujte držáky otočných spon.	Viz dokumentaci GUTMANN	
	Namontujte hliníkové profily.	Viz dokumentaci GUTMANN	
	Namontujte těsnicí kus.		→ *ze strany 93*
	Namontujte těsnicí polštář.	Namontujte nejprve spodní a poté horní těsnicí polštář.	
	Namontujte těsnění.	Viz dokumentaci DEVENTER	
Rám	Namontujte profily rámu.		
	Namontujte držáky otočných spon na rám.	Viz dokumentaci GUTMANN	
	Namontujte hliníkové profily.	Viz dokumentaci GUTMANN	
	Namontujte těsnicí lištu.		→ *ze strany 98*
	Namontujte vodicí kolejnici.	Délka: (RiB – 2) / 2 Přišroubujte v oblasti průchodu.	→ *ze strany 99*
	Namontujte vyrovnávací profil.		
	Propojte rám a podlahový práh.	Podlahový práh zkraťte na šířku rámu. Předvrtejte průchozí otvory. Použijte vruty s plochou hlavou. V pevném poli: na každých 200 mm 1 vrut	→ *ze strany 103*
	Namontujte držáky otočných spon na podlahový práh.		→ *ze strany 105*
	Namontujte těsnicí polštáře rámových dílů.		→ *ze strany 106*
	Namontujte těsnění.	Viz dokumentaci DEVENTER	

	Pořadí montáže	Poznámka	Odkaz na stránku
Spojení křídla a rámu	Nasaďte křídlo na nosnou kolejnici.	Kliku uveďte do polohy posuvu.	→ *ze strany 110*
	Namontujte rámové uzávěry na převodové straně.		→ *ze strany 112*
	Namontujte rámové uzávěry MB.		→ *ze strany 116*
	Namontujte aktivátor.	Pouze s řídicí jednotkou s funkcí Soft.	→ *ze strany 120*
	Napněte řídicí jednotku s funkcí Soft .	Řídicí jednotku s funkcí Soft napínejte výhradně pomocí napínacího nástroje.	→ *ze strany 124*
	Namontujte vodicí kolejnici.	Délka: (RiB – 2) / 2 Přišroubujte v oblasti pevného prosklení.	→ *ze strany 99*
	Namontujte zarážku nebo pryžový tlumič.	Zarážka vodicí kolejnice	
		Pryžový tlumič křídla: Podložte tlakuvzdorně kryt na straně středové partie.	→ *ze strany 126*
	Namontujte ochranu nášlapu.		→ *ze strany 127*
	Namontujte okapnici.		→ *ze strany 128*
	Namontujte dřevěnou lištu přední strany podlahového prahu.	volitelně	→ *ze strany 128*
	Namontujte dřevěnou lištu pevného prosklení.		
Konečné převzetí	Namontujte prvek.	Podlahový práh podložte ve vzdálenosti každých 300 mm v celé ploše. Max. přípustná nerovnost celého prahu činí 3 mm. Doporučuje se po celé délce celoplošná podložka.	→ *ze strany 128*
	Seřiďte kování.		→ *ze strany 134*
	Namažte kování.		→ *ze strany 141*
	Zkontrolujte ovládací krouticí moment kliky.	Ovládací krouticí moment ≤ 10 Nm	
	Odstraňte všechny ochranné fólie na hliníkových profilech.		

8 Montáž

8.1 Pokyny pro zpracování

Maximální velikosti a hmotnosti křídel

Technické údaje, schémata použití a přiřazení konstrukčních dílů uvedené ve specifické dokumentaci pro daný výrobek od výrobce kování udávají maximálně přípustné velikosti a hmotnosti křídel. Konstrukční díl s nejnižší přípustnou nosností přitom určuje maximální přípustnou hmotnost křídla.

- Před použitím elektronických souborů dat a především před jejich zanesením do programů pro výrobu oken zkontrolujte dodržení technických údajů, schémat použití a přiřazení konstrukčních dílů.
- Nikdy nepřekračujte maximální přípustné velikosti a hmotnosti křídel. Při nejasnostech kontaktujte výrobce kování.

Pokyny od výrobců profilů

Výrobce prvků musí dodržet veškeré stanovené systémové rozměry (např. rozměry mezer pro těsnění nebo rozestupy závěrových bodů).

Dále se musí pravidelně kontrolovat a zajišťovat jejich dodržení, především při prvním použití nových dílů kování, při výrobě a soustavně dále až do fáze zabudování daného prvku.

INFO

Díly kování jsou zásadně konstruovány tak, aby bylo možné nastavovat systémové rozměry, pokud jsou tyto rozměry ovlivňovány kováním. Pokud se odchylka od těchto rozměrů zjistí až po montáži daného prvku, výrobce kování neručí za případně vyvstalé dodatečné náklady.

Složení kování

Prvky bránící proti vloupání vyžadují kování splňující zvláštní požadavky.

Prvky určené pro použití ve vlhkém prostředí a v agresivním, korozivním prostředí vyžadují kování, která splňují zvláštní požadavky.

Odolnost vůči zatížení větrem v uzavřeném a uzamčeném stavu stavebních prvků je závislá na příslušné konstrukci daného prvku. Systém kování má nosnost v souladu s legislativou a normami předepsanými zatíženími větrem (například podle EN 12210 – především zkušební tlak P3).

Pro dříve uvedené prostory sjednejte a odsouhlaste odpovídající složení kování a montáže do stavebních prvků s výrobcem kování a výrobcem profilů.

INFO

Předpisy výrobce kování ohledně složení kování (např. použití doplňkových nůžek, konstrukce kování pro prvky bránící proti vloupání) jsou závazné.

Montážní plochy

V drážkách v rámu a křídle se nesmí nacházet žádný stavební materiál (např. omítka, sádra). Pro dosažení optimální dosedací plochy dílů kování nesmí být v drážce v křídle žádné zbytky po svařování.

Pokyny k montáži a péči

POZOR

Věcné škody v důsledku těsnicích hmot s obsahem silikonu!

Těsnicí hmoty s obsahem silikonu mohou po 3–5 letech ve značné míře pozbýt těsnicího účinku v oblasti podlahového prahu.

- ▶ K utěsnění podlahového prahu používejte pouze těsnicí hmoty bez silikonu.

Nadbytečnou těsnicí hmotu po montáži odstraňte.

POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku použití nesprávných čisticích prostředků a těsnicích hmot!

Čisticí prostředky a těsnicí hmoty mohou poškodit povrchy konstrukčních dílů a těsnění.

- Nepoužívejte agresivní nebo hořlavé kapaliny, čističe s obsahem kyseliny nebo abrazivní prostředky.
- Používejte pouze jemné čisticí prostředky s neutrální hodnotou pH ve zředěné podobě.
- Naneste na konstrukční díly tenký ochranný film, např. utěrkou napuštěnou olejem.
- Bezpodmínečně zamezte přítomnosti agresivních výparů (např. kyseliny mravenčí nebo octové, čpavku, aminových nebo amoniakových sloučenin, aldehydů, fenolů, chlóru, kyseliny třísłové).
- Nepoužívejte těsnicí hmoty využívající acetátový či kyselinový systém vytvrzování nebo obsahující dříve uvedené látky, neboť přímý kontakt s těsnicí hmotou i její výpary mohou narušit povrch konstrukčních dílů.

8.2 Šroubové spoje

NEBEZPEČÍ

Ohrožení života v důsledku neodborně vestavěných a přišroubovaných dílů kování!

Neodborně namontované a neodborně sešroubované díly kování mohou vést k vzniku nebezpečných situací a způsobit těžké, až smrtelné úrazy.

- Při montáži a při vytváření šroubových spojů, dodržujte údaje od výrobce profilů, v případě potřeby kontaktujte výrobce profilů.
- Používejte doporučené vruty.
- Délku vrutů zvolte v souladu s použitými profily.
- Dbejte na dostatečné upevnění dílů kování, v případě potřeby kontaktujte výrobce vrutů.

POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku použití nesprávných spojovacích materiálů!

Nesprávné vruty mohou poškodit konstrukční díly.

- Používejte galvanicky pozinkované a pasivované vruty z oceli.
- Při vyšším klimatickém zatížení používejte vruty s odpovídající antikorozní odolností.
- Nerezové vruty používejte pouze u nerezových konstrukčních dílů.
- U hliníkových konstrukčních dílů používejte vruty z oceli (potahované zinko-niklem nebo mikrolamelovým zinkovým povlakem) nebo z ušlechtilé oceli.

POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku neodborně provedených šroubových spojů!

Neodborně provedené šroubové spoje mohou vést k poškozením konstrukčních dílů a celého konstrukčního prvku a negativně ovlivnit jejich funkci.

- Pokud není uvedeno jinak, vruty zašroubujte kolmo.
- Hlavy vrutů zašroubujte tak, aby lícovaly s povrchem.
- Vruty neutahujte nadměrně. Dodržujte utahovací momenty. Zvolte takové utahovací momenty, aby nedošlo k deformaci kování a profilu. Pomocí vzorového zakování stanovte utahovací momenty v závislosti na profilu.
- Používejte doporučené vruty.
- Délku vrutů zvolte v souladu s použitými profily.

8.2.1 Přehled

VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku neodborně provedených šroubových spojů!

Díly kování se mohou vytrhnout z křídla, pokud nejsou sešroubované nejméně celkem skrz 6mm ostění nebo s nýtovacími maticemi.

- Délku vrutů zvolte tak, aby důkladně držely v hliníkovém profilu. Alternativně zasuňte další hliníkové profily.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku neodborně provedených šroubových spojů!

Krátké vruty nedosahují až k ocelovému armování, a proto neposkytují nosné upevnění.
Díly kování se mohou vytrhnout z křídla, pokud nejsou sešroubované s ocelovým armováním.

- Délku vrutů zvolte tak, aby důkladně držely v ocelovém armování.

POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku nesprávného výběru vrutů!

Závrtné vruty mohou při zašroubování poškodit funkčně důležité prvky konstrukčního dílu.

- Používejte vruty bez samořezného závitu.

POZOR

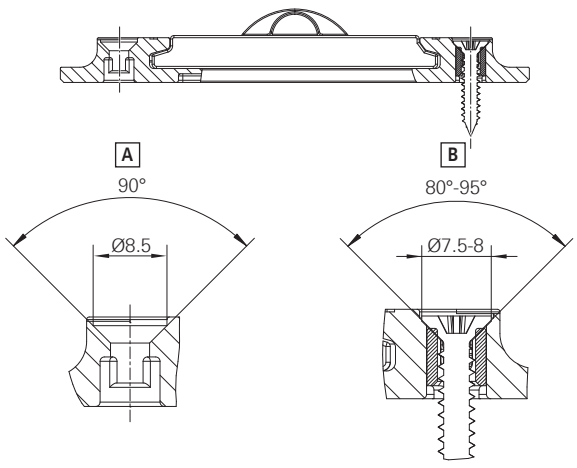
Riziko vzniku věcných škod v důsledku vyčnívajících hlav vrutů!

Vyčnívající hlavy vrutů mohou poškodit sousedící materiály.

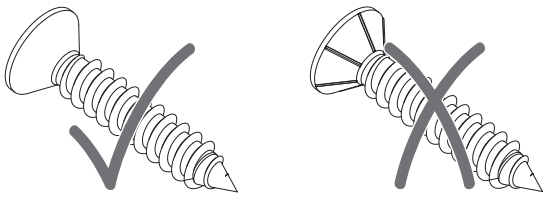
- Hlavy vrutů zašroubujte tak, aby lícovaly s povrchem.

Konstrukční díly	Počet	Velikost	Vrtaný průměr	Pohon
Posuvné vozíky	6	ST4,0 x ...	3,0	bez udání
Řídicí jednotka	4	ST4,0 x ...	3,0	bez udání
Přítlačný závěr	4	ST4,0 x ...	3,0	bez udání
Stabilizační jednotka	4	ST4,0 x ...	3,0	bez udání
Rámový uzávěr MB	2	ST4,0 x ...	3,0	bez udání
Rámový uzávěr	3	ST4,0 x ...	3,0	bez udání
Aktivátor/zarážka	3	ST4,0 x ...	3,0	bez udání
Podlahový práh se sloupkem rámu	8	ST6 x 130	6,5/14,0	bez udání
Podlahový práh s pevným rámovým dílem vodorovně	...	ST5 x 40	5,5	bez udání
Klika Roto Line	2	M5 x ...	10,0/12,0	Křížová drážka

Předloha pro výběr vrutů



[A] Údaje k zapuštění
[B] Stanovení hlavy vrutu pro volbu vrutů



POZOR

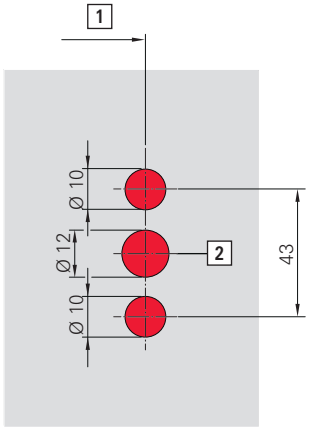
Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku našroubování vrutů s žebrováním na spodní straně hlavy vrutu!

Žebrování na spodní straně hlavy vrutu může při zašroubování poškodit funkčně důležité prvky konstrukčního dílu.

- Používejte vruty s hlavami bez žebrování na spodní straně hlavy.

8.3 Rozměry vrtání a frézování

8.3.1 Převod KSR

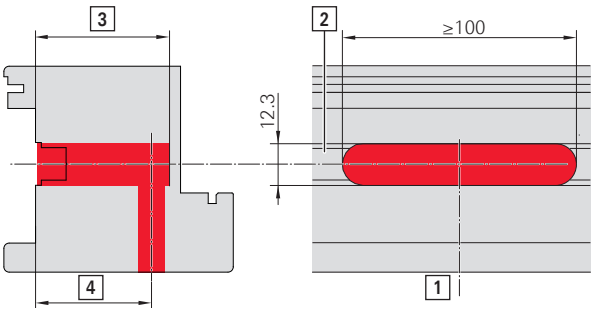


Vrtání pro ořech převodu a noky kliky

[1] velikost dornu

[2] výška kliky

Hloubka vrtání = výška nalehávky + 16 mm (pro zápustné šrouby podle ISO 7046-1 M5 × …)



Vyfrézování, skříň převodu

[1] střed skříně převodu

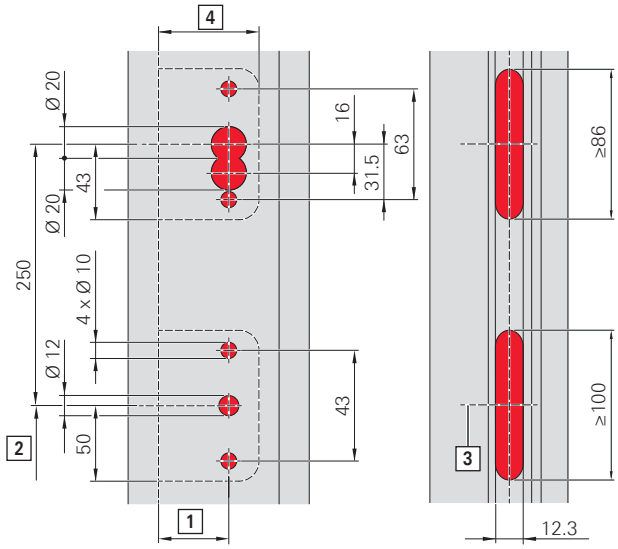
[2] drážka pro kování

[3] hloubka frézování pro skříň převodu:

DM + 17 (např. 30 + 17 = 47 mm)

[4] velikost dornu (DM)

8.3.2 Převod KSR uzamykatelný



Otvory pro kliku Roto Line a cylindrickou zámkovou vložku pro uzamykatelný převod

[1] velikost dornu

[2] výška kliky

[3] střed skříně převodu

[4] min. hloubka frézování

Vrtání: dole pro čtyřhran a upevnění kliky, nahoře pro válcovou zámkovou vložku a upevnění rozety vložky

Frézování pro skříň převodu a zámku

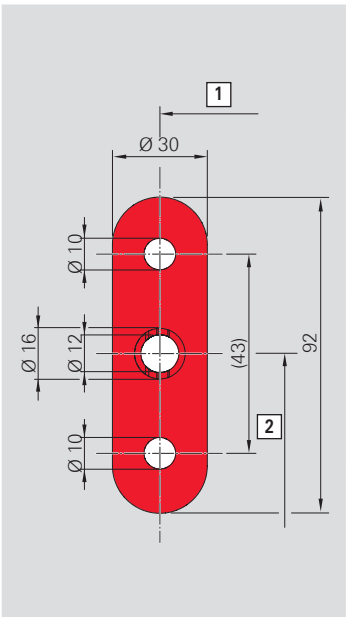
Frézování: dole pro skříň převodu, nahoře pro skříň zámku

Hloubka frézování skříň převodu / skříň zámku:

DM 25 = 42 mm

DM 30 = 47 mm

8.3.3 Dveřní úchyt



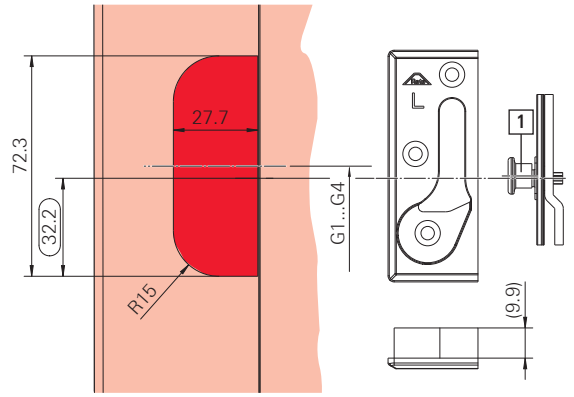
Vyfrézování, dveřní úchyt

Hloubka frézování = 10 mm

[1] velikost dornu

[2] výška kliky

8.3.4 Rámový uzávěr, zafrézovatelný



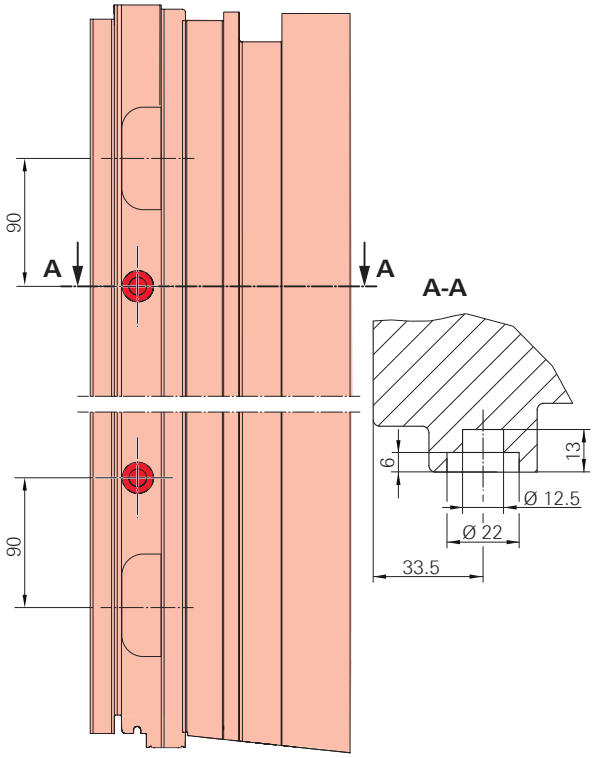
Vyfrézování rámový uzávěr, zafrézovatelný

Počet a polohu zafrézovatelných rámových uzávěrů naleznete v tabulce „Polohy rámových dílů“ → *ze strany 112*.

Hloubka frézování = 10 mm

[1] čep (převod KSR)

8.3.5 Pryžový tlumič



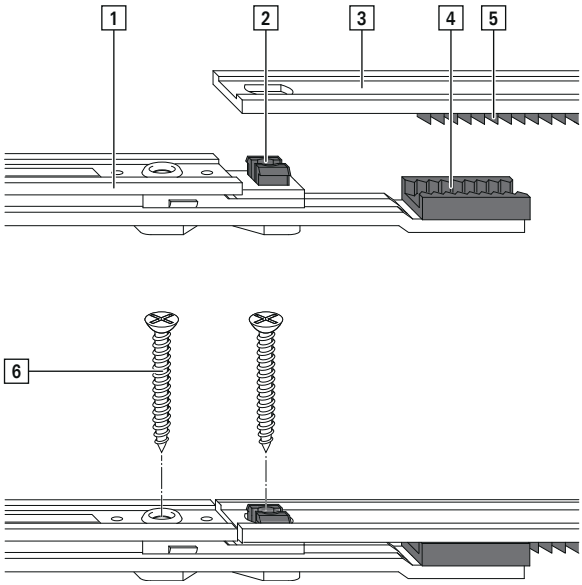
Vyvrtejte plochým vrtákem stupňovitý otvor.

1. Vrtejte 6 mm hluboko s Ø 22 mm.
2. Vrtejte 13 mm hluboko s Ø 12,5 mm.

8.4 Křídlo

8.4.1 Silový styčný spoj

Připojitelné díly kování vyžadují vždy silový styčný spoj.



Uspořádání	Označení
[1]	konstrukční díl A
[2]	vedení vrutu se svěrným blokováním
[3]	konstrukční díl B
[4]	ozubený segment, konstrukční díl A
[5]	ozubený segment, konstrukční díl B
[6]	vrut

Silové styčné spoje vznikají sešroubováním konstrukčních dílů A a B tak, aby bylo možné beze ztrát přenášet síly a pohyby.

INFO
Všechny propojovatelné konstrukční díly při dodání jsou aretované ve středové poloze.

8.4.2 Zkracování dílů kování

POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku neodborného postupu při zkracování!

Díly kování před zkracováním nevkládejte do křídla. Došlo by k aretaci vedení vrutů, které by se při vyjímání mohlo poškodit.

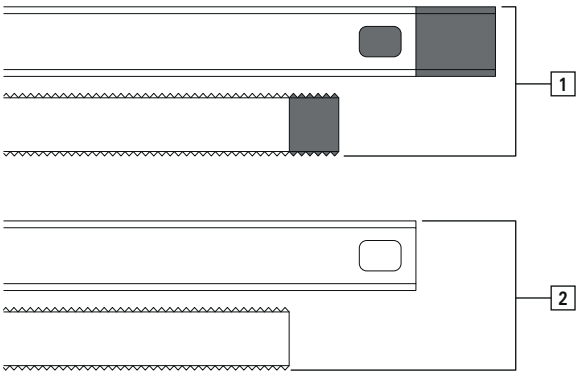
- ▶ Díly kování před zkracováním pouze přiložte, ale nevkládejte do křídla.

Zkracují se následující díly kování:

- Převody
- Střední díly

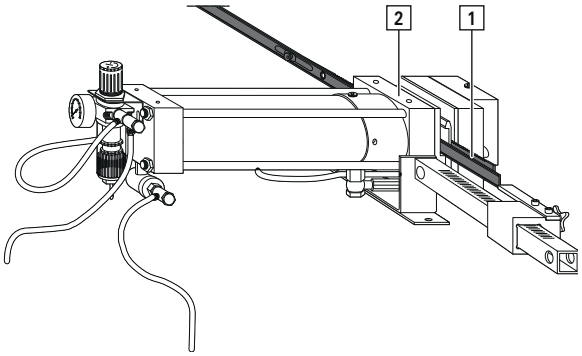
Zkracování pomocí pneumatického lisu (děrování)

Díly kování ve stavu při dodání jsou o 10 mm delší než jmenovitý rozměr.



Uspořádání	Označení
[1]	Kování ve stavu při dodání
[2]	Kování zkrácené

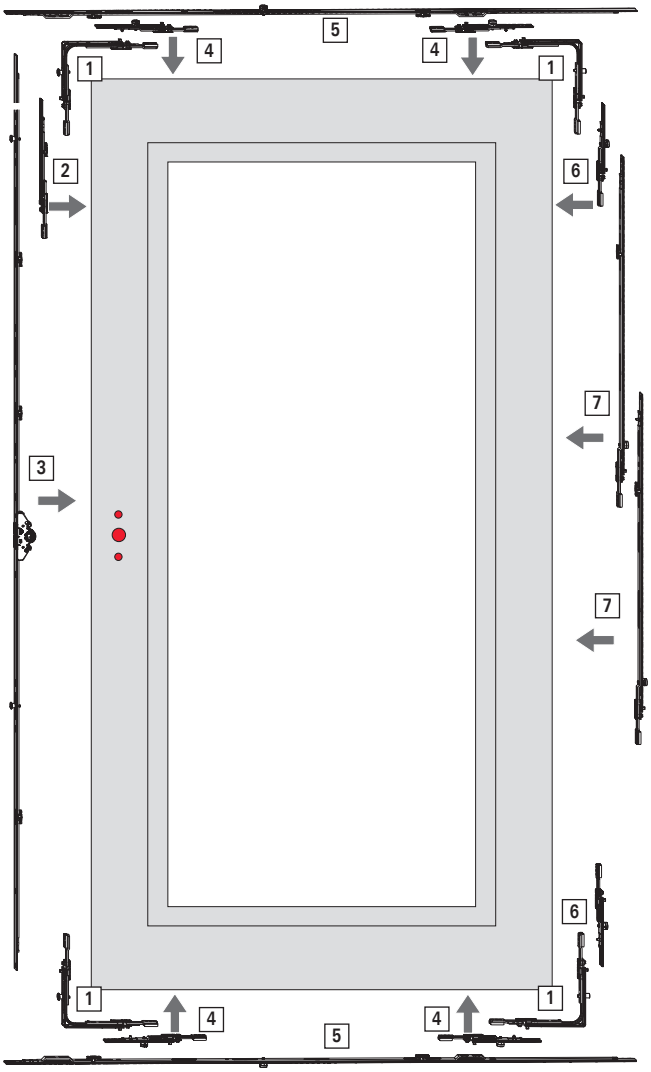
1. Díl kování přiložte v požadované poloze.
2. Označte délku na dílu kování.
3. Díl kování [1] vložte do pneumatického lisu [2].



