



Roto NX

Závěsová strana C – otvíravé kování, ven otvíravé

Opět mimořádný otvíravě-sklopný systém kování pro
okna a balkonové dveře

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	8
1.3	Symboly	9
1.4	Piktogramy	10
1.5	Charakteristické znaky výrobku	10
1.6	Zkratky	12
1.7	Cílové skupiny	12
1.8	Povinnost předání pokynů ze strany cílových skupin	13
1.9	Ochrana autorských práv	13
1.10	Omezení odpovědnosti	13
1.11	Uchování jakosti povrchu	14



2	Bezpečnost	16
2.1	Znázornění a uspořádání výstražných upozornění	16
2.2	Odstupňování nebezpečí ve výstražných upozorněních	16
2.3	Použití v souladu s určeným účelem	16
2.3.1	Chybné použití	17
2.3.2	Omezení použití	18
2.4	Základní bezpečnostní pokyny	18
2.4.1	Montáž	18
2.4.2	Používání	19
2.4.3	Okolní podmínky	19
2.5	Ovládání	20



3	Informace k produktu	22
3.1	Všeobecné vlastnosti kování	22
3.2	Všeobecné pokyny	22
3.3	Pokyny pro ven otvíravá okna	23
3.4	Schémata použití	23
3.4.1	Otočné kování	23
3.5	Volný rozměr rámu	26
3.5.1	Dřevo	26
3.5.2	Plast	27
3.6	Návrh k upevnění – bezpečnostní okno	28



4	Přehledy kování	30
4.1	Převod s hlubokým dornem (OS převod DM $\geq$ 25)	32
4.1.1	Základní bezpečnost	32
4.1.2	RC 1 N – přitlačný závěr	36
4.1.3	RC 1 N	40
4.2	TSH 30	44
4.2.1	Základní bezpečnost	44
4.2.2	RC 1 N – přitlačný závěr	46
4.2.3	RC 1 N	50



5	Rámové a křídlové díly	53
5.1	Křídlové závěsy	53
5.1.1	Závěsová strana C (BA 13)	53
5.2	Odvod zatížení	53
5.2.1	Závěsová strana C (BA 13)	53
5.3	Plast	54
5.3.1	Rámové nůžky	54
5.3.2	Rámová část otevíravého závěsu	56
5.3.3	Rámové ložisko	57
5.3.4	Rámové uzávěry	57
5.3.5	Přítlačný závěr	60
5.3.6	Západka	61
5.3.7	Podložky	62
5.4	Dřevo	63
5.4.1	Rámové nůžky	63
5.4.2	Rámová část otevíravého závěsu	64
5.4.3	Rámové ložisko	64
5.4.4	Rámové uzávěry	64
5.4.5	Přítlačný závěr	66
5.4.6	Západka	67



6	Šablony	68
6.1	Zakládací šablony	68
6.1.1	OS převod – usazení kliky středové/variabilní	68



7	Montáž	71
7.1	Pokyny pro zpracování	71
7.2	Šroubový spoj	72
7.3	Návrh k upevnění – bezpečnostní okno	72
7.4	Šroubové spoje	73
7.5	Silový styčný spoj	74
7.6	Rozměry vrtání a frézování	75
7.6.1	OS převod DM ≥ 25	75
7.6.2	TSH 30	75
7.6.3	Křídlový závěs	76
7.6.4	Odvod zatížení	76
7.6.5	Dřevo	77
7.7	Křídlo	80
7.7.1	Pořadí montáže	80
7.7.2	Příprava křídla pro OS převody	81
7.7.3	Zkracování dílů kování	81
7.7.4	Rohové vedení	83
7.7.5	OS převod DM ≥ 25	83
7.7.6	Klika	86
7.7.7	Křídlová část otvíravého závěsu do drážky	87
7.7.8	Křídlové nůžky	88
7.7.9	Křídlový závěs	88
7.7.10	Přítlačný závěr	89
7.7.11	Sklopné nůžky	89
7.8	Rám	90
7.8.1	Poloha rámových uzávěrů a otvíravě-sklopného rámového uzávěru	90
7.8.2	Nůžky / otvíravý závěs do drážky	100
7.8.3	Rámové ložisko	101
7.8.4	Přítlačný závěr	102
7.8.5	Sklopné nůžky	102
7.9	Příslušenství	105
7.9.1	Odvod zatížení	105
7.9.2	Omezovač zdvihu	106
7.10	Spojení křídla a rámu	107
7.10.1	Spojení křídlového závěsu s rámovým ložiskem	107

	7.10.2	Zavěšení rámových nůžek – závěsný čep	108
	7.10.3	Zavěšení rámových nůžek – bajonetový spoj	110
	7.10.4	Zavěšení rámové části otvíravého závěsu – bajonetový spoj	112
	7.10.5	Odvod zatížení	113
	7.10.6	Sklopné nůžky	114
	7.11	Funkční zkouška	115
	8	Seřízení	117
	8.1	Uzavírací čep	117
	8.2	Rámové ložisko a křídlový závěs	119
	8.3	Otvíravý závěs do drážky	121
	8.4	Nůžky	122
	8.5	Odvod zatížení	122
	9	Ovládání	123
	9.1	Ven otvíravé okno	123
	9.2	Náprava při závadě	123
	10	Údržba	124
	10.1	Intervaly údržby	124
	10.2	Čištění	125
	10.3	Údržba	125
	10.3.1	Místa mazání	126
	10.4	Funkční zkouška	127
	10.5	Opravy	127
	11	Demontáž	128
	11.1	Sklopné nůžky	128
	11.2	Vysazení křídel bez odvodu zatížení	129
	11.3	Vysazení křídel s odvodem zatížení	130
	11.4	Vysazení nůžek	132
	11.5	Vysazení otvíravého závěsu do drážky	133
	11.6	Díly kování	134
	12	Přeprava	135
	12.1	Přeprava prvků a kování	135
	12.2	Skládování kování	136



13	Likvidace	137
13.1	Likvidace obalů	137
13.2	Likvidace kování	137

1 Všeobecné informace

1.1 Historie verzí

Verze	Datum	Změny
v0	20.01.2025	Zveřejnění

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
 - Roto NX – dřevěné profily: CTL_104
 - Roto NX – plastové profily: CTL_105
 - Roto Handles: CTL_1

Současně platí následující směrnice:

www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de

- směrnice TBDK německého spolku jakosti pro zámky a kování (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.) (upevnění nosných dílů kování u otvíravých a otevíravě-sklopných kování),
- směrnice VHBH německého spolku jakosti pro zámky a kování (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.) (kování oken a balkónových dveří – předpisy a pokyny pro koncové uživatele),
- směrnice VHBH německého spolku jakosti pro zámky a kování (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.) (kování oken a balkónových dveří – předpisy a pokyny pro manipulaci s kováními při dalším zpracování),
- informační předpis ISAB spolku jakosti pro zámky a kování (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.) (informační předpis k otvíravým stavebním prvkům plnícím funkci zajištění proti pádu),
- směrnice TBDK německého spolku jakosti pro zámky a kování (Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V.) (používání nůžek pro zádržnou a čistící polohu ve výklopných křídlových oknech a výklopných světlících),
- směrnice ift FE-18/1 Okna s omezením otevření,
- návody a informace od výrobců profilů (např. výrobců oken nebo balkónových dveří),
- platné předpisy, směrnice a národní zákony.

Navíc se doporučuje dodržovat následující směrnice:

- TLE.01 od VFF (Svaz výrobců oken a fasád Frankfurt) Správné zacházení s okny a venkovními dveřmi připravenými k montáži při přepravě, skladování a montáži,
- WP.01 od VFF (Svaz výrobců oken a fasád Frankfurt) Údržba a opravy oken, fasád a venkovních dveří – údržba, ošetřování a kontrola – pokyny pro prodej,
- WP.02 od VFF (Svaz výrobců oken a fasád Frankfurt) Údržba a opravy oken, fasád a venkovních dveří – údržba, ošetřování a kontrola – opatření a podklady,

- WP.03 od VFF (Svaz výrobců oken a fasád Frankfurt) Údržba a opravy oken, fasád a venkovních dveří – údržba, ošetřování a kontrola – smlouva o zajištění údržby.

Uložení návodu

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

Vysvětlení označení

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

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



INFO

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



INFO

Na obrázcích je znázorněno pravé provedení (DIN 107).

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
	Otvíravé okno
	šířka drážky v křídle
	výška křídla v drážce
	hmotnost křídla
	dřevo
	plast

1.5 Charakteristické znaky výrobku

Symbol	Význam
	osa kování
	označení
	podlaha
	vrtání pro závrtný čep
	závrtný čep
	velikost dornu
	DIN levý/pravý
	rohové vedení integrované
	vůle mezi drážkou v křídle a rámem
	hloubka drážky v rámu
	šířka drážky v křídle
	výška křídla v drážce

Symbol	Význam
	hmotnost křídla
	výška kliky konstantní
	výška kliky střední/variabilní
	velikost
	informace
	připojitelný
	délka
	objednací číslo výrobku
	způsob montáže
	úrovňová a ovládací pojistka
	povrch
	poloha
	profil
	počet uzavíracích čepů
	typ uzavíracích čepů
	západka
	bezpečnostní třída
	systém
	seřízení

1.6 Zkratky

Zkratka	Význam
APD	Přítlak
CTL	Katalog
DIN L/R	DIN levý/pravý
d_k	Průměr hlavy vrutu
DK	Otevíravě-sklopné
DM	Velikost dornu
š. dráž. kř.	Šířka drážky v křídle
v. kř. dráž.	Výška křídla v drážce
FG	Hmotnost křídla
GH	Výška kliky
GSH	Základní bezpečnost
IMO	Návod k montáži
A	Ano
kg	Kilogram
KU	Připojitelný
mm	Milimetr
MV	Střední díl
N	Ne
Nm	Utahovací moment v newtonmetrech
ZP	Úrovňová a ovládací pojistka
RC	Třída odporu
S	Západka
SH	Bezpečnost
SST	Rámový uzávěr

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 na-
instalovaná okna a balkónové dveře.

1.8 Povinnost předání pokynů ze strany cílových skupin



INFO

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

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

Odpovědnost obchodu s kováním

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

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

Odpovědnost výrobce oken a balkónových dveří

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

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

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

Odpovědnost obchodu se stavebními prvky a montážní firmy

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

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

Odpovědnost stavebníka

Stavebník musí koncovému uživateli předat následující dokumenty:

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

1.9 Ochrana autorských práv

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

1.10 Omezení odpovědnosti

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

Výrobce kování nepřebírá záruku za škody způsobené následujícími příčinami:

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

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

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

Záruka se vztahuje pouze na originální konstrukční díly Roto.

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

1.11 Uchování jakosti povrchu



POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku povrchových úprav!

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

- ▶ Při olepování používejte pouze lepicí 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 těsnicích hmot!

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

- ▶ Nepoužívejte agresivní nebo hořlavé kapaliny, čističe s obsahem kyseliny nebo abrazivní prostředky.
- ▶ Používejte pouze jemné čisticí prostředky s neutrální hodnotou pH ve zředěné podobě.
- ▶ Naneste na konstrukční díly tenký ochranný film, např. utěrkou napuštěnou olejem.
- ▶ Bezpodmínečně zamezte přítomnosti agresivních výparů (např. kyseliny mravenčí nebo octové, čpavku, aminových či 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.



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 olepte. Přítomnou vlhkost vzduchu v místnosti odvádějte do venkovního prostoru kondenzačními sušičkami.
- ▶ V případě komplexnějších stavebních záměrů vytvořte, pokud je to třeba, plán větrání.
- ▶ Větrejte dostatečně také v době dovolených a dnů pracovního klidu.

2 Bezpečnost

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

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

2.1 Znázornění a uspořádání výstražných upozornění

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



NEBEZPEČÍ

Druh a zdroj nebezpečí!

Vysvětlení a popis nebezpečí a důsledků.

- Opatření k odvrácení nebezpečí.

2.2 Odstupňování nebezpečí ve výstražných upozorněních

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



NEBEZPEČÍ

Bezprostřední nebezpečí ohrožení života nebo těžkých zranění!

- Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili zranění.



VAROVÁNÍ

Možné nebezpečí ohrožení života nebo těžkých zranění!

- Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili zranění.



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí zranění!

- Tato výstražná upozornění respektujte, abyste zamezili zranění.



POZOR

Upozornění na věcné škody a poškození životního prostředí!

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

2.3 Použití v souladu s určeným účelem

Otvírává kování jsou jednokliková a otvírává kování pro okna a balkónové dveře určená pro obor pozemního stavitelství. Slouží k uvedení okenních křídel a křídel balkónových dveří do polohy otevření, a to prostřednictvím ruční páky. Otvírává kování se smí používat ve svisle zabudovaných oknech a balkónových dveřích ze dřeva, plastu, hliníku nebo oceli a z kombinací jim odpo-



vídajících materiálů. Otvírává kování ve smyslu této definice uzavírají okenní křídla a křídla balkónových dveří nebo je uvádějí do různých větracích poloh. Při uzamykání se zpravidla musí překonat protisměrně působící síla těsnění.

Použitá kování plní účel zamezení úplného otevření těchto oken s omezením na předem smlouvenou mezeru, aby se předešlo možnosti vypadnutí ven. Jako přídatná funkce je k dispozici případná deaktivace omezovačů otevření pomocí speciálního nástroje nebo klíče ze strany proškoleného personálu, například za účelem čištění oken.

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.

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. Výrobek lze v případě použití v souladu s určeným účelem používat v rámci záruky bez omezení.

Dbejte na následující omezení použití: Otevřená křídla oken a balkónových dveří a rovněž nezajištěné větrací polohy okenních křídel a křídel balkónových dveří poskytují pouze stínící funkci.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života nekontrolovaným otvíráním a zavíráním křídel!

Nekontrolované otvírání a zavírání křídla může vést k těžkým zraněním.

- ▶ Při ovládání křídla se nevyklánějte příliš ven.
- ▶ Dbejte na to, aby křídlo bylo v celém rozsahu pohybu až do polohy úplného uzavření či otevření pomalu vedeno rukou.
- ▶ Při stiskávání omezovače zajišťujte křídlo proti pádu druhou rukou. Jednu ruku mějte na omezovači, jednu na klíče.



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.

- ▶ Při otvírání křídla dbejte na překážky představované stavebními prvky (např. okenní římsy, přečnávající roletové skříně).
- ▶ Dbejte na to, aby křídlo bylo v celém rozsahu pohybu až do polohy úplného uzavření či otevření pomalu vedeno rukou.

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

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 rovněž nezajištěné větrací polohy okenních křídel poskytují pouze stínící funkci. Nesplňují požadavky na následující aspekty:

- spárovou těsnost
- neprodyšnost proti zatékání
- tlumení hluku
- tepelnou izolaci
- zábranu proti vloupání

2.4 Základní bezpečnostní pokyny

Při zacházení s výrobkem mohou vyvstat následující nebezpečí:

2.4.1 Montáž

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

Neodborná montáž či 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.



2.4.2 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 otvíráním a zavíráním křidel!

Neodborné otvírání a uzavírání křidel může vést k těžkým zraněním a značným věcným škodám.

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

Nebezpečí zranění a vzniku věcných škod v důsledku chybného použití!

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

- ▶ Nevkládejte žádné překážky do rozsahu otevření mezi rámem a okenními křídly, resp. křídly balkónových dveří.
- ▶ Zamezte působení dodatečných zatížení na okenní křídla a křídla balkónových dveří.
- ▶ Vyvarujte se úmyslného či nekontrolovaného přiražení nebo přitlačení okenních křidel či křidel balkónových dveří proti okennímu nebo dveřnímu ostění, respektive omezovači otevření.

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

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

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

2.4.3 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.

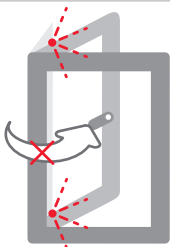
2.5 Ovládání

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 křídly 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 křídlo.



Symbol	Význam
	Bezprostřední nebezpečí ohrožení života nebo těžkých zranění a vzniku věcných škod v důsledku působení větru! Zamezte působení větru na otevřené křídlo. V případě větru a průvanu křídla oken a balkonových dveří uzavřete a zajistěte.
	Lehká zranění a vznik věcných škod v důsledku vkládání překážek do mezery mezi křídly a rámem! Vyhněte se vkládání překážek do mezery mezi křídly a rámem.
	Lehká zranění a vznik věcných škod v důsledku přitlačení křídla k hranici rozsahu otevření (ostění) Vyhněte se přitlačení křídla proti hranici rozsahu otevření (ostění).

3 Informace k produktu

3.1 Všeobecné vlastnosti kování

- Zcela skrytě uložené centrální uzavření v drážce v křídle s ovládáním jednou klikou:
 - Profilovaná krycí lišta
 - Lehký chod s nízkým opotřebením díky plošně vedeným, seřiditelným uzavíracím čepům
- Možnosti snadného nastavení v rámci bočního seřízení a seřízení výšky; dodatečné seřízení přtlaku prostřednictvím následujících prvků:
 - E-uzavírací čep: excentrický čep se seřízením přtlaku
 - P-uzavírací čep: bezpečnostní excentrický čep se seřízením přtlaku
 - V-uzavírací čep: bezpečnostní excentrický čep se seřízením přtlaku a výšky
- Držáky a rámová ložiska zcela skrytě uložená v drážce v křídle.
- 3D seřízení v rámových nůžkách, křídlovém závěsu a rámovém ložisku.
- Trvalé a bezpečné snížení zatížení rámového ložiska.
- Tvarově styčný spoj „Clip&Fit“.
- Nízké nároky na údržbu díky patentovaným zásobním kapsám na mazací tuk.
- Testováno podle EN 13126-8 a EN 1191 certifikováno podle QM 328.
- Vysoce kvalitní povrch Roto Sil (matně stříbrná) k zajištění nejvyšší odolnosti vůči korozi (DIN EN 13126/8 a bez sloučenin šestimocného chromu).
V kombinaci s Roto Sil je Roto Sil Level 6 rozšiřující standard u vysoce namáhaných spojovacích součástí, jako jsou například nýty, kolíky a kluzné prvky.
- 10letá záruka na funkčnost kování.

3.2 Všeobecné pokyny

Provozní bezpečnost kování

K zajištění trvalé provozní bezpečnosti kování je třeba dodržovat následující:

1. Odborná montáž dílů kování v souladu s návody k montáži.
2. Odborná montáž prvků při zabudování okna.
3. Výrobce oken musí uživateli předat návod k údržbě a obsluze a příp. příslušné směrnice o zárukách za výrobky.
4. Kování jako celek smí sestávat pouze z originálních systémových dílů Roto. Při použití nesystémových dílů zaniká veškerá záruka.

Předpisy o zárukách za výrobky

K upevnění dílů kování se musí používat ocelové, galvanicky zinkované a pasivované vruty pro okenní konstrukce.

Výrobce oken musí zajistit dostatečné upevnění dílů kování, příp. je třeba konzultovat daný případ použití s výrobcem vrutů.

Při upevňování bezpečnostních, nosných dílů kování (závěsové strany) se musí zkouškou prokázat dodržení sil uvedených výrobcem oken a balkónových dveří podle následující tabulky (výťah ze směrnice TBDK Spolku jakosti pro zámkové a kování) a jejich dodržení musí být zajištěno na výrobku.



INFO

Dodržujte směrnici TBDK ohledně hodnot tažných sil v závislosti na hmotnostech křídla!

Další informace naleznete na stránkách www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

Nepoužívejte těsnicí hmoty využívající kyselinový systém vytvrzování, jež by mohly vést ke korozi dílů kování. Je nezbytné dodržovat směrnice pro podkládání techniky zasklívání.

Záruka za výrobek – vyloučení odpovědnosti

Výrobce kování neručí za funkční závady nebo poškození kování a rovněž jimi vybavených oken či balkónových dveří, pokud jsou tyto nedostatky důsledkem nedostatečného vypsání zadání, nedodržení montážních předpisů a schémat použití, nebo jsou vystaveny vyšší míře znečištění.

Záruka se vztahuje pouze na originální konstrukční díly Roto.



Klasifikace profilů – oblasti použití

Je bezpodmínečně nutné dodržovat příslušná schémata použití.

Při stanovování maximálně přípustných formátů křídel a hmotností křídel se navíc nesmí překročit údaje od výrobce profilů a vlastníka systému.

3.3 Pokyny pro ven otvíravá okna

Montážní situace

- Prvky dosahující až k podlaze jsou s výjimkou přízemí přípustné pouze tehdy, když jsou zajištěna další bezpečnostní opatření, např. zábradlí. Pokud tomu tak není, je zapotřebí výška parapetu nejméně 90 cm.
- Výšky pádu, od kterých je zapotřebí zajištění, jsou uvedené v příslušných národních stavebních předpisech.

Sklopné nůžky

- Sklopné nůžky nepředstavují bezpečnostní díl podle DIN EN 13126-5.
- Sklopné nůžky nepředstavují zajištění proti pádu.
- Sklopné nůžky nemají žádný brzdný účinek. Křídlo se může působením síly větru zavřít.
- Sklopné nůžky se musí např. pro účely seřízení vysadit. Tuto práci lze provést pouze zvenku (např. fasádová plošina).

Seřízení



INFO

Pro seřízení

- rámového ložiska,
- křídlového závěsu,
- nůžek,
- přítlaku na uzamykacím válcovém čepu

je nutné vysadit sklopné nůžky, aby bylo možné křídlo otevřít do úhlu 90°. Tuto práci lze provést pouze zvenku (např. fasádová plošina).

3.4 Schémata použití

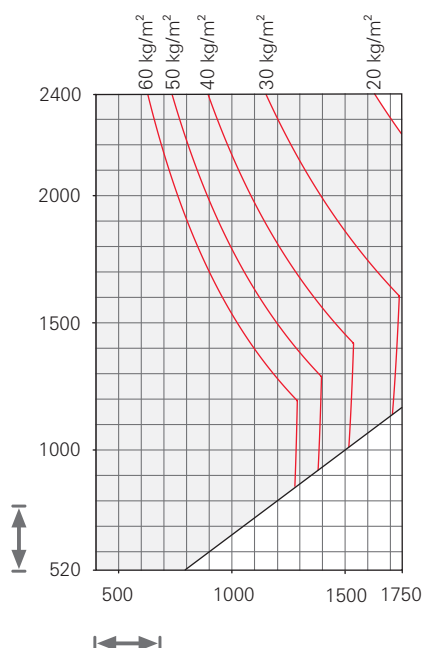
3.4.1 Otočné kování

3.4.1.1 100 kg



INFO

Pokyny k použití a čtení schémat použití, např. při interpolaci (zjištění chybějících mezilehlých hodnot), jsou uvedeny v dokumentu BRO_347 (schémata použití Roto).



= nepřípustná oblast použití

Podklady pro zkoušky a výpočty:

Zkouška otevíravě-sklopného kování podle QM 328 – certifikační program kování podle DIN EN 13126-8 – třída H3

Odečítaný rozměr pro sklo = 28 mm

Hmotnost profilu (křídla) = 3,25 kg/m

Menší odečítané rozměry pro sklo a vyšší hmotnosti profilu vyžadují samostatnou zkoušku.



INFO

Důkazy k upevnění nosných konstrukčních dílů u okeního systému prostřednictvím výrobce oken podle TBDK s následujícími silami:

- na držáku nůžek 2710 N
- na rámovém ložisku 2890 N

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

Tloušťka skla 1 mm/m² $\approx$ 2,5 kg

Hmotnost skla max. 60 kg/m²

Oblast použití		
	šířka křídla	400–1750 mm
	výška křídla	520–2400 mm
	hmotnost křídla	max. 100 kg



INFO

Dodržujte směrnici TBDK ohledně hodnot tažných sil v závislosti na hmotnostech křídel!

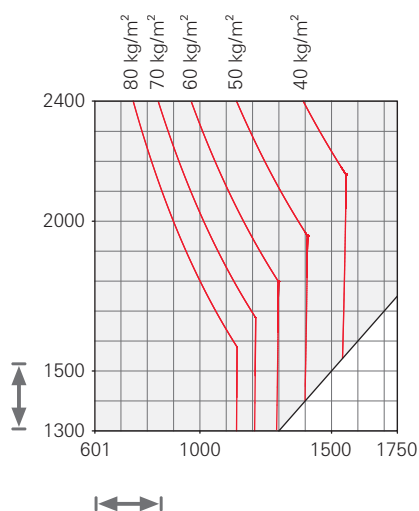
Další informace naleznete na stránkách www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

3.4.1.2 Odvod zatížení 80 až 150 kg



INFO

Pokyny k použití a čtení schémat použití, např. při interpolaci (zjištění chybějících mezilehlých hodnot), jsou uvedeny v dokumentu BRO_347 (schémata použití Roto).



□ nepřípustná oblast použití

Podklady pro zkoušky a výpočty:

Zkouška otevíravě-sklopného kování podle QM 328 – certifikační program kování podle DIN EN 13126-8 – třída H3

Odečítaný rozměr pro sklo = 28 mm

Hmotnost profilu (křídla) = 3,25 kg/m

Menší odečítané rozměry pro sklo a vyšší hmotnosti profilu vyžadují samostatnou zkoušku.



INFO

Důkazy k upevnění nosných konstrukčních dílů u okeního systému prostřednictvím výrobce oken podle TBDK s následujícími silami:

- na držáku nůžek 4200 N
- na rámovém ložisku 4340 N

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

Tloušťka skla 1 mm/m² $\approx$ 2,5 kg

Hmotnost skla max. 80 kg/m²

Oblast použití		
	šířka křídla	601–1750 mm
	výška křídla	1300–2400 mm
	hmotnost křídla	max. 150 kg



INFO

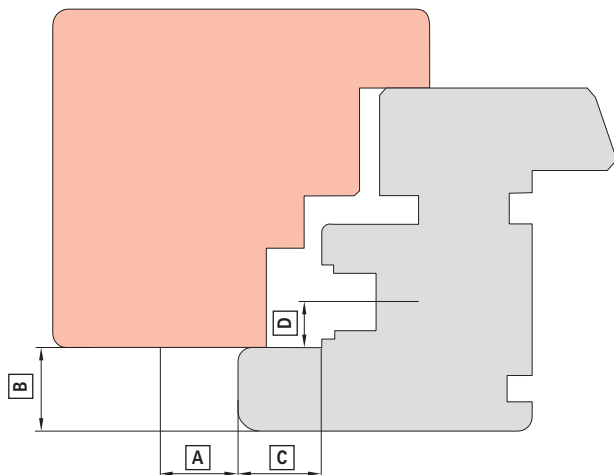
Dodržujte směrnici TBDK ohledně hodnot tažných sil v závislosti na hmotnostech křídel!

Další informace naleznete na stránkách www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

3.5 Volný rozměr rámu

3.5.1 Dřevo

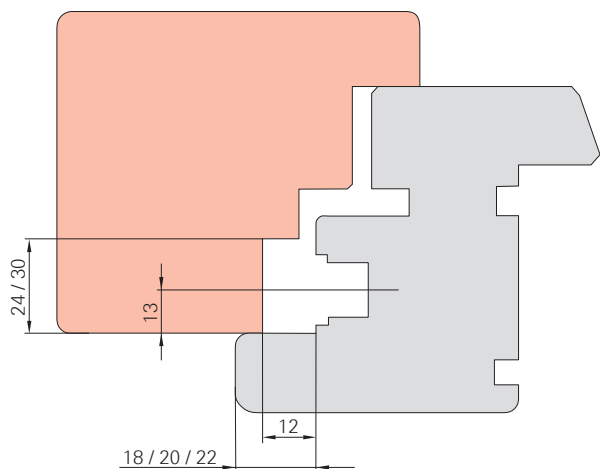
3.5.1.1 Volné rozměry rámu při úhlu otevření 90°



Osová vzdálenost [A]	Výška naléhávky [H]	Šířka naléhávky [B]	Volný rozměr rámu [X]
13	16	18	1,7
	20	18	5,7
	24	18	9,7
	16	20	-0,3
	20	20	3,7
	24	20	7,7
	16	22	-2,3
	20	22	1,7
	24	22	5,7

3.5.1.2 Rozměrové údaje

Systém euro drážka 12/18 (20/22)-13



Hloubka drážky v rámu: 24/30

Vůle mezi drážkou v křídle a rámem dole vodorovně: 11 – 14 mm

Vůle mezi drážkou v křídle a rámem na boku: 10 – 14 mm

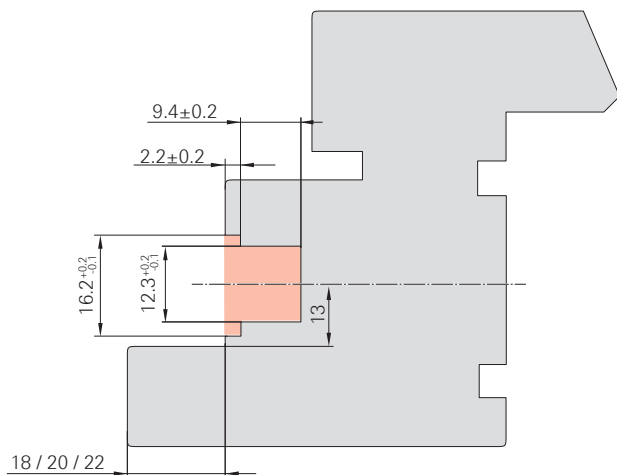
Vůle mezi drážkou v křídle a rámem nahoře vodorovně: 11 – 14 mm



INFO

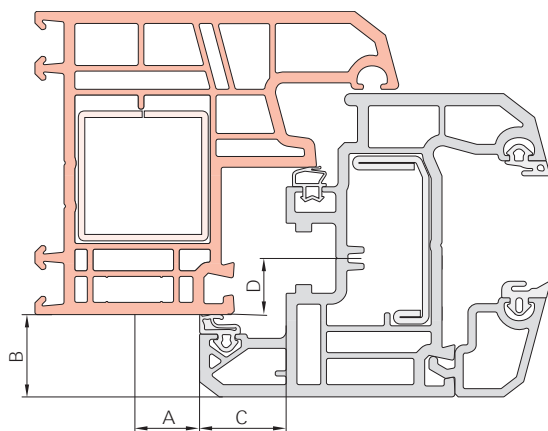
Rámové ložisko je přednastaveno na vůli mezi drážkou v křídle a rámem 12 mm.

