

Roto Patio Inowa

Inteligentní kování

pro posuvné systémy s vysokou těsností

Návod k montáži, údržbě a obsluze
pro hliníkové profily



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

	1	Všeobecné informace.....	8
	1.1	Historie verzí.....	8
	1.2	Návod.....	9
	1.3	Symbole.....	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.....	20
	2.5.2	Používání.....	20
	2.5.3	Okolní podmínky.....	21
	2.6	Ovládání.....	22
	3	Informace k produktu.....	23
	3.1	Všeobecné vlastnosti kování.....	23
	3.2	Oblasti použití.....	23
	3.3	Schémata použití.....	24
	3.3.1	200 kg.....	24
	3.4	Varianty provedení.....	26
	3.4.1	Přehled.....	26

3.5	Rozměrové údaje – drážka pro kování.....	26
3.6	Rozměrové údaje – nosná kolejnice.....	27
3.7	Rozměrové údaje – pojistka proti vyklopení.....	27
3.8	Rozměrové údaje pro konstrukční díly.....	27
	4 Přehledy kování.....	30
4.1	Schéma A, K.....	32
4.2	Schéma A, K – RC 2 / RC 2 N.....	36
4.3	Schéma A', K'.....	40
4.4	Schéma A', K' – RC 2 / RC 2 N.....	44
4.5	Schéma C.....	50
4.6	Schéma C'.....	56
	5 Šablony / Nářadí.....	61
5.1	Vrtací šablony.....	61
5.1.1	Posuvné vozíky / řídicí jednotka.....	61
5.1.2	přítlačný závěr.....	61
5.1.3	Rámové uzávěry.....	62
5.1.4	Pojistka proti vyklopení.....	63
5.1.5	aktivátor.....	63
5.1.6	doraz.....	63
5.2	Nástroje.....	64
5.2.1	Montážní klika.....	64
5.2.2	Napínací nástroj.....	64
	6 Příslušenství.....	65
6.1	Náhradní díl - aktivátor pro řídicí jednotku s funkcí Soft.....	65
6.2	Řídicí jednotka s funkcí Soft.....	65
6.3	Pryžový tlumič.....	66
6.4	Nálepka.....	67
	7 Stručné návody.....	69
7.1	Schéma A, A', K, K'.....	69
	8 Montáž.....	70
8.1	Pokyny pro zpracování.....	70

8.2	Šroubové spoje.....	70
8.2.1	Přehled.....	71
8.3	Rozměry vrtání a frézování.....	73
8.3.1	Zápustný převod bez cylindrické zámkové vložky.....	73
8.3.2	Zápustný převod s cylindrickou zámkovou vložkou.....	74
8.3.3	Roto Line.....	75
8.3.4	Dveřní úchyt.....	76
8.3.5	Spojka.....	76
8.3.6	Pojistka proti vyklopení.....	77
8.4	Křídlo.....	77
8.4.1	Příprava křídla pro zápustný převod.....	77
8.4.1.1	Vrtání pro kliku.....	77
8.4.1.2	Výřez na skříň převodu.....	78
8.4.1.3	Výřez na skříň převodu se skříňní zámkou.....	78
8.4.2	Příprava posuvných táhel.....	78
8.4.3	Otevřete rohy křídla.....	79
8.4.4	Pořadí montáže.....	80
8.4.4.1	Schéma A, A', K, K'.....	80
8.4.4.2	Schéma C, C'.....	82
8.4.5	Uzavírací a řídící čep.....	86
8.4.6	Rohové vedení zesílené.....	87
8.4.7	Zápustný převod.....	89
8.4.8	Regulace posloupnosti ovládání.....	90
8.4.9	Upevnění zápustného převodu.....	92
8.4.10	Klika a dveřní úchyt.....	93
8.4.11	Posuvné vozíky.....	94
8.4.12	Řídící jednotka.....	96
8.4.13	Přítlačný závěr.....	98
8.4.14	Přítlačný závěr pro pojistku proti posunutí.....	100
8.4.15	Pryžový tlumič.....	103
8.5	Rám.....	104
8.5.1	Rámové uzávěry.....	104
8.5.2	rámový uzávěr - chybná manipulace.....	106

8.5.2.1	Vyvrtejte otvory pro rámový uzávěr – chybná manipulace.....	106
8.5.2.2	Montáž rámového uzávěru – chybná manipulace.....	107
8.6	Spojení křídla a rámu.....	107
8.6.1	Nasazení křídla.....	108
8.6.2	Rámový uzávěr MB.....	112
8.6.2.1	Vyvrtejte otvory pro rámový uzávěr MB.....	112
8.6.2.2	Montáž rámového uzávěru MB.....	113
8.6.3	Rámový uzávěr SH MB.....	114
8.6.4	Rámový uzávěr - pojistka proti zpětnému posunutí.....	115
8.6.5	Aktivátor a podložka.....	116
8.6.5.1	Stanovení počtu podložek.....	116
8.6.5.2	Schéma A.....	117
8.6.5.3	Schéma C.....	119
8.6.6	Napínání řídicí jednotky s funkcí Soft.....	120
8.6.7	Tlumič.....	121
8.6.7.1	Vrtání otvorů pro tlumič.....	121
8.6.7.2	Montáž tlumiče.....	122
8.6.8	Koncový doraz s podložkou.....	123
8.6.9	Zarážka vodící kolejnice.....	124
8.6.10	Pokyny ke konečné montáži.....	125



9	Montážní výkres.....	127
9.1	Vysvětlivky.....	127
9.2	Schéma A.....	128
9.3	Schéma A – uzamykatelné.....	129
9.4	Schéma A – RC 2 / RC 2 N.....	130
9.5	Schéma A'.....	131
9.6	Schéma A' – uzamykatelné.....	132
9.7	Schéma A' – RC 2 / RC 2 N.....	133
9.8	Schéma C.....	134
9.9	Schéma C – uzamykatelné.....	135
9.10	Schéma C'.....	136
9.11	Schéma C' – uzamykatelné.....	137

	10	Seřízení.....	138
	10.1	Rámový uzávěr.....	138
	10.2	Uzavírací čep MB / kolík pojistky proti posunutí – seřiditelný.....	138
	11	Ovládání.....	140
	11.1	Pokyny k obsluze.....	140
	11.1.1	Roto Patio Inowa.....	140
	11.2	Náprava při závadě.....	140
	12	Údržba.....	141
	12.1	Intervaly údržby.....	141
	12.2	Čištění.....	142
	12.3	Údržba.....	142
	12.3.1	Roto Patio Inowa.....	143
	12.4	Funkční zkouška.....	144
	12.5	Opravy.....	144
	13	Demontáž.....	145
	13.1	Vysazení křídla.....	145
	13.2	Díly kování.....	145
	14	Přeprava.....	147
	14.1	Přeprava prvků a kování.....	147
	14.2	Skladování kování.....	148
	15	Likvidace.....	149
	15.1	Likvidace obalů.....	149
	15.2	Likvidace kování.....	149

1 Všeobecné informace

1.1 Historie verzí

Verze	Datum	Změny
v0	8. 5. 2014	
v1	21. 1. 2015	
v2	10. 6. 2015	
v3	3. 12. 2015	
v4	3. 3. 2016	
v5	20. 9. 2016	
v6	6. 5. 2019	Vymazány kliky, odkaz na CTL_1 Vymazány všechny informace k pojistce chybné manipulace. Vymazány všechny informace k dorazovému dílu. Změněny přehledy kování a seznamy výrobků. Doplněny stručné návody → ze strany 69. Změněna posloupnost montáže. → ze strany 80 Změněna montáž posuvných vozíků, řídicí jednotky, přiřazení vrtací šablony přítláčeného závěru k schématu. Změněna montáž MB – rámových uzávěrů. Změněna montáž nasazování křídla. Doplněna montáž upevnění zápuštného převodu → ze strany 92. Doplněna montáž pojistky proti posunutí . Doplněna montáž regulace posloupnosti ovládání. Doplněna montáž vodicí kolejnice. Doplněna montáž zarážky vodicí kolejnice. Doplněn pokyn ke konečné montáži → ze strany 125. Změněny a doplněny montážní výkresy. → 127
v7	17. 1. 2020	Změněny přehledy kování a seznamy výrobků. Změněny rozměry vrtání a frézování pro zápuštný převod s válcovou zámkovou vložkou délky 525 → ze strany 74. Změněna poloha zarážky vodicí kolejnice → ze strany 124. Změněna poloha rámového uzávěru – chybná manipulace v přehledech kování a montážních výkresech. Změněna poloha pojistky proti posunutí v přehledech kování.
v8	15. 4. 2021	Změněna oblast použití → ze strany 24. Změněny výkresy konstrukčních dílů → ze strany 27. Našroubováním se středová aretace uvolní. Změněno pro posuvné vozíky, řídicí jednotku a přítláčný závěr. Změněny posuvné vozíky, řídicí jednotka a přítláčný závěr. Změněny montážní výkresy → ze strany 127. Doplněny konstrukční díly s funkcí Soft → ze strany 65. Doplněn uzavírací čep MB – nyní také seřiditelný. Doplněno seřízení seřiditelných konstrukčních dílů → ze strany 138. Změněno ovládání → ze strany 140.
v9	26. 8. 2022	Doplněna oblast použití 3 : 1 → ze strany 24. Doplněna pojistka proti vyklopení. Doplněny rozměrové údaje – nosná kolejnice → ze strany 27. Doplněna objednávková množství v seznamech výrobků. Doplněny uzavírací kolíky a kolíky RSS. Doplněna vrtací šablona pro aktivátor → ze strany 63. Doplněna vrtací šablona pro zarážku → ze strany 63.

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

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
	křídlo
	rám
	vtřívání, frézování nebo pozice vrutů
	nesouvisející / nepřímo související konstrukční díly

Označení	Význam
	aktuálně popsané konstrukční díly, šipky nebo pohyby
	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
	hliník
	šířka křídla
	výška křídla
	poloha kliky nahoru svisle
	poloha kliky dolů svisle
	křídlo – usazení kliky (vlevo uprostřed)
	křídlo vlevo
	křídlo nahoře
	křídlo vpravo nahoře a vpravo dole

Symbol	Význam
	křídlo nahoře, dole, vpravo
	křídlo vlevo a vpravo nahoře a vlevo dole
	křídlo vlevo a vpravo nahoře a vlevo a vpravo dole
	křídlo vpravo
	křídlo dole
	křídlo schéma C poloha regulace posloupnosti ovládání
	rám vlevo
	rám vpravo nahoře
	rám vpravo nahoře a dole
	rám vlevo dole

1.5 Charakteristické znaky výrobku

Symbol	Význam
	Šířka
	Označení
	Odvolávka
	Montáž DIN vlevo/vpravo
	Barva
	Kód barvy Roto
	Šířka křídla
	Hmotnost křídla
	Informace

Symbol	Význam
	Seřízení
	Délka
	Materiál
Nº	Objednací číslo výrobku
	způsob montáže
	Poloha
	Počet uzavíracích čepů
	Typ uzavíracích čepů
#	ks
	Balící jednotka

1.6 Zkratky

Zkratka	Význam
cca	circa
CTL	katalog
resp.	respektive
DIN	DIN
DM	velikost dornu
evtl.	eventuálně
IMO	Návod k montáži
FB	šířka křídla
FH	výška křídla
FG	hmotnost křídla
GH	výška kliky
kg	kilogram
L	levé
max.	maximálně
MB	středová partie
min.	nejméně
mm	milimetr
o. Abb.	bez vyobrazení
R	pravé
RC	třída odporu
SW	rozměr klíče
T	Posuvné táhlo
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 kování, 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 pásy, 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 těsnících hmot!

Čisticí prostředky a těsnící 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 tříslivé).
- ▶ Nepoužívejte těsnící 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 ovlivňuje 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 oplete. 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 popsany 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 dveří.

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, směrnících 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 neuzavřená nebo větrací polohy okenních křídel a křídel balkónových dveří poskytují pouze stínící 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 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 pomalu vedeno rukou.
- ▶ Dbejte na to, aby překrytí křídla nahoře bylo natolik velké, aby křídlo bylo i v případě chybného ovládání okna nebo dílů kování zajištěno proti vypadnutí.



POZOR

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

Nekontrolované otvírání 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 schválena 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 přemísťování 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 nebo 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 křídel 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 nebo nekontrolovaného přiražení nebo přitlačení okenních křídel nebo křídel balkónových dveří proti okennímu či dveřnímu ostění.

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

Okna a balkónové dveře včetně kování vyžadují odbornou údržbu a opravy (ošetřování a 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.
- Protikorozi 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

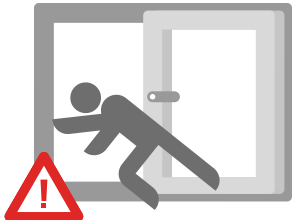
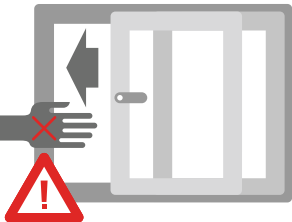
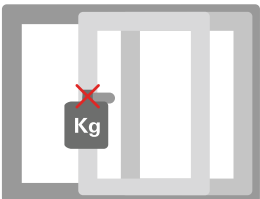
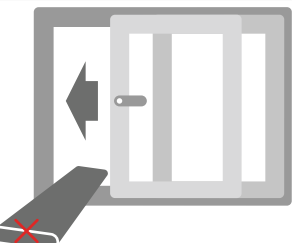
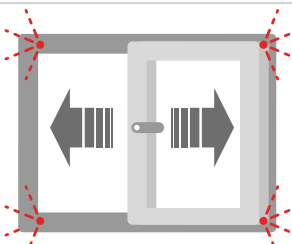
zdech. Příliš vysoká vlhkost okolního prostředí, zvláště během stavební fáze, může u dřevěných prvků vést k protažení rozměrů.

- ▶ 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

- oběžné těsnění
- skrytě uložené kování
- intuitivní, jednoduché ovládání
- komfortní otvírání také u těžkých křídel díky snadnému ovládání kliky.
- pohodlné uzavírání díky hladkému samovolnému vtažení křídla do rámu.
- inovační zavírací pohyb příčně k profilu rámu.
- aktivní zamykací body také ve středové partii.
- řídicí jednotka s funkcí Soft:
 - SoftClose (zavírá tlumeně)
 - SoftOpen (otvírá tlumeně)

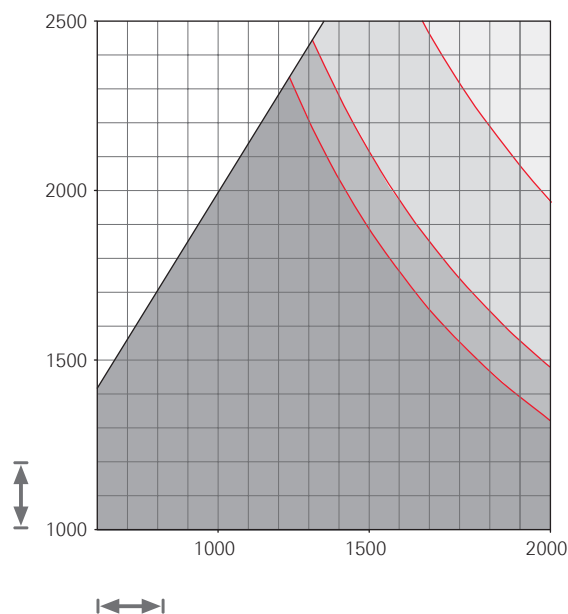
3.2 Oblasti použití

- Křídlo prochází uvnitř profilu rámu se vzdáleností odstavení 8 mm.
- možnost úzkých pohledových stran profilu
- š. kř. 600 mm až 2000 mm
 - š. kř. odlišně pro 1 řídicí jednotku s funkcí Soft 620 mm až 2000 mm
 - š. kř. odlišně pro 2 řídicí jednotky s funkcí Soft 880 mm až 2000 mm
- v. kř. 1000 mm až 2500 mm
- FG max. 200 kg
- Schémata otvírání:
 - A a A' (uvnitř nebo vně probíhající)
 - K a K' (uvnitř nebo vně probíhající)
 - C a C' (uvnitř nebo vně probíhající)
- třída odporu základní bezpečnost a RC 2 / RC 2 N
- hloubka profilu ≥ 52 mm
- oblast použití -20°C až $+80^{\circ}\text{C}$

3.3 Schémata použití

3.3.1 200 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

FH : FB = max. 2 : 1

			Oblast použití
	šířka křídla (š. kř.)	řídící jednotka bez funkce Soft	600–2000 mm
		1 řídící jednotka s funkcí Soft	620–2000 mm
		2 řídící jednotky s funkcí Soft	880–2000 mm
	výška křídla (v. kř.)		1000–2500 mm
	hmotnost křídla (FG)		max. 200 kg
–	hmotnost skla		max. 80 kg/m ²



INFO

Při použití řídících jednotek s funkcí Soft:

FG > 20 kg



FFH : FFB = > 2 : 1 do max. 3 : 1 – s pojistkou proti vyklopení

Pro plastové profily, schéma A, A', K a K'. Schéma C a C' na dotaz.

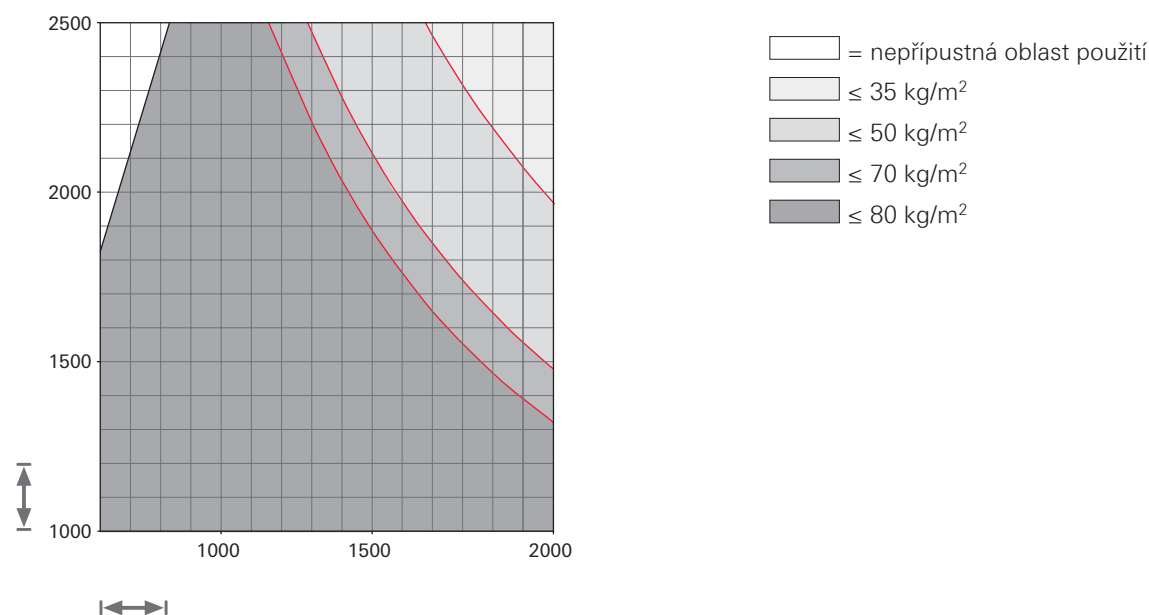


NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života u křídel s poměry stran > 2 : 1 v důsledku nekontrolovaného vyklopení!

Křídla s poměry stran > 2 : 1 mohou v důsledku nekontrolovaného vyklopení vypadnout z vodicí kolejnice. To může vést k nebezpečným situacím a způsobit vážné až smrtelné úrazy.

- ▶ Nosná kolejnice musí mít 2 ostění → 3.6 "Rozměrové údaje – nosná kolejnice" ze strany 27.
- ▶ Namontujte pojistku proti vyklopení (výhradně bez řídicí jednotky s funkcí Soft) → 3.7 "Rozměrové údaje – pojistka proti vyklopení" ze strany 27.
- ▶ Je nezbytně nutné prozkoumat zástavbový prostor v rámci zkoušky profilu.



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

Tloušťka skla 1 mm/m² ≈ 2,5 kg



INFO

Použití řídicích jednotek s funkcí Soft není možné při poměrech stran > 2 : 1.

Oblast použití		
	šířka křídla (š. kř.)	600–2000 mm
	výška křídla (v. kř.)	600–2500 mm
	hmotnost křídla (FG)	max. 200 kg
–	hmotnost skla	max. 80 kg/m ²

3.4 Varianty provedení

3.4.1 Přehled

Schéma A

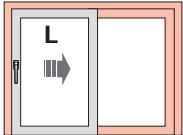
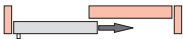
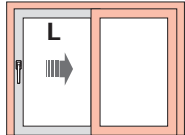
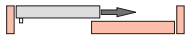
Schéma A (uvnitř probíhající)	Schéma A' (vně probíhající)
 	 
1 posuvné křídlo (vlevo nebo vpravo) 1 pevné prosklení	1 posuvné křídlo (vlevo nebo vpravo) 1 pevné prosklení

Schéma C

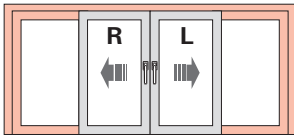
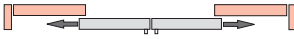
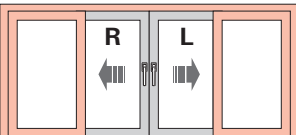
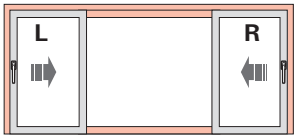
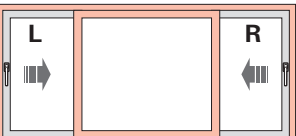
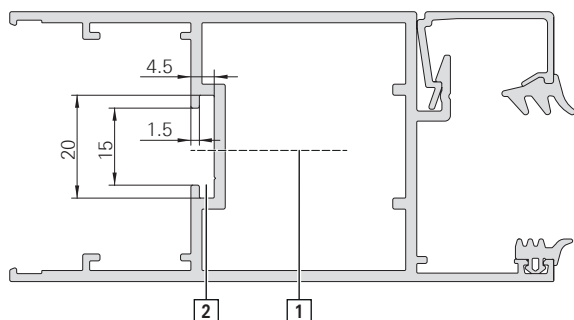
Schéma C (uvnitř probíhající)	Schéma C' (vně probíhající)
 	 
2 posuvná křídla (vlevo a vpravo) 2 pevná prosklení	2 posuvná křídla (vlevo a vpravo) 2 pevná prosklení

Schéma K

Schéma K (uvnitř probíhající)	Schéma K' (vně probíhající)
 	 
2 posuvná křídla (vlevo a vpravo) 1 pevné prosklení	2 posuvná křídla (vlevo a vpravo) 1 pevné prosklení

3.5 Rozměrové údaje – drážka pro kování



Průřez profilu křídla
[1] osa kování
[2] drážka pro kování

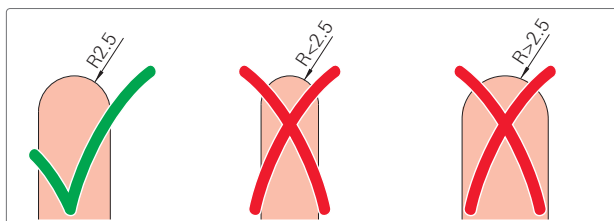


3.6 Rozměrové údaje – nosná kolejnice



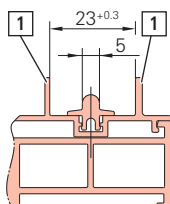
INFO

Nosná kolejnice pouze z ušlechtilé oceli nebo eloxovaného hliníku.



Tvar nosné kolejnice

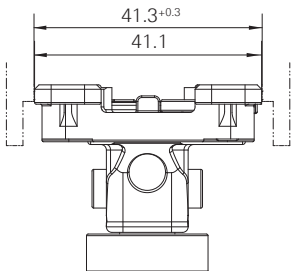
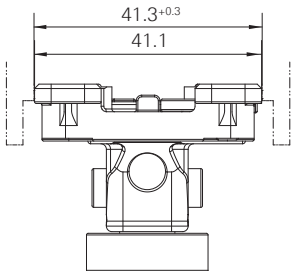
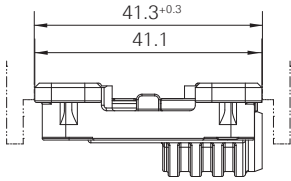
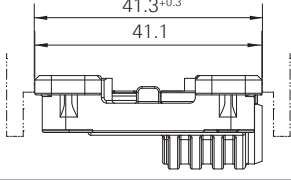
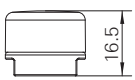
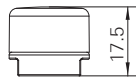
3.7 Rozměrové údaje – pojistka proti vyklopení

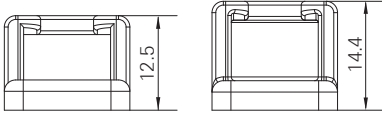
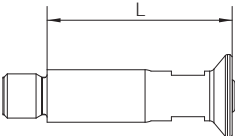
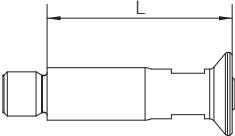
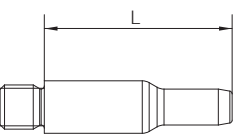
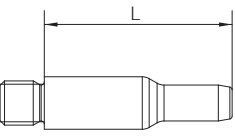
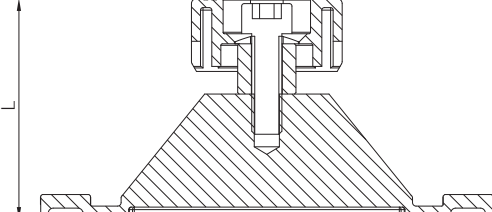


Jsou zapotřebí 2 ostění [1] vedle nosné kolejnice pro poměry stran > 2:1.

3.8 Rozměrové údaje pro konstrukční díly

Posuvné vozíky	Označení
	Velikost 41
	Velikost 51

Řídicí jednotka		Označení
		Velikost 41
		Velikost 51
Přítlačný závěr		Označení
		Velikost 41
		Velikost 51
Přyzový tlumič		Označení
 		Velikost 16,5 Velikost 17,5
SH uzavírací kolík		Označení
 		Velikost 12,8 Velikost 15,5

SH rámový uzávěr	Označení
	Velikost 12,5 Velikost 14,4
Uzavírací čep MB	Označení
	L = 17,4–62,4
	seřiditelný L = 19,8–53,5
Kolík pojistky posunutí	Označení
	L = 20,0–46,5
	seřiditelný L = 35,5–53,5
Sada regulace posloupnosti ovládání	Označení
	Vzdálenost 40,0–50,0

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:



INFO

Bezpečnostní třídy

- Třídy odporu RC 2 a RC 2 N se vztahují na celý systém.
- Složení kování uvedená v přehledech kování představují doporučení.
- Kování dosahuje při požadovaných kontrolách systému odpovídajících bezpečnostních tříd.
- Bezpečnostních tříd se však dosáhne pouze tehdy, když také všechny ostatní součásti systému (např. profilový systém, armování, sklo) jsou dimenzovány na danou třídu.



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 Ovládací prvky.

Potřebný počet dílů kování zjistíte prostřednictvím Roto Con Orders.



INFO

Roto Con Orders

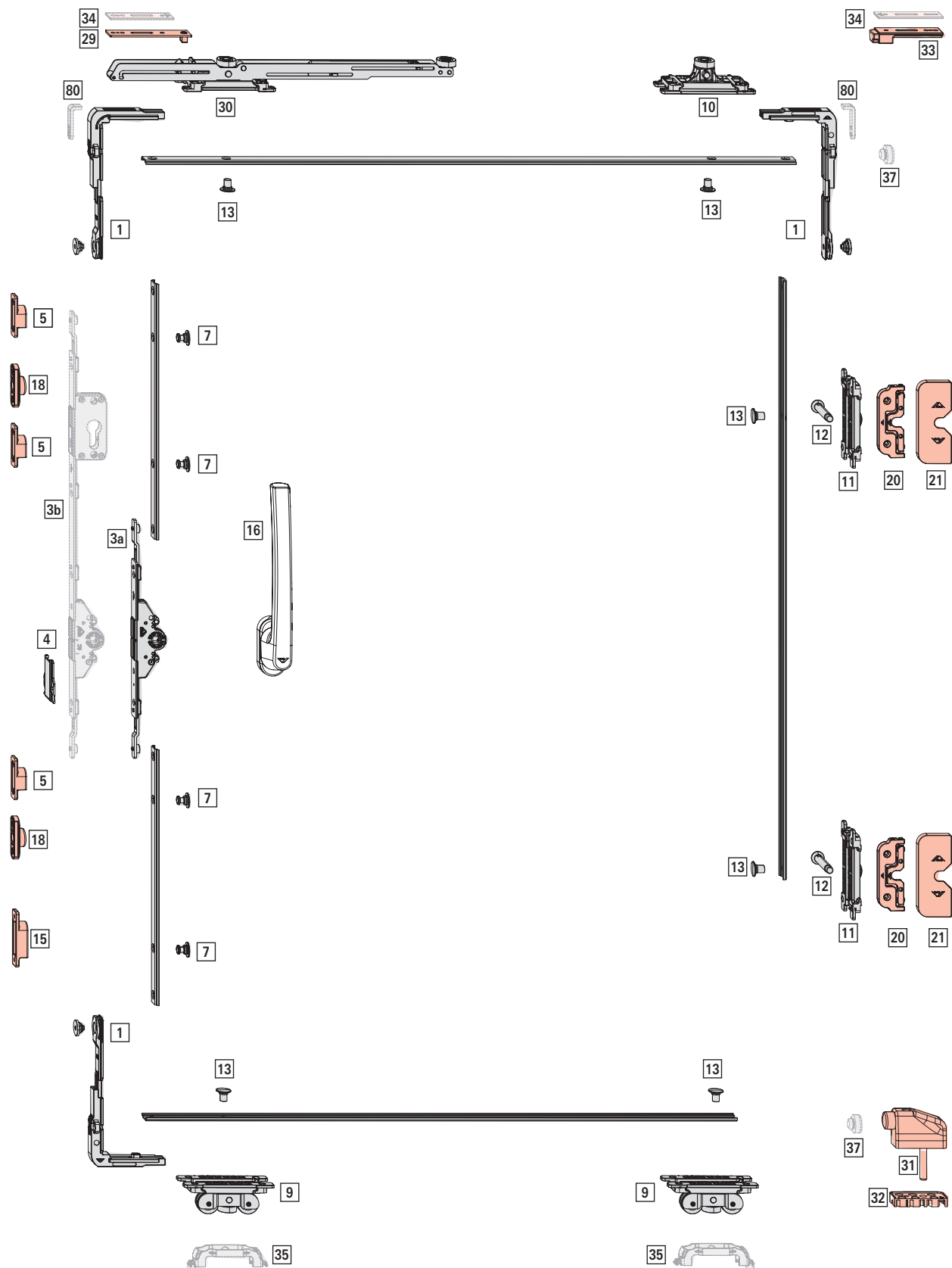
Výkonný on-line konfigurátor kování pro individuální konfiguraci jednotlivých okenních a dveřních kování. Všechny běžné tvary a druhy otvírání lze zkonfigurovat samostatně, snadno a během nejkratší možné doby. Jednotlivé seznamy výrobků včetně oblastí použití a příkladu přehledu kování si můžete vyžádat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



www.roto-frank.com



4.1 Schéma A, K



ill.. 4.1: Znáznorněno: provedení DIN levé; FB 900 mm; FH 1900 mm; převod DM 25; FG 150 kg; řídící jednotka se SoftClose



Oblast použití

š. kř.: 600–2 000 mm

v. kř.: 1 000–2 500 mm

FG: max. 200 kg

[1] Rohové vedení zesílené

		Nº
–	–	781822

[3a] Zápustný převod

Alternativně:

[3b] zápustný převod uzamykatelný

			Nº
zápustný převod	15	280	817163
	25	280	625430
	30	280	625431
	35	280	625432
	40	280	625433

			Nº
zápustný převod uzamykatelný	25	475	625438
	30	475	625439
	35	475	625440
	40	475	625441
	25	525	811483
	30	525	811484
	35	525	811495
	40	525	811496

[4] Upevnění ELG, nekompatibilní se zápustným převodem DM 15

	Nº
upevnění pro zápustný převod	809700

[5] Rámový uzávěr

	Nº
12,5	482260
14,4	744684

pro zápustný převod

	
< 1400	2
1400–1970	3
> 1970	4

pro zápustný převod uzamykatelný

	
< 1600	2
1600–1970	3
> 1970	4

[7] Uzavírací čep

	Nº
12,8	639931
15,5	757585

pro zápustný převod

	
< 1400	2
1400–1970	3
> 1970	4

pro zápustný převod uzamykatelný

	
< 1600	2
1600–1970	3
> 1970	4

[9] Posuvné vozíky

		Nº
41	vlevo	821686
	vpravo	823733
51	vlevo	823734
	vpravo	823735

	
< 1100	2
≥ 1100	3

[10] Řídicí jednotka, na straně středové partie a uprostřed → ze strany 65

Alternativně (na straně středové partie):

sada řídicí jednotky s funkcí Soft (vč. aktivátoru) → ze strany 65 

		Nº
41	vlevo	821685
	vpravo	823730
51	vlevo	823731
	vpravo	823732

[*] Sada řídicí jednotky s funkcí Soft, na převodové straně → ze strany 65

Alternativně:

[10] řídicí jednotka

Obsah:

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

[11] Přítlačný závěr

		Nº
41	vlevo	821687
	vpravo	823736
51	vlevo	823737

		Nº
	vpravo	823738
		
≤ 1400		2
1401–2200		3
> 2200		4

[12] Uzavírací čep MB

	Nº
17,4	809611
19	2006942
20	808632
21,9	809613
23,9	794770
24,6	775929
26,5	839698
28	858555
30	814786
31,5	809772
32,8	809612
33,5	819884
34,4	771375
37,5	836782
38,4	809614
39	2006890
40,5	896989
41,4	798976
44	2007049
46	817228
47,5	806839
53,5	837747
55,5	861579
62,4	809625
	