4. Vyrovnejte polohu dílu kování.
5. Díl kování zkraťte.

8.4.3 Pořadí montáže

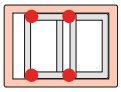
8.4.3.1 Schéma A



[1] Rohová vedení
[2] Prodloužení převodu (v závislosti na velikosti)
[3] Převody
[4] Střední díly MV 130 vodorovně nahoře a dole
[5] Střední díly vodorovně nahoře a dole (v závislosti na velikosti)
[6] Střední díly MV 130 svisle na straně středové partie
[7] Střední díly svisle na straně středové partie (v závislosti na velikosti)

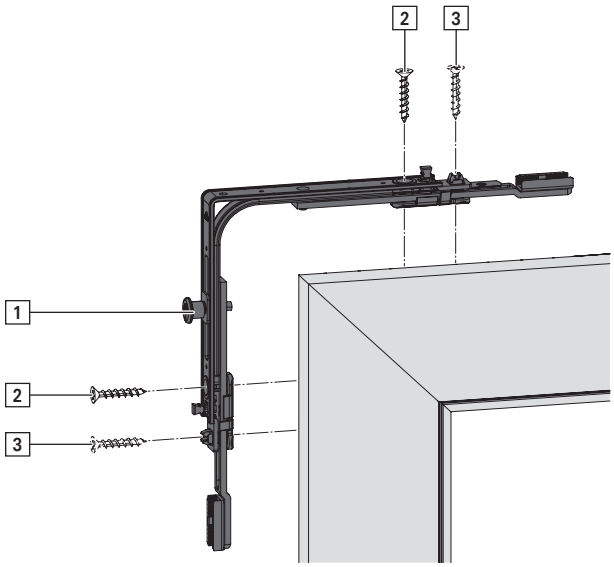
INFO
Po montáži odblokujte středovou aretaci na převodu otočením kliky o 180°.
Kliku otočte do polohy posuvného otevření.

8.4.4 Rohové vedení



Montáž rohového vedení

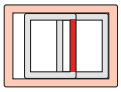
1. Nasaďte rohové vedení se svislou polohou čepu [1] a upevněte pomocí 2 vrutů [2].



2. Po montáži všech připojovacích dílů rohové vedení upevněte pomocí dalších 2 vrutů [3]. → *8.4.1 "Silový styčný spoj" ze strany 77*

8.4.5 Střední díly

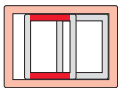
8.4.5.1 Střední díl svislý



Montáž svislého středního dílu

1. Nasaďte střední díl na straně středové partie a vytvořte silový styčný spoj → *8.4.1 "Silový styčný spoj" ze strany 77*.

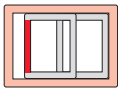
8.4.5.2 Střední díl vodorovný



Montáž středního dílu vodorovně

1. Nasaďte střední díl nahoře a dole na převodové straně a vytvořte silový styčný spoj → *8.4.1 "Silový styčný spoj" ze strany 77*.

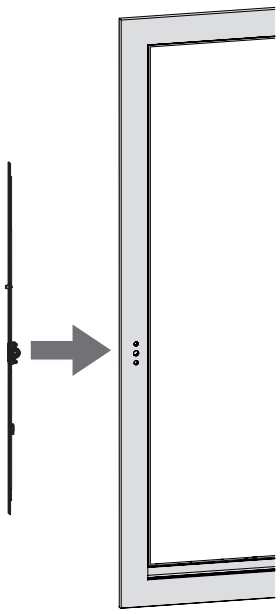
8.4.6 Převod KSR



Montáž převodu KSR

1. Převod přiložte v požadované poloze, označte z jedné strany délku, vyjměte a zkraťte → *8.4.2 "Zkracování dílů kování" ze strany 78*.

2. Převod nasaďte.
   Upevněte vytvořením silového styčného spoje → *8.4.1 "Silový styčný spoj" ze strany 77*.

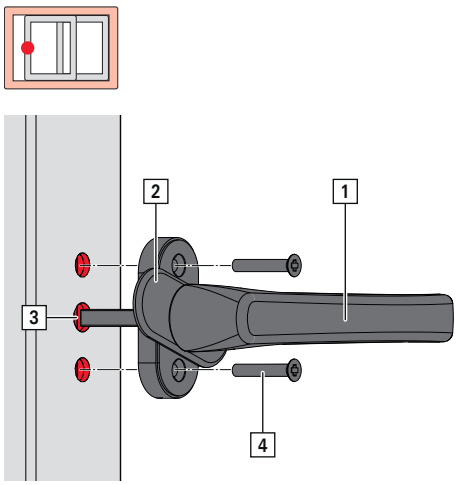


8.4.7 Klika a dveřní úchyt

Montáž kliky a dveřního úchytu

1. Kliku [1] uveďte do polohy 90° → *11.1.1 "Roto Patio Inowa" ze strany 138*.

2. Otočením krytu [2] rozety odkryjte otvory pro vruty.



3. Kliku zasuňte do křídla [3].

4. Dveřní úchyt zasuňte do křídla na protilehlé straně.

5. Dveřní úchyt upevněte pomocí 2 vrutů [4] skrz kliku.

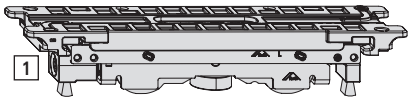
6. Otočením krytu rozety zakryjte otvory pro vruty.

8.4.8 Posuvné vozíky

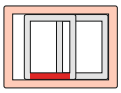
INFO

Posuvný vozík se nesmí vtlačit do dřeva. Případně přizpůsobte utahovací moment.

U posuvných vozíků dbejte na to, aby seřizovací šroub [1] při montáži směřoval směrem ke klice.



Přiložení vrtací šablony

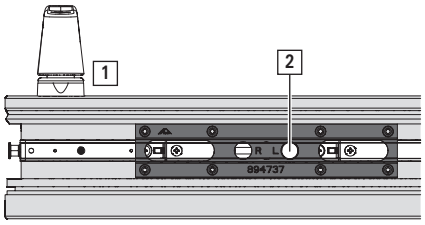


POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku neodborného vrtání!

Nesprávná poloha kliky a nesprávné vyrovnání vrtací šablony poškodí při vrtání křídlo.

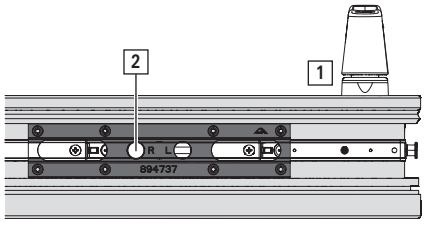
- Klika musí být v poloze posuvu [1].



Vrtací šablonu nasaďte na ovládací čep [2].

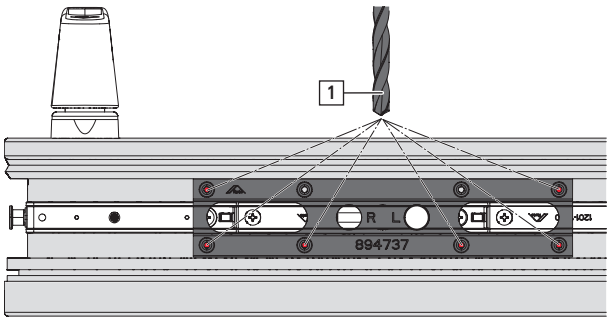
U profilů s pouze jedním dosedacím můstkem vrtací šablonu při vrtání vyrovnejte paralelně k můstku.

Poloha je uvedená v montážním výkresu → *ze strany 130*.

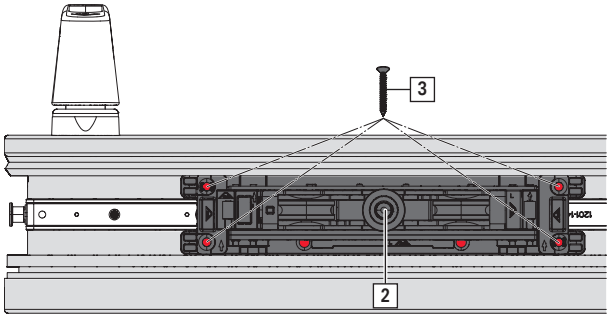


Montáž posuvných vozíků

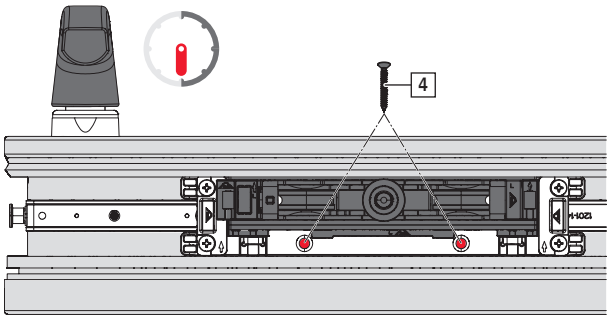
1. Vyvrtejte 6 otvorů.
   Vrták [1]: Ø 3,0
   Znázorněno: Schéma A, provedení L



2. Nasaďte posuvné vozíky [2] a upevněte pomocí vnějších vrutů [3].



3. Kliku uveďte do uzavírací polohy.
   Posuvný vozík upevněte pomocí vnitřních 2 vrutů [4].



8.4.9 Stabilizační jednotka

POZOR

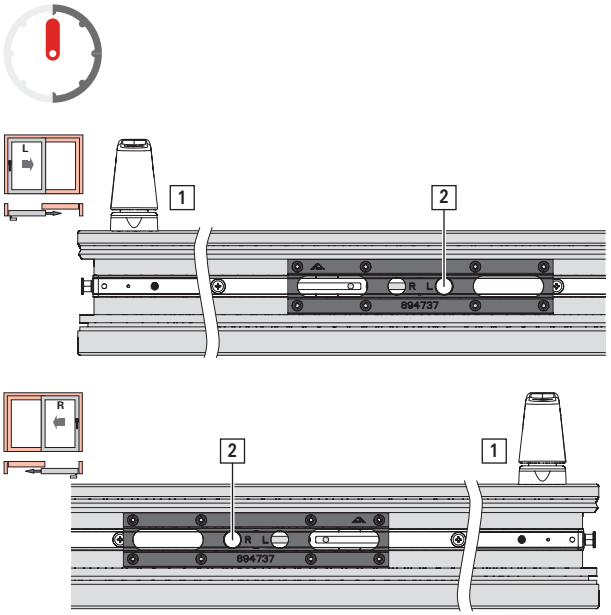
Riziko vzniku věcných škod v důsledku neodborného vrtání!

Nesprávná poloha kliky a nesprávné vyrovnání vrtací šablony poškodí při vrtání křídlo.

- Klika musí být v poloze posuvu [1].

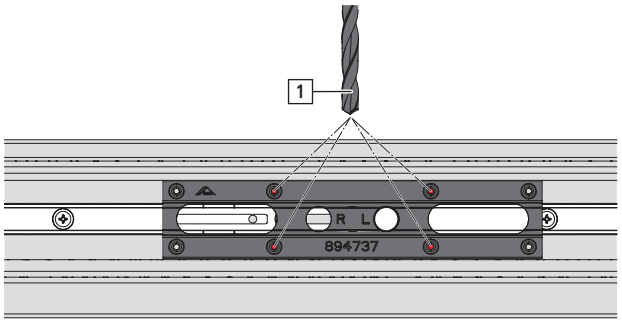
Vrtací šablonu nasaďte na řídicí čep [2].

Poloha je uvedená v montážním výkresu → *ze strany 130*.

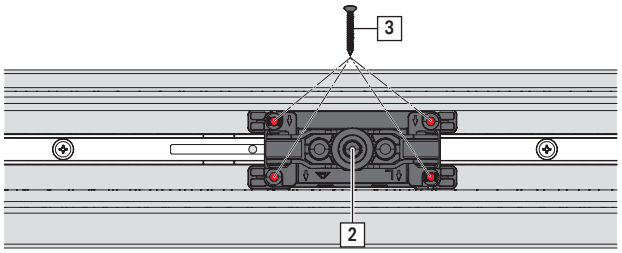


Montáž stabilizační jednotky

1. Vyvrtejte 4 otvory.
   Vrták [1]: Ø 3,0
   Znázorněno: Schéma A, provedení L



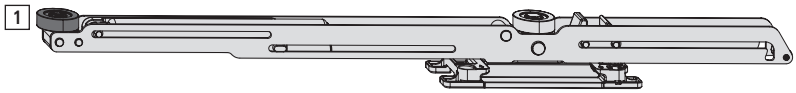
2. Nasaďte stabilizační jednotku [2] a upevněte ji pomocí vrutů [3].



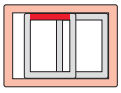
8.4.10 Řídicí jednotka

INFO

U řídicích jednotek s funkcí Soft dbejte na to, aby přídavný řídicí váleček [1] při montáži směřoval směrem ke středu křídla .



Přiložení vrtací šablony

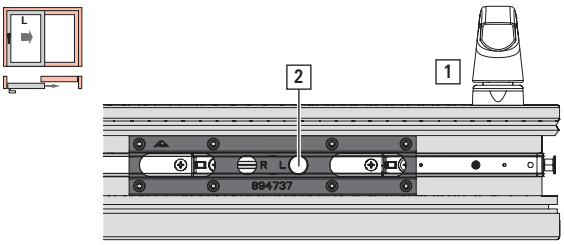


POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku neodborného vrtání!

Nesprávná poloha kliky a nesprávné vyrovnání vrtací šablony poškodí při vrtání křídlo.

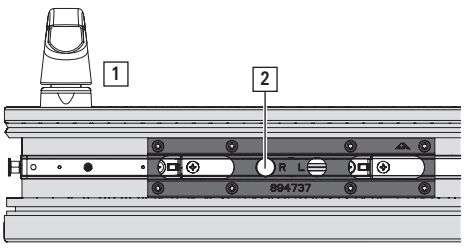
- Klika musí být v poloze posuvu [1].



Vrtací šablonu nasaďte na ovládací čep [2].

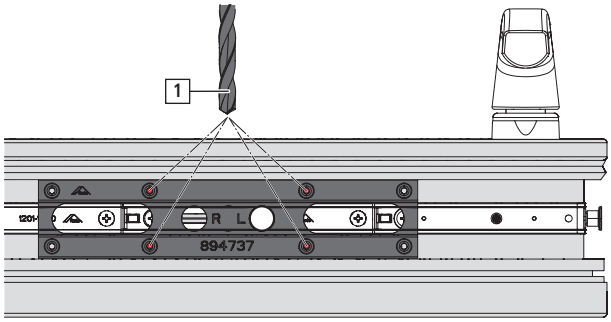
U profilů s pouze jedním dosedacím můstkem vrtací šablonu při vrtání vyrovnejte paralelně k můstku.

Poloha je uvedená v montážním výkresu → *ze strany 130*.

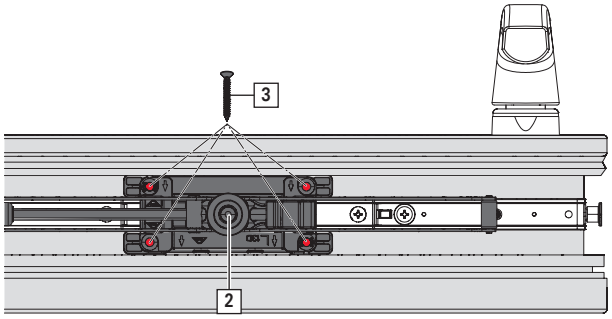


Montáž řídicí jednotky

1. Vyvrtejte 4 otvory.
   Vrták [1]: Ø 3,0
   Znázorněno: Schéma A, provedení L



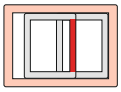
2. Nasaďte řídicí jednotku [2] a upevněte ji pomocí vrutů [3].



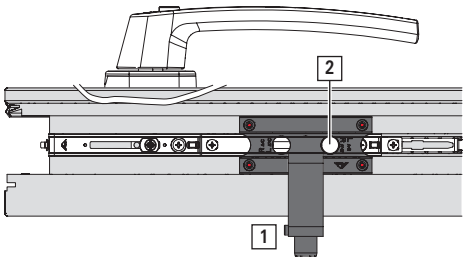
8.4.11 Přítlačný závěr

INFO
Přítlačný závěr se nesmí vtlačit do dřeva. Případně přizpůsobte utahovací moment.

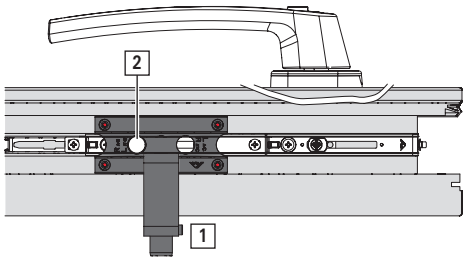
Přiložení vrtací šablony



POZOR
Riziko vzniku věcných škod v důsledku neodborného vrtání!
Nesprávná poloha kliky a neodborné vyrovnání vrtací šablony poškodí při vrtání křídlo.
- Klika musí být v poloze pro posuvné otevření [1].
- Vrtací šablonu přiložte tak, aby strana s otvorem Ø 14,0 [2] směřovala **od** kliky.

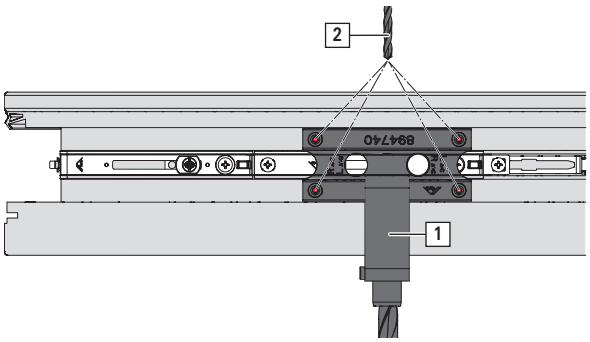


Poloha je uvedená v montážním výkresu → *ze strany 130*.



Montáž přítlačného závěru

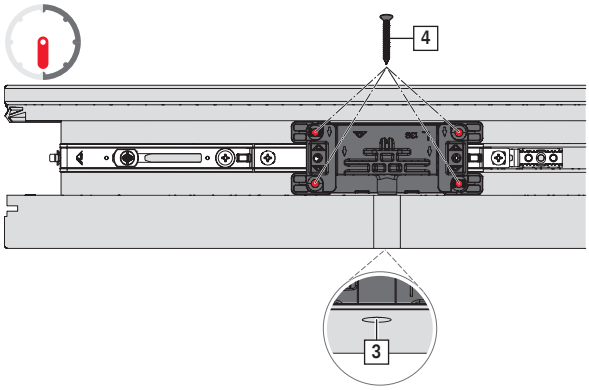
1. Vyvrtejte 1 otvor.
   Vrták [1]: Ø 14,0
   Vyvrtejte 4 otvory.
   Vrták [2]: Ø 3,0
   Znázorněno: Schéma A, provedení L



2. Kliku uveďte do uzavírací polohy.

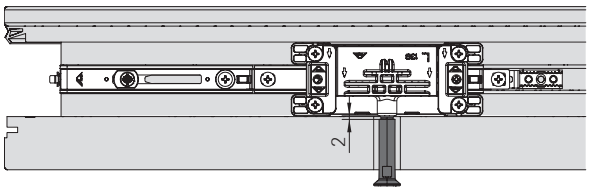
   Přítlačný závěr nasaďte tak, aby uložení uzavíracího čepu MB směřovalo k otvoru [3] na vnější straně křídla.

   Upevněte pomocí 4 vrutů [4].



3. Přišroubujte uzavírací čep MB s odstupem 2 mm od přítlačného závěru.

   Nářadí: otevřený klíč SW8 / vnitřní šestihran SW4



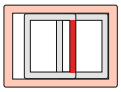
8.4.12 Přítlačný závěr pro pojistku proti zpětnému posunutí

INFO

Schéma C: Provedení L – namontujte pravé konstrukční díly; provedení R – namontujte levé konstrukční díly.

Přítlačný závěr se nesmí vtlačit do dřeva. Případně přizpůsobte utahovací moment.

Přiložení vrtací šablony

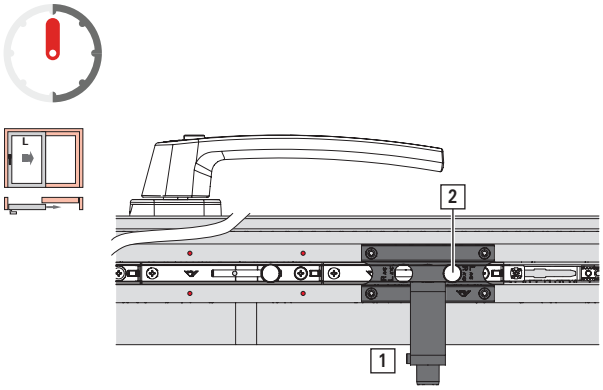


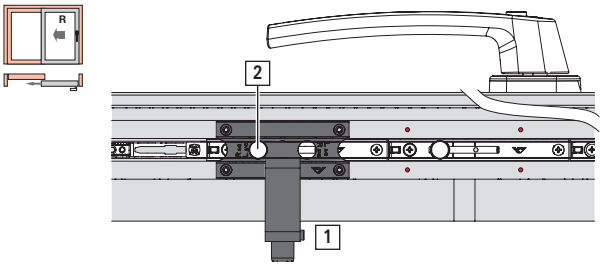
POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku neodborného vrtání!

Nesprávná poloha kliky a nesprávné vyrovnání vrtací šablony poškodí při vrtání křídlo.

- Klika musí být v poloze pro posuvné otevření.
- **Uvnitř vedené křídlo**: Vrtací šablonu přiložte tak, aby strana s otvorem Ø 14,0 [1] směřovala **od** kliky.
- **Vně vedené křídlo**: Vrtací šablonu přiložte tak, aby strana s otvorem Ø 14,0 [1] směřovala **ke** klice.



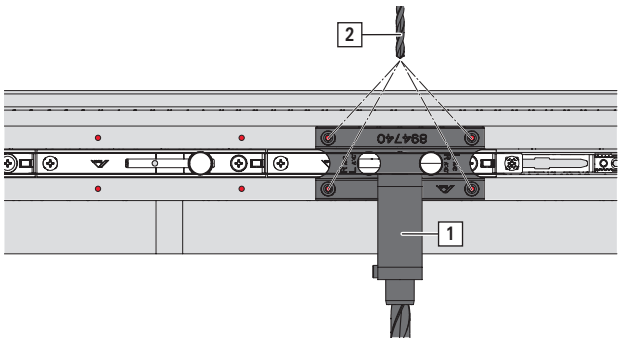


Vrtací šablonu nasaďte na řídicí čep [2].

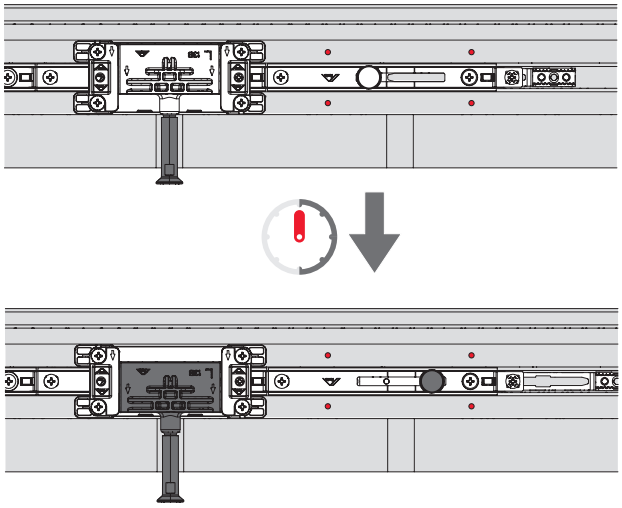
Pozice je uvedena v montážním výkresu RC, resp. ve Schématu C → *ze strany 130*.

Montáž přítlačného závěru pro pojistku proti zpětnému posunutí

1. Vyvrtejte 1 otvor.
   Vrták [1]: Ø 14,0
   Vyvrtejte 1 otvor.
   Vrták [2]: Ø 3,0
   Znázorněno: Schéma A, provedení L

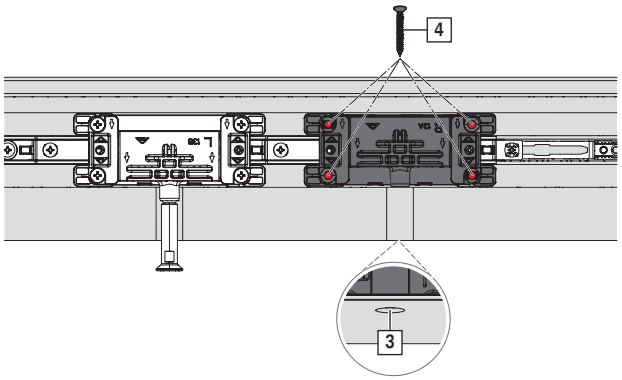


2. Namontujte přítlačný závěr → *ze strany 88*.



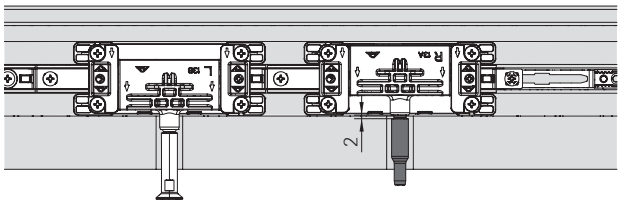
3. Přítlačný závěr nasaďte tak, aby uložení uzavíracího čepu MB směřovalo k otvoru [3] na vnější straně křídla.

   Upevněte pomocí 4 vrutů [4].