Průřez profilem křídla



3.5.2 Plast

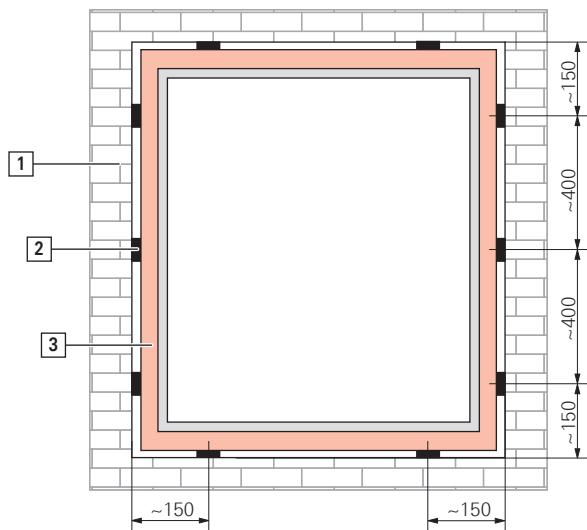
3.5.2.1 Volné rozměry rámu při úhlu otevření 90°



Osová vzdálenost [A]	Výška naléhávky [H]	Šířka naléhávky [B]	Volný rozměr rámu [X]
13	16	18	1,7
	20	18	5,7
	24	18	9,7
	16	20	0
	20	20	3,7
	24	20	7,7
	16	22	0
	20	22	1,7
	24	22	5,7

Rozměry v tabulce platí pro konstrukční díly ve stavu při dodání (bez seřízení).

3.6 Návrh k upevnění – bezpečnostní okno



[1] Zdivo

[2] Distanční špalíky

[3] Rám



INFO

Uložte distanční špalíky v oblasti šroubových spojů bezpečnostních rámových uzávěrů.

Okna bránící proti vloupání se smí označovat jako okna vyhovující DIN EN 1627–1630 pouze tehdy, když se montáž ve všech bodech provede podle předepsané normy.



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.

Další kombinace dílů kování naleznete v katalogu.

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

Skutečné složení kování závisí na následujících aspektech:

- šířka daného prvku
- výška daného prvku
- hmotnost daného prvku
- třída odporu
- profilový systém

Oblast použití

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

Anwendungsbereich

FFB: 290 - 1600 mm

[A] — **FFH:** 430 - 2800 mm

FG: max. 150 kg

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

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

Příklad

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

**INFO****Bezpečnostní třídy**

- Bezpečnostní třídy RC 1 N, RC 2, RC 2 N a RC 3 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.
- U systémů s osou kování 9 mm se musí zásadně používat bezpečnostní uzavírací díly z oceli.

Rámové díly v závislosti na profilu a sady přesahující rozsah jedné aplikace jsou uvedeny v samostatných kapitolách.

Doporučené kliky naleznete v katalogu Roto Handles.

Potřebný počet dílů kování zjistíte prostřednictvím Roto Con Orders.

**INFO****Roto Con Orders**

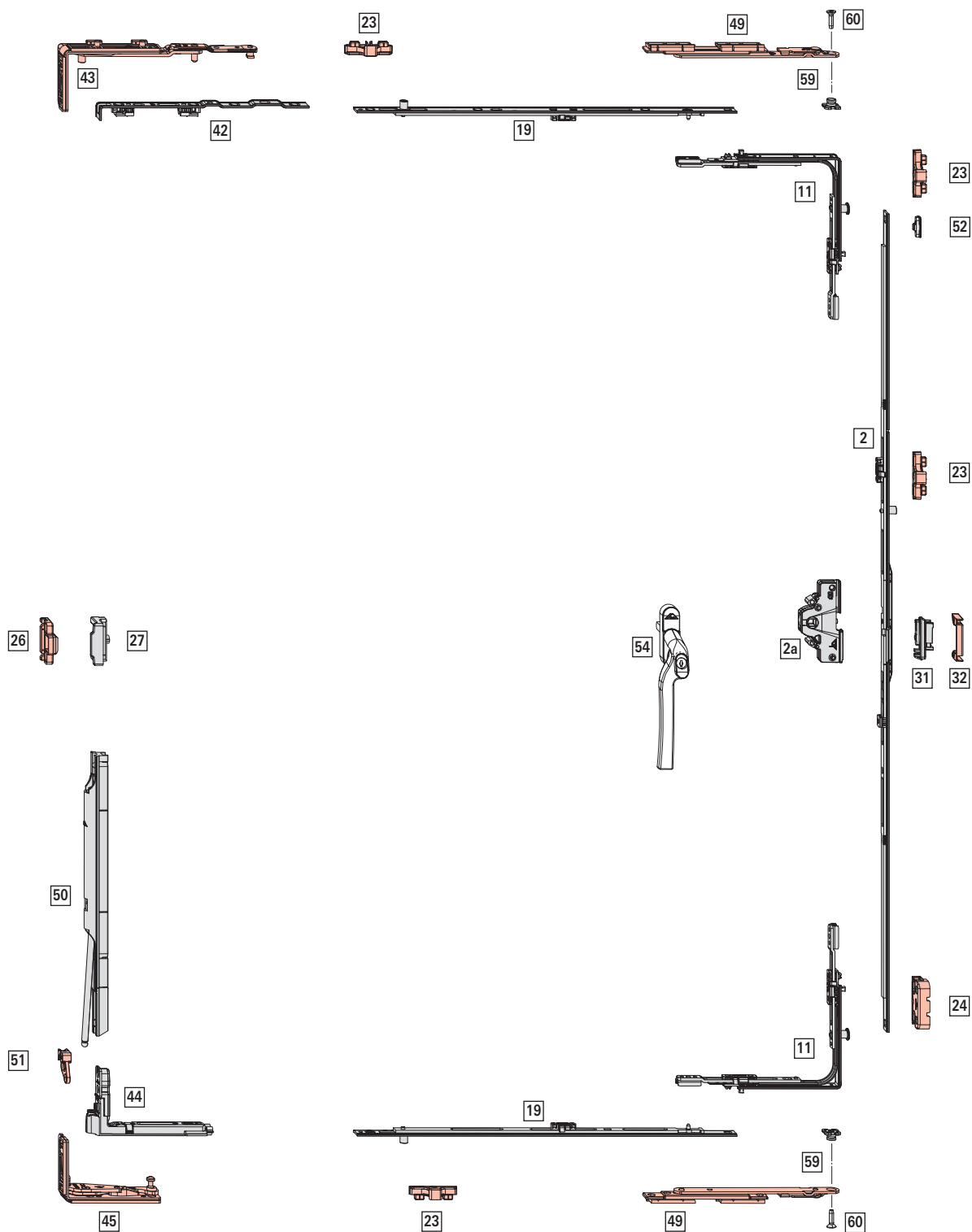
Výkonný on-line konfigurátor kování pro individuální konfiguraci jednotlivých okenních a dveřních kování. Všechny běžné tvary a druhy otvírání lze zkonfigurovat samostatně, snadno a během nejkratší možné doby. Jednotlivé seznamy výrobků včetně oblastí použití a příkladu přehledu kování si můžete vyžádat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



www.roto-frank.com

4.1 Převod s hlubokým dornem (OS převod DM ≥ 25)

4.1.1 Základní bezpečnost



ill.. 4.1: Obrázek pro plastový profil, u dřevěných profilů použijte odpovídající konstrukční díly.



Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 400–1750 mm

FFH: 520–2400 mm

FG: max. 100 kg

s odvodem zatížení

FFB: 600–1750 mm

FFH: 1000–2400 mm

FG: max. 150 kg

[2] OS převod – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu ≥ 25 mm

							Nº
430 – 920	215 – 460	700	N	N	–	–	840759
621 – 800	311 – 400	580	A	N	1	E	788318
801 – 1200	401 – 600	980	A	N	1	E	788320
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	N	2	E	788322
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	A	2	E	788324
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	A	4	E	788326

[2a] Skříň převodu, velikost dornu 25 mm

	Nº
25	787675

Volitelně

	Nº
30	787677
35	787678

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	P	260277



INFO

FFB 400–415 mm: Rohové vedení nahoře zkrátte.

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

Plast

				Nº
801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1750	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

Dřevo

				Nº
1101–1600	600	1	E	255281
1601–1750	600 KU	1	E	255282
	400			255280

[23] Rámový uzávěr → ze strany 57

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 58

[26] Přítlačný závěr skrytý, rámový díl

[27] Přítlačný závěr skrytý, křídlový díl

[31] Západka - křídlový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → ze strany 67

[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

		Nº
Pro otvíravé křídlo	220 / 15	2005701

[43] Rámová část otevíravého závěsu → ze strany 56

[44] Křídlový závěs

		Nº
12/18-13 12/20-13	vlevo	2005290
12/18-13 12/20-13	vpravo	2005291

[45] Rámové ložisko → ze strany 57

	Nº
max. 180 kg	2005292

[49] Podložka → ze strany 62

[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[52] Omezovač zdvihu 90°

	Nº
omezovač zdvihu	264603

[54] Klika → CTL_1

[59] Sada sklopných nůžek, montáž štulpové lišty

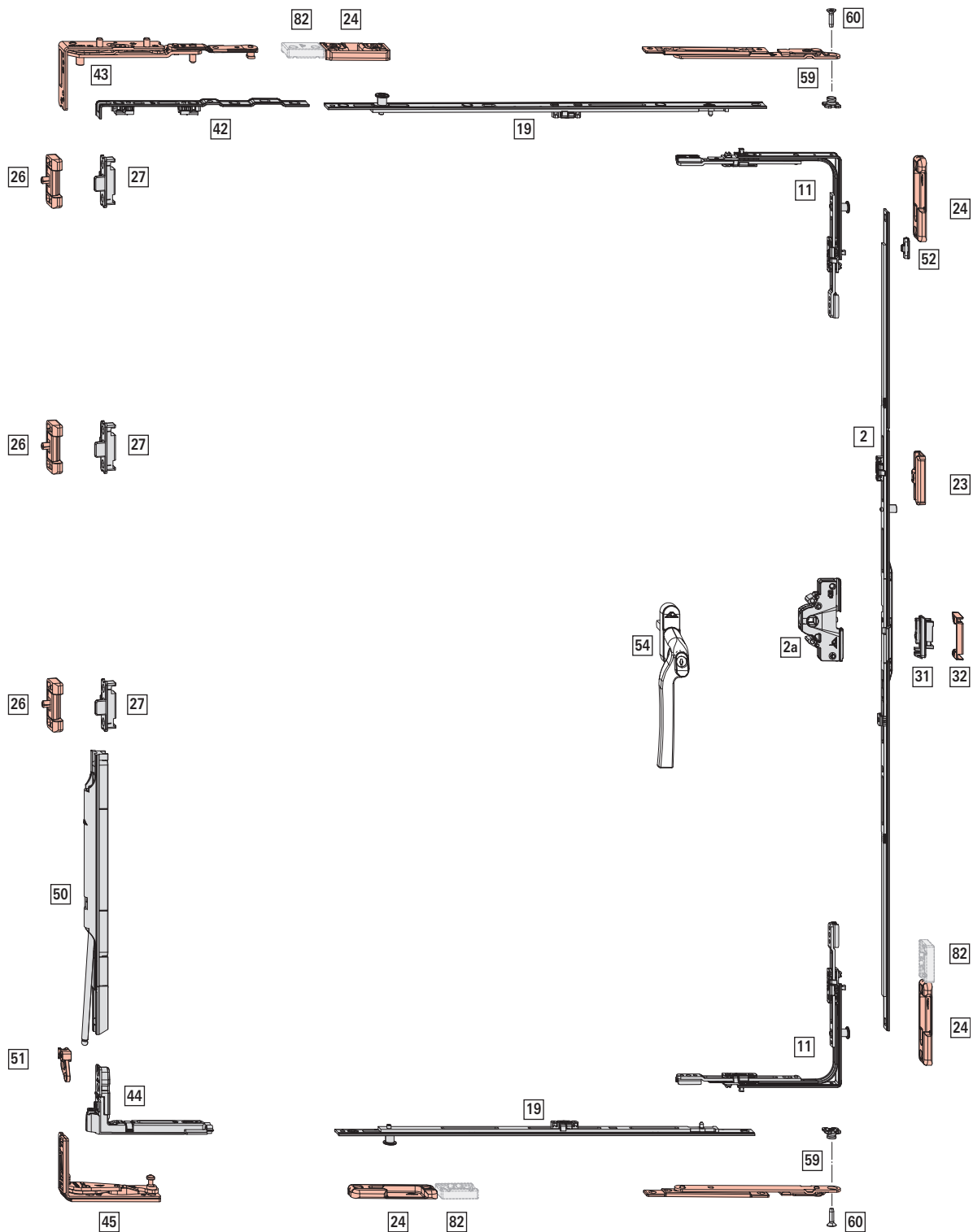
	Nº
montáž štulpové lišty	482823

[60] Montážní vrut

	Nº
vrut k montáži na rohové vedení	567995



4.1.2 RC 1 N – přitlačný závěr



ill.. 4.2: Obrázek pro dřevěné profily, plastové profily na dotaz



Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 650–1 600 mm

FFH: 520–2400 mm

FG: max. 100 kg

s odvodem zatížení

FFB: 650–1 600 mm

FFH: 1000–2400 mm

FG: max. 150 kg

[2] OS převod – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu ≥ 25 mm

							Nº
430 – 920	215 – 460	700	N	N	–	–	840759
621 – 800	311 – 400	580	A	N	1	E	788318
801 – 1200	401 – 600	980	A	N	1	E	788320
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	N	2	E	788322
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	A	2	E	788324
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	A	4	E	788326

[2a] Skříň převodu, velikost dornu 25 mm

	Nº
25	787675

Volitelně

	Nº
30	787677
35	787678

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	P	260277

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

Nahoře

				Nº
650–750	200	1	P	255284
751–950	400	1	P	255285
951–1150	600	1	P	255286
1151–1350	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1351–1550	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1551–1600	600 KU	1	E	255282
	600	1	P	255286

Dole

				Nº
650–850	400	1	P	255285
851–1050	600	1	P	255286
1051–1250	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1251–1450	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1451–1600	600 KU	1	E	255282
	600	1	P	255286

[23] Rámový uzávěr → ze strany 57

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 58

[26] Přitlačný závěr skrytý, rámový díl

[27] Přitlačný závěr skrytý, křídlový díl

[31] Západka - křídlový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → ze strany 67

[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

		Nº
Pro otevíravé křídlo	220 / 15	2005701

[43] Rámová část otevíravého závěsu → ze strany 56

[44] Křídlový závěs

		Nº
12/18-13 12/20-13	vlevo	2005290
12/18-13 12/20-13	vpravo	2005291

[45] Rámové ložisko → ze strany 57

	Nº
max. 180 kg	2005292

[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[52] Omezovač zdvihu 90°		
		Nº
omezovač zdvihu		264603

[54] Klika → CTL_1

[59] Sada sklopných nůžek, montáž štulpové lišty		
		Nº
montáž štulpové lišty		482823

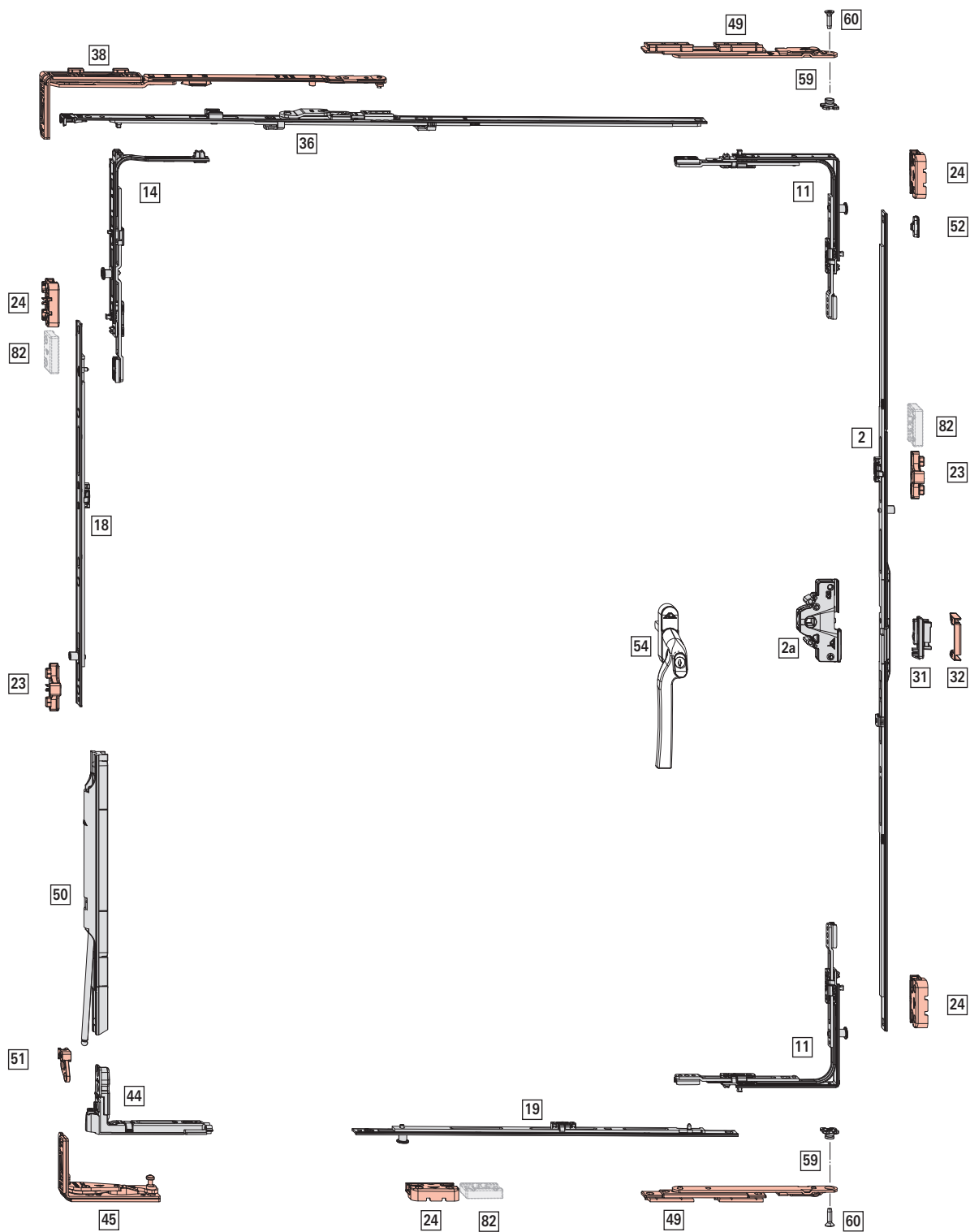
[60] Montážní vrut		
		Nº
vrut k montáži na rohové vedení		567995

Volitelně

[82] Pojistka proti vysazení		
		Nº
13	od hloubky drážky v rámu 24 mm	792786



4.1.3 RC 1 N



ill.. 4.3: Obrázek pro plastový profil, u dřevěných profilů použijte odpovídající konstrukční díly.



Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 650–1 600 mm

FFH: 520–2400 mm

FG: max. 100 kg

s odvodem zatížení

FFB: 650–1 600 mm

FFH: 1000–2400 mm

FG: max. 150 kg

[2] OS převod – středové/variabilní usazení kliky, velikost dornu ≥ 25 mm

							Nº
430 – 920	215 – 460	700	N	N	–	–	840759
621 – 800	311 – 400	580	A	N	1	E	788318
801 – 1200	401 – 600	980	A	N	1	E	788320
1201 – 1600	601 – 800	1380	A	N	2	E	788322
1601 – 2000	801 – 1000	1780	A	A	2	E	788324
2001 – 2400	1001 – 1200	2180	A	A	4	E	788326

[2a] Skříň převodu, velikost dornu 25 mm

	Nº
25	787675

Volitelně

	Nº
30	787677
35	787678

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	P	260277

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Kombinace v závislosti na velikosti:

Plast

bez odvodu zatížení

				Nº
801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

				Nº
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

s odvodem zatížení

				Nº
1001–1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1601–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2200	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
2201–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

Dřevo

bez odvodu zatížení

				Nº
1101–1800	600	1	E	255281
1801–2400	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281

s odvodem zatížení

				Nº
1101–1150	400	1	E	255280
1151–1800	600	1	E	255281
1801–2400	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
650–850	400	1	P	255285
851–1050	600	1	P	255286
1051–1250	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284

				Nº
1251–1450	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1451–1600	600 KU	1	E	255282
	600	1	P	255286

[23] Rámový uzávěr → ze strany 57

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 58

[31] Západka - křídlový díl (volitelně FFH ≥ 1601 mm)

	Nº
západka křídlový díl	788363

[32] Západka – rámový díl (volitelně výška křídla v drážce ≥ 1 601 mm) → ze strany 67

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					Nº
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

[38] Rámové nůžky → ze strany 54

[44] Křídlový závěs

		Nº
12/18-13 12/20-13	vlevo	2005290
12/18-13 12/20-13	vpravo	2005291

[45] Rámové ložisko → ze strany 57

	Nº
max. 180 kg	2005292

[49] Podložka → ze strany 62

[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[52] Omezovač zdvihu 90°

	Nº
omezovač zdvihu	264603

[54] Klika → CTL_1

[59] Sada sklopných nůžek, montáž štlupové lišty

	Nº
montáž štlupové lišty	482823

[60] Montážní vrut

	Nº
vrut k montáži na rohové vedení	567995

Volitelně

[82] Pojistka proti vysazení

		Nº
13	od hloubky drážky v rámu 24 mm	792786



4.2 TSH 30

4.2.1 Základní bezpečnost



ill.. 4.4: Obrázek pro plastový profil, u dřevěných profilů použijte odpovídající konstrukční díly.



Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 400–1750 mm

FFH: 600–2200 mm

FG: max. 100 kg

s odvodem zatížení

FFB: 600–1750 mm

FFH: 1000–2400 mm

FG: max. 150 kg

[2] Převod – TSH 30, velikost dornu 25 mm

				Nº
25	800	1	P	616428

Volitelně

				Nº
20	800	1	P	611958
22	800	1	P	611959

[6] Střední díl vícedílný

				Nº
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
1001–1400	200 KU	–	–	308267
1401–1800	400 KU	1	E	280346
1801–2200	600 KU	1	E	255282

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	P	260277



INFO

FFB 400–415 mm: Rohové vedení nahoře zkrátte.

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

Plast

				Nº
801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1750	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

Dřevo

				Nº
1101–1600	600	1	E	255281
1601–1750	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

[23] Rámový uzávěr → ze strany 57

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 58

[26] Přítlačný závěr skrytý, rámový díl

[27] Přítlačný závěr skrytý, křídlový díl

[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

		Nº
Pro otvíravé křídlo	220 / 15	2005701

[43] Rámová část otevíravého závěsu → ze strany 56

[44] Křídlový závěs

		Nº
12/18-13	vlevo	2005290
12/20-13		
12/18-13	vpravo	2005291
12/20-13		

[45] Rámové ložisko → ze strany 57

	Nº
max. 180 kg	2005292

[49] Podložka → ze strany 62

[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[54] Klika → CTL_1

[59] Sada sklopných nůžek, montáž štlupové lišty

	Nº
montáž štlupové lišty	482823

[60] Montážní vrut

	Nº
vrut k montáži na rohové vedení	567995

4.2.2 RC 1 N – přitlačný závěr



ill.. 4.5: Obrázek pro dřevěné profily, plastové profily na dotaz



Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 650–1 600 mm

FFH: 600–2200 mm

FG: max. 100 kg

s odvodem zatížení

FFB: 650–1 600 mm

FFH: 1000–2400 mm

FG: max. 150 kg

[2] Převod – TSH 30, velikost dornu 25 mm

				Nº
25	800	1	P	616428

Volitelně

				Nº
20	800	1	P	611958
22	800	1	P	611959

[6] Střední díl vícedílný

				Nº
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
1001–1400	200 KU	–	–	308267
1401–1800	400 KU	1	E	280346
1801–2200	600 KU	1	E	255282

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	P	260277

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

Nahoře

				Nº
650–750	200	1	P	255284
751–950	400	1	P	255285
951–1150	600	1	P	255286
1151–1350	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1351–1550	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1551–1600	600 KU	1	E	255282
	600	1	P	255286

Dole

				Nº
650–850	400	1	P	255285
851–1050	600	1	P	255286
1051–1250	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1251–1450	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1451–1600	600 KU	1	E	255282
	600	1	P	255286

[23] Rámový uzávěr → ze strany 57

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 58

[26] Přítlačný závěr skrytý, rámový díl

[27] Přítlačný závěr skrytý, křídlový díl

[42] Křídlová část otevíravého závěsu do drážky

		Nº
Pro otvíravé křídlo	220 / 15	2005701

[43] Rámová část otevíravého závěsu → ze strany 56

[44] Křídlový závěs

		Nº
12/18-13	vlevo	2005290
12/20-13		
12/18-13	vpravo	2005291
12/20-13		

[45] Rámové ložisko → ze strany 57

	Nº
max. 180 kg	2005292

[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[54] Klika → CTL_1

[59] Sada sklopných nůžek, montáž štlupové lišty

	Nº
montáž štlupové lišty	482823

[60] Montážní vrut

	Nº
vrut k montáži na rohové vedení	567995

Volitelně

[82] Pojistka proti vysazení		
		Nº
13	od hloubky drážky v rámu 24 mm	792786



4.2.3 RC 1 N



ill.. 4.6: Obrázek pro plastový profil, u dřevěných profilů použijte odpovídající konstrukční díly.



