



Roto Safe H

H650

Mechanická vícenásobná uzavření klikou ovládaných dveří

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	7
1.1	Historie verzí	7
1.2	Návod	7
1.3	Symboly	8
1.4	Piktogramy	8
1.5	Štulpové lišty	8
1.6	Zkratky	9
1.7	Vysvětlení pojmů	9
1.8	Cílové skupiny	10
1.9	Povinnost předání pokynů ze strany cílových skupin	10
1.10	Ochrana autorských práv	11
1.11	Omezení odpovědnosti	11
1.12	Uchování jakosti povrchu	11



2	Bezpečnost	13
2.1	Znázornění a uspořádání výstražných upozornění	13
2.2	Odstupňování nebezpečí ve výstražných upozorněních	13
2.3	Použití v souladu s určeným účelem	13
2.3.1	Chybné použití	14
2.3.2	Omezení použití	14
2.4	Základní bezpečnostní pokyny	14
2.4.1	Montáž	14
2.4.2	Používání	15
2.4.3	Okolní podmínky	16
2.5	Ovládání	16








3	Informace k produktu	18
3.1	Vlastnosti produktu	18
3.2	Štulpové lišty	19
3.3	Tolerance – výškové přesazení	19
3.4	Rozteč bodů blokování	20




4	Stručné návody	21
4.1	Pořadí montáže	21



5	Montáž	22
5.1	Všeobecné pokyny	22
5.1.1	Pro zpracovatele	22
5.2	Šroubové spoje	24
5.2.1	Dřevo	25
5.2.2	Plast	25
5.2.3	Hliník	26
5.2.4	Doporučení ohledně vrutů	26
5.3	Silový styčný spoj	27
5.3.1	Krycí lišta s profilem U	27
5.3.2	Plochá krycí lišta	28
5.3.3	Plochá krycí lišta – třídičná – KOKU	28
5.3.4	Plochá krycí lišta – ZUOV	29
5.3.5	Roto AL	29
5.3.6	Štulpový převod Standard	30
5.3.7	Štulpový převod Plus	31
5.4	Připojení ke konstrukčním dílům Roto NX	31
5.5	Středová aretace	34
5.6	Hlavní zámky	35
5.6.1	H650	35
5.7	Jednokřídlé dveře	38
5.7.1	Přehled vícenásobných uzavření	38
5.7.2	Rozměry vrtání a frézování	40
5.7.3	Křídlo	59
5.7.4	Rám	70
5.8	Dvoukřídlé dveře	73
5.8.1	Hranová zástrč	73
5.8.2	Štulpový převod E čep (4E) a V čep (4V)	76
5.8.3	Štulpový převod V čep (4V) – s ozubením nahoře a dole (ZUOV)	78
5.8.4	Štulpový převod Standard	80
5.8.5	Štulpový převod Plus	85
5.9	Příslušenství	89
5.9.1	Přídavné uzavření	89
5.9.2	E otvírač	90
5.9.3	Pojistky závěsu	91

	5.9.4	Výměnný hlavní zámek	93
	6	Seřízení	96
	6.1	Přehled	96
	6.2	Uzavírací čep	97
	6.2.1	E zavírací čep	97
	6.2.2	V čep	97
	6.3	Rámové uzávěry	97
	6.3.1	Boční seřízení	98
	6.3.2	Dřevo	102
	6.3.3	Plast	102
	6.3.4	Hliník	102
	6.4	Uzavírací lišty	103
	6.5	Štulpový převod Standard	103
	6.6	Štulpový převod Plus	103
	7	Ovládání	105
	7.1	Klikou ovládané vícenásobné uzavření	105
	7.2	Štulpový převod Standard	107
	7.3	Štulpový převod Plus	109
	7.4	Náprava při závadě	110
	8	Údržba	111
	8.1	Intervaly údržby	111
	8.2	Čištění	112
	8.3	Údržba	112
	8.3.1	Místa mazání	113
	8.4	Funkční zkouška	113
	8.5	Opravy	115
	8.6	Všeobecné pokyny	116
	8.6.1	Pro koncového zákazníka	116
	9	Demontáž	119
	9.1	Díly kování	119
	10	Přeprava	120
	10.1	Přeprava prvků a kování	120

10.2	Upozornění k přepravě	121	
10.3	Skladování kování	121	
	11	Likvidace	122
11.1	Likvidace obalů	122	
11.2	Likvidace kování	122	

1 Všeobecné informace

1.1 Historie verzí

Verze	Datum	Změny
v0	1. 3. 2022	Zveřejnění
v1	5. 8. 2024	Doplněn štlupový převod Standard → <i>ze strany 80</i> Doplněn výměnný hlavní zámek → <i>ze strany 93</i>
v2	24. 2. 2026	Změna silového styčného spoje → <i>ze strany 27</i> Změna struktury pro jednokřídlé dveře → <i>ze strany 38</i> a dvoukřídlé dveře → <i>ze strany 73</i> Změna ovládání štlupového převodu Standard → <i>ze strany 107</i> Aktualizace H650 – Roto AL → <i>ze strany 44</i>

1.2 Návod

Tento návod obsahuje důležité informace a pokyny a rovněž 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 Safe: CTL_86
- Katalog Roto Eifel: CTL_87
- Návod k montáži Roto Eifel: IMO_423

Další směrnice








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

Uložení návodu

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

Vysvětlení označení

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

Označení	Význam
	volitelné/alternativní konstrukční díly s usazením v křídle
	křídlo / konstrukční díly s usazením v křídle
	volitelné/alternativní konstrukční díly s usazením v rámu
	rám / konstrukční díly s usazením v rámu
	vrtání, frézování, pozice vrutů
	nesouvisející / nepřímě související konstrukční díly
	aktuálně popsané konstrukční díly, šipky nebo pohyby

Označení	Význam
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 levé provedení (DIN 107). Vpravo proveďte zrcadlově obráceně.






1.3 Symboly

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

1.4 Piktogramy

Symbol	Význam
 	dřevo
 	plast
 	hliník
	dveře

1.5 Štulpové lišty

Symbol	Význam
 16	plochá krycí lišta 16 mm
 20	plochá krycí lišta 20 mm
 24	plochá krycí lišta 24 mm
 4.5x20	krycí lišta s profilem U 4,5 × 20 mm
 6x24	krycí lišta s profilem U 6 × 24 mm



1.6 Zkratky

Zkratka	Význam
C	kombinovaná uzavření
CH	háky
CB	čep
CTL	katalog
DIN L/R	DIN levý/pravý
E	E-čep
FFH	Výška křídla v drážce
IMO	návod k montáži
kg	kilogram
KO	připojitelný nahoře
KOKU	propojovatelný nahoře a dole
ZUOV	ozubení dole a nahoře a rovněž mezi oběma horními V čepy
max.	maximálně
min.	minimálně
mm	milimetr
Nm	utahovací moment v newtonmetrech
V	V čep
ZS	přídavná pojistka

Možné varianty přídavných blokování

Zkratka	Význam
2C	2 kombinovaná uzavření
2CZS	2 kombinovaná uzavření + přídavná pojistka
3C	3 kombinovaná uzavření
4C	4 kombinovaná uzavření
2CB	2 kolíky
2CB2V	2 čepy + 2 V čepy
2CBZS	2 čepy + přídavná pojistka
2CH	2 háky
2CH2V	2 silové klíny + 2 V čepy
2CHZS	2 háky + přídavná pojistka
4CH	4 háky
4E	4 E-čepy
4V	4 V čepy

Možné varianty uzavíracích lišt (kombinovaná uzavření)

Zkratka	Význam
2C	2 kombinovaná uzavření
4C	4 kombinovaná uzavření

1.7 Vysvětlení pojmů

Uzavření

Pojem „uzavření“ označuje západku v hlavním zámku a přídavná uzavření zajišťující bezpečné uzamčení dveří.

Dveře zajištěné

Pojem „dveře zajištěné“ znamená, že dveře jsou zajištěné střelkou v hlavním zámku, ale nejsou uzamčeny. Stisknutím dveřní kliky dojde k zasunutí střelky a dveře lze otevřít.

Dveře uzamčeny

Pojem „dveře uzamčeny“ znamená, že dveře jsou zajištěné z hlavního zámku vysunutou, neodpruženou, pevnou západkou a doplňkově dalšími přídavnými blokováními. Všechny zamykací prvky zasahují do příslušných vybrání rámu, resp. rámových dílů.

1.8 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 kováni od výrobce kováni za účelem jejich dalšího prodeje, aniž by kováni měnily nebo dále zpracovávaly.

Výrobci dveří

Cílová skupina „výrobci dveří“ zahrnuje všechny společnosti a osoby, které nakupují kováni od výrobce kováni nebo obchodu s kováni za účelem jejich dalšího zpracování ve dveřích.

Obchod se stavebními prvky nebo montážní firma

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

Stavebník

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

Koncový uživatel

Cílová skupina „koncový uživatel“ zahrnuje všechny osoby, které ovládají nainstalované dveře.

1.9 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 dveří předat následující dokumenty:

- Katalog
- Návod k montáži, údržbě a obsluze

Odpovědnost výrobce dveří

Výrobce dveří musí obchodu se stavebními prvky nebo stavebníkovi předat následující dokument, a to i v případě že vztah mezi nimi probíhá přes subdávatele (montážní firma):

- Návod k montáži, údržbě a obsluze

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

Odpovědnost obchodu se stavebními prvky / montážní firmy

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

- Návod k údržbě a obsluze

Odpovědnost stavebníka

Stavebník musí koncovému uživateli předat následující dokument:

- Návod k údržbě a obsluze

1.10 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.

1.11 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.

1.12 Uchování jakosti povrchu



POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku povrchových úprav!

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

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



POZOR

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

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

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



POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku znečištění!

Znečištění negativně ovlivňují funkci konstrukčních dílů.

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



POZOR

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

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

- ▶ Zajistěte dostatečné větrání prostoru s konstrukčními díly, především během stavební fáze.
- ▶ Zajistěte několikrát denně nárazové vyvětrání, všechny prvky otevřete vždy na cca 15 minut. Pokud by nárazové větrání nebylo možné, např. protože nelze vstupovat na čerstvý podlahový potěr nebo tento nesnese průvan, uveďte prvky do polohy sklopení a ze strany místnosti je vzduchotěsně otepte. 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

Vícenásobné uzavření popsané v tomto návodu je určeno k montáži do dveří. Vícenásobné uzavření je zamýšleno pouze k dalšímu zpracování ve visle montovaných dveřích z materiálů popsaných v návodu. Vícenásobné uzavření otvírá, uzavírá a zamyká dveře.

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

2.3.1 Chybné použití

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



VAROVÁNÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku chybného použití!

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

- ▶ Používejte pouze složení kování, která jsou schválena výrobcem kování.
- ▶ Používejte pouze originální nebo výrobcem kování schválené díly příslušenství.
- ▶ Řiďte se dokumenty, které patří k výrobku → *ze strany 7.*

2.3.2 Omezení použití

Otevřené a neuzamknuté dveře nespĺňují požadavky na následující aspekty:

- těsnost spár
- neprodyšnost proti zatékání
- tlumení hluku
- tepelná izolace
- zábrana 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 nebo nesprávné složení kování mohou vést k vzniku nebezpečných situací nebo věcných škod. V závislosti na výšce pádu pak dochází k těžkým až život ohrožujícím zraněním a k rozbití skla.