4. Přišroubujte čep pojistky proti zpětnému posunutí [5], s odstupem 2 mm od přítlačného závěru.

   Nářadí: inbusový klíč SW3

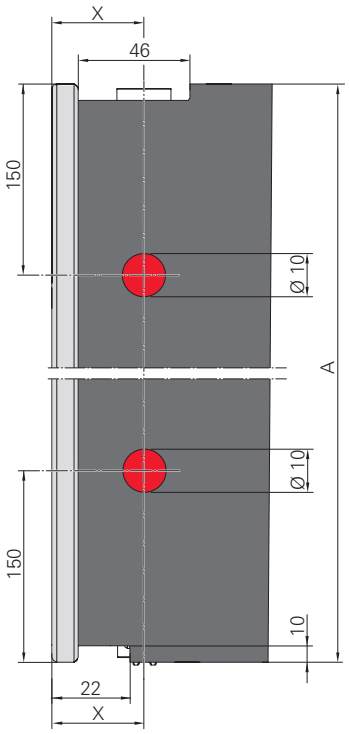


8.4.13 Pryžový tlumič

Alternativně: Namontujte pryžový tlumič do rámu → *8.6.10 "Pryžový tlumič" ze strany 126*.

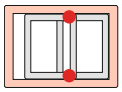
Montáž pryžového tlumiče

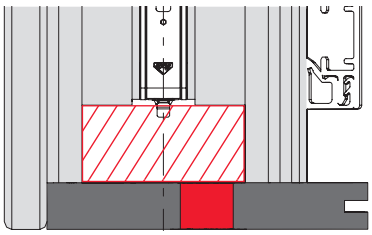
1. Zkraťte kryt na FFH (A). Nahoře a dole vyřízněte.
   Vyvrtejte 2 otvory Ø 10 mm pro pryžový tlumič skrz kryt nahoře a dole.



INFO
Rozměr X k poloze vrtání je odlišný v závislosti na profilu.

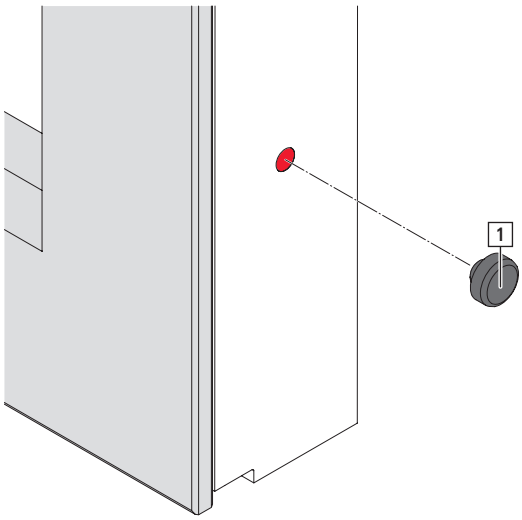
2. Namontujte kryt v závislosti na profilu na straně středové partie. Dbejte na lehký chod vodicí kolejnice a nosné kolejnice.



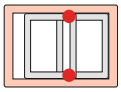


INFO
Pro účely montáže pryžového tlumiče kryt ve šrafované oblasti nahoře a dole tlakuvzdorně podložte. Dbejte na lehký chod válcových čepů na rohovém vedení.

3. Nasuňte pryžový tlumič [1].



8.4.14 Těsnicí kus



POZOR

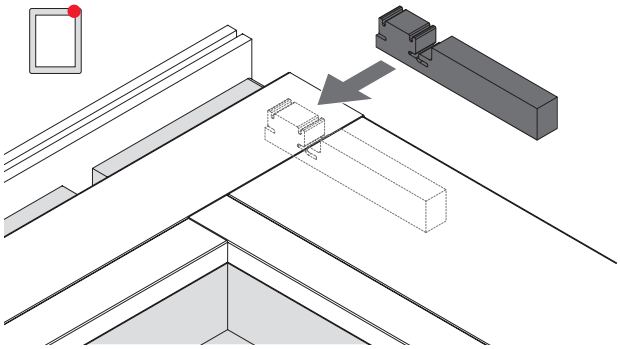
Věcné škody v důsledku těsnicích hmot s obsahem silikonu!

Těsnicí hmoty s obsahem silikonu mohou po 3–5 letech ve značné míře pozbýt těsnicího účinku v oblasti podlahového prahu.

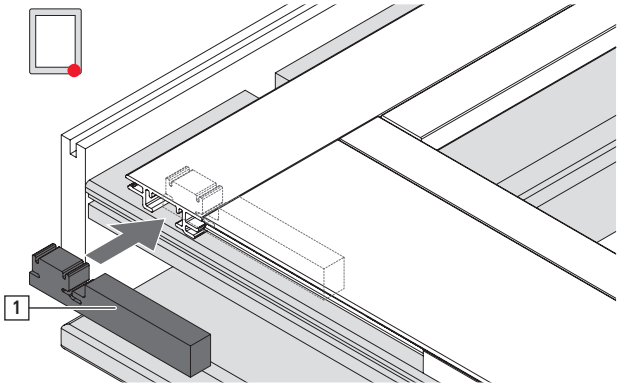
- K utěsnění podlahového prahu používejte pouze těsnicí hmoty bez silikonu.

Montáž těsnicího kusu

1. Těsnicí kus zasuňte do hliníkového profilu v křídle nahoře až na doraz.



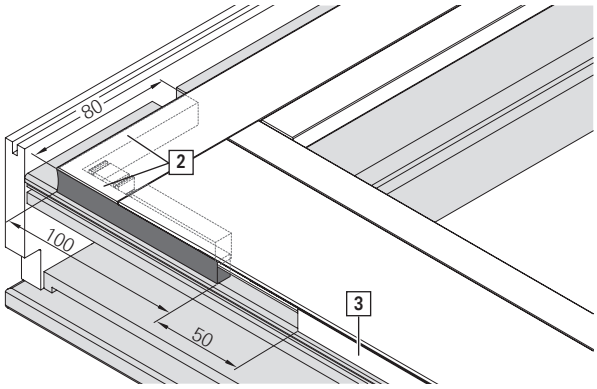
2. Těsnicí kus [1] zasuňte do hliníkového profilu v křídle dole až na doraz.



3. Hliníkový profil v oblasti těsnicího kusu v křídle dole na otevřených stranách utěsněte [2]. Pro účely odvádění vody ponechejte dole volný prostor k těsnění o šířce 50 mm [3].

INFO

Okamžitě do ještě vlhké těsnicí hmoty namontujte těsnicí polštář křídlového dílu .



8.4.15 Těsnicí prvky křídla

POZOR

Věcné škody v důsledku těsnicích hmot s obsahem silikonu!

Těsnicí hmoty s obsahem silikonu mohou po 3–5 letech ve značné míře pozbýt těsnicího účinku v oblasti podlahového prahu.

- K utěsnění podlahového prahu používejte pouze těsnicí hmoty bez silikonu.

Těsnicí polštář křídla schéma A

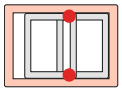
1. Na těsnicí polštář křídla [1], v kontaktní oblasti s křídlem, naneste těsnicí hmotu.

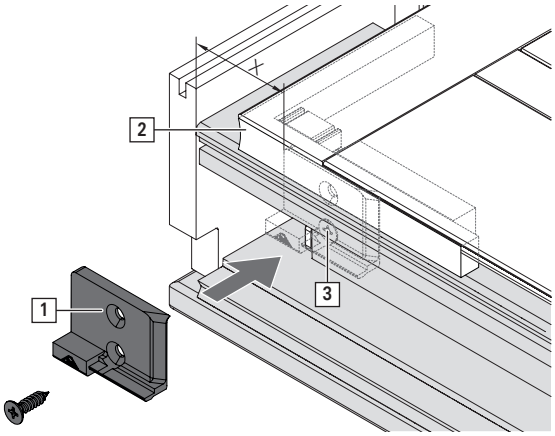
   Těsnicí polštář umístěte do příslušné polohy u profilu dřevo-hliník do ještě vlhké těsnicí hmoty [2].

- IV78 dřevo-hliník: X = 42,5±0,25
- IV78 dřevo / IV92 dřevo: X = 32,5±0,25

Přišroubujte těsnicí polštář.

- IV78 dřevo-hliník: Upevněte 1 vrutem [3].
- IV78 dřevo / IV92 dřevo: Upevněte 2 vruty.

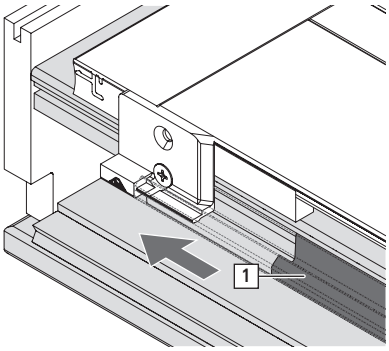




Montáž středového těsnění

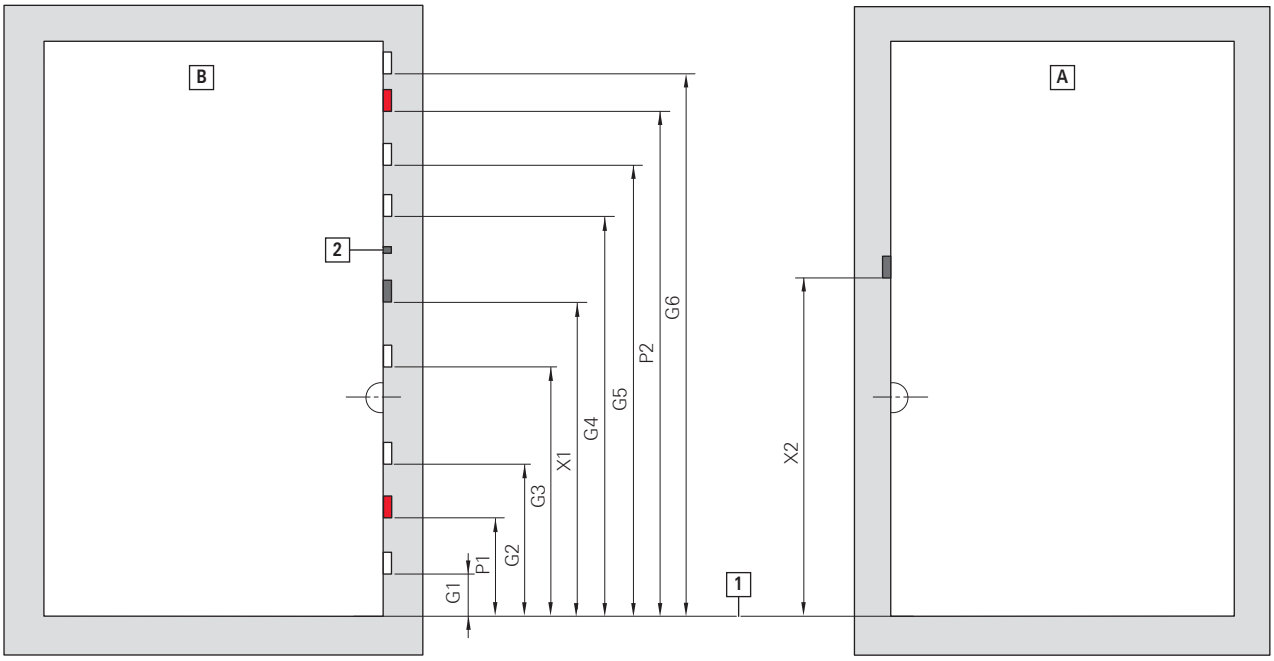
1. Na těsnicí polštář křídla dole a nahoře, v kontaktní oblasti se středovým těsněním, naneste těsnicí hmotu.

2. Středové těsnění [1] vložte do profilu, nasuňte ho na těsnicí polštář křídla až na doraz a přilepte.



3. Odstraňte přebytečnou těsnicí hmotu a lepidlo.

8.4.16 Konstrukční díly v štulpové liště



[1] Hrana drážky v křídle; [A] První křídlo otvírané v řadě; [B] Křídlo otvírající se jako druhé

Rámový uzávěr, Schéma C

Regulace posloupnosti ovládání: [2] Kolík, [X1] Rámový uzávěr s tlumičem (pojistka proti vysazení), [X2] Doraz ofrézovaný

[P1] Rámový uzávěr s tlumičem

První křídlo otevírané v řadě

FFH/mm	X2
≤ 1000	–
1001–1200	733
1201–1600	820
1601–1800	1206
1801–2400	1552
> 2400	1596

Křídlo otvírající se jako druhé

FFH/mm	G1	G2	G3	G4	G5	G6	P1	P2	X1
≤ 1000	51	FFH – 59	–	–	–	–	150	FFH – 160	–
1001–1200	51	675	FFH – 59	–	–	–	150	FFH – 160	688
1201–1600	51	675	FFH – 59	–	–	–	150	FFH – 160	775
1601–1800	51	675	FFH – 59	–	–	–	150	FFH – 160	1162
1801–2400	51	675	1345	FFH – 59	–	–	150	FFH – 160	1507
2401–2800	51	675	1745	FFH – 59	–	–	150	FFH – 160	1551
> 2800	51	675	1745	FFH – 658	FFH – 59	–	150	FFH – 160	1551

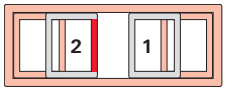
8.4.17 Rámový uzávěr schéma C

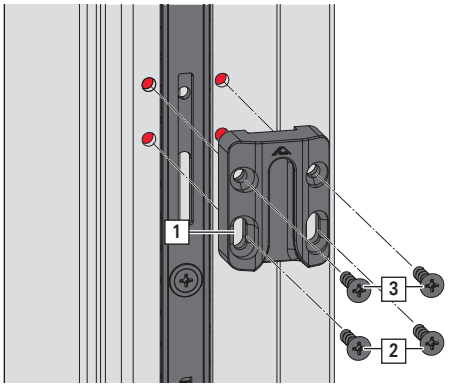
Vyvrtejte otvory pro rámový uzávěr, schéma C

Montáž rámového uzávěru – Schéma C

⇨ Bezpodmínečně dodržujte pokyny k vrtání .

1. Rámový uzávěr Schéma C [1] předběžně upevněte dvěma vruty [2] v podélných otvorech.
   Zkontrolujte polohu a upevněte pomocí dalších 2 vrutů [3].





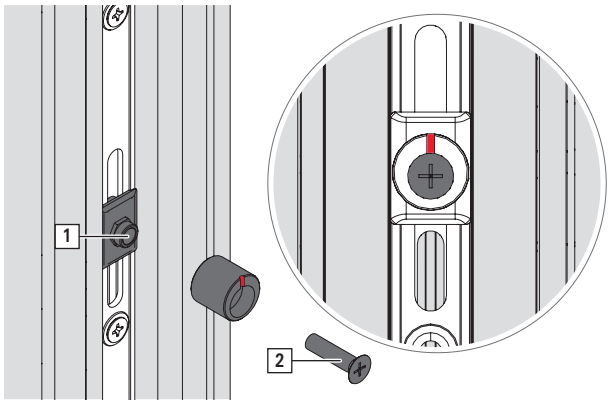
8.4.18 Montáž regulace posloupnosti ovládání

Alternativně: Poloha konstrukčních dílů podle montáže konstrukčních dílů v štulpové liště → *ze strany 95*.

1. Kliku křídla otvírajícího se jako druhé uveďte do uzavírací polohy.

2. Nasaďte čep na stávající pozici [1] na převodu křídla otevírajícího se jako druhé. Označení (červené) směřuje nahoru.

   Upevněte pomocí 1 vrutu [2].



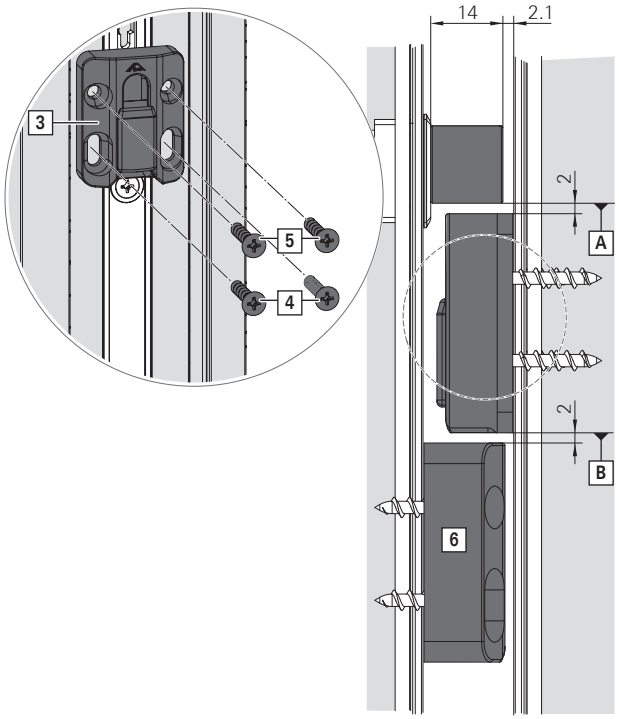
3. První křídlo otevírané v řadě zavřete natolik, aby bylo možné spodní hranu [A] čepu přenést na první křídlo otevírané v řadě.

   První křídlo otevírané v řadě znovu otevřete a doraz [3], odsazený o 2 mm vůči spodní hraně čepu, na tomto křídle předběžně upevněte dvěma vruty [4] v podélných otvorech.

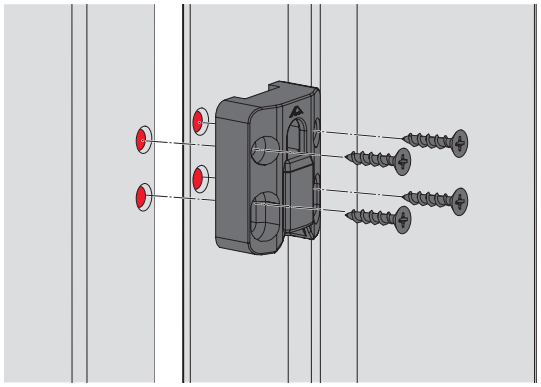
   Zkontrolujte polohu a upevněte pomocí dalších 2 vrutů [5].

   První křídlo otevírané v řadě otevřete natolik, aby spodní hranu [B] dorazu bylo možné přenést na křídlo otvírající se jako druhé.

   První křídlo otevírané v řadě znovu otevřete a pojistku proti vysazení [6], přesazenou o 2 mm vůči spodní hraně zakování, upevněte pomocí 4 vrutů na křídle otvírajícím se jako druhé.



4. Upevněte rámový uzávěr s tlumičem vždy 4 vruty.



8.5 Rám

8.5.1 Těsnicí lišta (IV 78 dřevo / IV 92 dřevo)

POZOR

Věcné škody v důsledku těsnicích hmot s obsahem silikonu!

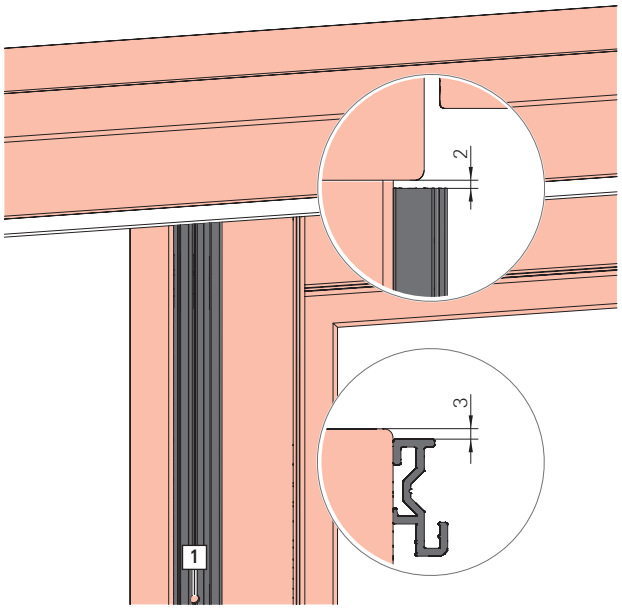
Těsnicí hmoty s obsahem silikonu mohou po 3–5 letech ve značné míře pozbýt těsnicího účinku v oblasti podlahového prahu.

- K utěsnění podlahového prahu používejte pouze těsnicí hmoty bez silikonu.

Montáž těsnicí lišty

1. Těsnicí lištu zkraťte (délka = výška křídla v drážce + 72).

2. Umístěte těsnicí lištu do příslušné polohy a upevněte ji pomocí vrutů v předefinovaných otvorech [1].



8.5.2 Vodicí kolejnice

POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku vyčnívajících hlav vrutů!

Vyčnívající hlavy vrutů v oblasti aktivátoru mohou při otevření křídla poškodit řídicí jednotku.

1. Vodicí kolejnici nešroubujte v oblasti aktivátoru.

INFO

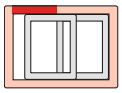
- Dodržujte specifickou zkoušku profilu v závislosti na systému.
- Proveďte na vlastní odpovědnost odborné utěsnění vodicí kolejnice. Zamezte pronikání vody pod vodicí kolejnici.
- Dbejte na bezpečné upevnění vodicí kolejnice.

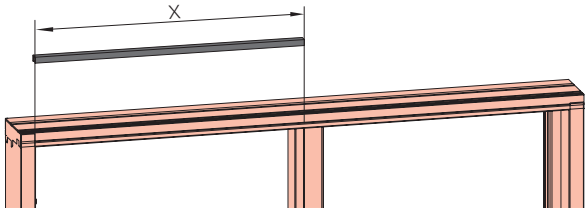
  Dodržujte vzdálenost mezi vruty max. 300 mm.

Příprava vodicí kolejnice – varianta dělená vodicí kolejnice

1. Vodicí kolejnici pro průchozí oblast zkraťte na příslušný rozměr a předvrtejte.

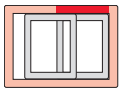
   X = RiB – (FFB + 95)

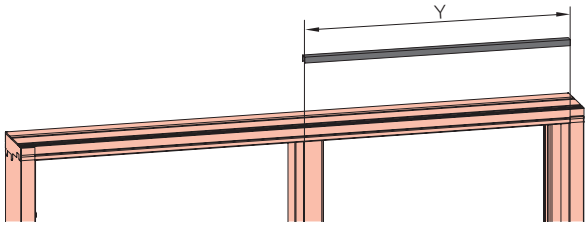




2. Vodicí kolejnici pro oblast pevného prosklení zkraťte na příslušný rozměr a předvrtejte.

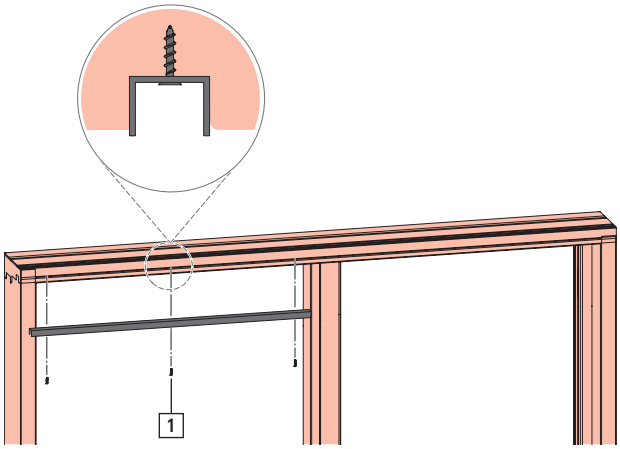
   Y = RiB – X





Montáž vodicí kolejnice v průchozí oblasti – varianta dělená vodicí kolejnice

1. Vodicí kolejnici nasaďte do rámu v průchozí oblasti a upevněte pomocí vrutů [1] (vzdálenost mezi vruty max. 300 mm).



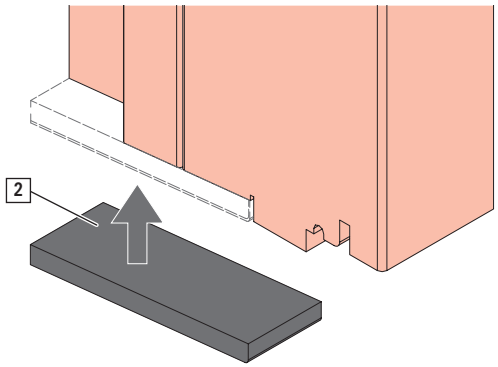
INFO
Vodicí kolejnici v oblasti pevného prosklení namontujte až po nasazení křídla.

8.5.3 Vyrovnávací profil

Na vyobrazení IV78 dřevo-hliník. Rozměry ke všem dalším profilovým systémům naleznete v tabulce.

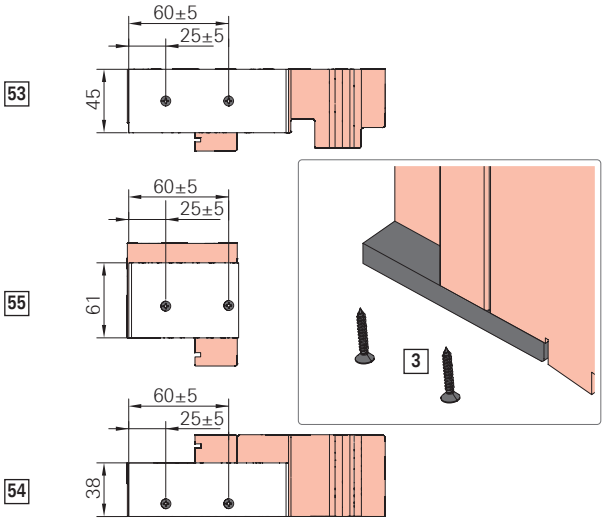
Montáž vyrovnávacího profilu

1. Vhodný vyrovnávací profil [2] nasaďte lícovaně k drážce na spodní straně sloupku rámu.



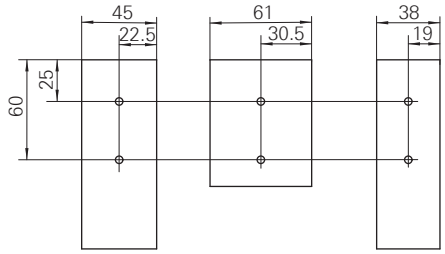
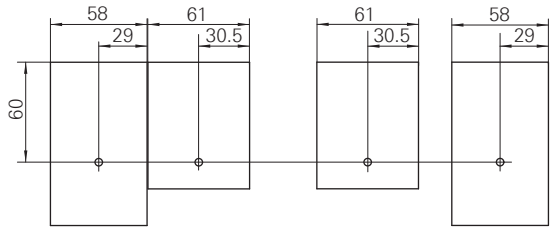
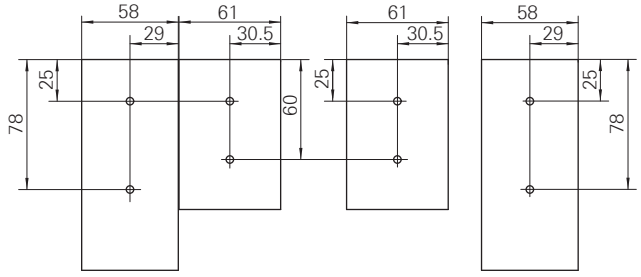
2. Upevněte vždy pomocí 2 vrutů [3].