Oblast použití

bez odvodu zatížení

FFB: 650–1 600 mm

FFH: 600–2200 mm

FG: max. 100 kg

s odvodem zatížení

FFB: 650–1750 mm

FFH: 1000–2400 mm

FG: max. 150 kg

[2] Převod – TSH 30, velikost dornu 25 mm

				Nº
25	800	1	P	616428

Volitelně

				Nº
20	800	1	P	611958
22	800	1	P	611959

[6] Střední díl vícedílný

				Nº
200	A	–	–	308267
400	A	1	E	280346
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
1001–1400	200 KU	–	–	308267
1401–1800	400 KU	1	E	280346
1801–2200	600 KU	1	E	255282

[11] Rohové vedení standardní

		Nº
1	P	260277

[14] Rohové vedení nůžek

		Nº
1	P	260286

[18] Střední díl vícedílný – standard, svisle

				Nº
400	N	1	E	255280
600	N	1	E	255281
600	A	1	E	255282
200	N	1	P	255284

Kombinace v závislosti na velikosti:

Plast

bez odvodu zatížení

				Nº
801–1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

				Nº
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

s odvodem zatížení

				Nº
1001–1200	400	1	E	255280
1201–1400	600	1	E	255281
1401–1600	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
1601–1800	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280
1801–2000	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281
2001–2200	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284
2201–2400	600 KU	1	E	255282
	600 KU	1	E	255282
	400	1	E	255280

Dřevo

bez odvodu zatížení

				Nº
1101–1800	600	1	E	255281
1801–2400	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281

s odvodem zatížení

				Nº
1101–1150	400	1	E	255280
1151–1800	600	1	E	255281
1801–2400	600 KU	1	E	255282
	600	1	E	255281

[19] Střední díl vícedílný – standard, vodorovně

				Nº
200	N	1	P	255284
400	N	1	P	255285
600	N	1	P	255286
600	A	1	E	255282

Kombinace v závislosti na velikosti:

				Nº
650–850	400	1	P	255285
851–1050	600	1	P	255286
1051–1250	600 KU	1	E	255282
	200	1	P	255284

				Nº
1251-1450	600 KU	1	E	255282
	400	1	P	255285
1451-1600	600 KU	1	E	255282
	600	1	P	255286

[23] Rámový uzávěr → ze strany 57

[24] Bezpečnostní uzávěr → ze strany 58

[36] Křídlové nůžky – základní bezpečnost

					Nº
601 – 800	350	690	–	–	2005272
801 – 1000	500	890	1	E	2005273
1001 – 1200	500	1090	1	E	2005274
1201 – 1400	500	1290	1	E	2005275

[38] Rámové nůžky → ze strany 54

[44] Křídlový závěs

		Nº
12/18-13 12/20-13	vlevo	2005290
12/18-13 12/20-13	vpravo	2005291

[45] Rámové ložisko → ze strany 57

	Nº
max. 180 kg	2005292

[49] Podložka → ze strany 62

[50] Odvod zatížení křídlový díl (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005293

[51] Odvod zatížení rámový díl (FFB ≥ 600 mm, FFH ≥ 1000 mm)

	Nº
max. 180 kg	2005292

[54] Klika → CTL_1

[59] Sada sklopných nůžek, montáž štulpové lišty

	Nº
montáž štulpové lišty	482823

[60] Montážní vrut

	Nº
vrut k montáži na rohové vedení	567995

Volitelně

[82] Pojistka proti vysazení



Nº

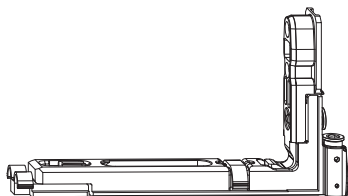
13	od hloubky drážky v rámu 24 mm	792786
----	--------------------------------	--------



5 Rámové a křídlové díly

5.1 Křídlové závěsy

5.1.1 Závěsová strana C (BA 13)



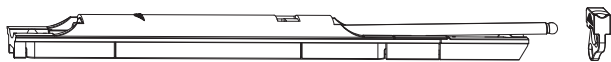
				Nº
12/18-13 12/20-13	12 mm	Roto Sil	vlevo	2005290
12/18-13 12/20-13		Roto Sil	vpravo	2005291

Vhodná rámová ložiska viz → *ze strany 57*

Vhodné odvody zatížení viz → *ze strany 53*

5.2 Odvod zatížení

5.2.1 Závěsová strana C (BA 13)

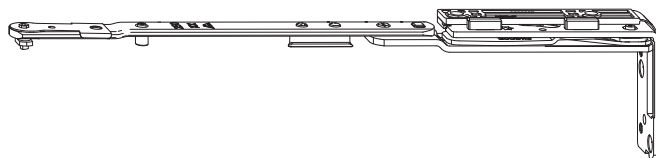


			Nº
konstrukční díl rámu	max. 180 kg	Roto Sil	2005292
konstrukční díl křídla	max. 180 kg	Roto Sil	2005293

5.3 Plast

5.3.1 Rámové nůžky

5.3.1.1 Standard – rámové nůžky 250

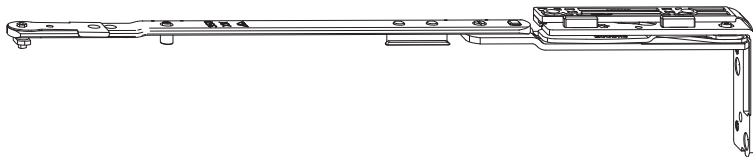


				N ^o
Rehau S969 Synego	250	Roto Sil	vlevo	2008560
Rehau S980 Geneo	250	Roto Sil	vpravo	2008561
Rehau S986 EuroDesign 86				
Rehau Total70R Reversible window				
KBE 70 AD	250	Roto Sil	vlevo	2008572
Kömmerring 76	250	Roto Sil	vpravo	2008573
Kömmerring C70 Gold				
Trocal 76				
Profine 76				
Profine 88				
Brüggmann AD 13	250	Roto Sil	vlevo	2008590
Brüggmann MD 13	250	Roto Sil	vpravo	2008591
LB Profile Pad				
Salamander BluEvolution 73				
Salamander BluEvolution 82				
Salamander GreenEvolution 76				
Veka Alphaline 90				
Veka Softline 70 MD				
Veka Softline 76 AD				
Veka Softline 76 MD				
Veka Softline 82 AD				
Veka Softline 82 MD				
Veka Topline AD 13				
Veka M70				
Veka Topline MD 13				
Rehau Artevo	250	Roto Sil	vlevo	2036876
	250	Roto Sil	vpravo	2036880

Ohledně dalších profilových systémů viz CTL_105.



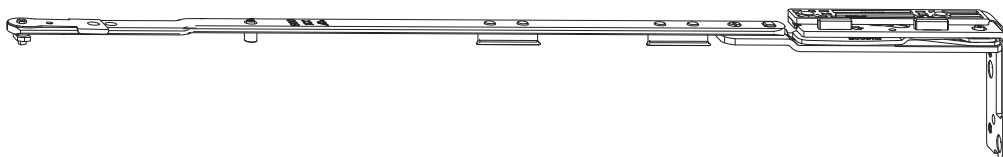
5.3.1.2 Standard – rámové nůžky 350



				Nº
Rehau S969 Synego	350	Roto Sil	vlevo	2008562
Rehau S980 Geneo	350	Roto Sil	vpravo	2008563
Rehau S986 EuroDesign 86				
Rehau Total70R Reversible window				
KBE 70 AD	350	Roto Sil	vlevo	2008574
Kömmerring 76	350	Roto Sil	vpravo	2008575
Kömmerring C70 Gold				
Trocal 76				
Profine 76				
Profine 88				
Brüggmann AD 13	350	Roto Sil	vlevo	2008592
Brüggmann MD 13	350	Roto Sil	vpravo	2008593
LB Profile Pad				
Salamander BluEvolution 73				
Salamander BluEvolution 82				
Salamander GreenEvolution 76				
Veka Alphaline 90				
Veka Softline 70 AD				
Veka Softline 70 MD				
Veka Softline 76 AD				
Veka Softline 76 MD				
Veka Softline 82 MD				
Veka Topline AD 13				
Veka M70				
Veka Topline MD 13				
Rehau Artevo	350	Roto Sil	vlevo	2036881
	350	Roto Sil	vpravo	2036882

Ohledně dalších profilových systémů viz CTL_105.

5.3.1.3 Standard – rámové nůžky 500



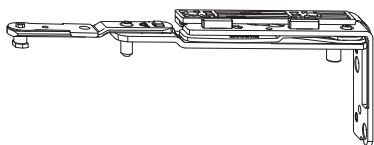
				Nº
Rehau S969 Synego	500	Roto Sil	vlevo	2008564
Rehau S980 Geneo	500	Roto Sil	vpravo	2008565
Rehau S986 EuroDesign 86				
Rehau Total70R Reversible window				
KBE 70 AD	500	Roto Sil	vlevo	2008576
Kömmerring 76	500	Roto Sil	vpravo	2008577
Kömmerring C70 Gold				
Trocal 76				
Profine 76				
Profine 88				

				Nº
Brüggmann AD 13	500	Roto Sil	vlevo	2008594
Brüggmann MD 13	500	Roto Sil	vpravo	2008595
LB Profile Pad				
Salamander BluEvolution 73				
Salamander BluEvolution 82				
Salamander GreenEvolution 76				
Veka Alphaline 90				
Veka Softline 70 AD				
Veka Softline 70 MD				
Veka Softline 76 AD				
Veka Softline 76 MD				
Veka Softline 82 MD				
Veka Topline AD 13				
Veka M70				
Veka Topline MD 13				
Rehau Artevo	500	Roto Sil	vlevo	2036883
	500	Roto Sil	vpravo	2036884

Ohledně dalších profilových systémů viz CTL_105.

5.3.2 Rámová část otevíravého závěsu

5.3.2.1 Standard



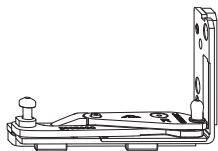
			Nº
Rehau S969 Synego	Roto Sil	vlevo	2008807
Rehau S980 Geneo	Roto Sil	vpravo	2008808
Rehau S986 EuroDesign 86			
Rehau Total70R Reversible window			
KBE 70 AD	Roto Sil	vlevo	2008811
Kömmerling 76	Roto Sil	vpravo	2008812
Kömmerling C70 Gold			
Trocal 76			
Profine 76			
Profine 88			
Brüggmann AD 13	Roto Sil	vlevo	2008817
Brüggmann MD 13	Roto Sil	vpravo	2008818
LB Profile Pad			
Salamander BluEvolution 73			
Salamander BluEvolution 82			
Salamander GreenEvolution 76			
Veka Alphaline 90			
Veka Softline 70 MD			
Veka Softline 76 AD			
Veka Softline 76 MD			
Veka Softline 82 AD			
Veka Softline 82 MD			
Veka Topline AD 13			
Veka M70			
Veka Topline MD 13			
Rehau Artevo	Roto Sil	vlevo	2036891
	Roto Sil	vpravo	2036892

Ohledně dalších profilových systémů viz CTL_105.



5.3.3 Rámové ložisko

5.3.3.1 Standard

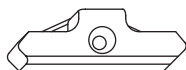


			Nº
Rehau S969 Synego Rehau S980 Geneo Rehau S986 EuroDesign 86 Rehau Total70R Reversible window	Roto Sil	vlevo	2008877
	Roto Sil	vpravo	2008878
	Roto Sil	vlevo	2008881
	Roto Sil	vpravo	2008882
KBE 70 AD Kömmerling 76 Kömmerling C70 Gold Tropical 76 Profine 76 Profine 88	Roto Sil	vlevo	2008887
	Roto Sil	vpravo	2008888
	Roto Sil	vlevo	2008887
	Roto Sil	vpravo	2008888
Brüggmann AD 13 Brüggmann MD 13 LB Profile Pad Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Salamander GreenEvolution 76 Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 AD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka M70 Veka Topline MD 13	Roto Sil	vlevo	2036895
	Roto Sil	vpravo	2036896
	Roto Sil	vlevo	2036895
	Roto Sil	vpravo	2036896
	Roto Sil	vlevo	2036895
	Roto Sil	vpravo	2036896
	Roto Sil	vlevo	2036895
	Roto Sil	vpravo	2036896
	Roto Sil	vlevo	2036895
	Roto Sil	vpravo	2036896
	Roto Sil	vlevo	2036895
	Roto Sil	vpravo	2036896
	Roto Sil	vlevo	2036895
	Roto Sil	vpravo	2036896

Ohledně dalších profilových systémů viz CTL_105.

5.3.4 Rámové uzávěry

5.3.4.1 Standard

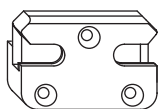


				Nº
KBE 76 Kömmerling 76 Tropical 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Panorama 3000 Kömmerling C70 Gold Tropical 88 MD	13	N	Roto Sil	738470

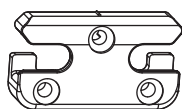
				Nº
Rehau S735 MD Rehau S788 Rehau S799 Brillant Design Rehau S969 Synego Rehau S980 Geneo Rehau S986 EuroDesign 86 Rehau Total70R Reversible window	13	N	Roto Sil	332439
Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Veka Softline 82 MD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka M70	13	N	Roto Sil	332438

**INFO**

Další provedení na dotaz.

5.3.4.2 Bezpečnost**Zinek**

A



B

Uspořádání	Význam	Bezpečnost
[A]	Se dnem	RC 1 N, RC 2 / RC 2 N
[B]	Bez dna	Základní bezpečnost

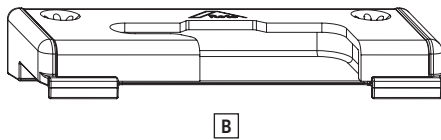
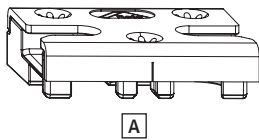
			Nº
KBE 76 Kömmerring 76 Tropical 76 KBE 88 MD Kömmerring 88 MD Kömmerring C70 Gold Tropical 88 MD	13	A	738471
Rehau S735 MD Rehau S788 Rehau S799 Brillant Design Rehau S969 Synego Rehau S986 EuroDesign 86 Rehau Total70R Reversible window	13	A	316942
Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka M70	13	N	348410



INFO

Další provedení na dotaz.

Ocel



Uspořádání	Význam
[A]	Rámový uzávěr symetrický
[B]	Rámový uzávěr levý/pravý

				Nº
KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 MD Kömmerling C70 Gold Trocal 76 Trocal 88 MD	13	A	Roto Sil	856754
Rehau S735 MD Rehau S788 Rehau S799 Brillant Design Rehau S969 Synego Rehau S980 Geneo Rehau S986 EuroDesign 86 Rehau Total70R Reversible window	13	A	Roto Sil	856748
Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Softline 70 AD Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka Softline 82 MD Veka Topline AD 13 Veka M70 Veka Topline MD 13	13	A	Roto Sil	856738

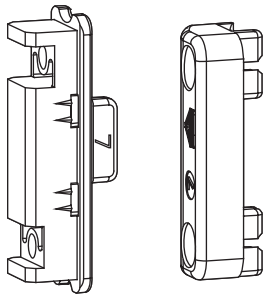


INFO

Další provedení na dotaz.

5.3.5 Přítlačný závěr

5.3.5.1 Skryté

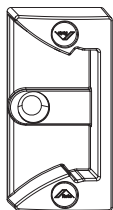


			Nº
Křídlo	–	č. 14	331485
rám	Rehau S799 Brillant Design Rehau S980 Geneo Rehau S986 EuroDesign 86 Rehau Total70R Reversible window	č. 14	250725
	KBE 76 Kömmerling 76 Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Trocacal 76 Kömmerling C70 Gold	č. 14	264249
	Schüco CT70 AD Veka Alphaline 90 Veka Topline AD 13 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka M70	č. 14	250728
Křídlo	–	č. 7	313087
rám	Rehau Artevo	č. 7	390623



5.3.6 Západka

Standard



			Nº
Aluplast Ideal 2000 Aluplast energeto 5000 Aluplast energeto 5000 view Aluplast energeto 7000 Aluplast Ideal 4000 Aluplast Ideal 5000 Aluplast energeto 8000 Aluplast Ideal 7000 Aluplast Ideal 8000 Rehau S735 MD Rehau S788 Rehau S799 Brillant Design Rehau S969 Synego Rehau S980 Geneo Rehau S986 EuroDesign 86 Salamander 2D Salamander 3D Salamander Streamline 76 Schüco Corona AD Schüco CT70 AD Schüco LivIng 82 Rehau Total70R Reversible window	13	Roto Sil	788572
Salamander BluEvolution 73 Salamander BluEvolution 82 KBE 70 AD KBE 76 KBE 88 MD Kömmerling 76 Kömmerling 88 Plus Kömmerling 88 MD Kömmerling Eurodur 3S Kömmerling Eurofutur Classic Kömmerling Eurofutur Elegance Plus Plan Plus Tec Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Trocacal 76 Trocacal 88 MD Veka Softline 70 AD Veka Softline 70 MD Salamander GreenEvolution 76 Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Veka Softline 76 AD Veka Softline 76 MD Veka M70	13	Roto Sil	788615

5.3.7 Podložky



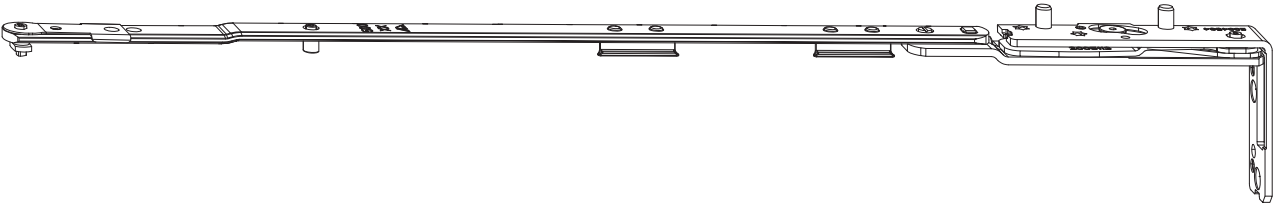
		Nº
rám	Aluplast Ideal 2000 Brüggmann AD 13 Salamander BluEvolution 82 Schüco CT70 AD Schüco CT70 MD Schüco SI82 MD Tropical InnoNova 70.A5 AD Tropical InnoNova 70.M5 MD Veka Topline AD 13 Veka Topline MD 13 Salamander BluEvolution 73 Salamander GreenEvolution 76 Veka M70	294364
	Deceuninck Zendow Rehau S735 MD Rehau S788 Rehau S799 Brillant Design Rehau S980 Geneo Roplasto 4K Roplasto 7001 AD Roplasto 7001 MD Deceuninck Elegant Deceuninck Legend Rehau Total70R Reversible window	294469
	Gealan S3000 Gealan S7000 Gealan S8000 KBE 76 Kömmerling 76 Tropical 76 KBE 88 MD Kömmerling 88 MD Kömmerling C70 Gold Tropical 88 MD	294370



5.4 Dřevo

5.4.1 Rámové nůžky

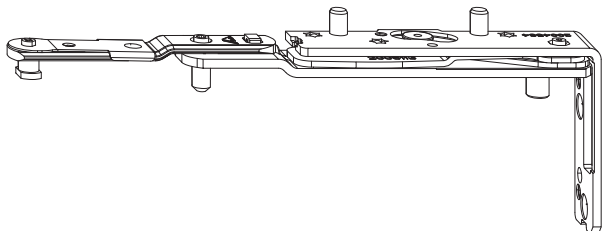
5.4.1.1 Standard



							N ^o
12/18-13 12/20-13 12/22-13	340 – 600	250	24	12	Roto Sil	vlevo	2005202
				12	Roto Sil	vpravo	2005203
			30	12	Roto Sil	vlevo	2008542
				12	Roto Sil	vpravo	2008543
	601 – 800	350	24	12	Roto Sil	vlevo	2005249
				12	Roto Sil	vpravo	2005250
			30	12	Roto Sil	vlevo	2008544
				12	Roto Sil	vpravo	2008545
	801 – 1750	500	24	12	Roto Sil	vlevo	2005251
				12	Roto Sil	vpravo	2005252
			30	12	Roto Sil	vlevo	2008546
				12	Roto Sil	vpravo	2008547

5.4.2 Rámová část otvíravého závěsu

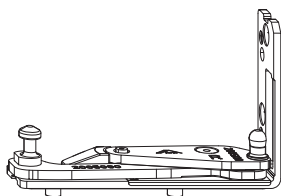
5.4.2.1 Standard



					Nº
12/18-13 12/20-13 12/22-13	24	12	Roto Sil	vlevo	2005282
		12	Roto Sil	vpravo	2005283
	30	12	Roto Sil	vlevo	2008801
		12	Roto Sil	vpravo	2008802

5.4.3 Rámové ložisko

5.4.3.1 Standard



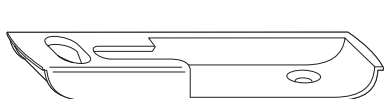
						Nº
rámové ložisko NT Designo (osa kování 13)	24	12	max. 180 kg	Roto Sil	vlevo	2005286
		12	max. 180 kg	Roto Sil	vpravo	2005287
	30	12	max. 180 kg	Roto Sil	vlevo	2008871
		12	max. 180 kg	Roto Sil	vpravo	2008872

Vhodné křídlové závěsy viz → *ze strany 53*

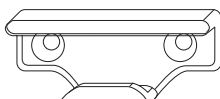
Vhodné odvody zatížení viz → *ze strany 53*

5.4.4 Rámové uzávěry

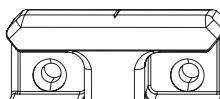
5.4.4.1 Standard



A



B



C

Uspořádání	Význam
[A]	lze zafrézovat
[B]	osa kování 13 (eurodrážka)



Uspořádání		Význam									
[C]		osa kování 13 (eurodrážka, zesílené provedení)									
–	25	5	lze zafrézovat	N	–	–	13	A	Roto Sil	vlevo	627988
–		5	lze zafrézovat	N	–	–	13	A	Roto Sil	vpravo	627990
Eurofalz	24	12	šroubovací	N	–	–	13	A	Roto Sil	–	261933
Eurofalz		12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	–	13	A	Roto Sil	–	261934
Eurofalz		12	šroubovací	N	–	zesílené provedení	13	A	Roto Sil	–	532873
Eurofalz		12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	zesílené provedení	13	A	Roto Sil	–	624076
Eurofalz	30	12	šroubovací	N	–	–	13	N	Roto Sil	–	599651
Eurofalz		12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	–	13	N	Roto Sil	–	599652
Euronut 11/8	24	12	šroubovací	N	–	–	13	A	Roto Sil	–	378467



INFO

Zesílené provedení, není kompatibilní se stávajícím systémem šablon.

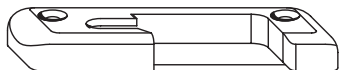


INFO

Další provedení na dotaz.

5.4.4.2 Bezpečnost

Zinek



A



B

Uspořádání		Význam									
[A]		Rámový uzávěr levý/pravý									
[B]		Rámový uzávěr symetrický									

[B] Rámový uzávěr symetrický lze použít pouze od hloubky drážky v rámu 30.

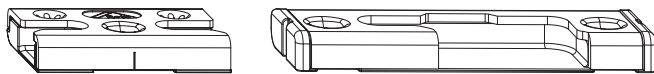
–	25	5	lze zafrézovat	N	–	–	13	A	Roto Sil	vlevo	627988
		5	lze zafrézovat	N	–	–	13	A	Roto Sil	vpravo	627990
Eurofalz	24	12	šroubovací	N	–	–	13	A	Roto Sil	vlevo	261935
		12	šroubovací	N	–	–	13	A	Roto Sil	vpravo	262930
		12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	–	13	A	Roto Sil	vlevo	261936
		12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	–	13	A	Roto Sil	vpravo	262931
	30	12	šroubovací	N	–	–	13	A	Roto Sil	–	631527
Euronut 11/8	24	12	šroubovací	N	–	–	13	A	Roto Sil	vlevo	378465
		12	šroubovací	N	–	–	13	A	Roto Sil	vpravo	378466



INFO

Další provedení na dotaz.

Ocel



										Nº
Eurofalz	24	12	šroubovací	N	–	13	A	Roto Sil	vlevo	856999
		12	šroubovací	N	–	13	A	Roto Sil	vpravo	856998
		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	13	A	Roto Sil	vlevo	856996
		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	13	A	Roto Sil	vpravo	856997
	30	12	šroubovací	N	–	13	A	Roto Sil	–	856746
		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	13	A	Roto Sil	–	838711



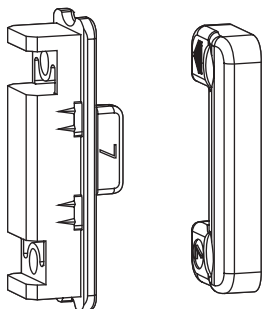
INFO

Další provedení na dotaz.

5.4.5 Přítlačný závěr

5.4.5.1 Skryté

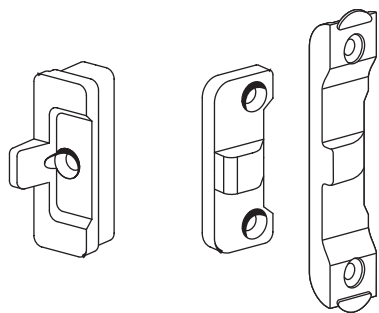
Seřiditelný



										
Křídlo	–	–	–	šroubovací	–	–	výškově seřiditelné	Č. 07		450984
rám	Eurofalz	30	12	šroubovací	N	–	–	Č. 07		578787
			12	šroubovací	A	2 x Ø 8 mm	–	Č. 07		578788

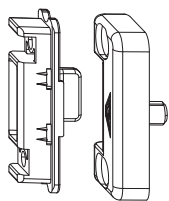


Neseřiditelný



								Nº
Křídlo	–	–	–	šroubovací	–	–	č. 02	331486
rám	–	24	5	lze zafrézovat	N	–		355616
	Eurofalz	24	12	šroubovací	N	–		261951
		24	12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm		261952

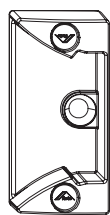
Pro RC 1 N



							Nº
Křídlo	–	–	–	–	–	–	313087
rám	Eurofalz	24	12	šroubovací	A	1 × Ø 6 mm	2033329

5.4.6 Západka

5.4.6.1 Rámové díly



								Nº
–	24	4	lze zafrézovat	N	–	13	Roto Sil	788377
Eurofalz		12	šroubovací	N	–	13	Roto Sil	788367
		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	13	Roto Sil	788371
		12	šroubovací	N	–	13	Roto Sil	788368
		12	šroubovací	A	2 × Ø 8 mm	13	Roto Sil	788372

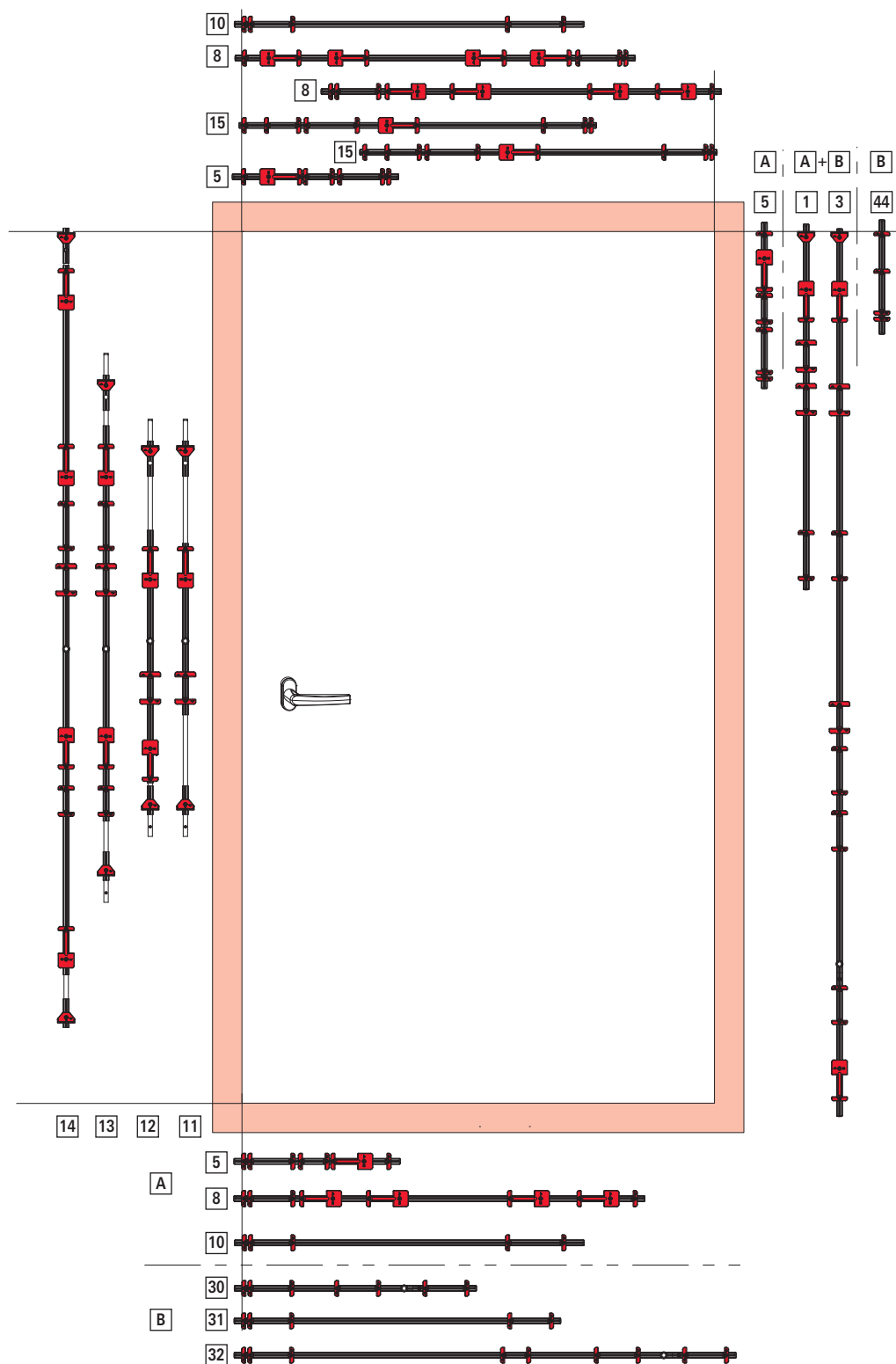
6 Šablony

6.1 Zakládací šablony

6.1.1 OS převod – usazení kliky středové/variabilní

Znázornění zakládacích šablon pro krátké rámové uzávěry (50 mm).