- ▶ Používejte pouze vícenásobná uzavření, která jsou schválena 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.



- ▶ Převahu 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 u mužů a 10 kg u žen.
- ▶ Také menší břemena přenášejte a zvedejte výhradně při ergonomicky správném držení těla.

2.4.2 Používání

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

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

- ▶ Při uzavírání 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.
- ▶ Vyhněte se úmyslnému nebo nekontrolovanému uzavření dveří zabouchnutím.

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

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

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

Neodborné otvírání a uzavírání křídel 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 vícenásobného uzavření je třeba překonat protisměrně působící sílu těsnění.
- ▶ K přidržování dveří v otevřeném stavu nepoužívejte vysunutou západku.
- ▶ K ovládání vícenásobného uzavření nepoužívejte žádné nástroje nebo pomůcky působící jako páka.
- ▶ Nepoužívejte nepřislušející uzavírací prostředky.
- ▶ Vyhněte se současnému stiskávání dveřní kliky a otáčení cylindrické zámkové vložky.
- ▶ Dvoukřídlé dveře neotvírejte přes křídlo otvírající se jako druhé.

Možnost nebezpečí poranění a věcných škod v důsledku chybného použití!

Chybné použití může vést k vzniku nebezpečných situací a k poškození kování, profilů nebo dalších dílů dveří.

- Vyhněte se vkládání překážek do rozsahu otevření mezi rámem a křídlem.
- Dveřní kliku nezatěžujte nadměrně, maximální zátěž činí 15 kg.
- Klíč zámkové vložky nezatěžujte nadměrně, maximální zátěž činí 15 kg.

- Vyhněte se působení dodatečného zatížení na křídlo.

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

Dveře včetně vícenásobného uzavření vyžadují odbornou údržbu a opravy (ošetřování a čištění, údržba a kontrola), aby bylo zaručeno zachování řádného stavu a bezpečné používání.

- ▶ Předcházejte pokrytí prvků vícenásobného uzavření nánosy a znečištěním.
- ▶ Vyhněte se dodatečným úpravám zamykacích prvků, které by omezily jejich funkci, např. přelakování.
- ▶ Ošetřování a čištění provádějte podle pokynů uvedených v tomto návodu.
- ▶ Pravidelné údržbářské úkony a seřizovací a opravářské práce zadejte výhradně autorizovanému odbornému provozu.
- ▶ Vyhněte se zásahům a narušením vícenásobného uzavření nebo krycího plechu, které by v důsledku způsobily změnu konstrukce, způsob působení či funkci.
- ▶ Vyhněte se vkládání cizorodých předmětů a předmětů, které nejsou v souladu s určeným účelem, do vícenásobného uzavření nebo krycího plechu.

2.4.3 Okolní podmínky

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

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

- ▶ Vícenásobná uzavření 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 dveří může přechodně docházet k rosení. To může vést ke korozi vícenásobných uzavření 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 křídel platí v následujícím textu vysvětlené bezpečnostní symboly a označení a související výstražná upozornění.

Bezpečnostní symboly a označení



Symbol	Význam
	<p>Možnost těžkého zranění v důsledku sevření částí těla do mezery mezi křídly a rámem!</p> <p>Při uzavírání křidel nikdy nesahejte mezi křídlo a rám a vždy při tom postupujte opatrně.</p> <p>Zamezte přístupu dětí a osob, které nejsou schopny nebezpečí odhadnout, k nebezpečným oblastem.</p>
	<p>Lehká zranění a vznik věcných škod v důsledku dodatečného zatížení křídla!</p> <p>Zamezte působení dodatečných zatížení na křídlo.</p>
	<p>Lehká zranění a vznik věcných škod v důsledku působení větru!</p> <p>Dbejte na to, aby křídlo bylo v celém rozsahu pohybu až do polohy úplného uzavření nebo otevření vedeno pomalu rukou.</p> <p>Zamezte působení větru na otevřené křídlo.</p> <p>Při větru a průvanu uveďte křídla do uzavírací polohy.</p>
	<p>Lehká zranění a vznik věcných škod v důsledku vkládání překážek do mezery mezi křídly a rámem!</p> <p>Vyhňte se vkládání překážek do mezery mezi křídly a rámem.</p>
	<p>Lehká zranění a vznik věcných škod v důsledku přitlačení křídla k hranici rozsahu otevření (ostění)!</p> <p>Vyhňte se přitlačení křídla proti hranici rozsahu otevření (ostění).</p>

3 Informace k produktu

3.1 Vlastnosti produktu

hospodárnost

- jednotná rozteč bodů blokování pro nízké náklady na logistiku a montáž
- rámové díly v závislosti na profilu pro efektivní montáž
- střečku v zabudovaném stavu lze obrátit pro možnost snadného přenastavení na stavbě

bezpečnost

- zvlášť robustní hlavní zámek pro vysokou provozní bezpečnost
- E zavírací čep, V čep a samostatný čep pro základní zábranu proti vloupání
- silový klín a kombinované uzavření pro vysokou úroveň zábrany proti vloupání

komfort

- větší síla působení kliky pro vyšší komfort ovládání
- pohodlné uzamčení pomocí dveřní kliky
- zvukové tlumení tiché západky pro bezhlučné uzavírání dveří

design

- konstrukce dveří do 3 000 mm pro volnost při návrhu konstrukčního uspořádání
- povrchy odolné proti poškození a poškrábání pro trvale působivý vzhled
- velikosti dornu od 25 do 65 mm pro vysokou flexibilitu

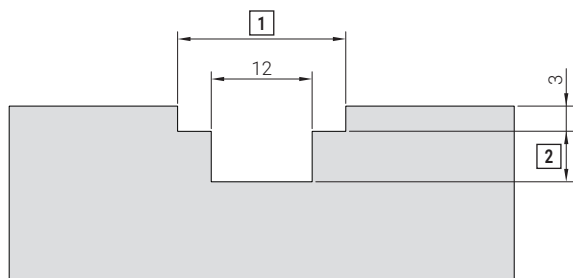
kvalita

- certifikované vlastnosti zaručující dlouhodobý chod pro trvalou provozní bezpečnost
- povrchy odolné vůči korozi pro vysokou bezpečnost investice



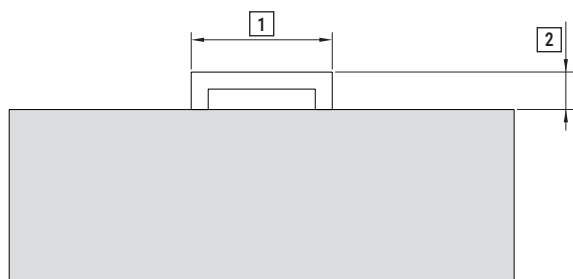
3.2 Štulpové lišty

Ploché krycí lišty



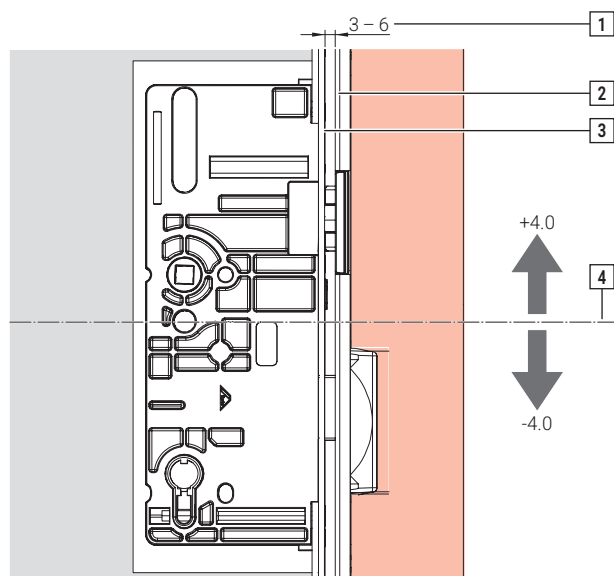
- [1] šířka štulpové lišty (16, 20, 24)
- [2] hloubka posuvného táhla (6 nebo 9)

Krycí lišty s profilem U



- [1] šířka štulpové lišty (20, 24)
- [2] hloubka štulpové lišty (4,5 nebo 6)

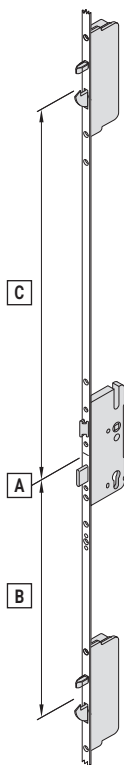
3.3 Tolerance – výškové přesazení



- [1] funkční spára (vzdálenost mezi přední hranou rámového uzávěru / uzavírací lišty a přední hranou štulpové lišty)
- [2] rámový uzávěr / uzavírací lišta
- [3] štulpová lišta
- [4] výškové přesazení mezi středem zámku a středem rámového uzávěru (opatřeno označením)

3.4 Rozteč bodů blokování

Rozteč bodů blokování označuje rozměrovou pozici přidavných bodů blokování na štulpové liště. Obě první číslice u nich označují vzdálenosti od středu hlavního zámku směrem dolů ke středu přidavného (přídavných) blokování, zatímco obě poslední číslice udávají vzdálenost od středu hlavního zámku směrem nahoru.



Uspořádání	Význam
[A]	střed hlavního zámku
[B]	od středu hlavního zámku směrem dolů ke středu přidavného blokování
[C]	od středu hlavního zámku směrem nahoru ke středu přidavného blokování

Jelikož poloha přidavného blokování podmiňuje také polohu rámových dílů, platí rozteč bodů blokování také pro tyto díly a je důležitá zvláště u uzavíracích lišt a štulpových převodů.

Nejbezpečnější vícenásobné uzavření se vybere tehdy, pokud pro příslušnou výšku křídla v drážce (v. kř. dráž.) může nejvýše položený bod blokování blokovat prvek co nejvýše a nejnižší položený bod blokování leží co nejnižší.