> **INFO**
> Vruty kompletně (2 mm hluboko) zapusťte.



[53] vyrovnávací profil 45 mm pro sloupek rámu vlevo
[54] vyrovnávací profil 38 mm pro sloupek rámu vpravo
[55] vyrovnávací profil 61 mm pro sloupek rámu ve středové partii

Rozměry ke všem profilovým systémům

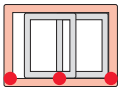
Schéma	Profilový systém	Výkres s rozměry
Schéma A	IV 78 dřevo-hliník	
	IV 78 dřevo	
	IV 92 dřevo	

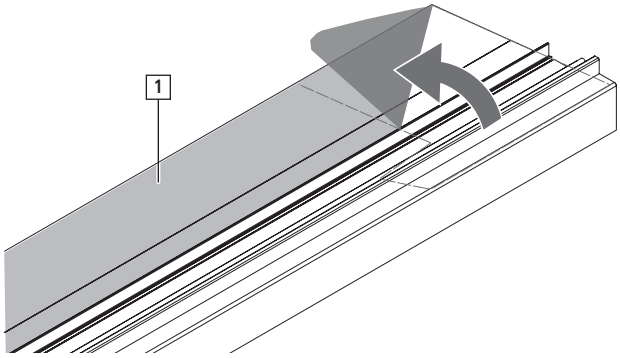
8.5.4 Podlahový práh

Montáž podlahového prahu

1. Podlahový práh zkraťte na šířku rámu.

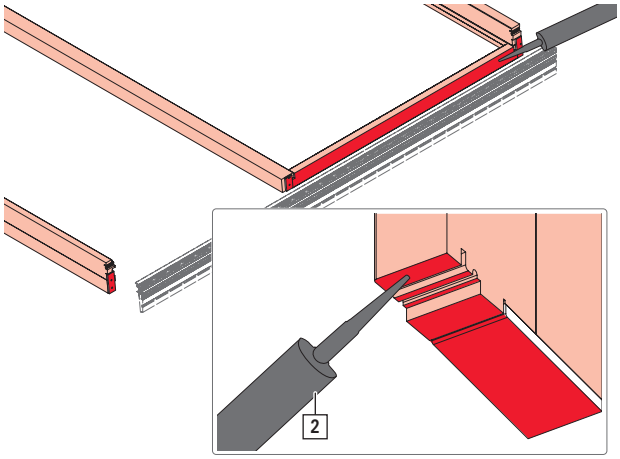
2. Odstraňte ochrannou fólii [1] v oblasti montáže.





3. Naneste těsnicí hmotu [2] na spodní stranu sloupku rámu a pevné pole spodní strany rámu.

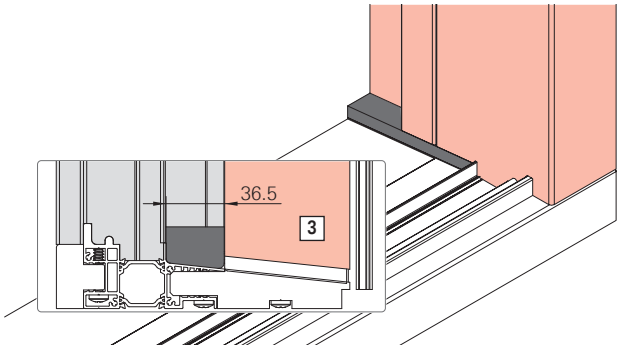
POZOR
Věcné škody v důsledku těsnicích hmot s obsahem silikonu!
Těsnicí hmoty s obsahem silikonu mohou po 3–5 letech ve značné míře pozbýt těsnicího účinku v oblasti podlahového prahu.
- K utěsnění podlahového prahu používejte pouze těsnicí hmoty bez silikonu.



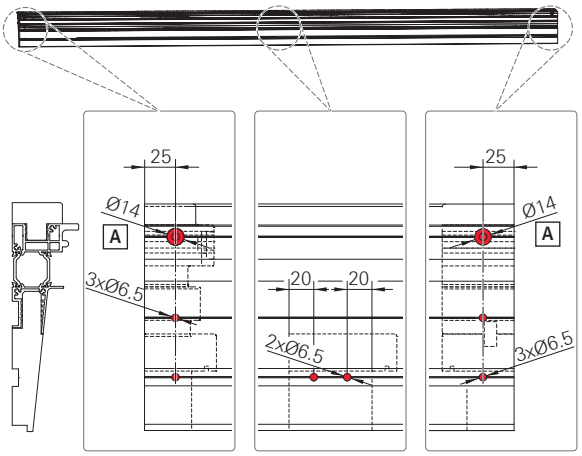
INFO
U dřevěných profilů dbejte na ochranu čelního dřeva.

4. Rám nasaďte lícovaně na podlahový práh.

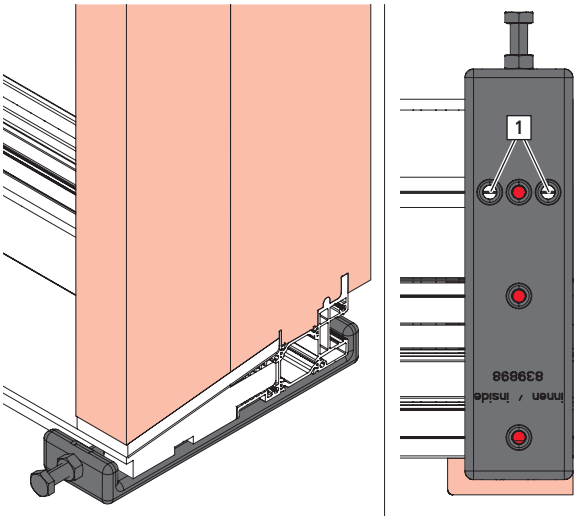
INFO
Středový sloupek [3] upevněte ve vzdálenosti 36,5 mm k podlahovému prahu. Použijte šablonu, např. dřevěný špalík.



5. Podlahový práh předvrtejte v připravených zářezech.
   Vrták:
   8× × Ø 6,5
   2× × Ø 14 skrz první ostění [A]



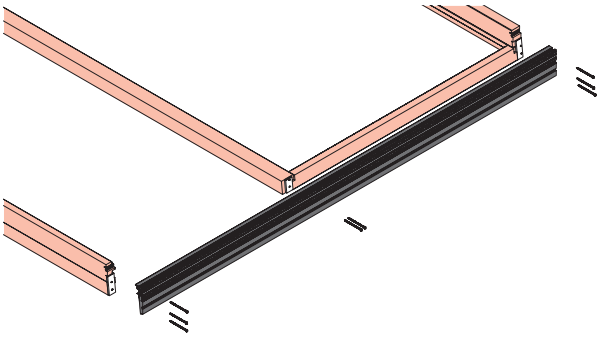
6. Alternativně: Použijte vrtací šablonu pro podlahový práh.
   3 otvory uprostřed: vnější sloupek rámu
   2 otvory na straně [1]: středová partie rámu MB



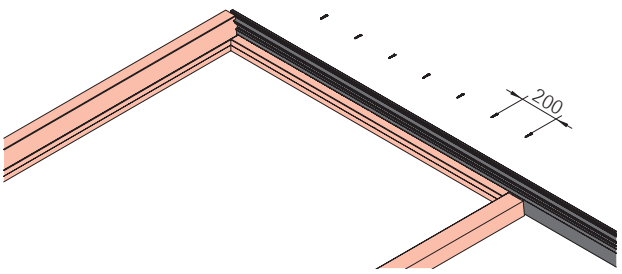
7. Upevněte rám pomocí 8 vrutů.

> **INFO**
> Vruty utáhněte, aniž by došlo k deformaci podlahového prahu. Utažením vrutů dojde k stlačení vyrovnávacího profilu.

   Odstraňte přebytečnou těsnicí hmotu.

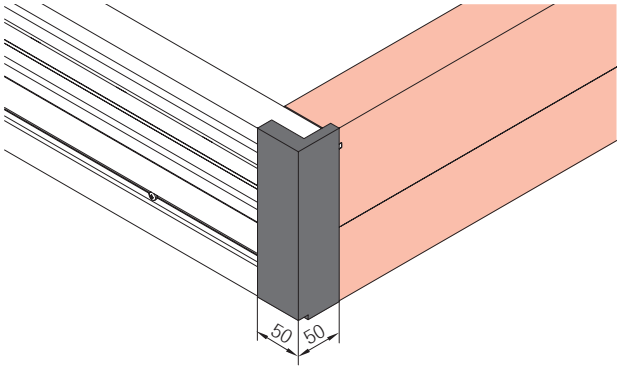


8. Podlahový práh v oblasti pevného pole vždy po 200 mm předvrtejte v připraveném zářezu.
   Vrták: Ø 5,5
   Podlahový práh přišroubujte k rámovému dílu pomocí vrutů.



Utěsnění rohové oblasti

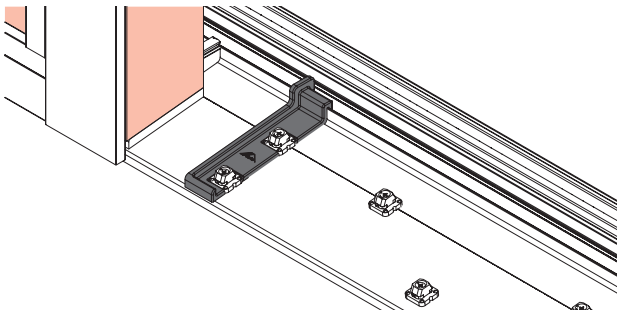
1. Utěsněte rohovou oblast rámu / podlahového prahu pomocí butylové pásky (na straně stavebních součástí). Při tom butylovou pásku ponechejte v oblasti spodní a vnější strany přečnívat o 50 mm.



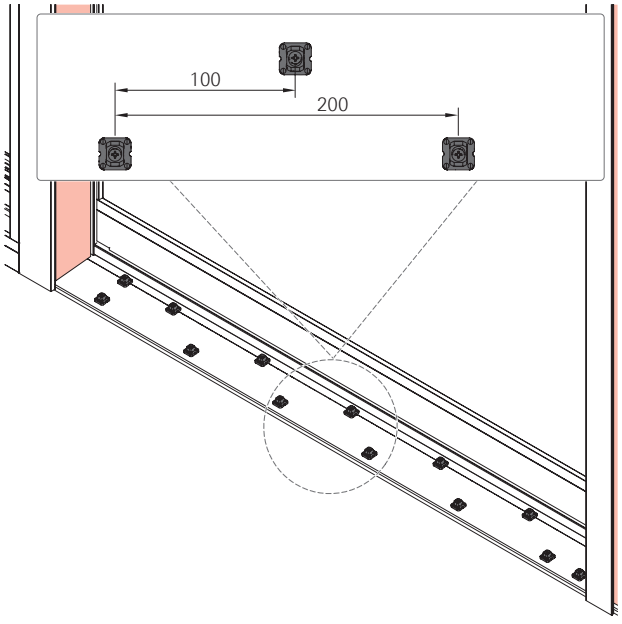
8.5.5 Držák otočné spony

Montáž držáků otočné spony

1. Použijte zakládací šablonu.



2. Vyvrtejte otvory ve 2 vzájemně přesazených řadách.
   Vzdálenost držáků otočných spon: max. 200 mm.



8.5.6 Těsnicí prvky

POZOR

Věcné škody v důsledku těsnicích hmot s obsahem silikonu!

Těsnicí hmoty s obsahem silikonu mohou po 3–5 letech ve značné míře pozbýt těsnicího účinku v oblasti podlahového prahu.

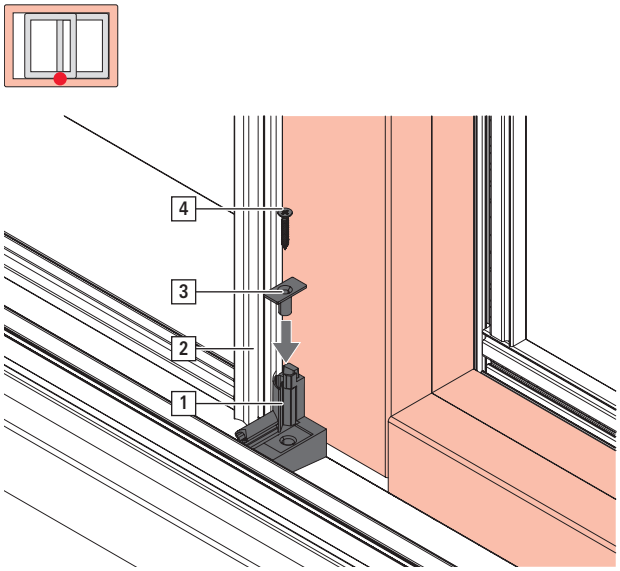
- K utěsnění podlahového prahu používejte pouze těsnicí hmoty bez silikonu.

Montáž těsnicího polštáře rámu (IV 78 dřevo–hliník / IV 92 dřevo)

1. Na těsnicí polštář rámu dole [1], v kontaktní oblasti s rámem a podlahovým prahem, naneste těsnicí hmotu.

   Těsnicí polštář umístěte do příslušné polohy lícovaně k hliníkovému profilu [2] na podlahový práh.

   Zasuňte pouzdro [3] do těsnicího polštáře a upevněte pomocí 1 vrutu [4].

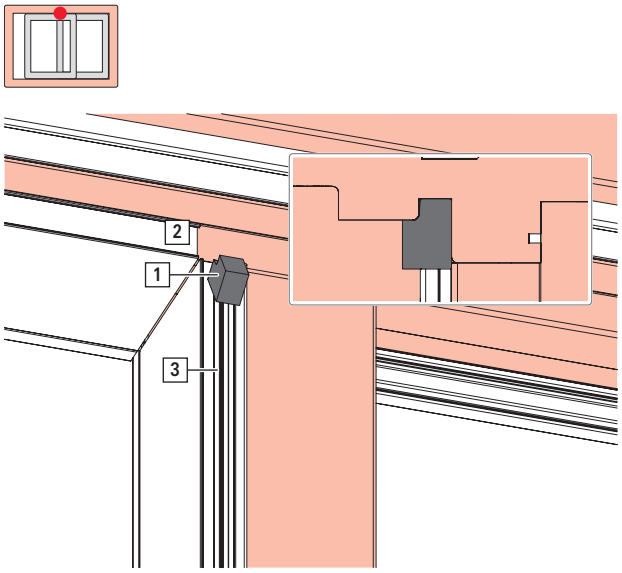


2. Odstraňte přebytečnou těsnicí hmotu.

Montáž těsnicích polštářů rámu nahoře 1 a 2 (IV 78 dřevo–hliník)

1. Na těsnicí polštář rámu nahoře 1 [1], v kontaktní oblasti s rámem, hliníkovým profilem vodorovným [2] a svislým [3], naneste těsnicí hmotu.

   Těsnicí polštář rámu nahoře 1 zasuňte lícovaně k hliníkovému profilu do dřevěné drážky.

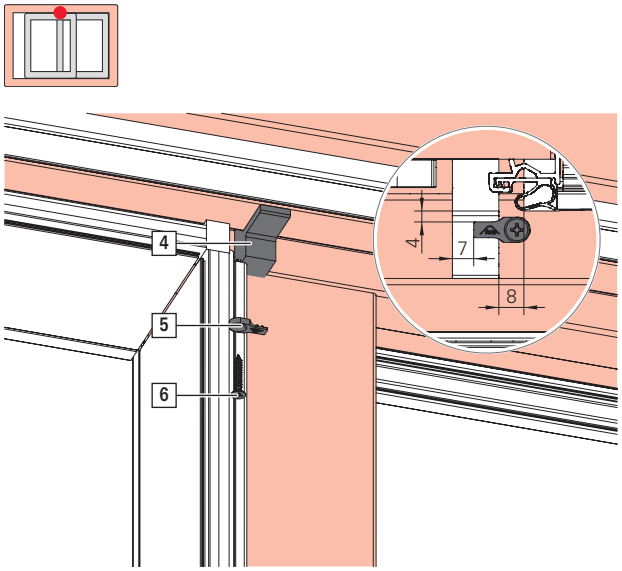


2. Dorazové těsnění vložte do vodorovného profilu. Zkraťte ho na takovou délku, aby se těsnění na těsnicím polštáři rámu nahoře 1 muselo lehce stlačit.

3. Na těsnicí polštář rámu nahoře 2 [4], v kontaktní oblasti s rámem, naneste těsnicí hmotu.

   Těsnicí polštář rámu nahoře 2 zasuňte ve vzdálenosti 8 mm k těsnicímu polštáři rámu nahoře 1 do dřevěné drážky a upevněte pomocí držáku těsnění [5].

   Upevněte pomocí 1 vrutu [6].



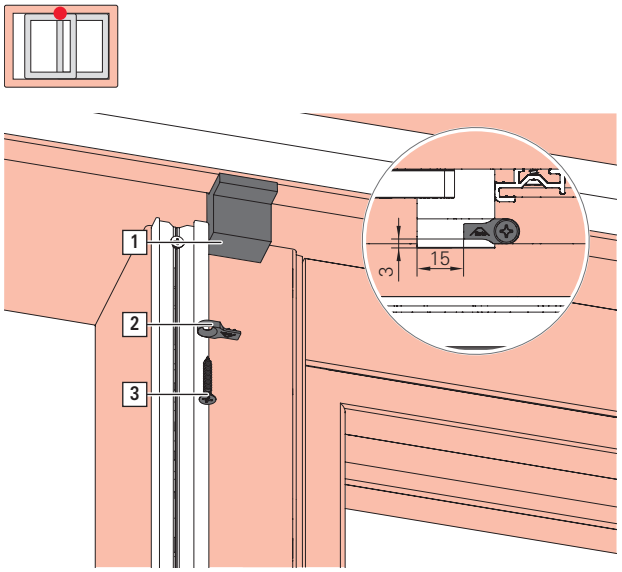
Montáž těsnicího polštáře rámu nahoře (IV 78 dřevo / IV 92 dřevo)

⇨ Těsnicí lišta je namontovaná → *ze strany 98*.

1. Na těsnicím polštáři rámu nahoře [1] odstraňte ochrannou fólii z nalepovací plochy.

   Těsnicí polštář rámu nahoře přiložte k těsnicí liště [2], zasuňte do dřevěné drážky a upevněte pomocí držáku těsnění [3].

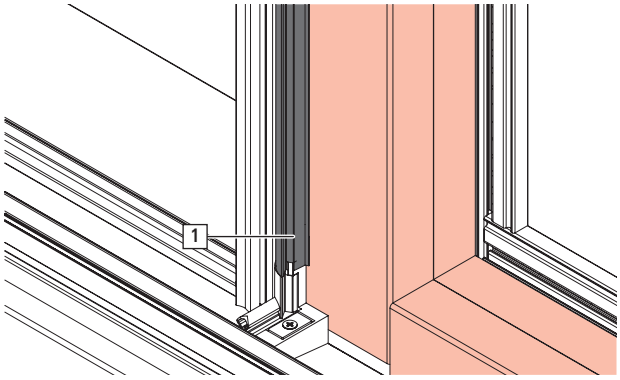
   Upevněte pomocí 1 vrutu [4].



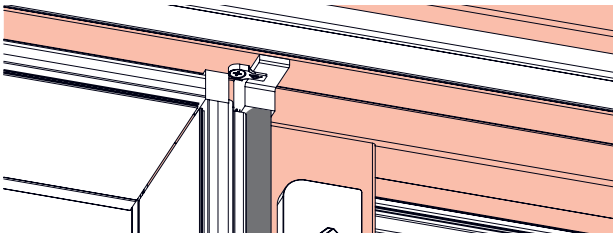
Montáž středového těsnění (IV 78 dřevo–hliník)

1. Na těsnicí polštář rámu a těsnicí polštář rámu nahoře 2, v kontaktní oblasti se středovým těsněním, naneste těsnicí hmotu.

2. Středové těsnění [1] vložte do profilu, nasuňte ho na těsnicí polštář rámu až na doraz a přilepte.



3. Středové těsnění přiložte k těsnicímu polštáři rámu nahoře 2 a mírně přitiskněte.



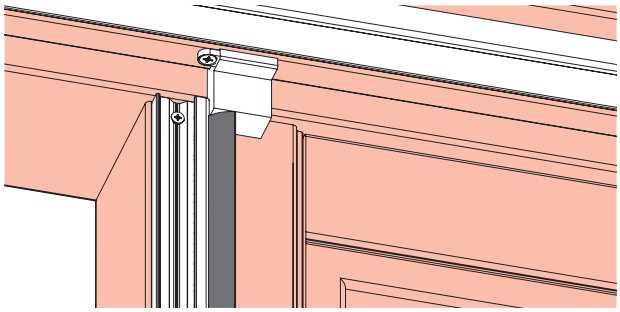
4. Odstraňte přebytečnou těsnicí hmotu.

Montáž středového těsnění (IV 78 dřevo / IV 92 dřevo)

1. Středové těsnění zkraťte (délka = výška křídla v drážce + 72)

2. Na těsnicí polštář rámu dole a nahoře, v kontaktní oblasti se středovým těsněním, naneste těsnicí hmotu.

3. Středové těsnění vložte do profilu, nasuňte ho na těsnicí polštář rámu nahoře až na doraz a přilepte.



4. Odstraňte přebytečnou těsnicí hmotu.

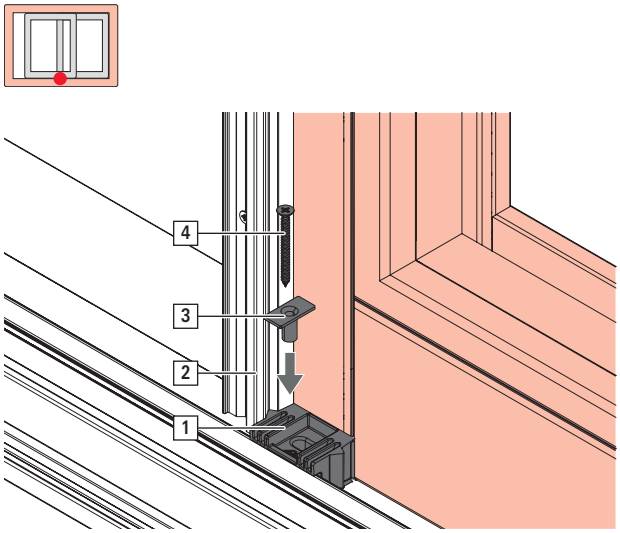
Montáž těsnicího polštáře rámu (IV 78 dřevo)

⇨ Středové těsnění je namontované → *ze strany 98*.

1. Na těsnicí polštář rámu [1], v kontaktní oblasti s rámem a podlahovým prahem, naneste těsnicí hmotu.

   Těsnicí polštář umístěte do příslušné polohy lícovaně k středovému těsnění [2] svisle na podlahový práh.

   Zasuňte pouzdro [3] do těsnicího polštáře a upevněte pomocí 1 vrutu [4].



2. Odstraňte přebytečnou těsnicí hmotu.

8.6 Spojení křídla a rámu

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění těžkými břemeny!

Nekontrolované zvedání a přenášení těžkých břemen může vést ke zraněním.

- Přepravu a montáž musí provádět nejméně dvě osoby.
- Používejte přepravní prostředky. → *14 "Přeprava" ze strany 145*
- Dodržujte platné předpisy pro prevenci úrazů.

POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod těžkými břemeny!

Nekontrolované zvedání a přenášení těžkých břemen může vést k vzniku věcných škod.

- Přepravu a montáž musí provádět nejméně dvě osoby.
- Používejte přepravní prostředky. → *14 "Přeprava" ze strany 145*
- Křídla nepokládejte na pojezdové válečky.

8.6.1 Nasazení křídla

VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!

Křídlo se může během montáže zřítit, dokud není bezpečně spojeno s rámem.

- Zajistěte křídlo proti pádu, např. jištěním dvěma osobami.

INFO

- Dodržujte specifickou zkoušku profilu v závislosti na systému.
- Proveďte na vlastní odpovědnost odborné utěsnění vodicí kolejnice. Zamezte pronikání vody pod vodicí kolejnici.
- Dbejte na bezpečné upevnění vodicí kolejnice.

  Dodržujte vzdálenost mezi vruty max. 300 mm.

Varianta dělená vodicí kolejnice, nasazení křídla dole

Vodicí kolejnice je v průchozí oblasti namontovaná.

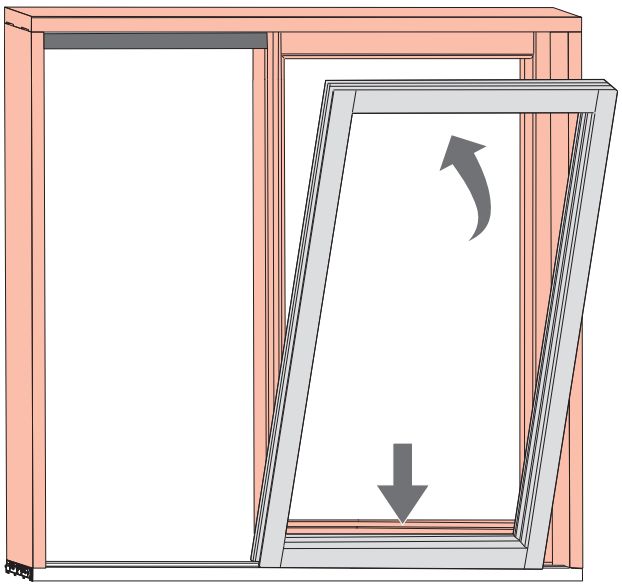
Vodicí kolejnice pro oblast pevného prosklení je připravena .