Pro dlouhé rámové uzávěry šablony otočte.



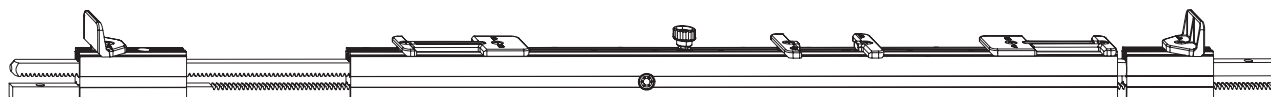


[A] GSH
 [B] RC 1 N

Poloha	Uspořádání	Oblast použití	DK		DF	Jednoduchá šablona
			GSH	RC 1 N	GSH	
Převodová strana	[11]	FFH 621–1200	■	■	■	Standard
	[12]	FFH 1201–1600	■	■	■	
	[13]	FFH 1601–2000	■	■	■	
	[14]	FFH 2001–2400	■	■	■	
Závěsová strana	[5]	FFH 315–1100	■	■	–	Otevíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení
	[7]	FFH 1101–1800	■	■	–	Standard
	[3]	FFH 1801–2800	■	■	■	
	[44]*	FFH 320–2800	–	■	–	
vodorovná nahoře	[5]	FFB 340–1750	■	■	■	Otevíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení
	[8]	GSH: FFB 1001–1750 RC1 N: FFB 1001–1600	■	■	–	Střední díl → <i>ze strany 70</i>
	[15]	FFB 801–1000	■	■	–	
	[10]	FFB 1101–1600	–	–	■	Otvíravé křídlo
Vodorovná dole	[5]	FFB 340–1100	■	–	■	Otevíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení
	[8]	FFB 1101–1750	■	–	■	Střední díl
	[10]	FFB 1101–1600	–	–	■	Otvíravé křídlo
	[30]	FFB 450–1050	–	■	–	Střední díl RC1 N → <i>ze strany 70</i>
	[31]	FFB 851–1250	–	■	–	
	[32]	FFB 1251–1600	–	■	–	

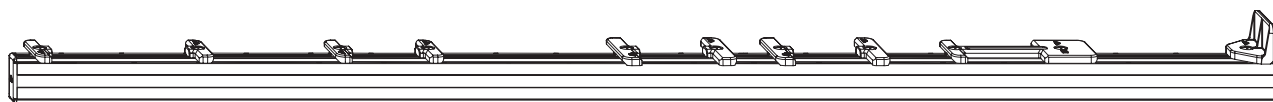
* Používá se pouze pro nejvýše položený zamykací bod.

6.1.1.1 Standard



Převodová strana

					Nº
standard	základní bezpečnost RC 1 N	621 – 1200	převodová strana	č. 11	268943
Standard	základní bezpečnost RC 1 N	1001 – 1600	převodová strana	č. 12	798480
Standard	základní bezpečnost RC 1 N	1601 – 2000	převodová strana	č. 13	787401
Standard	základní bezpečnost RC 1 N	2001 – 2400	převodová strana	č. 14	787402



Závěšová strana

						Nº
otvíravě sklopný rámový uzávěr / rohové vedení		RC 1 N	320 – 2600	závěšová strana	č. 44	640450
standard		základní bezpečnost RC 1 N	801 – 1600	převodová strana závěšová strana	č. 7	290074
Standard		základní bezpečnost RC 1 N	1601 – 2600	převodová strana závěšová strana	č. 3	290050



INFO

Šablony u OS převodu – usazení kliky středové/variabilní používejte výhradně na závěšové straně.

6.1.1.2 Otvíravě-sklopný rámový uzávěr / rohové vedení



						Nº
otvíravě sklopný rámový uzávěr / rohové vedení		315 – 1100	315 – 1200	nahore dole závěšová strana	č. 5	290072

6.1.1.3 Střední díl



						Nº
střední díl		základní bezpečnost RC 1 N	1201 – 1600	nahore dole	č. 8	290075
Střední díl		RC 1 N	400 – 800	dole	č. 30	268931
			801 – 1000	dole	č. 31	268932
			1001 – 1400	dole	č. 32	268933

6.1.1.4 Otvíravé křídlo



					Nº
Otvíravé křídlo		1101 – 1600	nahore dole	č. 10	290081



7 Montáž

7.1 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.

Otvíravá okna, ven otvíravá

- Prvky dosahující až k podlaze jsou s výjimkou přízemí přípustné pouze tehdy, když jsou zajištěna další bezpečnostní opatření, např. zábradlí. Pokud tomu tak není, je zapotřebí výška parapetu nejméně 90 cm.

Výšky pádu, od kterých je zapotřebí zajištění, jsou uvedené v příslušných národních stavebních předpisech.

- Cíl ochrany musí být nezbytně zajištěn v průběhu celého životního cyklu daného prvku. Trvalou funkci je zapotřebí zajistit prostřednictvím vhodných opatření v rámci údržby a oprav.
- Sklopné nůžky
 - Sklopné nůžky nepředstavují bezpečnostní díl podle DIN EN 13126-5.
 - Sklopné nůžky nepředstavují zajištění proti pádu.
 - Sklopné nůžky nemají žádný brzdný účinek. Křídlo se může působením síly větru zavřít.
 - Sklopné nůžky se musí např. pro účely seřízení vysadit. Tuto práci lze provést pouze zvenku (např. fasádová plošina).

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 kovááním. 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.

7.2 Šroubový spoj

K upevnění dílů kování se musí používat ocelové, galvanicky zinkované a pasivované vruty pro okenní konstrukce ($\varnothing$ 3,9–4,2 x ...), při vyšším zatížení klimatickými jevy použijte vruty pro okenní konstrukce s vyšší antikorozi odolností.

Při upevňování bezpečnostních, nosných dílů kování (závěsové strany) se musí zkouškou prokázat dodržení sil uvedených výrobcem oken a balkónových dveří podle následující tabulky (výťah ze směrnice TBDK Spolku jakosti pro zámkovy a kování) a jejich dodržení musí být zajištěno na výrobku.



INFO

Dodržujte směrnici TBDK ohledně hodnot tažných sil v závislosti na hmotnostech křídel!

Další informace naleznete na stránkách www.guetegemeinschaft-schloss-beschlag.de.

Je nezbytné dodržovat směrnice pro podkládání techniky zasklívání.

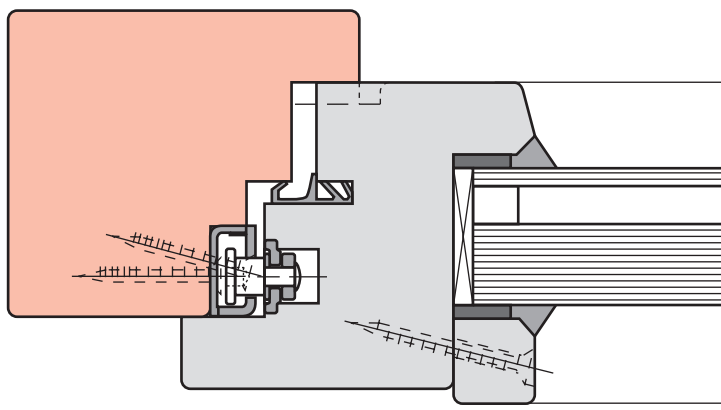
7.3 Návrh k upevnění – bezpečnostní okno

Upevnění bezpečnostního rámového uzávěru SH

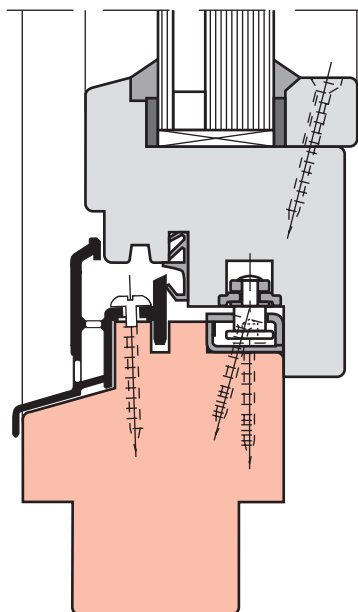
3 kusy vrutů 4x ...

Upevnění zasklívacích lišt

V případě potřeby pomocí vrutů.



Vodorovný řez





Svislý řez

7.4 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 věčných škod v důsledku použití nesprávných spojovacích materiálů!

Nesprávné vruty mohou poškodit konstrukční díly.

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



POZOR

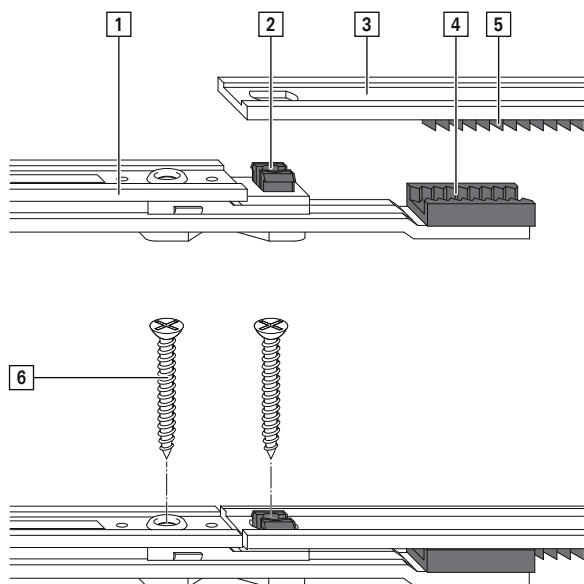
Nebezpečí vzniku věčných škod v důsledku neodborně provedených šroubových spojů!

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

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

7.5 Silový styčný spoj

Připojitelné díly kování vyžadují vždy silový styčný spoj.



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

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



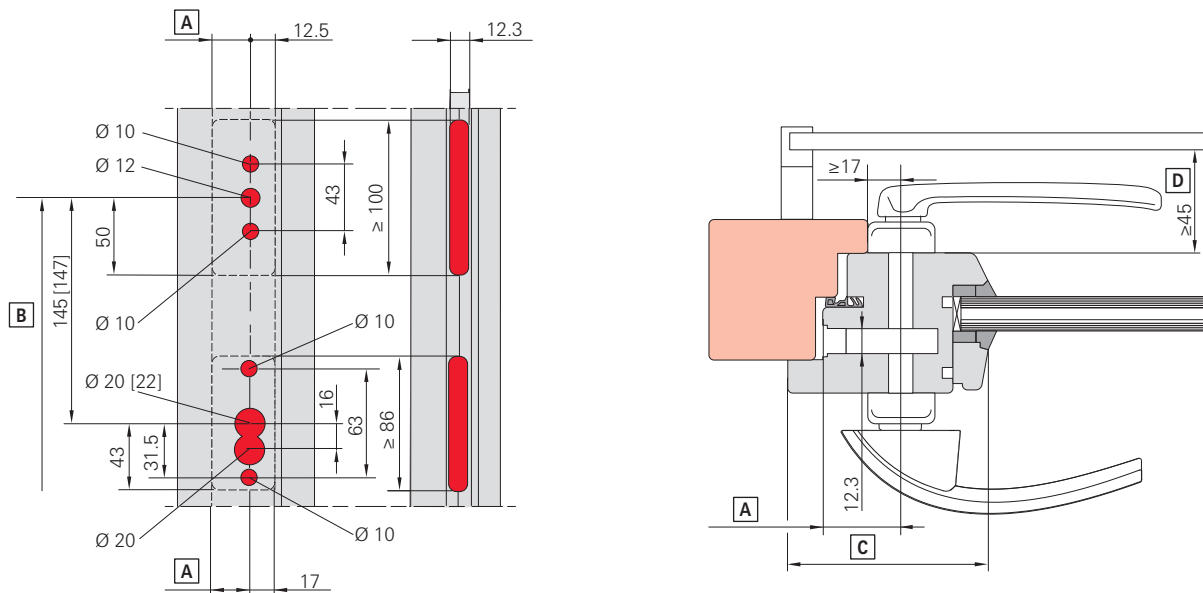
INFO

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



7.6 Rozměry vrtání a frézování

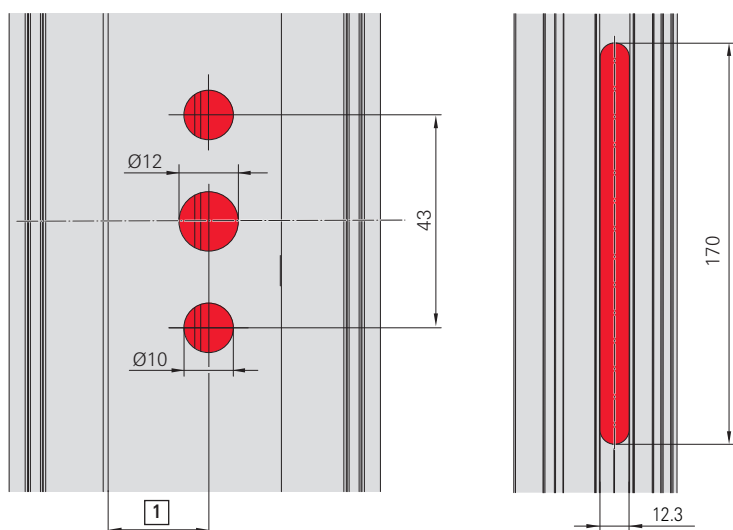
7.6.1 OS převod DM ≥ 25



Hodnoty v závorkách pro cylindrickou zámkovou vložku.

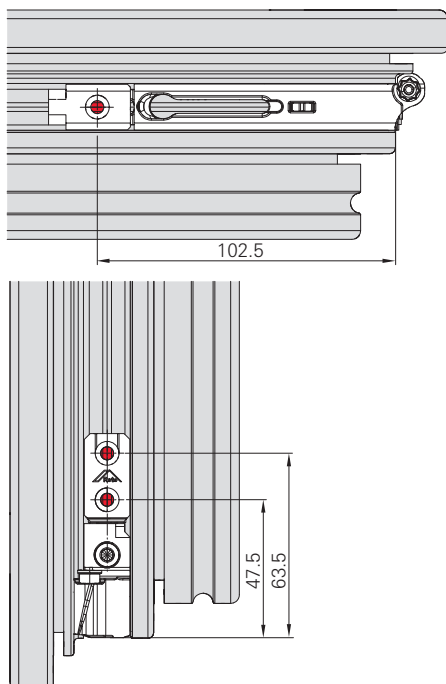
Uspořádání	Význam	Šířka profilu	Velikost dornu
[A]	Velikost dornu		-
[B]	Výška kliky		-
[C]	-	82 mm	25 mm
	-	87 mm	30 mm
	-	92 mm	35 mm
	-	97 mm	40 mm
	-	102 mm	45 mm
	-	107 mm	50 mm
[D]	U žaluzií		-

7.6.2 TSH 30

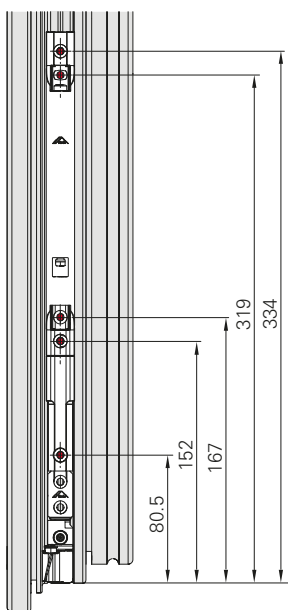


[1] Velikost dornu

7.6.3 Křídlový závěs



7.6.4 Odvod zatížení

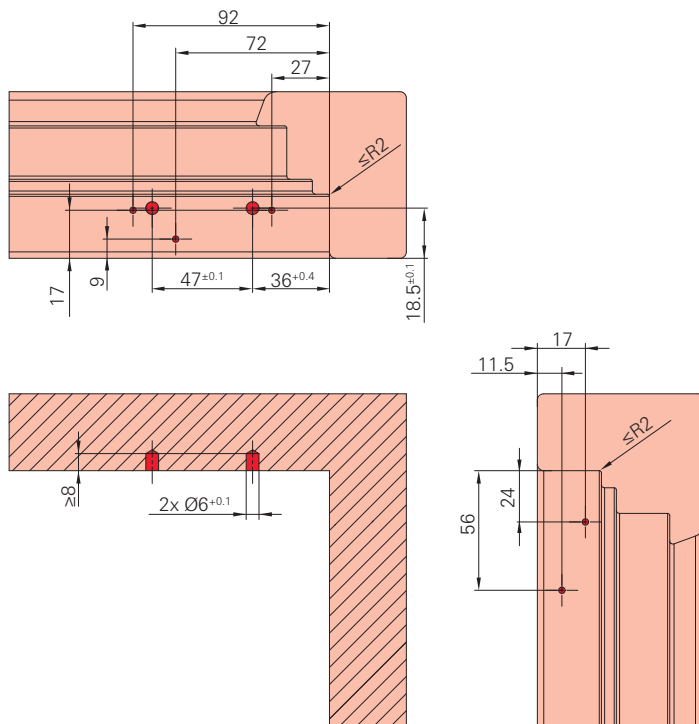




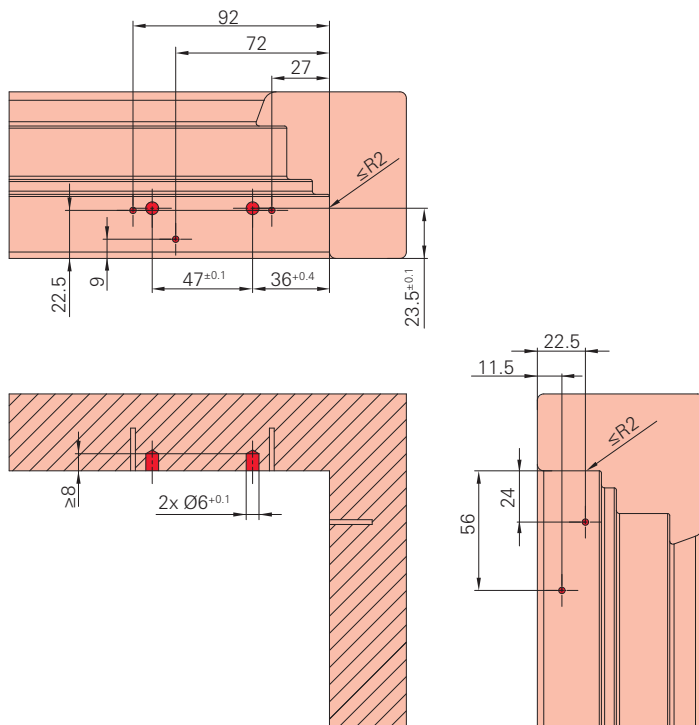
7.6.5 Dřevo

7.6.5.1 Nůžky / otvíravý závěs do drážky

Hloubka drážky v rámu 24

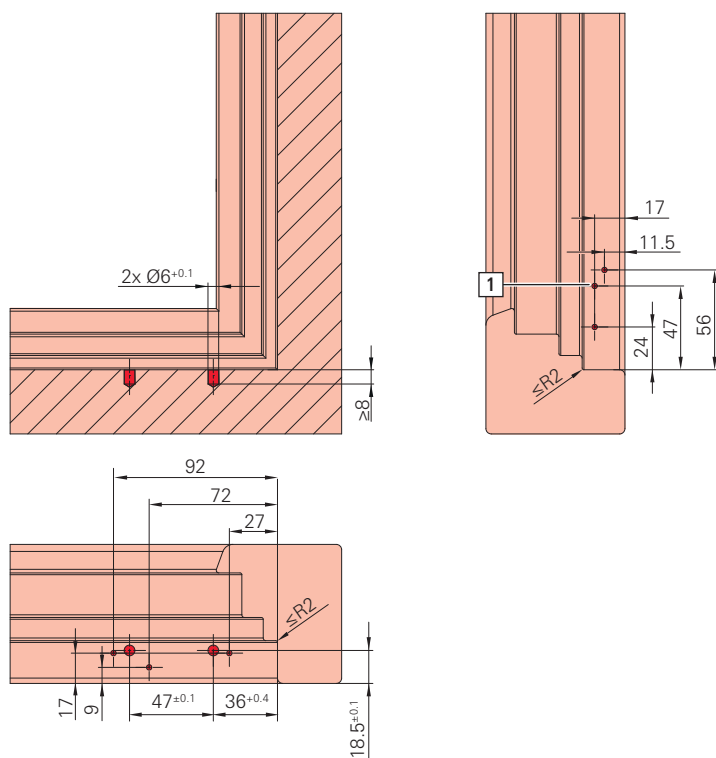


Hloubka drážky v rámu 30



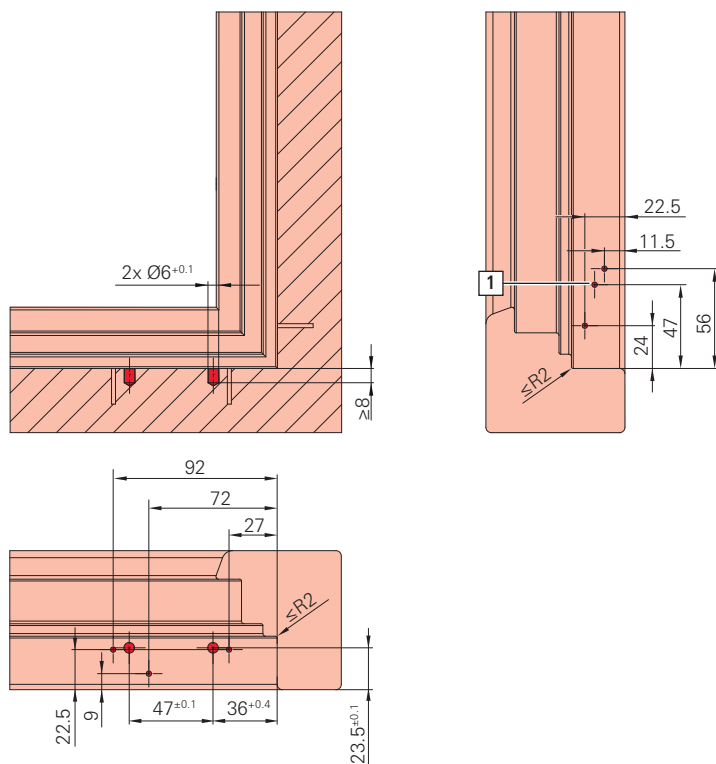
7.6.5.2 Rámové ložisko

Hloubka drážky v rámu 24



[1] Pro odvod zatížení

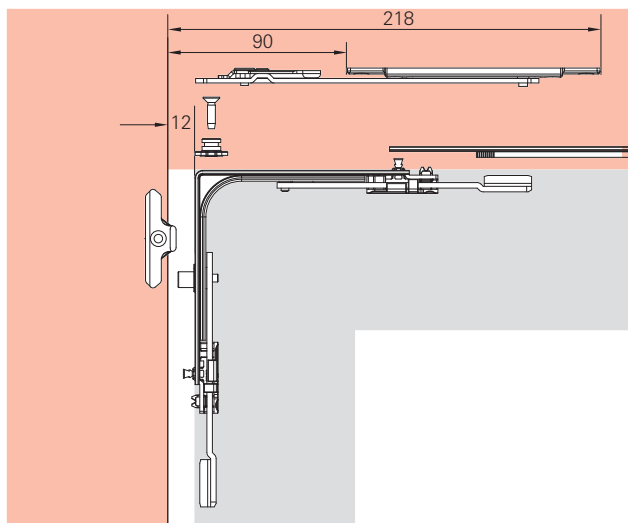
Hloubka drážky v rámu 30



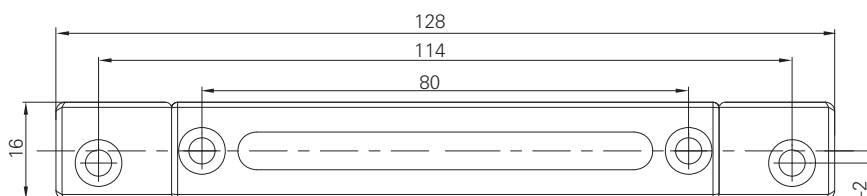
[1] Pro odvod zatížení



7.6.5.3 Sklopné nůžky

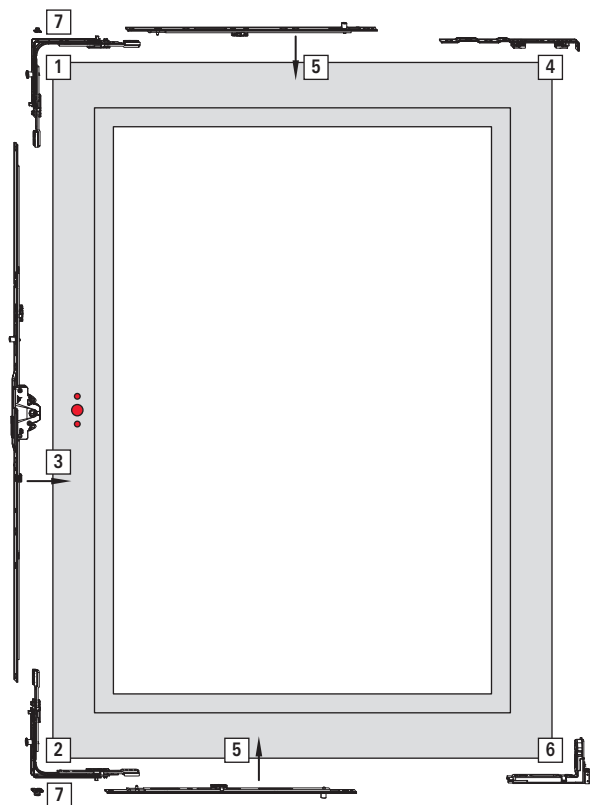


Rozměr rámového dílu



7.7 Křídlo

7.7.1 Pořadí montáže



- [1] Rohové vedení Standard
- [2] Rohové vedení Standard
- [3] Převod
- [4] Křídlové nůžky
- [5] Střední díl vodorovný
- [6] Křídlový závěs
- [7] Křídlový díl, sklopné nůžky

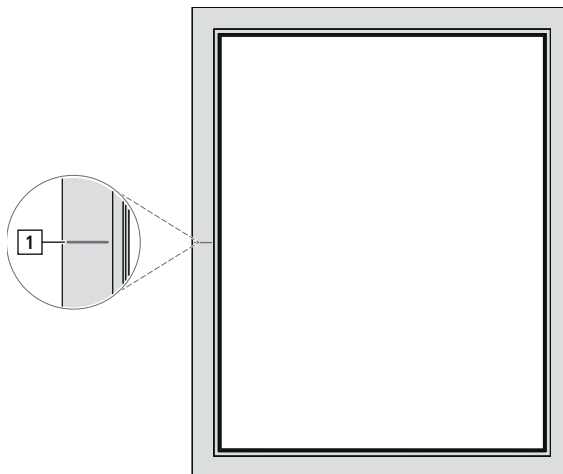


7.7.2 Příprava křídla pro OS převody

7.7.2.1 Vrtání pro kliku

Vyvrtnutí otvorů pro kliku

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



2. Vyvrtejte otvory.
Dbejte na různé rozměry vrtání. → 7.6 "Rozměry vrtání a frézování" ze strany 75
3. Vyvrtnuté otvory odhrotujte.

7.7.2.2 Výřez na skříň převodu

Frézování výřezu na skříň převodu

1. Vyfrézujte výřez pro převod.
Dbejte na rozměry frézování. → 7.6 "Rozměry vrtání a frézování" ze strany 75
2. Výřez pro převod odhrotujte.

7.7.2.3 Výřez na skříň převodu se skříní zámku

Frézování výřezu na skříň převodu se skříní zámku

1. Vyfrézujte výřez pro převod.
Dbejte na rozměry frézování. → 7.6 "Rozměry vrtání a frézování" ze strany 75
2. Výřez pro převod odhrotujte.

7.7.3 Zkracování dílů kování



POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku neodborného postupu při zkracování!

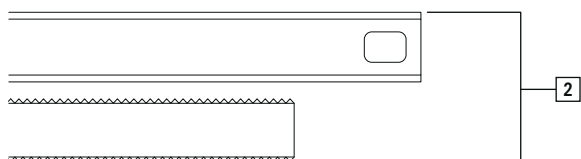
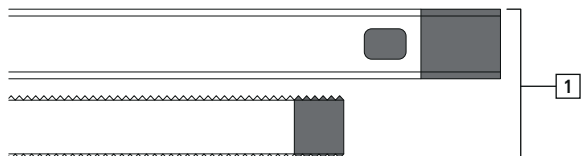
Předčasným vsazením dílů kování do křídla se zaaretuje vedení vrutů a při vyjímání dojde k jeho poničení.
► Díly kování před zkracováním pouze přiložte, ale nevkládejte do křídla.