≤ 1400	2
1401–2200	3
> 2200	4

[13] Řídicí čep



Nº

Řídicí čep D8

835324



> 1400

1400–2200

> 2200



≤ 1100

> 1100

≤ 1100

> 1100

≤ 1100

> 1100



6

8

7

9

8

10

[15] Rámový uzávěr - chybná manipulace

	Nº
chybné ovládání rámového uzávěru	822788

[16] Klika (délka kliky 200 mm) → CTL_1  1
Dveřní úchyt (vzdálenost 43 mm), bez
vyobrazení → CTL_1  1

[18] Tlumič

	Nº
14	635307
16,5	757701
17,5	757587

[20] Rámový uzávěr MB

	Nº
šroubovací	793493
	
≤ 1400	2
1401–2200	3
> 2200	4

[21] Krytka pro rámový uzávěr MB

		Nº
R01.1	přírodní stříbrná	819632
R05.3	středně bronzová	819631
R06.2	sytě černá	798979
R07.2	dopravní bílá	808054
		
≤ 1400		2
1401–2200		3
> 2200		4

[31] Koncový doraz, v závislosti na profilu

Alternativně:			
[37] Pryžový tlumič → ze strany 66			
			Nº
koncový doraz	RAL 7004	signální šedá	2006569
	RAL 9005	sytě černá	349600

[32] Podložka koncového dorazu, v závislosti na profilu

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

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

Alternativně:

[37] Pryžový tlumič → ze strany 66

	Nº
doraz	800196



[34] Podložka; počet v závislosti na profilu ^[1]

	Nº
podložka	800197

Alternativně

[11] Přítlačný závěr seřiditelný

		Nº
41	vlevo	823751
	vpravo	823752
51	vlevo	823753
	vpravo	823754

≤ 1400	2
1401–2200	3
> 2200	4

[12] Uzavírací čep MB seřiditelný

		Nº
se seřazením přítlaku	25	895955
	26	895966
	27	895970
	32	786728
	35,5	858628
	36	895972
	39,5	839047
	42	861550
	44	895973
	45,8	791838
	47,8	788696
	49	895974
	53,5	839045

≤ 1400	2
1401–2200	3
> 2200	4

Volitelně

Posuvné táhlo pro drážku VTC

			Nº
posuvné táhlo 3 m	drážka VTC	1 ks	735102
posuvné táhlo 6 m	drážka VTC	1 ks	334665

[35] Držák kartáče

	Nº
držák kartáčku	809520

< 1100	2

≥ 1100

3

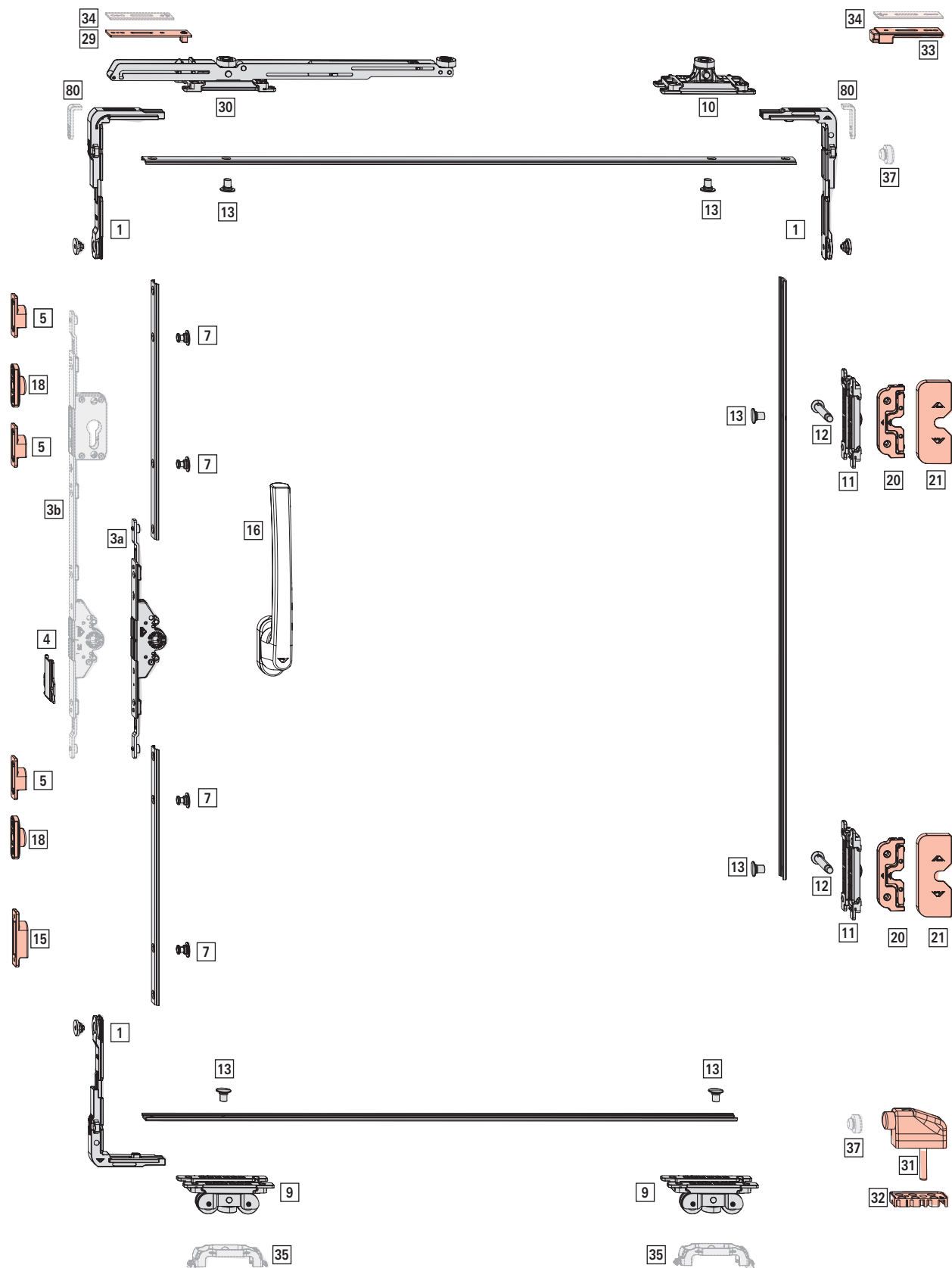
[80] Pojistka proti vyklopení; pro oblasti použití FFH : FFB = > 2 : 1 do max. 3 : 1; použitelná pouze bez řídicí jednotky s funkcí Soft.

2

	Nº
pojistka proti vyklopení	897049

[1] Použijte pouze tolik podložek, kolik je uvedeno ve zkoušce profilu.

4.2 Schéma A, K – RC 2 / RC 2 N



ill.. 4.2: Znáznorněno: provedení DIN levé; FB 900 mm; FH 1900 mm; převod DM 25; RC 2



Oblast použití

š. kř.: 600–2 000 mm

v. kř.: 1 000–2 500 mm

FG: max. 200 kg

[1] Rohové vedení zesílené

		Nº
–	–	781822

[3a] Zápustný převod

			Nº
zápustný převod	15	280	817163
	25	280	625430
	30	280	625431
	35	280	625432
	40	280	625433

[4] Upevnění ELG, nekompatibilní se zápustným převodem DM 15

	Nº
upevnění pro zápustný převod	809700

[7] Uzavírací čep

	Nº
12,8	639931
15,5	757585
	
< 1400	2
1400–1970	3
> 1970	4

[9] Posuvné vozíky

		Nº
41	vlevo	821686
	vpravo	823733
51	vlevo	823734
	vpravo	823735

	
< 1100	2
≥ 1100	3

[10] Řídicí jednotka, na straně středové partie a uprostřed → *ze strany 65* 1-2 Alternativně (na straně středové partie): sada řídicí jednotky s funkcí Soft (vč. aktivátoru) → *ze strany 65*

		Nº
41	vlevo	821685
	vpravo	823730
51	vlevo	823731
	vpravo	823732

[*] Sada řídicí jednotky s funkcí Soft, na převodové straně → *ze strany 65* Alternativně: [10] řídicí jednotka

Obsah:

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

[11] Přítlačný závěr

		Nº
41	vlevo	821687
	vpravo	823736
51	vlevo	823737
	vpravo	823738

	
≤ 1400	2
1401–2200	3
> 2200	4

[12] Uzavírací čep MB

	Nº
17,4	809611
19	2006942
20	808632
21,9	809613
23,9	794770
24,6	775929
26,5	839698
28	858555
30	814786
31,5	809772
32,8	809612
33,5	819884
34,4	771375
37,5	836782
38,4	809614
39	2006890
40,5	896989
41,4	798976
44	2007049
46	817228
47,5	806839
53,5	837747
55,5	861579
62,4	809625

	
≤ 1400	2
1401–2200	3
> 2200	4

[13] Řídicí čep

	Nº
Řídicí čep D8	835324
↑↓ ↔ 🛒	
> 1400	≤ 1100 8
	> 1100 10
1400–2200	≤ 1100 9
	> 1100 11
> 2200	≤ 1100 10
	> 1100 12

[15] SH rámový uzávěr - chybná manipulace

	Nº
chybné ovládání rámového uzávěru	822795

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

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

[17] SH rámový uzávěr

	Nº
12,5	757695
14,4	793242
↑↓ 🛒	
< 1400	2
1400–1970	3
> 1970	4

[18] Tlumič

	Nº
14	635307
16,5	757701
17,5	757587

[20] Rámový uzávěr SH MB

	Nº
rámový uzávěr SH MB	833688
↑↓ 🛒	
≤ 1400	2
1401–2200	3
> 2200	4

[22] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	770965

[24] Kolík – pojistka proti posunutí

	Nº
18	839869
19	2006943

	Nº
20	816147
28	858556
33	835327
34	822393
37,5	837714
38	820048
39	2006891
40,5	897022
46,5	833594
53,5	838965
55,5	861940

[25] Přítlačný závěr pro pojistku proti posunutí

		Nº
41	vlevo	821687
	vpravo	823736
51	vlevo	823737
	vpravo	823738

INFO
DIN L: Objednávejte pravé konstrukční díly.
DIN R: Objednávejte levé konstrukční díly.

[26] Rámový uzávěr - pojistka proti zpětnému posunutí

	Nº
zajištění rámového uzávěru proti zpětnému posunu	810279

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

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

↑↓ 🛒	
≤ 1400	4
1401–2200	5
> 2200	6

[31] Koncový doraz, v závislosti na profilu

Alternativně:

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

[32] Podložka koncového dorazu, v závislosti na profilu

			Nº
podložka	RAL 7004	signální šedá	2007421



RAL 9005



sytě černá

Nº

477263

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

Alternativně:

[37] Pryžový tlumič → *ze strany 66*



Nº

doraz

800196

[34] Podložka; počet v závislosti na profilu ^[2]



Nº

podložka

800197

Alternativně

[11] Přítlačný závěr seřiditelný



Nº

41	vlevo	823751
	vpravo	823752
51	vlevo	823753
	vpravo	823754



≤ 1400	2
1401–2200	3
> 2200	4

[12] Uzavírací čep MB seřiditelný



Nº

se seřízením přitlaku	25	895955
	26	895966
	27	895970
	32	786728
	35,5	858628
	36	895972
	39,5	839047
	42	861550
	44	895973
	45,8	791838
	47,8	788696
	49	895974
	53,5	839045



≤ 1400	2
1401–2200	3
> 2200	4

[25] Přítlačný závěr seřiditelný pro pojistku proti zpětnému posunutí



Nº

41	vlevo	823751
	vpravo	823752
51	vlevo	823753
	vpravo	823754



INFO

DIN L: Objednávejte pravé konstrukční díly.

DIN R: Objednávejte levé konstrukční díly.

[24] Kolík seřiditelný - pojistka proti zpětnému posunutí



Nº

se seřízením přitlaku	25	895977
	26	895984
	27	895989
	32	895994
	35,5	858629
	36	895999
	39,5	839049
	42	861551
	44	896002
	49	896005
	53,5	839048

Volitelně

Posuvné táhlo pro drážku VTC



Nº

posuvné táhlo 3 m	drážka VTC	1 ks	735102
posuvné táhlo 6 m	drážka VTC	1 ks	334665

[35] Držák kartáče



Nº

držák kartáčku	809520
----------------	--------



< 1100	2
≥ 1100	3

[80] Pojistka proti vyklopení; pro oblasti



použití FFH : FFB = > 2 : 1 do max. 3 : 1;
použitelná pouze bez řídicí jednotky s funkcí Soft.

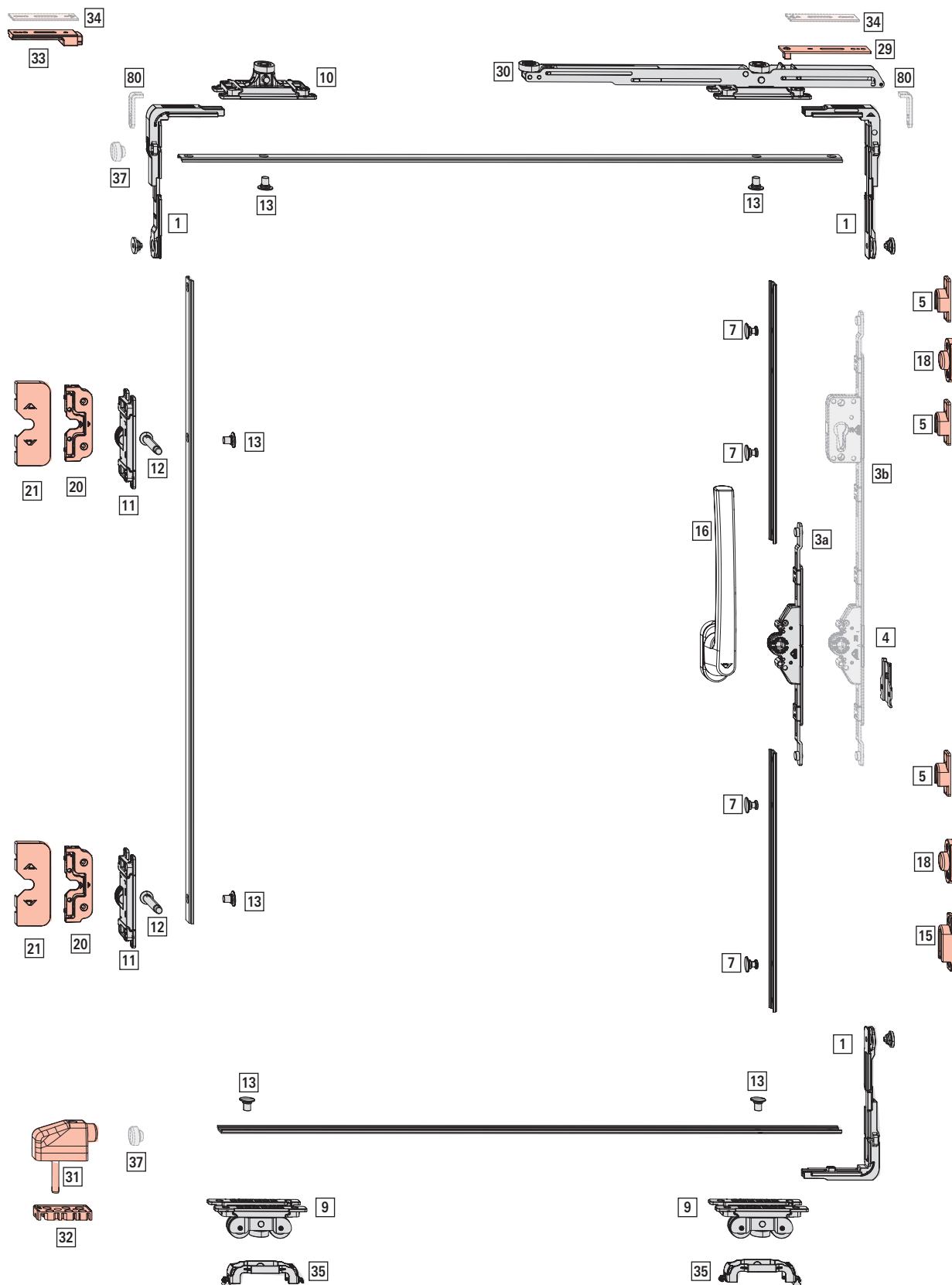


Nº

pojistka proti vyklopení	897049
--------------------------	--------

[2] Použijte pouze tolik podložek, kolik je uvedeno ve zkoušce profilu.

4.3 Schéma A', K'



ill.. 4.3: Znáznorněno: provedení DIN levé; FB 900 mm; FH 1900 mm; převod DM 25



Oblast použití

š. kř.: 600–2 000 mm

v. kř.: 1 000–2 500 mm

FG: max. 200 kg

[1] Rohové vedení zesílené

		Nº
–	–	781822

[3a] Zápustný převod

Alternativně:

[3b] zápustný převod uzamykatelný

			Nº
zápustný převod	15	280	817163
	25	280	625430
	30	280	625431
	35	280	625432
	40	280	625433

			Nº
zápustný převod uzamykatelný	25	475	625438
	30	475	625439
	35	475	625440
	40	475	625441
	25	525	811483
	30	525	811484
	35	525	811495
	40	525	811496

[4] Upevnění ELG, nekompatibilní se zápustným převodem DM 15

	Nº
upevnění pro zápustný převod	809700

[5] Rámový uzávěr

	Nº
12,5	482260
14,4	744684

pro zápustný převod

	
< 1400	2
1400–1970	3
> 1970	4

pro zápustný převod uzamykatelný

	
< 1600	2
1600–1970	3
> 1970	4

[7] Uzavírací čep

	Nº
12,8	639931
15,5	757585

pro zápustný převod

	
< 1400	2
1400–1970	3
> 1970	4

pro zápustný převod uzamykatelný

	
< 1600	2
1600–1970	3
> 1970	4

[9] Posuvné vozíky

		Nº
41	vlevo	821686
	vpravo	823733
51	vlevo	823734
	vpravo	823735

	
< 1100	2
≥ 1100	3

INFO

DIN L: Objednávejte pravé konstrukční díly.

DIN R: Objednávejte levé konstrukční díly.

[10] Řídicí jednotka, na straně středové partie a uprostřed → ze strany 65

Alternativně (na straně středové partie):

sada řídicí jednotky s funkcí Soft (vč. aktivátoru) → ze strany 65 

		Nº
41	vlevo	821685
	vpravo	823730
51	vlevo	823731
	vpravo	823732

INFO

DIN L: Objednávejte pravé konstrukční díly.

DIN R: Objednávejte levé konstrukční díly.

[*] Sada řídicí jednotky s funkcí Soft, na převodové straně → ze strany 65

Alternativně:

[10] Řídicí jednotka

Obsah:

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



INFO

DIN L: Objednávejte pravé konstrukční díly.

DIN R: Objednávejte levé konstrukční díly.

[11] Přítlačný závěr

		Nº
41	vlevo	821687
	vpravo	823736
51	vlevo	823737
	vpravo	823738

≤ 1400		2
1401–2200		3
> 2200		4



INFO

DIN L: Objednávejte pravé konstrukční díly.

DIN R: Objednávejte levé konstrukční díly.

[12] Uzavírací čep MB

	Nº
17,4	809611
19	2006942
20	808632
21,9	809613
23,9	794770
24,6	775929
26,5	839698
28	858555
30	814786
31,5	809772
32,8	809612
33,5	819884
34,4	771375
37,5	836782
38,4	809614
39	2006890
40,5	896989
41,4	798976
44	2007049
46	817228
47,5	806839
53,5	837747
55,5	861579



62,4

Nº

809625



≤ 1400

2

1401–2200

3

> 2200

4

[13] Řídicí čep



Nº

Řídicí čep D8

835324



> 1400

≤ 1100

6

> 1100

8

1400–2200

≤ 1100

7

> 1100

9

> 2200

≤ 1100

8

> 1100

10

[15] Rámový uzávěr - chybná manipulace

1



Nº

chybné ovládání rámového uzávěru

822788

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

1

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

1

[18] Tlumič

2



Nº

14

635307

16,5

757701

17,5

757587

[20] Rámový uzávěr MB



Nº

šroubovací

793493



≤ 1400

2

1401–2200

3

> 2200

4

[21] Krytka pro rámový uzávěr MB



Nº

R01.1

přírodní stříbrná

819632

R05.3

středně bronzová

819631

R06.2

sytě černá

798979

R07.2

dopravní bílá

808054



≤ 1400

2

1401–2200

3

> 2200

4



[31] Koncový doraz, v závislosti na profilu 1
Alternativně:
[37] Pryžový tlumič → *ze strany 66*

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

[32] Podložka koncového dorazu, v závislosti na profilu

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

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

[37] Pryžový tlumič → *ze strany 66*

	Nº
doraz	800196

[34] Podložka; počet v závislosti na profilu ^[3]

	Nº
podložka	800197

Alternativně

[11] Přítlačný závěr seřiditelný

		Nº
41	vlevo	823751
	vpravo	823752
51	vlevo	823753
	vpravo	823754

≤ 1400	2
1401–2200	3
> 2200	4



INFO

DIN L: Objednávejte pravé konstrukční díly.

DIN R: Objednávejte levé konstrukční díly.

[12] Uzavírací čep MB seřiditelný

		Nº
se seřazením přítlaku	25	895955
	26	895966
	27	895970
	32	786728
	35,5	858628

[3] Použijte pouze tolik podložek, kolik je uvedeno ve zkoušce profilu.



		Nº
	36	895972
	39,5	839047
	42	861550
	44	895973
	45,8	791838
	47,8	788696
	49	895974
	53,5	839045



≤ 1400	2
1401–2200	3
> 2200	4

[35] Držák kartáče

	Nº
držák kartáčku	809520



< 1100	2
≥ 1100	3

Volitelně

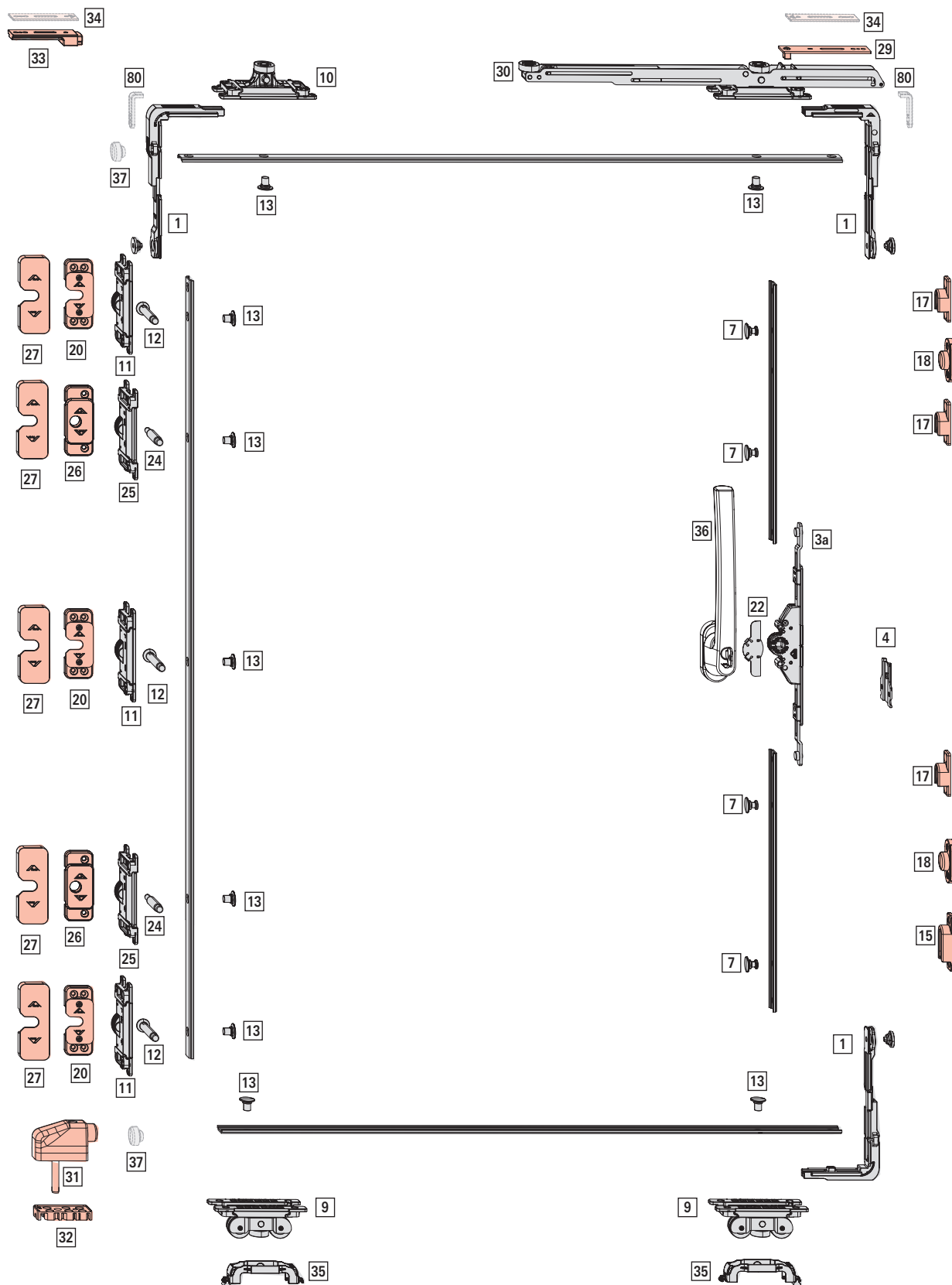
Posuvné táhlo pro drážku VTC

			Nº
posuvné táhlo 3 m	drážka VTC	1 ks	735102
posuvné táhlo 6 m	drážka VTC	1 ks	334665

[80] Pojistka proti vyklopení; pro oblasti použití FFH : FFB = > 2 : 1 do max. 3 : 1; použitelná pouze bez řídicí jednotky s funkcí Soft. 2

	Nº
pojistka proti vyklopení	897049

4.4 Schéma A', K' – RC 2 / RC 2 N



ill.. 4.4: Znáznorněno: provedení DIN levé; FB 900 mm; FH 1900 mm; převod DM 25; RC 2



Oblast použití

š. kř.: 600–2 000 mm

v. kř.: 1 000–2 500 mm

FG: max. 200 kg

[1] Rohové vedení zesílené

		Nº
–	–	781822

[3a] Zápustný převod

			Nº
zápustný převod	15	280	817163
	25	280	625430
	30	280	625431
	35	280	625432
	40	280	625433

[4] Upevnění ELG, nekompatibilní se zápustným převodem DM 15

	Nº
upevnění pro zápustný převod	809700

[7] Uzavírací čep

	Nº
12,8	639931
15,5	757585

	
< 1400	2
1400–1970	3
> 1970	4

[9] Posuvné vozíky

		Nº
41	vlevo	821686
	vpravo	823733
51	vlevo	823734
	vpravo	823735

	
< 1100	2
≥ 1100	3



INFO

DIN L: Objednávejte pravé konstrukční díly.
DIN R: Objednávejte levé konstrukční díly.

[10] Řídicí jednotka, na straně středové partie a uprostřed → ze strany 65 1-2 Alternativně (na straně středové partie):

sada řídicí jednotky s funkcí Soft (vč. aktivátoru) → ze strany 65 

		Nº
41	vlevo	821685
	vpravo	823730
51	vlevo	823731
	vpravo	823732



INFO

DIN L: Objednávejte pravé konstrukční díly.
DIN R: Objednávejte levé konstrukční díly.

[*] Sada řídicí jednotky s funkcí Soft, na převodové straně → ze strany 65 1 Alternativně: [10] řídicí jednotka

Obsah:

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



INFO

DIN L: Objednávejte pravé konstrukční díly.
DIN R: Objednávejte levé konstrukční díly.

[11] Přítlačný závěr

		Nº
41	vlevo	821687
	vpravo	823736
51	vlevo	823737
	vpravo	823738

	
≤ 1400	2
1401–2200	3
> 2200	4



INFO

DIN L: Objednávejte pravé konstrukční díly.
DIN R: Objednávejte levé konstrukční díly.

[12] Uzavírací čep MB

	Nº
17,4	809611
19	2006942
20	808632
21,9	809613
23,9	794770
24,6	775929
26,5	839698
28	858555
30	814786

	Nº
31,5	809772
32,8	809612
33,5	819884
34,4	771375
37,5	836782
38,4	809614
39	2006890
40,5	896989
41,4	798976
44	2007049
46	817228
47,5	806839
53,5	837747
55,5	861579
62,4	809625

	
≤ 1400	2
1401–2200	3
> 2200	4

[13] Řídicí čep

	Nº
Řídicí čep D8	835324

		
> 1400	≤ 1100	8
	> 1100	10
1400–2200	≤ 1100	9
	> 1100	11
> 2200	≤ 1100	10
	> 1100	12

[15] SH rámový uzávěr - chybná manipulace

	Nº
chybné ovládání rámového uzávěru	822795

[16] Klika, uzamykatelná (délka kliky 200 mm) →

CTL_1 
Dveřní úchyty (vzdálenost 43 mm), bez
vyobrazení → CTL_1 

[17] SH rámový uzávěr

	Nº
12,5	757695
14,4	793242

	
< 1400	2
1400–1970	3
> 1970	4

[18] Tlumič

	Nº
14	635307

	Nº
16,5	757701
17,5	757587

[20] Rámový uzávěr SH MB

	Nº
rámový uzávěr SH MB	833688

	
≤ 1400	2
1401–2200	3
> 2200	4

[22] Ochrana proti odvrtání

	Nº
ochrana proti odvrtání	770965

[24] Kolík – pojistka proti posunutí

	Nº
18	839869
19	2006943
20	816147
28	858556
33	835327
34	822393
37,5	837714
38	820048
39	2006891
40,5	897022
46,5	833594
53,5	838965
55,5	861940

[25] Přítlačný závěr pro pojistku proti posunutí

		Nº
41	vlevo	821687
	vpravo	823736
51	vlevo	823737
	vpravo	823738

INFO

DIN L: Objednávejte levé konstrukční díly.

DIN R: Objednávejte pravé konstrukční díly.

[26] Rámový uzávěr - pojistka proti zpětnému posunutí

	Nº
zajištění rámového uzávěru proti zpětnému posunu	810279

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

		Nº
R01.1	přírodní stříbrná	828482



		Nº
R05.3	středně bronzová	828483
R06.2	sytě černá	809717
R07.2	dopravní bílá	819351

≤ 1400	4
1401–2200	5
> 2200	6

[31] Koncový doraz, v závislosti na profilu 1
Alternativně:
[37] Pryžový tlumič → *ze strany 66*

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

[32] Podložka koncového dorazu, v závislosti na profilu

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

[33] Zarážka, není použitelná v kombinaci řídicí jednotky s funkcí SoftOpen a SoftStop na straně středové partie.
Alternativně:
[37] Pryžový tlumič → *ze strany 66*

	Nº
doraz	800196

[34] Podložka; počet v závislosti na profilu ^[4]

	Nº
podložka	800197

Alternativně

[11] Přítlačný závěr seřiditelný

		Nº
41	vlevo	823751
	vpravo	823752
51	vlevo	823753
	vpravo	823754

≤ 1400	2
1401–2200	3
> 2200	4



INFO

DIN L: Objednávejte pravé konstrukční díly.

DIN R: Objednávejte levé konstrukční díly.

[12] Uzavírací čep MB seřiditelný

		Nº
se seřízením přtlaku	25	895955
	26	895966
	27	895970
	32	786728
	35,5	858628
	36	895972
	39,5	839047
	42	861550
	44	895973
	45,8	791838
	47,8	788696
	49	895974
	53,5	839045

≤ 1400	2
1401–2200	3
> 2200	4

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

		Nº
41	vlevo	823751
	vpravo	823752
51	vlevo	823753
	vpravo	823754



INFO

DIN L: Objednávejte levé konstrukční díly.

DIN R: Objednávejte pravé konstrukční díly.

[24] Kolík seřiditelný - pojistka proti zpětnému posunutí 2

		Nº
se seřízením přtlaku	25	895977
	26	895984
	27	895989
	32	895994
	35,5	858629
	36	895999
	39,5	839049
	42	861551
	44	896002
	49	896005
	53,5	839048

[4] Použijte pouze tolik podložek, kolik je uvedeno ve zkoušce profilu.