1. Kliku uveďte do polohy posuvu.

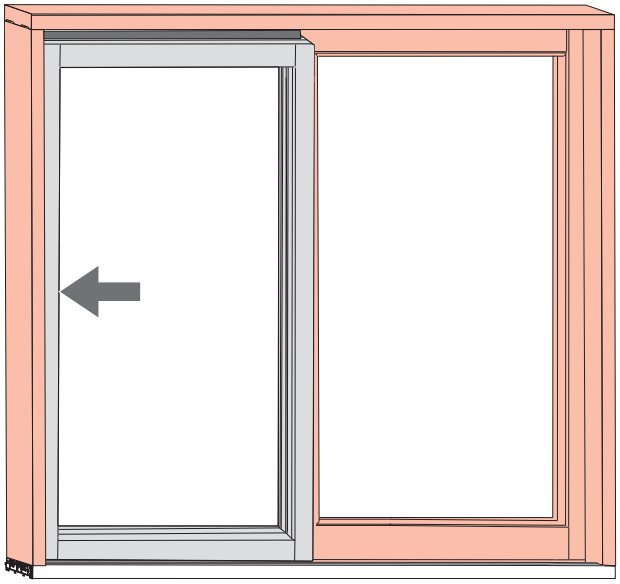
2. Před oblastí pevného prosklení zaveďte křídlo do rámu a posuvné vozíky nasaďte bez nárazu na nosnou kolejnici.

   U nosných kolejnic s pouze jednou stěnou dbejte na to, aby nebyla kolečka posuvných vozíků uložena vedle nosné kolejnice.

   Posunutím křídla překontrolujte správnou polohu polohu koleček posuvných vozíků na nosné kolejnici.

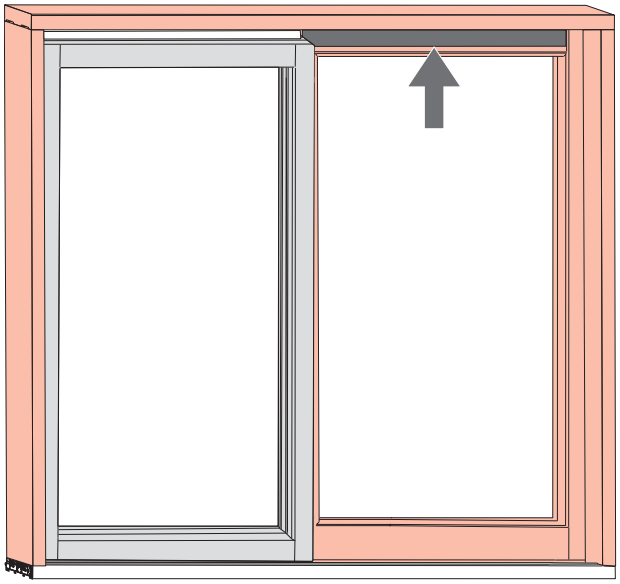


3. Křídlo kontrolovaně posuňte na nosné kolejnici před průchozí oblast tak, aby se všechny řídicí jednotky nacházely v již namontované vodicí kolejnici.

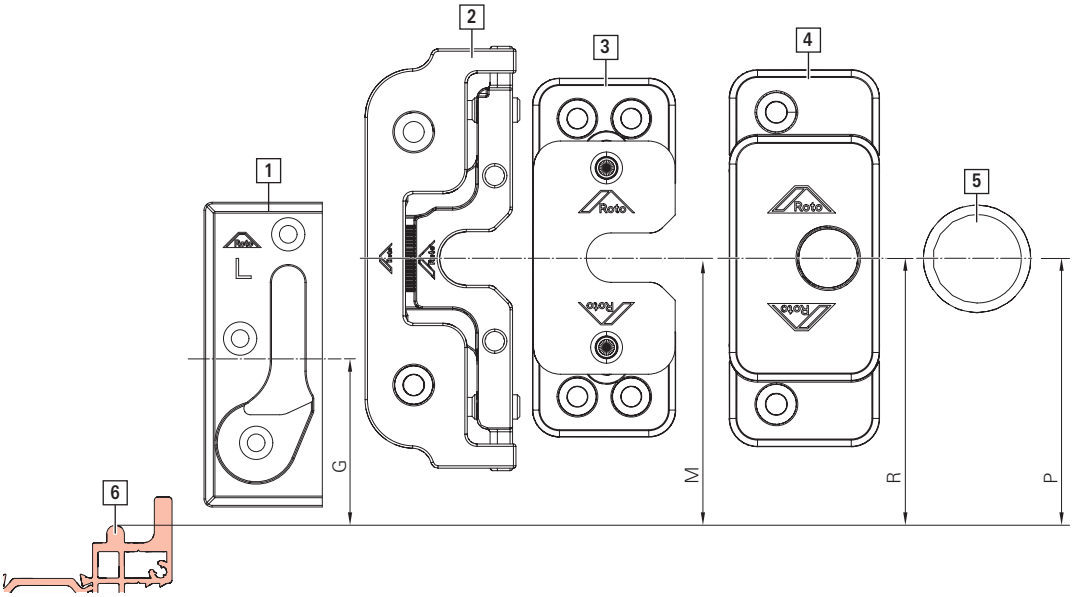


4. Klika uveďte do uzavírací polohy.

5. Připravenou vodicí kolejnicí nasaďte do rámu v oblasti pevného prosklení a upevněte ji pomocí vrutů (vzdálenost mezi vruty max. 300 mm).



8.6.2 Polohy rámového dílu

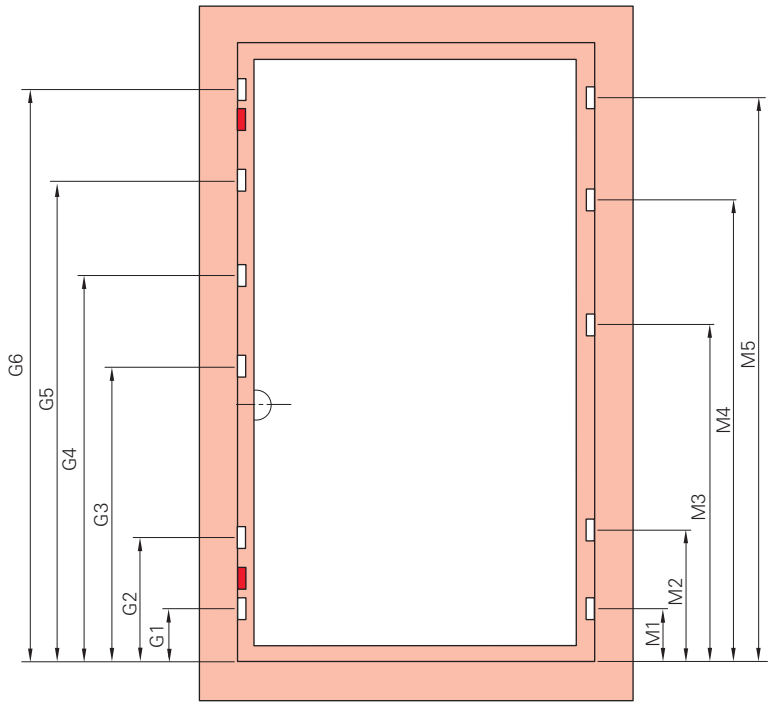


[1] Rámový uzávěr (provedení L), zafrézovatelný (G1–G6)
[2] Rámový uzávěr MB (M1–M5)
[3] Rámový uzávěr SH MB (M1–M7)
[4] Rámový uzávěr proti zpětnému posunutí (R1–R2)
[5] Pryžový tlumič (P) → *ze strany 126*
[6] Nosná kolejnice

INFO

- U zafrézovatelného rámového uzávěru respektujte výkres frézování → *8.3.4 "Rámový uzávěr, zafrézovatelný" ze strany 76*. Zafrézovatelný rámový uzávěr uložte do středu vyfrézování.
- Rámový uzávěr MB vyrovnejte na střed.
- Nutnost zkoušky profilu.

Schéma A



Rámový uzávěr zafrézovatelný (na straně převodu) / rámový uzávěr MB (na straně středové partie)

Pryžový tlumič

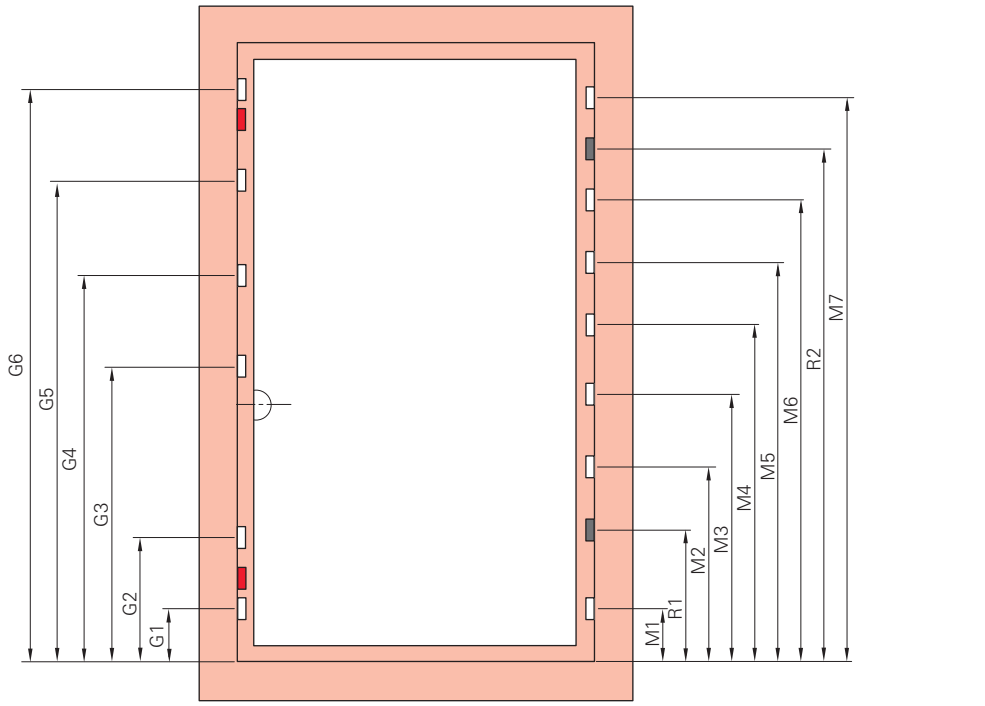
Rámový uzávěr zafrézovatelný, na převodové straně

FFH/mm	G1	G2	G3	G4	G5	G6
≤ 1000	94	FFH – 16	–	–	–	–
1001–1800	94	718	FFH – 16	–	–	–
1801–2400	94	718	1388	FFH – 16	–	–
2401–2800	94	718	1788	FFH – 16	–	–
2801–3000	94	718	1788	FFH – 616	FFH – 16	–
3001–3200	94	718	1788	FFH – 816	FFH – 16	–
3201–3400	94	718	1788	FFH – 1016	FFH – 16	–
> 3400	94	718	1788	FFH – 1216	FFH – 616	FFH – 16

Rámový uzávěr MB, na straně středové partie

FFH/mm	M1	M2	M3	M4	M5
≤ 1400	219	FFH – 149	–	–	–
1401–2000	219	FFH – 749	FFH – 149	–	–
2001–2200	219	FFH – 949	FFH – 149	–	–
2201–2400	219	FFH – 1149	FFH – 149	–	–
2401–2600	219	FFH – 1349	FFH – 749	FFH – 149	–
2601–2800	219	FFH – 1549	FFH – 749	FFH – 149	–
2801–3000	219	FFH – 1749	FFH – 949	FFH – 149	–
3001–3200	219	FFH – 1949	FFH – 1149	FFH – 149	–
3201–3400	219	FFH – 2149	FFH – 1149	FFH – 149	–
> 3400	219	FFH – 2349	FFH – 1749	FFH – 749	FFH – 149

Bezpečnost



Rámový uzávěr SH (na převodové straně), bezpečnostní uzávěr do středového srazu (na straně středové partie)

Rámový uzávěr – pojistka proti zpětnému posunutí

Pryžový tlumič

Rámový uzávěr SH zafrézovatelný, na převodové straně

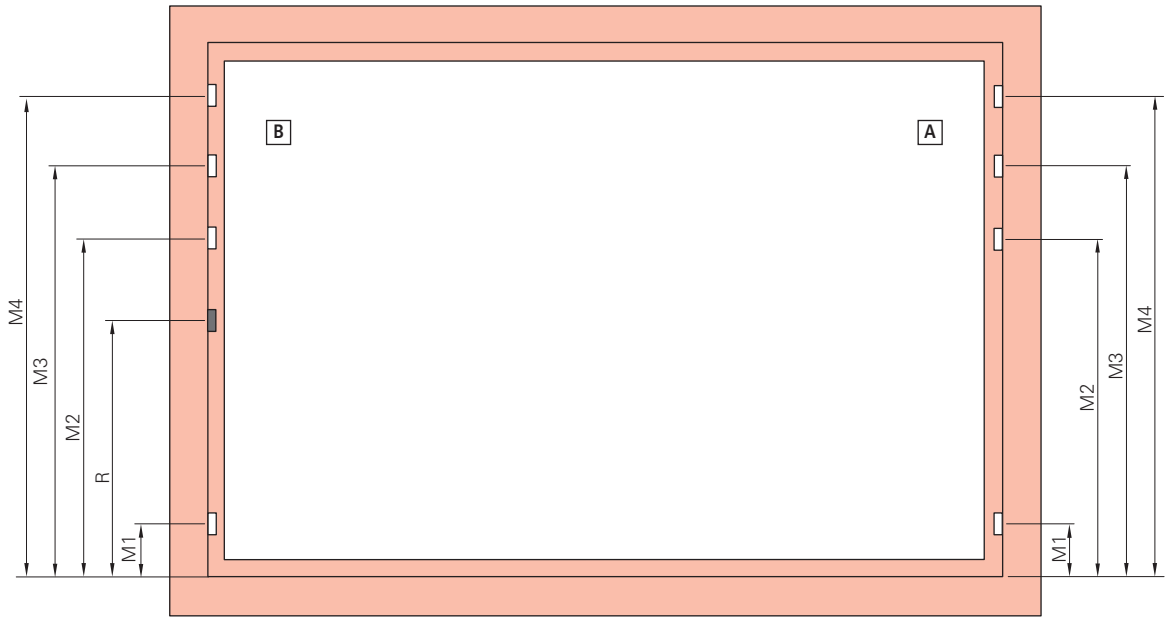
FFH/mm	G1	G2	G3	G4	G5	G6
≤ 1000	94	FFH – 16	–	–	–	–
1001–1800	94	718	FFH – 16	–	–	–
1801–2400	94	718	1388	FFH – 16	–	–
2401–2800	94	718	1788	FFH – 16	–	–
2801–3000	94	718	1788	FFH – 616	FFH – 16	–
3001–3200	94	718	1788	FFH – 816	FFH – 16	–
3201–3400	94	718	1788	FFH – 1016	FFH – 16	–
> 3400	94	718	1788	FFH – 1216	FFH – 616	FFH – 16

Rámový uzávěr SH MB a rámový uzávěr – pojistka proti zpětnému posunutí, na straně středové partie

FFH/mm	M1	R1	M2	M3	M4	M5	M6	R2	M7
≤ 1300	219	349	FFH – 409	–	–	–	–	FFH – 279	FFH – 149
1301–1500	219	349	FFH – 679	–	–	–	–	FFH – 279	FFH – 149
1501–1700	219	349	FFH – 879	–	–	–	–	FFH – 279	FFH – 149
1701–1900	219	349	FFH – 1079	FFH – 679	–	–	–	FFH – 279	FFH – 149
1901–2100	219	349	FFH – 1279	FFH – 679	–	–	–	FFH – 279	FFH – 149
2101–2300	219	349	FFH – 1479	FFH – 1079	FFH – 679	–	–	FFH – 279	FFH – 149
2301–2500	219	349	FFH – 1679	FFH – 1079	FFH – 679	–	–	FFH – 279	FFH – 149
2501–2700	219	349	FFH – 1879	FFH – 1279	FFH – 679	–	–	FFH – 279	FFH – 149
2701–2900	219	349	FFH – 2079	FFH – 1679	FFH – 1279	FFH – 679	–	FFH – 279	FFH – 149
2901–3100	219	349	FFH – 2279	FFH – 1879	FFH – 1279	FFH – 679	–	FFH – 279	FFH – 149
3101–3300	219	349	FFH – 2479	FFH – 1879	FFH – 1279	FFH – 679	–	FFH – 279	FFH – 149
3301–3500	219	349	FFH – 2679	FFH – 2279	FFH – 1879	FFH – 1279	FFH – 679	FFH – 279	FFH – 149
3501–3600	219	349	FFH – 2879	FFH – 2479	FFH – 1879	FFH – 1279	FFH – 679	FFH – 279	FFH – 149

Schéma C/C'

Standard



[A] První křídlo otvírané v řadě; [B] Křídlo otvírající se jako druhé

Rámový uzávěr MB

Rámový uzávěr – pojistka proti zpětnému posunutí

Rámový uzávěr MB, na straně středové partie

FFH/mm	M1	M2	M3	M4
≤ 1400	219	FFH – 149	–	–
1401–2000	219	FFH – 749	FFH – 149	–
2001–2200	219	FFH – 949	FFH – 149	–
2201–2400	219	FFH – 1149	FFH – 149	–
2401–2600	219	FFH – 1349	FFH – 749	FFH – 149
2601–2800	219	FFH – 1549	FFH – 749	FFH – 149
> 2800	219	FFH – 1749	FFH – 949	FFH – 149

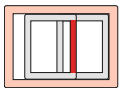
Rámový uzávěr – pojistka proti zpětnému posunutí, na straně středové partie

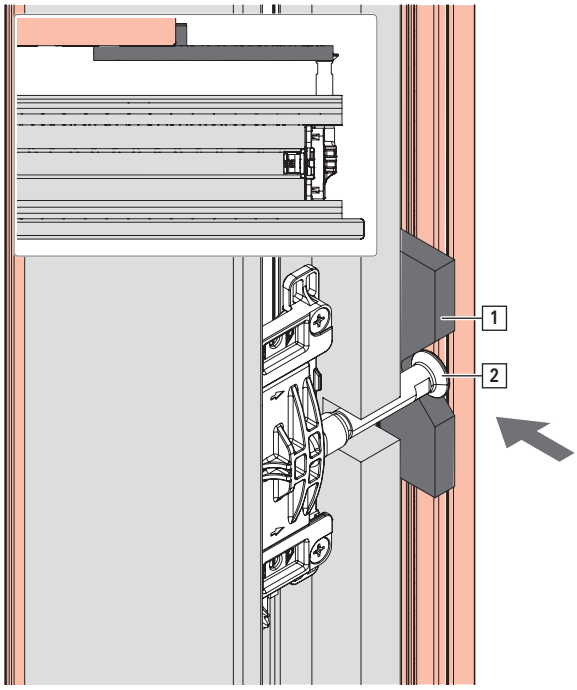
FFH/mm	R
≤ 1400	FFH – 279
1401–1800	FFH – 879
1801–2200	FFH – 1079
2201–2400	FFH – 1279
2401–2600	FFH – 1479
2601–2800	FFH – 1679
> 2800	FFH – 1879

8.6.3 Rámový uzávěr MB

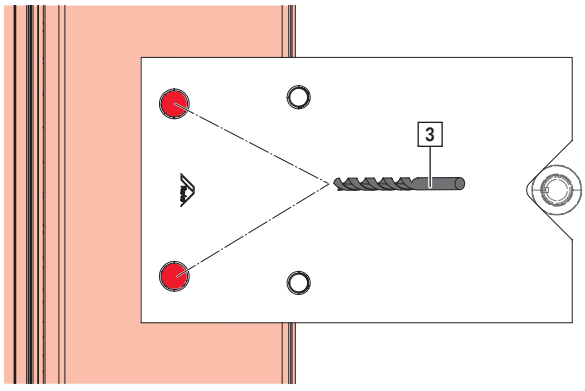
8.6.3.1 Vyvrtejte otvory pro rámový uzávěr MB

1. Vrtací šablonu rámového uzávěru MB [1] přiložte na výšku uzavíracího čepu [2] lícovaně k profilu rámu. Označte umístění vrtací šablony.



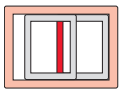


2. Vyvrtejte otvory [3].
   Vrták: Ø 3,0

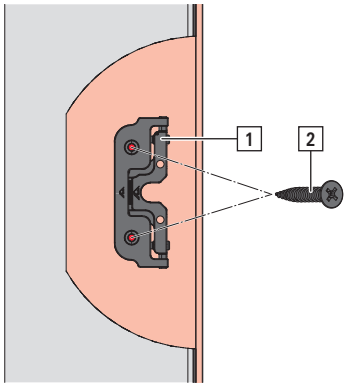


8.6.3.2 Montáž rámového uzávěru MB

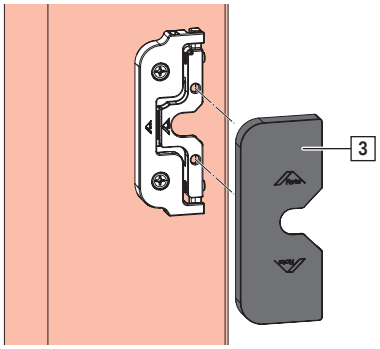
1. Upevněte rámový uzávěr MB [1] pomocí 2 vrutů [2].



INFO
Dodržujte pokyny k vrtání .



2. Nasaďte krytku [3] na rámový uzávěr MB.

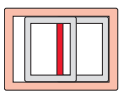


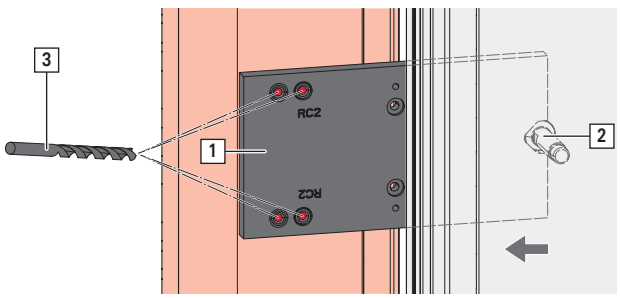
8.6.4 Rámový uzávěr SH MB

8.6.4.1 Vyvrtejte otvory pro rámový uzávěr SH MB

INFO
Znázorněná příprava platí pro IV 78 dřevo–hliník. Pro IV 78 a IV 92 se musí provést dvě šikmá vrtání, viz zkoušku profilu.

1. Vrtací šablonu rámového uzávěru SH MB [1] přiložte na výšku uzavíracího čepu [2] lícovaně k profilu rámu. Označte umístění vrtací šablony. Pro lepší orientaci přesuňte křídlo s namontovaným uzavíracím čepem ve směru šipky.
   Vyvrtejte otvory [3].
   Vrták: 4× Ø 3,0



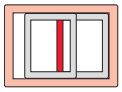


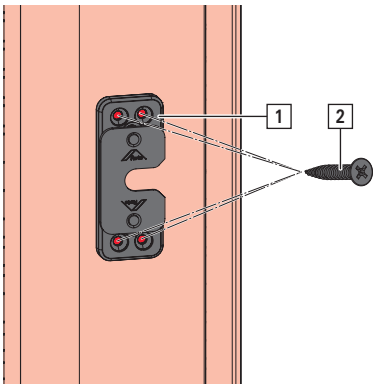
8.6.4.2 Montáž rámového uzávěru SH MB

INFO
Znázorněná montáž platí pro IV 78 dřevo–hliník. Pro IV 78 a IV 92 se musí provést dva šikmé šroubové spoje, viz zkoušku profilu.

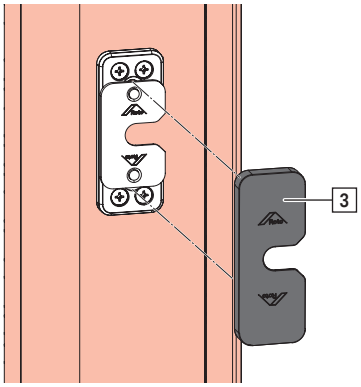
⇨ Dodržujte pokyny k vrtání .

1. Upevněte rámový uzávěr SH MB [1] pomocí 4 vrutů [2].





2. Nasaďte krytku [3] na rámový uzávěr SH MB.

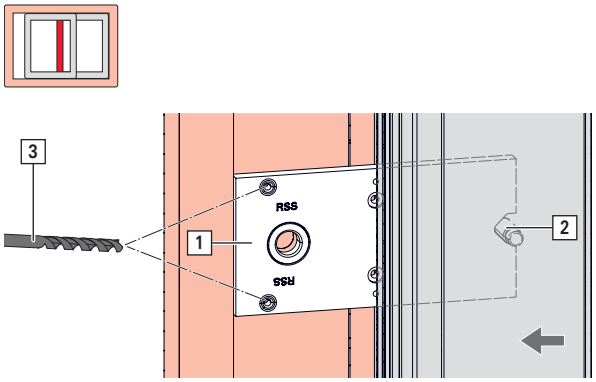


8.6.5 Rámový uzávěr – pojistka proti zpětnému posunutí

INFO
Znázorněná montáž platí pro IV 78 a IV 92. Pro IV 78 dřevo–hliník se musí navíc namontovat zasklívací lišta a následně provrtat, viz zkoušku profilu.