Zkracují se následující díly kování:

- Převody
- křídlové nůžky

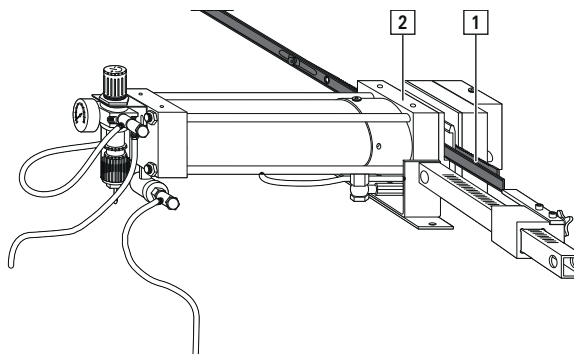
Zkracování pomocí pneumatického lisu (děrování)

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



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

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



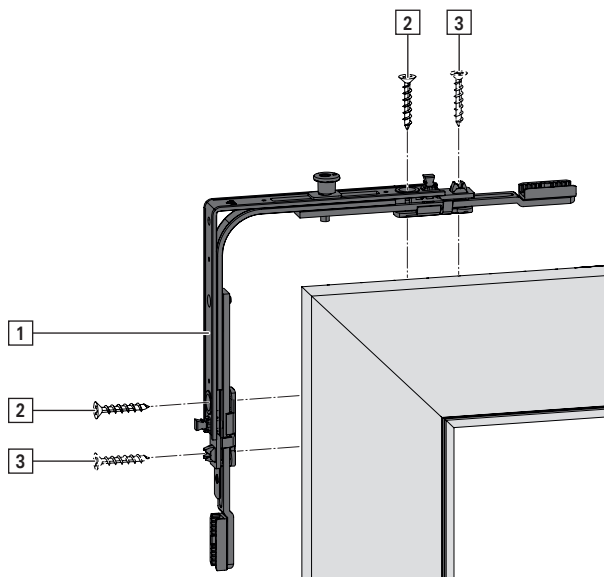
4. Vyrovnejte polohu dílu kování.
5. Díl kování zkraťte.



7.7.4 Rohové vedení

Montáž rohového vedení

1. Nasadte rohová vedení [1] a upevněte pomocí 2 vrtů [2].

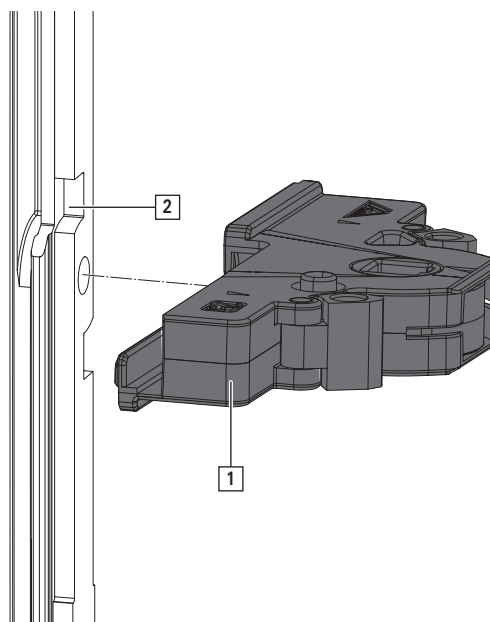


2. Po montáži všech přípojovacích dílů rohová vedení upevněte pomocí dalších 2 vrtů [3]. → 7.5 "Silo-vý styčný spoj" ze strany 74

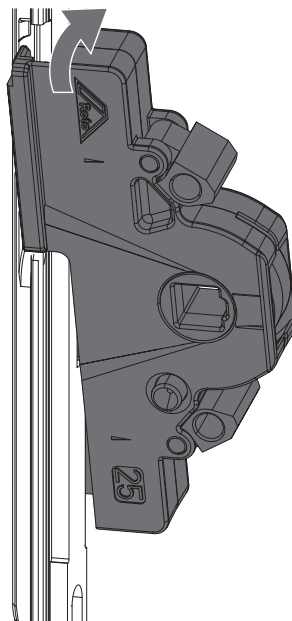
7.7.5 OS převod DM ≥ 25

Skříň převodu

1. Skříň převodu [1] otočenou o 90° vložte do krycí lišty převodu [2]. Při tom zasuňte válcový čep do příslušného otvoru.



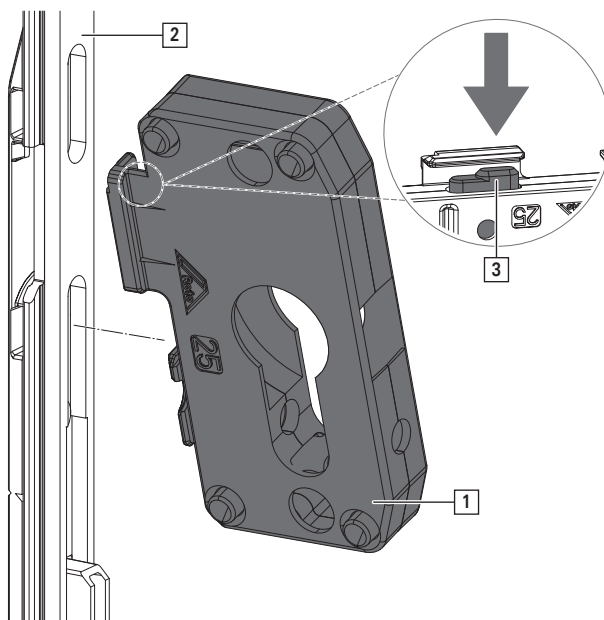
2. Skříň převodu otočte ve směru hodinových ručiček o tolik, aby došlo k zajištění skříně převodu.
Skříň převodu je lícovaně usazená v krycí liště převodu.



3. Při demontáži otočte skříň převodu proti směru hodinových ručiček o tolik, aby se skříň převodu uvolnila z drážky. Stáhněte ji z krycí lišty převodu.

Skříň zámku

1. Pokud uzavírací vačka [3] vyčnívá, zasuněte skříň zámku [1] zpět.
Skříň zámku mírně otočenou vložte do krycí lišty převodu [2].





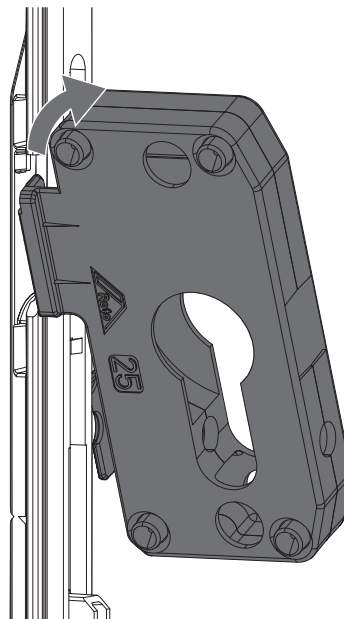
2. Skříň zámku zasuněte do drážky a otočte ve směru hodinových ručiček o tolik, aby došlo k zajištění skříňe zámku.
- Skříň zámku je lícovaně usazená v krycí liště převodu.



POZOR
Nebezpečí vzniku věcných škod
v důsledku neodborné montáže
skříňe zámku!

Neodborné zašroubování skříňe zámku může vést k poškození lamel.

- Při šroubování dbejte na lehký chod.
- Při nutnosti vynakládat větší sílu znovu upravte polohu skříňe zámku.

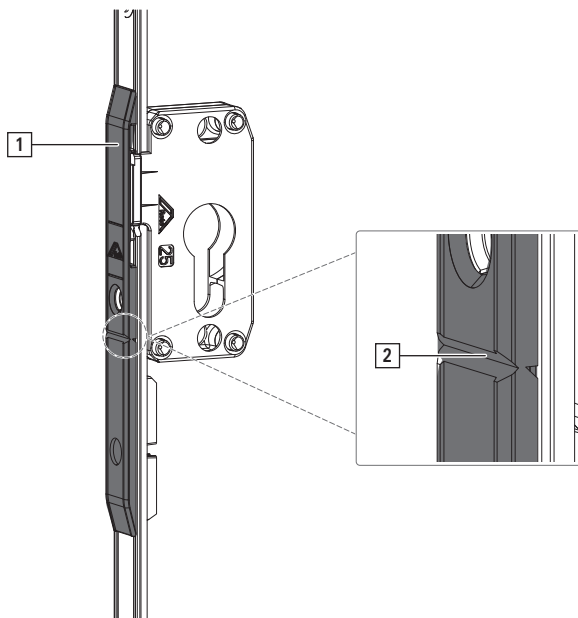


3. Při demontáži otočte skříň zámku proti směru hodinových ručiček o tolik, aby se skříň zámku uvolnila z drážky.

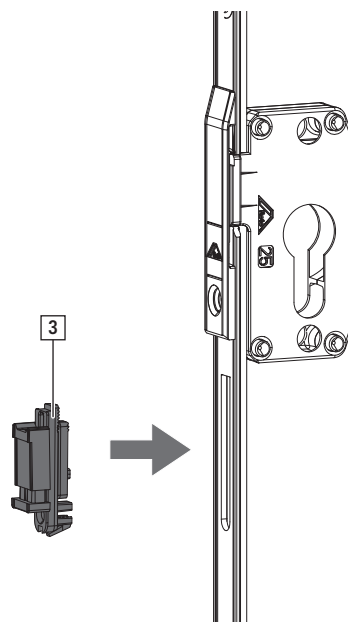
Stáhněte ji z krycí lišty převodu.

Západka

1. Rozlomte kryt [1] u zářezu [2].
Odstraňte spodní část krytu.



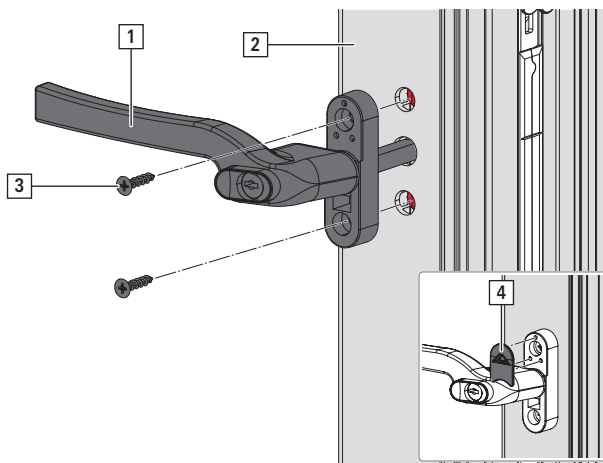
2. Zasuňte západku [3].



7.7.6 Klika

7.7.6.1 Montáž

1. Kliku [1] uveďte do polohy otevření.
2. Kliku zasuňte do křídla [2].



3. Kliku upevněte pomocí 2 vrutů [3].
4. Nasuňte kryt [4].

7.7.6.2 Uvolnění středové aretace



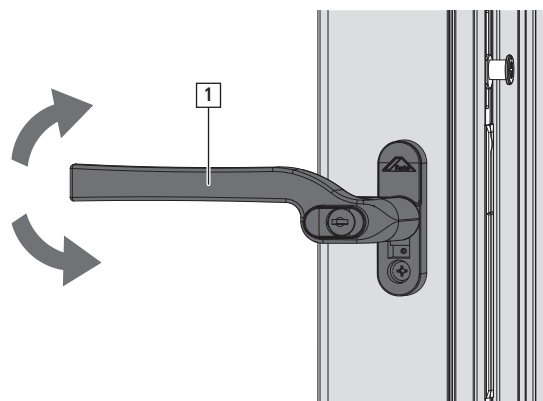
INFO

Všechny propojovatelné konstrukční díly se dodávají aretované ve středové poloze.

Otočením kliky se uvolní středová aretace dílů kování. Středovou aretaci uvolňujte při otevřeném křídle.



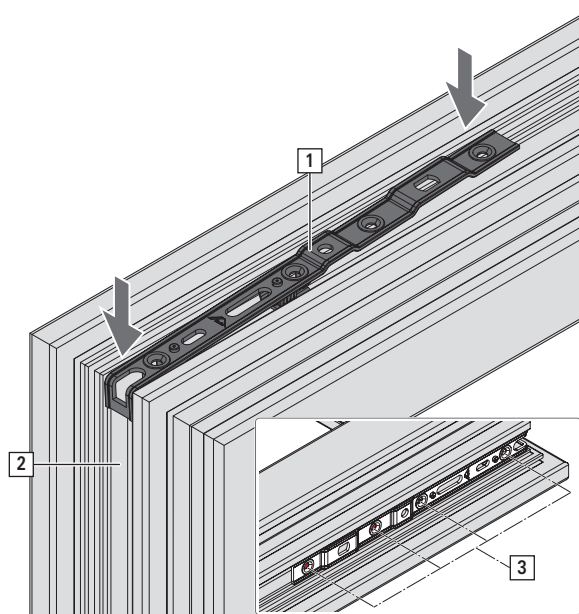
1. Kliku [1] otočte jedním směrem až na doraz.
Je slyšet cvaknutí.



2. Kliku otočte opačným směrem až na doraz.
Je slyšet cvaknutí.
3. Klikou otočte ještě jednou oběma směry a zkontrolujte lehkost jejího chodu.

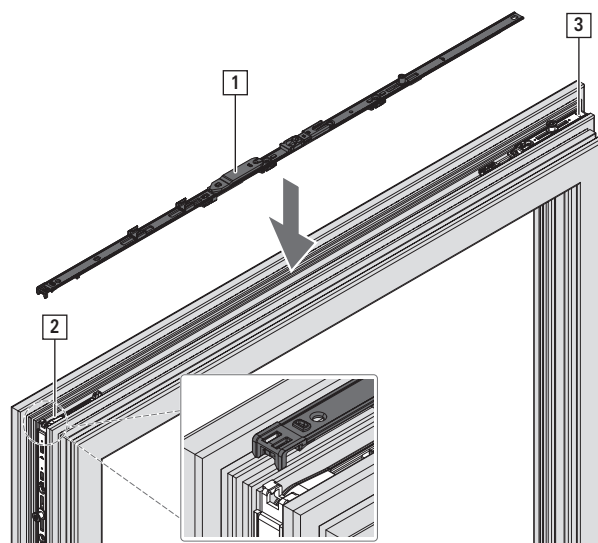
7.7.7 Křídlová část otvíravého závěsu do drážky

1. Křídlovou část otvíravého závěsu do drážky [1] zatlačte do drážky v křídle [2].
Překontrolujte lícované usazení.
2. Upevněte pomocí 4 vrtů [3].



7.7.8 Křídlové nůžky

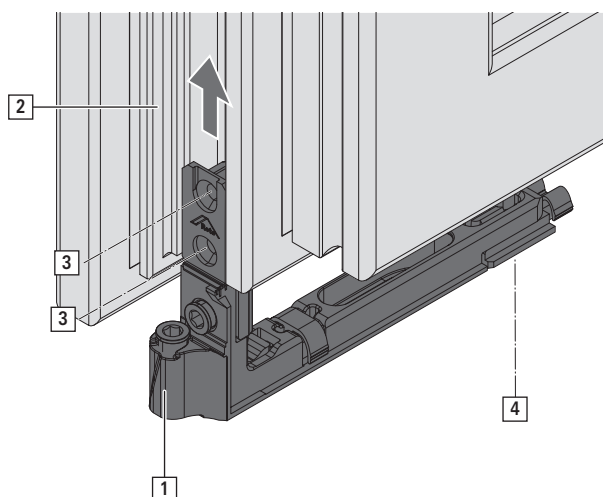
1. Křídlové nůžky [1] vložte do drážky v křídle a zasadte do rohového vedení nůžek [2].



2. Propojte křídlové nůžky s rohovým vedením [3]. Upevněte vytvořením silového styčného spoje → *ze strany 74.*
3. Upevněte křídlové nůžky. Obsadte všechny pozice pro vruty.

7.7.9 Křídlový závěs

1. Nasadte křídlový závěs [1] na křídlo [2] a posuňte ho v drážce v křídle směrem nahoru. Překontrolujte lícované usazení.



2. Upevněte pomocí 3 vrtů [3] + [4].



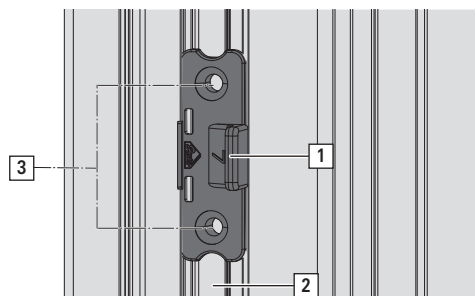
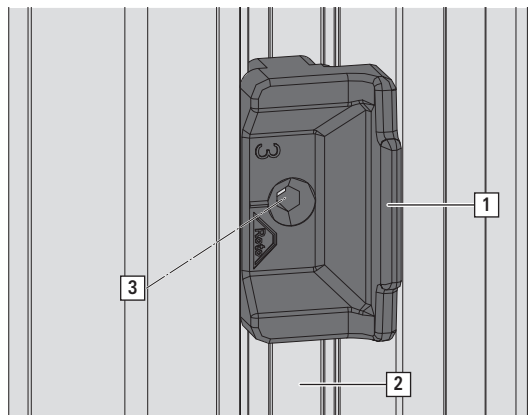
INFO

Vrut [4] na vodorovném ramenu utáhněte utahovacím momentem max. 2 Nm.



7.7.10 Přítlačný závěr

1. Přítlačný závěr [1] uložte do drážky v křídle [2].
Umístění → *ze strany 90.*



2. Upevněte pomocí 1, resp. 2 vrtů [3].

7.7.11 Sklopné nůžky



INFO

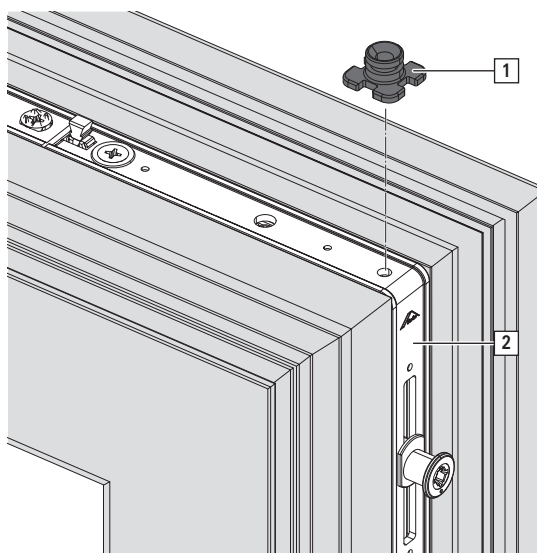
Sklopné nůžky nepředstavují bezpečnostní díl podle DIN EN 13126-5.



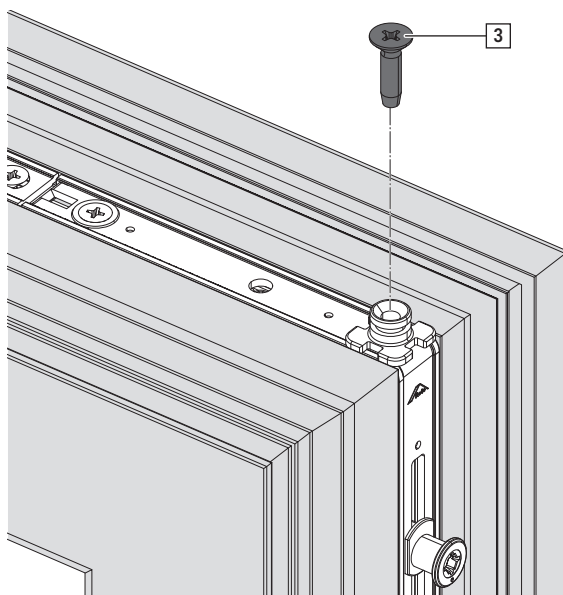
INFO

Sklopné nůžky nemají žádný brzdný účinek. Křídlo se může působením síly větru zavřít.

1. Křídlový díl [1] umístěte na rohové vedení [2].



2. Upevněte pomocí vrutu [3].

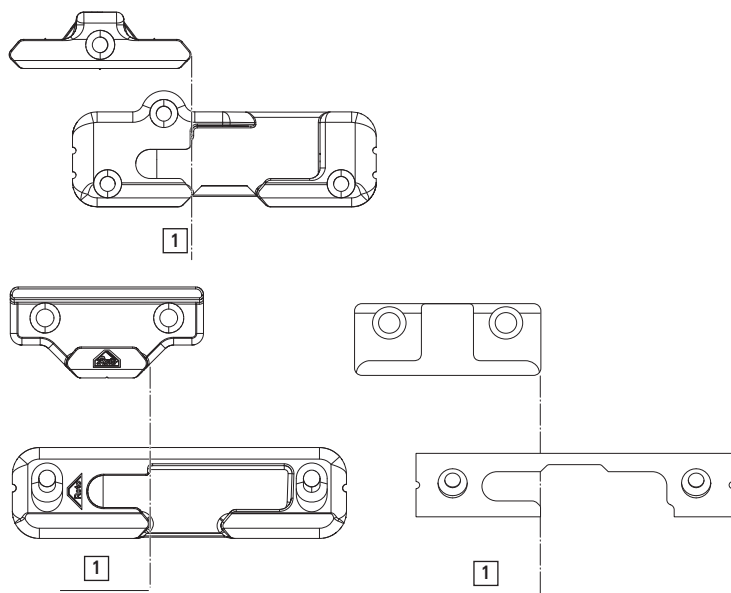


7.8 Rám

7.8.1 Poloha rámových uzávěrů a otevíravě-sklopného rámového uzávěru

7.8.1.1 Uložení uzávěrů a otevíravě-sklopného rámového uzávěru

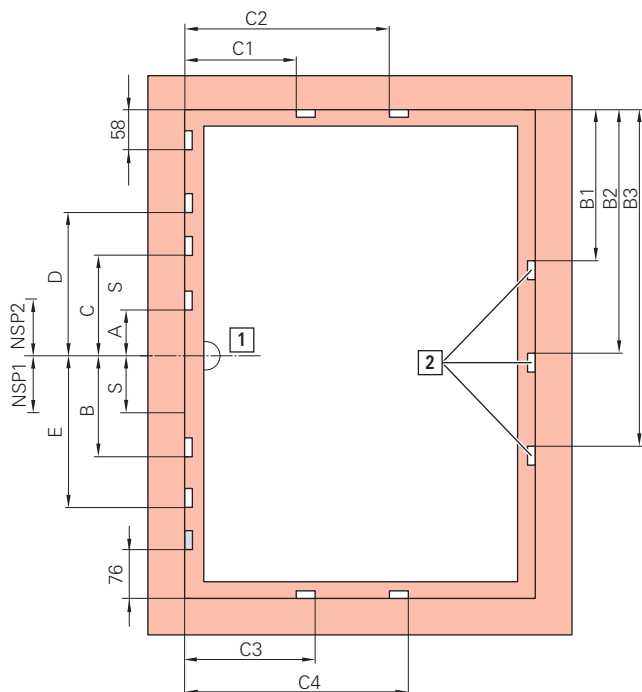
Určení polohy rámových uzávěrů a otevíravě-sklopného rámového uzávěru podle náběhové hrany [1] v poloze otevření:





7.8.1.2 Převod s hlubokým dornem (OS převod DM ≥ 25)

Základní bezpečnost



[1] Střed kliky

[2] Přítlačný závěr skrytý

□ Rámový uzávěr

■ SH rámový uzávěr

OS převod DM ≥ 25

FFH/mm	A	B	C	D	E	NSP1	NSP2	S
520–620	–	–	–	–	–	–	–	–
621–800	125	–	–	–	–	137	–	–
801–1200	125	–	–	–	–	137	–	–
1201–1600	125	340	–	–	–	137	–	–
1601–2000	–	312	358	–	–	–	109	395
2001–2400	–	312	358	758	740	–	109	395

Plast

Přítlačný závěr svislý, skrytý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3
801–1200	550	–	–
1201–1400	746	–	–
1401–1800	746	1150	–
1801–2000	746	1346	–
2001–2400	746	1346	1750

Přítlačný závěr svislý, skrytý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3
1001–1200	550	–	–
1201–1400	746	–	–
1401–1600	746	946	–
1601–1800	746	1150	–
1801–2000	746	1346	–

FFH/mm	B1	B2	B3
2001–2200	746	1346	1546
2201–2400	746	1346	1750

Střední díl vodorovný, nahoře

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
801–1200	480	–	MV 400 E
1201–1400	676	–	MV 600 E
1401–1750	676	1080	MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl vodorovný, dole

FFB/mm	C3	C4	Dole
801–1200	462	–	MV 400 E
1201–1400	658	–	MV 600 E
1401–1750	658	1062	MV 600 E KU + MV 400 E

Dřevo
Přítlačný závěr svislý, skrytý

FFH/mm	B1	B2	B3
1001–1200	550	–	–
1201–1800	746	–	–
1801–2400	746	1346	–

Střední díl vodorovný, nahoře

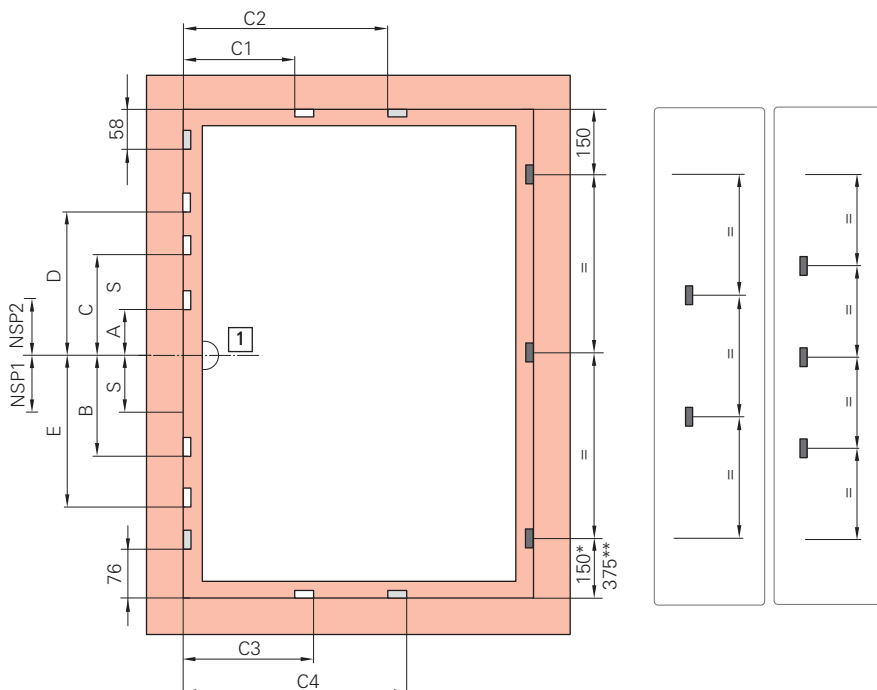
FFB/mm	C1	C2	Střední díl
1101–1600	676	–	MV 600 E
1601–1750	676	1080	MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl vodorovný, dole

FFB/mm	C3	C4	Dole
1101–1600	658	–	MV 600 E
1601–1750	658	1062	MV 600 E KU + MV 400 E



RC 1 N – přitlačný závěr



[1] Střed kliky

* bez odvodu zatížení

** s odvodem zatížení

□ Rámový uzávěr

■ SH rámový uzávěr

■ Přitlačný závěr skrytý

OS převod DM ≥ 25

FFB/mm	A	B	C	D	E	NSP1	NSP2	S
520–620	–	–	–	–	–	–	–	–
621–800	125	–	–	–	–	137	–	–
801–1200	125	–	–	–	–	137	–	–
1201–1600	125	340	–	–	–	137	–	–
1601–2000	–	312	358	–	–	–	109	395
2001–2400	–	312	358	758	740	–	109	395

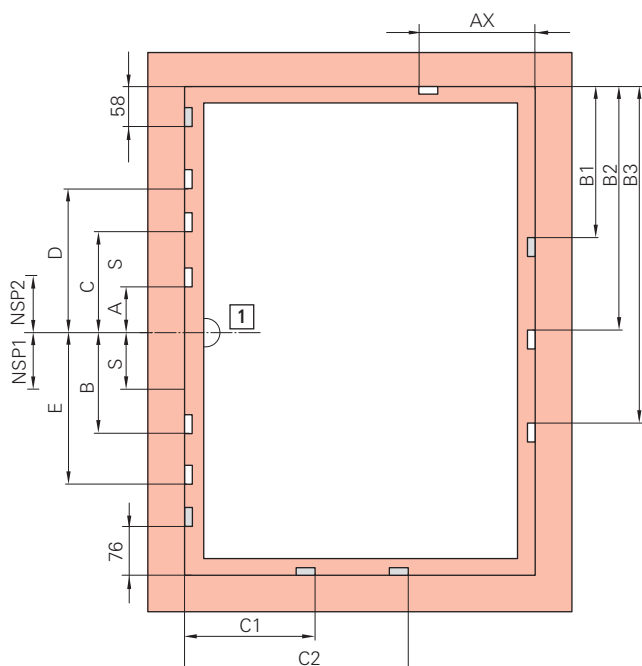
Střední díl vodorovný, nahoře

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
650–750	276	–	MV 200 P
751–950	480	–	MV 400 P
951–1150	676	–	MV 600 P
1151–1350	676	876	MV 600 E KU + MV 200 P
1351–1550	676	1080	MV 600 E KU + MV 400 P
1551–1600	676	1276	MV 600 E KU + MV 600 P