[35] Držák kartáče

	Nº
držák kartáčku	809520
	
< 1100	2
≥ 1100	3

Volitelně

Posuvné táhlo pro drážku VTC

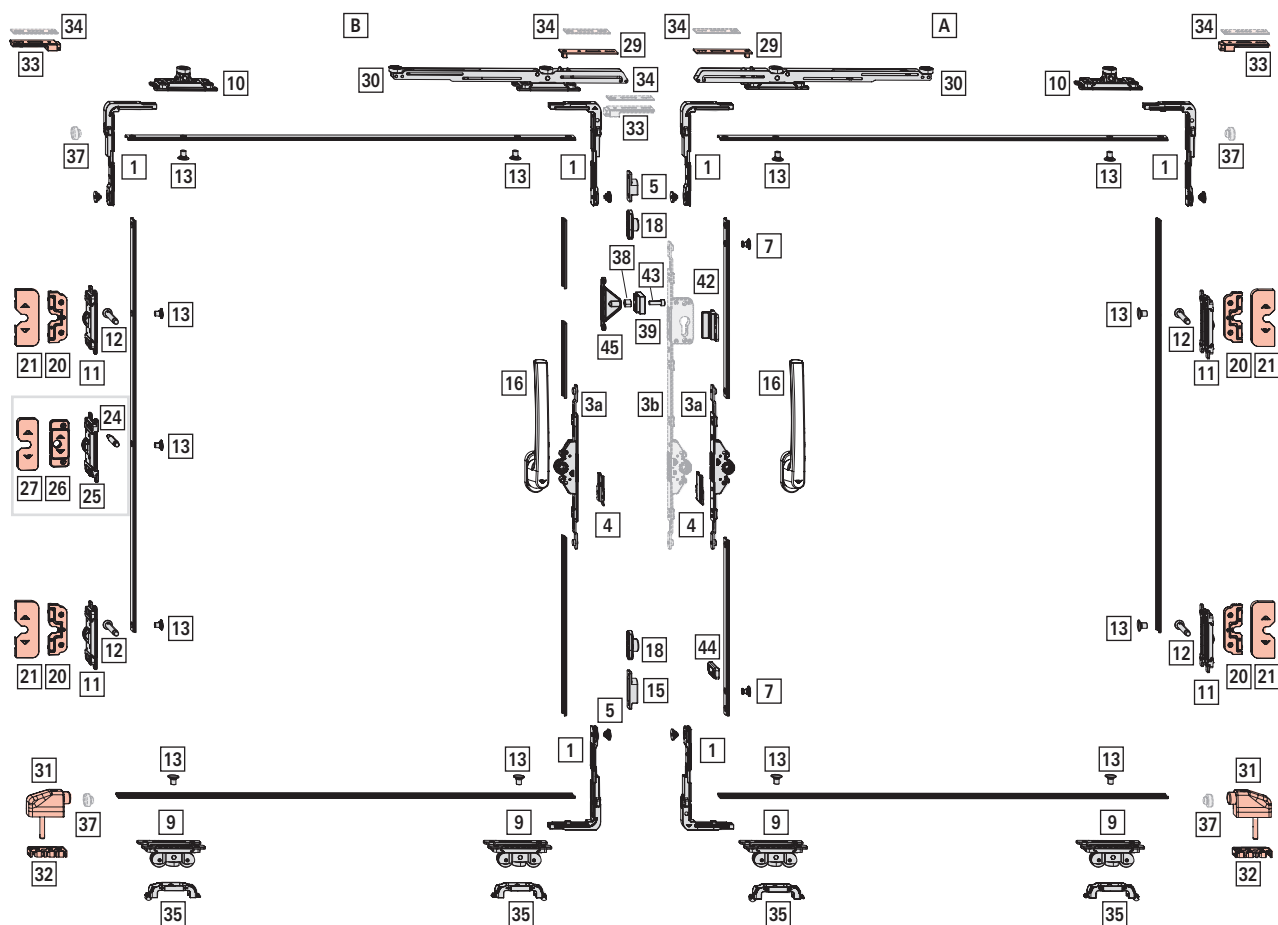
			Nº
posuvné táhlo 3 m	drážka VTC	1 ks	735102
posuvné táhlo 6 m	drážka VTC	1 ks	334665

[80] Pojistka proti vyklopení; pro oblasti
 použití FFH : FFB = > 2 : 1 do max. 3 : 1;
 použitelná pouze bez řídicí jednotky s funkcí
 Soft.  2

	Nº
pojistka proti vyklopení	897049



4.5 Schéma C



ill.. 4.5: Znáznorněno: provedení: [A] první otvírané křídlo v řadě DIN L, [B] křídlo otvírající se jako druhé DIN R; FB 900 mm; FH 1300 mm; převod DM 25



Oblast použití

š. kř.: 600–2 000 mm

v. kř.: 1 000–2 500 mm

FG: max. 200 kg

[1] Rohové vedení zesílené

		Nº
–	–	781822

[3a] Zápustný převod

Alternativně:

[3b] zápustný převod uzamykatelný

			Nº
zápustný převod	15	280	817163
	25	280	625430
	30	280	625431
	35	280	625432
	40	280	625433

			Nº
zápustný převod uzamykatelný	25	475	625438
	30	475	625439
	35	475	625440
	40	475	625441
	25	525	811483
	30	525	811484
	35	525	811495
	40	525	811496

[4] Upevnění ELG, nekompatibilní se zápustným převodem DM 15

	Nº
upevnění pro zápustný převod	809700

[5] Rámový uzávěr

	Nº
12,5	482260
14,4	744684

pro zápustný převod

	
< 1400	2
1400–1970	3
> 1970	4

pro zápustný převod uzamykatelný

	
< 1600	2
1600–1970	3
> 1970	4

[7] Uzavírací čep

	Nº
12,8	639931
15,5	757585

pro zápustný převod

	
< 1400	2
1400–1970	3
> 1970	4

pro zápustný převod uzamykatelný

	
< 1600	2
1600–1970	3
> 1970	4

[9] Posuvné vozíky

		Nº
41	vlevo	821686
	vpravo	823733
51	vlevo	823734
	vpravo	823735

	
< 1100	4
≥ 1100	6

[10] Řídicí jednotka, na straně středové partie a uprostřed → ze strany 65

Alternativně (na straně středové partie):

sada řídicí jednotky s funkcí Soft (vč. aktivátoru) → ze strany 65 

		Nº
41	vlevo	821685
	vpravo	823730
51	vlevo	823731
	vpravo	823732

[*] Sada řídicí jednotky s funkcí Soft, na převodové straně → ze strany 65

Alternativně:

[10] řídicí jednotka

Obsah:

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

[11] Přítlačný závěr

		Nº
41	vlevo	821687
	vpravo	823736
51	vlevo	823737

		Nº
	vpravo	823738
		
≤ 1200		4
1201–2400		6
> 2400		8

[12] Uzavírací čep MB

	Nº
17,4	809611
19	2006942
20	808632
21,9	809613
23,9	794770
24,6	775929
26,5	839698
28	858555
30	814786
31,5	809772
32,8	809612
33,5	819884
34,4	771375
37,5	836782
38,4	809614
39	2006890
40,5	896989
41,4	798976
44	2007049
46	817228
47,5	806839
53,5	837747
55,5	861579
62,4	809625

		
≤ 1200		4
1201–2400		6
> 2400		8

[13] Řídicí čep

	Nº
Řídicí čep D8	835324

		
> 1400	≤ 1100	13
	> 1100	17
1400–2200	≤ 1100	15
	> 1100	19
> 2200	≤ 1100	17
	> 1100	21

[15] Rámový uzávěr - chybná manipulace

	Nº
chybné ovládání rámového uzávěru	822788

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



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



[18] Tlumič



	Nº
14	635307
16,5	757701
17,5	757587

[20] Rámový uzávěr MB

	Nº
šroubovací	793493

		
≤ 1200		4
1201–2400		6
> 2400		8

[21] Krytka pro rámový uzávěr MB

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

		
≤ 1200		4
1201–2400		6
> 2400		8

[24] Kolík – pojistka proti posunutí



	Nº
18	839869
19	2006943
20	816147
28	858556
33	835327
34	822393
37,5	837714
38	820048
39	2006891
40,5	897022
46,5	833594
53,5	838965
55,5	861940

[25] Přítlačný závěr pro pojistku proti posunutí



		Nº
41	vlevo	821687
	vpravo	823736
51	vlevo	823737
	vpravo	823738



INFO

DIN L: Objednávejte pravé konstrukční díly.

DIN R: Objednávejte levé konstrukční díly.

[26] Rámový uzávěr - pojistka proti zpětnému posunutí



Nº

zajištění rámového uzávěru proti zpětnému posunu	810279
--	--------

[27] Krytka pro rámový uzávěr pojistky proti zpětnému posunutí



Nº

R01.1	přírodní stříbrná	828482
R05.3	středně bronzová	828483
R06.2	sytě černá	809717
R07.2	dopravní bílá	819351

[31] Koncový doraz, v závislosti na profilu

Alternativně:

[37] Pryžový tlumič → *ze strany 66*



Nº

koncový doraz	RAL 7004	signální šedá	2006569
	RAL 9005	sytě černá	349600

[32] Podložka koncového dorazu, v závislosti na profilu



Nº

podložka	RAL 7004	signální šedá	2007421
	RAL 9005	sytě černá	477263

[33] Zarážka, není použitelná v kombinaci řídicí jednotky s funkcí SoftOpen/SoftClose společně se SoftStop na straně středové partie / SoftStop na převodové straně.

Alternativně:

[37] Pryžový tlumič → *ze strany 66*



Nº

doraz	800196
-------	--------

[34] Podložka; počet v závislosti na profilu ^[5]



Nº

podložka	800197
----------	--------

[*] Sada regulace posloupnosti ovládání

FH ≥ 1200 mm, v závislosti na profilu



Nº

40,5	834699
44	895828



Nº

50

821508

Obsah:



#

[38]	pouzdro, v závislosti na profilu	1
[39]	naléhavka, křídlo otvírající se jako druhé	1
[42]	doraz, první otvírané křídlo v řadě	1
[43]	šroub s válcovou hlavou, v závislosti na profilu	1
[44]	pojistka proti vysazení	1
[45]	spojka, v závislosti na profilu	1

Alternativně

[11] Přítlačný závěr seřiditelný



Nº

41	vlevo	823751
	vpravo	823752
51	vlevo	823753
	vpravo	823754



≤ 1200	4
1201–2400	6
> 2400	8

[12] Uzavírací čep MB seřiditelný



Nº

se seřízením přítlaku	25	895955
	26	895966
	27	895970
	32	786728
	35,5	858628
	36	895972
	39,5	839047
	42	861550
	44	895973
	45,8	791838
	47,8	788696
	49	895974
	53,5	839045



≤ 1200	4
1201–2400	6
> 2400	8

[25] Přítlačný závěr seřiditelný pro pojistku proti zpětnému posunutí



Nº

41	vlevo	823751
	vpravo	823752

[5] Použijte pouze tolik podložek, kolik je uvedeno ve zkoušce profilu.

		Nº
51	vlevo	823753
	vpravo	823754



INFO

DIN L: Objednávejte pravé konstrukční díly.

DIN R: Objednávejte levé konstrukční díly.

[24] Kolík seřiditelný - pojistka proti zpětnému posunutí

		Nº
se seřazením přítlaku	25	895977
	26	895984
	27	895989
	32	895994
	35,5	858629
	36	895999
	39,5	839049
	42	861551
	44	896002
	49	896005
	53,5	839048

Volitelně

Posuvné táhlo pro drážku VTC

			Nº
posuvné táhlo 3 m	drážka VTC	1 ks	735102
posuvné táhlo 6 m	drážka VTC	1 ks	334665

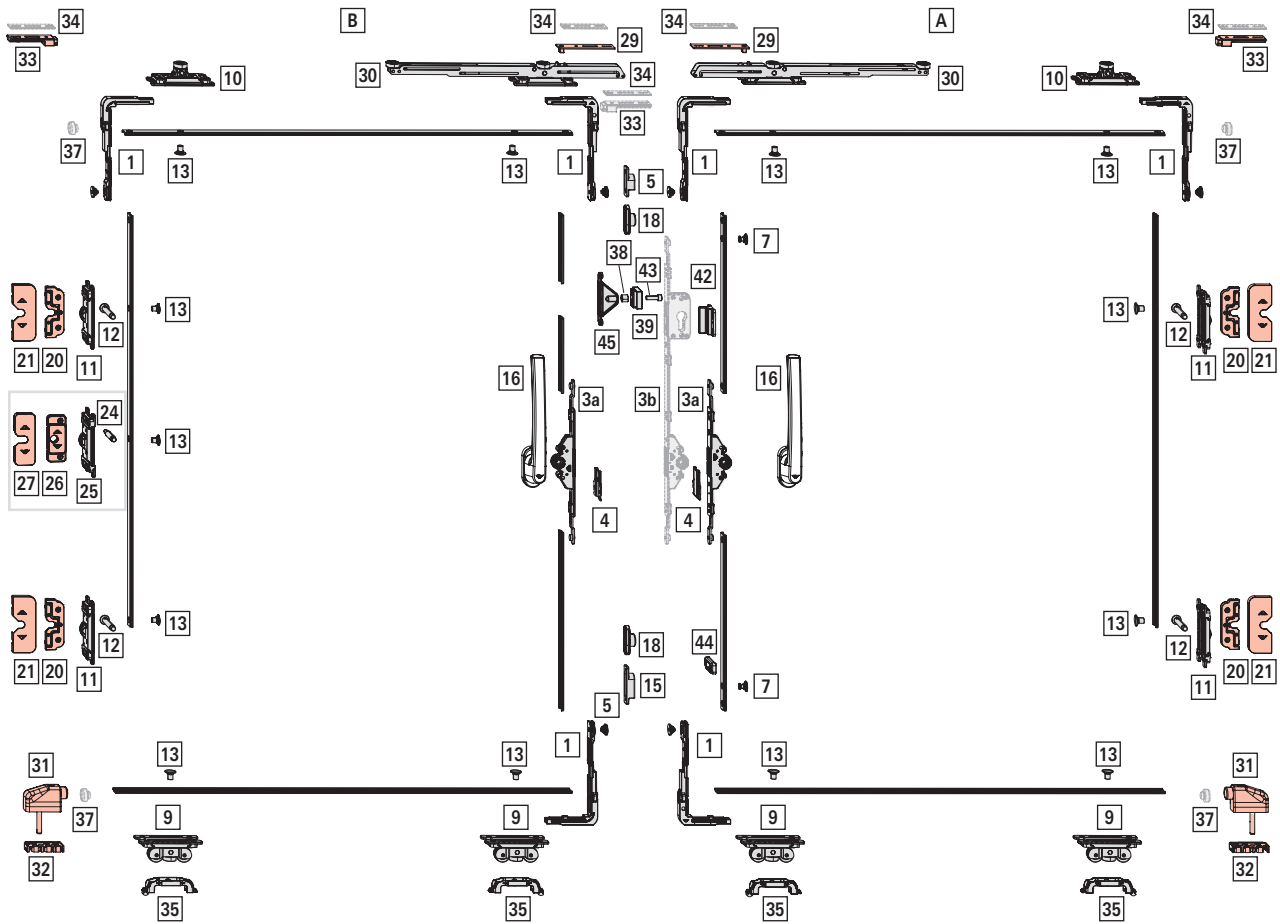
[35] Držák kartáče

	Nº
držák kartáčku	809520

	
< 1100	4
≥ 1100	6



4.6 Schéma C'



ill.. 4.6: Znáznorněno: provedení: [A] první otvírané křídlo v řadě DIN L, [B] křídlo otvírající se jako druhé DIN R; FB 900 mm; FH 1300 mm; převod DM 25



Oblast použití

š. kř.: 600–2 000 mm

v. kř.: 1 000–2 500 mm

FG: max. 200 kg

[1] Rohové vedení zesílené

		Nº
–	–	781822

[3a] Zápustný převod

Alternativně:

[3b] zápustný převod uzamykatelný

			Nº
zápustný převod	15	280	817163
	25	280	625430
	30	280	625431
	35	280	625432
	40	280	625433

			Nº
zápustný převod uzamykatelný	25	475	625438
	30	475	625439
	35	475	625440
	40	475	625441
	25	525	811483
	30	525	811484
	35	525	811495
	40	525	811496

[4] Upevnění ELG, nekompatibilní se zápustným převodem DM 15

	Nº
upevnění pro zápustný převod	809700

[5] Rámový uzávěr

	Nº
12,5	482260
14,4	744684

pro zápustný převod

	
< 1400	2
1400–1970	3
> 1970	4

pro zápustný převod uzamykatelný

	
< 1600	2
1600–1970	3
> 1970	4

[7] Uzavírací čep

	Nº
12,8	639931
15,5	757585

pro zápustný převod

	
< 1400	2
1400–1970	3
> 1970	4

pro zápustný převod uzamykatelný

	
< 1600	2
1600–1970	3
> 1970	4

[9] Posuvné vozíky

		Nº
41	vlevo	821686
	vpravo	823733
51	vlevo	823734
	vpravo	823735

	
< 1100	4
≥ 1100	6


INFO
 DIN L: Objednávejte pravé konstrukční díly.
 DIN R: Objednávejte levé konstrukční díly.

[10] Řídicí jednotka, na straně středové partie a uprostřed → ze strany 65

Alternativně (na straně středové partie):

sada řídicí jednotky s funkcí Soft (vč. aktivátoru) → ze strany 65 

		Nº
41	vlevo	821685
	vpravo	823730
51	vlevo	823731
	vpravo	823732


INFO
 DIN L: Objednávejte pravé konstrukční díly.
 DIN R: Objednávejte levé konstrukční díly.


[*] Sada řídicí jednotky s funkcí Soft, na převodové straně → ze strany 65 
 Alternativně:

[10] řídící jednotka

Obsah:

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



DIN L: Objednávejte pravé konstrukční díly.
DIN R: Objednávejte levé konstrukční díly.

[11] Přítlačný závěr

		Nº
41	vlevo	821687
	vpravo	823736
51	vlevo	823737
	vpravo	823738

	
≤ 1200	4
1201–2400	6
> 2400	8



DIN L: Objednávejte pravé konstrukční díly.
DIN R: Objednávejte levé konstrukční díly.

[12] Uzavírací čep MB

	Nº
17,4	809611
19	2006942
20	808632
21,9	809613
23,9	794770
24,6	775929
26,5	839698
28	858555
30	814786
31,5	809772
32,8	809612
33,5	819884
34,4	771375
37,5	836782
38,4	809614
39	2006890
40,5	896989
41,4	798976
44	2007049
46	817228
47,5	806839
53,5	837747
55,5	861579



Nº

809625



≤ 1200	4
1201–2400	6
> 2400	8

[13] Řídicí čep



Nº

Řídicí čep D8	835324
---------------	--------



> 1400	≤ 1100	13
	> 1100	17
1400–2200	≤ 1100	15
	> 1100	19
> 2200	≤ 1100	17
	> 1100	21

[15] Rámový uzávěr - chybná manipulace



Nº

chybné ovládání rámového uzávěru	822788
----------------------------------	--------

[16] **Klika** (délka klinky 200 mm) → CTL_1

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



[18] Tlumič



Nº

14	635307
16,5	757701
17,5	757587

[20] Rámový uzávěr MB



N^o

šroubovací	793493
------------	--------



≤ 1200	4
1201–2400	6
> 2400	8

[21] Krytka pro rámový uzávěr MB



Nº

R01.1	přírodní stříbrná	819632
R05.3	středně bronzová	819631
R06.2	sytě černá	798979
R07.2	dopravní bílá	808054



≤ 1200	4
1201–2400	6
> 2400	8



[24] Kolík – pojistka proti posunutí 	
	Nº
18	839869
19	2006943
20	816147
28	858556
33	835327
34	822393
37,5	837714
38	820048
39	2006891
40,5	897022
46,5	833594
53,5	838965
55,5	861940

[25] Přítlačný závěr pro pojistku proti posunutí 		
		Nº
41	vlevo	821687
	vpravo	823736
51	vlevo	823737
	vpravo	823738



INFO

DIN L: Objednávejte levé konstrukční díly.

DIN R: Objednávejte pravé konstrukční díly.

[26] Rámový uzávěr - pojistka proti zpětnému posunutí 	
	Nº
zajištění rámového uzávěru proti zpětnému posunu	810279

[27] Krytka pro rámový uzávěr pojistky proti zpětnému posunutí 		
		Nº
R01.1	přírodní stříbrná	828482
R05.3	středně bronzová	828483
R06.2	sytě černá	809717
R07.2	dopravní bílá	819351

[31] Koncový doraz, v závislosti na profilu 			
Alternativně:			
[37] Pryžový tlumič → ze strany 66			
			Nº
koncový doraz	RAL 7004	signální šedá	2006569
	RAL 9005	sytě černá	349600

[32] Podložka koncového dorazu, v závislosti na profilu			
			Nº
podložka	RAL 7004	signální šedá	2007421
	RAL 9005	sytě černá	477263

[33] Zarážka, není použitelná v kombinaci řídicí jednotky s funkcí SoftOpen/SoftClose společně se SoftStop na straně středové partie / SoftStop na převodové straně. Alternativně:	
[37] Pryžový tlumič → ze strany 66	

	Nº
doraz	800196

[34] Podložka; počet v závislosti na profilu ^[6]	
	Nº
podložka	800197

[*] Sada regulace posloupnosti ovládání FH ≥ 1200 mm, v závislosti na profilu 	
	Nº
40,5	834699
44	895828
50	821508

Obsah:

[*]	#
[38] pouzdro, v závislosti na profilu	1
[39] naléhavka, křídlo otvírající se jako druhé	1
[42] doraz, první otvírané křídlo v řadě	1
[43] šroub s válcovou hlavou, v závislosti na profilu	1
[44] pojistka proti vysazení	1
[45] spojka, v závislosti na profilu	1

Alternativně

[11] Přítlačný závěr seřiditelný		
		Nº
41	vlevo	823751
	vpravo	823752
51	vlevo	823753
	vpravo	823754
↓		
≤ 1200		4
1201–2400		6
> 2400		8



INFO

DIN L: Objednávejte pravé konstrukční díly.

DIN R: Objednávejte levé konstrukční díly.

[12] Uzavírací čep MB seřiditelný		
		Nº
se seřízením přítlaču	25	895955
	26	895966

[6] Použijte pouze tolik podložek, kolik je uvedeno ve zkoušce profilu.

		Nº
	27	895970
	32	786728
	35,5	858628
	36	895972
	39,5	839047
	42	861550
	44	895973
	45,8	791838
	47,8	788696
	49	895974
	53,5	839045

	
≤ 1200	4
1201-2400	6
> 2400	8

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

		Nº
41	vlevo	823751
	vpravo	823752
51	vlevo	823753
	vpravo	823754



INFO

DIN L: Objednávejte levé konstrukční díly.

DIN R: Objednávejte pravé konstrukční díly.

[24] Kolík seřiditelný - pojistka proti zpětnému posunutí 1

		Nº
se seřazením přítlaku	25	895977
	26	895984
	27	895989
	32	895994
	35,5	858629
	36	895999
	39,5	839049
	42	861551
	44	896002
	49	896005
	53,5	839048

[35] Držák kartáče

	Nº
držák kartáčku	809520

	
< 1100	4
≥ 1100	6

Volitelně

Posuvné táhlo pro drážku VTC

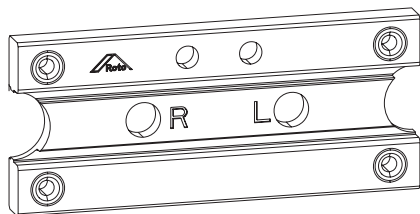
			Nº
posuvné táhlo 3 m	drážka VTC	1 ks	735102
posuvné táhlo 6 m	drážka VTC	1 ks	334665



5 Šablony / Nářadí

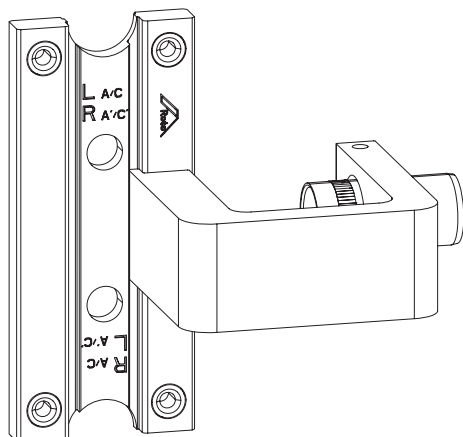
5.1 Vrtací šablony

5.1.1 Posuvné vozíky / řídicí jednotka



		Nº
	41	836947
	51	836945

5.1.2 přitlačný závěr



INFO

Pro seřiditelné přitlačné závěry bezpodmínečně použijte vrtací šablonu s Ø 14,0.

pro přitlačný závěr: Ø 12,0

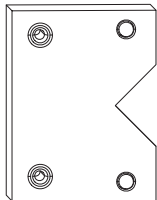
		Nº
	41	893970
	51	893743

pro přitlačný závěr seřiditelný: Ø 14,0

		Nº
	41	836942
	51	836941

5.1.3 Rámové uzávěry

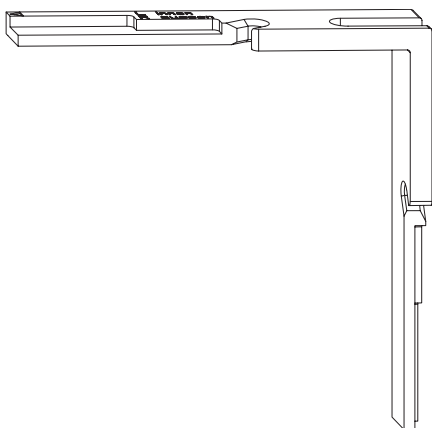
MB – rámový uzávěr



INFO

Objednejte vrtací šablony v závislosti na použitém profilu (viz Zkouška profilu).

Rámový uzávěr

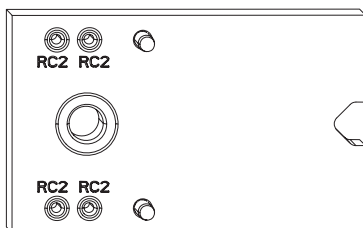


převodová strana

Nº

840276

Bezpečnostní uzávěr do středového srazu / rámový uzávěr proti zpětnému posunutí



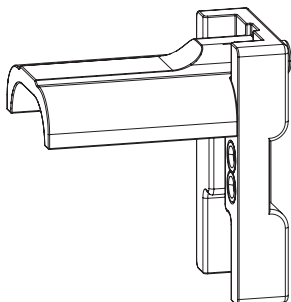
INFO

Objednejte vrtací šablony v závislosti na použitém profilu (viz Zkouška profilu).

Další šablony na dotaz.

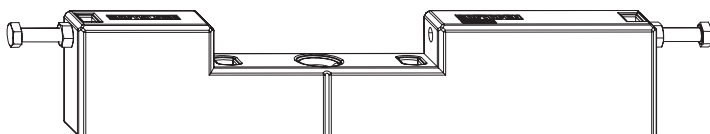


5.1.4 Pojistka proti vyklopení



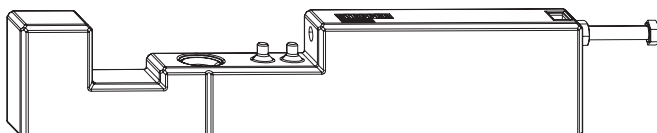
	Nº
nahoře	2000345

5.1.5 aktivátor



	Nº
vrtací šablona pro aktivátor	2005536

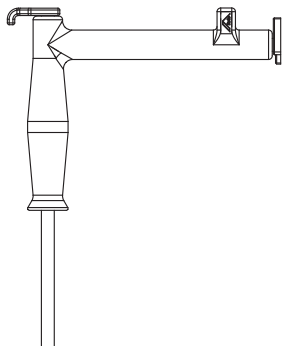
5.1.6 doraz



	Nº
vrtací šablona pro zarážku	2005537

5.2 Nástroje

5.2.1 Montážní klika



		Nº
	montážní klika pro čep držáku	899630
	náhradní čepel	230765

5.2.2 Napínací nástroj

pro řídicí jednotku s funkcí Soft



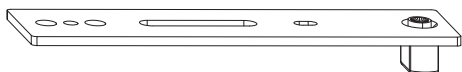
		Nº
Upínací nástroj	pro řídicí jednotku s funkcí Soft	837763



6 Příslušenství

6.1 Náhradní díl - aktivátor pro řídicí jednotku s funkcí Soft

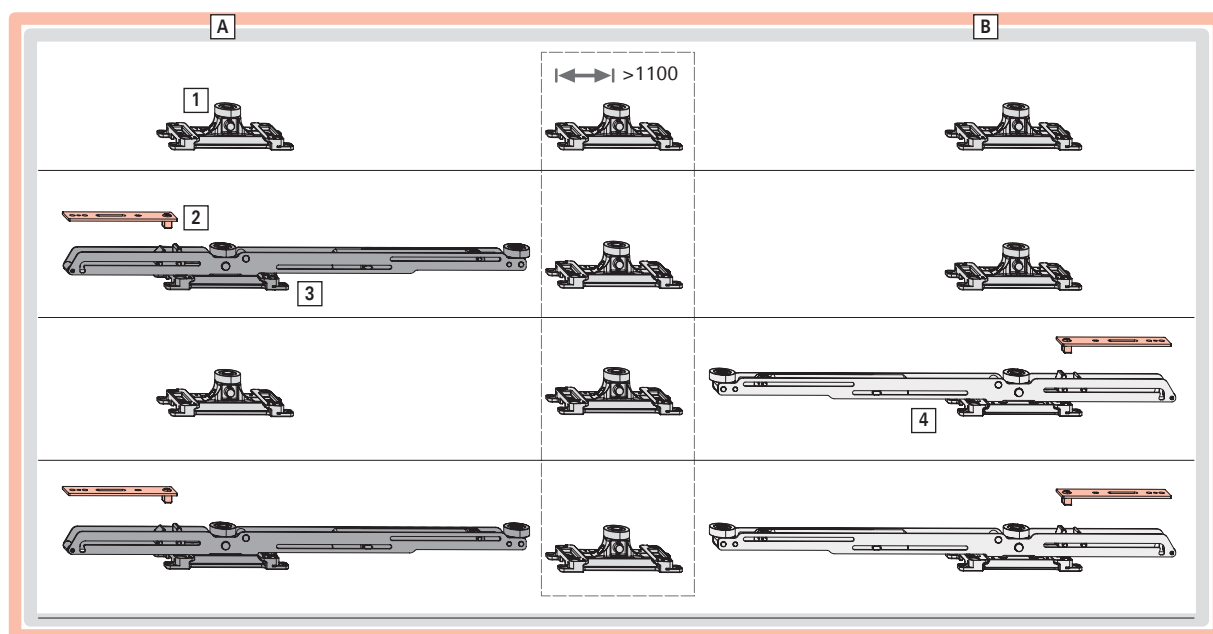
Aktivátor je obsažen v sadě řídicí jednotky.



		Nº
	aktivátor pro funkci Soft	837318

6.2 Řídicí jednotka 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

Řídicí jednotka	min. šířka křídla	Vyrovnání	Poloha	Funkce
bez funkce Soft	600	–	na převodové straně, na straně středové partie	–
	1100	–	uprostřed	Podpírá křídlo od šířky křídla > 1100
s funkcí SoftClose	620*/880**	Přídavný řídicí váleček ukazuje ke středu křídla.	na převodové straně	Tlumí pohyb křídla ve směru zamykání a pomalu ho tahem zavírá.
s funkcí SoftOpen	620*/880**	Přídavný řídicí váleček ukazuje ke středu křídla.	na straně středové partie	Tlumí pohyb křídla ve směru otvírání a pomalu ho táhne do koncové polohy.

* 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)

š. kř. ≥ 620 mm

Montážní poloha: na převodové straně nahoře

				Nº
převodová strana	41	100 kg	vlevo	837235
			vpravo	837152
		200 kg	vlevo	837236
			vpravo	837153
	51	100 kg	vlevo	837241
			vpravo	837238
		200 kg	vlevo	837242
			vpravo	837239

Sada řídicí jednotky s funkcí SoftOpen (vč. aktivátoru)

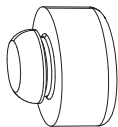
FG ≤ 200 kg

Montážní poloha: na straně středové partie nahoře

				Nº
strana středové partie	41	100 kg	vlevo	838569
			vpravo	838566
		200 kg	vlevo	838570
			vpravo	838567
	51	100 kg	vlevo	838575
			vpravo	838572
		200 kg	vlevo	838576
			vpravo	838573

6.3 Pryžový tlumič

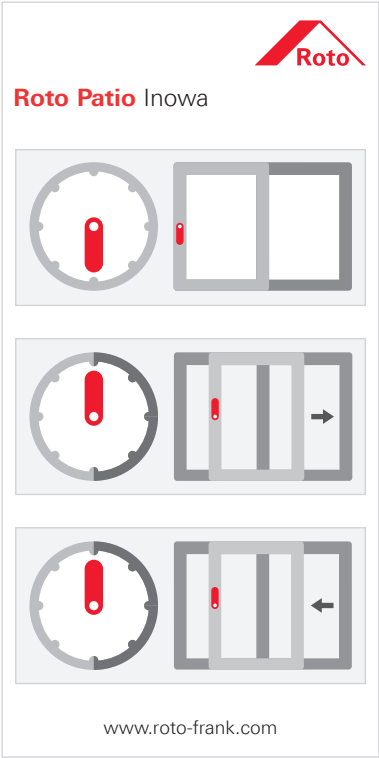
Schéma C: Není použitelné v kombinaci s funkcí SoftOpen, resp. SoftStop na straně středové partie.