Rozteč bodů blokování	Výška křídla v drážce (v. kř. dráž.)
V02/01	1800–2200 mm
V02/03	1900–2200 mm
V02/05	1500–1900 mm
V02/07	2200–2400 mm
V02/17	1900–2200 mm
V08/17	1900–2200 mm
V18/25	1750–2800 mm
V22/25	1900–2200 mm
V52/53	1900–2200 mm



4 Stručné návody

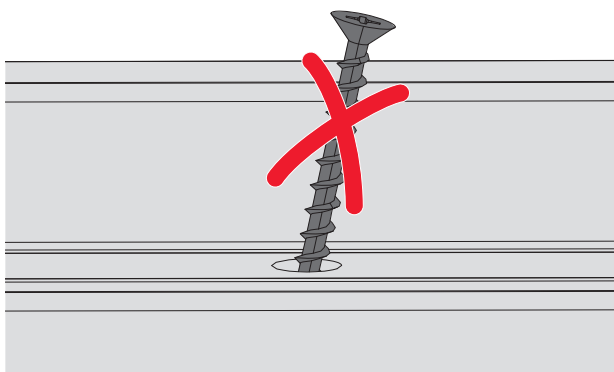
4.1 Pořadí montáže

	Úkon	Poznámka	Odkaz na stránku
Křídlo	Ofrézuje profil.		→ ze strany 59
	Předvrtejte soupravu klik pro klikou ovládané zámky.		→ ze strany 59
	V případě potřeby přestavte stěelku.		→ ze strany 62
	Namontujte vícenásobné uzavření nebo prodloužitelné vícenásobné uzavření.		→ ze strany 65
	Namontujte štlupový převod (Standard, Plus) na křídlo otvírající se jako druhé.	pouze u dvoukřídlových dveří	→ ze strany 84 → ze strany 89
	Namontujte soupravu klik pro klikou ovládané zámky.		→ ze strany 66
	Provedte funkční zkoušku.		→ ze strany 68
Rám	Ofrézuje profil.		→ ze strany 70
	Namontujte uzavírací lištu nebo rámové uzávěry a případně E-otvírač.		→ ze strany 70
	Namontujte rámový uzávěr, výsuvný táhlový závěr nahoře.	pouze u dvoukřídlových dveří	→ ze strany 72
	Namontujte krycí můstek dole.	pouze u dvoukřídlových dveří	viz IMO_423
Konečné převzetí	Provedte seřízení.		→ ze strany 96
	Namažte kování.		→ ze strany 112
	Provedte funkční zkoušku.		→ ze strany 68

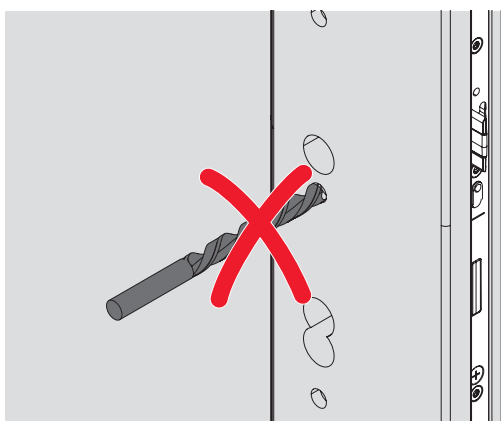
5 Montáž

5.1 Všeobecné pokyny

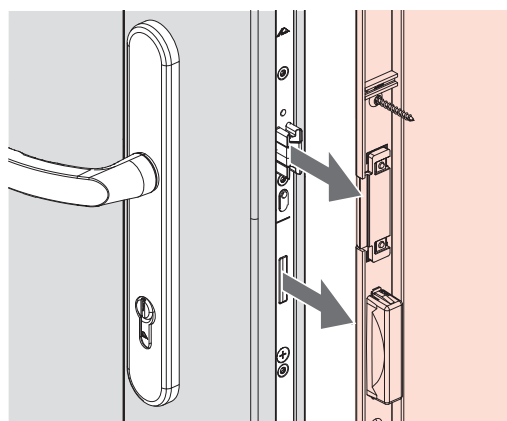
5.1.1 Pro zpracovatele



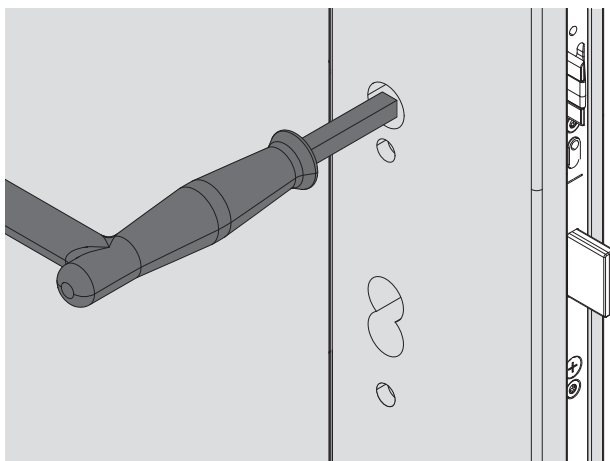
Vruty zašroubovávejte rovně, aby nemohlo dojít k neúmyslnému propojení. V případě povrchu Roto Sil nepoužívejte nerezové šrouby. U nerezových konstrukčních dílů používejte nerezové šrouby.



Oblast zámku u dveřního křídla neprovrťávejte při zabudovaném blokovacím mechanismu (např. za účelem instalace ochranných kování).

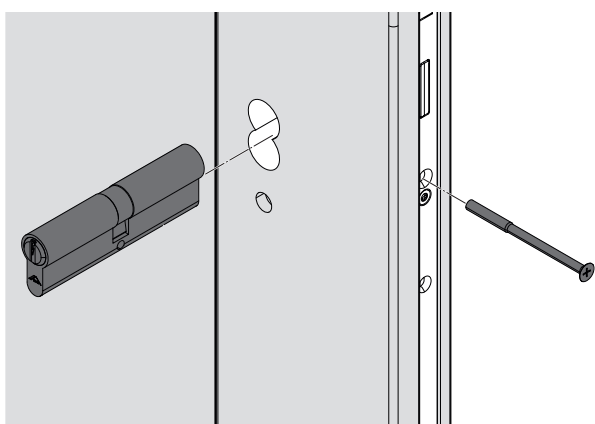


Konstrukci dveří vyrobte tak, aby byl vždy zaručen bezvadný chod blokovacích mechanismů. Dbejte na správnou osovou vzdálenost.



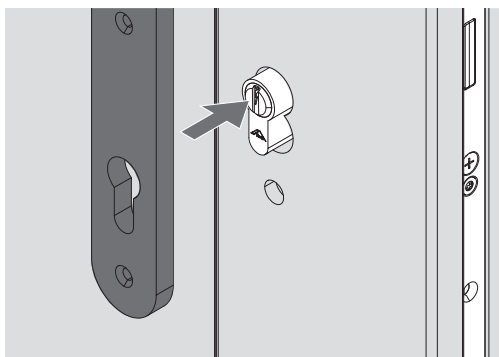
i **INFO**

Pokud není zabudována dveřní klika, zamkyjte, resp. odemykejte pouze pomocí montážní kliky.



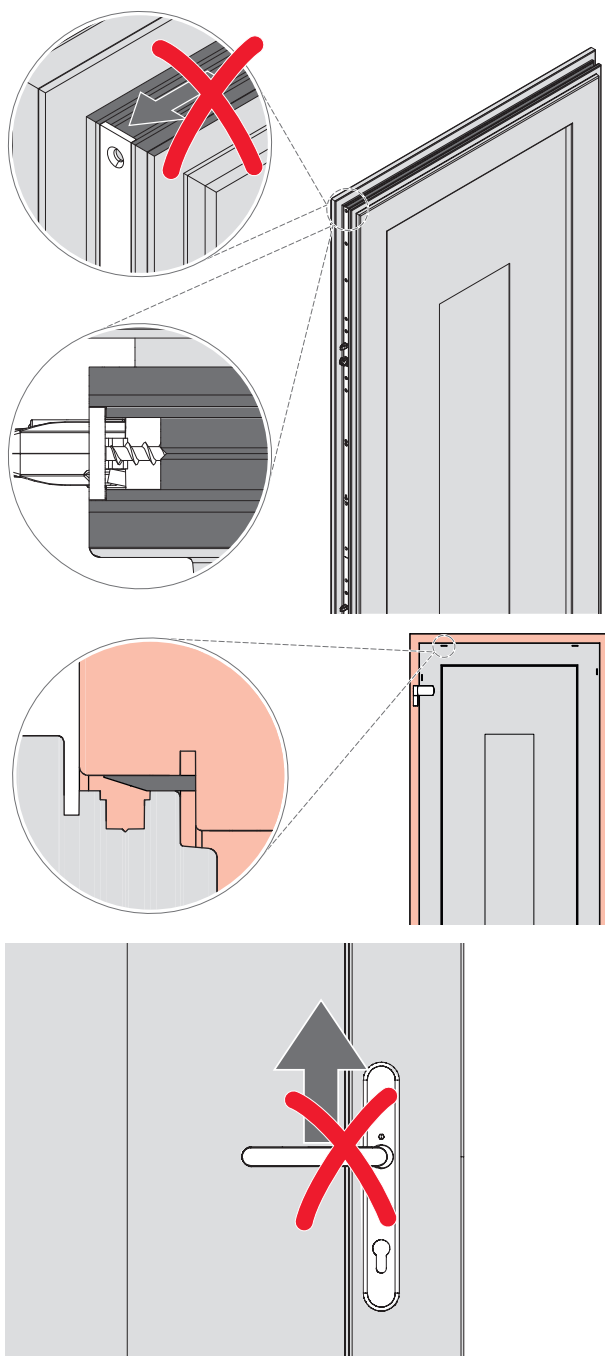
i **INFO**

Profilové, resp. kruhové zámkové vložky montujte bez vzniku pnutí (vyrovnajte do úhlu 90° vůči křídlu).



i **INFO**

Štítky a rozety montujte bez vzniku pnutí (vyrovnajte do úhlu 90° vůči křídlu).



POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku znečištění!

Nečistoty mohou proniknout za štulpovou lištu a zablokovat mechanismus vícenásobného uzavření.

- ▶ Znečištění v horním prostoru křídla (např. omítka, sádra) neotírejte ve směru proti štulpové liště.

Při přepravě zajistěte křídla k rámu pomocí vhodných podpěr (např. náběhové špalky, klíny).

Zajištění válcové vložky, která slouží jako přepravní pojistka, odstraňte až těsně před montáží válcové zámkové vložky.

Křídlo nepřeházejte za dveřní kliku.

5.2 Šroubové spoje



POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku neodborně provedených šroubových spojů!

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

- ▶ Pokud není uvedeno jinak, vrtvy zašroubujte kolmo.
- ▶ Hlavy vrtů zašroubujte tak, aby lícovaly s povrchem.
- ▶ Vrtvy 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 vrtvy.
- ▶ Délku vrtů zvolte v souladu s použitými profily.



POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku použití nesprávných spojovacích materiálů!

Nesprávné vruty mohou poškodit konstrukční díly.

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

Všeobecné pokyny

- 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.

5.2.1 Dřevo

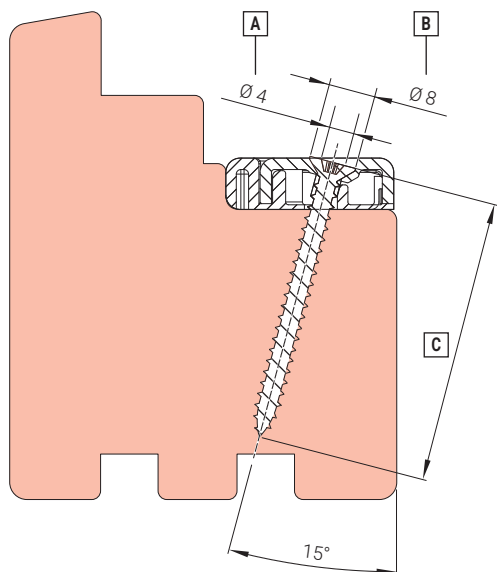
Díly kování připevněte pomocí galvanicky zinkovaných a pasivovaných, ocelových upevňovacích vrutů. Při vyšším zatížení klimatickými jevy použijte upevňovací vruty s vyšší antikorozi odolností.