Střední díl vodorovný, dole

FFB/mm	C3	C4	Střední díl
650–850	462	–	MV 400 P
851–1050	658	–	MV 600 P
1051–1250	658	858	MV 600 E KU + MV 200 P
1251–1450	658	1062	MV 600 E KU + MV 400 P
1451–1600	658	1258	MV 600 E KU + MV 600 P

RC 1 N



[1] Střed kliky

□ Rámový uzávěr

■ SH rámový uzávěr

OS převod DM ≥ 25

FFH/mm	A	B	C	D	E	NSP1	NSP2	S
520–620	–	–	–	–	–	–	–	–
621–800	125	–	–	–	–	137	–	–
801–1200	125	–	–	–	–	137	–	–
1201–1600	125	340	–	–	–	137	–	–
1601–2000	–	312	358	–	–	–	109	395
2001–2400	–	312	358	758	740	–	109	395

Křídlové nůžky

FFB/mm	AX	Velikost
801–1000	600	500/890
1001–1200	750	500/1090
1201–1600	750	500/1290

Plast

Střední díl svislý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	Střední díl
801–1200	550	–	–	MV 400 E
1201–1400	746	–	–	MV 600 E
1401–1800	746	1150	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801–2000	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001–2400	746	1346	1750	MV 600 E KU + MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl svislý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	Střední díl
1001–1200	550	–	–	MV 400 E
1201–1400	746	–	–	MV 600 E
1401–1600	746	946	–	MV 600 E KU + MV 200 P
1601–1800	746	1150	–	MV 600 E KU + MV 400 E



FFH/mm	B1	B2	B3	Střední díl
1801–2000	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001–2200	746	1346	1546	MV 600 E KU + MV 600 E KU + MV 200 P
2201–2400	746	1346	1750	MV 600 E KU + MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
650–850	462	–	MV 400 P
851–1050	658	–	MV 600 P
1051–1250	658	858	MV 600 E KU + MV 200 P
1251–1450	658	1062	MV 600 E KU + MV 400 P
1451–1600	658	1258	MV 600 E KU + MV 600 P

Dřevo
Střední díl svislý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	Střední díl
1101–1800	746	–	MV 600 E
1801–2400	746	1346	MV 600 E KU + MV 600 E

Střední díl svislý, s odvodem zatížení

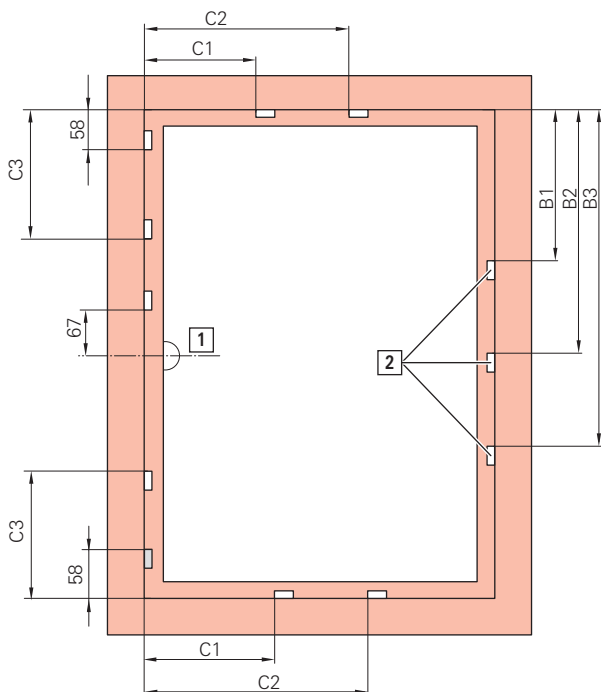
FFH/mm	B1	B2	Střední díl
1101–1150	550	–	MV 400 E
1151–1800	746	–	MV 600 E
1801–2400	746	1346	MV 600 E KU + MV 600 E

Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
650–850	462	–	MV 400 P
851–1050	658	–	MV 600 P
1051–1250	658	858	MV 600 E KU + MV 200 P
1251–1450	658	1062	MV 600 E KU + MV 400 P
1451–1600	658	1258	MV 600 E KU + MV 600 P

7.8.1.3 TSH 30

Základní bezpečnost



[1] Střed kliky

[2] Přítlačný závěr skrytý

□ Rámový uzávěr

■ SH rámový uzávěr

Plast

Přítlačný závěr svislý, skrytý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3
801–1200	550	–	–
1201–1400	746	–	–
1401–1800	746	1150	–
1801–2000	746	1346	–
2001–2400	746	1346	1750

Přítlačný závěr svislý, skrytý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3
1001–1200	550	–	–
1201–1400	746	–	–
1401–1600	746	946	–
1601–1800	746	1150	–
1801–2000	746	1346	–
2001–2200	746	1346	1546
2201–2400	746	1346	1750

Střední díl vodorovný, nahoře

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
801–1200	480	–	MV 400 E
1201–1400	676	–	MV 600 E
1401–1750	676	1080	MV 600 E KU + MV 400 E


Střední díl vodorovný, dole

FFB/mm	C1	C2	Dole
801–1200	480	–	MV 400 E
1201–1400	676	–	MV 600 E
1401–1750	676	1080	MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl svislý

FFH/mm	C3	Dole
1401–1800	462	MV 400 E
1801–2200	658	MV 600 E

Dřevo
Přítlačný závěr svislý, skrytý

FFH/mm	B1	B2	B3
1001–1200	550	–	–
1201–1800	746	–	–
1801–2400	746	1346	–

Střední díl vodorovný, nahoře

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
1101–1600	676	–	MV 600 E
1601–1750	676	1080	MV 600 E KU + MV 400 E

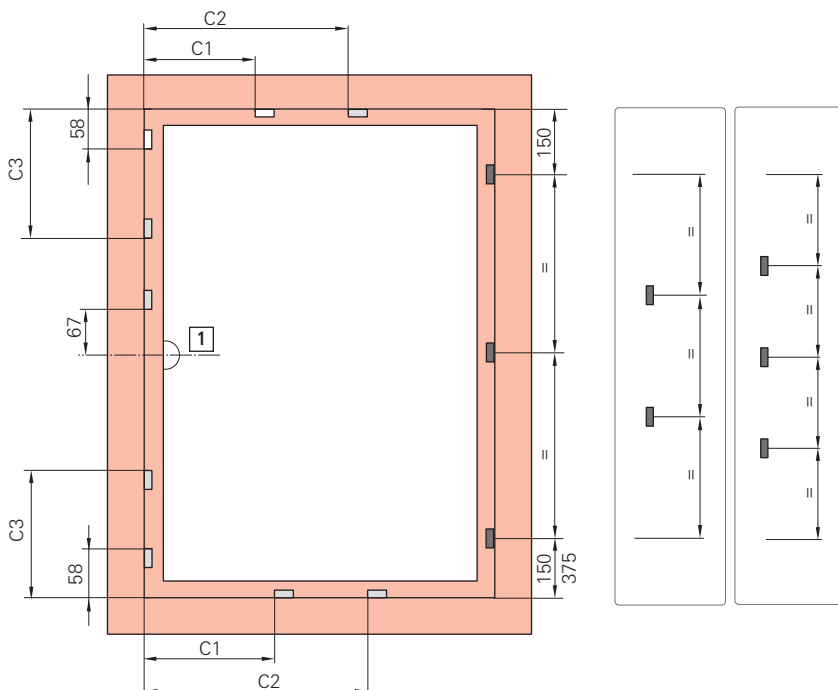
Střední díl vodorovný, dole

FFB/mm	C3	C4	Dole
1101–1600	676	–	MV 600 E
1601–1750	676	1080	MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl svislý

FFH/mm	C3	Dole
1401–1800	462	MV 400 E
1801–2200	658	MV 600 E

RC 1 N – přitlačný závěr



[1] Střed kliky

□ Rámový uzávěr

■ SH rámový uzávěr

■ Přitlačný závěr skrytý

Střední díl vodorovný, nahoře

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
650–750	276	–	MV 200 P
751–950	480	–	MV 400 P
951–1150	676	–	MV 600 P
1151–1350	676	876	MV 600 E KU + MV 200 P
1351–1550	676	1080	MV 600 E KU + MV 400 P
1551–1600	676	1276	MV 600 E KU + MV 600 P

Střední díl svislý, převodová strana

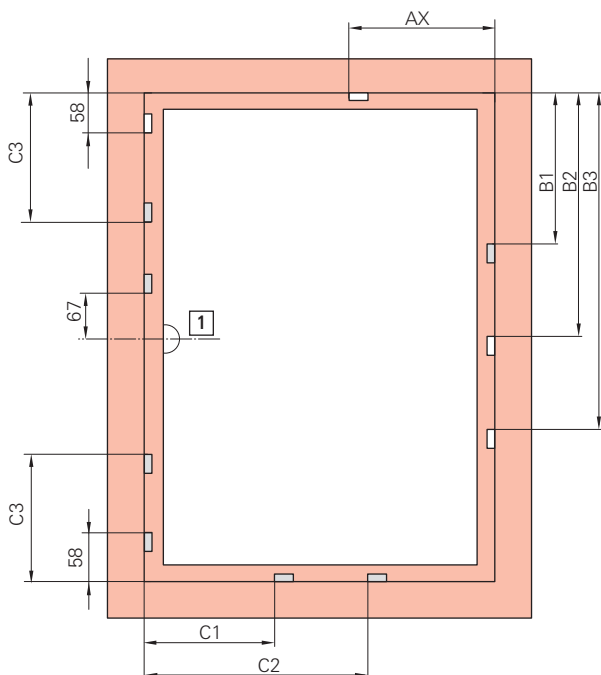
FFB/mm	C3	Střední díl
1401–1800	462	MV 400 E
1801–2200	658	MV 600 E

Střední díl vodorovný, dole

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
650–850	480	–	MV 400 P
851–1050	676	–	MV 600 P
1051–1250	676	876	MV 600 E KU + MV 200 P
1251–1450	676	1080	MV 600 E KU + MV 400 P
1451–1600	676	1276	MV 600 E KU + MV 600 P



RC 1 N



[1] Střed kliky

□ Rámový uzávěr

■ SH rámový uzávěr

Křídlové nůžky

FFB/mm	AX	Velikost
801–1000	600	500/890
1001–1200	750	500/1090
1201–1600	750	500/1290

Plast

Střední díl svislý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	Střední díl
801–1200	550	–	–	MV 400 E
1201–1400	746	–	–	MV 600 E
1401–1800	746	1150	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801–2000	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001–2400	746	1346	1750	MV 600 E KU + MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl svislý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	B3	Střední díl
1001–1200	550	–	–	MV 400 E
1201–1400	746	–	–	MV 600 E
1401–1600	746	946	–	MV 600 E KU + MV 200 P
1601–1800	746	1150	–	MV 600 E KU + MV 400 E
1801–2000	746	1346	–	MV 600 E KU + MV 600 E
2001–2200	746	1346	1546	MV 600 E KU + MV 600 E KU + MV 200 P
2201–2400	746	1346	1750	MV 600 E KU + MV 600 E KU + MV 400 E

Střední díl svislý, převodová strana

FFH/mm	C3	Dole
1401–1800	462	MV 400 E
1801–2200	658	MV 600 E

Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
650–850	480	–	MV 400 P
851–1050	676	–	MV 600 P
1051–1250	676	876	MV 600 E KU + MV 200 P
1251–1450	676	1080	MV 600 E KU + MV 400 P
1451–1600	676	1276	MV 600 E KU + MV 600 P

Dřevo

Střední díl svislý, bez odvodu zatížení

FFH/mm	B1	B2	Střední díl
1101–1800	746	–	MV 600 E
1801–2400	746	1346	MV 600 E KU + MV 600 E

Střední díl svislý, s odvodem zatížení

FFH/mm	B1	B2	Střední díl
1101–1150	550	–	MV 400 E
1151–1800	746	–	MV 600 E
1801–2400	746	1346	MV 600 E KU + MV 600 E

Střední díl svislý, převodová strana

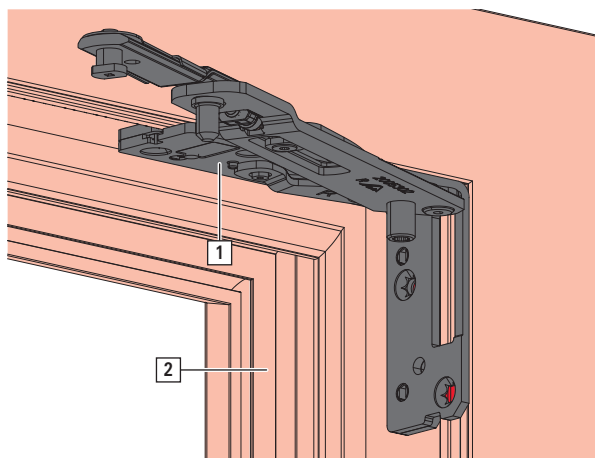
FFH/mm	C3	Dole
1401–1800	462	MV 400 E
1801–2200	658	MV 600 E

Střední díl vodorovný

FFB/mm	C1	C2	Střední díl
650–850	480	–	MV 400 P
851–1050	676	–	MV 600 P
1051–1250	676	876	MV 600 E KU + MV 200 P
1251–1450	676	1080	MV 600 E KU + MV 400 P
1451–1600	676	1276	MV 600 E KU + MV 600 P

7.8.2 Nůžky / otvíravý závěs do drážky

1. Nůžky / otvíravý závěs do drážky [1] nasadíte do rámu [2].





2. Upevněte pomocí 5 vrtů.

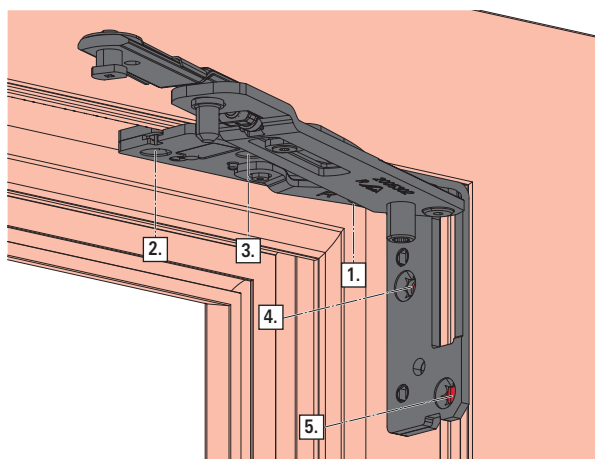
Doporučené pořadí šroubování vrtů

Utáhněte nejprve zadní vrt [1.] na vodorovném ramenu. Poté utáhněte vrt [2.], [3.], [4.] a [5.].



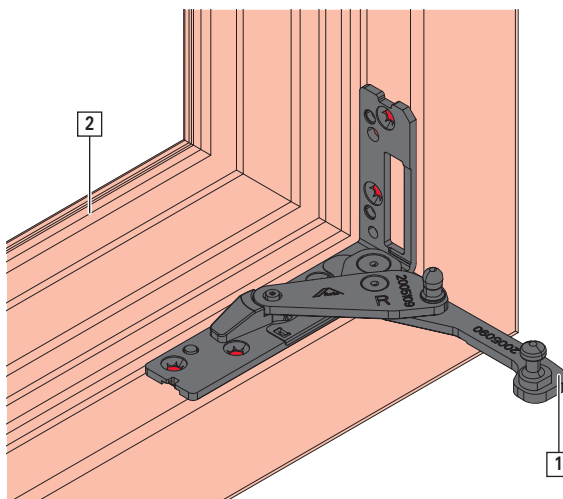
INFO

Překontrolujte lícované usazení vrtů.
Vrtů smí přesahovat maximálně 0,2 mm nad základní desku.



7.8.3 Rámové ložisko

1. Nasadte rámové ložisko [1] na rám [2].



2. Upevněte pomocí 5 vrtů.

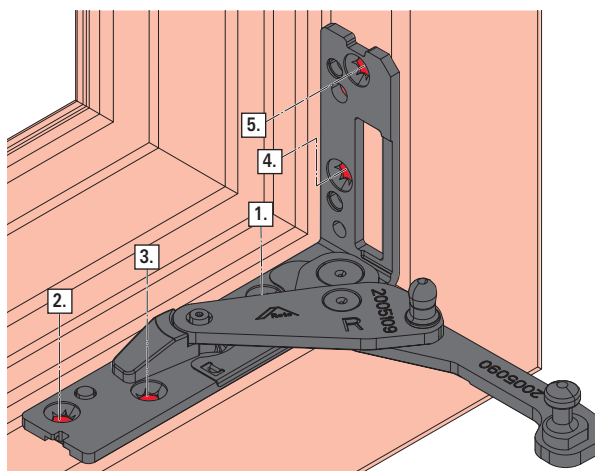
Doporučené pořadí šroubování vrtů

Utáhněte nejprve zadní vrt [1.] na vodorovném ramenu. Poté utáhněte vrt [2.], [3.], [4.] a [5.].



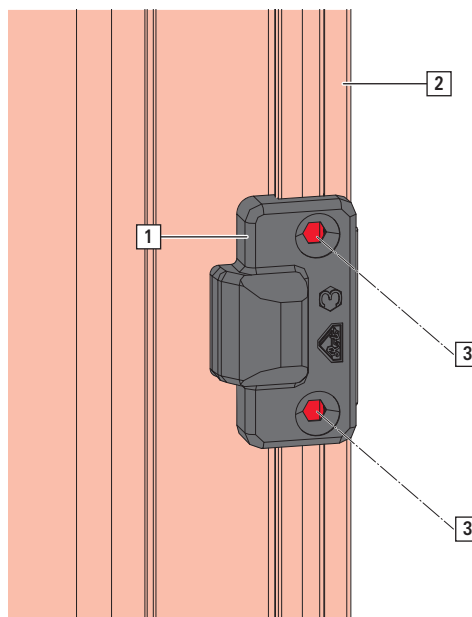
INFO

Překontrolujte lícované usazení vrtů.
Vrtů smí přesahovat maximálně 0,2 mm nad základní desku.



7.8.4 Přítlačný závěr

1. Uvedte přítlačné závěry [1] v rámu [2] do příslušné polohy → *ze strany 90*.



2. Upevněte pomocí 2 vrtů [3].



INFO

Sklo a rám v oblasti přítlačných závěrů je nutné tlakuvzdorně usadit.

7.8.5 Sklopné nůžky



INFO

Sklopné nůžky nepředstavují bezpečnostní díl podle DIN EN 13126-5.



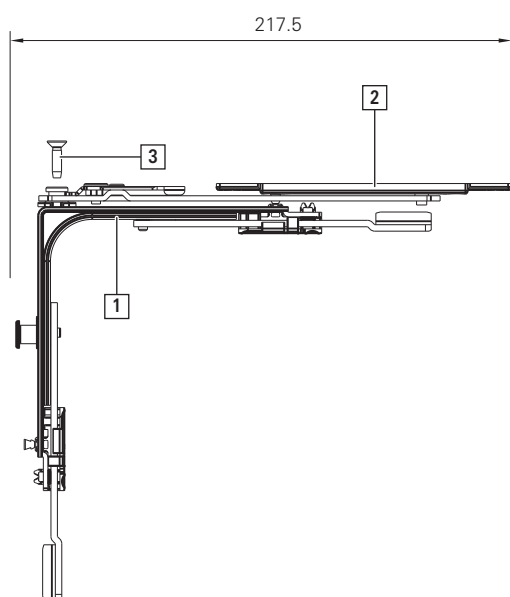
INFO

Sklopné nůžky nemají žádný brzdný účinek. Křídlo se může působením síly větru zavřít.



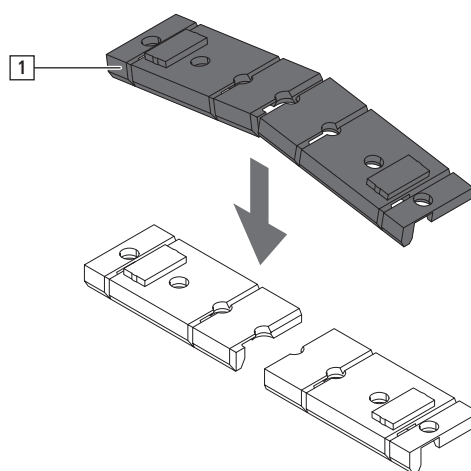
INFO

V případě hladké drážky není podložka potřeba.

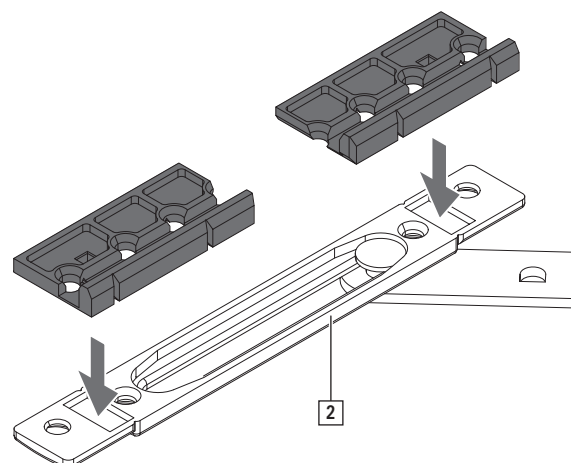


- [1] Rohové vedení Standard
- [2] Sklopné nůžky
- [3] Montážní vrut

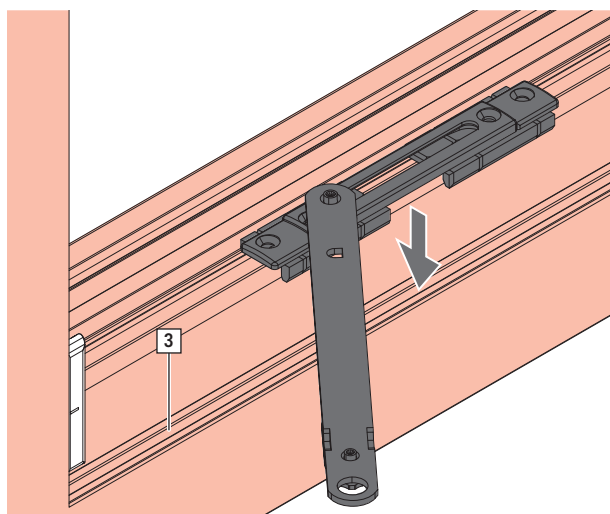
1. Rozlomte podložku [1] v jejím prostředku.



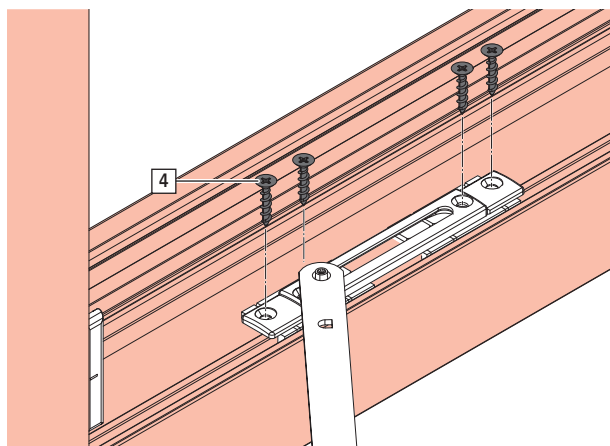
2. Zatlačte podložku do sklopných nůžek [2].



3. Sklopné nůžky umístěte do příslušné polohy v rámu [3].



4. Upevněte pomocí 4 vrtů [4].



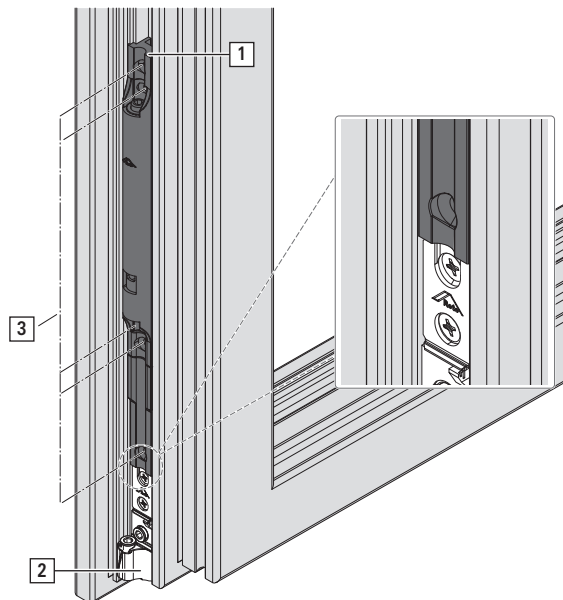


7.9 Příslušenství

7.9.1 Odvod zatížení

7.9.1.1 Křídlový díl

1. Odvod zatížení křídlového dílu [1] nasadte až na doraz ke křídlovému závěsu [2].



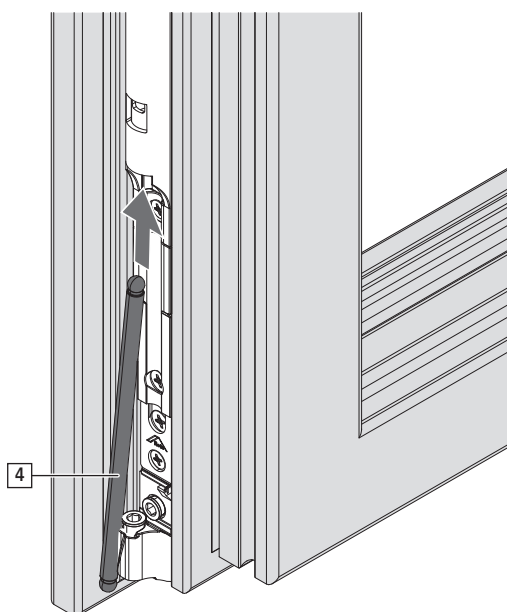
2. Upevněte pomocí 5 vrtů [3].



INFO

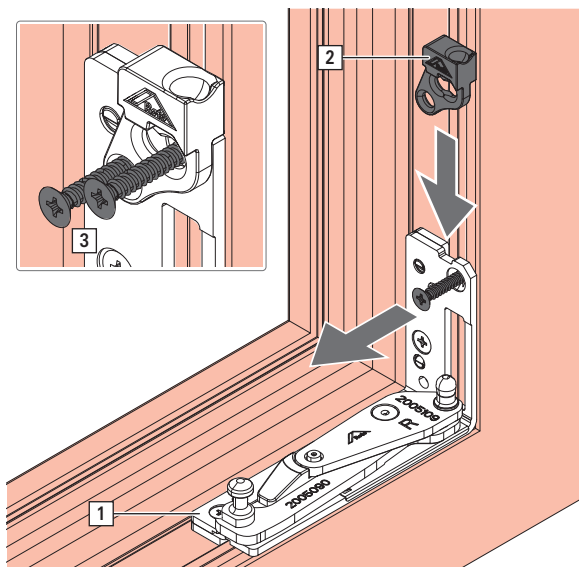
Vruty utáhněte max. utahovacím momentem 2 Nm.

3. Zasuňte opěrnou tyčku [4] do odvodu zatížení a zaretujte ji.



7.9.1.2 Rámový díl

1. Uvolněte horní šroubový spoj z rámového ložiska [1].



2. Nasadte odvod zatížení rámového dílu [2] na rámové ložisko a upevněte ho pomocí 2 vrutů [3].
3. Spojte vzájemně odvod zatížení rámového dílu a křídlového dílu → *ze strany 113*.

7.9.2 Omezovač zdvihu

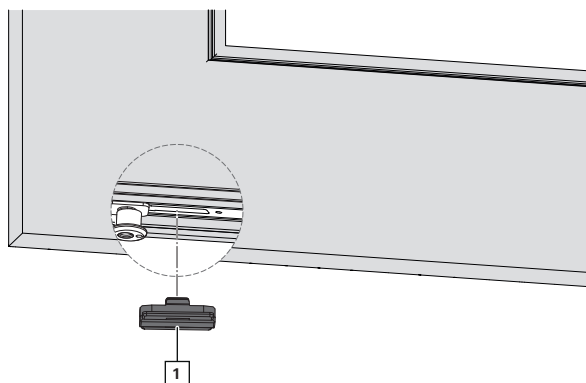


INFO

Rámové nůžky – Standard a křídlové nůžky

Omezovač zdvihu namontujte až po spojení křídla a rámu.