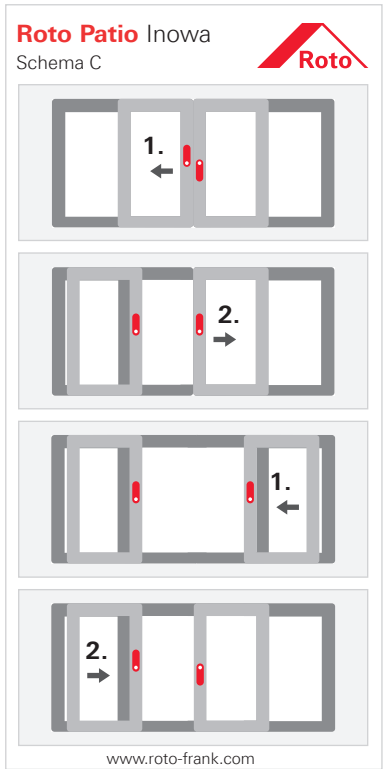
	Nº
16,5	780647
17,5	798249



6.4 Nálepka



		Nº
nálepka pořadí ovládání, schéma A		811486



ill.. 6.1: Obrázek pro montáž DIN vpravo

		Nº
	vlevo	823251
	vpravo	823250



7 Stručné návody

7.1 Schéma A, A', K, K'

Souhrn IMO 282

	Pořadí montáže	Poznámka	Odkaz na stránku
Křídlo	Připravte posuvná táhla.	Dodržujte pořadí montáže → <i>ze strany 80</i> .	
	Namontujte uzavírací a řídicí čep.	Dodržujte pořadí montáže → <i>ze strany 80</i> .	→ <i>ze strany 86</i>
	Namontujte rohová vedení.	Dodržujte pořadí montáže → <i>ze strany 80</i> .	→ <i>ze strany 87</i>
	Namontujte zápusťný převod.	Dodržujte pořadí montáže → <i>ze strany 80</i> .	→ <i>ze strany 89</i>
	Namontujte kliku.		→ <i>ze strany 93</i>
	Namontujte posuvné vozíky.		→ <i>ze strany 94</i>
	Namontujte řídicí jednotky.	Alternativně: Namontujte řídicí jednotku s funkcí Soft → <i>ze strany 65</i> .	→ <i>ze strany 96</i>
	Namontujte přítlačný závěr s uzavíracím čepem MB.		→ <i>ze strany 98</i>
	Namontujte zarážku nebo pryžový tlumič.	Varianta 1: zarážka vodící kolejnice Varianta 2: pryžový tlumič křídla Podložte tlakovzdorně kryt na straně středové partie.	→ <i>ze strany 124</i> → <i>ze strany 103</i>
Rám	Namontujte rámové uzávěry.		→ <i>ze strany 104</i>
	Namontujte rámový uzávěr – chybná manipulace.		→ <i>ze strany 106</i>
Propojte křídla a rám	Nasadte křídlo.	Kliku uveďte do polohy posuvného otevření. Příšroubujte vodící kolejnici.	→ <i>ze strany 108</i>
	Namontujte rámové uzávěry MB.		→ <i>ze strany 112</i>
	Namontujte aktivátor.	Pouze při použití řídicí jednotky s funkcí Soft. Počet podložek = $(Y - 38) / 2$ → <i>ze strany 116</i> Napněte řídicí jednotku s funkcí Soft → <i>ze strany 120</i> .	→ <i>ze strany 116</i>
	Namontujte naléhavku.		
	Namontujte koncový doraz s podložkou.		→ <i>ze strany 123</i>
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.	→ <i>ze strany 125</i>
	Seřídte kování.		→ <i>ze strany 138</i>
	Namažte kování.		→ <i>ze strany 143</i>
	Zkontrolujte ovládací sílu kliky.	Ovládací síla ≤ 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.

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 antikorozi 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 poškození 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.

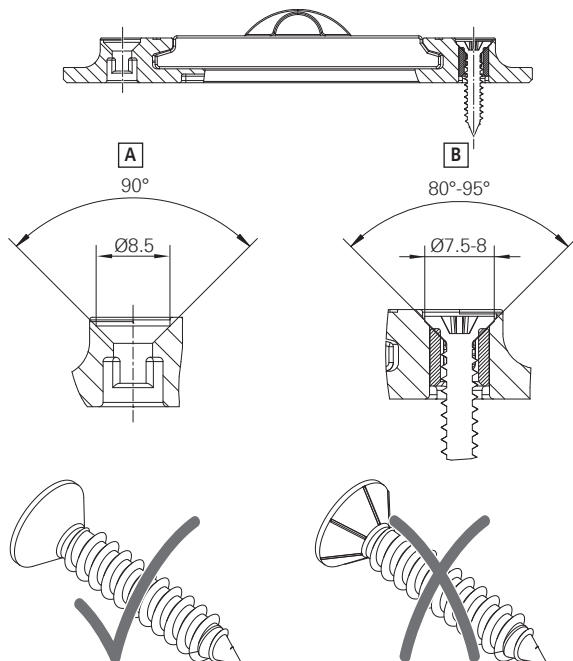
Díly kování se mohou vytrhnout z křídla, pokud nejsou sešroubované s ocelovým armováním.

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

Konstrukční díly	Počet	Velikost	Vrtaný průměr	Pohon
posuvné vozíky	4	ST4,2 x ...	3,5	křížová drážka
řídící jednotka	4	ST4,2 x ...	3,5	křížová drážka
přítlačný závěr	4	ST4,2 x ...	3,5	křížová drážka
MB – rámový uzávěr / pojistka proti posunutí	2	ST4,2 x ...	3,5	křížová drážka
bezpečnostní uzávěr do středového srazu	4	ST4,2 x ...	3,5	křížová drážka
rámový uzávěr / naléhavka	2	ST4,2 x ...	3,5	bez udání
SH rámový uzávěr	2	ST4,2 x ...	3,5	křížová drážka
aktivátor/zarážka	3	ST4,2 x ...	3,5	křížová drážka
rohové vedení	2	ST4,2 x ...	3,5	křížová drážka

Konstrukční díly	Počet	Velikost	Vrtaný průměr	Pohon
klika Roto Line	2	M5 × ...	10,0/12,0	křížová drážka

Předloha pro výběr vrutů



[A] údaje k zapuštění

[B] stanovení hlavy vrutu pro volbu vrutů



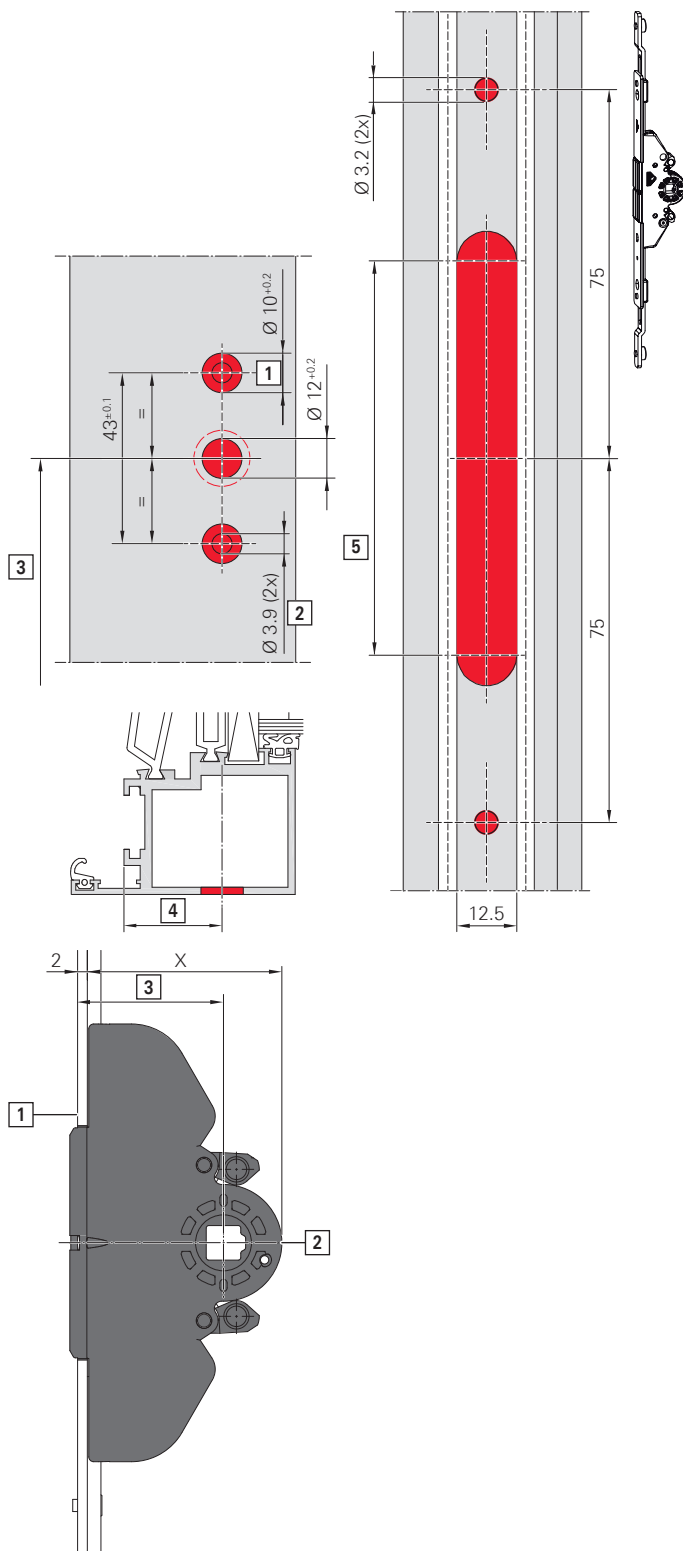
INFO

Frézovaná žebra nebo brzdná žebra vrutu mohou při šroubování vrutů poškodit aretaci dílu a zamezit tak uvolnění aretace.



8.3 Rozměry vrtání a frézování

8.3.1 Zápustný převod bez cylindrické zámkové vložky



Vrtání pro ořech převodu a noky kliky při v. kř. ≥ 930

[1] $\text{Ø } 10 + 0,2$

pouze skrz první stěnu profilu

[2] $\text{Ø } 3,9$

pouze skrz druhou nebo přes více stěn profilu

[3] výška kliky ≥ 260

[4] = velikost dornu - 2

[5] 120 (DM15) / 90 (DM 25 až DM 40)

Hloubka frézování pro skříň převodu

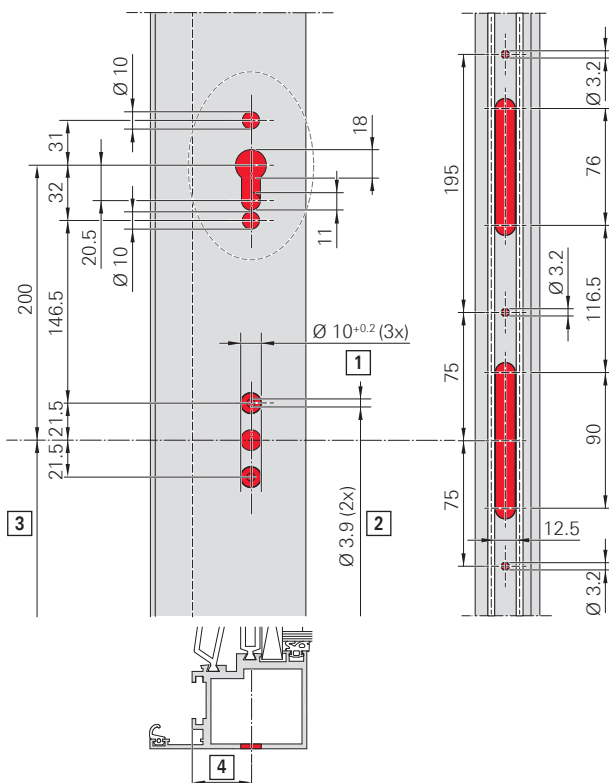
[1] horní hrana štlupové lišty

[2] spodní hrana převodu

[3] velikost dornu

X = min. hloubka frézování

8.3.2 Zápustný převod s cylindrickou zámkovou vložkou



Délka 475

Vrtání pro ořech převodu a noky kliky

[1] Ø 10 + 0,2

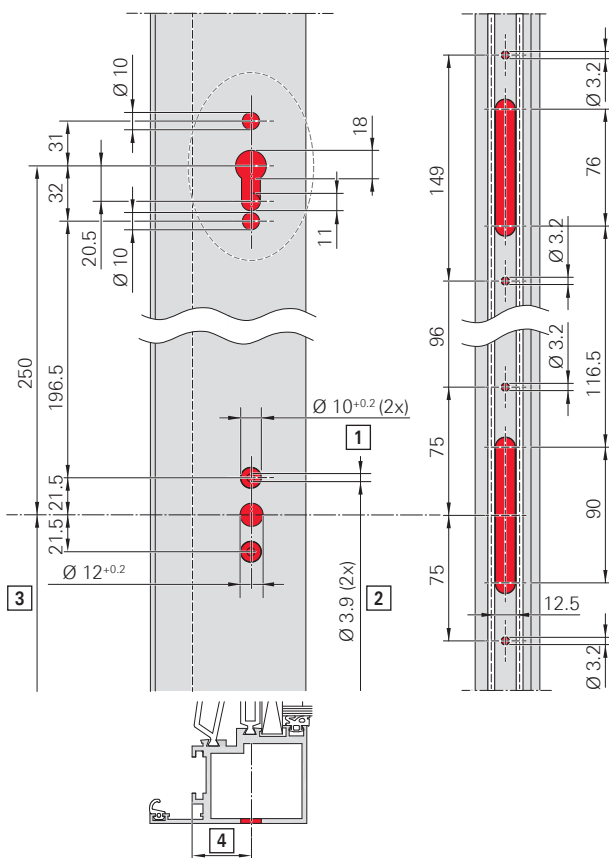
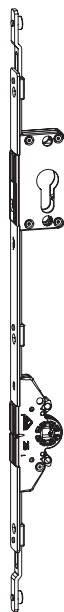
pouze skrz první stěnu profilu

[2] Ø 3,9

pouze skrz druhou nebo přes více stěn profilu

[3] výška kliky $GH = FH/2$ (GH min. 600 mm)

[4] = velikost dornu - 2



Délka 525

Vrtání pro ořech převodu a noky kliky

[1] Ø 10

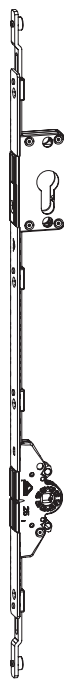
pouze skrz první stěnu profilu

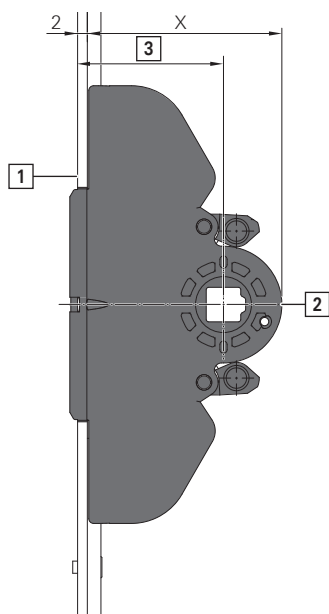
[2] Ø 3,9

pouze skrz druhou nebo přes více stěn profilu

[3] výška kliky $GH = FH/2$ (GH min. 600 mm)

[4] = velikost dornu - 2





Hloubka frézování pro skříň převodu

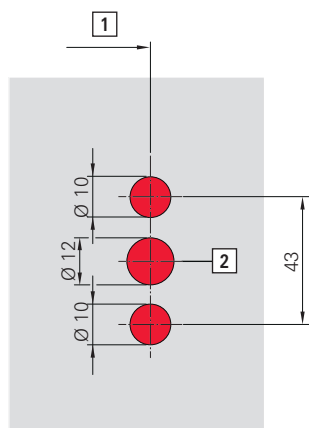
[1] horní hrana štulpové lišty

[2] spodní hrana převodu

[3] velikost dornu

X = min. hloubka frézování

8.3.3 Roto Line



Vrtání pro ořech převodu a noky klíky

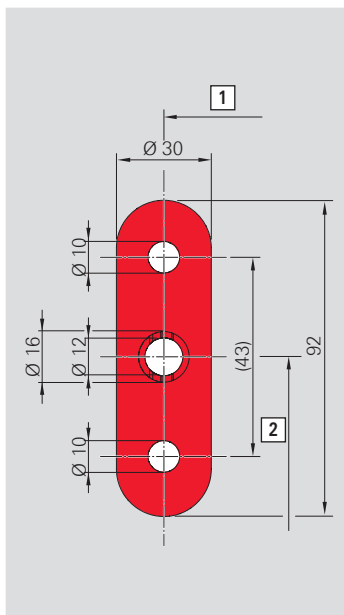
[1] velikost dornu

[2] výška klíky

Vrtání Ø 10: hloubka vrtání = výška naléhávky + 16 mm pro zápusťné šrouby (ISO 7046-1 M5 x ...)

Vrtání Ø 12: hloubka vrtání = výška naléhávky + 16 mm pro zápusťné šrouby (ISO 7046-1 M5 x ...)

8.3.4 Dveřní úchyt



Vyfrézování, dveřní úchyt

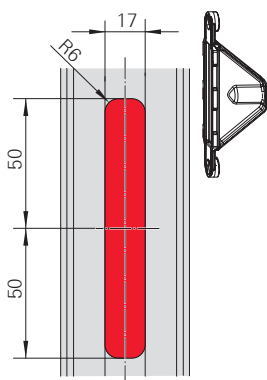
Hloubka frézování = 10 mm

[1] velikost dornu

[2] výška kliky

8.3.5 Spojka

Schéma C



Frézování pro spojku v hliníkové liště



INFO

Nutnost zkoušky profilu.

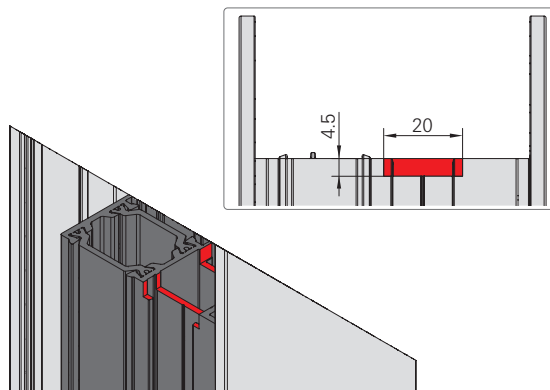


8.3.6 Pojistka proti vyklopení

Vyříznutí adaptérového profilu

⇒ Adaptérový profil je rovně zkrácen (délka = vnější výška rámu – 158).

1. Adaptérový profil (pokud je použit) vyřízněte na křídle nahoře vpravo a vlevo v oblasti rohového vedení.



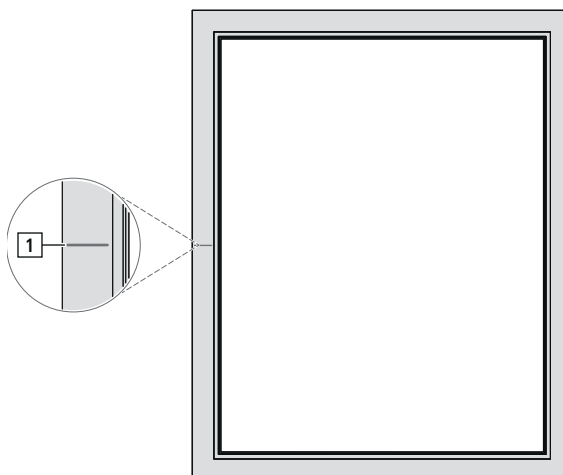
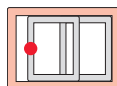
8.4 Křídlo

8.4.1 Příprava křídla pro zápusťný převod

8.4.1.1 Vrtání pro kliku

Vyvtřtání otvorů pro kliku

1. Označte usazení kliky na vnitřní straně křídla [1].



2. Vyvrtejte otvory.
Dbejte na různé rozměry vrtání. → 8.3 "Rozměry vrtání a frézování" ze strany 73
3. Vyvrtané otvory odhrotujte.

8.4.1.2 Výřez na skříň převodu

Frézování výřezu na skříň převodu

1. Vyfrézujte výřez pro převod.
Dbejte na rozměry frézování. → 8.3 "Rozměry vrtání a frézování" ze strany 73
2. Výřez pro převod odhrotujte.

8.4.1.3 Výřez na skříň převodu se skříní zámku

Frézování výřezu na skříň převodu se skříní zámku

1. Vyfrézujte výřez pro převod.
Dbejte na rozměry frézování. → 8.3 "Rozměry vrtání a frézování" ze strany 73
2. Výřez pro převod odhrotujte.

8.4.2 Příprava posuvných táhel



INFO

Dodržujte pořadí montáže hliníkových křídel → ze strany 80.

Zkrácení

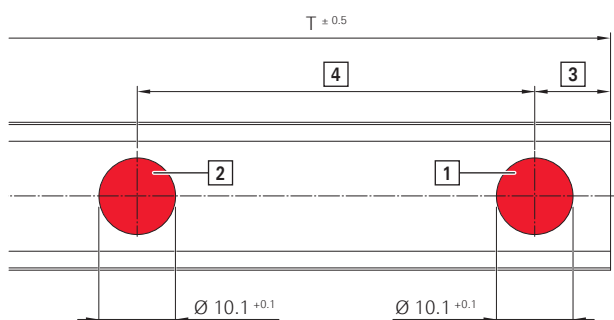


INFO

Všechny rozměry posuvných táhel $T \pm 0,5$ mm.

1. Délku posuvných táhel naleznete v montážním výkresu. → ze strany 127
2. Označte délku na posuvných táhlech.
3. Posuvná táhla zkraťte.

Vrtání/lisování



Poloha	Označení
[1]	Vrtání pro místo připojení
[2]	Vrtání pro uzavírací čep / řídicí čep
[3]	Poziční rozměr pro místo připojení / řídicí čep



Poloha	Označení
[4]	Poziční rozměr pro uzavírací čep / řídící čep

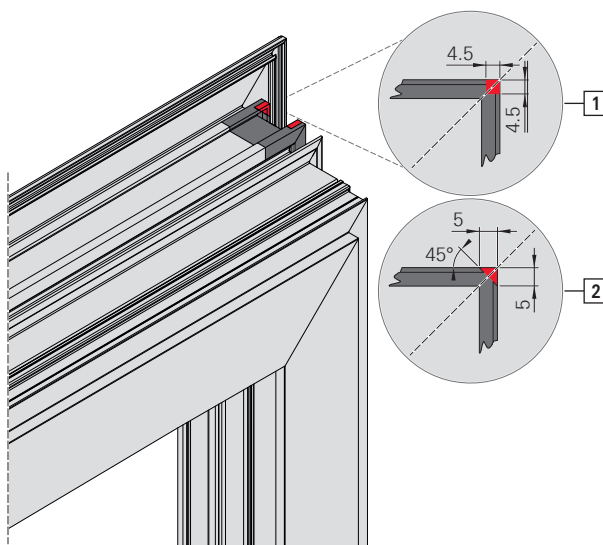
- Počet a polohu pro místa připojení / uzavírací čep / řídící čep naleznete v montážním výkresu → *ze strany 127*.
- Provedte vrtání/lisování.

8.4.3 Otevřete rohy křídla



- Otevřete kanál pro posuvná táhla ve všech rozích křídla.

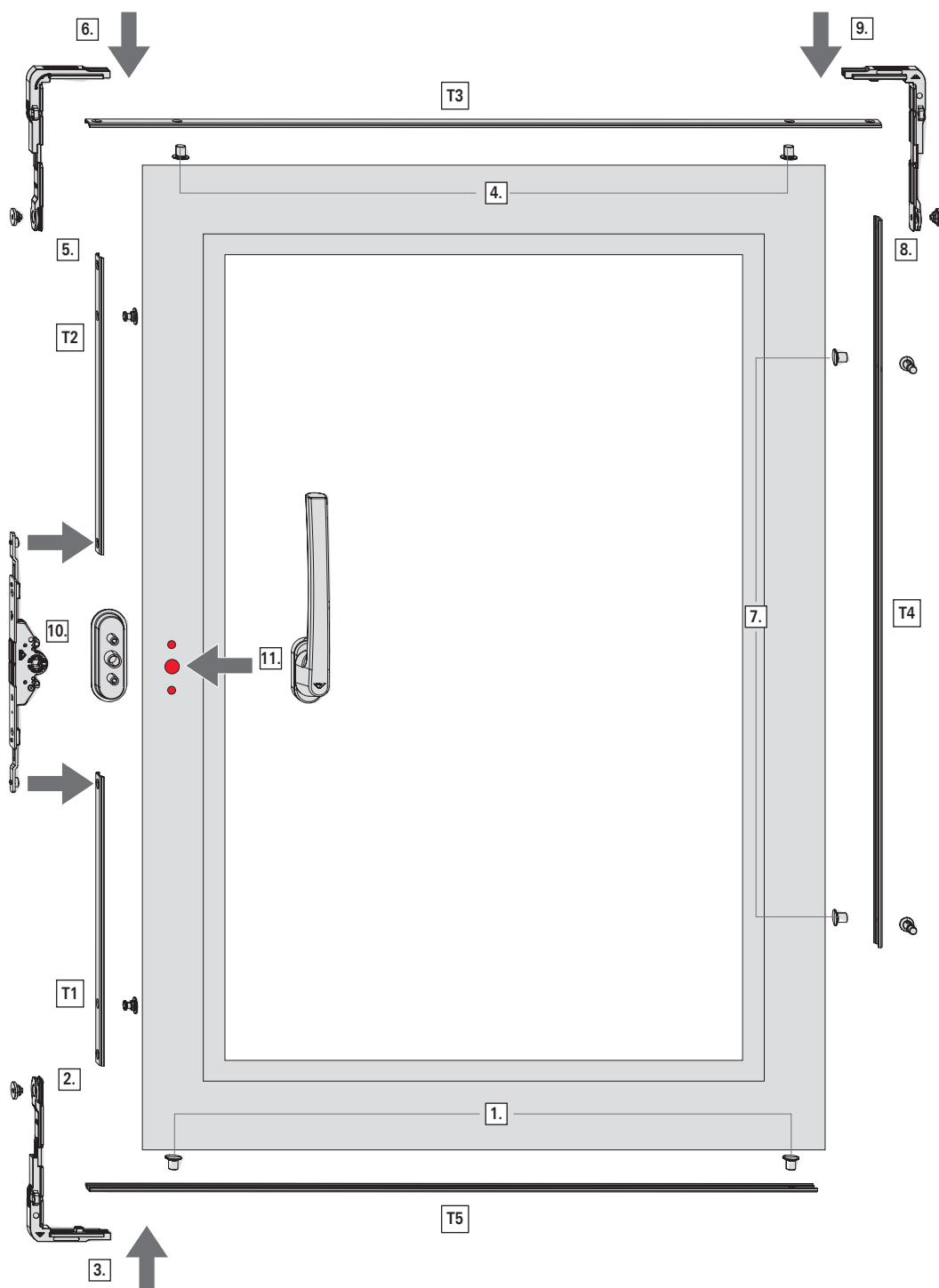
Poloha	Označení
[1]	otevření kanálu pro posuvné táhlo
[2]	alternativní otevření kanálu pro posuvné táhlo



- Hrany odhrotujte.

8.4.4 Pořadí montáže

8.4.4.1 Schéma A, A', K, K'



1. Řídící čepy nasadíte do posuvného táhla T5.
Vše dohromady dole zasunete do kanálu posuvných táhel.
2. Rohové vedení s posuvným táhlem T1 a uzavíracím čepem propojte v místě připojení → 8.4.5 "Uzavírací a řídící čep" ze strany 86.



Vše dohromady dole na převodové straně zasuňte do kanálu posuvných táhel.

3. Rohové vedení na křídle upevněte pomocí 2 vrtů → 8.4.6 "Rohové vedení zesílené" ze strany 87.
4. Řídící čepy nasadte do posuvného táhla T3.
Vše dohromady zasuňte nahoře do kanálu posuvných táhel.
5. Rohové vedení s posuvným táhlem T2 a uzavíracím čepem propojte v místě připojení → 8.4.5 "Uzavírací a řídící čep" ze strany 86.
Vše dohromady na převodové straně zasuňte shora do kanálu posuvných táhel.
6. Rohové vedení na křídle upevněte pomocí 2 vrtů → 8.4.6 "Rohové vedení zesílené" ze strany 87.
7. Řídící čepy nasadte do posuvného táhla T4.
8. Rohové vedení s posuvným táhlem T4 a řídícím čepem propojte v místě připojení.
Vše dohromady nahoře na závěsové straně zasuňte do kanálu posuvných táhel.
9. Rohové vedení na křídle upevněte pomocí 2 vrtů → 8.4.6 "Rohové vedení zesílené" ze strany 87.
10. Zápustný převod na převodové straně nasadte na posuvná táhla T1 a T2 a připojte na místech připojení.
Upevněte převod pomocí vrtů .
11. Montáž kliky a dveřního úchytu → 8.4.10 "Klika a dveřní úchyt" ze strany 93.

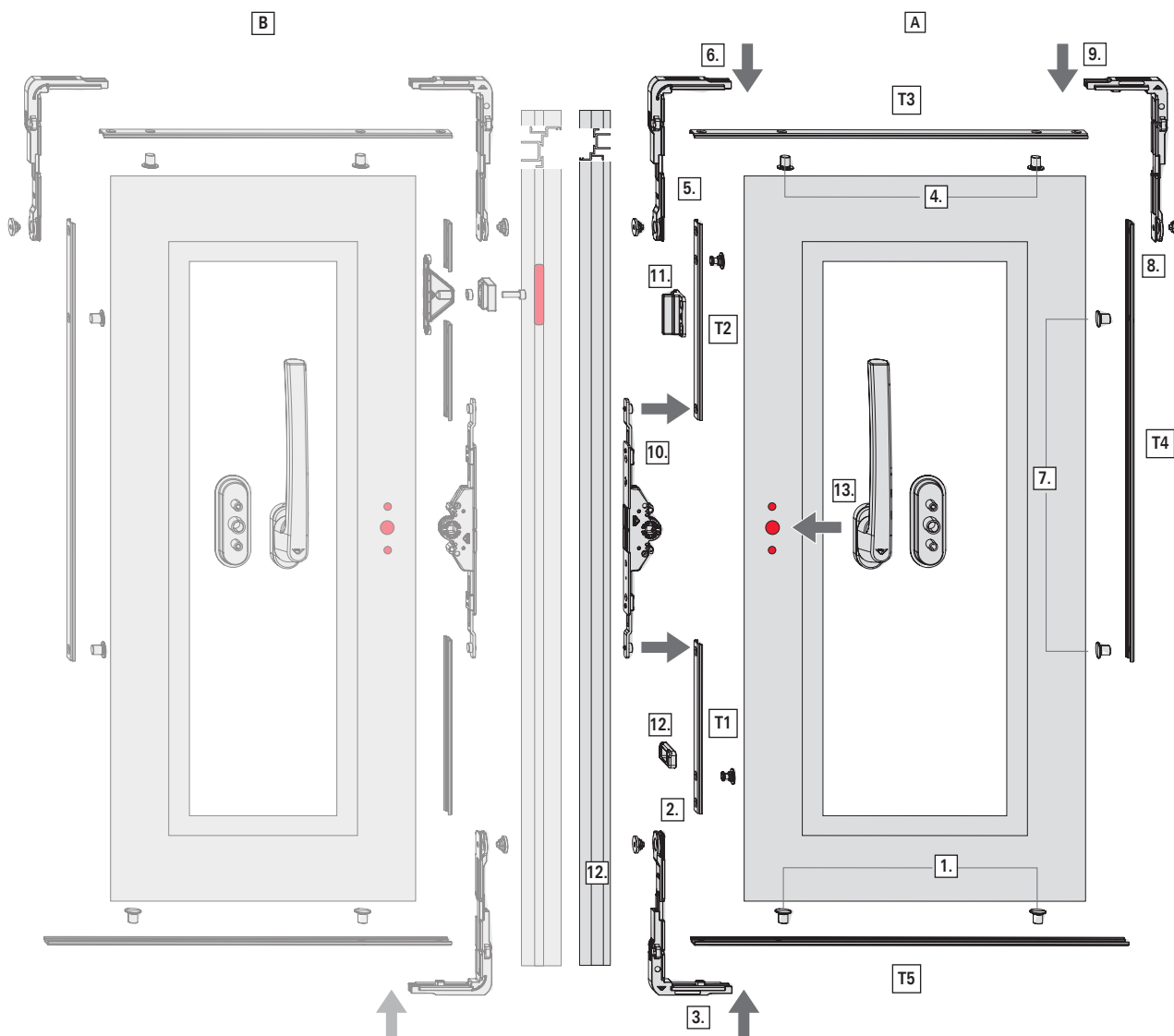


INFO

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

8.4.4.2 Schéma C, C'

První otvírané křídlo v řadě



[A] první otvírané křídlo v řadě
 [B] křídlo otvírající se jako druhé

1. Řídicí čepy nasadíte do posuvného táhla T5.
 Vše dohromady dole zasuňte do kanálu posuvných táhel.
2. Rohové vedení s posuvným táhlem T1 a uzavíracím čepem propojte v místě připojení → 8.4.5 "Uzavírací a řídicí čep" ze strany 86.
 Vše dohromady dole na převodové straně zasuňte do kanálu posuvných táhel.
3. Rohové vedení na křídle upevněte pomocí 2 vrutů → 8.4.6 "Rohové vedení zesílené" ze strany 87.
4. Řídicí čepy nasadíte do posuvného táhla T3.
 Vše dohromady zasuňte nahoře do kanálu posuvných táhel.