Vruty pro dřevěné rámové uzávěry



INFO

Na příslušném dřevěném rámovém uzávěru lze rozpoznat, zda se vruty mají šroubovat přímo, nebo v úhlu 15°.



Výběr vrutů pro dřevěné rámové uzávěry s úhlem 15°:

[A] průměr vrutu

[B] maximální možný průměr hlavy

[C] maximální možná délka vrutu

5.2.2 Plast



POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku neodborně provedených šroubových spojů!

Krátké vruty nedosahují až k ocelovému armování, a proto neposkytují nosné upevnění.

Vícenásobné uzavření se může vytrhnout z křídla, pokud není sešroubované s ocelovým armováním.

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

Díly kování připevněte pomocí galvanicky zinkovaných a pasivovaných, ocelových upevňovacích vrutů. Při vyšším zatížení klimatickými jevy použijte upevňovací vruty s vyšší antikorozi odolností.

5.2.3 Hliník



POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku neodborných šroubových spojů!

Může dojít k vytrhnutí prvků vícenásobného uzavření z profilu, pokud nejsou správně přišroubovány.

- ▶ Délku vrutů volte tak, aby byly pevně zachyceny v hliníkovém profilu.

V případě potřeby vsuňte dodatečné hliníkové profily nebo použijte nýtovací matice.

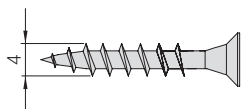


INFO

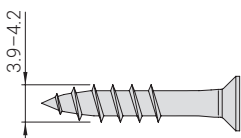
Pokud se namísto vrutů používají nýtovací matice, použijte zápustné nýtovací matice.

5.2.4 Doporučení ohledně vrutů

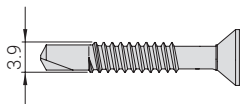
Dřevo



Plast



Hliník





5.3 Silový styčný spoj



INFO

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

Připojitelné díly kování vyžadují vždy silový styčný spoj.

5.3.1 Krycí lišta s profilem U



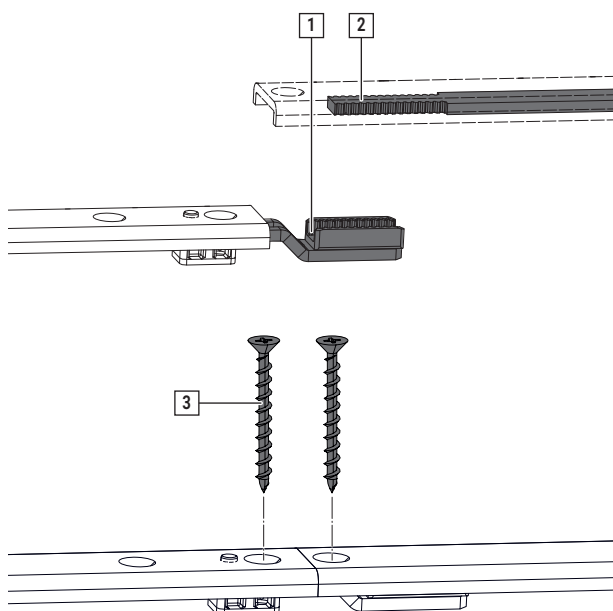
INFO

U krycích lišt s profilem U příslušnou oblast vyfrézujte. V případě potřeby si vyžádejte výkres frézování.



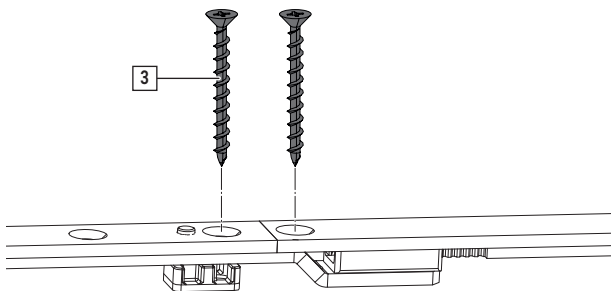
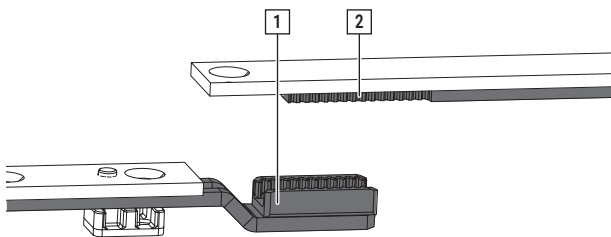
INFO

U hliníkových profilů použijte delší vruty.



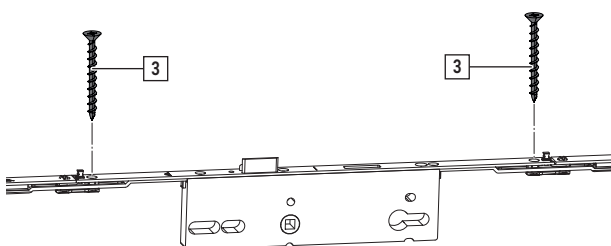
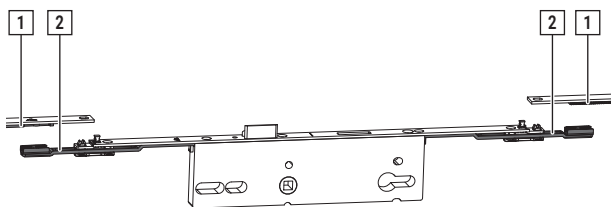
Uspořádání	Označení
[1]	Místo připojení prodloužení
[2]	Místo připojení vícenásobného uzavření
[3]	Vruty

5.3.2 Plochá krycí lišta



Uspořádání	Označení
[1]	místo připojení prodloužení
[2]	místo připojení vícenásobného uzavření
[3]	vruty

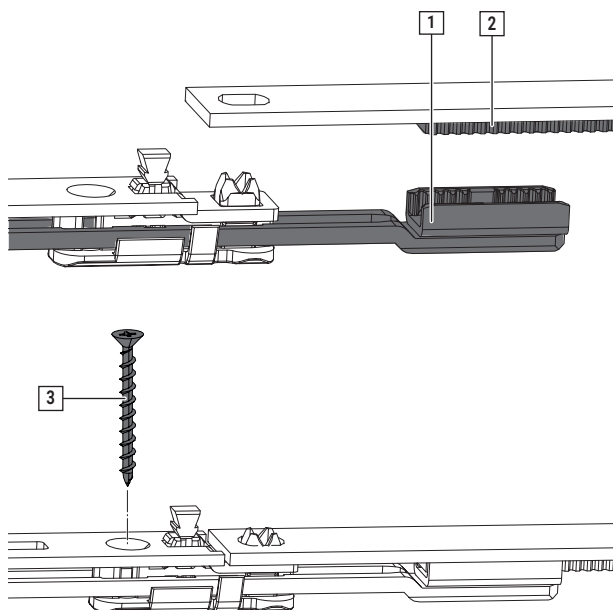
5.3.3 Plochá krycí lišta – třídílná – KOKU



Uspořádání	Označení
[1]	místo připojení prodloužení
[2]	místo připojení vícenásobného uzavření
[3]	vruty



5.3.4 Plochá krycí lišta – ZUOV

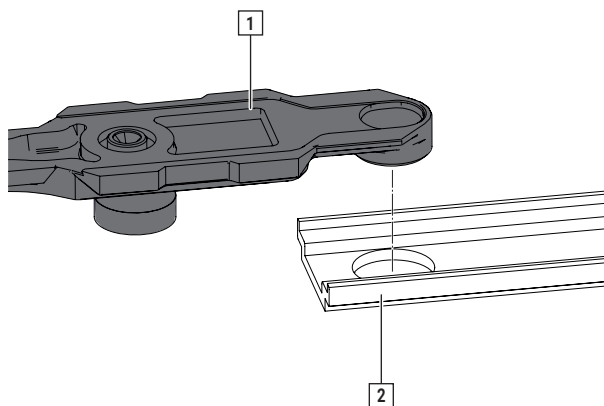


Uspořádání	Označení
[1]	Místo připojení prodloužení
[2]	Místo připojení vícenásobného uzavření
[3]	Vrutky

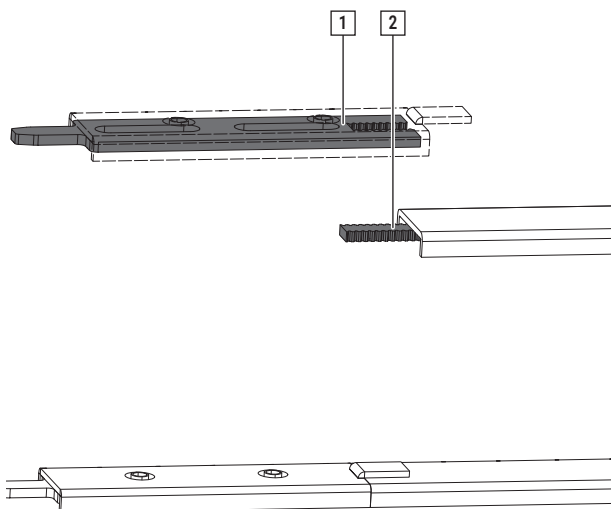
5.3.5 Roto AL

Propojení rohového vedení s posuvným táhlem

1. Rohové vedení [1] spojte na místě připojení posuvného táhla [2].



5.3.6 Štulpový převod Standard



Uspořádání	Označení
[1]	Místo připojení prodloužení
[2]	Místo připojení štulpový převod Standard



INFO

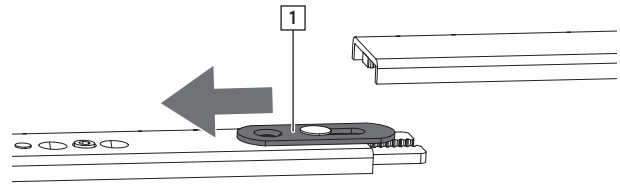
U plastových profilů s protilehlou drážkou pro kování zakryjte drážku v prostoru místa připojení za účelem stabilizace spoje.

Použijte k tomu např. spojovací třmen Roto NX (objednací číslo výrobku 350401).

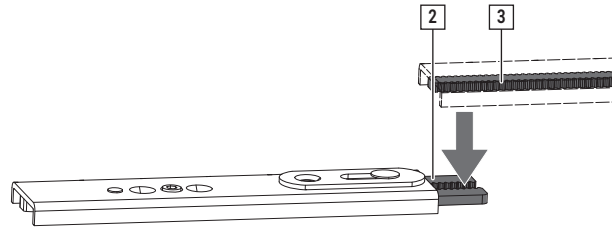


5.3.7 Štulpový převod Plus

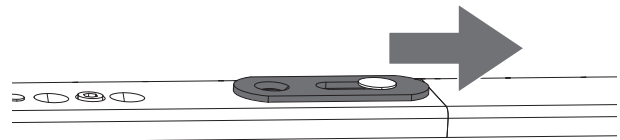
1. Posuňte sponu štulpové lišty [1], abyste umožnili přístup k místu připojení.