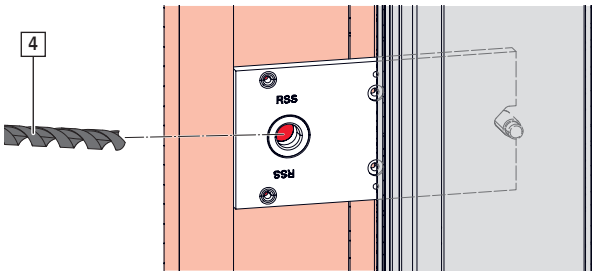
Montáž rámového uzávěru – pojistka proti zpětnému posunutí

1. Vrtací šablonu rámového uzávěru – pojistku proti zpětnému posunutí [1] přiložte na výšku kolíku [2] lícovaně k profilu rámu. Pro lepší orientaci přisuňte křídlo s namontovaným kolíkem ve směru šipky.
   Vyvrtejte otvory [3].
   Vrták: Ø 3,0 mm

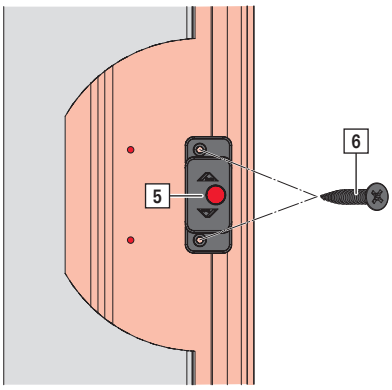


2. Vyvrtejte otvor [4].
   Vrták: Ø 12,5 mm

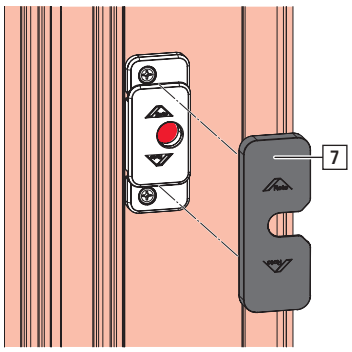
INFO
Hloubku vrtání zjistíte podle specifické zkoušky profilu v závislosti na systému.



3. Rámový uzávěr – pojistku proti zpětnému posunutí [5] upevněte pomocí dvou vrutů [6].



4. Nasaďte krytku [7] na rámový uzávěr – pojistka proti zpětnému posunutí.



8.6.6 Aktivátor a podložka

⇨ Řídicí jednotka s funkcí Soft je ve stavu při dodání (= nenapnuto) montována.

⇨ Prvek je zasklený.

⇨ Profil rámu je v oblasti aktivátoru tlakuvzdorně uložený.

8.6.6.1 Příprava zakládací šablony

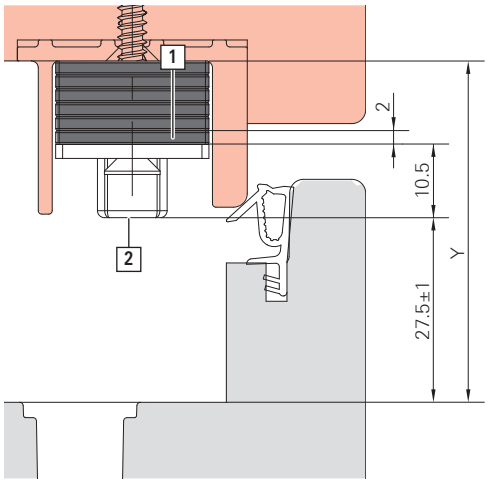
⇨ Řídicí jednotka s funkcí Soft je ve stavu při dodání (= nenapnuto) montována.

⇨ Prvek je zasklený.

⇨ Profil rámu je v oblasti aktivátoru tlakuvzdorně uložený.

Stanovení počtu podložek

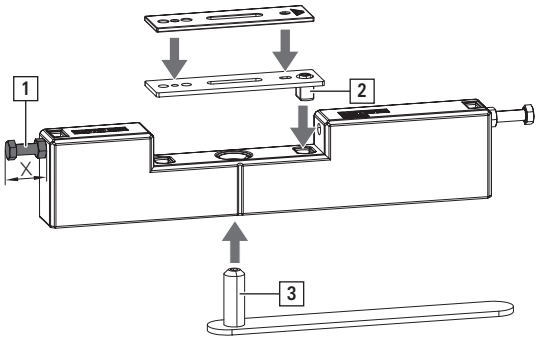
1. Počet potřebných podložek [1] zjistěte ze zkoušky profilu nebo ho vypočítejte.
   Počet podložek = (Y – 38) / 2
   Mezi nejvyšším bodem aktivátoru [2] a dosedací plochou řídicí jednotky dodržte vzdálenost 27,5 ±1 mm.



Nastavení a osazení zakládací šablony pro aktivátor se středovým šroubovým spojem

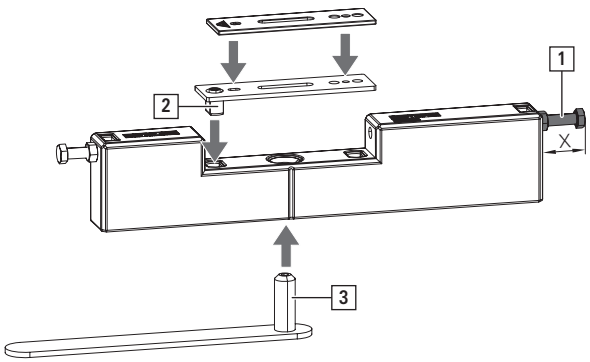
Na převodové straně pro řídicí jednotku s funkcí SoftClose

1. Nastavte vrut [1] na straně „SoftClose“ (X = v závislosti na profilu).
2. V případě potřeby spojte podložku s aktivátorem prostřednictvím polohovacích pomůcek. Dbejte při tom na to, aby podélné otvory byly v zákrytu.
3. Společně vložte do uložení zakládací šablony. Kolík aktivátoru [2] ukazuje směrem k popisku „SoftOpen“.
4. Vložte pomůcku k vrtání [3] do zakládací šablony.



Na straně středové partie pro řídicí jednotku s funkcí SoftOpen

1. Nastavte vrut [1] na straně „SoftOpen“ (X = v závislosti na profilu).
2. V případě potřeby spojte podložku s aktivátorem prostřednictvím polohovacích pomůcek. Dbejte při tom na to, aby podélné otvory byly v zákrytu.
3. Společně vložte do uložení zakládací šablony. Kolík aktivátoru [2] ukazuje směrem k popisku „SoftClose“.
4. Vložte pomůcku k vrtání [3] do zakládací šablony.



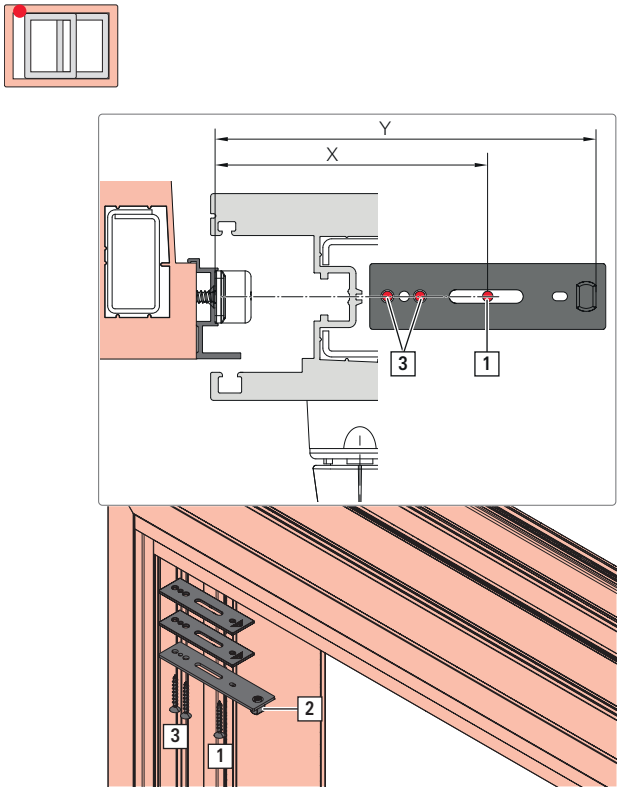
8.6.6.2 Schéma A

INFO
Nutnost zkoušky profilu.

Montáž bez zakládací šablony

Montáž aktivátoru s podložkami / bez podložek na převodové straně

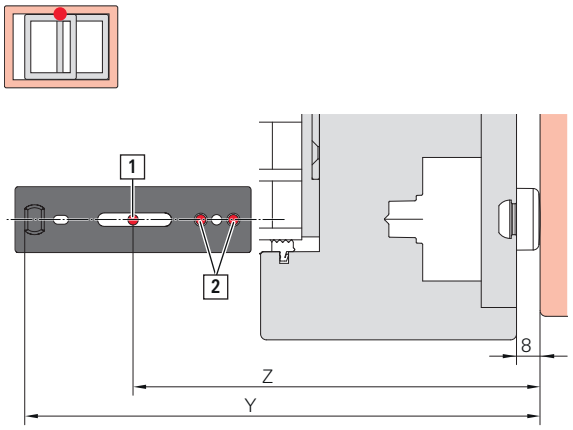
1. Předvrtejte otvor pro vrut [1] (rozměr X).
   Aktivátor mírně utáhněte 1 vrutem (rozměr Y), aby se aktivátorem ještě dalo pohybovat. Kolík aktivátoru [2] ukazuje směrem do středu oblasti průchodu.
   Křídlo pomalu zavřete a opět otevřete, abyste získali montážní polohu aktivátoru.
   Předvrtejte otvory pro vruty [3].
   Upevněte aktivátor pomocí 3 vrutů.



Montáž aktivátoru s podložkami / bez podložek na straně středové partie

1. Předvrtejte otvor pro vrut [1] (rozměr Z).
   Aktivátor mírně utáhněte 1 vrutem (rozměr Y), aby se aktivátorem ještě dalo pohybovat. Kolík aktivátoru ukazuje směrem do středu oblasti průchodu.
   Křídlo pomalu zavřete a opět otevřete, abyste získali montážní polohu aktivátoru.
   Předvrtejte otvory pro vruty [2].
   Upevněte aktivátor pomocí 3 vrutů.

INFO
Řídicí jednotka s funkcí SoftOpen: Když má křídlo dorazit na tlumič, posuňte polohu aktivátoru nejméně o 21 mm (Z + 21 a Y + 21).



Montáž se zakládací šablonou

Montáž aktivátoru s podložkami / bez podložek se zakládací šablonou na převodové straně

1. Vložte osazenou zakládací šablonu do vodicí kolejnice a posuňte hlavu seřizovacího šroubu až na doraz k rámu na převodové straně.

   Předvrtejte vrtákem Ø 3,5 přes pomůcku k vrtání [A].

   Odstraňte pomůcku k vrtání.

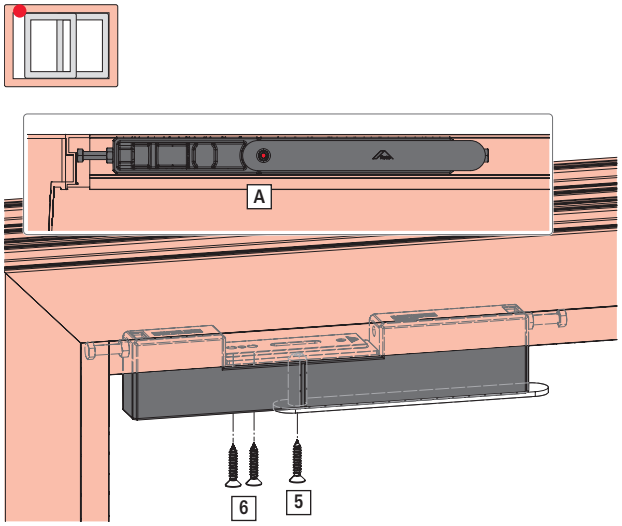
   Aktivátor mírně utáhněte 1 vrutem [5], aby se aktivátorem ještě dalo pohybovat.

   Odstraňte zakládací šablonu.

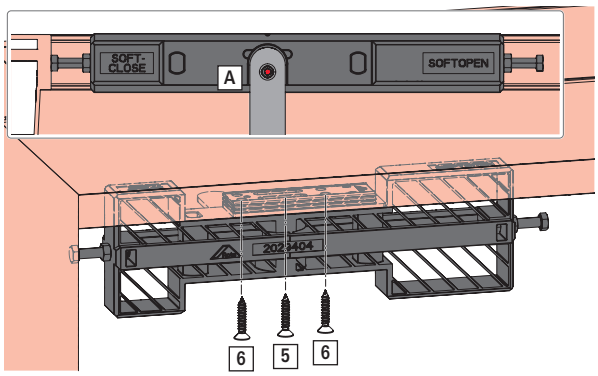
   Křídlo pomalu zavřete a opět otevřete, abyste získali montážní polohu aktivátoru.

   Předvrtejte otvory pro vruty [6] ve stejné ose vrutu jako u prvního vrutu.

   Upevněte aktivátor pomocí 3 vrutů.



ill.. 8.2: Aktivátor a podložky se středovým šroubovým spojem



ill.. 8.3: Aktivátor a podložky s asymetrickým šroubovým spojem

Montáž aktivátoru s podložkami / bez podložek se zakládací šablonou na straně středové partie

1. Vložte osazenou zakládací šablonu do vodicí kolejnice. Posuňte hlavu seřizovacího šroubu až na doraz k rámu na straně středové partie.

   Předvrtejte vrtákem Ø 3,5 přes pomůcku k vrtání [A].

   Odstraňte pomůcku k vrtání.

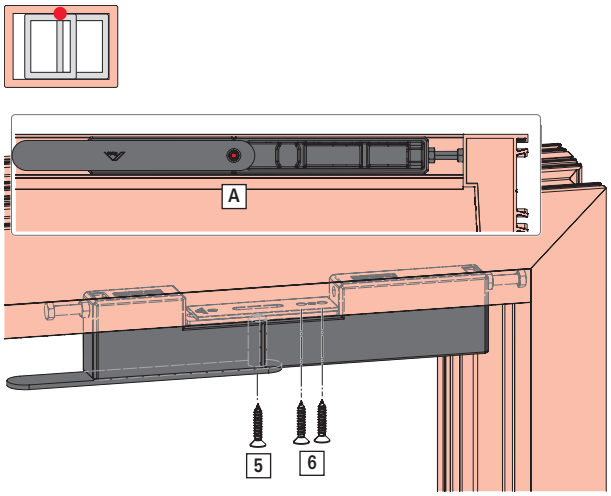
   Aktivátor mírně utáhněte 1 vrutem [5], aby se aktivátorem ještě dalo pohybovat.

   Odstraňte zakládací šablonu.

   Křídlo pomalu zavřete a opět otevřete, abyste získali montážní polohu aktivátoru.

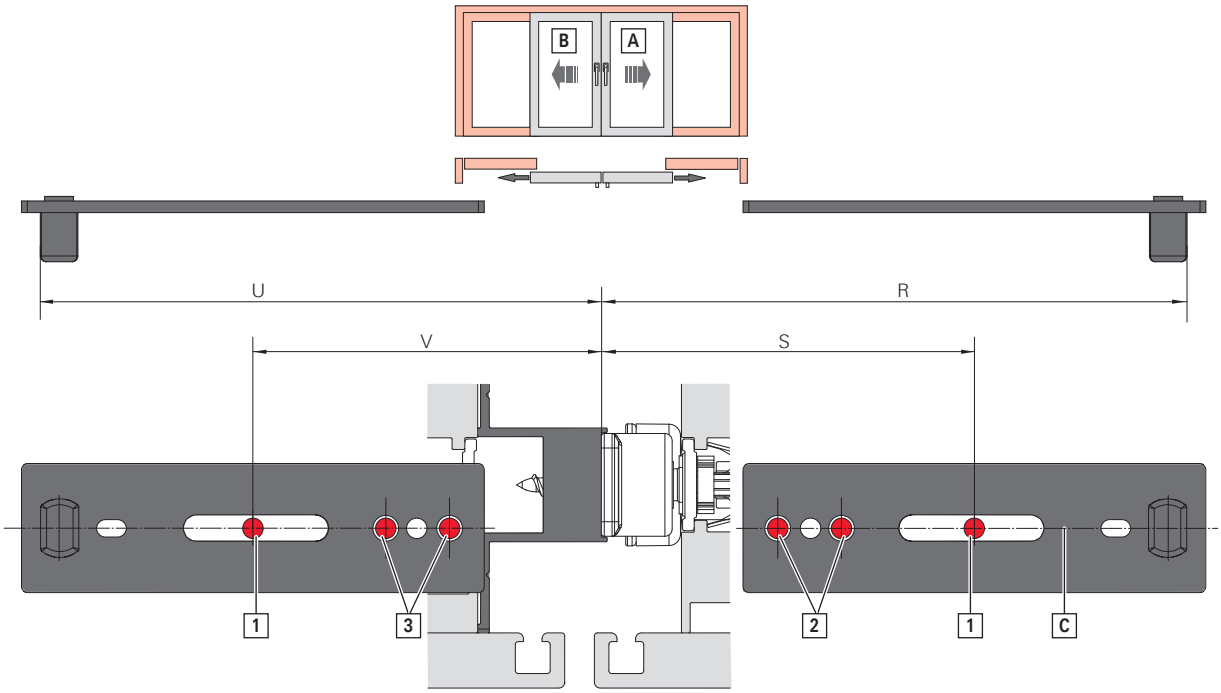
   Předvrtejte otvory pro vruty [6] ve stejné ose vrutu jako u prvního vrutu.

   Upevněte aktivátor pomocí 3 vrutů.



ill.. 8.4: Aktivátor a podložky se středovým šroubovým spojem

8.6.6.3 Schéma C



[A] První otvírané křídlo v řadě

[B] Křídlo otvírající se jako druhé

[C] Střed vodicí drážky ve vodicí kolejnici

1. Spojte podložky s aktivátorem prostřednictvím polohovacích pomůcek. Dbejte při tom na to, aby podélné otvory byly v zákrytu.

   Předvrtejte otvor pro vrut [1] (pro první otvírané křídlo v řadě na rozměr S, pro křídlo otvírající se jako druhé na rozměr V, viz zkoušku profilu). Každý aktivátor mírně utáhněte vždy 1 vrutem pro účely polohování (rozměry R a U viz zkoušku profilu), aby se aktivátorem ještě dalo pohybovat.

   Křídlo otvírající se jako druhé [B] pomalu uzavřete a znovu otevřete, abyste získali montážní polohu aktivátoru.

   Předvrtejte otvory pro vruty [2].

   Upevněte pomocí 3 vrutů.

   Křídlo otvírající se jako druhé zavřete a kliku uveďte do uzavírací polohy.

   První otvírané křídlo v řadě [A] pomalu uzavřete a znovu otevřete, abyste získali montážní polohu aktivátoru.

   Předvrtejte otvory pro vruty [3].

   Upevněte pomocí 3 vrutů.

8.6.7 Napínání řídicí jednotky s funkcí Soft

UPOZORNĚNÍ

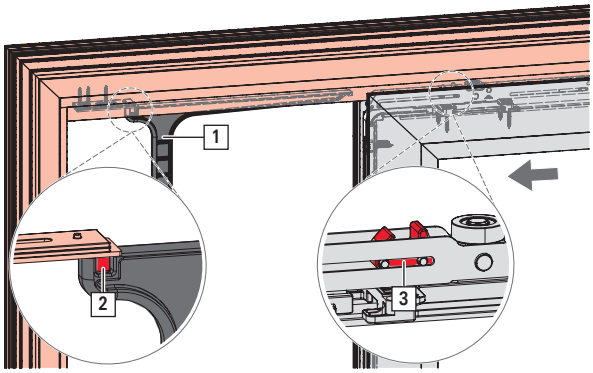
Nebezpečí poranění v důsledku napínání řídicí jednotky s funkcí Soft rukou!

Při montáži řídicí jednotky s funkcí Soft může při jejím napínání rukou dojít k poranění z důvodu přítomnosti ostrých hran.

1. Řídicí jednotku s funkcí Soft napínejte výhradně pomocí napínacího nástroje.

1. Vybrání napínacího nástroje [1] zavěste za čep aktivátoru [2].

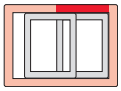
   Prvek pomalu přisouvejte, dokud unášeč [3] na napínacím nástroji nezapadne do řídicí jednotky s funkcí Soft.



2. Pro aktivaci funkce Soft prvek pomalu posouvejte nahoru. Unášeč na napínacím nástroji se sám uvolní.

8.6.8 Koncový doraz s podložkou

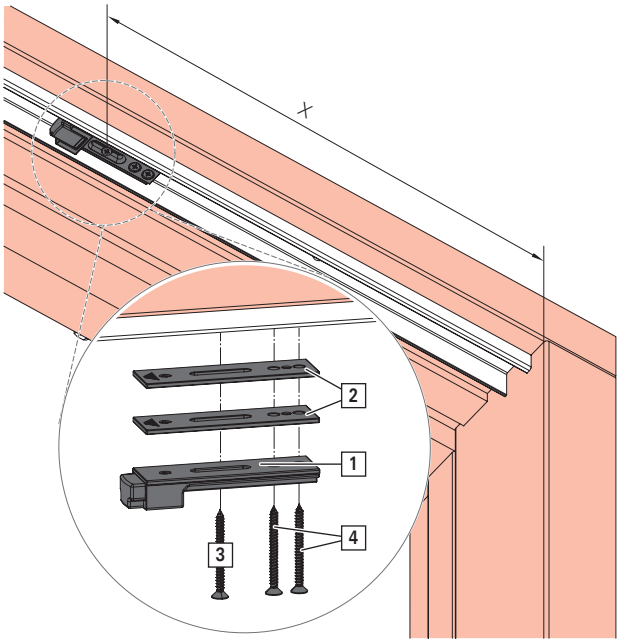
8.6.9 Zarážka vodicí kolejnice



INFO
Nutnost zkoušky profilu.

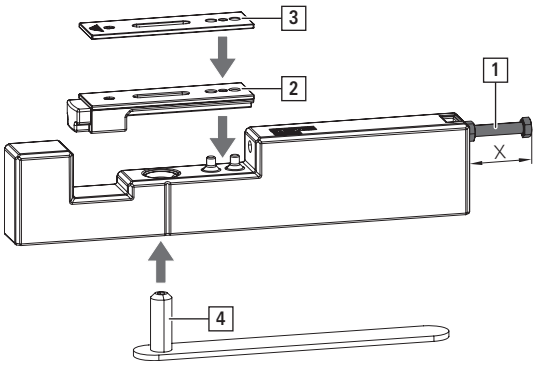
Montáž zarážky vodicí kolejnice, schéma A

1. Nasaďte zarážku [1] a v případě potřeby podložky [2] do vodicí kolejnice.
   X = v závislosti na profilu
   Přišroubujte lehce pomocí 1 vrutu [3], ale ještě neutahujte.
   Zkontrolujte polohu zarážky a případně polohu upravte.
   Zarážku upevněte pomocí 3 vrutů (nejprve [3], poté [4]).



Montáž zarážky vodicí kolejnice, schéma A, s vrtací šablonou

1. X = v závislosti na profilu
   Zarážku [2], v případě nutnosti s podložkou [3], vložte do uložení montážní šablony.
   Vložte vrtací šablonu [4] do montážní šablony.



2. Vložte osazenou montážní šablonu do vodicí kolejnice. Hlavu seřizovacího šroubu nasuňte až na doraz k rámu.

   Předvrtejte vrtákem Ø 3,5 [A].

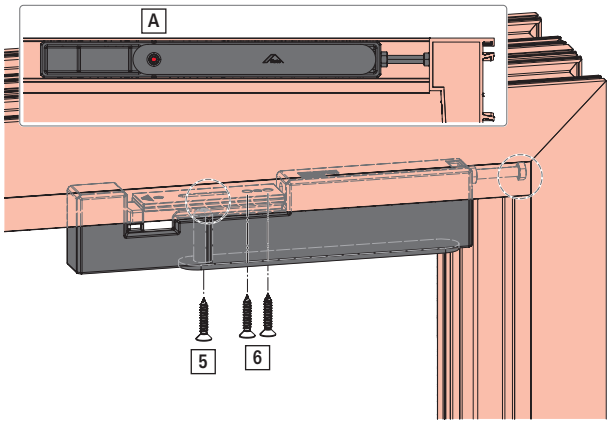
   Odstraňte vrtací šablonu.

   Přišroubujte lehce pomocí 1 vrutu [5] přes montážní šablonu, ale ještě neutahujte.

   Odstraňte montážní šablonu.

   Zkontrolujte polohu zarážky a případně polohu upravte.

   Zarážku upevněte pomocí 3 vrutů (nejprve [5], poté [6]).

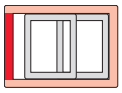


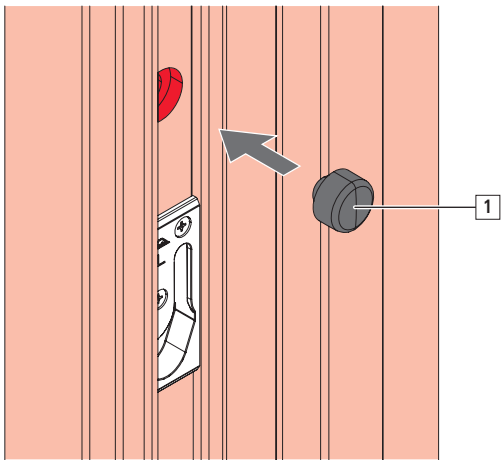
8.6.10 Pryžový tlumič

Montáž pryžového tlumiče

1. Nasuňte pryžový tlumič [1].

> **INFO**
> Bezpodmínečně dodržujte pokyny k vrtání → *ze strany 76*.