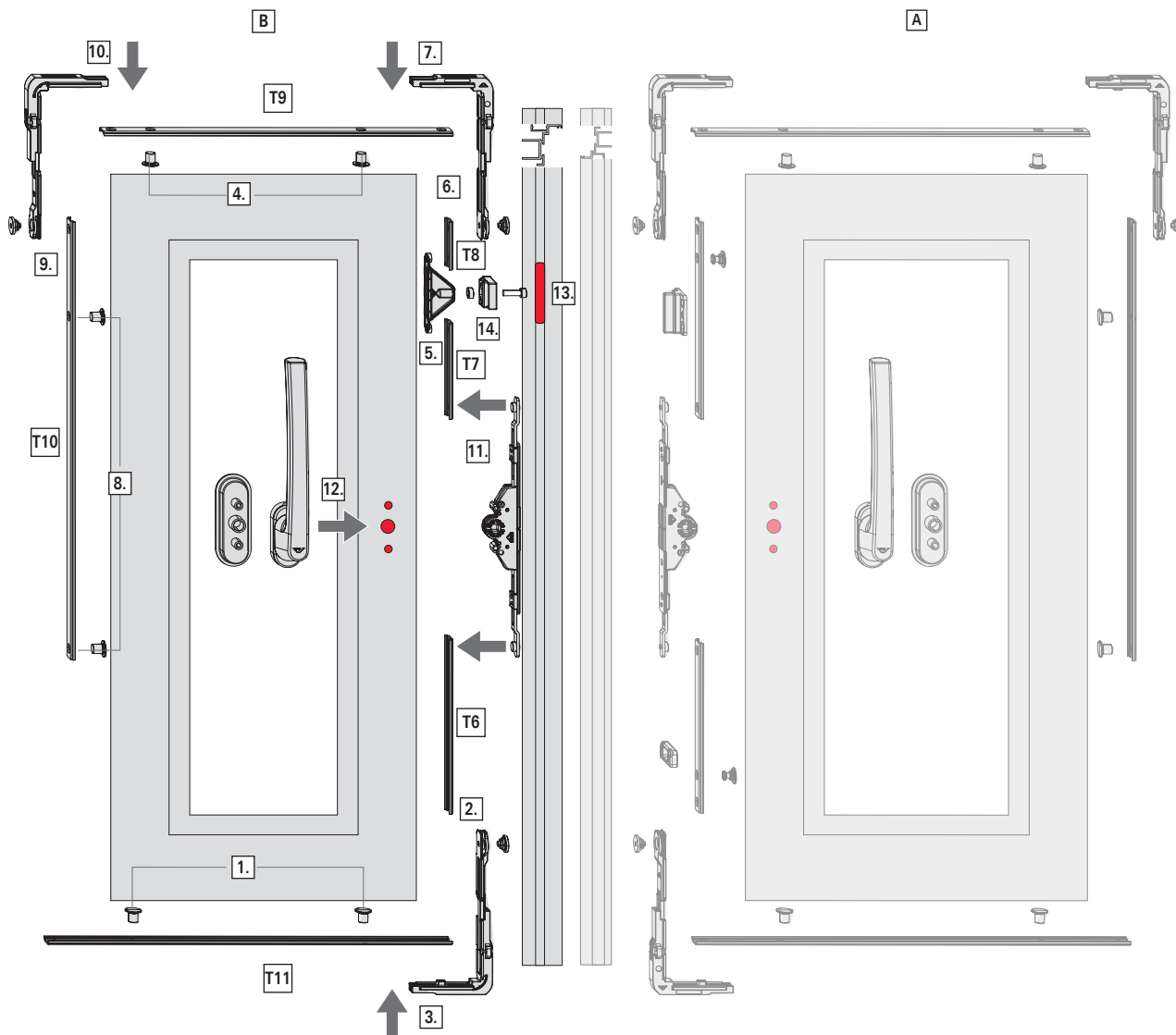
5. Rohové vedení s posuvným táhlem T2 a uzavíracím čepem propojte v místě připojení. → 8.4.5 "Uzavírací a řídicí čep" ze strany 86
Vše dohromady na převodové straně zasuňte shora do kanálu posuvných táhel.
6. Rohové vedení na křídle upevněte pomocí 2 vrtů → 8.4.6 "Rohové vedení zesílené" ze strany 87.
7. Řídicí čepy nasadte do posuvného táhla T4.
8. Rohové vedení s posuvným táhlem T4 a řídicím čepem propojte v místě připojení.
Vše dohromady nahoře na závěsové straně zasuňte do kanálu posuvných táhel.
9. Rohové vedení na křídle upevněte pomocí 2 vrtů → 8.4.6 "Rohové vedení zesílené" ze strany 87.
10. Zápustný převod na převodové straně nasadte na posuvná táhla T1 a T2 a připojte na místech připojení.
Upevněte převod pomocí vrtů .
11. Umístěte do správné polohy naléhavku prvního v řadě otvíraného křídla (viz Montážní výkres).
Uvnitř procházející křídlo: Šipka musí ukazovat ke klíce.
Vně procházející křídlo: Šipka musí ukazovat od kliky.
Upevněte pomocí 4 vrtů.
12. Umístěte do správné polohy pojistku proti vysazení (viz montážní výkres). Šikmina musí ukazovat směrem ke klíce.
Upevněte pomocí 2 vrtů.
13. Montáž kliky a dveřního úchytu → 8.4.10 "Klika a dveřní úchyt" ze strany 93.



INFO

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

Křídlo otvírající se jako druhé



[A] první otvírané křídlo v řadě
 [B] křídlo otvírající se jako druhé

1. Řídící čepy nasadíte do posuvného táhla T11.
 Vše dohromady dole zasuňte do kanálu posuvných táhel.
2. Rohové vedení s posuvným táhlem T6 připojte na místě připojení.
 Vše dohromady dole na převodové straně zasuňte do kanálu posuvných táhel.
3. Rohové vedení na křídle upevněte pomocí 2 vrutů → 8.4.6 "Rohové vedení zesílené" ze strany 87.
4. Řídící čepy nasadíte do posuvného táhla T9.
 Vše dohromady zasuňte nahoře do kanálu posuvných táhel.
5. Spojku propojte s posuvnými táhly T7 a T8 v místě připojení.
6. Rohové vedení s posuvným táhlem T8 připojte na místě připojení.



Vše dohromady na převodové straně zasuňte shora do kanálu posuvných táhel.

7. Rohové vedení na křídle upevněte pomocí 2 vrtů → 8.4.6 "Rohové vedení zesílené" ze strany 87.
8. Řídicí čepy nasadte do posuvného táhla T10.
9. Rohové vedení s posuvným táhlem T10 a řídicím čepem propojte v místě připojení.
Vše dohromady nahoře na závěsové straně zasuňte do kanálu posuvných táhel.
10. Rohové vedení na křídle upevněte pomocí 2 vrtů → 8.4.6 "Rohové vedení zesílené" ze strany 87.
11. Zápustný převod na převodové straně nasadte na posuvná táhla T6 a T7 a připojte na místech připojení.
Upevněte převod pomocí vrtů .
12. Montáž kliky a dveřního úchytu → 8.4.10 "Klika a dveřní úchyt" ze strany 93.



INFO

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

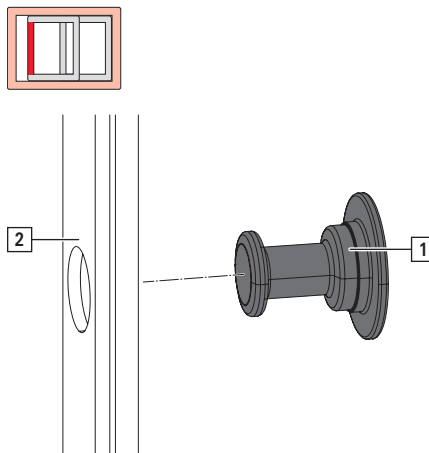
13. Doraz křídla otvírajícího se jako druhé nasuňte na šroub (z obsahu dodávky).
Na šroub následně nasadte objímku a šroub s dorazem přišroubujte do spojky v křídle.
Sešroubujte se spojkou.

8.4.5 Uzavírací a řídicí čep

Montáž uzavíracích čepů

⇒ Posuvná táhla připravena → *ze strany 78*.

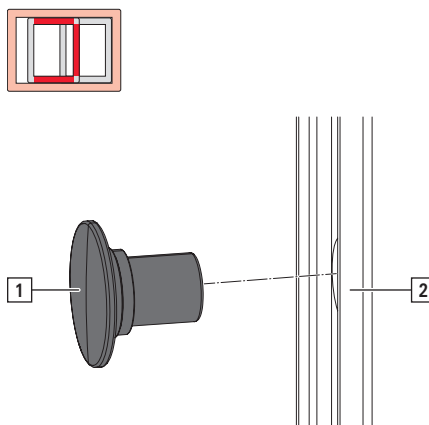
1. Uzavírací čepy [1] nasadíte do posuvných táhel [2].



Montáž řídicích čepů

⇒ Posuvná táhla připravena → *ze strany 78*.

1. Řídicí čepy [1] nasadíte do posuvných táhel [2].





8.4.6 Rohové vedení zesílené

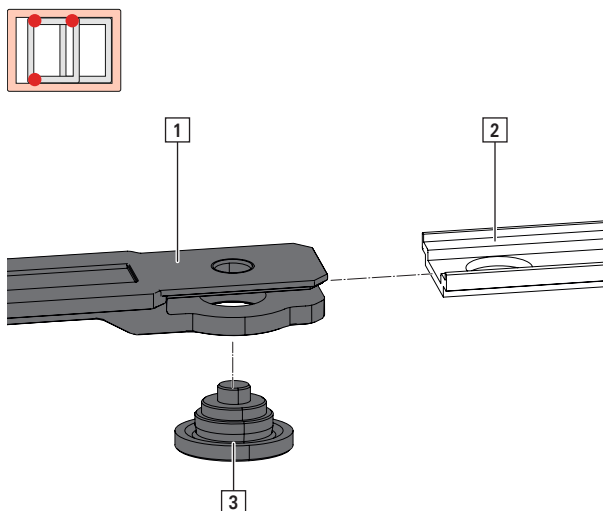
Montáž zesílených rohových vedení



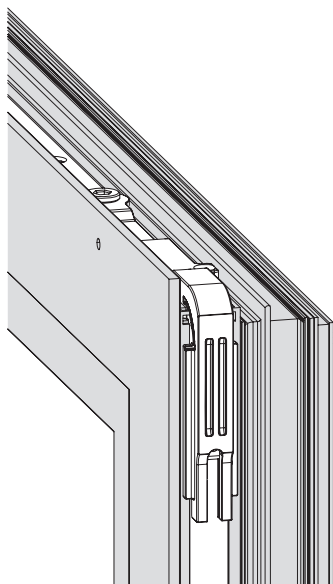
POŽADAVE

- otvory pro kliku vyvrtány → *ze strany 73*
- výřez pro převod vyfrézovaný → *ze strany 73*
- rohy křídla otevřené → *ze strany 79*
- posuvná táhla připravena
- spínač násuvný namontovaný → *ze strany 86*

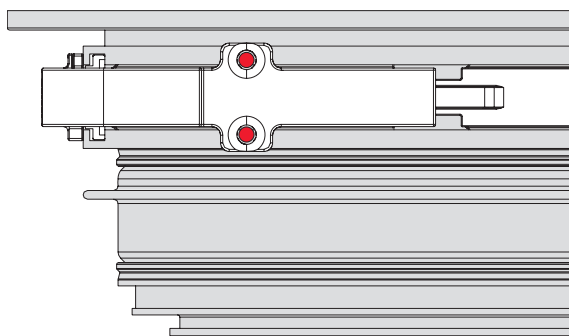
1. Rohové vedení [1] s posuvným táhlem [2] a přídatnými konstrukčními díly propojte v místě připojení pomocí speciálního šroubu [3].



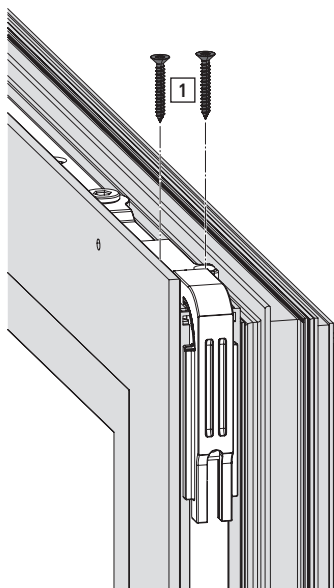
2. Vše dohromady zasuněte do kanálu posuvných táhel.



3. Pomocí vrtáku Ø 3,5 vytvořte skrz rohové vedení v křídle otvory.



4. Rohové vedení upevněte 2 vruty [1] na křídle.





8.4.7 Zápustný převod

Montáž zápustného převodu

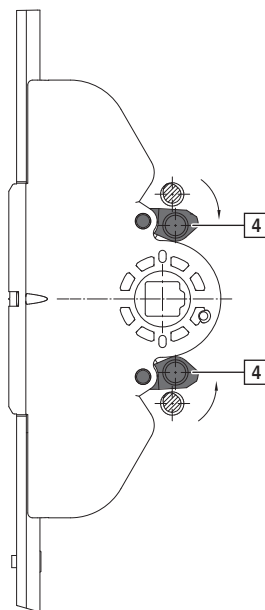


INFO

Dodržujte pořadí montáže hliníkových křídel → *ze strany 80*.

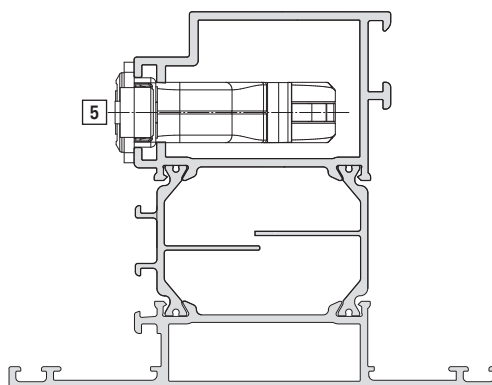
Posuvná táhla s rohovými vedeními jsou namontovaná.

1. Závítová oka [4] na zápustném převodu otočte směrem dovnitř.



2. Zápustný převod na převodové straně nasadíte na posuvná táhla a propojíte s posuvnými táhly na místech připojení.

3. Převod upevníte pomocí vrtů [5].

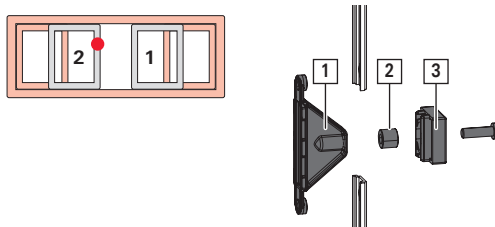


8.4.8 Regulace posloupnosti ovládání

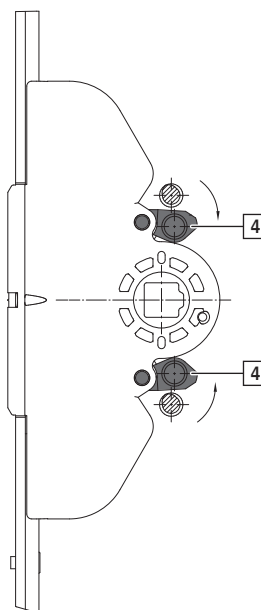
Poloha konstrukčních dílů je uvedena v montážním výkresu Schéma C → ze strany 127

Křídlo otevírající se jako druhé

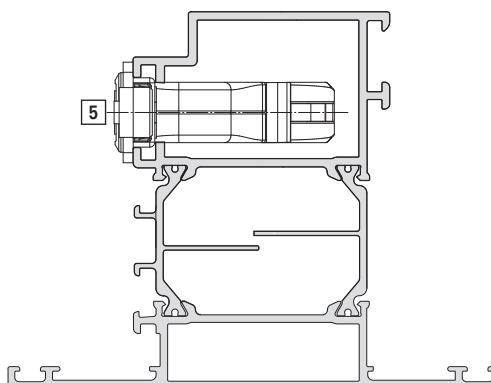
1. Zesílené rohové vedení propojte na místě s posuvným táhlem T8.
2. Spojku [1] propojte s posuvnými táhly T7 a T8. Pouzdro [2] zasuňte do dorazu křídla otevírajícího se jako druhé [3] a pomocí šroubu s válcovou hlavou upevněte na spojkě.



3. Závitová oka [4] na zápusťném převodu otočte směrem dovnitř.



4. Zápusťný převod na převodové straně nasadte na posuvná táhla T6 a T7 a připojte na místech připojení.
5. Vše dohromady na převodové straně zasuňte shora do kanálu posuvných táhel.
6. Převod na štulpové liště upevněte pomocí vrtů [5].





První v řadě otevírané křídlo

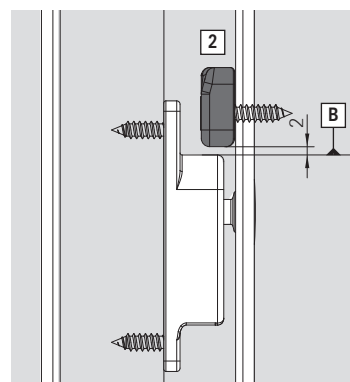
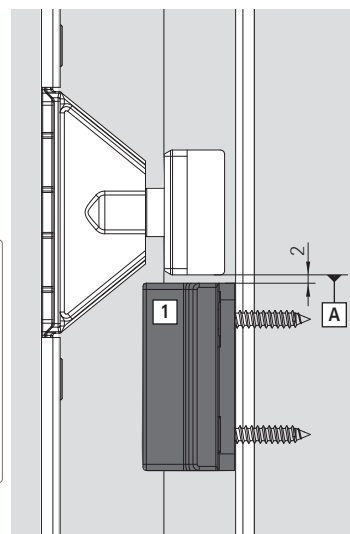
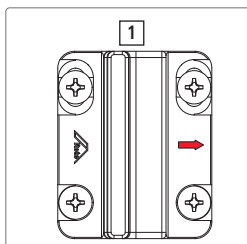
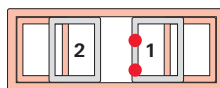
⇒ Rámové uzávěry namontované ve štlupové liště.

1. První v řadě otevírané křídlo uzavřete natolik, aby spodní hranu [B] naléhávky křídla otevírajícího se jako druhé bylo možné přenést na první v řadě otevírané křídlo.

První v řadě otevírané křídlo znovu otevřete a naléhávku prvního v řadě otevíraného křídla [1], s přesazením o 2 mm vůči spodní hraně naléhávky křídla otevírajícího se jako druhé, umístěte na první v řadě otevírané křídlo. Při tom dbejte na to, aby šipka ukazovala směrem dovnitř. Upevněte pomocí 4 vrtů.

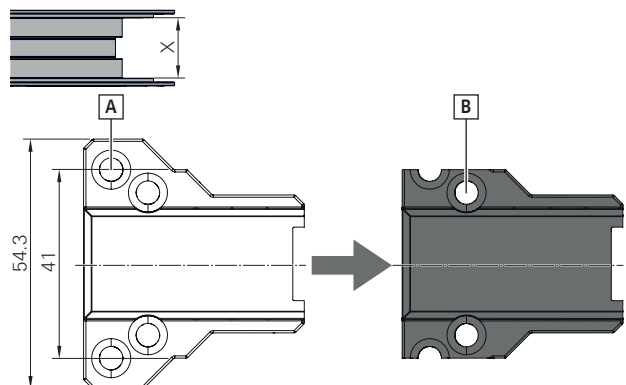
První v řadě otevírané křídlo zavřete natolik, aby bylo možné horní hranu [B] prvního rámového uzávěru dole přenést na křídlo otevírající se jako druhé.

První v řadě otevírané křídlo znovu otevřete a pojistku proti vysazení [2], přesazenou o 2 mm vůči horní hraně rámového uzávěru, upevněte pomocí 2 vrtů na křídle otevírajícím se jako druhé.



8.4.9 Upevnění zápusného převodu

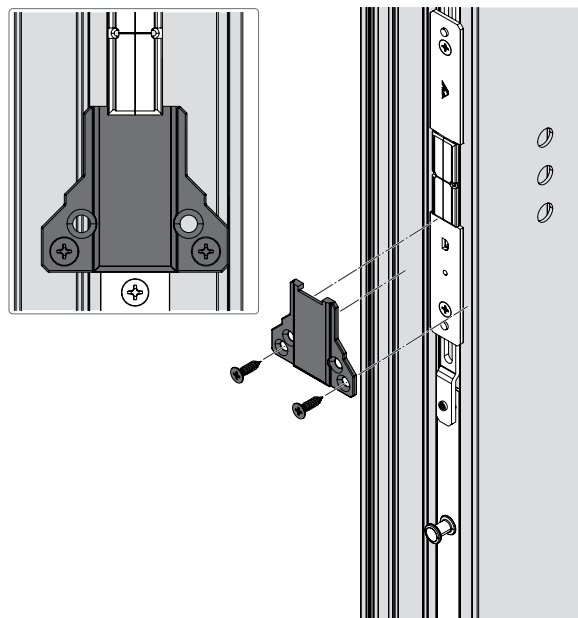
1. U profilů křídla s $X < 55$ mm zkrátte upevnění v šířce na 41 mm.



[A] Vyvrtané otvory při $X \geq 55$ mm

[B] Vyvrtané otvory při $X < 55$ mm

2. Nasadte středem, nad skříní zápusného převodu, vybráním ke skříní převodu. Upevněte pomocí 2 vrtů.

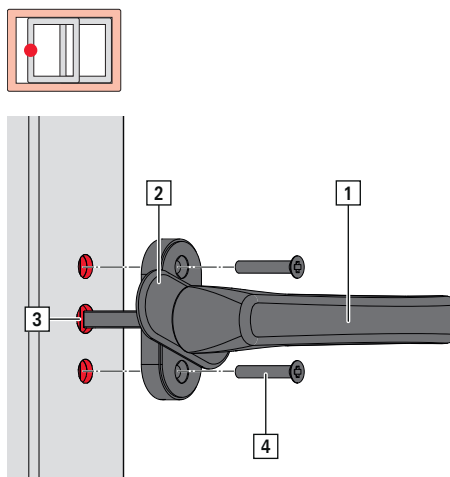




8.4.10 Klika a dveřní úchyt

Montáž kliky a dveřního úchytu

1. Kliku [1] uveďte do polohy 90° → 11.1.1 "Roto Patio Inowa" ze strany 140.
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.

8.4.11 Posuvné vozíky



INFO

Žádné podložení k odvodu zatížení nad středovým posuvným vozíkem.

Příložení vrtací šablony



POZOR

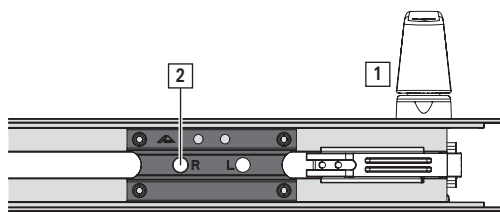
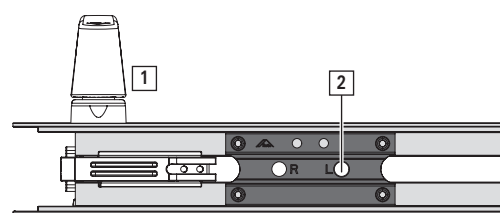
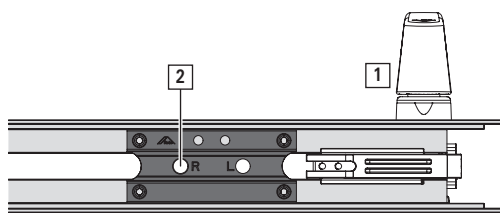
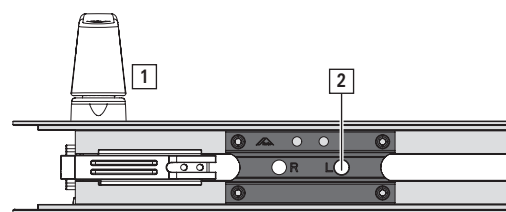
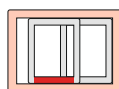
Riziko vzniku věcných škod v důsledku neodborného vrtání!

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

- Kliky musí být v poloze pro posuvné otevření [1].

Vrtací šablonu nasadte na řídicí čep [2].

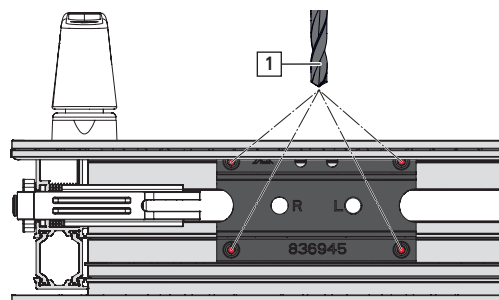
Poloha je uvedena v montážním výkresu → *ze strany 127.*



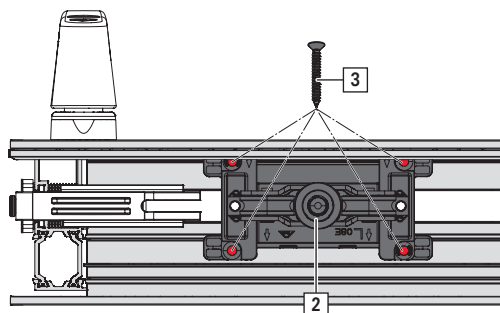


Montáž posuvných vozíků

1. Vyrtejte otvory [1].
Vrták: Ø 3,5
Znázorněno: schéma A, DIN L

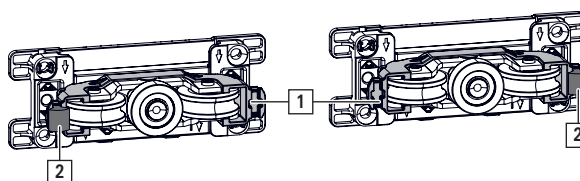


2. Nasadte posuvný vozík [2] a upevněte ho pomocí vrtů [3].



Montáž držáku kartáče

1. Nasuňte držák kartáče [1] na posuvný vozík. Při tom dbejte na protisměrné vyrovnaní kartáčů [2].

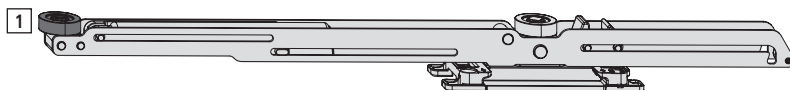


8.4.12 Řídicí jednotka



INFO

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



Přiložení vrtací šablony



POZOR

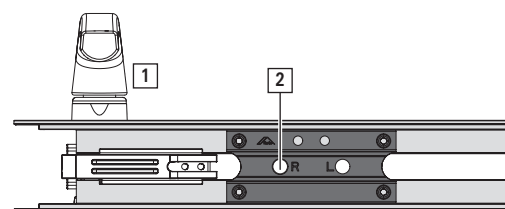
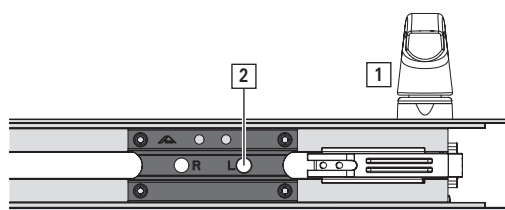
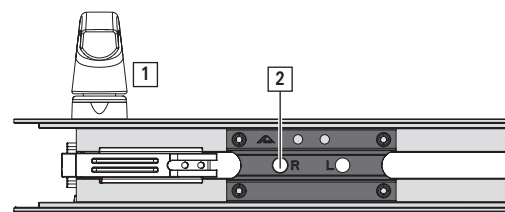
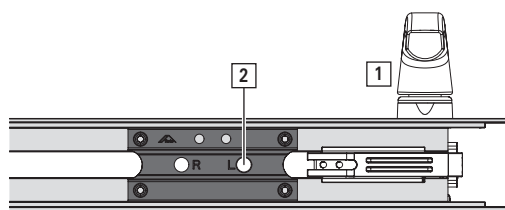
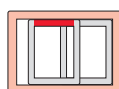
Riziko vzniku věčných škod v důsledku neodborného vrtání!

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

- Klika musí být v poloze pro posuvné otevření [1].

Vrtací šablonu nasadte na řídicí čep [2].

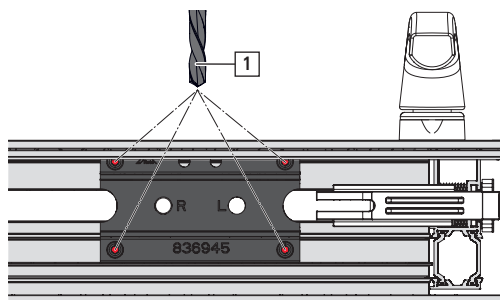
Poloha je uvedena v montážním výkresu → *ze strany 127.*



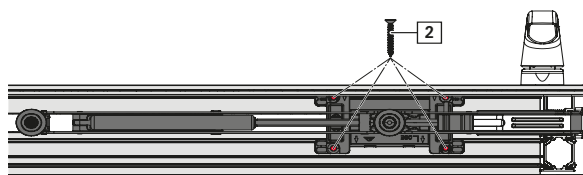


Montáž řídicí jednotky

1. Vyvrtejte otvory [1].
vrták: Ø 3,5
znázorněno: Schéma A, DIN L



2. Nasadte řídicí jednotku a upevněte ji pomocí vrutů [2].



8.4.13 Přítlačný závěr



INFO

Pro seřiditelné přítlačné závěry k vrtání bezpodmínečně použijte vrtací šablonu s Ø 14,0.
obrázky: montáž neseřiditelné varianty.

Přiložení vrtací šablony



POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku neodborného vrtání!

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

- ▶ Klika musí být v poloze pro posuvné otevření [1].
- ▶ **Uvnitř vedené křídlo:** vrtací šablonu přiložte tak, aby strana s otvorem Ø 12,0/14,0 [2] směřovala **od** kliky.
- ▶ **Vně vedené křídlo:** vrtací šablonu přiložte tak, aby strana s otvorem Ø 12,0/14,0 [2] směřovala **ke** klice.

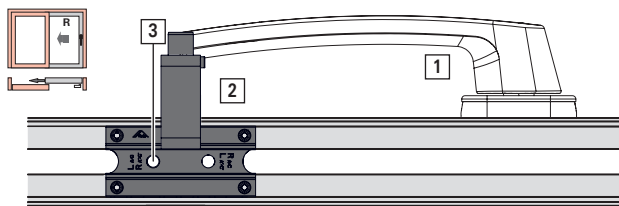
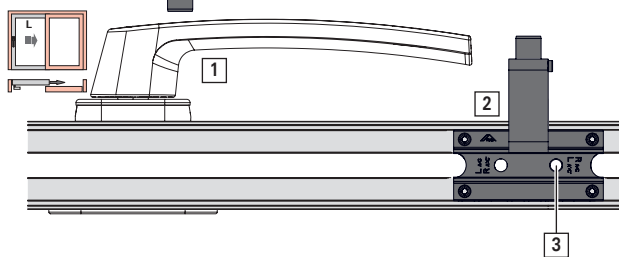
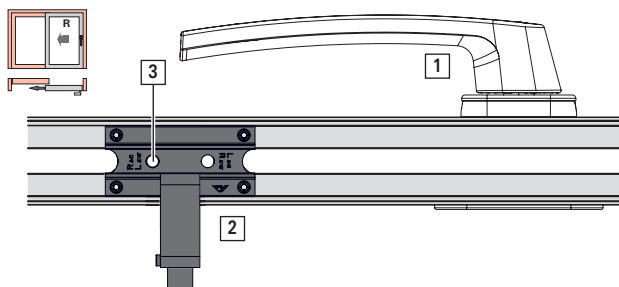
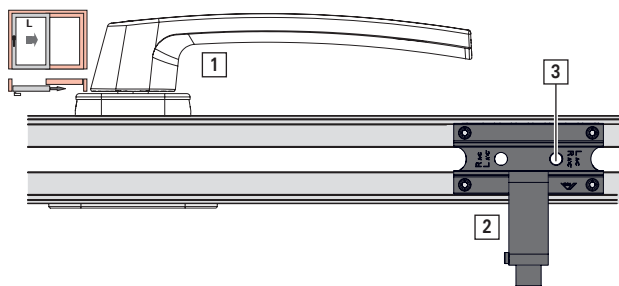
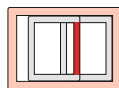
Vrtací šablonu nasadte na řídicí čep [3].

Poloha je uvedena v montážním výkresu → *ze strany 127*.



INFO

U RC 2 a schématu C rovnou vyvrtajte otvory přítlačných závěrů pro pojistku proti zpětnému posunutí → *ze strany 100*.





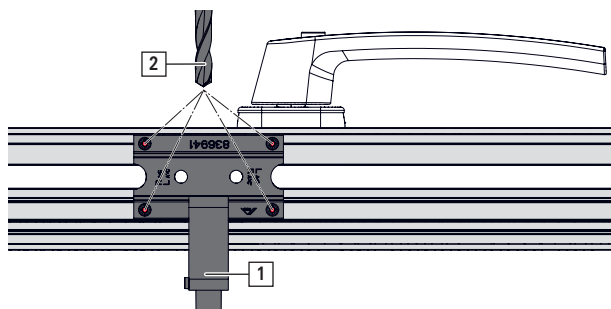
Montáž přítlačného závěru

1. Vyvrtejte otvory.

vrták [1]: Ø 12,0/14,0

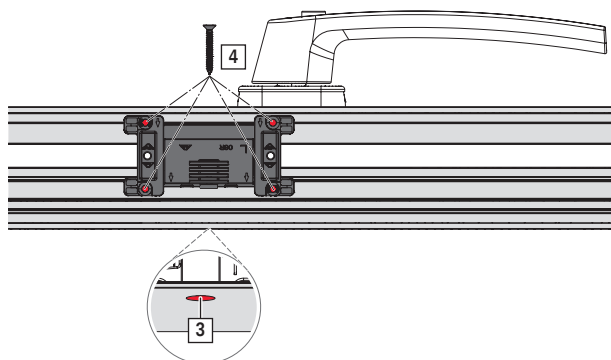
vrták [2]: Ø 3,5

znázorněno: schéma A, DIN L

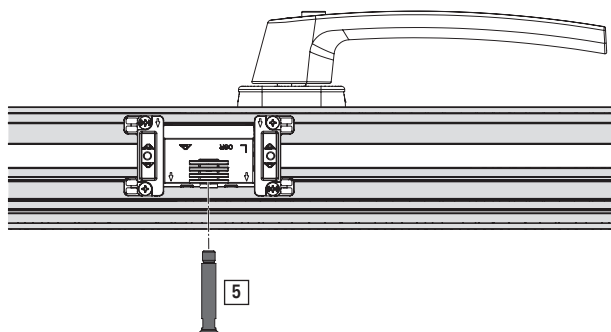


2. Přítlačný závěr nasadte tak, aby uložení uzavíracího čepu MB směřovalo k otvoru [3] na vnější straně křídla.

Upevněte pomocí 4 vrtů [4].



3. Uzavírací čep MB [5] nasadte do vedení čepu.



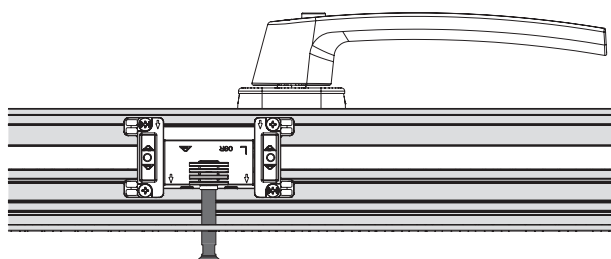
4. Uzavírací čep MB přišroubujte.

nářadí: plochý klíč SW8 / vnitřní šestihran SW4



INFO

Uzavírací čep MB utáhněte rukou.