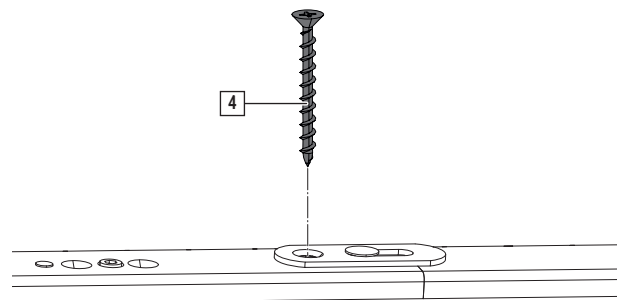
2. Propojte místa připojení prodloužení [2] a štulpového převodu Plus [3].



3. Nasuňte sponu štulpové lišty přes místo připojení.



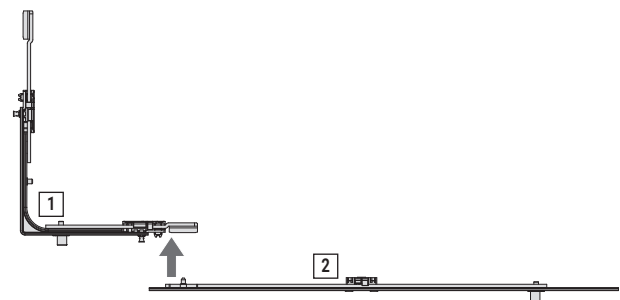
4. Místa připojení přišroubujte vrtem [4].



5.4 Připojení ke konstrukčním dílům Roto NX

Pořadí montáže

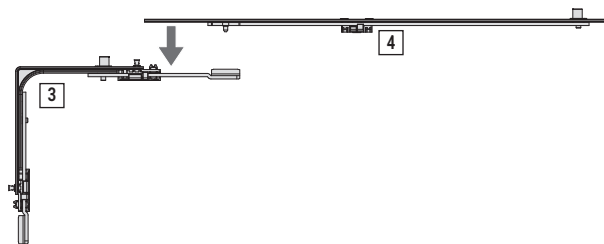
1. Rohové vedení Standard [1] dole.



2. Střední díl dole vodorovně [2].

Montáž Připojení ke konstrukčním dílům Roto NX

3. Rohové vedení Standard [3] nahoře.



4. Střední díl nahoře vodorovně [4].

5. Namontujte H650.

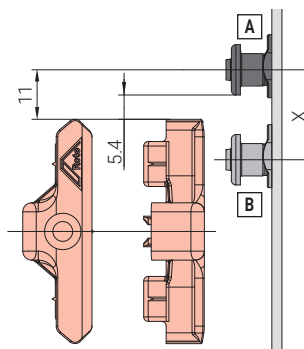
6. Nasadte rámové uzávěry.

Nástroj: rýsovací šablona

X Zdvih = 19,5

[A] Střed E-zavíracího čepu / V-čepu v otevřené poloze

[B] Střed E-zavíracího čepu / V-čepu v zamykací poloze



7. Kontrola lehkosti chodu:

Otočte klíčem v cylindrické zámkové vložce vždy o jednu otočku klíče ve směru uzavření a odemýkání.

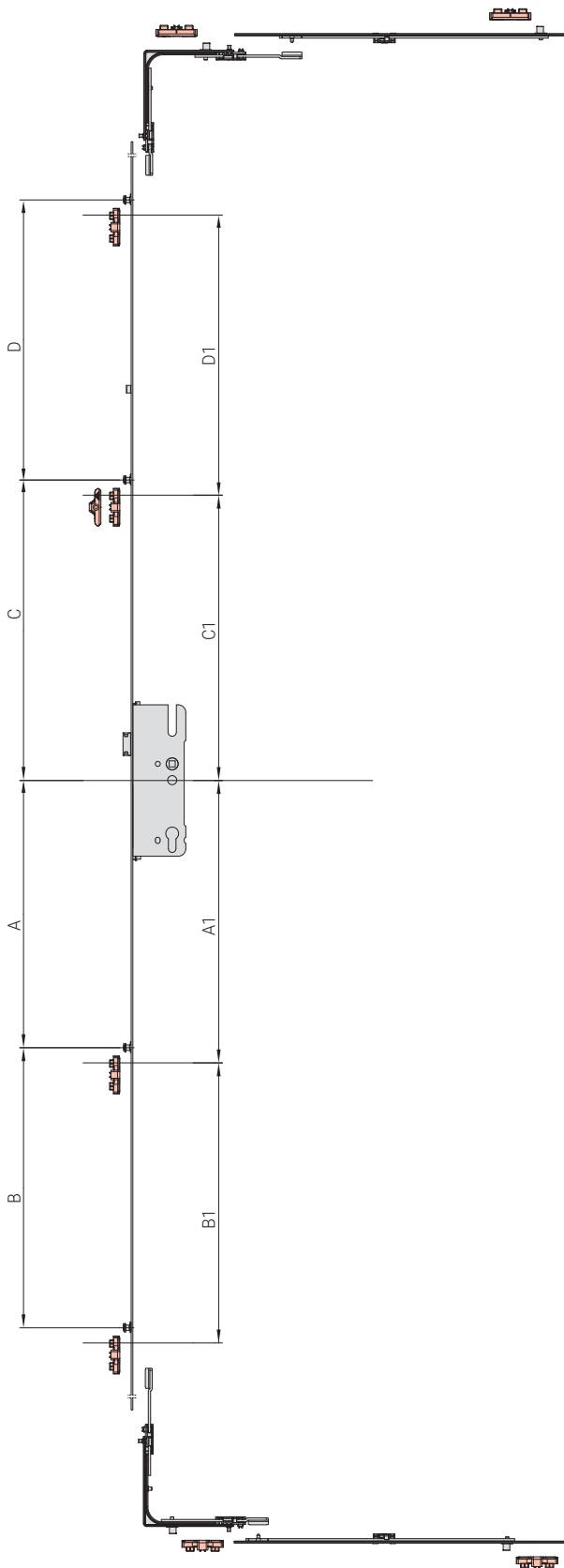


INFO

Klíčem musí být možné otáčet velice snadno.



Přehled a rozteč



Rozteč	Otevřená poloha				Zamykací poloha			
	Rozměr ke středu válcového čepu				Rozměr ke středu válcového čepu			
	A	B	C	D	A1	B1	C1	D1
V22/25	353	370	397	370	373	370	377	370
V22/27	353	370	497	370	373	370	477	370
V18/25	353	525	497	370	373	525	477	370

5.5 Středová aretace



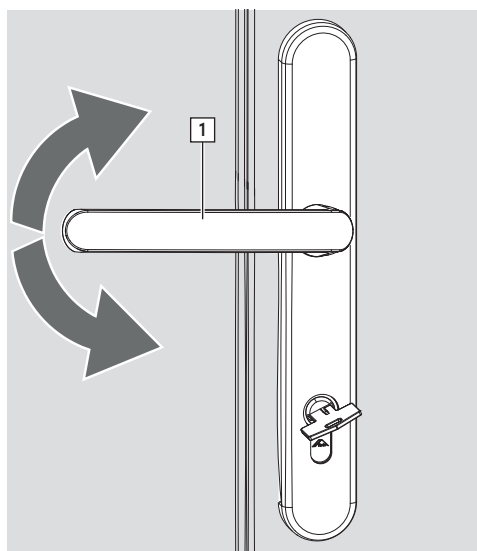
INFO

Všechny propojovatelné konstrukční díly se dodávají aretované ve středové poloze.

Uvolnění středové aretace

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

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



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

Kontrola lehkosti chodu



INFO

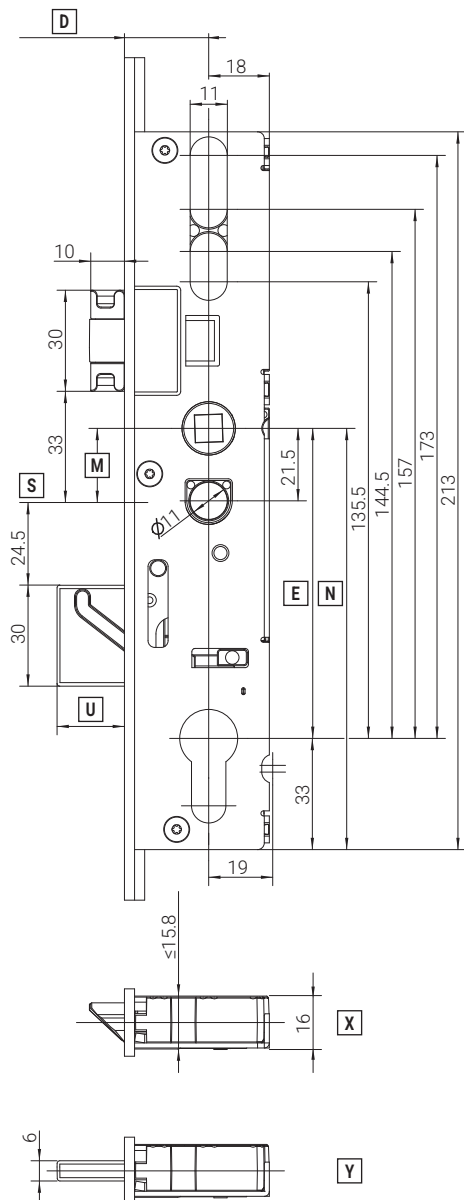
Otočte klíčem v cylindrické zámkové vložce vždy o jednu otočku klíče ve směru blokování a odemykání.
Klíčem musí být možné otáčet velice snadno.