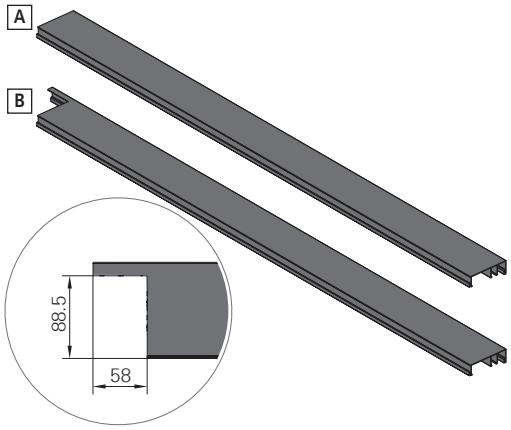




8.6.11 Ochrana našlapu

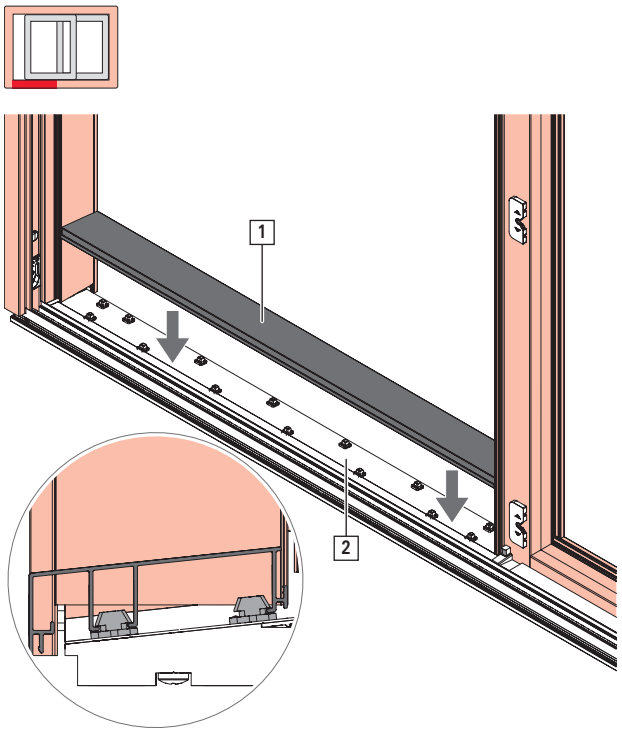
Příprava ochrany našlapu

1. Ochranu našlapu zkraťte na příslušný rozměr.
   [A] IV78 dřevo-hliník / IV92 dřevo: délka = RiB - 2 mm
   [B] IV78 dřevo: délka = RiB - 2 mm s vybráním na převodové straně



Montáž ochrany našlapu

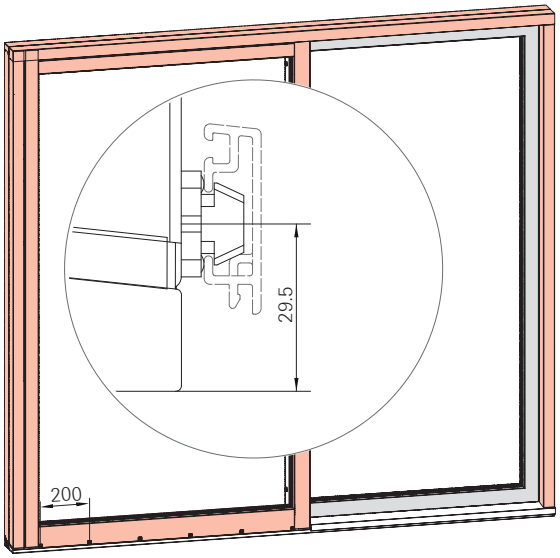
1. Ochranu našlapu [1] uložte lícovaně na podlahový práh [2] a zacvakněte.



8.6.12 Okapnice (IV78 dřevo)

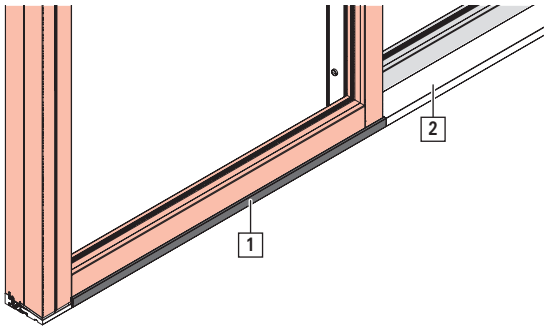
Montáž držáků otočné spony

1. Namontujte držáky otočné spony na vnější straně rámu v oblasti pevného pole ve vzdálenosti 200 mm.



Montáž okapnice

1. Okapnici zkraťte na příslušnou délku (délka = vnější šířka rámu - (šířka drážky v křídle + 8)).
   Okapnici [1] následně zajistěte za ochranu našlapu [2].



8.6.13 Pokyny ke konečné montáži

NEBEZPEČÍ

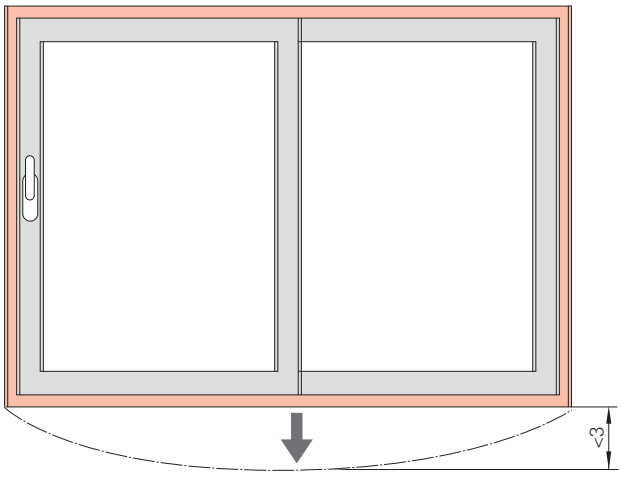
Nebezpečí ohrožení života v důsledku přílišného průhybu nosného profilu.

V důsledku chybné montáže křídla do prvku, který se prohýbá o ≥ 3 mm může křídlo vypadnout.

1. Prvek podepřete tak, aby se prohýbal < 3 mm.

INFO

Aby byla zaručena funkce a bezpečnost prvku, činí maximální přípustný průhyb rámu 3 mm.

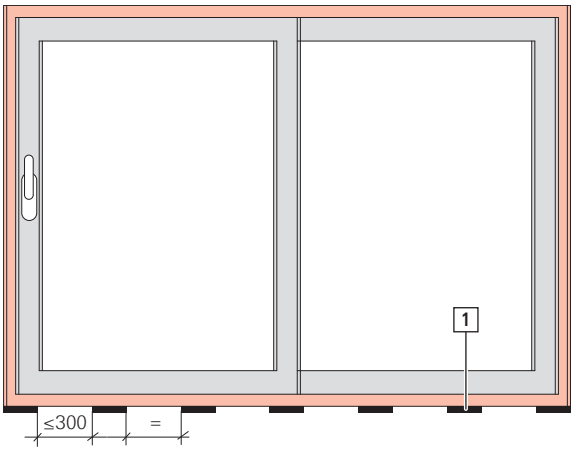


INFO

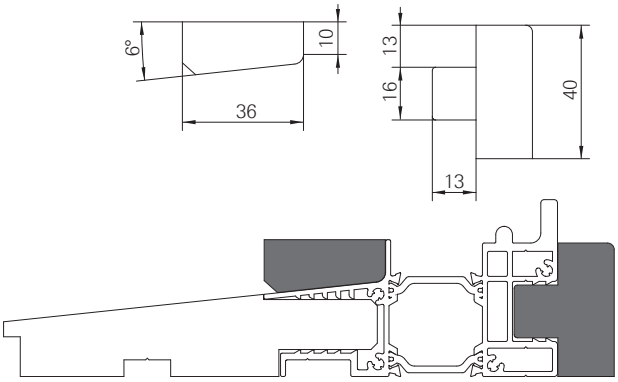
Do 250 kg: Podlahový práh podložte po každých 300 mm celoplošně tlakuvzdornou podložkou (viz obrázek).

Od 250 kg: Podlahový práh podložte po celé délce celoplošně tlakuvzdornou podložkou.

[1] podložka



Volitelně: Připravte a namontujte na vlastní zodpovědnost ozdobnou lištu [2] a dřevěnou zástěnu [3] pro podlahový práh (přes celou šířku rámu).



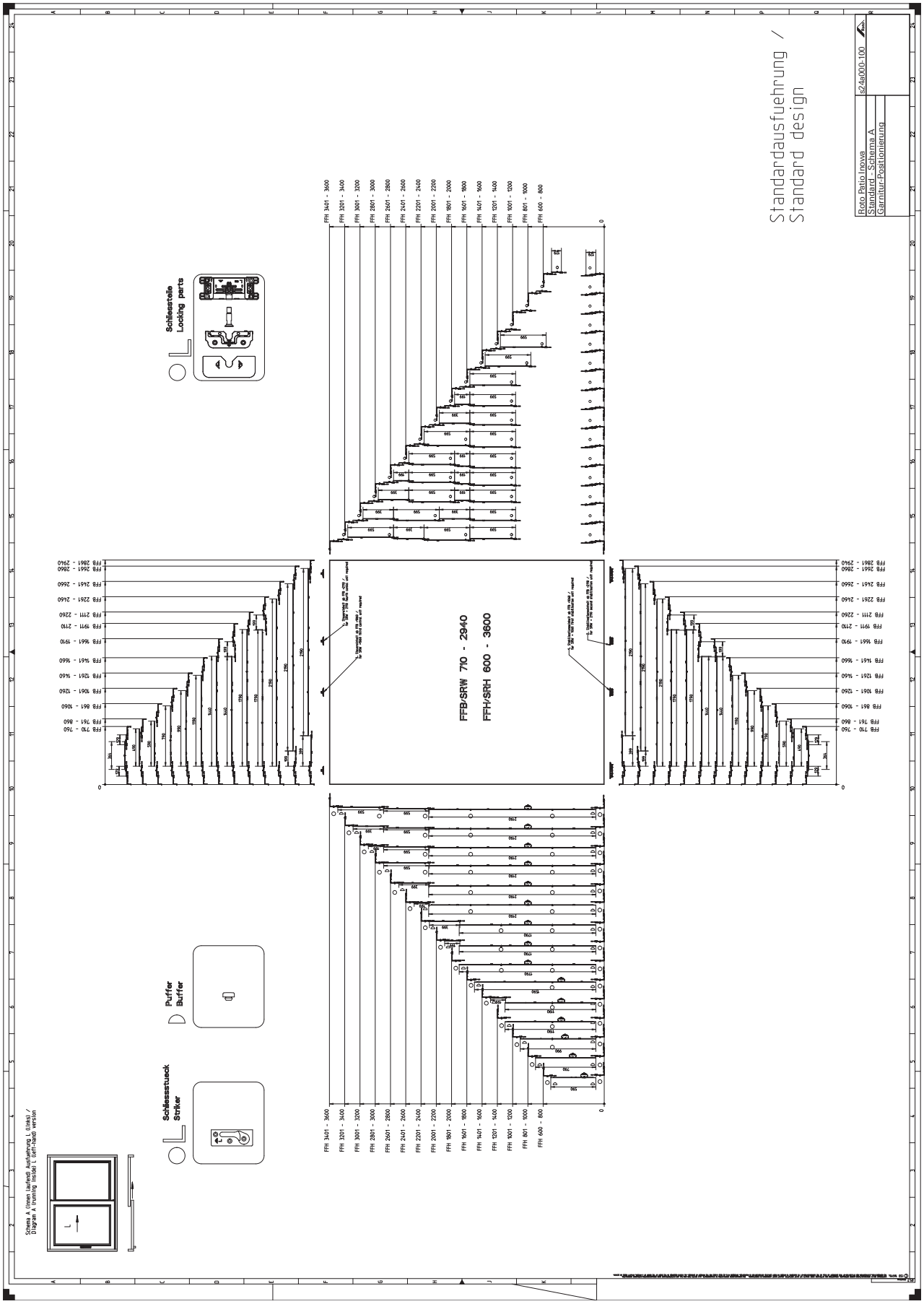
9 Montážní výkres

9.1 Vysvětlivky

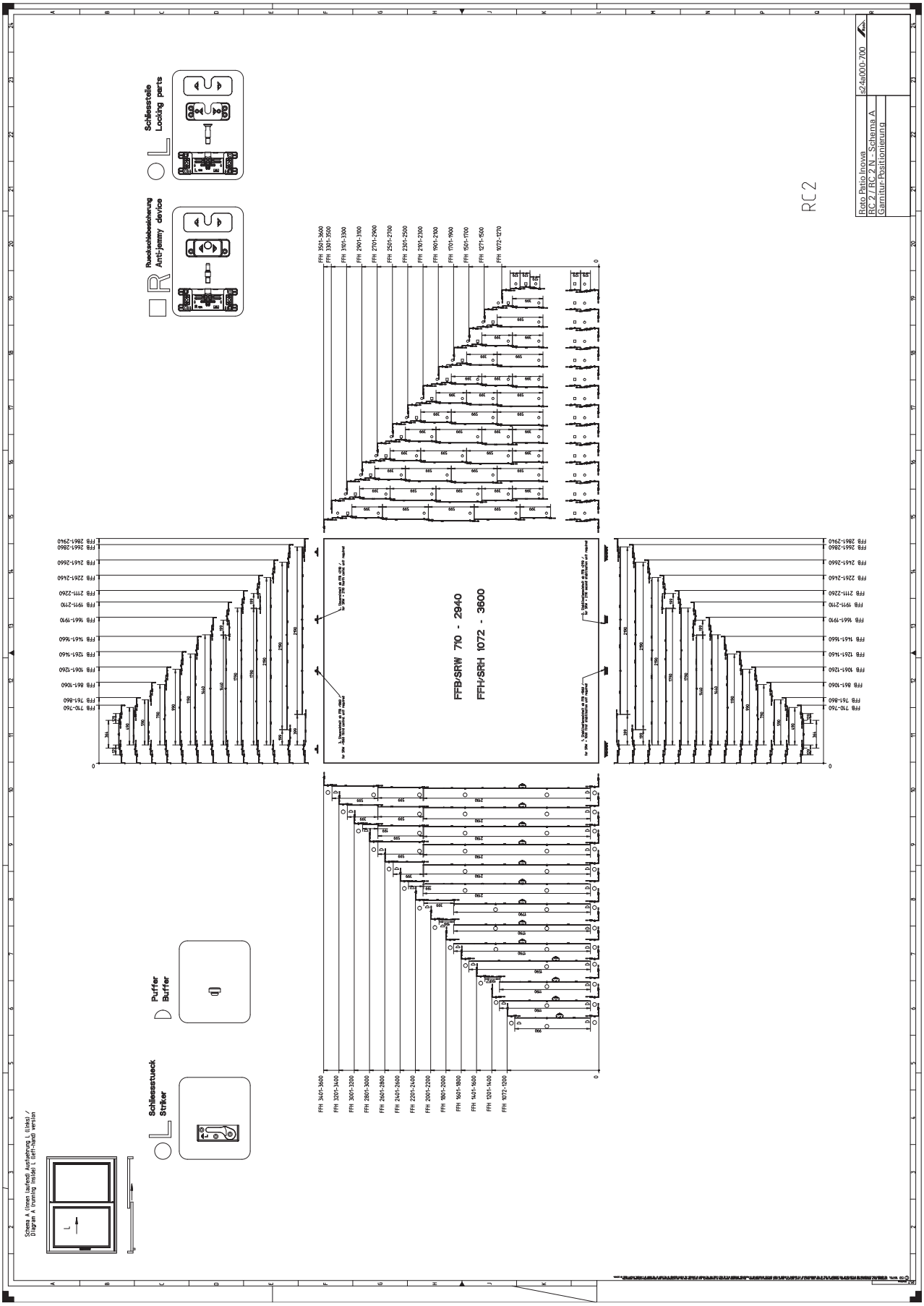
K zvýraznění odkazů a dalších prvků se v montážních výkresech používají následující označení:

Označení	Význam
1. Stabilisationseinheit ab FFB >1060	první stabilizační jednotka od šířky drážky v křídle > 1060 mm
2. Stabilisationseinheit ab FFB >2110	druhá stabilizační jednotka od šířky drážky v křídle > 2110 mm
3. Steuereinheit ab FFB >1060	třetí řídicí jednotka od šířky drážky v křídle > 1060 mm
4. Steuereinheit ab FFB >2110	čtvrtá řídicí jednotka od šířky drážky v křídle > 2110 mm
aktiv	otvírající se jako první
Ansicht von innen	pohled zevnitř
Ausfuehrung	provedení
FFB	šířka drážky v křídle
FFH	výška křídla v drážce
Garnitur-Positionierung	polohování kování
innen laufend	uvnitř vedený
L	levé
Links	levé
passiv	otvírající se jako druhé
Puffer	pryžový tlumič / rámový uzávěr s tlumičem
R	pravé
RC2	RC 2
Rueckschiebesicherung	pojistka proti posunutí
Schaltfolgeregelung	regulace posloupnosti ovládání
Schema A	Schéma A
Schema C	Schéma C
Schliessstueck	rámový uzávěr
Schliessteile	uzavírací díly
Standard	Standard
Standardausfuehrung	standardní provedení

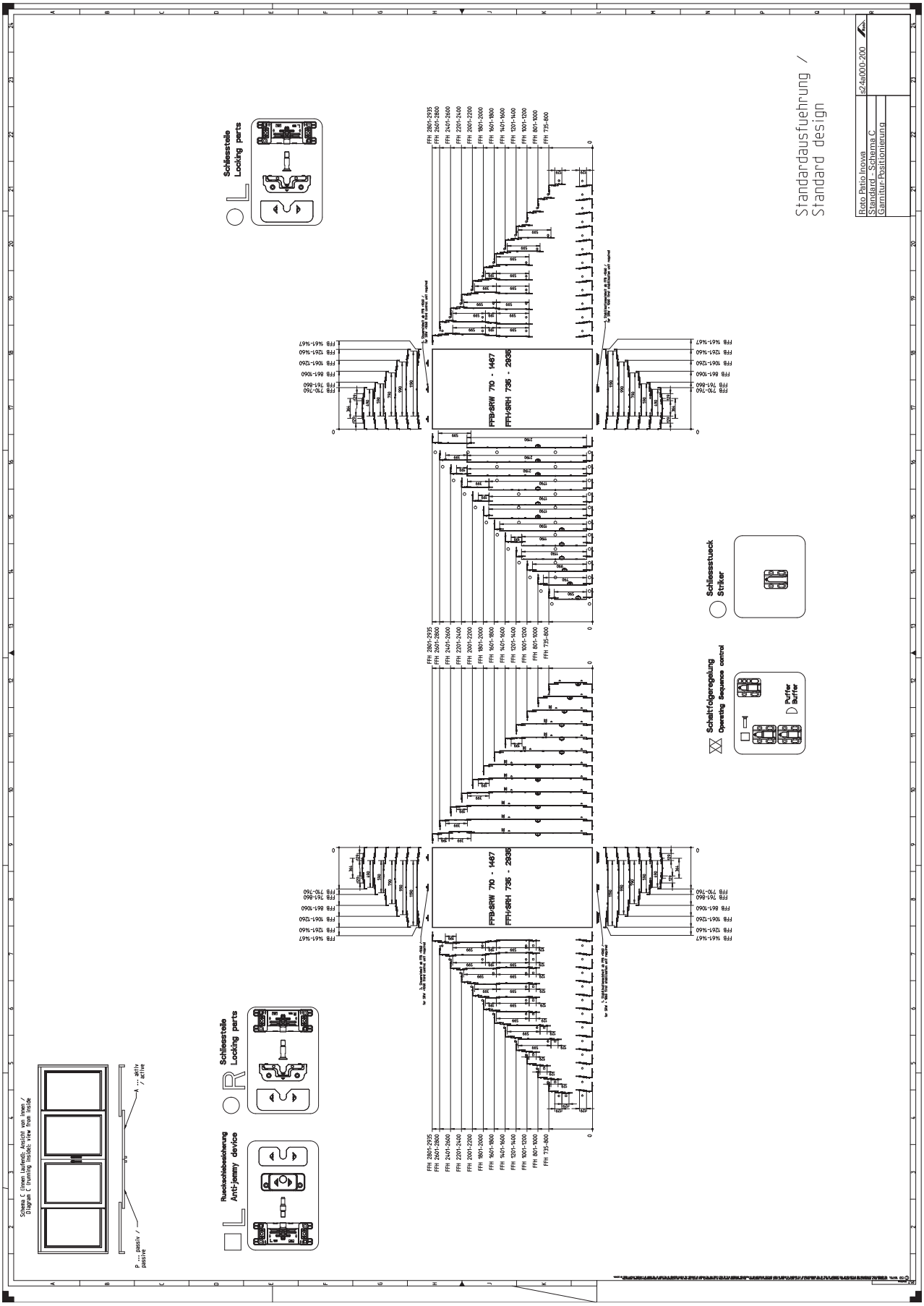
9.2 Schéma A, K


Standardausfuehrung /
Standard design
Roto Patio Inowa
Standard - Schema A
Garnitur-Positionierung
s24a000-100
FFB/SRW 710 - 2940
FFH/SRH 600 - 3600
Schliessteile
Locking parts
Schliessstueck
Striker
Puffer
Buffer
Schema A (innen laufend) Ausführung L (links) /
Diagram A (running inside) L (left-hand) version

9.3 Schéma A, K | RC 2 / RC 2 N



9.4 Schéma C


Standardausfuehrung /
Standard design
Roto Patio Inowa
Standard - Schema C
Garnitur-Positionierung
s24a000-200
Schliessteile
Locking parts
Schliessstueck
Striker
Schaltfolgeregelung
Operating Sequence control
Puffer
Buffer
Rueckschiebesicherung
Anti-jemmy device
FFB-BRW 70 - 1457
FFH-BRH 735 - 2935
Schema C (innen liegend), Ansicht von innen /
Diagram C (running inside), view from inside
A ... aktiv / active
P ... passiv / passive

10 Seřízení

INFO
Seřízení dílů kování Roto smí provádět pouze autorizovaní odborní pracovníci v zabudovaném stavu prvku.

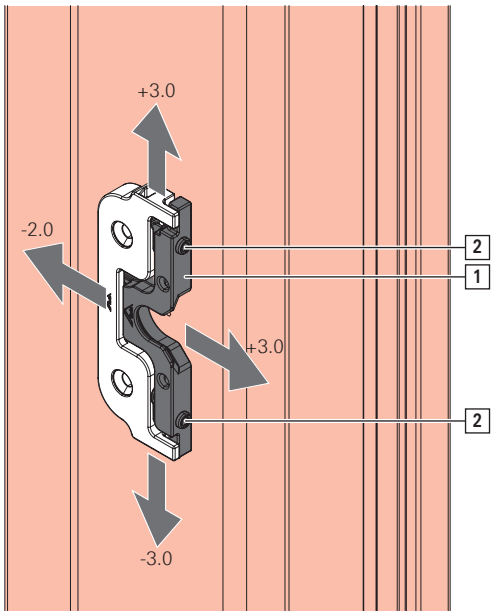
10.1 Rámový uzávěr

Boční seřízení a seřízení výšky

1. Zavřete okenní křídlo (poloha kliky otevřeno).

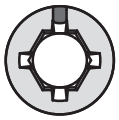
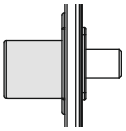
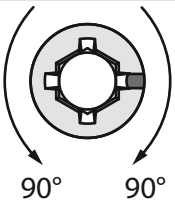
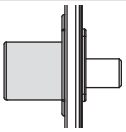
2. Seřiďte rámový uzávěr [1] pomocí 2 závitových kolíků [2] v přídržné desce.
   Nástroj: inbusový klíč SW2,5.

INFO
Rámový uzávěr má variabilní přizpůsobení výšky, které u uzavíracího čepu dovoluje montážní toleranci ±3 mm.

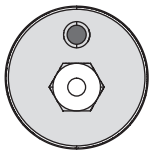
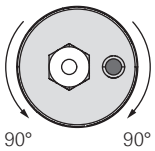
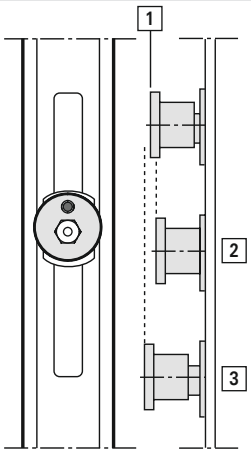
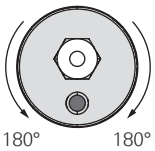
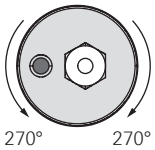
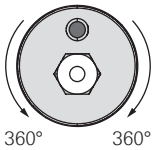


10.2 Seřízení uzavíracího čepu

E-zavírací čep

E-zavírací čep	Dráha seřízení	Seřízení přítlaku / mm	Výška	Boční pohled
				
		±0,8 mm		

V-čep

V-čep	Dráha seřízení	Seřízení přítlaku / mm	Seřízení výšky / mm	Boční pohled
			+1,5 mm –0,8 mm	
		±0,8 mm	±0,125 mm	
			±0,25 mm	
		±0,8 mm	±0,375 mm	
			±0,5 mm	

[1] 0 = základní poloha

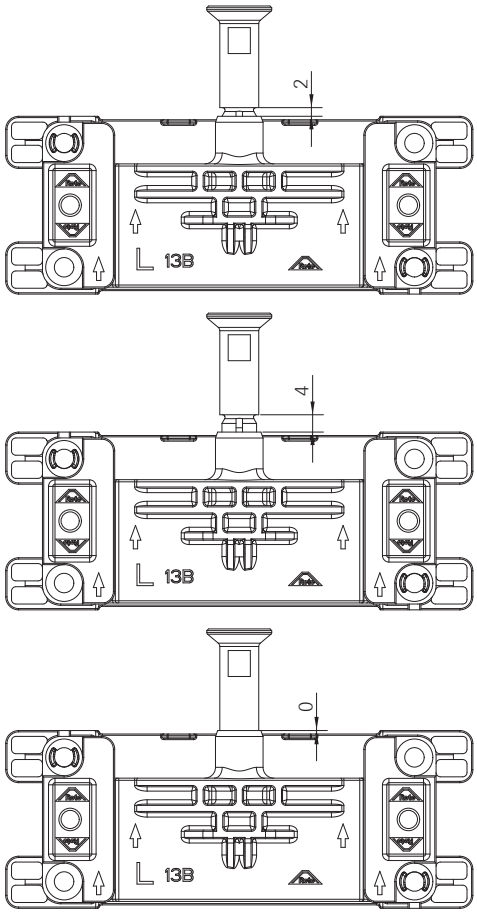
[2] –0,8 mm max. seřízení

[3] +1,5 mm max. seřízení

10.3 Uzavírací čep MB – seřiditelný

INFO
Díly kování Roto smí seřizovat pouze autorizovaný odborný personál.