8.4.14 Přítlačný závěr pro pojistku proti posunutí



INFO

Schéma A/C: Montáž pravých konstrukčních dílů DIN L; montáž levých konstrukčních dílů DIN R.

Schéma A'/C': Montáž levých konstrukčních dílů DIN L; montáž pravých konstrukčních dílů DIN R.

Pro seřaditelné přítlačné závěry k vrtání bezpodmínečně použijte vrtací šablonu s Ø 14,0.

Obrázky: Montáž neseřaditelné varianty.

Přiložení vrtací šablony



POZOR

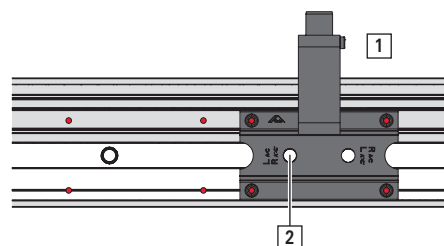
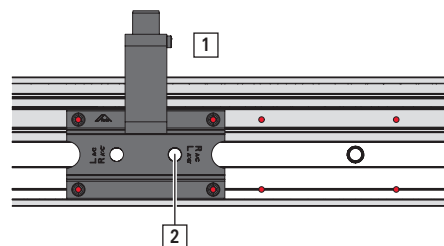
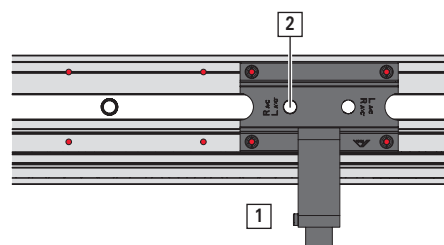
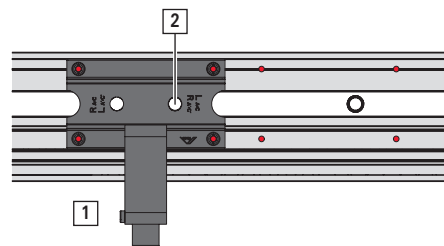
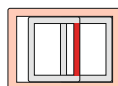
Riziko vzniku věcných škod v důsledku neodborného vrtání!

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

- ▶ Kliky musí být v poloze pro posuvné otevření.
- ▶ **Uvnitř procházející křídlo:** Vrtací šablonu přiložte tak, aby strana s otvorem Ø 12,0/14,0 [1] směřovala **od** kliky.
- ▶ **Vně procházející křídlo:** Vrtací šablonu přiložte tak, aby strana s otvorem Ø 12,0/14,0 [1] směřovala **ke** klice.

Vrtací šablonu nasadte na řídicí čep [2].

Pozice je uvedena v montážním výkresu RC, resp. ve schématu C → *ze strany 127*.





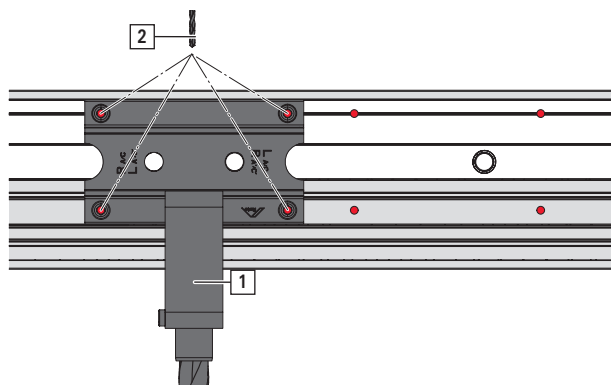
Montáž přítlačného závěru pro pojistku proti zpětnému posunutí

1. Vyvrtejte otvory.

Vrták [1]: Ø 12,0/14,0

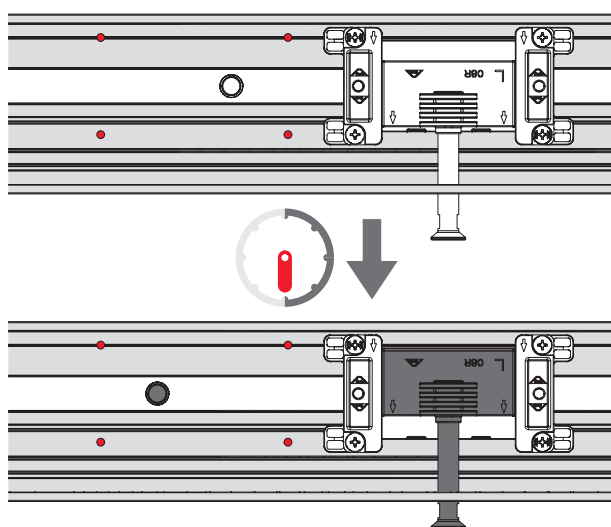
Vrták [2]: Ø 3,5

Znázorněno: schéma A, DIN L



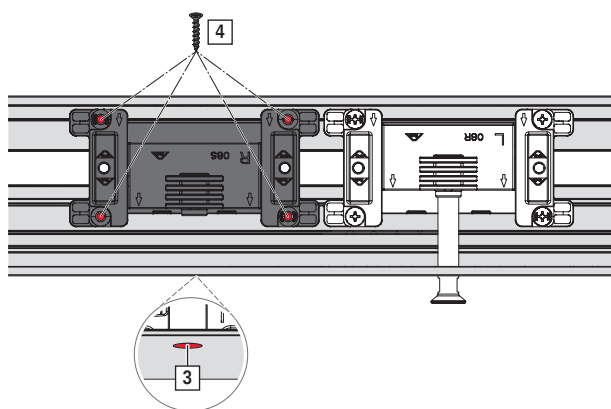
2. Namontujte přítlačný závěr → *ze strany 98*.

Kliku uveďte do polohy uzavřeno.

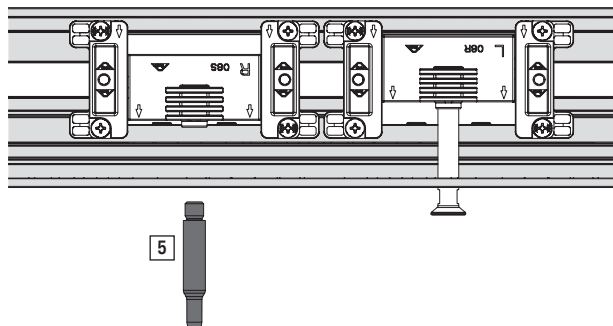


3. Přítlačný závěr nasadte tak, aby uložení uzavíracího čepu MB směřovalo k otvoru [3] na vnější straně křídla.

Upevněte pomocí 4 vrtů [4].



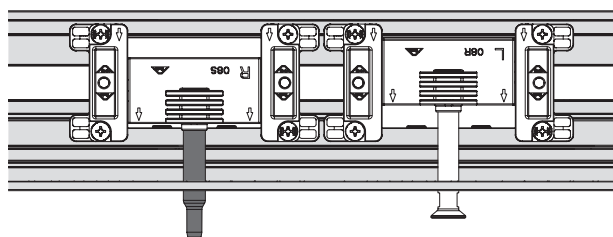
4. Kolík pojistky proti posunutí [5] nasadíte do vedení čepu.



5. Kolík pojistky proti posunutí přišroubujte.
Nástroj: inbusový klíč SW3.

**INFO**

Kolík pojistky proti posunutí utáhněte rukou.





8.4.15 Pryžový tlumič

Alternativně: Namontujte pryžový tlumič do rámu .

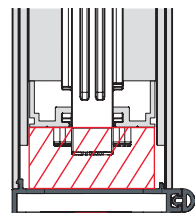
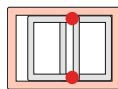
Montáž pryžového tlumiče

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



INFO

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

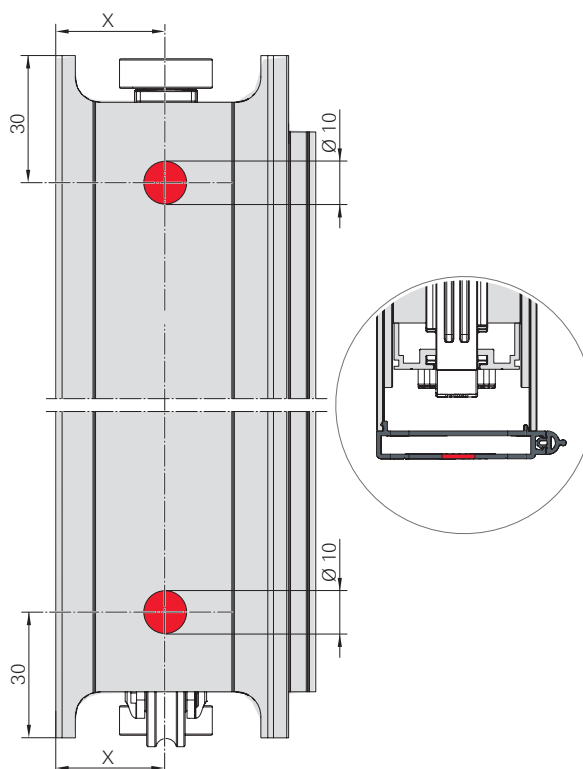


2. Vyrtejte 2 otvory Ø 10 mm pro pryžové tlumiče skrz kryt nahoře a dole.

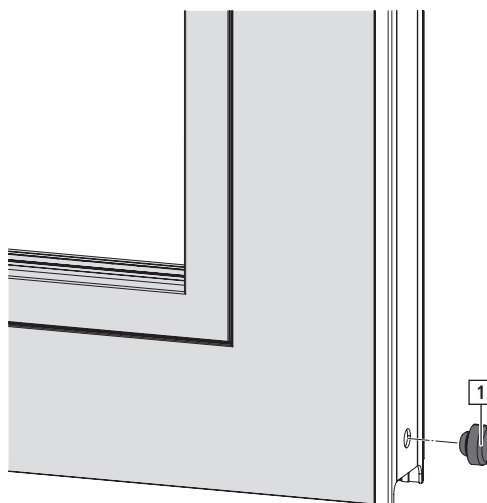


INFO

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



3. Nasuňte pryžový tlumič [1].



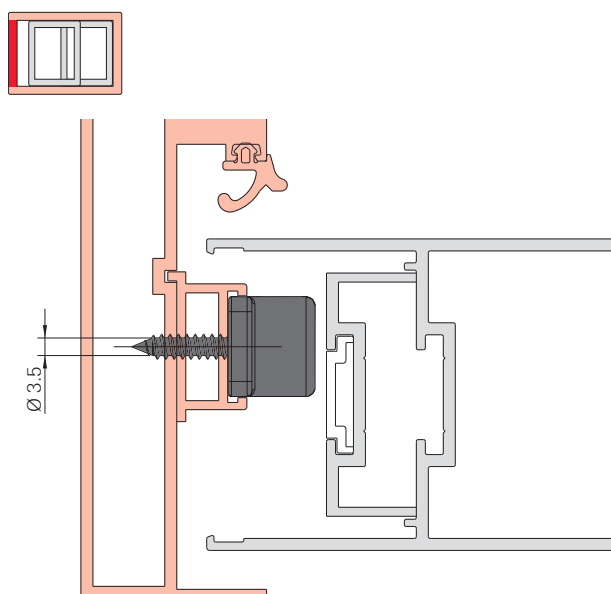
8.5 Rám

8.5.1 Rámové uzávěry

1. Polohu rámových uzávěrů naleznete v montážním výkresu → *ze strany 127*. Alternativně: s rýsovací šablonou.

Vyvrtejte otvory.

vrták: 2x Ø 3,5



2. Rámový uzávěr upevněte pomocí 2 vrutů.

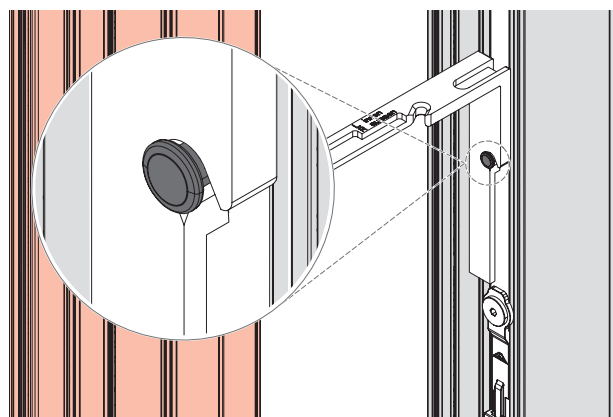
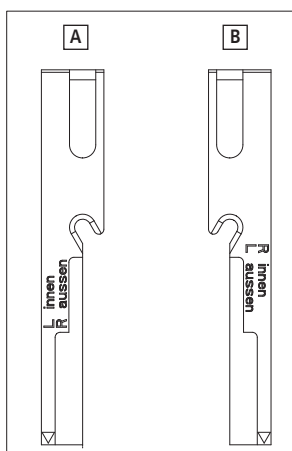
Polohování s rýsovací šablonou

⇒ Propojte křídla a rám.

1. Kliku uveďte do polohy posuvného otevření.



2. Rýsovací šablonu, vyrovnanou podle varianty provedení, nasuňte na uzavírací čep.



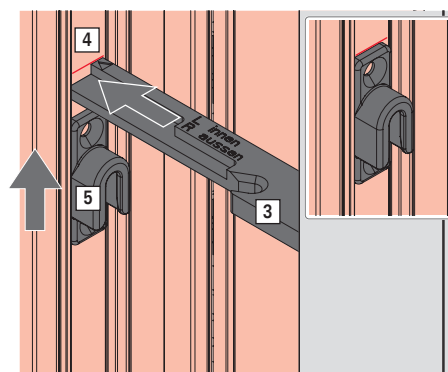
[A] pro uvnitř probíhající DIN L a pro vně probíhající DIN R

[B] pro uvnitř probíhající DIN R a pro vně probíhající DIN L

3. Křídlo zavírejte, dokud šablona nebude doléhat k rámu.

4. Přeneste hranu označenou šipkou na rám.

5. Rámový uzávěr umístěte horní hranou do správné polohy k označení.

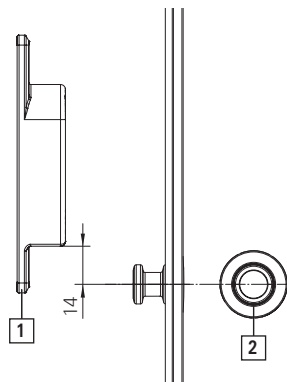


Obrázek: uvnitř probíhající DIN R

8.5.2 rámový uzávěr - chybná manipulace

8.5.2.1 Vyrtejte otvory pro rámový uzávěr – chybná manipulace

Výkres s rozměry v poloze posuvného otevření



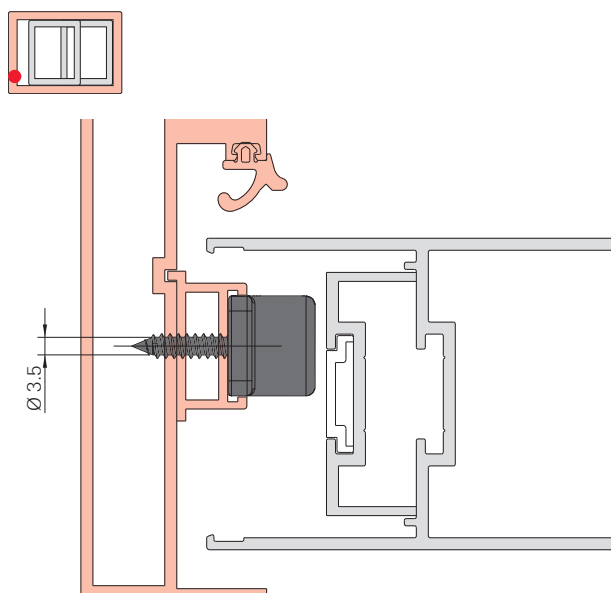
[1] rámový uzávěr – chybná manipulace

[2] uzavírací čep

1. Ohledně polohy rámového uzávěru – chybná manipulace, viz montážní výkres.

Vyrtejte otvory.

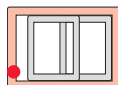
Vrták: 2 x Ø 3,5





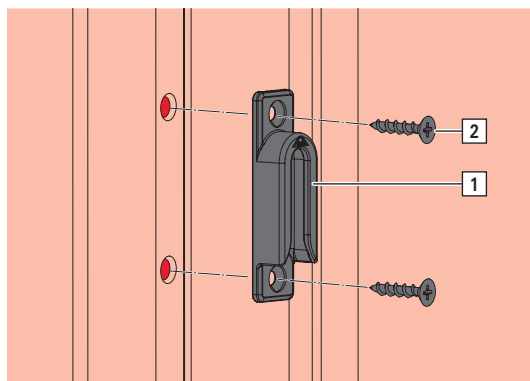
8.5.2.2 Montáž rámového uzávěru – chybná manipulace

1. Upevněte rámový uzávěr – chybná manipulace [1]
pomocí 2 vrtulů [2].



INFO

Bezpodmínečně dodržujte pokyny
k vrtání → 8.5.2.1 *“Vytvřete otvory
pro rámový uzávěr – chybná
manipulace” ze strany 106.*



8.6 Spojení křídla a rámu



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění těžkými břemeny!

Nekontrolované zvedání a přenášení těžkých břemen může vést ke zraněním.

- ▶ Převážení a montáž musí provádět nejméně dvě osoby.
- ▶ Používejte přepravní prostředky. → 14 *“Přeprava” ze strany 147*
- ▶ 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.

- ▶ Převážení a montáž musí provádět nejméně dvě osoby.
- ▶ Používejte přepravní prostředky. → 14 *“Přeprava” ze strany 147*
- ▶ 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 vodící kolejnice. Zamezte pronikání vody pod vodící kolejnici.
- Dbejte na bezpečné upevnění vodící kolejnice.
Dodržujte vzdálenost mezi vruty max. 300 mm.

Varianta dělená vodící kolejnice, nasazení křídla dole

Vodící kolejnice je v průchozí oblasti namontovaná.

Vodící kolejnice pro oblast pevného prosklení je připravena .

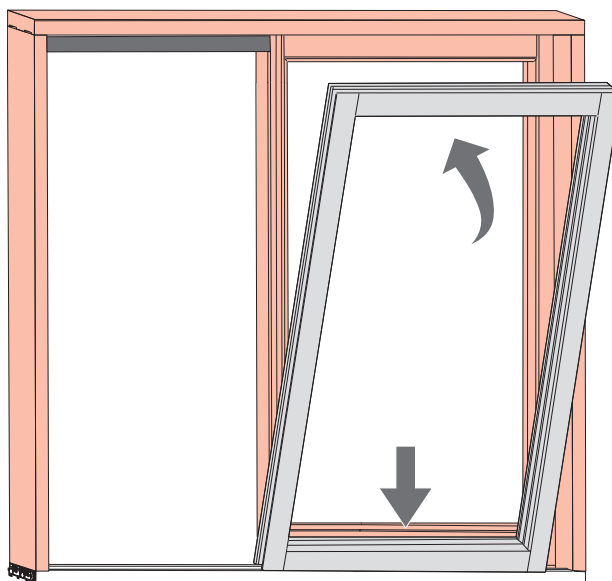
1. Kliku uvedte do polohy posuvného otevření



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

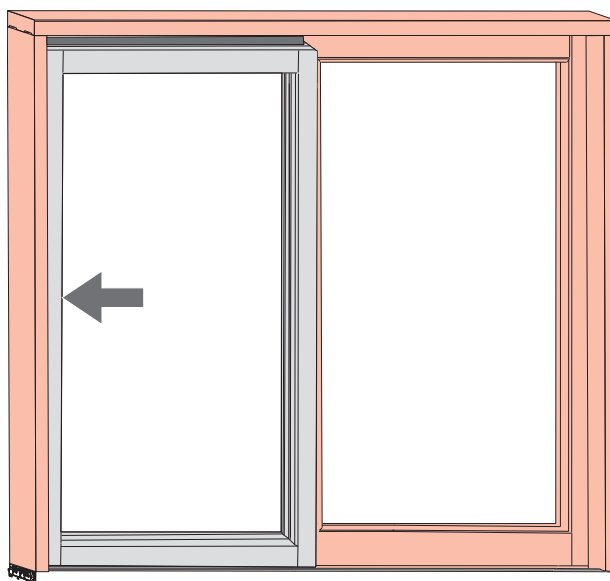
U nosných kolejníc s pouze jednou stěnou dbejte na to, aby nebyla kolečka posuvných vozíků uložena vedle nosné kolejnice.

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 vodící kolejnici.

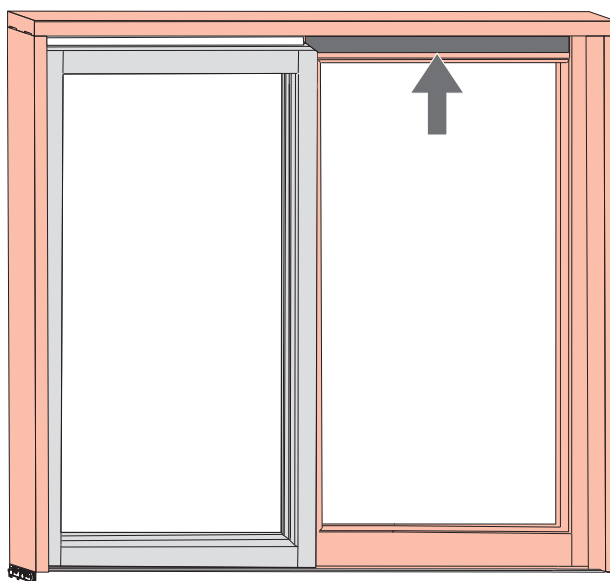


4.



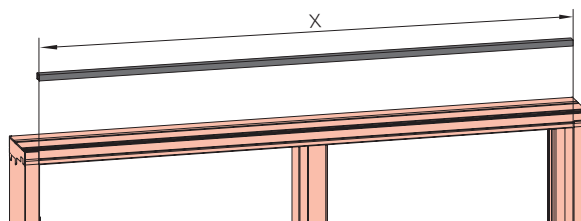
Kliku uveďte do polohy uzavřeno .

5. Připravenou vodící kolejnici nasadte do rámu v oblasti pevného prosklení a upevněte ji pomocí vrtů (vzdálenost mezi vrtů max. 300 mm).



Varianta průchozí vodící kolejnice, nasazení křídla dole

1. Vodící kolejnici zkratíte na příslušný rozměr.



2. Kliku uveďte do polohy posuvného otevření



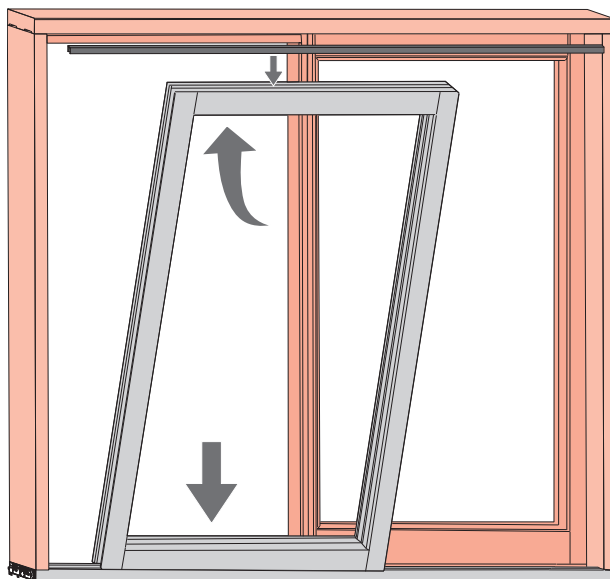
3. Před průchozí oblastí zaveďte křídlo do rámu a posuvné vozíky nasadte bez nárazu na nosnou kolejnici.

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

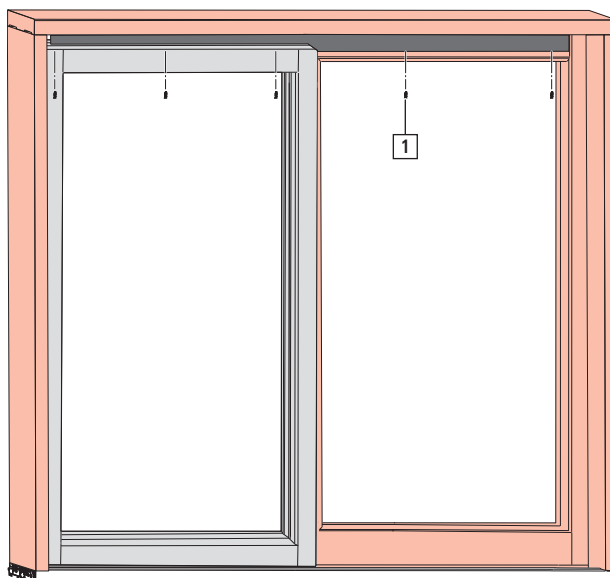
Posunutím křídla překontrolujte správnou polohu polohu koleček posuvných vozíků na nosné kolejnici.

Vodící kolejnici nasadte nahoře na řídicí jednotky.

Křídlo s nasazenou vodící kolejnicí kontrolovaně nahoře přiklápějte, dokud nebude možné vodící kolejnici namontovat do příslušné drážky v rámu.

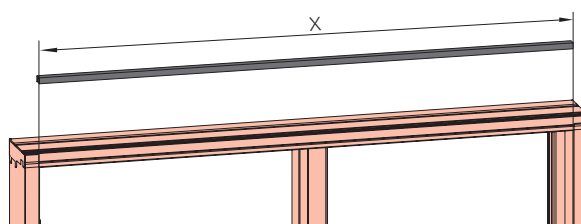


4. Vodící kolejnici upevněte pomocí vrtů [1] (vzdálenost mezi vruty max. 300 mm).



Varianta průchozí vodící kolejnice, nasazení křídla nahoře

1. Vodící kolejnici zkratíte na příslušný rozměr.



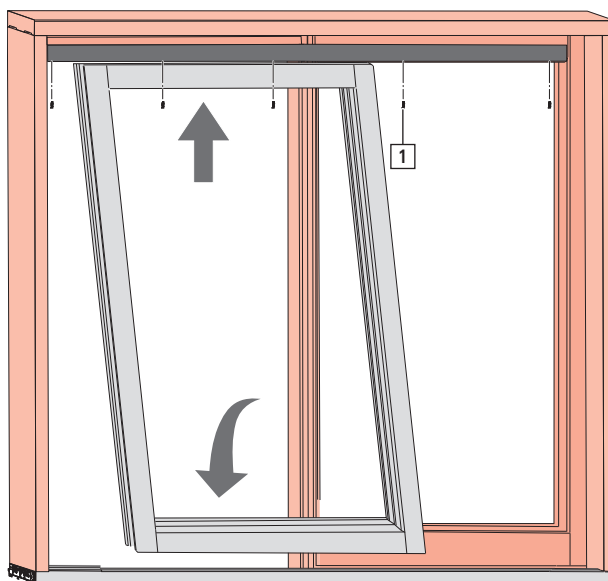


2. Vodicí kolejnici upevněte pomocí vrtů [1]
(vzdálenost mezi vrtů max. 300 mm).

Kliku uveďte do polohy posuvného otevření



Křídlo před průchozí oblastí zaveďte nahoře do rámu tak, aby řídicí jednotky zasahovaly do vodicí kolejnice.



3. Křídlo kontrolovaně dole přiklápějte, dokud posuvné vozíky nedosednou kolmo na nosnou kolejnici.

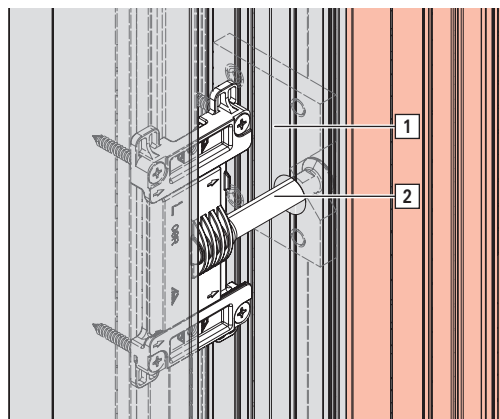
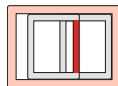
U nosných kolejníc s pouze jednou stěnou dbejte na to, aby nebyla kolečka posuvných vozíků uložena vedle nosné kolejnice.

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

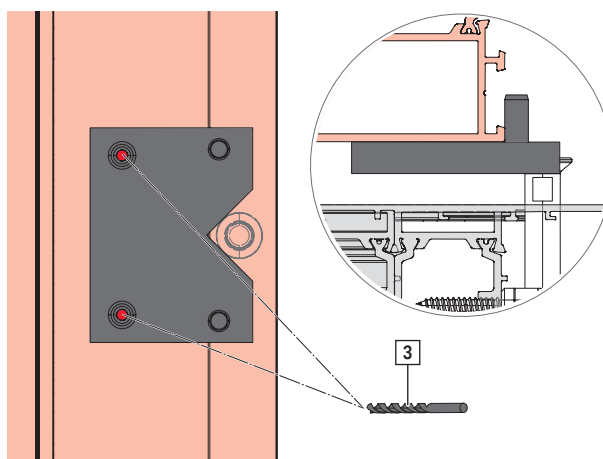
8.6.2 Rámový uzávěr MB

8.6.2.1 Vyrtejte otvory pro rámový uzávěr MB

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



2. Vyrtejte otvory [3].
Vrták: Ø 3,5





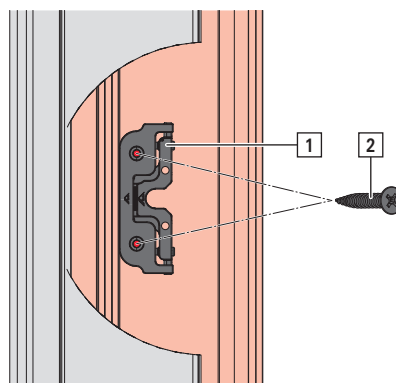
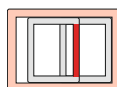
8.6.2.2 Montáž rámového uzávěru MB

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

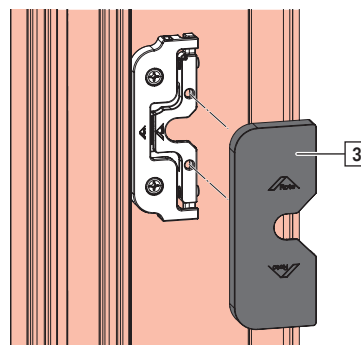


INFO

Dodržujte pokyny k vrtání →
8.6.2.1 "Vyrtejte otvory pro rámový uzávěr MB" ze strany 112.



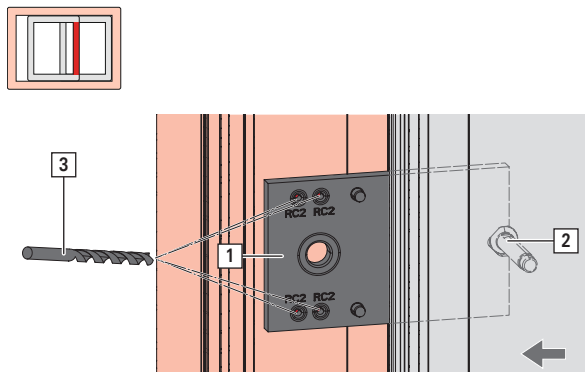
2. Nasadte krytku [3] na rámový uzávěr MB.



8.6.3 Rámový uzávěr SH MB

Vyvrtejte otvory pro rámový uzávěr SH MB

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: 4x Ø 3,5



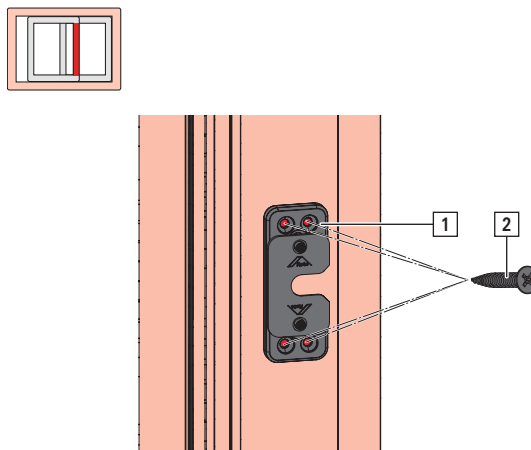
Montáž rámového uzávěru SH MB

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

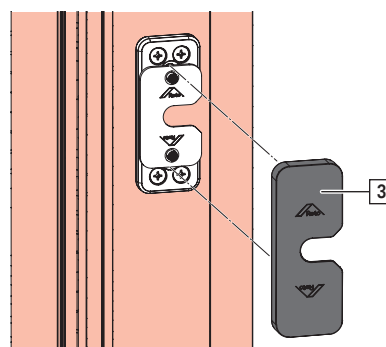


INFO

Dodržujte pokyny k vrtání → *ze strany 113.*



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

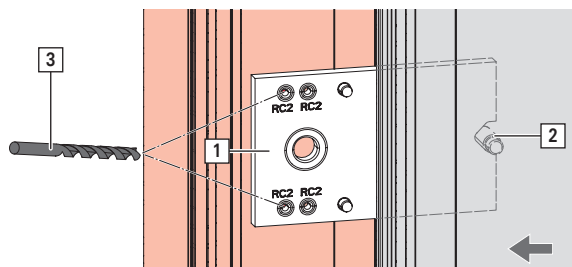
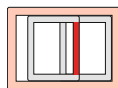




8.6.4 Rámový uzávěr - pojistka proti zpětnému posunutí

Montáž rámového uzávěru pojistky proti zpětnému posunutí

1. Vrtací šablonu rámového uzávěru - pojistka proti zpětnému posunutí [1] přiložte ve výšce kolíku [2] lícovaně k profilu rámu. Pro lepší orientaci přisuňte křídlo s namontovaným kolíkem ve směru šipky.
Vyvrtejte otvory [3].
Vrták: Ø 3,5 mm

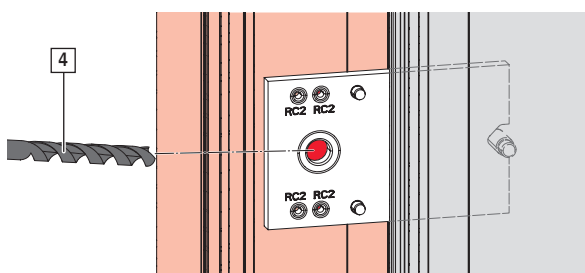


2. Vyvrtejte otvor [4].
Vrták: Ø 12,5 mm

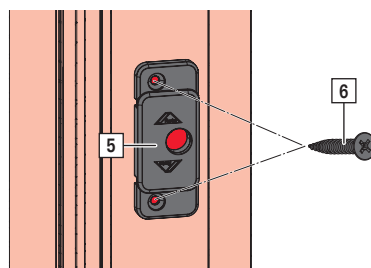


INFO

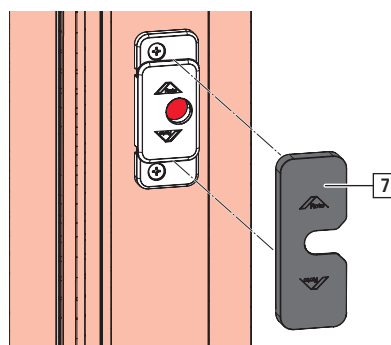
Hloubku vrtání zjistíte podle specifické zkoušky profilu v závislosti na systému.