1. Omezovače zdvihu [1] je třeba ukotvit do vodičí drážky uzavíracího čepu.
Příslušné polohy zjistíte v přehledech kování → *ze strany 30*.





7.10 Spojení křídla a rámu



INFO

Tuto práci lze provést pouze zvenku (např. fasádová plošina).



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění a vzniku věcných škod těžkými břemeny!

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

- ▶ Přepravu a montáž musí provádět nejméně dvě osoby.
- ▶ Používejte přepravní prostředky. → 12 "Přeprava" ze strany 135

7.10.1 Spojení křídlového závěsu s rámovým ložiskem

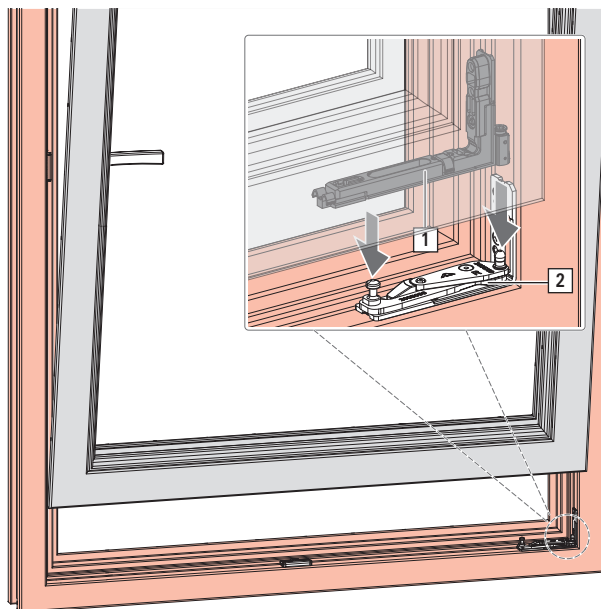
⇒ Rámové ložisko v základní poloze

1. Stiskněte úrovňovou a ovládací pojistku (pokud je přítomna).
2. Klika v poloze otevření.

otvíravé kování



3. Křídlo v lehce vyklopené poloze podél rámu zavedte směrem dolů, dokud křídlový závěs [1] citelně nedorazí v rámovém ložisku [2].



4. Křídlo zajistěte proti pádu.

**VAROVÁNÍ**
Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!

Křídlo se může během demontáže zřítit, pokud již není bezpečně spojeno s rámem.

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

5. Propojte nůžky → *ze strany 108*.

7.10.2 Zavěšení rámových nůžek – závěsný čep

⇒ Křídlový závěs a rámové ložisko jsou spojené → *ze strany 107*

⇒ Omezovač zdvihu ještě není namontovaný → *ze strany 106*

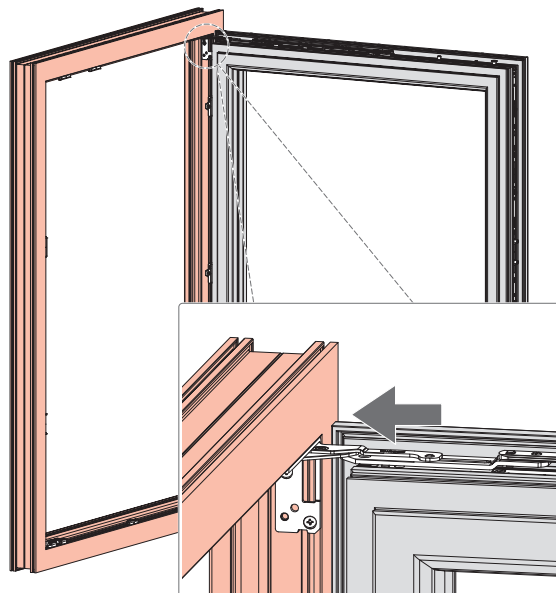
1. Křídlo zajistěte proti pádu.

**VAROVÁNÍ**
Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!

Křídlo se může během demontáže zřítit, pokud již není bezpečně spojeno s rámem.

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

2. Otevřete křídlo a rámové nůžky do polohy 90°. Křídlo nahoře lehce přitlačte směrem k rámu.



3. Stiskněte úrovnovou a ovládací pojistku (pokud je přítomna).



4. Kliku uvedte do polohy sklopení.

otvíravé kování



INFO

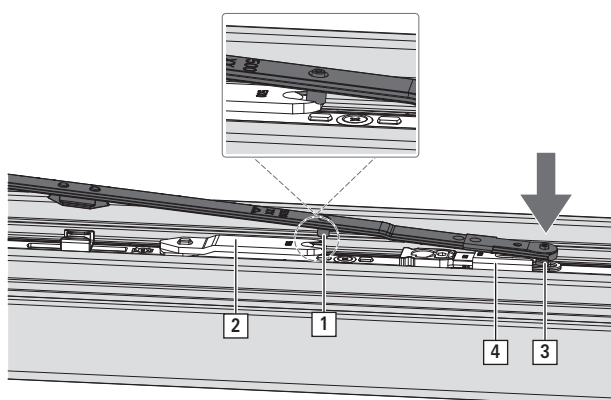
Toto je vědomé – zde nezbytné – chybné ovládání kování.

5. Nasadte závěsný čep rámových nůžek [1] na opěrné rameno křídlových nůžek [2].



INFO

Závěsný čep musí dosedat na prohloubení opěrného ramena.



6. Stiskněte bajonetový čep [3] v přední části směrem dolů, aby se mohl zasunout pod závěsný plech [4].

7. Odtáhněte křídlo od rámu tak daleko, aby se rámové nůžky slyšitelně zaaretovaly.

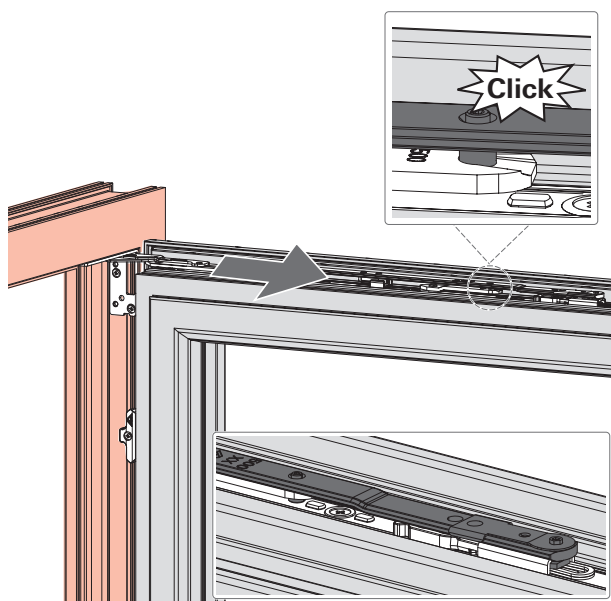


VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku pádu křídla!

Křídlo může spadnout, dokud rámové nůžky nejsou správně polohově uloženy v křídlových nůžkách.

- ▶ Zkontrolujte správné zavěšení.
Závěsný čep a bajonetový čep musí být zaaretovány v křídlových nůžkách.
- ▶ Rámové nůžky se musí slyšitelně zaaretovat.



8. Stiskněte úrovňovou a ovládací pojistku (pokud je přítomna).

9. Kliku uvedte do polohy otevření.

otvíravé kování



10. Namontujte omezovač zdvihu → *ze strany 106*.

7.10.3 Zavěšení rámových nůžek – bajonetový spoj

⇒ Křídlový závěs a rámové ložisko jsou spojené

⇒ Omezovač zdvihu ještě není namontovaný → *ze strany 106*

1. Křídlo zajistěte proti pádu.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!

Křídlo se může během demontáže zřítit, pokud již není bezpečně spojeno s rámem.

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

2. Otevřete křídlo a rámové nůžky do polohy 90°.
3. Stiskněte úrovnňovou a ovládací pojistku (pokud je přítomna).
4. Kliku uvedte do polohy sklopení.

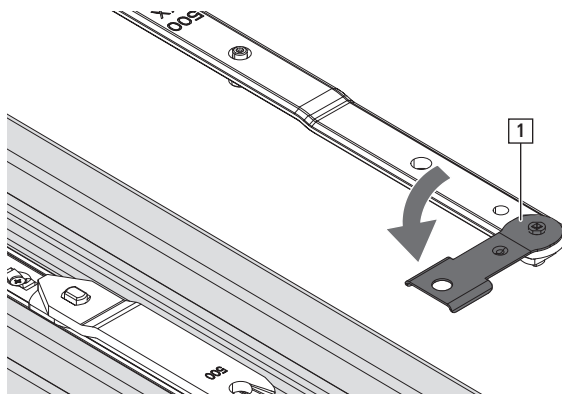
otvíravé kování



INFO

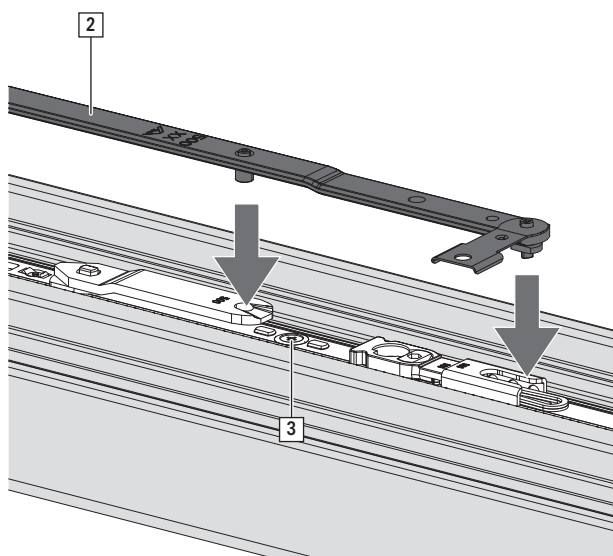
Toto je vědomé – zde nezbytné – chybné ovládání kování.

5. Bajonetový čep otočte pomocí plechu [1] o 90°, přitom plech lehce nadzdvihněte.





6. Rámové nůžky [2] umístěte nad křídlové nůžky [3] a stlačte je dolů, aby se závěsné čepy a bajonetové čepy zanořily do závěsného plechu.



7. Otočte bajonetový čep pomocí plechu o 90° zpět, aby došlo k opětovnému zaaretování plechu na táhlu nůžek.



INFO

Plechem musí být možné lehce otáčet. V případě vynaložení příliš velké síly nebo blokaci zkontrolujte polohu čepu v závěsném plechu.

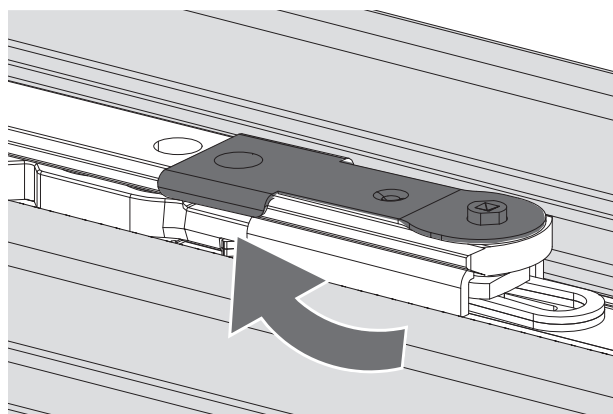


VAROVÁNÍ

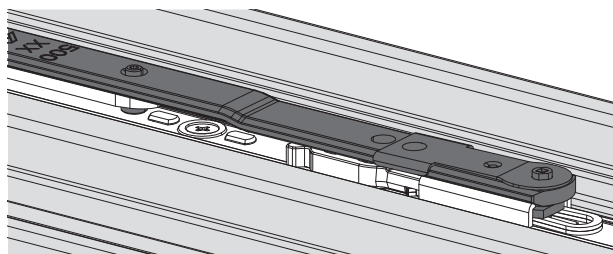
Nebezpečí ohrožení života v důsledku pádu křídla!

Křídlo může spadnout, dokud rámové nůžky nejsou správně polohově uloženy v křídlových nůžkách.

- ▶ Zkontrolujte správné zavěšení.
Závěsný čep a bajonetový čep musí být zaaretovány v křídlových nůžkách.
- ▶ Rámové nůžky se musí slyšitelně zaaretovat.



8. Zkontrolujte zavěšení rámových nůžek.



9. Stiskněte úrovňovou a ovládací pojistku (pokud je přítomna).

10. Kliku uveďte do polohy otevření.

otvíravé kování



11. Namontujte omezovač zdvihu → *ze strany 106*.

7.10.4 Zavěšení rámové části otvíravého závěsu – bajonetový spoj

⇒ Křídlový závěs a rámové ložisko jsou spojené

⇒ Omezovač zdvihu ještě není namontovaný → *ze strany 106*

1. Křídlo zajistěte proti pádu.



VAROVÁNÍ

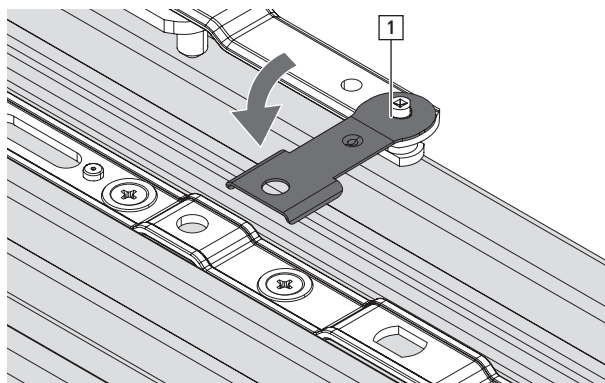
Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!

Křídlo se může během demontáže zřítit, pokud již není bezpečně spojeno s rámem.

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

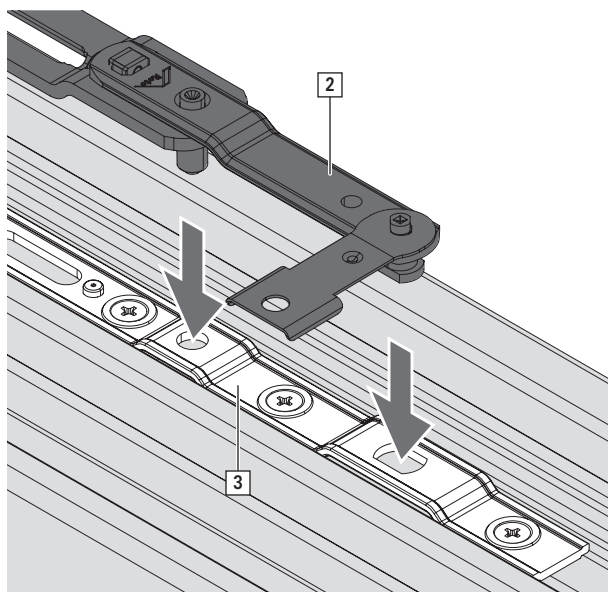
2. Otevřete křídlo a rámové nůžky do polohy 90°.

3. Bajonetový čep otočte pomocí plechu [1] o 90°, přitom plech lehce nadzdvihněte.





4. Rámovou část otvíravého závěsu [2] umístěte nad křídlové nůžky [3] a stlačte ji dolů, aby se závěsné čepy a bajonetové čepy zanořily do příslušných otvorů.



5. Otočte bajonetový čep pomocí plechu o 90° zpět, aby došlo k opětovnému zaaretování plechu na táhlu nůžek.



INFO

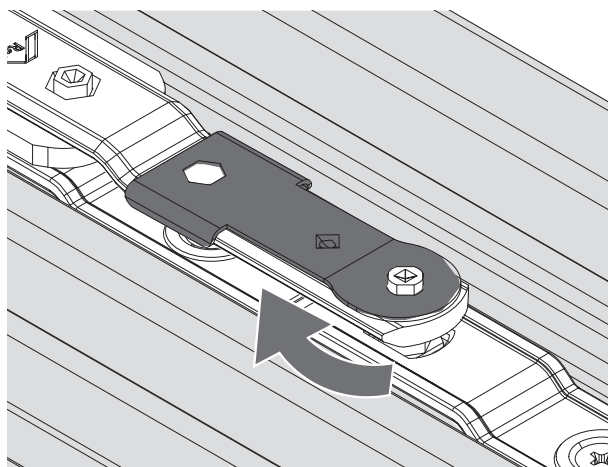
Plechem musí být možné lehce otáčet. V případě vynaložení příliš velké síly nebo blokáci zkontrolujte polohu čepu v závěsném plechu.



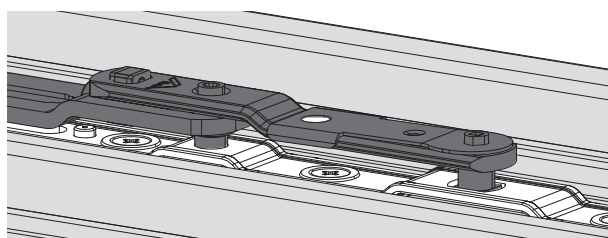
VAROVÁNÍ Nebezpečí ohrožení života v důsledku pádu křídla!

Křídlo může spadnout, dokud rámové nůžky nejsou správně polohově uloženy v křídlových nůžkách.

- ▶ Zkontrolujte správné zavěšení.
Závěsný čep a bajonetový čep musí být zaaretovány v křídlových nůžkách.
- ▶ Rámové nůžky se musí slyšitelně zaaretovat.



6. Zkontrolujte zavěšení rámové části otvíravého závěsu.

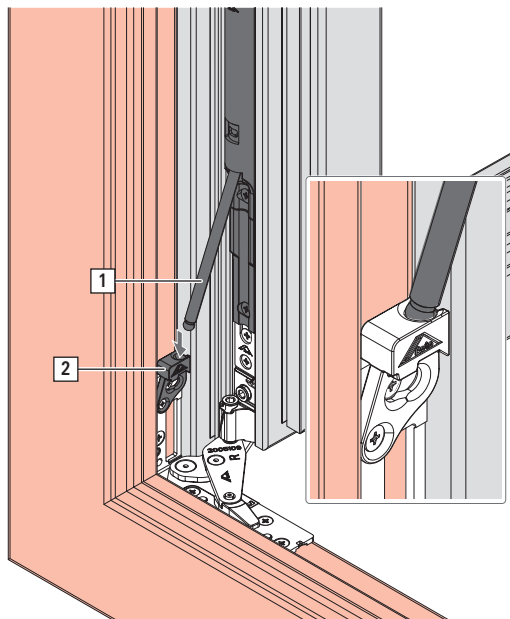


7.10.5 Odvod zatížení

⇒ Křídlo nasazeno.

1. Křídlo otevřete do úhlu 90°.

2. Opěrnou tyčku [1] spojte s křídlovým dílem a vložte do vybrání rámového dílu [2].



3. Seřídte odvod zatížení → *ze strany 122*.

7.10.6 Sklopné nůžky



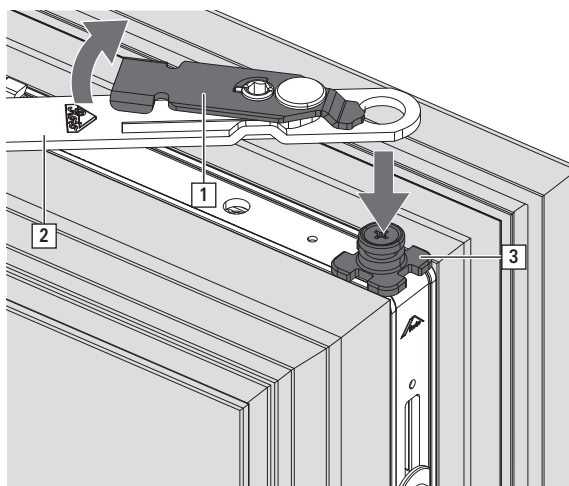
NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku chybějícího ochranného účinku sklopných nůžek.

Pokud jsou sklopné nůžky vadné, není možné dále zaručit možnost omezeného otevření / omezené šířky otevření. Jelikož je možné okno otevřít příliš, mohou nastat nebezpečné, až životu nebezpečné situace, např. může dojít k pádu z okna.

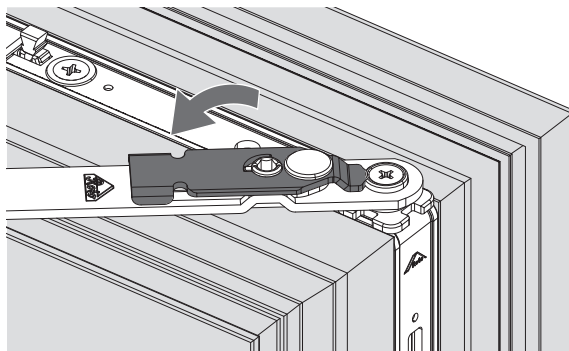
1. Okno zavřete, dokud nebude provedena oprava.
2. Okno uveďte mimo provoz, např. demontáží okenní kliky.
3. Opravu zadejte výhradně autorizovanému odbornému provozu.

1. Bezpečnostní plech [1] posuňte k jedné straně a podržte.
2. Rámový díl [2] nasadte na křídlový díl [3].

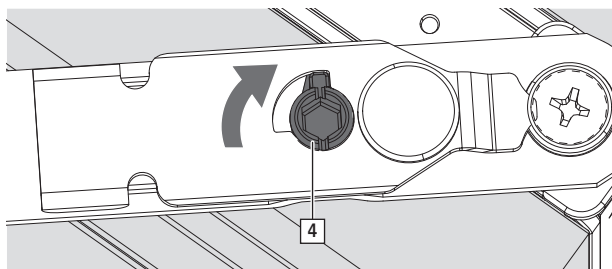




3. Bezpečnostní plech pusťte. Bezpečnostní plech zapadne automaticky do výchozí polohy.



4. Pojistný šroub [4] otočte o 90°.



5. Zkontrolujte zavěšení sklopných nůžek.



INFO

Sklopné nůžky nemají žádný brzdný účinek. Křídlo se může působením síly větru zavřít.

7.11 Funkční zkouška

Proveďte funkční zkoušku.

Krátká funkční zkouška u všech prvků je nutná, aby bylo zaručeno, že všechny konstrukční díly plní svou funkci.

Odstranění funkčních závad zadejte odbornému provozu.



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku chybějícího ochranného účinku sklopných nůžek.

Pokud jsou sklopné nůžky vadné, není možné dále zaručit možnost omezeného otevření / omezené šířky otevření. Jelikož je možné okno otevřít příliš, mohou nastat nebezpečné, až životu nebezpečné situace, např. může dojít k pádu z okna.

1. Okno zavřete, dokud nebude provedena oprava.
2. Okno uveďte mimo provoz, např. demontáží okenní kliky.
3. Opravu zadejte výhradně autorizovanému odbornému provozu.

Termín provedení

- Po výrobě (po úplném vzájemném smontování křídla a rámu a po zasklení).
- Na místě / na stavbě (po úplném namontování prvku otevíravě-sklopného kování do zdiva).

Provedení

otvíravé kování

1. Křídlo uveďte do polohy otevření.
2. Zkontrolujte, zda dojde k zastavení křídla prostřednictvím sklopných nůžek.

3. Následně zavřete křídlo.



8 Seřízení



INFO

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



INFO

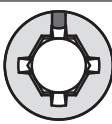
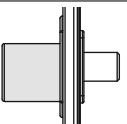
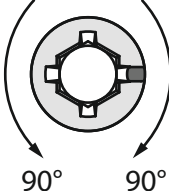
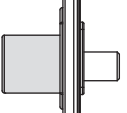
Pro seřízení

- rámového ložiska,
- křídlového závěsu,
- nůžek,
- přítlaku na uzamykacím válcovém čepu

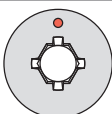
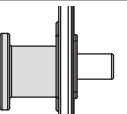
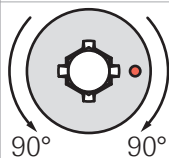
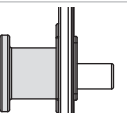
je nutné vysadit sklopné nůžky, aby bylo možné křídlo otevřít do úhlu 90°. Tuto práci lze provést pouze zvenku (např. fasádová plošina).

8.1 Uzavírací čep

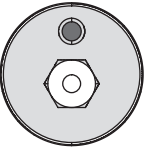
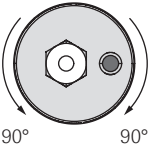
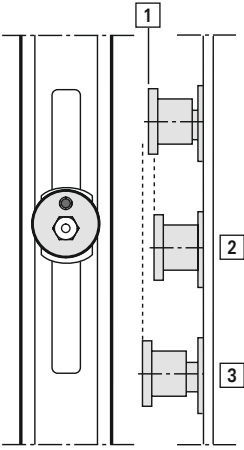
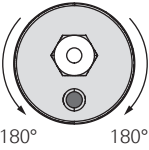
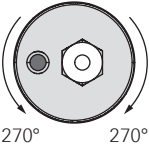
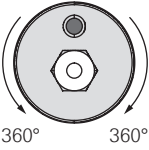
E uzavírací čep

E uzavírací čep	Dráha seřízení	Seřízení přítlaku / mm	Boční pohled
			
		±0,8 mm	

P-zavírací čep

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

V-čep

V-čep	Dráha seřízení	Seřízení přítlaku / mm	Seřízení výšky / mm	Boční pohled
			+1,5 mm -0,8 mm	
	 90° 90°	±0,8 mm	±0,125 mm	 [1] 0 = základní poloha [2] -0,8 mm max. seřízení [3] +1,5 mm max. seřízení
	 180° 180°		±0,25 mm	
	 270° 270°	±0,8 mm	±0,375 mm	
	 360° 360°		±0,5 mm	



8.2 Rámové ložisko a křídlový závěs

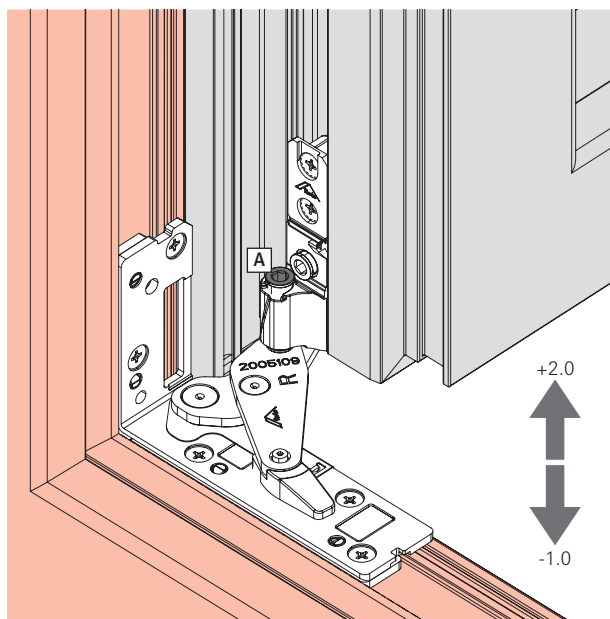


INFO

K nastavení rámového ložiska a křídlového závěsu je nutné vysadit sklopné nůžky, aby bylo možné křídlo otevřít do úhlu 90°. Tuto práci lze provést pouze zvenku (např. fasádová plošina).