5.6 Hlavní zámky

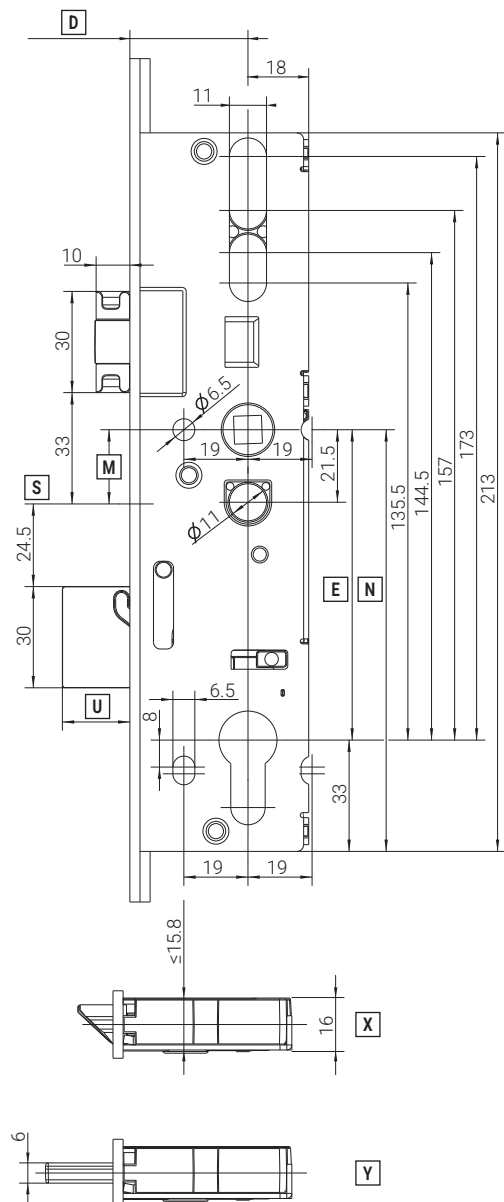
5.6.1 H650

Hlavní zámek H650 | velikost dornu 25, 28 mm



Uspořádání	Význam	Hodnota
[D]	velikost dornu	25 a 28 mm
[E]	vzdálenost	92 mm
[M]	od středu ořechu zámku k středu hlavního zámku	22 mm
[N]	od středu ořechu zámku k spodní hraně hlavního zámku	125 mm
[S]	střed hlavního zámku	–
[U]	výsuv západky	20 mm
[X]	střelka (přestavitelná)	–
[Y]	západka	–

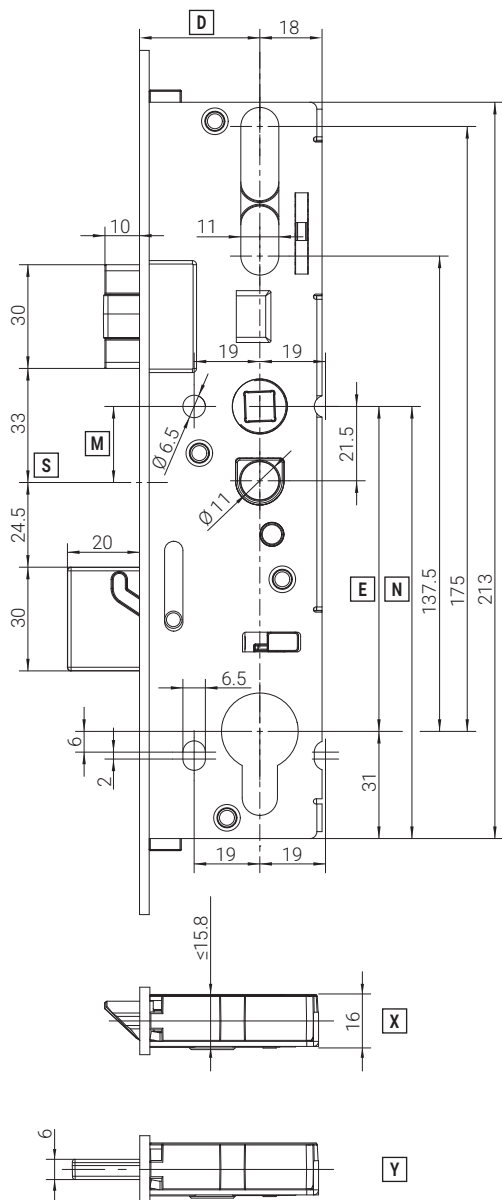
Hlavní zámek H650 | velikost dornu od 35 mm



Uspořádání	Význam	Hodnota
[D]	velikost dornu	35 až 65 mm
[E]	vzdálenost	92 mm
[M]	od středu ořechu zámku k středu hlavního zámku	22 mm
[N]	od středu ořechu zámku k spodní hraně hlavního zámku	125 mm
[S]	střed hlavního zámku	-
[U]	výsuv západky	20 mm
[X]	střelka (přestavitelná)	-
[Y]	západka	-



Hlavní zámek H650 | velikost dornu od 35 mm (cylindrická zámková vložka)



Uspořádání	Význam	Hodnota
[D]	velikost dornu	35 až 65 mm
[E]	vzdálenost	94 mm
[M]	od středu ořechu zámku k středu hlavního zámku	22 mm
[N]	od středu ořechu zámku k spodní hraně hlavního zámku	125 mm
[S]	střed hlavního zámku	-
[U]	výsuv západky	20 mm
[X]	střelka (přestavitelná)	-
[Y]	západka	-

5.7 Jednokřídlé dveře

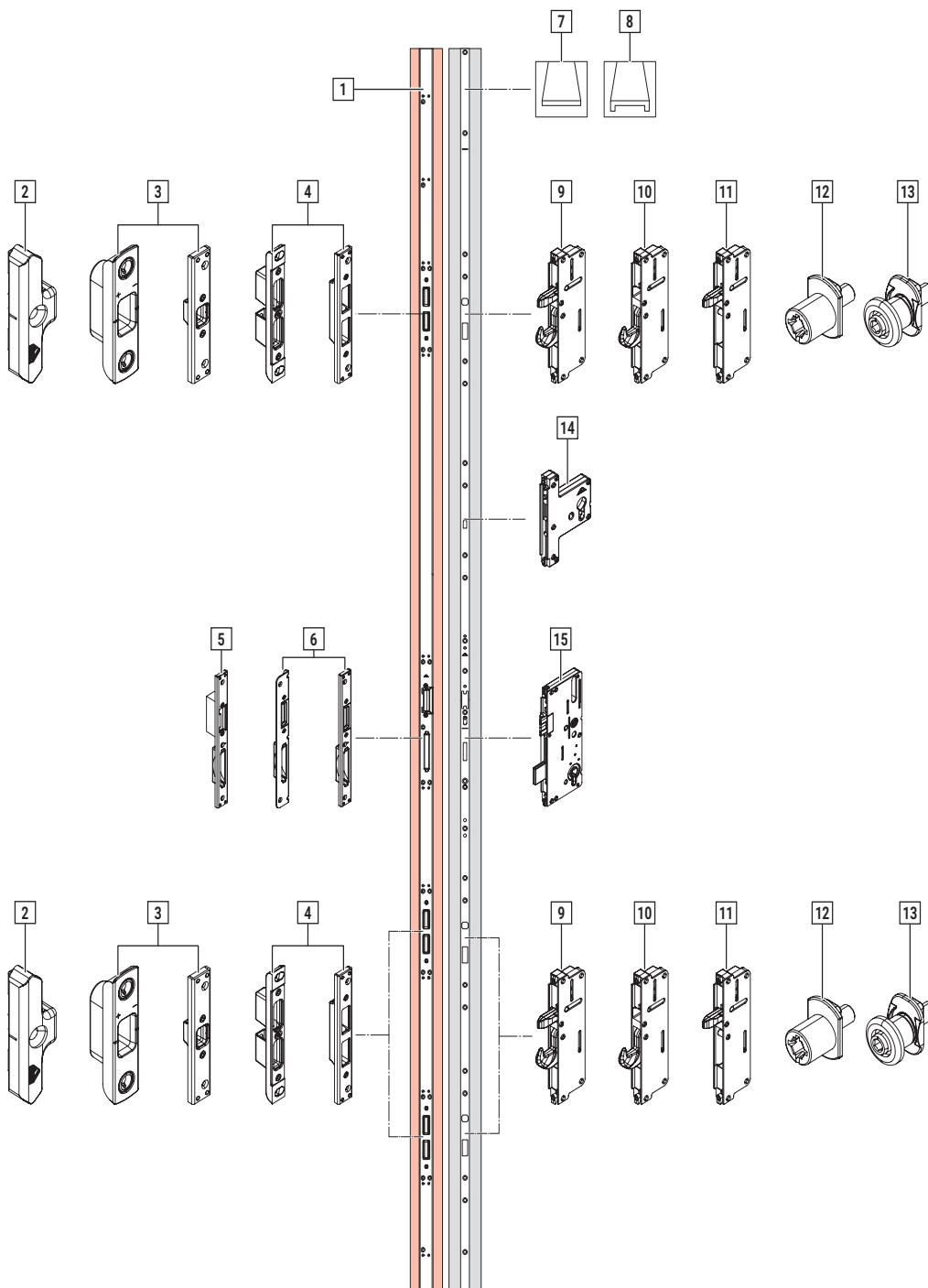
5.7.1 Přehled vícenásobných uzavření

Možné varianty přídatných blokování

Zkratka	Význam
2C	2 kombinovaná uzavření
2CZS	2 kombinovaná uzavření + přídatná závora
3C	3 kombinovaná uzavření
4C	4 kombinovaná uzavření
2CB	2 kolíky
2CB2V	2 kolíky + 2 V čepy
2CBZS	2 kolíky + přídatná závora
2CH	2 silové klíny
2CH2V	2 silové klíny + 2 V čepy
2CHZS	2 silové klíny + přídatná závora
4CH	4 silové klíny
4E	4 E zavírací čepy
4V	4 V čepy

Možné varianty uzavíracích lišt (kombinovaná uzavření)