3. Rámový uzávěr - pojistka proti zpětnému posunutí [5] upevněte pomocí 2 vrtů [6].



4. Nasadte krytku [7] na rámový uzávěr pojistky proti zpětnému posunutí.



8.6.5 Aktivátor a podložka

⇒ Řídicí jednotka s funkcí Soft je ve stavu při dodání (= nenapnuto) namontovaná.

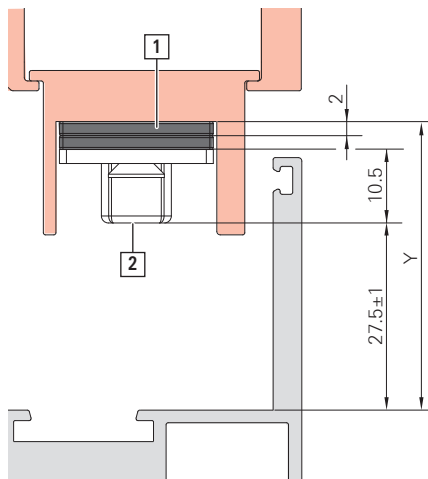
⇒ Prvek je zasklený.

8.6.5.1 Stanovení počtu podložek

1. Počet potřebných podložek [1] zjistíte ze zkoušky profilu nebo ho vypočítejte.

$$\text{Počet podložek} = (Y - 38) / 2$$

Mezi nejvyšším bodem aktivátoru [2] a dosedací plochou řídicí jednotky dodržte vzdálenost $27,5 \pm 1$ mm.





8.6.5.2 Schéma A

Montáž aktivátoru s podložkami / bez podložek na převodové straně

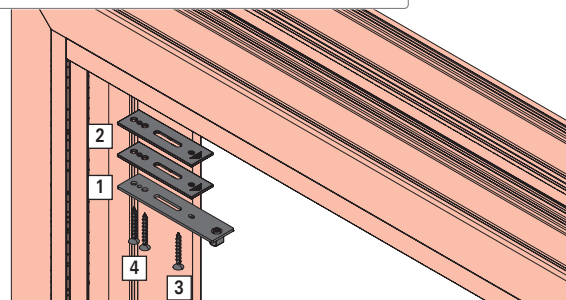
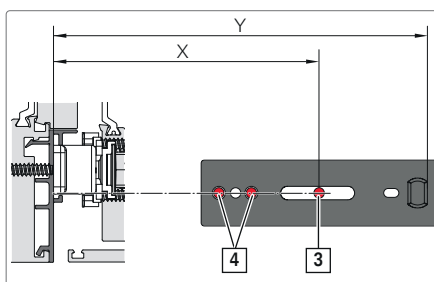
1. Spojte podložky s aktivátorem prostřednictvím polohovacích pomůcek. Dbejte při tom na to, aby podélné otvory byly v zákrytu.

Předvrtejte otvor pro vrt [3] (rozměr S viz zkoušku profilu). Aktivátor mírně utáhněte 1 vrutem (rozměr R viz zkoušku profilu), aby se aktivátorem ještě dalo pohybovat.

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

Předvrtejte otvory pro vruty [4].

Upevněte aktivátor pomocí 3 vrutů.

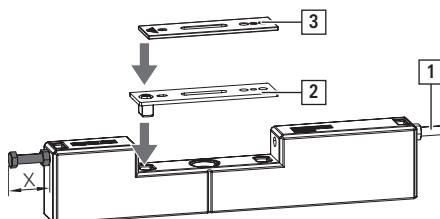


Montáž aktivátoru s podložkami / bez podložek s vrtací šablonou na převodové straně

1. Vrut [1] nastavte na straně „SoftClose“.

$X =$ v závislosti na profilu

Aktivátor [2], v případě nutnosti s podložkou [3] vložte do uložení vrtací šablony.



2. Osazenou vrtací šablonu vložte do vodící kolejnice. Hlavu seřizovacího šroubu nasuňte až na doraz k rámu na převodové straně.

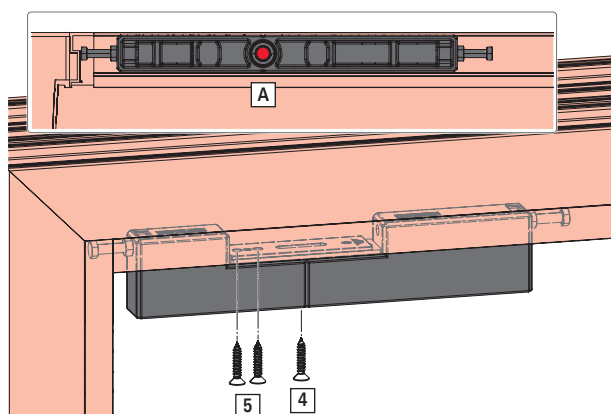
Předvrtejte vrtákem Ø 3,5 [A].

Přišroubujte lehce pomocí 1 vrutu [4] přes vrtací šablonu, ale ještě neutahujte.

Odstraňte vrtací šablonu.

Zkontrolujte polohu aktivátoru a případně polohu upravte.

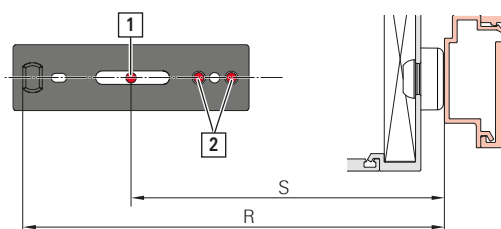
Aktivátor upevněte pomocí 3 vrutů (nejprve [4], poté [5]).



Montáž aktivátoru s podložkami / bez podložek na straně středové partie

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

Předvrtejte otvor pro vrt [1] (rozměr S viz zkoušku profilu). Aktivátor mírně utáhněte 1 vrutem (rozměr R viz zkoušku profilu), aby se aktivátorem ještě dalo pohybovat.



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

Předvrtejte otvory pro vruty [2].

Upevněte aktivátor pomocí 3 vrutů.



INFO

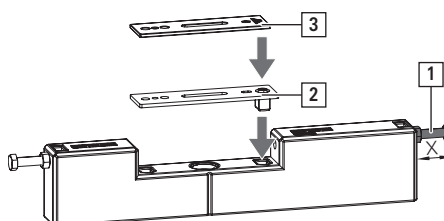
Řídicí jednotka s funkcí SoftOpen: Když má křídlo dorazit na tlumič, posuňte polohu aktivátoru nejméně o 21 mm ($S + 21$ a $R + 21$).

Montáž aktivátoru s podložkami / bez podložek s polohovací pomůckou na straně středové partie

1. Vrut [1] nastavte na straně „SoftOpen“.

$X =$ v závislosti na profilu

Aktivátor [2], v případě nutnosti s podložkou [3] vložte do uložení vrtací šablony.



2. Osazenou vrtací šablonu vložte do vodící kolejnice. Hlavu seřizovacího šroubu nasuňte až na doraz k rámu na straně středové partie.

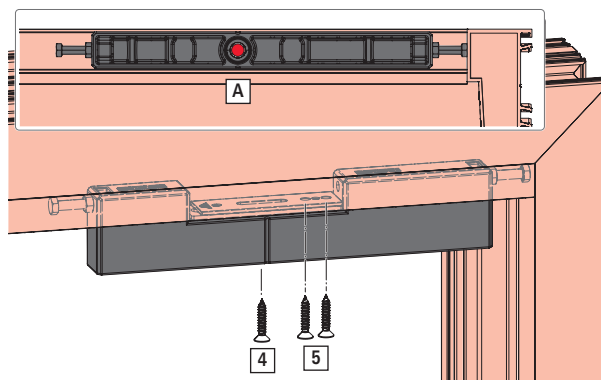
Předvrtejte vrtákem Ø 3,5 [A].

Přišroubujte lehce pomocí 1 vrutu [4] přes vrtací šablonu, ale ještě neutahujte.

Odstraňte vrtací šablonu.

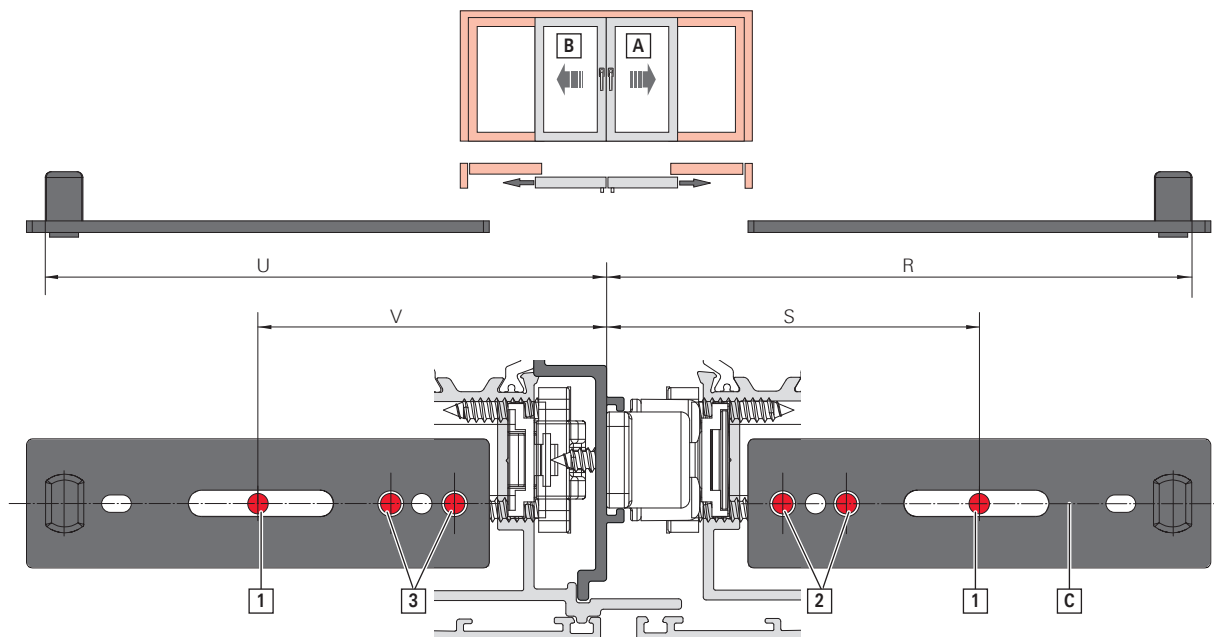
Zkontrolujte polohu aktivátoru a případně polohu upravte.

Aktivátor upevněte pomocí 3 vrutů (nejprve [4], poté [5]).





8.6.5.3 Schéma C



- [A] První otvírané křídlo v řadě
[B] Křídlo otvírající se jako druhé
[C] Střed vodící drážky ve vodící kolejnici

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

Předvrtejte otvor pro vrt [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.

8.6.6 Napínání řídicí jednotky s funkcí Soft



UPOZORNĚNÍ

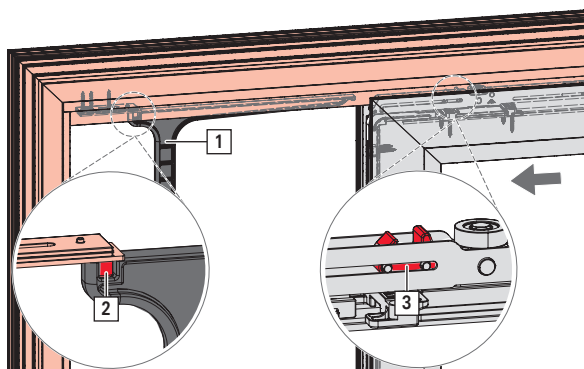
Nebezpečí poranění v důsledku napínání řídicí jednotky s funkcí Soft rukou!

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 unášec [3] na napínacím nástroji nezapadne do řídicí jednotky s funkcí Soft.



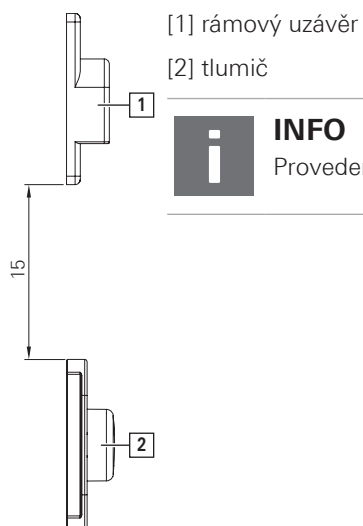
2. Pro aktivaci funkce Soft prvek pomalu posouvejte nahoru. Unášec na napínacím nástroji se sám uvolní.



8.6.7 Tlumič

8.6.7.1 Vrtání otvorů pro tlumič

Montážní výkres v poloze posuvného otevření



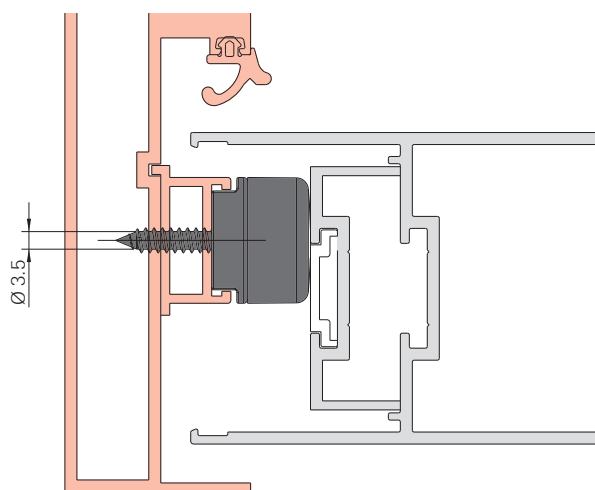
INFO

Provedení dole zrcadlově.

1. Polohu tlumiče naleznete v montážním výkresu. →
ze strany 127

Vyvrtejte otvory.

Vrták: 2 × Ø 3,5



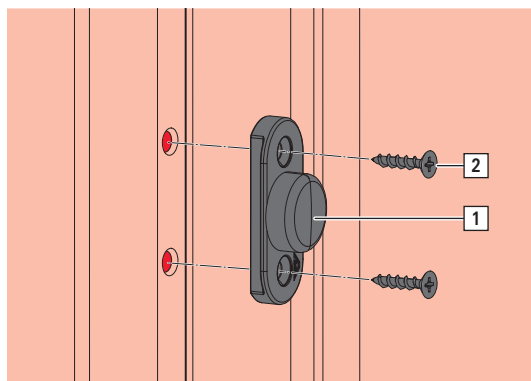
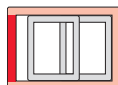
8.6.7.2 Montáž tlumiče

1. Upevněte tlumič [1] vždy pomocí 2 vrtů [2].



INFO

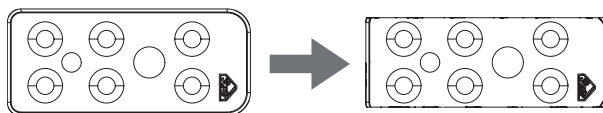
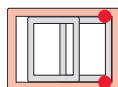
Bezpodmínečně dodržujte pokyny
k vrtání → 8.6.7.1 "Vrtání otvorů pro
tlumič" ze strany 121.



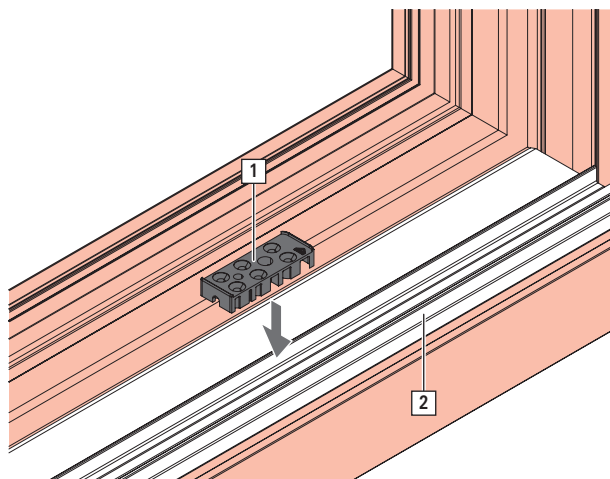


8.6.8 Koncový doraz s podložkou

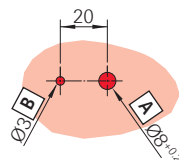
1. Přizpůsobte podložku koncového dorazu a v případě potřeby koncový doraz v závislosti na profilu.



2. Nasadte podložku koncového dorazu [1] na nosnou kolejnici [2] a přišroubujte ji.



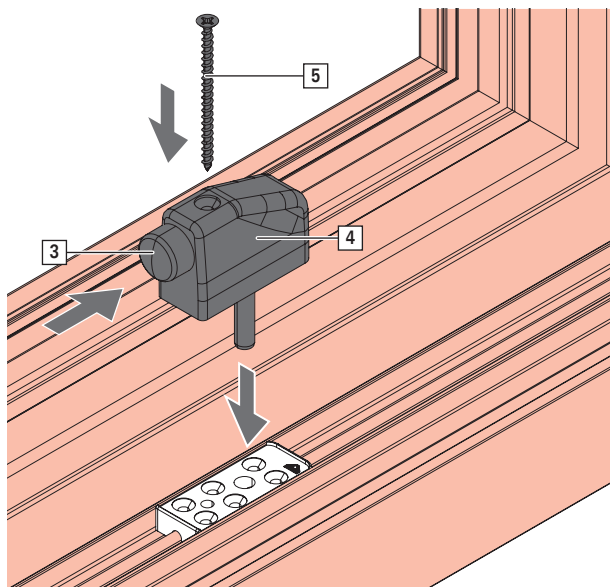
3. Vyrvejte otvory pro koncový doraz.
 [A]: $\varnothing 8,0 + 0,2$ (1×)
 [B]: předvrtejte $\varnothing 3,0$ (1×)



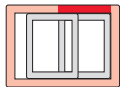
INFO

Bezpodmínečně dodržujte pokyny k vrtání u hliníkových a ocelových profilů.

4. Namontujte pryžový tlumič [3] do koncového dorazu [4], nasadte na podložku a upevněte pomocí vrutu [5].



8.6.9 Zarážka vodicí kolejnice

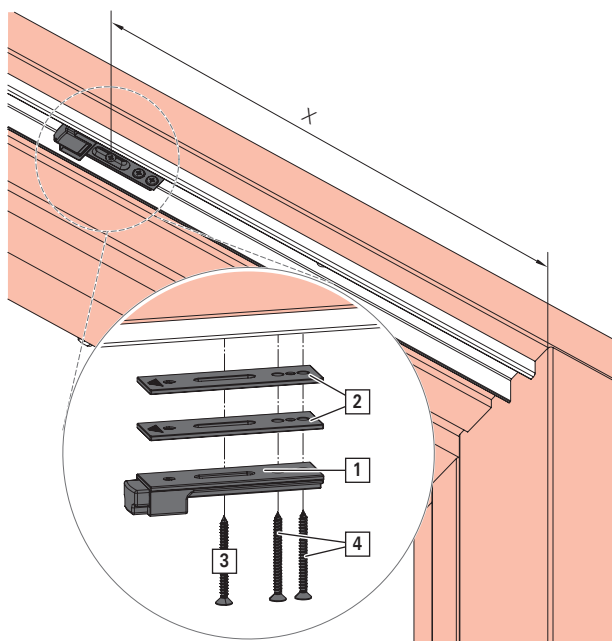


INFO

Nutnost zkoušky profilu.

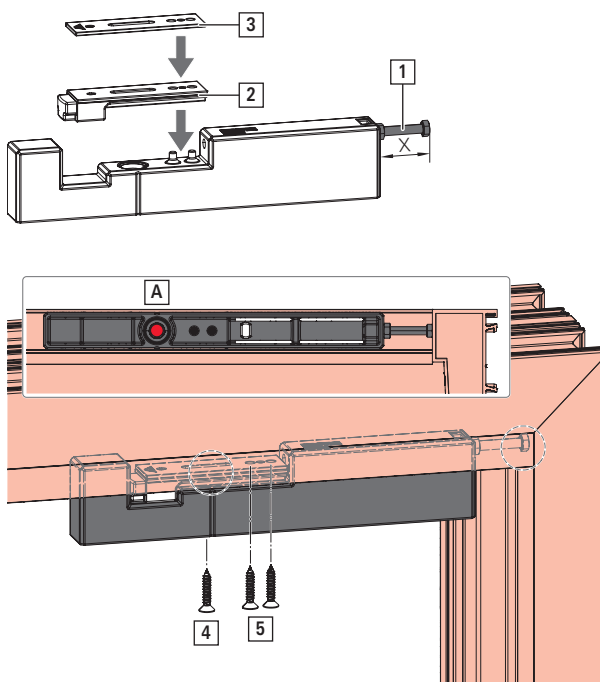
Montáž zarážky vodicí kolejnice, schéma A

1. Nasadte 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. Nastavte vrt [1].
 $X =$ v závislosti na profilu
 Zarážku [2], v případě nutnosti s podložkou [3], vložte do uložení vrtací šablony.
2. Osazenou vrtací šablonu vložte do vodicí kolejnice. Hlavu seřizovacího šroubu nasuňte až na doraz k rámu.
 Předvrtejte vrtákem Ø 3,5 [A].
 Přišroubujte lehce pomocí 1 vrutu [4] přes vrtací šablonu, ale ještě neutahujte.
 Odstraňte vrtací šablonu.
 Zkontrolujte polohu zarážky a případně polohu upravte.
 Zarážku upevněte pomocí 3 vrutů (nejprve [4], poté [5]).



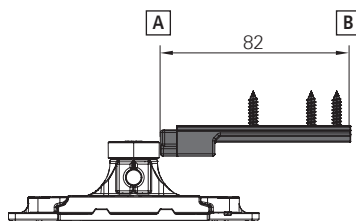


Montáž zarážky vodicí kolejnice, schéma C

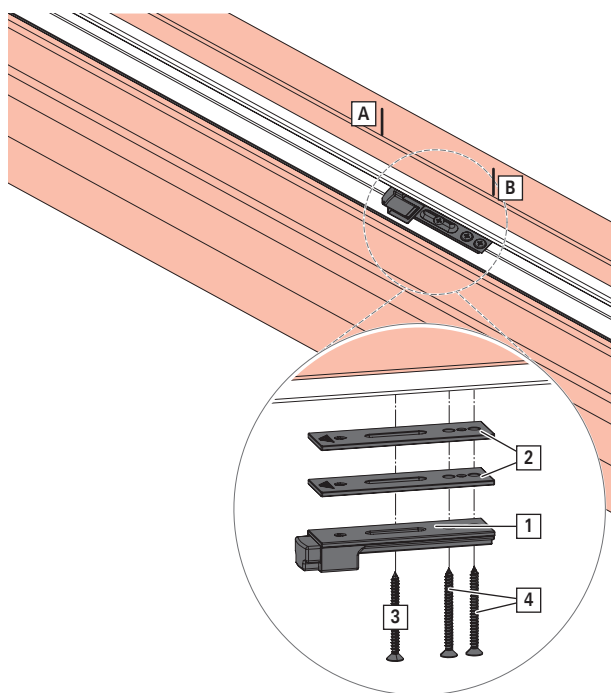
⇒ Křídlo otvírající se jako druhé leží na stole: Označte polohu vnější hrany koleček řídicí jednotky na straně převodu [A].

1. Zavřete křídlo otvírající se jako druhé.

Označení „Poloha vnější hrany koleček řídicí jednotky“ přeneste z křídla na rám a označte další značkou 82 mm ve směru převodové strany [B].



2. Nasadte zarážku [1] a v případě potřeby podložky [2] do vodicí kolejnice. Posuňte zarážku až k označení [B]. Přišroubujte lehce pomocí 1 vrtu [3], ale ještě neutahujte. Zkontrolujte polohu zarážky a případně polohu upravte. Zarážku upevněte pomocí 3 vrtů (nejprve [3], poté [4]).



8.6.10 Pokyny ke konečné montáži



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku přílišného průhybu nosného profilu.

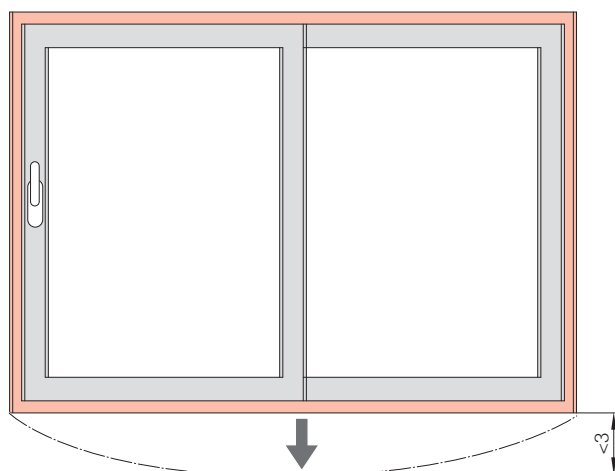
V důsledku chybné montáže křídla do prvku, který se prohýbá o ≥ 3 mm může křídlo vypadnout.

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



INFO

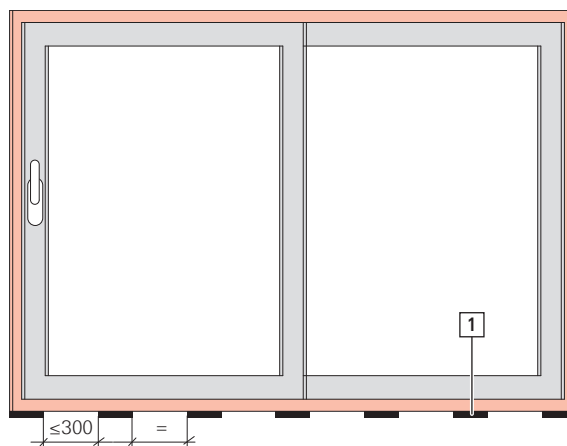
Aby byla zaručena funkce a bezpečnost prvku, činí maximální přípustný průhyb rámu 3 mm.

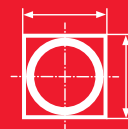


**INFO**

Podlahový práh rovnoměrně v celé ploše podložte (vzdálenost max. 300 mm, v závislosti na profilu).

[1] podložka





9 Montážní výkres

9.1 Vysvětlivky

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

Označení	Význam
abschlb.	uzamykatelné
abschließbar	uzamykatelné
aktiv	první otvírané křídlo v řadě
Artikel Nr.	objednací číslo výrobku
aussenlaufend	vně vedený
Beschlag	kování
Flügelaußenbreite	vnější šířka křídla
Flügelaußenhöhe	vnější výška křídla
Flügelbreite	šířka křídla
Flügelhöhe	výška křídla
FB	šířka křídla
FB(A)	šířka křídla prvního v řadě otvíraného křídla
FB(P)	šířka křídla otvírajícího se jako druhé
FH	výška křídla
Garnitur-Positionierung	polohování kování
geschlossen	zavřeno
Getriebe	převod
GH	výška kliky
Griffhöhe	výška kliky
Gtr.	převod
innenlaufend	uvnitř vedený
Links	levé
Masse ... sind profilabhängig	hmotnosti ... jsou v závislosti na profilu
Mitte Fräsung	střed frézování
mittig	uprostřed
n. abschließbar	neuzamykatelné
offen	otevřeno
optional	volitelně
passiv	křídlo otvírající se jako druhé
Rechts	pravé
Schema A	Schéma A
Schema C	Schéma C
Schließstücksitze	umístění uzávěru
Schliesszapfenposition	poloha uzavíracího čepu
Standard	Standard
T	posuvné táhlo
Treibstange	posuvné táhlo
Treibstangenmaße	rozměry posuvných táhel



INFO

Všechny rozměry posuvných táhel T $\pm 0,5$ mm.