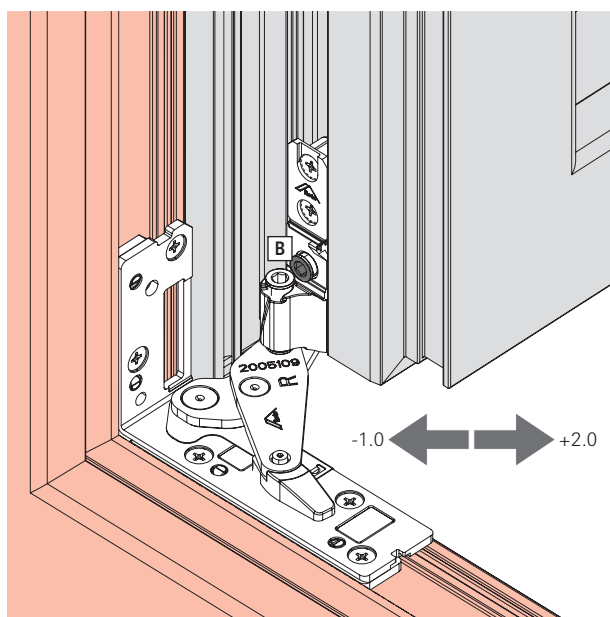
Seřízení výšky

1. Otevření křídla
2. Seřízení výšky $+2,0/-1,0$ mm pomocí vrtu [A] v křídlovém závěsu.
Nářadí: inbusový klíč SW4.



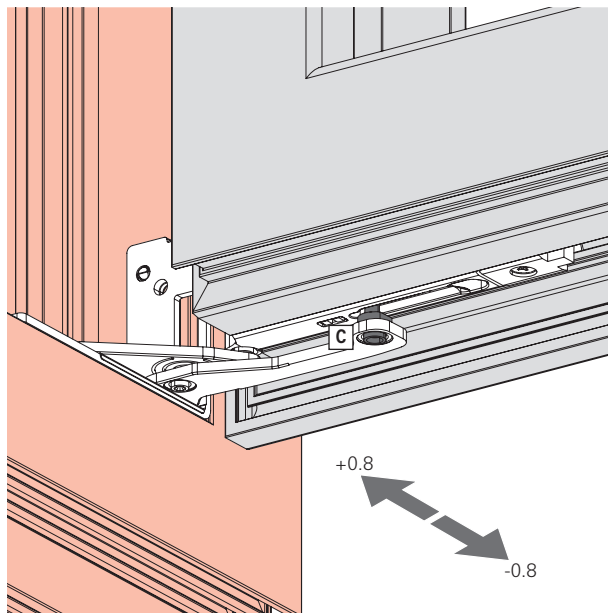
Boční seřízení

1. Otevřete křídlo.
2. Boční seřízení $+2,0/-1,0$ mm pomocí vrtu [B] v křídlovém závěsu.
Nářadí: inbusový klíč SW4.



Seřízení přitlaku

1. Otevřete křídlo.
2. Seřízení přitlaku $\pm 0,8$ mm pomocí excentru [C] v rámovém ložisku.
Nářadí: inbusový klíč SW4.





8.3 Otvírací závěs do drážky

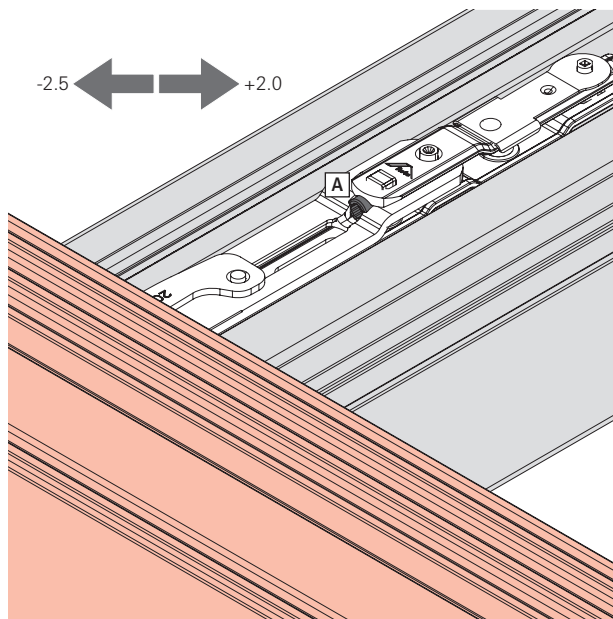


INFO

K nastavení otvíracího závěsu do drážky je nutné vysadit sklopné nůžky, aby bylo možné křídlo otevřít do úhlu 90°. Tuto práci lze provést pouze zvenku (např. s využitím fasádové plošiny).

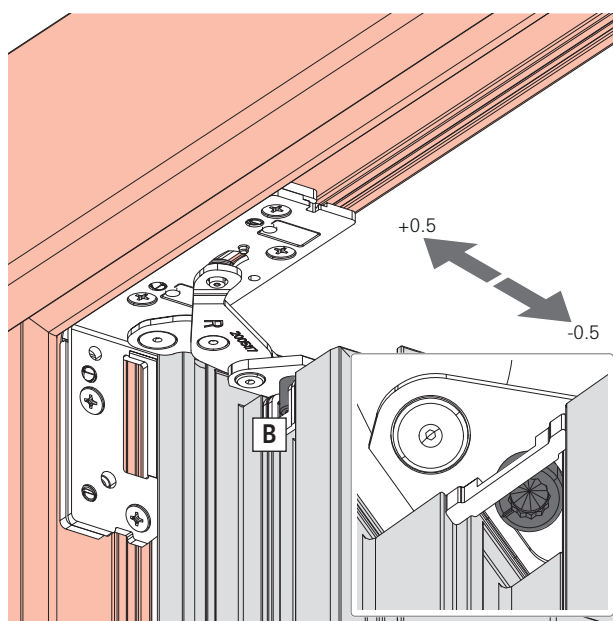
Boční seřízení

1. Křídlo otevřete do úhlu 90°.
2. Boční seřízení $-2,5/+2,0$ mm pomocí vrutu [A] v otvíracím závěsu do drážky.
Nářadí: inbusový klíč SW4.



Seřízení přitlaku

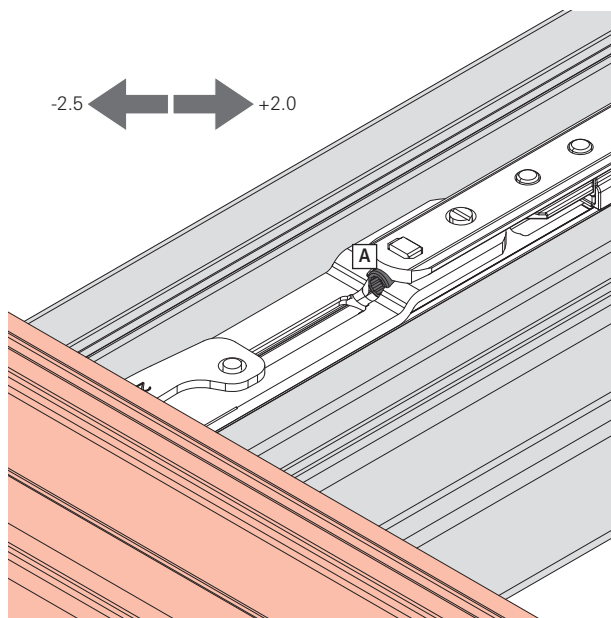
1. Křídlo otevřete do úhlu 90°.
2. Seřízení přitlaku $\pm 0,5$ mm pomocí excentru [B] v otvíracím závěsu do drážky.
Nářadí: inbusový klíč SW4.



8.4 Nůžky

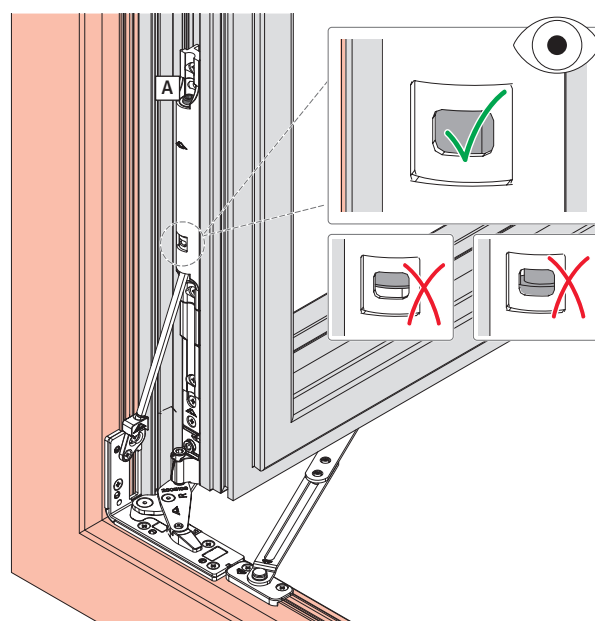
Boční seřízení

1. Otevřete křídlo.
2. Boční seřízení $-2,5/+2,0$ mm pomocí vrutu v nůžkách [A].
Nářadí: inbusový klíč SW4.



8.5 Odvod zatížení

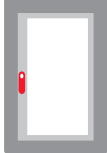
1. Křídlo otevřete do úhlu 90°.
2. Seřizovací šroub [A] zašroubujte natolik, aby byla celá stříbrná hlava šroubu viditelná v průzoru.
Nářadí: inbusový klíč SW4





9 Ovládání

9.1 Ven otvíravé okno

Poloha kliky	Poloha křídla	Význam
		Křídlo uzavřeno.
		Poloha otevřeno křídla.

9.2 Náprava při závadě

Závada	Příčina	Náprava	Provedení
Klikou lze jen těžko 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.	■
	Příliš velký přítlak nůžek (navrstvení těsnění).	Přítlak nůžek seřídte nebo vyjměte těsnění.	■
Klikou nelze otočit o 180°.	Příliš velký přítlak.	Zmenšete přítlak seřízením čepů.	■
	Konstrukční díly křídla nesprávně zavěšené nebo nainstalované.	Zkontrolujte nastavení v poloze otevřeno (příp. převěste – vyjděte od OS převodu).	■
Uzavírací čep drhne o rámový uzávěr.	Nesprávné uložení uzávěru.	Uložení uzávěru přizpůsobte.	■

☐ = může provádět odborná firma nebo také koncový uživatel

■ = může provádět **pouze** odborná firma

10 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 124
Čištění		→ ze strany 125
Čištění kování	☐	
Údržba		→ ze strany 125
Mazání pohyblivých dílů	☐	
Mazání závěrových míst	☐	
Funkční zkouška		→ ze strany 127
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 127
Dotažení vrtů	■	
Výměna poškozených dílů	■	

☐ = provedení možné odborným provozem nebo také koncovým uživatelem

■ = provedení možné **pouze** odborným provozem

10.1 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.



10.2 Čištění



POZOR

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

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

- ▶ Nepoužívejte agresivní nebo hořlavé kapaliny, čističe s obsahem kyseliny nebo abrazivní prostředky.
- ▶ Používejte pouze jemné čisticí prostředky s neutrální hodnotou pH ve zředěné podobě.
- ▶ Naneste na konstrukční díly tenký ochranný film, např. utěrkou napuštěnou olejem.
- ▶ Bezpodmínečně zamezte přítomnosti agresivních výparů (např. kyseliny mravenčí nebo octové, čpavku, aminových či 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. → 10.3 “Údržba” ze strany 125
- ▶ Naneste na kování tenký ochranný film, např. utěrkou napuštěnou olejem.

10.3 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
Objednací číslo výrobku: 782881



INFO

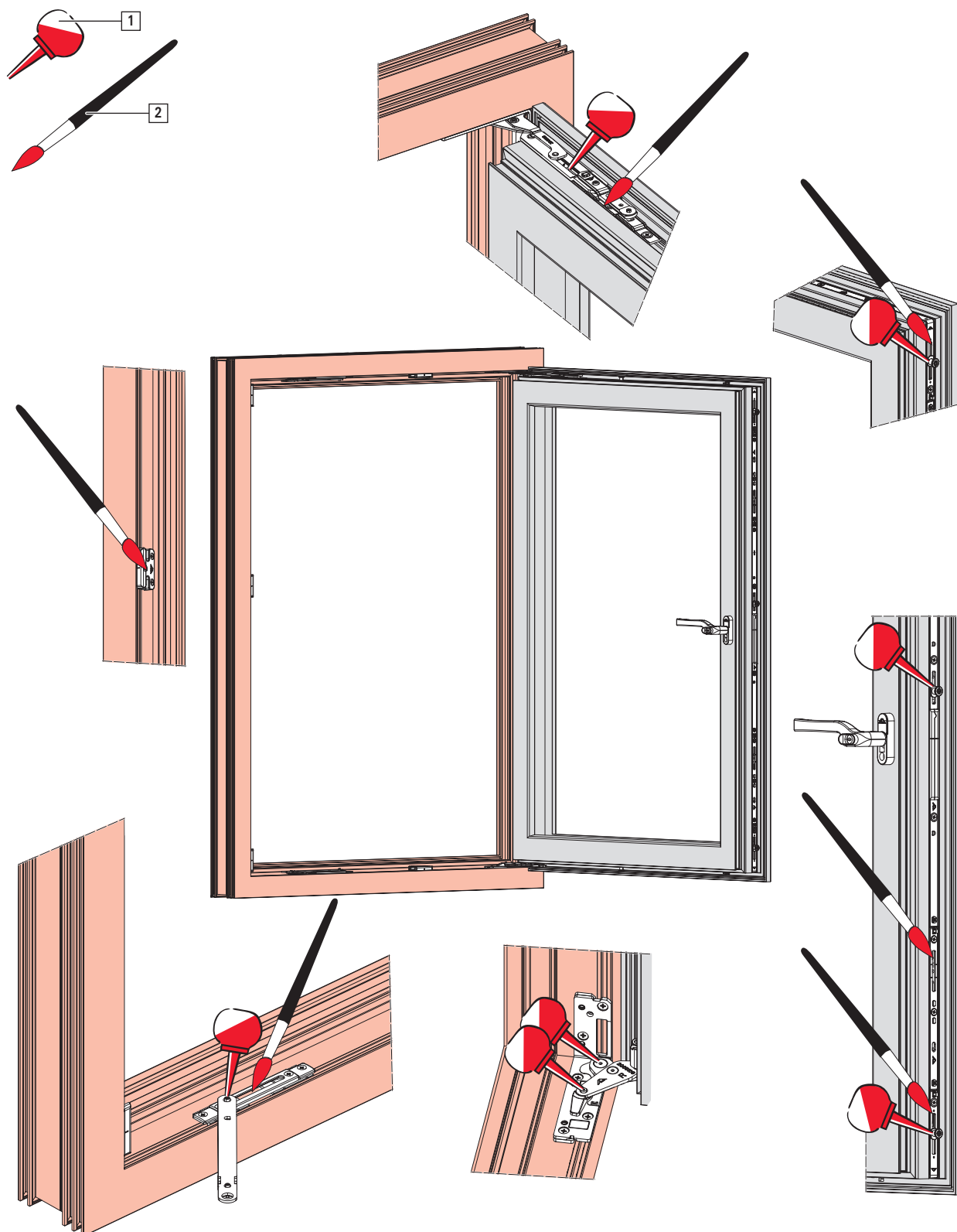
Na obrázku jsou znázorněna možná místa mazání. Obrázek nemusí nutně odpovídat skutečně namontovanému kování. Počet míst mazání se liší podle velikost a provedení daného prvku.

10.3.1 Místa mazání



INFO

K namazání rámového ložiska a držáku je nutné vysadit sklopné nůžky, aby bylo možné křídlo otevřít do úhlu 90°. Tuto práci lze provést pouze zvenku (např. fasádová plošina).





[1] Olej

[2] Tuk

10.4 Funkční zkouška

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.

10.5 Opravy



VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku neodborně provedených opravářských prací!

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

- ▶ Opravy zadávejte výhradně autorizovanému odbornému provozu.



POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku neodborně provedených šroubových spojů!

Uvolněné nebo vadné vruty mohou negativně ovlivnit funkci.

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

11 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.

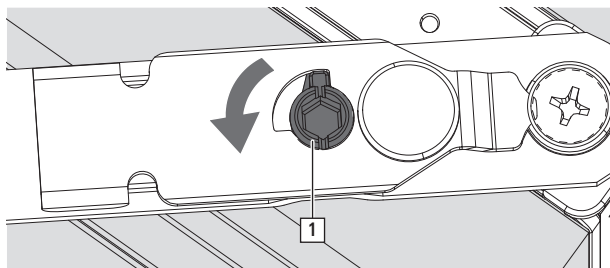


INFO

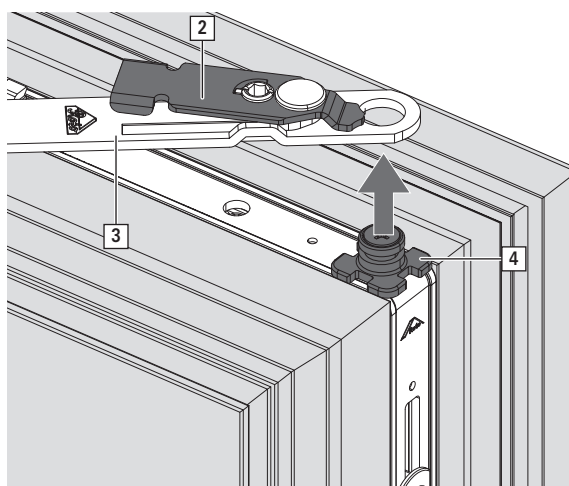
Demontáž lze provést pouze zvenku (např. s využitím fasádové plošiny).

11.1 Sklopné nůžky

1. Pojistný šroub [1] otočte o 90°.



2. Bezpečnostní plech [2] posuňte k jedné straně a podržte.
3. Rámový díl [3] odstraňte od křídlového dílu [4].





11.2 Vysazení křídel bez odvodu zatížení



INFO

U otvíravého závěsu do drážky není nutná demontáž omezovače zdvihu a poloha sklopení.

⇒ Omezovač zdvihu je demontovaný → *ze strany 106*

1. Kliku uveďte do polohy otevření.

otvíravé kování



2. Otevřete křídlo.

3. Stiskněte úrovnovou a ovládací pojistku (jestliže je přítomna).

Kliku uveďte do polohy sklopení.

otvíravé kování



INFO

Toto je vědomé – zde nezbytné – chybné ovládání kování.

4. Křídlo zajistěte proti pádu.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!

Křídlo se může během demontáže zřítit, pokud již není bezpečně spojeno s rámem.

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

5. Vysadte nůžky → *ze strany 132*.

Vysazení otvíravého závěsu do drážky → *ze strany 133*

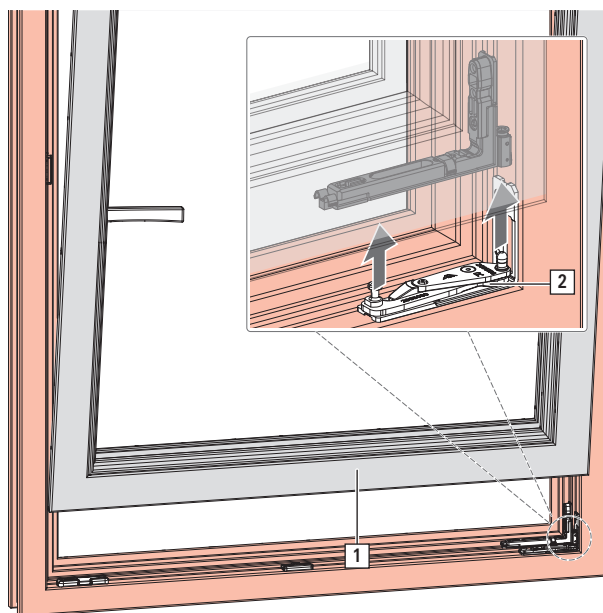
6. Stiskněte úrovnovou a ovládací pojistku a kliku uveďte do polohy otevření.

otvíravé kování



7. Zavřete křídlo.

8. Křídlo [1] v mírně vyklopené poloze zdvihněte z rámového ložiska [2].



11.3 Vysazení křídel s odvodem zatížení



INFO

U otvíravého závěsu do drážky není nutná demontáž omezovače zdvihu a poloha sklopení.

⇒ Omezovač zdvihu je demontovaný → *ze strany 106*

1. Kliku uveďte do polohy otevření.

otvíravé kování



2. Otevřete křídlo.

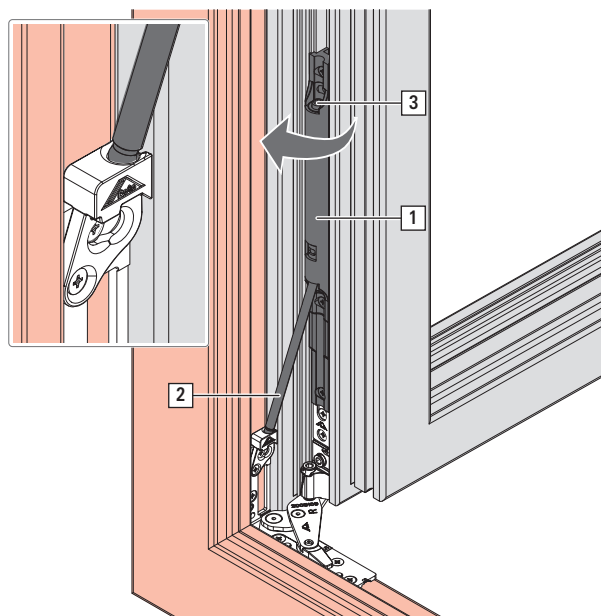
Uvolněte napnutí odvodu zatížení [1] tak, aby opěrná tyčka [2] ležela volně v rámovém dílu.

Seřizovací šroub odvodu zatížení [3] k tomu účelu vyšroubujte natolik, aby pružina byla zcela bez napětí (opěrná tyčka se uvolní).



INFO

Pokud se předpětí pružiny zcela neodstraní, není možné křídlo opět zavěsit.





3. Opěrnou tyčku vyjměte z dveřního úchyty rámového dílu.

4. Stiskněte úrovnovou a ovládací pojistku (jestliže je přítomna).

Kliku uveďte do polohy sklopení.

otvíravé kování



INFO

Toto je vědomé – zde nezbytné – chybné ovládání kování.

5. Křídlo zajistěte proti pádu.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!

Křídlo se může během demontáže zřítit, pokud již není bezpečně spojeno s rámem.

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

6. Vysadte nůžky → *ze strany 132*.

Vysazení otvíravého závěsu do drážky → *ze strany 133*

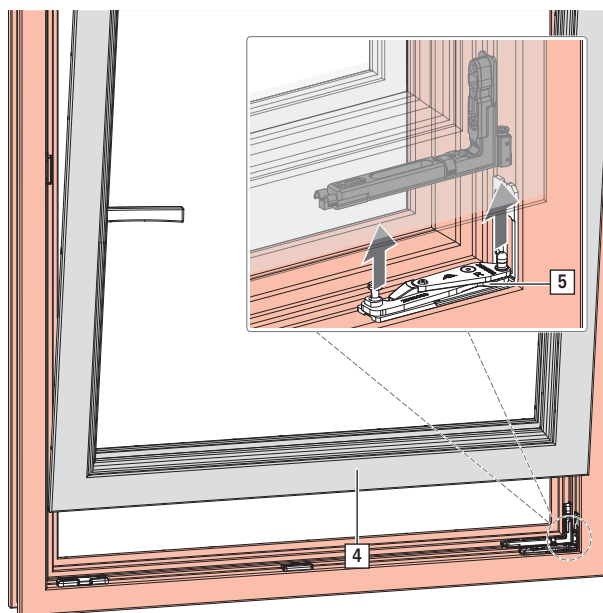
7. Stiskněte úrovnovou a ovládací pojistku a kliku uveďte do polohy otevření.

otvíravé kování



8. Zavřete křídlo.

9. Křídlo [4] v mírně vyklopené poloze zdvihněte z rámového ložiska [5].



11.4 Vysazení nůžek

⇒ Omezovač zdvihu je demontovaný → *ze strany 106*

⇒ Křídlo je v poloze sklopení.

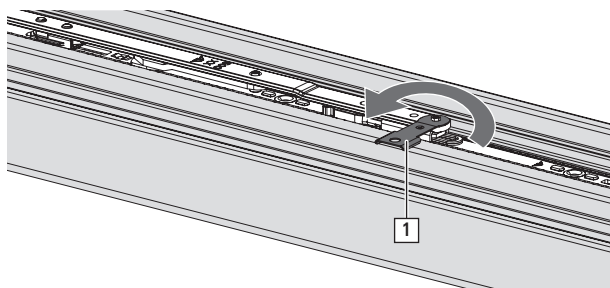
1. Bajonetový plech [1] otočte o 90°, přitom ho lehce nadzdvihněte.



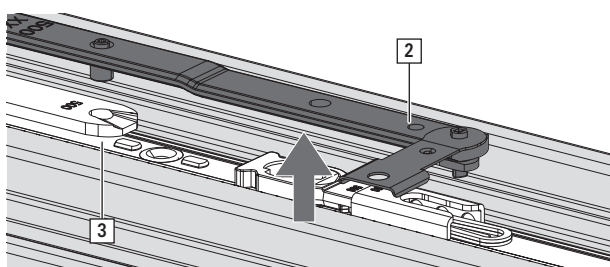
VAROVÁNÍ **Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!**

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

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



2. Uvolněte rámové nůžky [2] od křídlových nůžek [3].



3. Stiskněte úrovňovou a ovládací pojistku (pokud je přítomna).

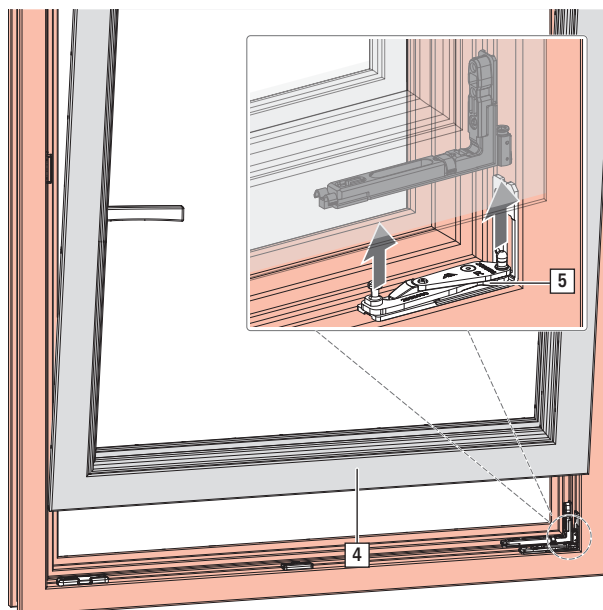
4. Kliku uveďte do polohy otevření.

otvíravé kování





5. Zavřete křídlo.
6. Křídlo [4] v mírně vyklopené poloze zdvihněte z rámového ložiska [5].



11.5 Vysazení otvíravého závěsu do drážky

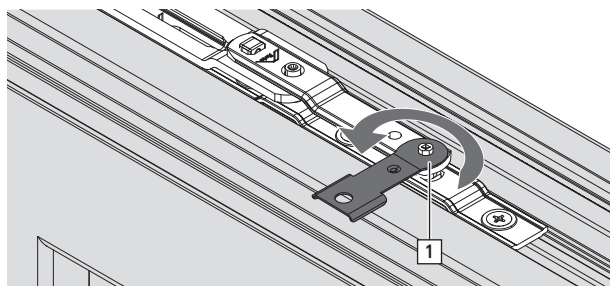
1. Bajonetový plech [1] otočte o 90°, přitom ho lehce nadzdvihněte.



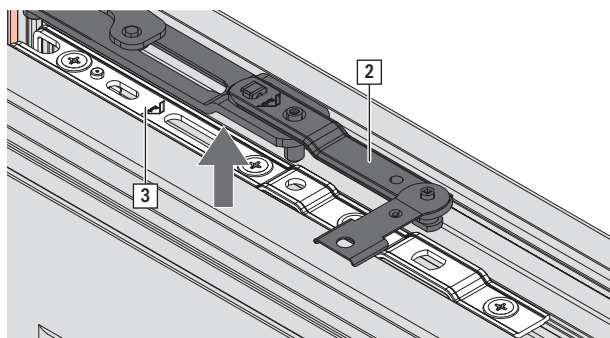
VAROVÁNÍ **Nebezpečí ohrožení života v důsledku nezajištěného křídla!**

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

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

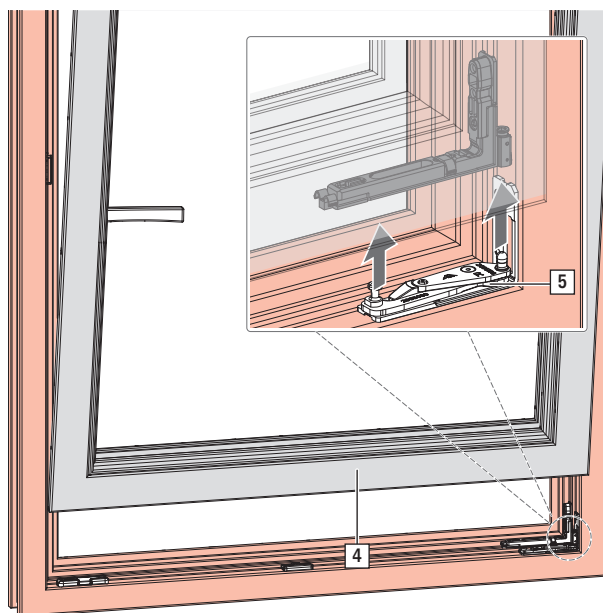


2. Uvolněte rámovou část otvíravého závěsu [2] od křídlové části otvíravého závěsu do drážky [3].



3. Zavřete křídlo.

4. Křídlo [4] v mírně vyklopené poloze zdvihněte z rámového ložiska [5].



11.6 Díly kování

Demontáž dílů kování

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



12 Přeprava

12.1 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 zavřete 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. vysokozdvíhový 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.

12.2 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



13 Likvidace



POZOR

Nebezpečí poškození životního prostředí v důsledku neodborné likvidace!

Kování představuje suroviny.

- Kování odevzdejte jako smíšený kovový odpad k ekologické recyklaci.

13.1 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 vytrít 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.

13.2 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 vytrít 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.



Pro jakékoli požadavky – systémy kování od jediného dodavatele.

Window

Systémy kování pro okna a balkónové dveře

Sliding

Systémy kování pro velká posuvná okna a posuvné dveře

Door

Vzájemně přizpůsobené technologie kování pro různé aplikace u dveří

Equipment

Doplňková technika pro okna a dveře

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

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

www.rtkovani.cz

Obraťte se na nás