Zkratka	Význam
2C	2 kombinovaná uzavření
4C	4 kombinovaná uzavření

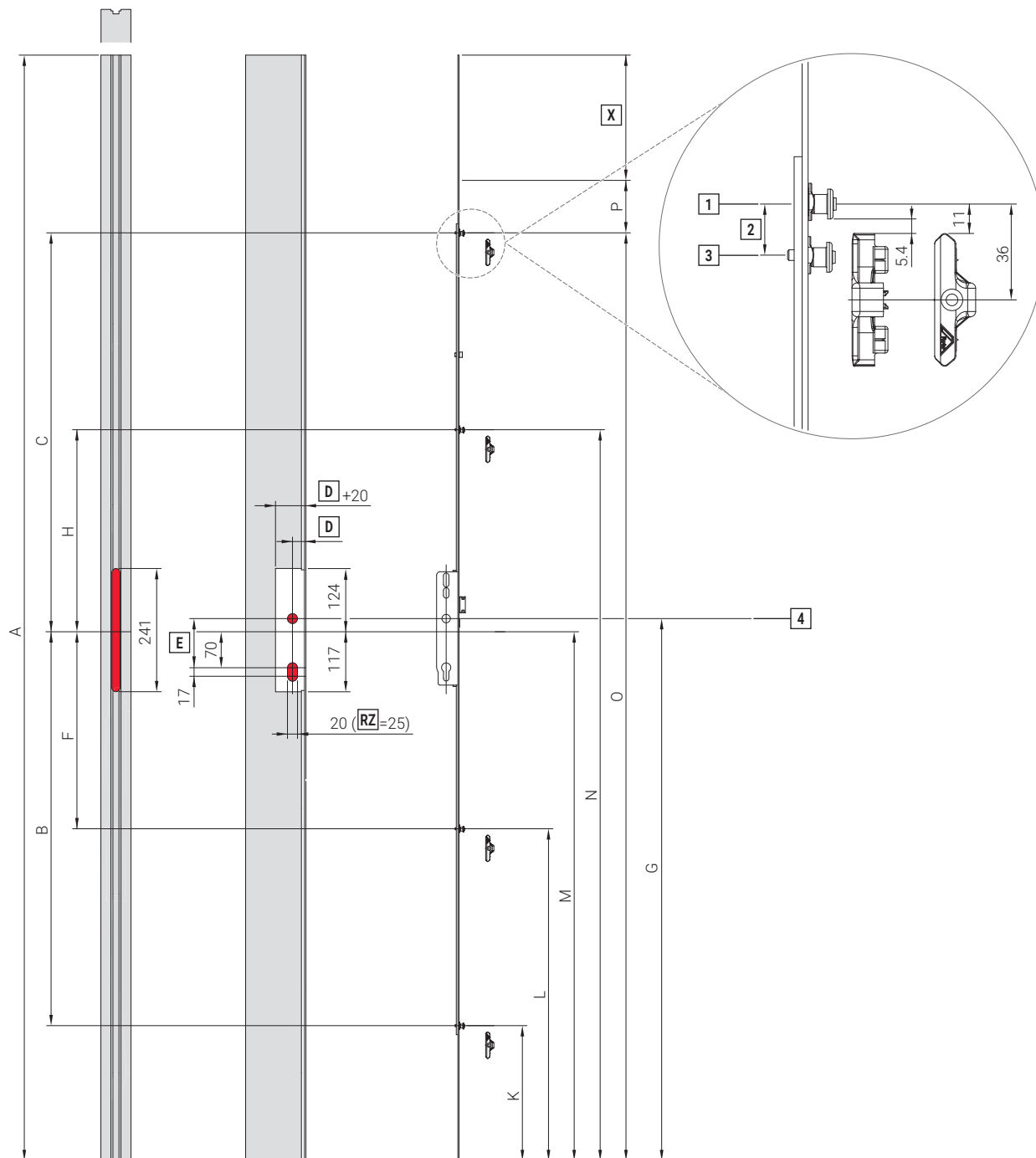


Rám		Křídlo	
[1]	uzavírací lišta	[7]	plochá krycí lišta
[2]	rámový uzávěr, E zavírací čep / V čep	[8]	krycí lišta s profilem U
[3]	rámový uzávěr, čep	[9]	kombinované uzavření (C)
[4]	kombinace rámových uzavěrů	[10]	silový klín (CH)
[5]	rámový uzávěr, E otvírač / západka	[11]	kolík (CB)
[6]	kombinovaný rámový uzávěr, střelka/západka	[12]	E zavírací čep (E)
		[13]	V čep (V)
		[14]	přídavná závora (ZS)
		[15]	hlavní zámek H650

5.7.2 Rozměry vrtání a frézování

5.7.2.1 Přídavná blokování (E, V)

Křídlo



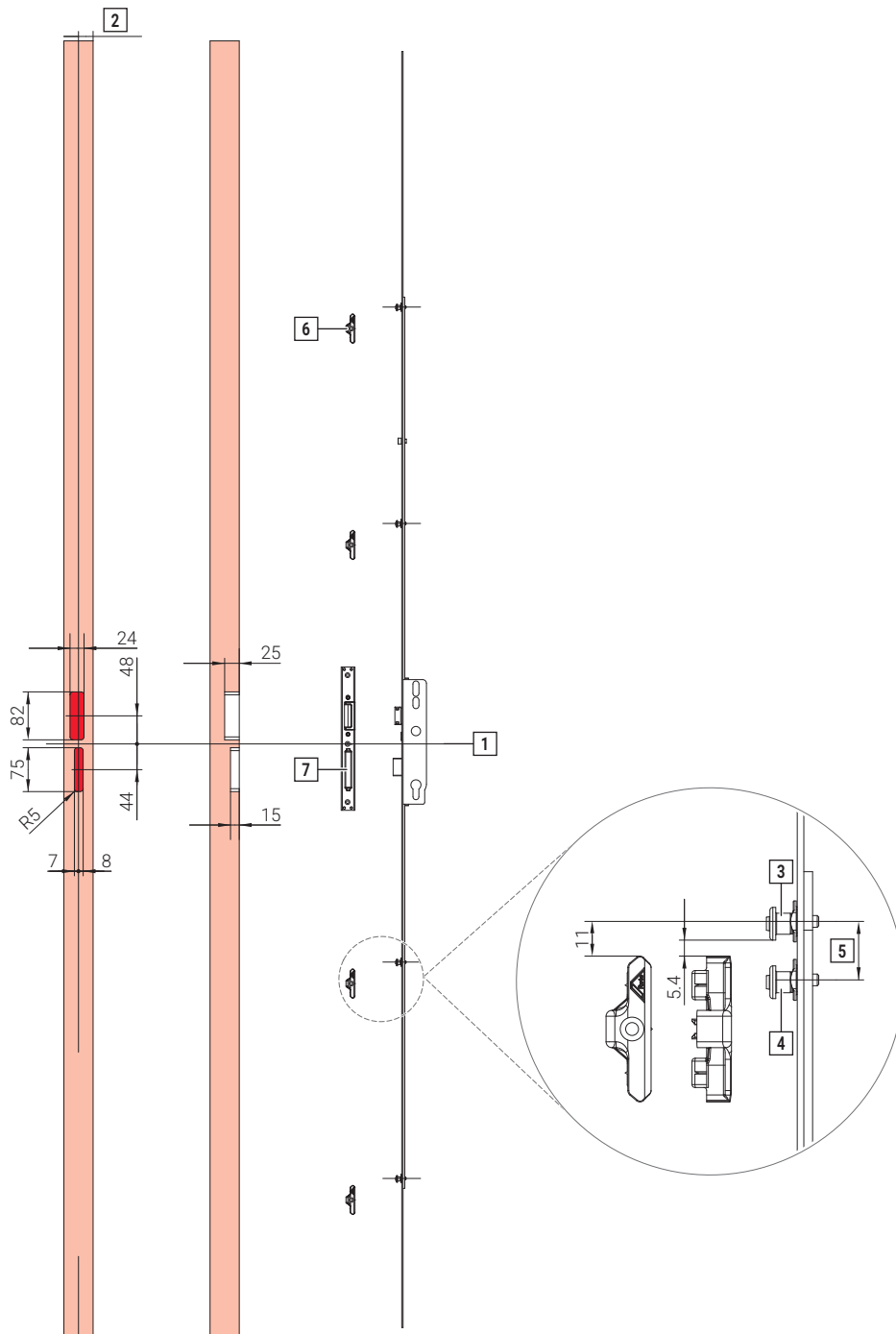
- [1] střed E zavíracího čepu / V čepu, otevřená poloha
- [2] zdvih 19,5
- [3] střed E zavíracího čepu / V čepu, zamykací poloha
- [4] střed ořechu zámku

- [D] velikost dornu
- [E] vzdálenost
- [RZ] kruhová zámková vložka
- [X] oblast zkrácení



Rozteč	A	B	C	F	G	H	K	L	M	N	O	P	[X]
V18/25	2165	878	767	353	1020	397	120	645	998	1395	1765	—	—
V22/25	2200	723	767	353	1020	397	275	645	998	1395	1765	155	300

Rám



- | | |
|---|-----------------------------------|
| [1] označení štlupové lišty | [5] zdvih 19,5 |
| [2] osa frézování | [6] rámový uzávěr, E-čep / V čep |
| [3] střed E zavíracího čepu / V čepu, otevřená poloha | [7] rámový uzávěr střelka/západka |
| [4] střed E zavíracího čepu / V čepu, zamykací poloha | |

**INFO**

Stanovte polohu rámového uzávěru pomocí rýsovací šablony pro uzavírací čep.

Rýsovací šablonu umístěte na E zavírací čep nebo V čep. Stanovte a narýsujte polohu závěrného dílu.

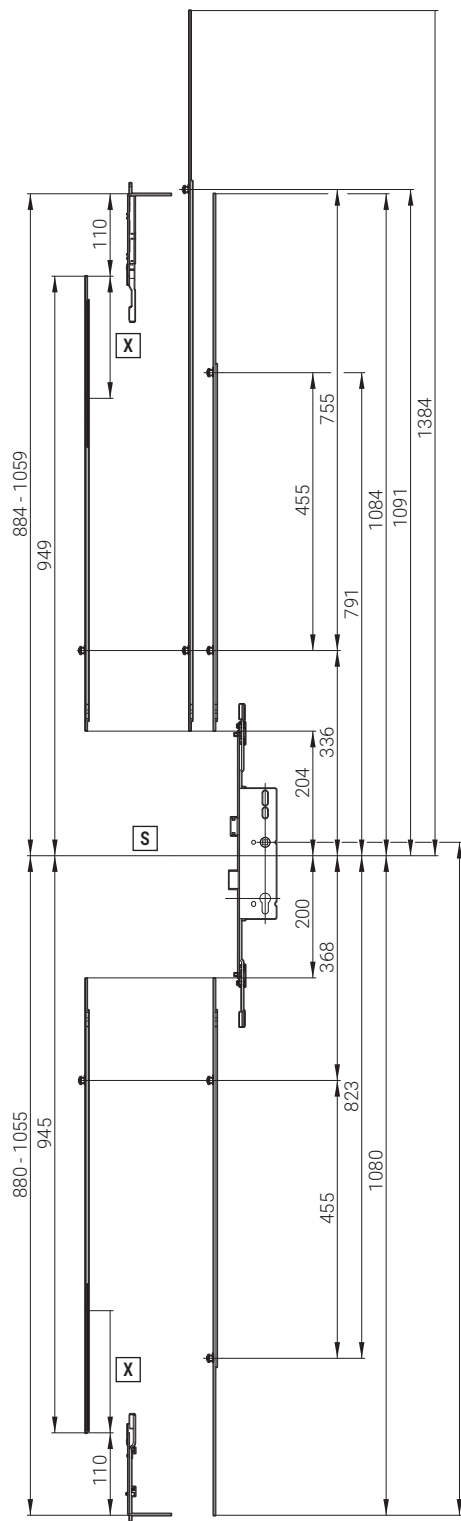
**INFO**

Rámové uzávěry – plast pro E- a V závěrový čep jsou profilově závislé. Není nutné žádné frézování.

Pro rámové uzávěry – dřevo se dotazte na výkresy frézování.