9.2 Schéma A

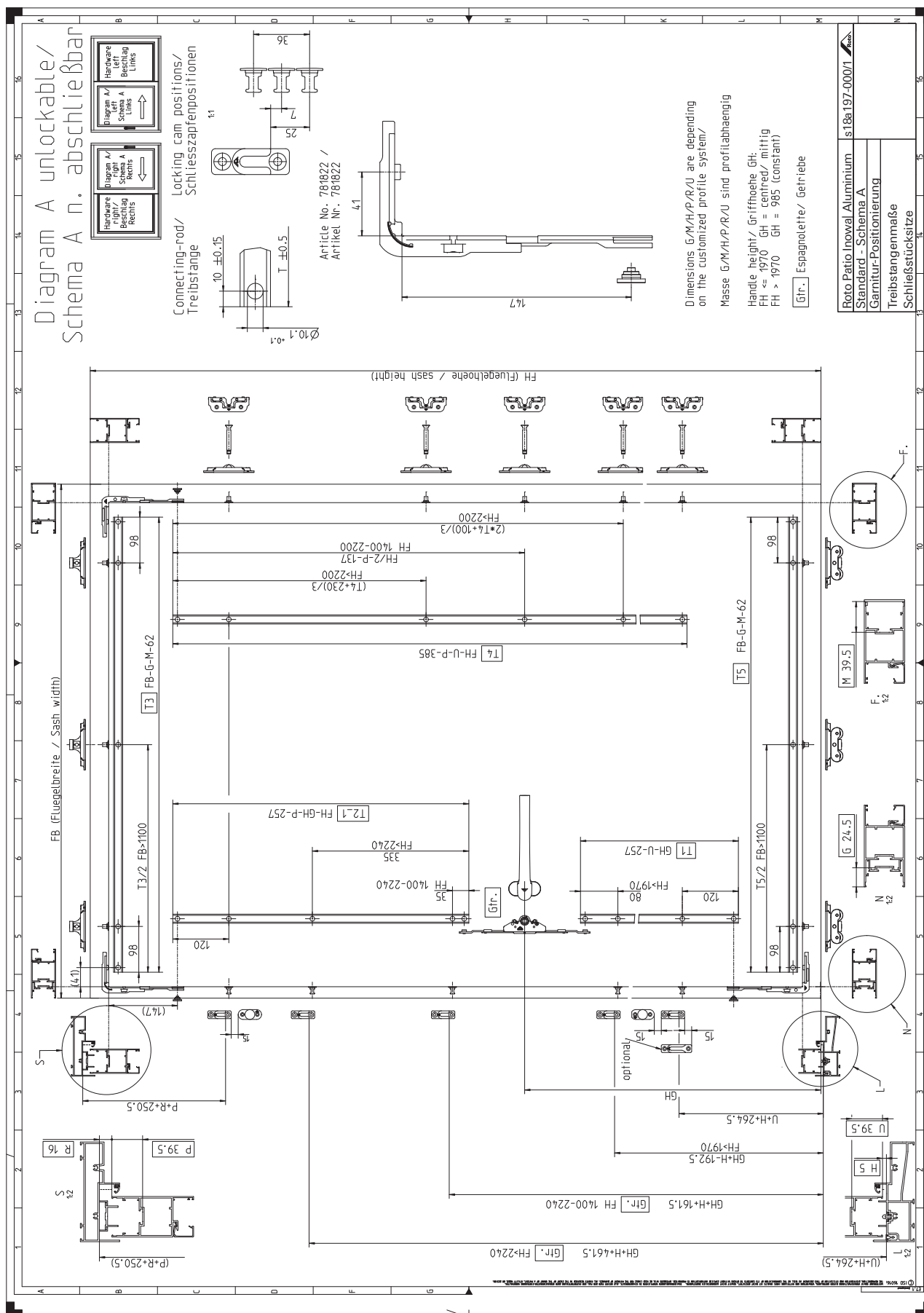
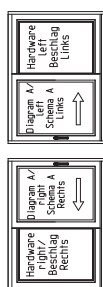
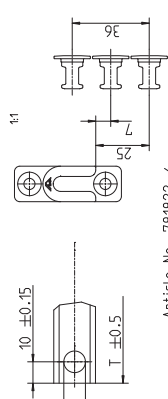
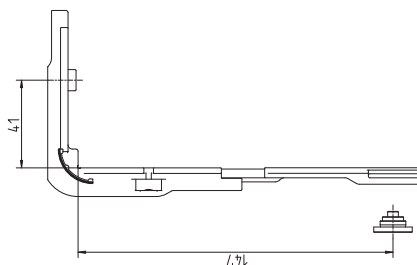


Diagram A lockable/
Schema A abschließbar



Connecting-rod/
Treibstange

Article No. 781822 /
Artikel Nr. 781822

Dimensions G/M/H/P/R/U are depending on the customized profile system/

Masse G/M/H/P/R/U sind profilbaueing

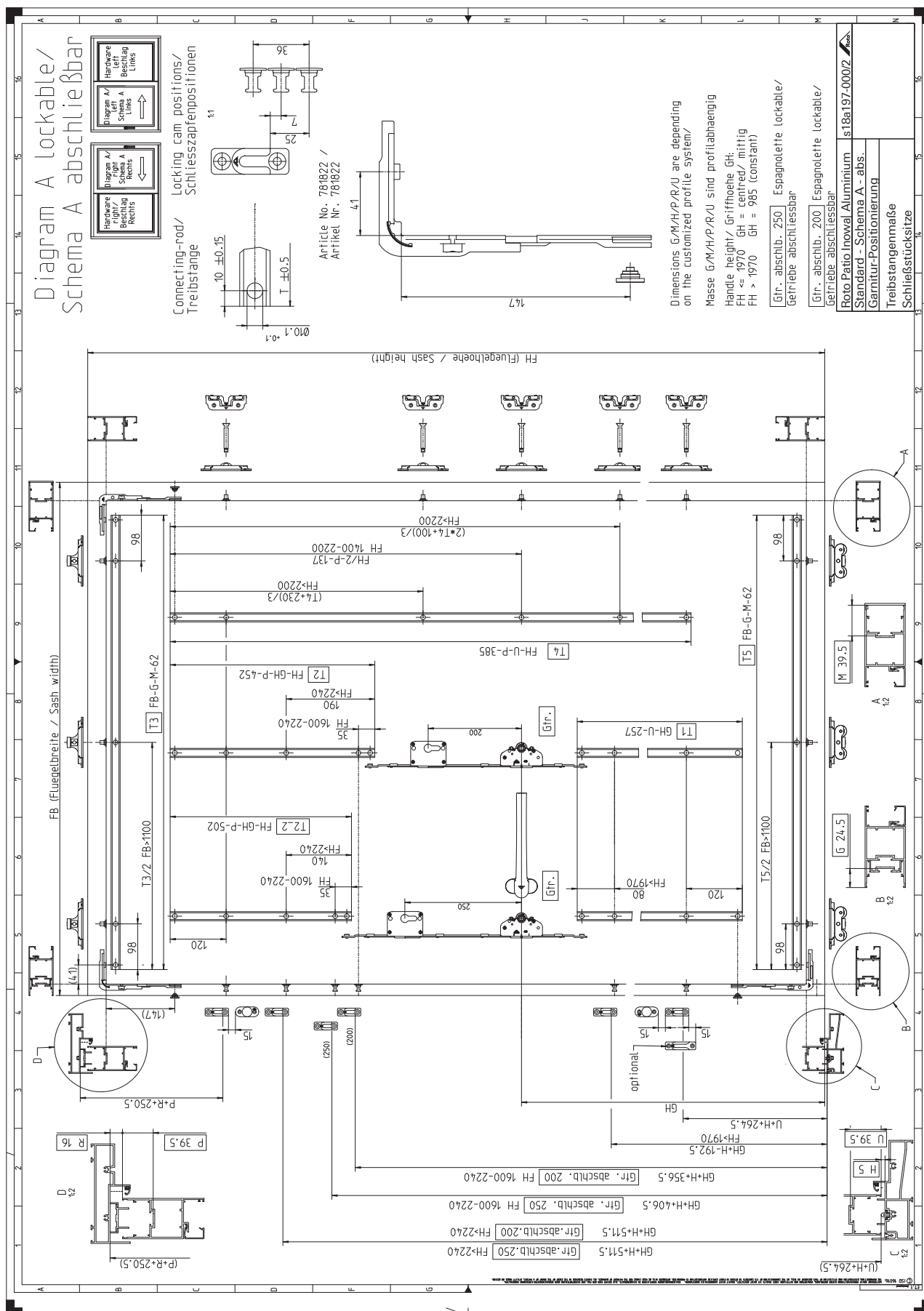
Handle height/ Griffhöhe GH:

FH < 1970 GH = centred/ mittig
FH > 1970 GH = 985 (constant)

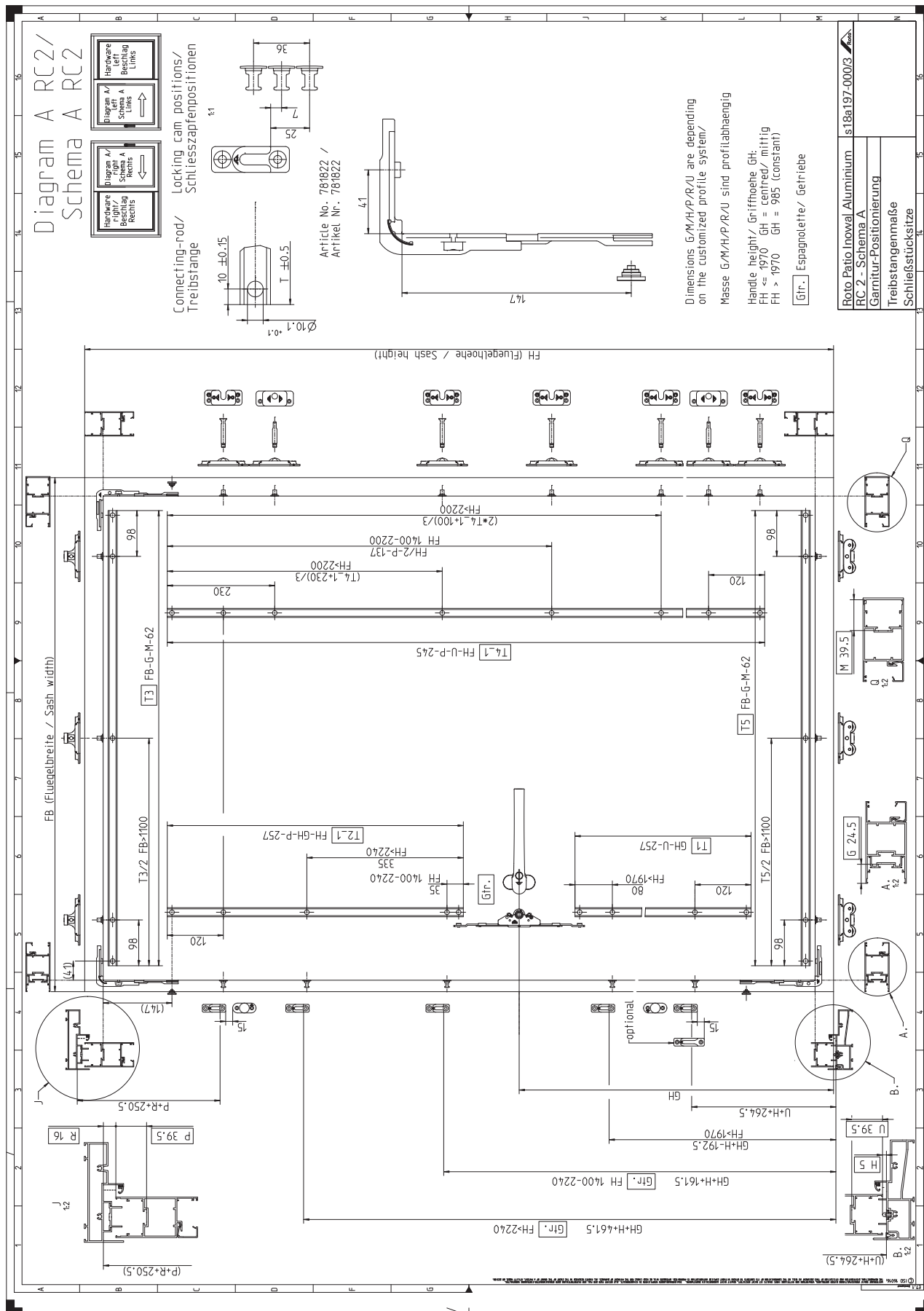
Gr. abschb. 250 Espagnolette lockable/
Getriebe abschliessbar

Gr. abschlb. 200 Espagnolette lockable/
Getriebe abschliessbar

Technische Ausführendes	s18a197-000/2
Logo Patio Inowal Aluminium	
Standard - Schema A - abs.	
Garnitur-Positionierung	
Treibstangenmaße	
Schließstücksitze	



9.4 Schéma A – RC 2 / RC 2 N



Technical drawing of a window frame assembly, showing dimensions and components. The drawing is oriented horizontally on the page.

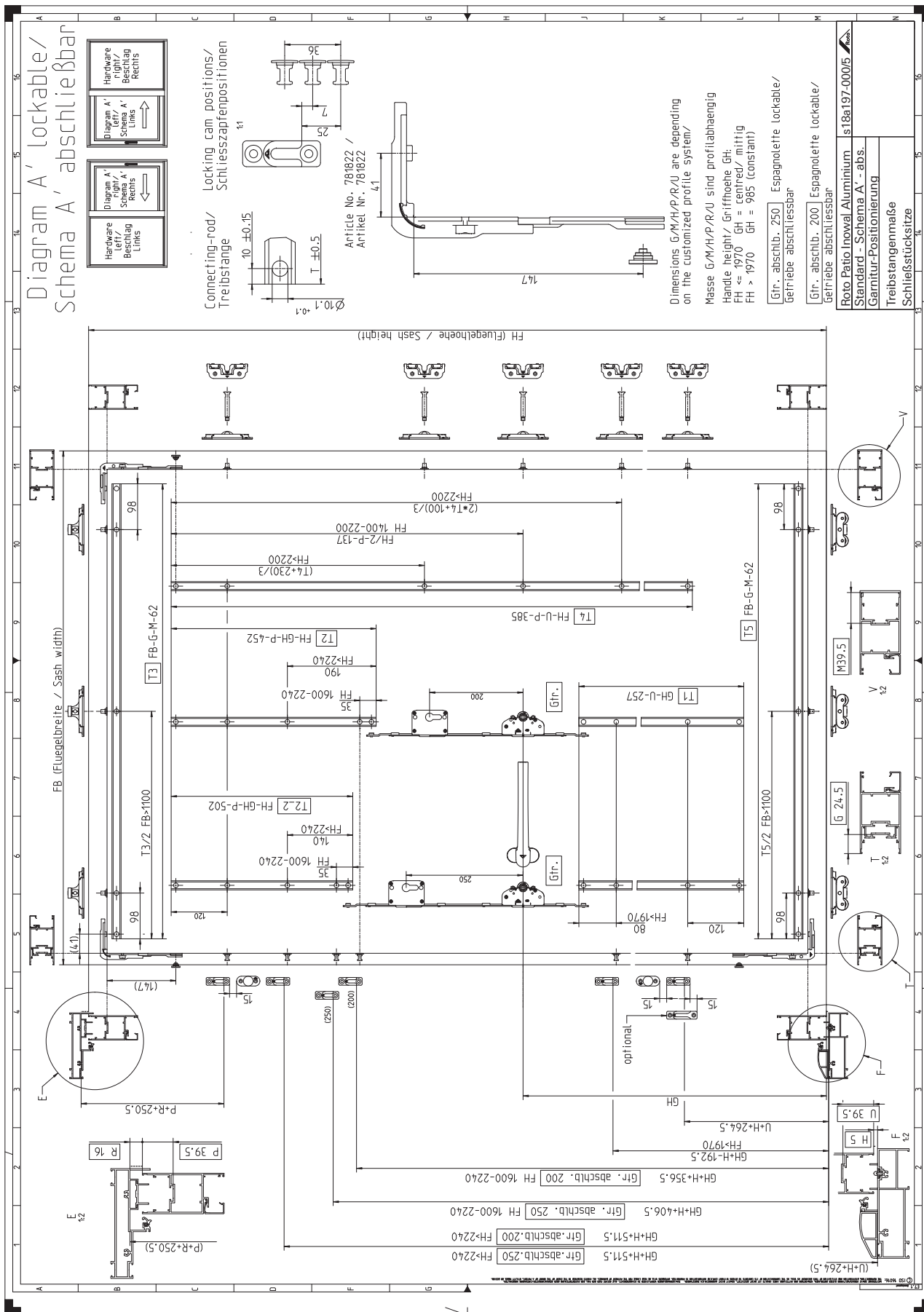
Dimensions (mm):

- Overall width: 147
- Overall height: 147
- Top rail width: 36
- Top rail height: 7
- Top rail thickness: 25
- Bottom rail width: 36
- Bottom rail height: 7
- Bottom rail thickness: 25
- Side rail width: 10 ± 0.15
- Side rail height: T ± 0.5
- Side rail thickness: 10
- Side rail width (left): 10 ± 0.15
- Side rail height (left): T ± 0.5
- Side rail thickness (left): 10
- Side rail width (right): 10 ± 0.15
- Side rail height (right): T ± 0.5
- Side rail thickness (right): 10
- Side rail width (bottom): 10 ± 0.15
- Side rail height (bottom): T ± 0.5
- Side rail thickness (bottom): 10
- Side rail width (top): 10 ± 0.15
- Side rail height (top): T ± 0.5
- Side rail thickness (top): 10
- Side rail width (middle): 10 ± 0.15
- Side rail height (middle): T ± 0.5
- Side rail thickness (middle): 10
- Side rail width (left): 10 ± 0.15
- Side rail height (left): T ± 0.5
- Side rail thickness (left): 10
- Side rail width (right): 10 ± 0.15
- Side rail height (right): T ± 0.5
- Side rail thickness (right): 10
- Side rail width (bottom): 10 ± 0.15
- Side rail height (bottom): T ± 0.5
- Side rail thickness (bottom): 10
- Side rail width (top): 10 ± 0.15
- Side rail height (top): T ± 0.5
- Side rail thickness (top): 10
- Side rail width (middle): 10 ± 0.15
- Side rail height (middle): T ± 0.5
- Side rail thickness (middle): 10

Components and Labels:

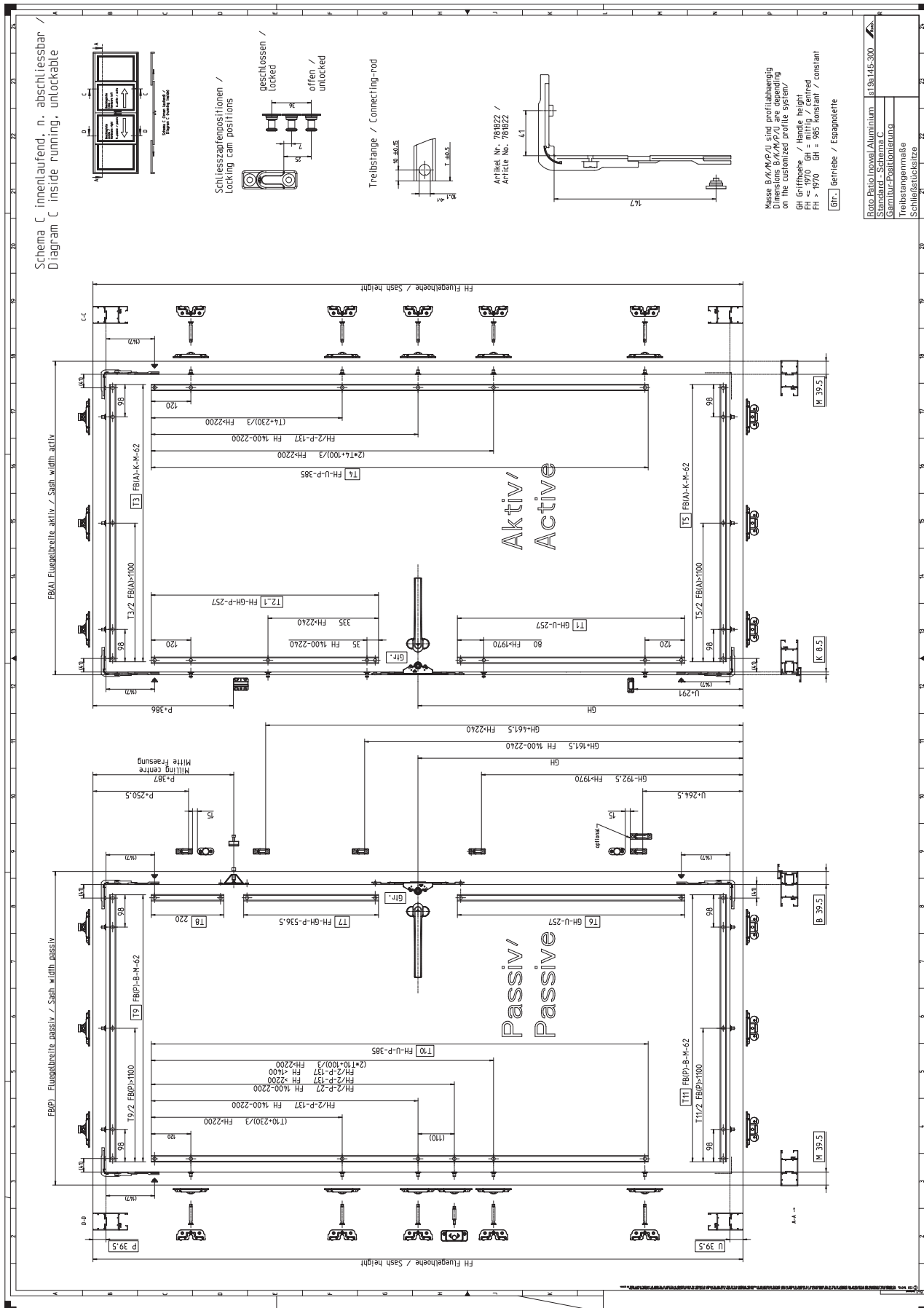
- Diagram A' unlockable/Schema A' n. abschließbar
- Hardware left/Beidseitig Links
- Hardware right/Beidseitig Rechts
- Diagram A' left/Schema A' Links
- Diagram A' right/Schema A' Rechts
- Locking cam positions/Schliesszapfenpositionen
- Connecting-rod/Treibstange
- Article No. 781822 / Artikel Nr. 781822
- Dimensions G/M/H/P/R/U are depending on the customized profile system/ Masse G/M/H/P/R/U sind profilabhngig
- Handle height/Griffhöhe GH.
- FH ≤ 1970 GH = centred/mittig
- FH > 1970 GH = 985 (constant)
- Gr. Espagnolette/Getriebe
- Roto Patio Inowal Aluminium
- Standard - Schema A'
- Garnitur-Positionierung
- Treibstangenmaße
- Schliestcksttze

9.6 Schéma A' – uzamykatelné



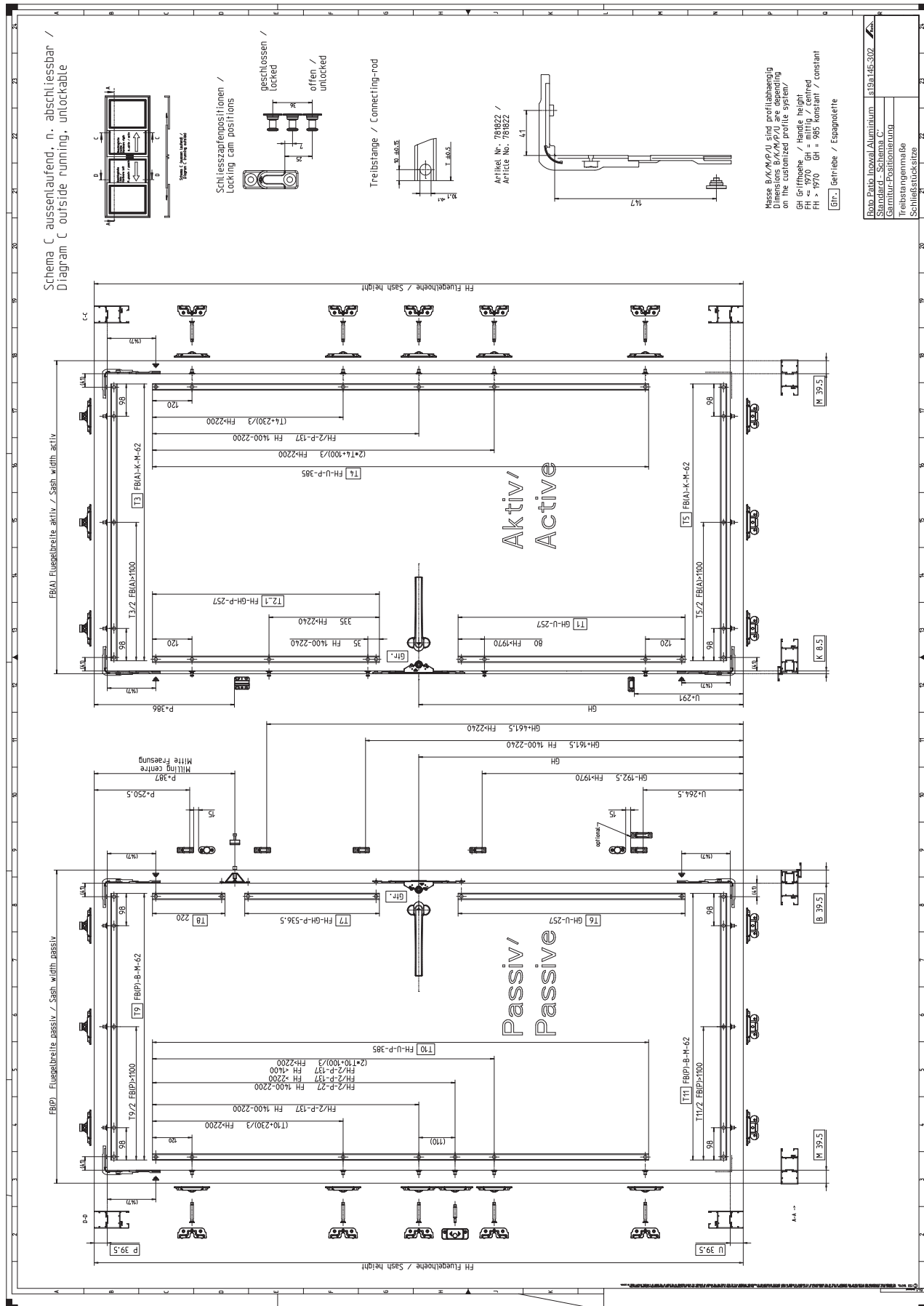
[illegible]

9.8 Schéma C





9.10 Schéma C'



[illegible]

10 Seřízení



INFO

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

10.1 Rámový uzávěr



INFO

Díly kování Roto smí seřizovat pouze autorizovaný odborný personál.

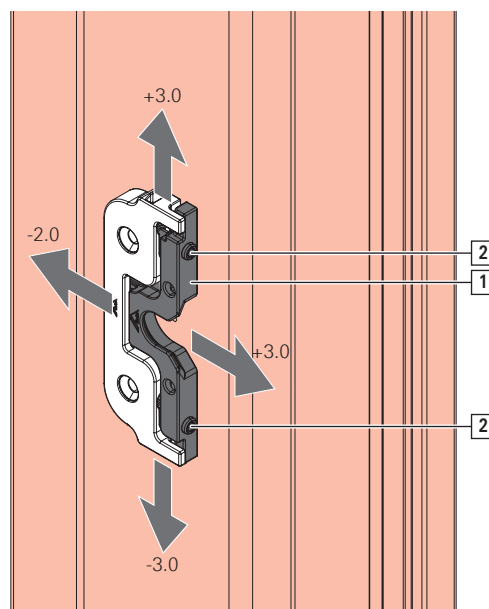
Boční seřízení

1. Zavřete okenní křídlo (poloha kliky otevřeno).
2. Seřídte rámový uzávěr [1] pomocí 2 závitových kolíků [2] v přídržné desce.
Nářadí: inbusový klíč SW2,5



INFO

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



10.2 Uzavírací čep MB / kolík pojistky proti posunutí – seřiditelný



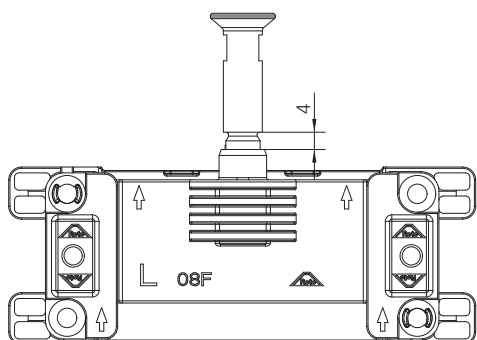
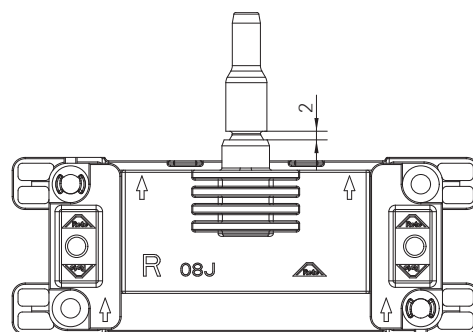
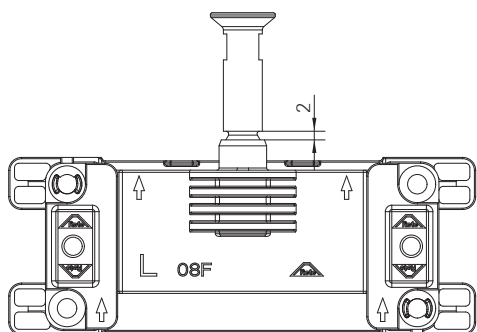
INFO

Díly kování Roto smí seřizovat pouze autorizovaný odborný personál.

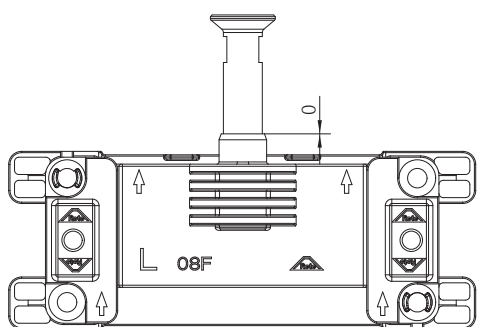
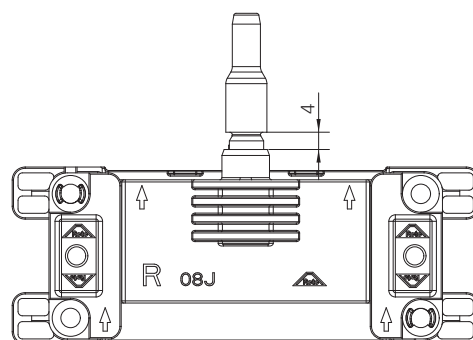


Seřízení přtlaku

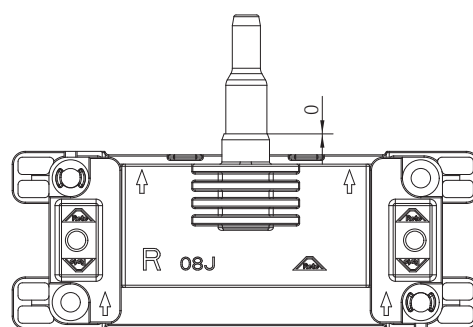
Základní poloha



+2,0



-2,0



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. převěste – 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. převěste – vyjděte od OS převodu).	☒
		Uložení uzávěru přizpůsobte.	☒

☐ = může provádět odborný provoz nebo také koncový uživatel

☒ = může provádět **pouze** odborný provoz



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 141
Čištění		→ ze strany 142
Čištění kování	☐	
Údržba		→ ze strany 142
Mazání pohyblivých dílů	☐	
Mazání závěrových míst	☐	
Funkční zkouška		→ ze strany 144
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 144
Dotažení vrutů	■	
Výměna poškozených dílů	■	

☐ = může provádět odborný provoz nebo také koncový uživatel

■ = může provádět **pouze** odborný provoz

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!

Čistící 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 tříslivé).
- ▶ 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 142
- ▶ 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 zvláště 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

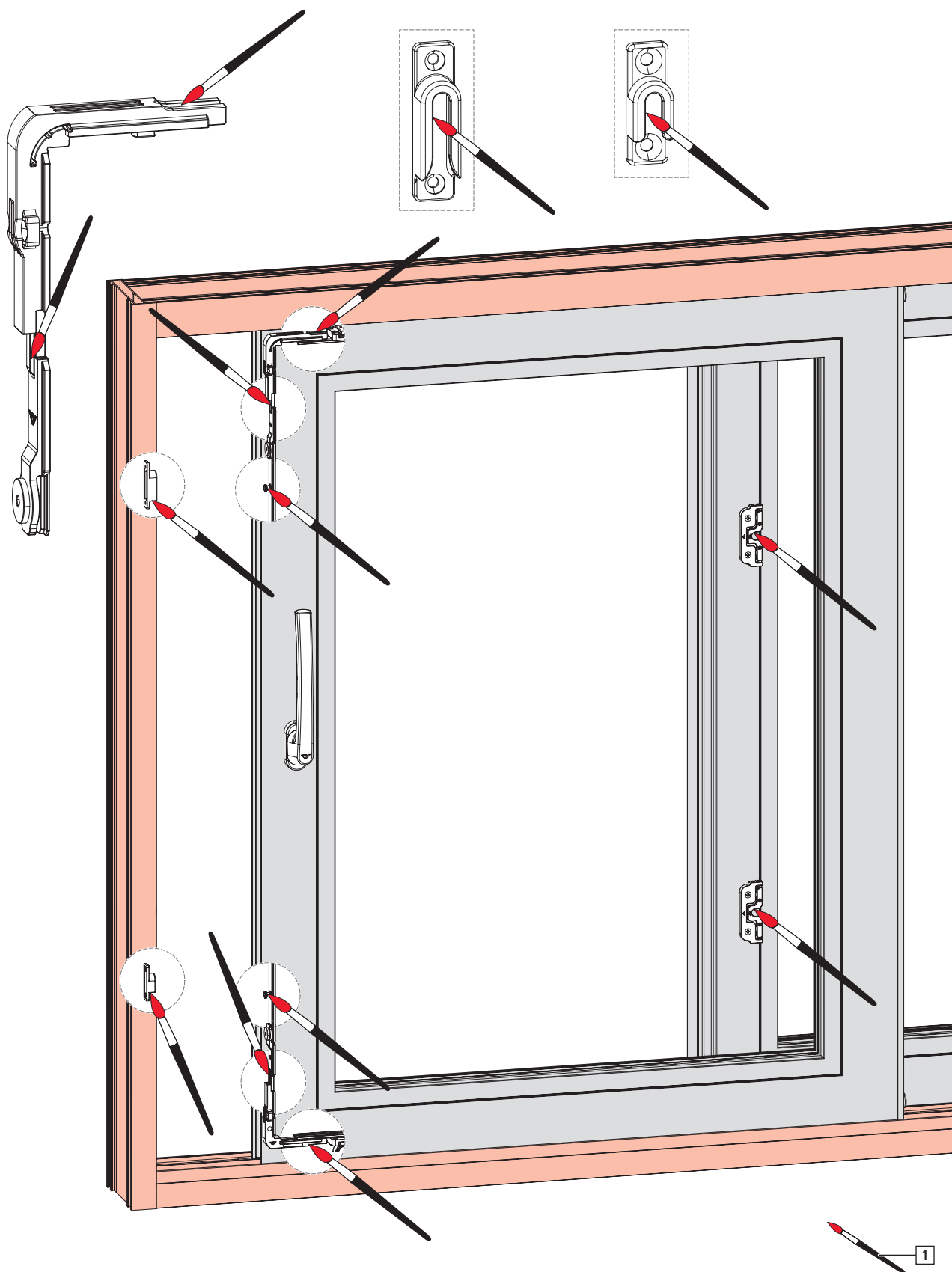


INFO

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] Tuk

12.4 Funkční zkouška



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 okna nebo balkónových dveří zkontrolujte lehkost jejich chodu.
- ▶ Zkontrolujte pružnost a usazení těsnění oken nebo balkónových dveří.
- ▶ Zkontrolujte těsnost uzavření oken nebo balkónových dveří.
- ▶ 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!

Uvolnění nebo vadné vruty mohou negativně ovlivnit funkci.

- ▶ Zkontrolujte pevnost a usazení jednotlivých vrutů.
- ▶ Uvolnění nebo vadné vruty utáhněte nebo nahradte 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.

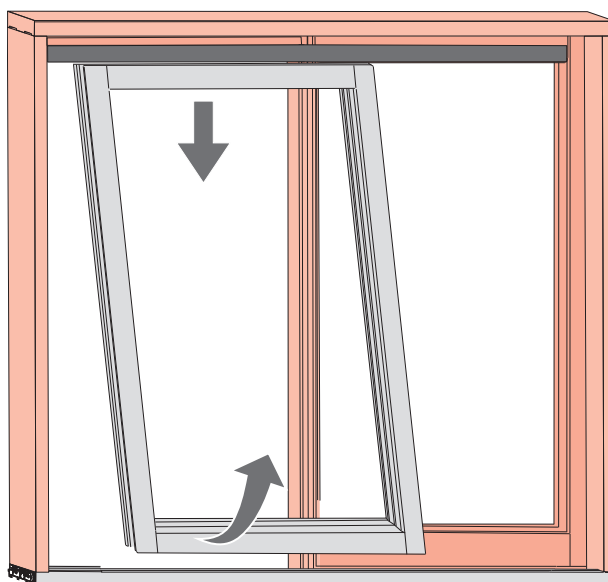
13.1 Vysazení křídla

Varianta průchozí vodící kolejnice

1. Kliku uveďte do polohy posuvného otevření



2. Křídlo nadzdvihněte a dole vyklopte.
Křídlo posouvejte kontrolovaně dolů, dokud nebudou řídicí jednotky odkryté.



3. 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. vysoko zdvižný 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.



Roto Frank AG
Okenní a dveřní technologie

www.roto-frank.com

Výhradní zastoupení pro ČR:
R.T. kování a.s.

Křičkova 373
592 31 Nové Město na Moravě
Telefon: +420 566 652 411
E-mail: nove.mesto@rtkovani.cz

www.rtkovani.cz

Na Kuničkách 38
251 63 Kunice
Telefon: +420 323 619 081
E-mail: kunice@rtkovani.cz



Pro všechny požadavky optimální systém kování z jedné ruky:

Roto Tilt&Turn | Otvírávě sklopný systém kování pro okna a balkónové dveře

Roto Sliding | Systém kování pro velká posuvná okna a dveře

Roto Door | Vzájemně sladěná technologie kování pro dveře

Roto Equipment | Doplnující technika pro okna a dveře