Seřízení přítlaku



Základní poloha

+2,0

-2,0

10.4 Posuvné vozíky

INFO
Díly kování Roto smí seřizovat pouze autorizovaný odborný personál.

Seřízení výšky

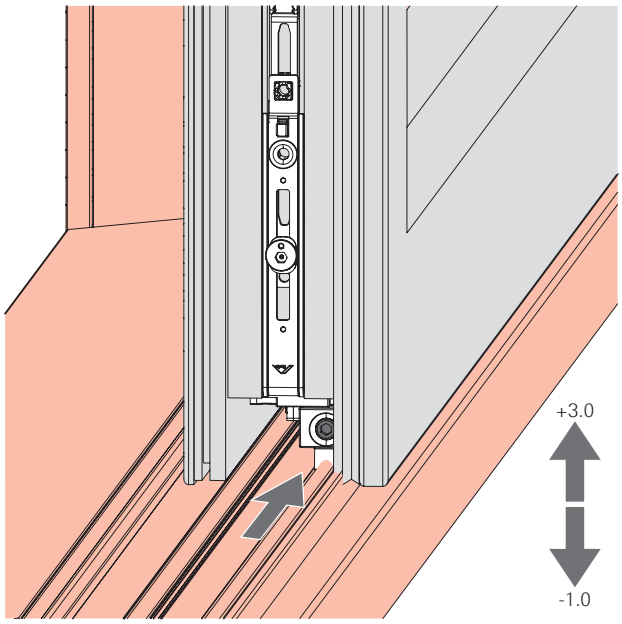
1. Otevřete okenní křídlo do polohy posuvu.

2. Seřiďte posuvné vozíky pomocí šroubu.

- Seřízení výšky +3 mm: Vrut zašroubujte ve směru hodinových ručiček.
- Seřízení výšky -1 mm: Vrut vyšroubujte proti směru hodinových ručiček.

  Nářadí: inbusový klíč SW4

INFO
Šroub má definovanou koncovou polohu. Při citelném odporu šroubem dále neotáčejte.



11 Ovládání

11.1 Pokyny k obsluze

K ovládání oken a balkónových dveří se používá klika.

Následující symboly znázorňují různé polohy kliky a z nich vyplývající polohy křídel oken a balkónových dveří.

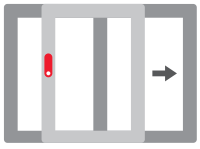
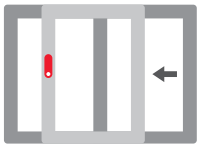
11.1.1 Roto Patio Inowa

POZOR

Možnost neúmyslného uzamčení!

Když se křídlo nachází v poloze posuvu a zavře se, může se křídlo zaaretovat a nelze již zvenku otevřít.

- Křídlo v poloze posuvu zajistěte proti neúmyslnému zaaretování.
- Případně zajistěte jiný přístup.

Poloha kliky	Poloha křídla	Význam
		Poloha křídla uzavřeno.
		Poloha posuvného otevření křídla.
		Poloha posuvného uzavření křídla.

11.2 Náprava při závadě

Závada	Příčina	Náprava	Provedení
Klikou se dá těžce otáčet.	Konstrukční díly rámu nejsou namazané.	Konstrukční díly rámu namažte tukem.	□
	Poškozená klika.	Vyměňte kliku.	■
	Klika příliš pevně našroubovaná.	Mírně povolte šroubový spoj.	■
	Konstrukční díly křídla se šikmo nainstalovanými vruty.	Konstrukční díly křídla přišroubujte rovně.	■
	Poškozené konstrukční díly křídla.	Vyměňte konstrukční díly křídla.	■
	Nesprávné uložení uzávěru.	Uložení uzávěru přizpůsobte.	■
Klikou nelze otočit o 180°.	Konstrukční díly křídla nesprávně zavěšené nebo nainstalované.	Zkontrolujte nastavení v poloze otevřeno (příp. převeste – vyjděte od OS převodu). Zkontrolujte, resp. vyměňte posuvné táhlo.	■
Uzavírací čepy drhnou o rámový uzávěr.	Konstrukční díly křídla nesprávně zavěšené nebo nainstalované.	Zkontrolujte nastavení v poloze otevřeno (příp. převeste – vyjděte od OS převodu).	■
	Nesprávné uložení uzávěru.	Uložení uzávěru přizpůsobte.	■

□ = může provádět odborná firma nebo také koncový uživatel

■ = může provádět **pouze** odborná firma

12 Údržba

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění v důsledku neodborně prováděných údržbářských prací!

Neodborná údržba může vést k vzniku zranění.

- Před zahájením prací se ujistěte, že je k dispozici dostatečně velký volný montážní prostor.
- Dbejte na pořádek a čistotu v místě montáže.
- Seřizovací práce a práce na výměnách kování zadejte výhradně autorizovanému odbornému provozu.
- Křídla zajistěte před neúmyslným otevřením nebo uzavřením.
- Křídla pro účely údržby nevysazujte.

POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku chybné nebo neodborné kontroly!

Nesprávná, respektive neodborná kontrola kování může způsobit chybnou funkci daného prvku.

- Kování nechte zkontrolovat odborným provozem v namontovaném stavu.
- V případě nutnosti odstranění nedostatků nechejte daný prvek vysadit a následně nasadit odborným provozem.

INFO

Výrobce musí stavebníky a koncové spotřebitele upozornit na tento návod k údržbě.

Společnost Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH doporučuje uzavření smlouvy o zajištění údržby s jeho koncovými zákazníky.

Z následujících doporučení nelze vyvozovat žádné právní nároky, jejich aplikaci je třeba posuzovat z hlediska jednotlivého konkrétního případu.

	Odpovědnost	
Interval údržby	☐	→ *ze strany 139*
Čištění		→ *ze strany 140*
Čištění kování	☐	
Údržba		→ *ze strany 140*
Mazání pohyblivých dílů	☐	
Mazání závěrových míst	☐	
Funkční zkouška		
Kontrola pevného usazení dílů kování	☐	
Kontrola dílů kování z hlediska opotřebení	☐	
Funkční zkouška pohyblivých dílů	☐	
Funkční zkouška závěrových míst	☐	
Kontrola lehkosti chodu	■	
Opravy		→ *ze strany 142*
Dotažení vrutů	■	
Výměna poškozených dílů	■	

☐ = provedení možné odborným provozem nebo také koncovým uživatelem

■ = provedení možné **pouze** odborným provozem

12.1 Intervaly údržby

POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku nerespektování intervalů údržby!

Veškeré údržbářské činnosti na dílech kování se provádí nejméně **jednou za rok**. V nemocnicích, školách a hotelech je interval údržby **jednou za půl roku**.

Pravidelná údržba je nezbytná k zachování bezvadné funkce kování a jeho lehkého chodu a k předcházení předčasnému opotřebení nebo závadám.

- Vhodný interval údržby stanovte v souladu s danými okolními podmínkami a následně dodržujte.

12.2 Čištění

POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku použití nesprávných čisticích prostředků a těsnicích hmot!

Čisticí prostředky a těsnicí hmoty mohou poškodit povrchy konstrukčních dílů a těsnění.

- Nepoužívejte agresivní nebo hořlavé kapaliny, čističe s obsahem kyseliny nebo abrazivní prostředky.
- Používejte pouze jemné čisticí prostředky s neutrální hodnotou pH ve zředěné podobě.
- Naneste na konstrukční díly tenký ochranný film, např. utěrkou napuštěnou olejem.
- Bezpodmínečně zamezte přítomnosti agresivních výparů (např. kyseliny mravenčí nebo octové, čpavku, aminových nebo amoniakových sloučenin, aldehydů, fenolů, chlóru, kyseliny třísłové).
- Nepoužívejte těsnicí hmoty využívající acetátový či kyselinový systém vytvrzování nebo obsahující dříve uvedené látky, neboť přímý kontakt s těsnicí hmotou i její výpary mohou narušit povrch konstrukčních dílů.

Čištění kování

- Nánosy a znečištění z kování setřete měkkou utěrkou.
- Po vyčištění namažte pohyblivé díly a prostor zámků. → *12.3 "Údržba" ze strany 140*
- Naneste na kování tenký ochranný film, např. utěrkou napuštěnou olejem.

12.3 Údržba

POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku použití nesprávných maziv!

Nekvalitní maziva mohou negativně ovlivnit funkci kování.

- Používejte pouze kvalitní maziva.
- Používejte pouze maziva bez pryskyřice a kyselin.
- Při vyšším klimatickém namáhání zvolte odpovídající mazivo. Dodržujte pokyny od výrobce.

POZOR

Nebezpečí znečištění životního prostředí čisticími prostředky a mazivy!

V případě úniku nebo použití nadbytečného množství čisticích prostředků nebo maziv může dojít k znečištění životního prostředí.

- Unikající nebo přebytečné čisticí prostředky a maziva odstraňte.
- Likvidaci čisticích prostředků a maziv provádějte odborně a zvlášť po jednotlivých látkách.
- Dodržujte platné směrnice a národní zákony.

Lehkost chodu lze zlepšit namazáním nebo seřízením kování. Všechny konstrukční díly kování podmiňující jeho funkci se musí pravidelně mazat.

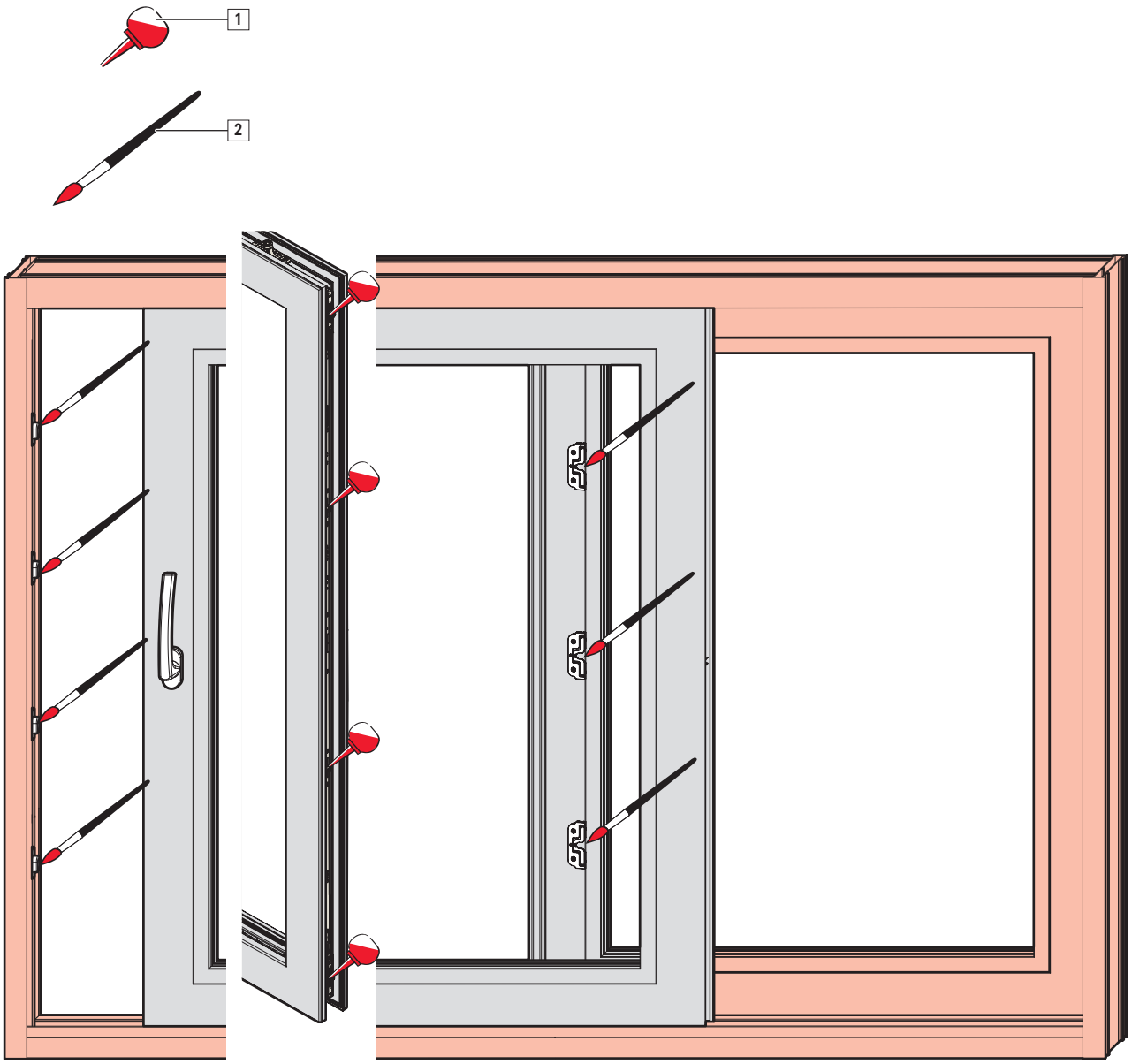
Doporučená maziva

- tuk Roto NX/NT

INFO

Na obrázku jsou znázorněna možná místa mazání. Obrázek nemusí nutně odpovídat skutečně namontovanému kování. Počet míst mazání se liší podle velikost a provedení daného prvku.

12.3.1 Roto Patio Inowa



[1] Mazivo
[2] Tuk

12.4 Funkční zkouška

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku vadných posuvných vozíků / poškozené nosné kolejnice!

V důsledku vadného posuvného vozíku (např. rozpoznatelné škrabavými zvuky při pohybu křídla) nebo poškozené nosné kolejnice může křídlo vypadnout.

1. V případě těžkého chodu nebo nerovnoměrného chování při posouvání nechejte křídlo zkontrolovat odborným provozem.
2. V případě viditelně poškozené nosné kolejnice nechejte prvky zkontrolovat odborným provozem.
3. V případě nutnosti nechejte vadné/poškozené díly vyměnit.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku neodborně provedených opravářských prací!

Neodborná oprava může negativně ovlivnit funkci daného prvku a jeho bezpečnost při používání.

- Opravy zadávejte výhradně autorizovanému odbornému provozu.

Zkouška funkce:

- Díly kování zkontrolujte z hlediska poškození, deformací a pevného usazení.
- Otevřením a uzavřením prvků zkontrolujte lehkost jejich chodu.
- Zkontrolujte pružnost a usazení těsnění prvků.
- Uzavřené prvky zkontrolujte z hlediska těsnosti.
- Krouticí moment při zajišťování a odjišťování max. 10 Nm. Kontrolu lze provést pomocí momentového klíče.

Odstranění funkčních závad zadejte odbornému provozu.

12.5 Opravy

VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku neodborně provedených opravářských prací!

Neodborná oprava může negativně ovlivnit funkci daného prvku a jeho bezpečnost při používání.

- Opravy zadávejte výhradně autorizovanému odbornému provozu.

POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku neodborně provedených šroubových spojů!

Uvolněné nebo vadné vruty mohou negativně ovlivnit funkci.

- Zkontrolujte pevnost a usazení jednotlivých vrutů.
- Uvolněné nebo vadné vruty utáhněte nebo nahraďte za nové.
- Používejte pouze doporučené vruty.

Opravy zahrnují výměnu a opravu konstrukčních dílů a jsou nutné pouze tehdy, když došlo k poškození konstrukčních dílů opotřebením nebo vnějšími okolnostmi. Na spolehlivém upevnění kování závisí funkce daného prvku a bezpečnost jeho používání.

Následující práce smí vykonávat pouze odborný provoz:

- veškeré seřizovací práce na kováních,
- výměna kování nebo dílů kování,
- zabudování a demontáž oken, dveří nebo balkónových dveří.

Odborný provoz musí dodržovat:

- Nezbytné opravářské práce je třeba vykonávat odborně, podle pravidel techniky a platných předpisů.
- Opotřebené nebo poškozené konstrukční díly nouzově neopravovat.
- Při opravách používat pouze originální nebo schválené náhradní díly.

13 Demontáž

VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku neodborné demontáže!

Křídlo se během demontáže může zřítit.

- Zajistěte křídlo proti pádu, např. jištěním dvěma osobami.
- Demontáž zadejte výhradně autorizovanému odbornému provozu.

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění a poškození zdraví v důsledku tělesného přetížení!

Stálé přenášení a zvedání těžkých břemen vede v dlouhodobém horizontu k tělesným poškozením.

- Břemena přenášejte a zvedejte v ergonomicky správném postavení těla, muži maximálně 25 kg, ženy maximálně 10 kg.

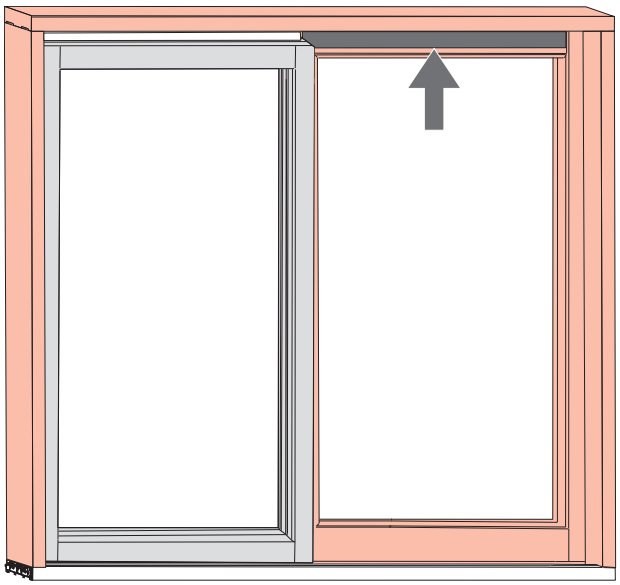
INFO

Demontáž se provádí, pokud není uvedeno jinak, v opačném pořadí než montáž.

13.1 Vysazení křídla

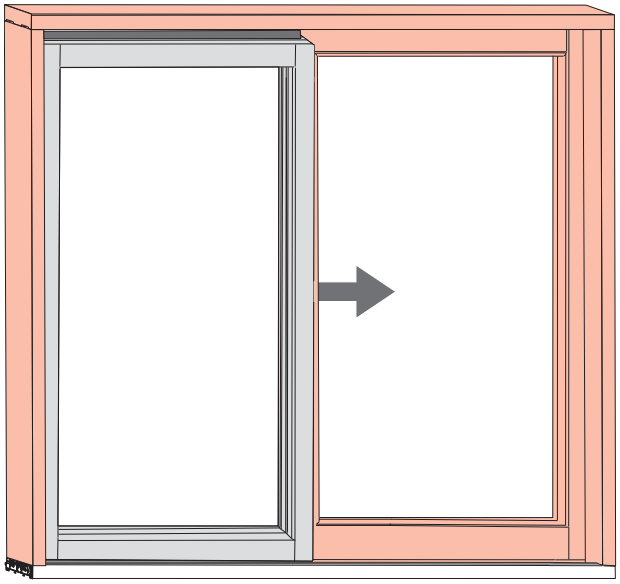
Varianta dělená vodicí kolejnice

1. Demontujte vodicí kolejnici v oblasti pevného prosklení.

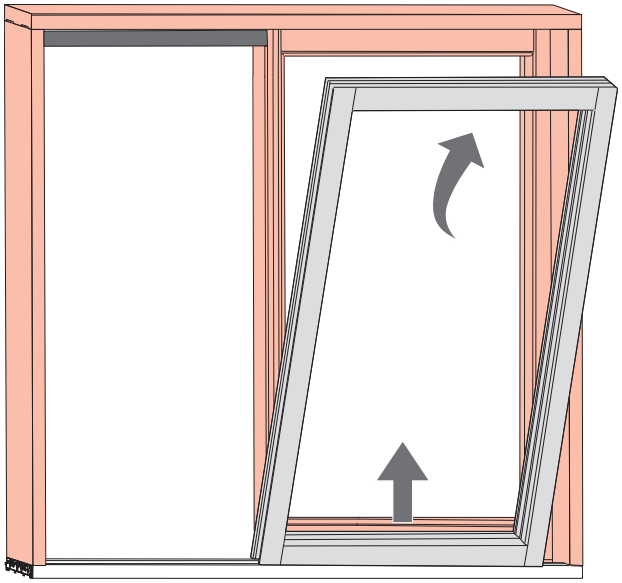


2. Kliku uveďte do polohy posuvu.

3. Křídlo kontrolovaně posuňte na nosné kolejnici před oblastí pevného prosklení, dokud nebudou řídicí jednotky odkryté.



4. Křídlo vyjměte paralelně k rámu.



13.2 Díly kování

Demontáž dílů kování

1. Uvolněte všechny šroubové spoje.
2. Odstraňte díly kování.
3. Díly kování odborně zlikvidujte.

14 Přeprava

14.1 Přeprava prvků a kování

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku neodborné přepravy!

Neodborné postupy při přepravě, nakládání nebo vykládání prvků mohou vést k těžkým zraněním a rozbití skla v důsledku vybočení, pádu nebo přetížení.

- Dodržujte platné předpisy pro prevenci úrazů.
- Dbejte na body působení síly a reakční síly.
- Zamezte nekontrolovanému otevření křídla.
- Vyhněte se trhavým pohybům.
- Používejte vhodné přepravní a jisticí prostředky.
- Dbejte na vyčnívající konstrukční díly.
- Přepravu těžkých břemen musí vždy provádět dvě osoby nebo se přeprava musí provádět pomocí vhodného přepravního prostředku (např. zvedacího vozíku).

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění v důsledku sevření končetin!

Při přepravě může dojít k nekontrolovanému sesunutí, rozevření a přiklopení nebo pádu přepravovaných břemen. Při tom může dojít k sevření a těžkému zranění končetin.

- Nezasahujte do prostoru nůžek.
- Křídla po montáži přiklopte a zajistěte pro účely přepravy.
- Používejte ochranné rukavice a bezpečnostní obuv.

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění a poškození zdraví v důsledku tělesného přetížení!

Stálé přenášení a zvedání těžkých břemen vede v dlouhodobém horizontu k tělesným poškozením.

- Břemena přenášejte a zvedejte v ergonomicky správném postavení těla, muži maximálně 25 kg, ženy maximálně 10 kg.

Kování se dodávají odborným provozům jako kompletní sady. V závislosti na obsahu dodávky jsou konstrukční díly odpovídajícím způsobem zabaleny. V následujícím textu jsou popsány pokyny k bezpečné přepravě.

Při přepravě kování dodržujte následující základní pokyny:

- Při větším obsahu dodávky provádějte přepravu pomocí vhodných přepravních prostředků (např. zvedacích vozíků).
- Dbejte na odpovídající dimenzování kapacity přepravního prostředku na přepravovanou hmotnost.
- Dbejte na opatrnou přepravu odpovídající daným materiálům bez rizika znečištění.
- Dodávku při převzetí neprodleně zkontrolujte z hlediska její úplnosti a škod způsobených přepravou.

INFO

Každý nedostatek reklamujte, jakmile je odhalen. Nároky na náhradu škody lze uplatnit pouze během reklamační lhůty.

Při přepravě a během nakládání a vykládání používejte v případě větších obsahů dodávek následující podpůrné přepravní prostředky:

- zvedací vozíky, např. vysokozdvižný vozík, nakladač s teleskopickým ramenem, zdvižný vozík
- vázací prostředky, např. přepravní sítě, popruhy, kruhové smyčky
- pojistné prostředky, např. ochranný profil hrany, distanční špalíky

INFO
Zvedací vozíky a zdvižné mechanismy smí obsluhovat pouze osoby s příslušným oprávněním.

INFO
Vázací a zajišťovací prostředky se smí používat pouze v bezvadném stavu.

14.2 Skladování kování

Všechny díly kování skladujte až do okamžiku montáže následovně:

- v suchu a na chráněném místě
- na rovné ploše
- chráněné před přímým slunečním svitem

15 Likvidace

POZOR

Nebezpečí poškození životního prostředí v důsledku neodborné likvidace!

Kování představuje suroviny.

- Kování odevzdejte jako smíšený kovový odpad k ekologické recyklaci.

15.1 Likvidace obalů

Kování se dodávají jako kompletní sady v jednom obalu. Po vybalení je montážní firma, respektive stavebník zodpovědný za řádnou likvidaci obalu. Obalové materiály se vyrábějí podle aktuálních standardů ochrany životního prostředí. Materiály lze vytřídit a zrecyklovat pro další použití.

Pro účely řádné likvidace obalu dodržujte následující základní pokyny:

- Obal nevyhazujte do směsného odpadu.
- Obal odevzdejte na sběrných místech nebo do recyklačních středisek.
- Dodržujte národní předpisy pro likvidaci recyklovatelných odpadů.
- Kontaktujte případně místní úřady.

15.2 Likvidace kování

Po skončení používání je koncový uživatel, respektive stavebník zodpovědný za řádnou likvidaci oken, dveří nebo balkónových dveří a kování včetně dílů příslušenství. Kování se vyrábí podle aktuálních standardů ochrany životního prostředí. Materiály lze vytřídit a zrecyklovat pro další použití.

Pro účely řádné likvidace kování dodržujte následující základní pokyny:

- Dodržujte informace a pokyny k likvidaci uvedené v souvisejících dokumentech.
- Díly kování odmontujte z okna, dveří nebo balkónových dveří.
- Kování nevyhazujte do směsného odpadu.
- Kování odevzdejte na sběrných místech nebo do recyklačních středisek.
- Dodržujte národní předpisy pro likvidaci recyklovatelných odpadů.
- Kontaktujte případně místní úřady.

german made

Roto
Window & Door
Technology

Pro jakékoli požadavky – systémy kování od jediného dodavatele.

Window
Systémy kování pro okna a balkónové dveře

Sliding
Systémy kování pro velká posuvná okna a posuvné dveře

Door
Vzájemně přizpůsobené technologie kování pro různé aplikace u dveří

Equipment
Doplňková technika pro okna a dveře

Obraťte se na nás