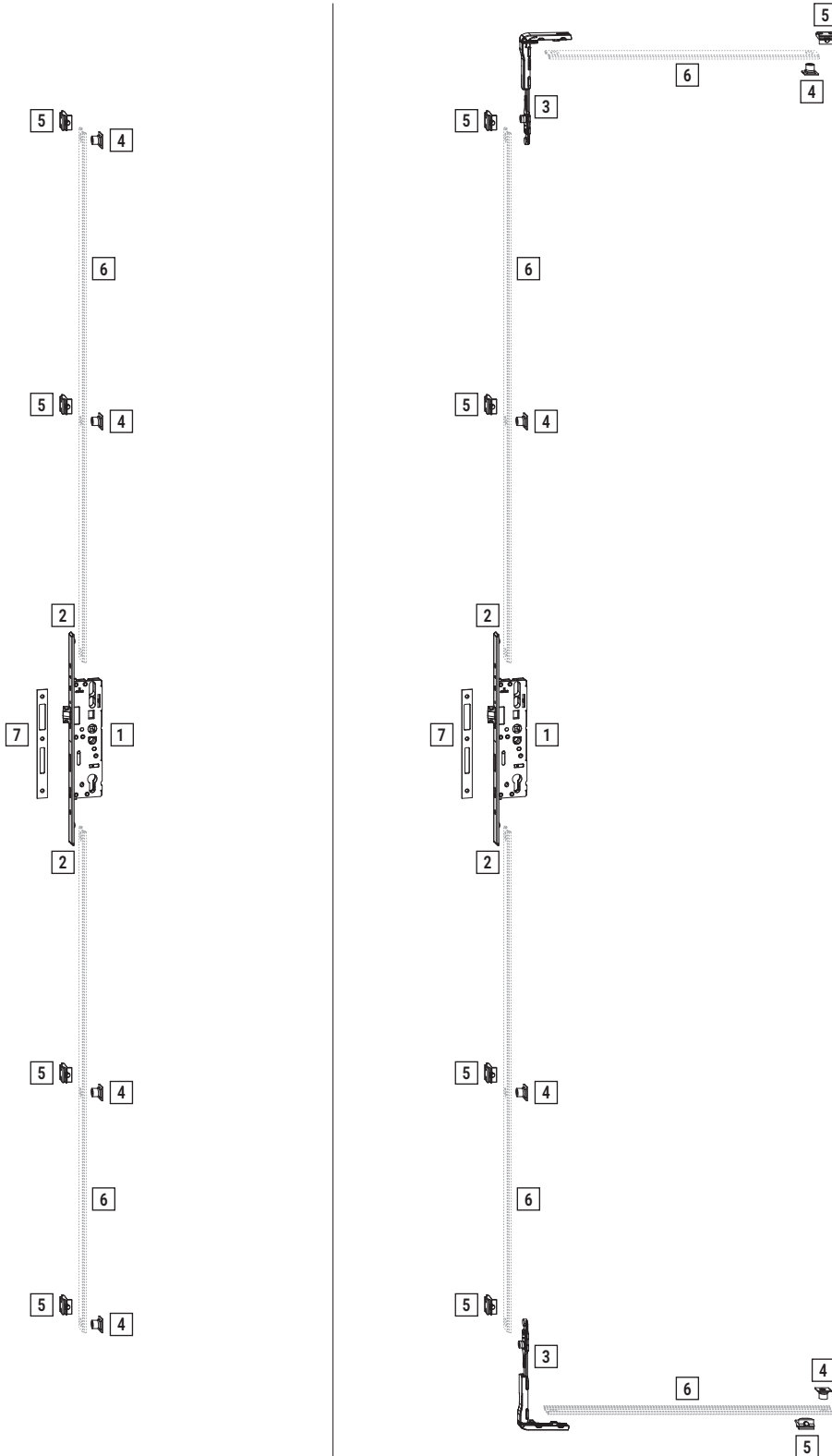


5.7.2.2 H650 – třídílný



Uspořádání	Význam	Hodnota
[S]	střed hlavního zámku	–
[X]	oblast zkrácení	200 mm

5.7.2.3 H650 – Roto AL





Uspořádání	Význam
[1]	hlavní zámek H650 – Roto AL
[2]	koncová krytka
[3]	rohové vedení
[4]	spínací kontakt
[5]	rámový uzávěr pro závěr
[6]	posuvné táhlo
[7]	uzavírací plech střelka/západka

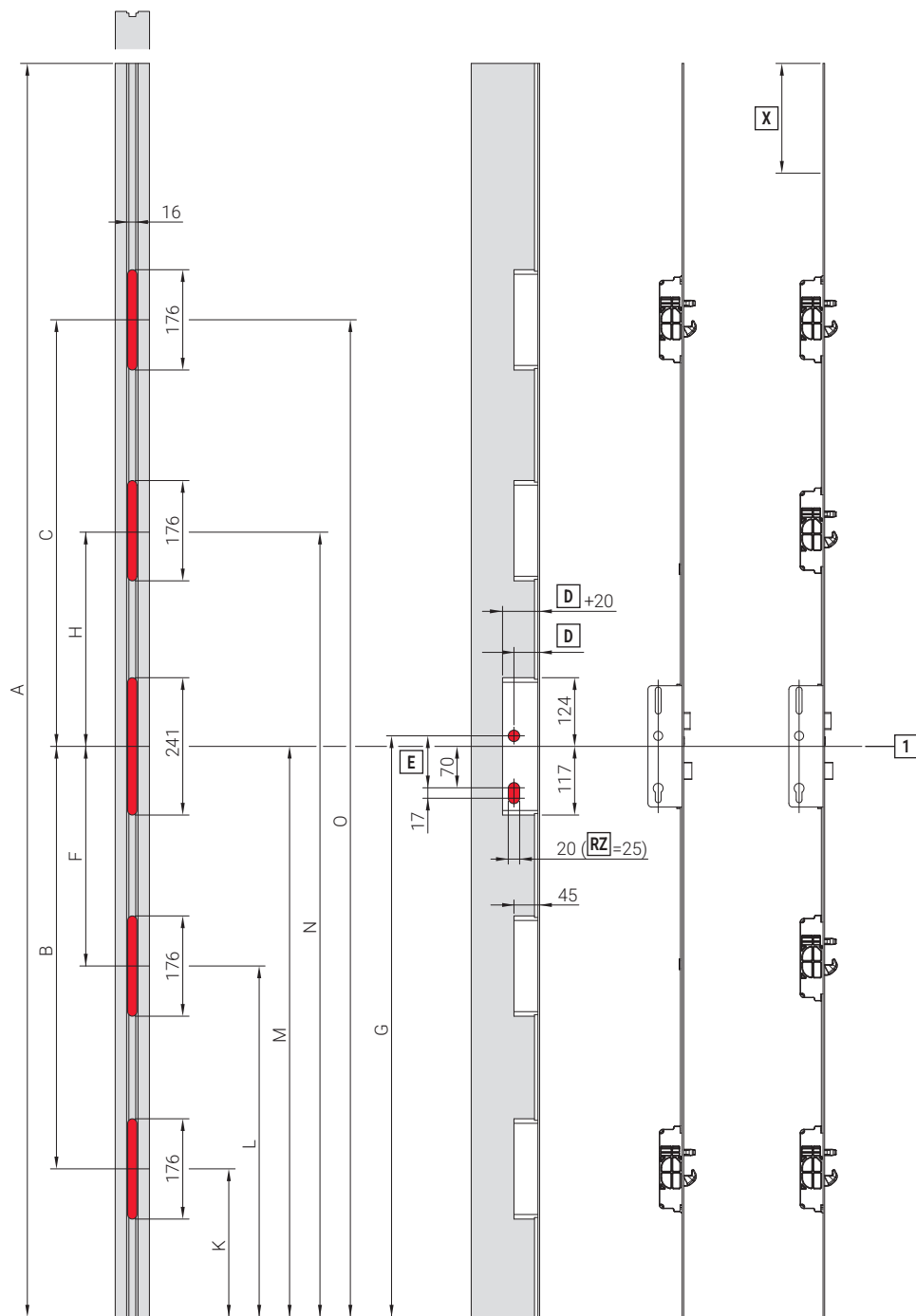


INFO

Pro úplné přehledy kování a pokyny k montáži viz Roto AL IMO_332.

5.7.2.4 Přídavné uzavření (CB, CH, C)

Křídlo



[1] označení štlupové lišty

[D] velikost dornu

[RZ] kruhová zámková vložka

[E] vzdálenost

[X] oblast zkrácení

Rozteč	A	B	C	F	G	H	K	L	M	N	O	[X]
V02/01	2200	738	632	—	1020	—	260	—	998	—	1630	400
V02/03	2200	738	752	—	1020	—	260	—	998	—	1750	300
V02/05	1900	738	382	—	1020	—	260	—	998	—	1380	400
V02/07	2400	738	982	—	1020	—	260	—	998	—	1980	200

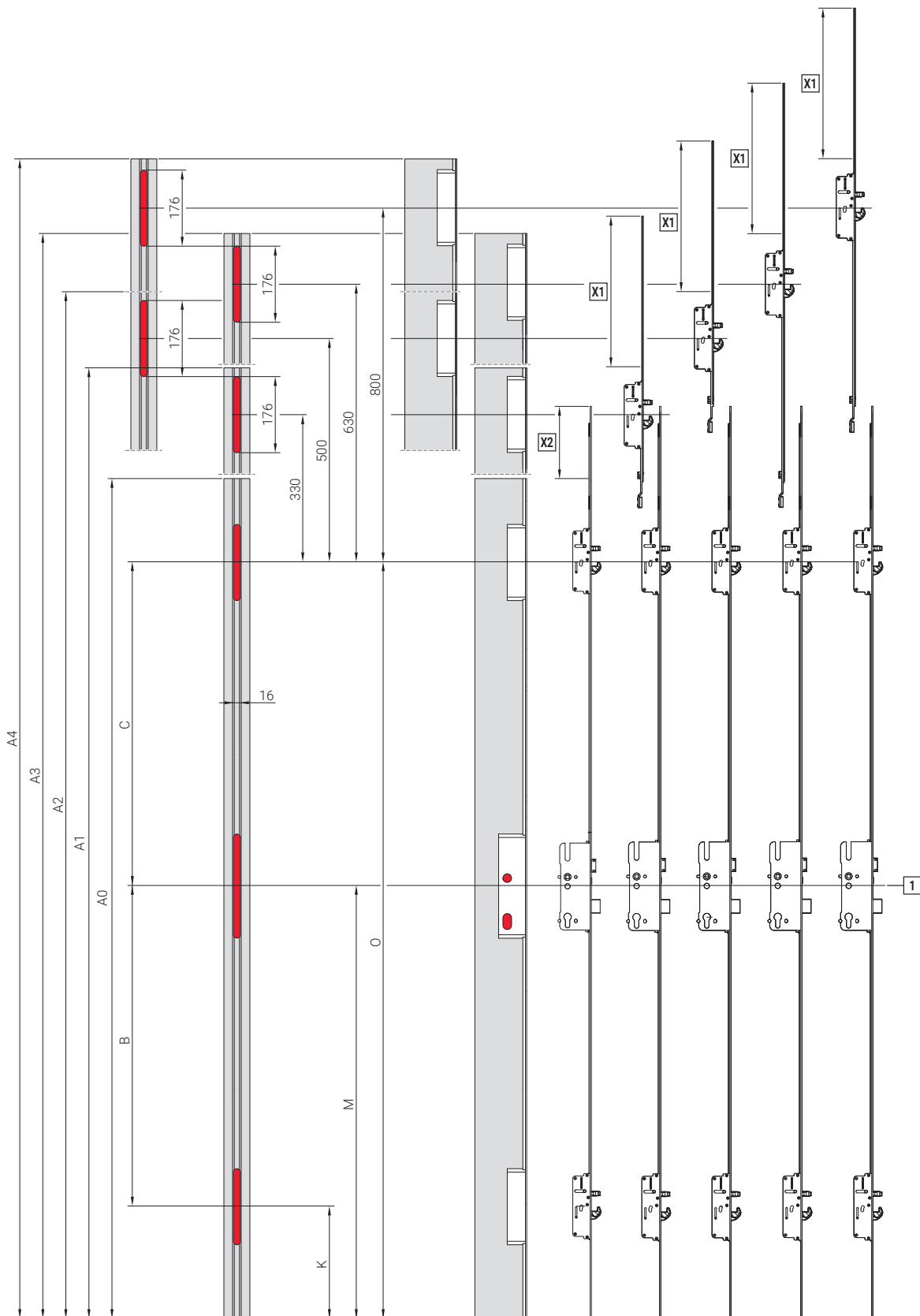


Připojitelná vícenásobná uzavření (CB, CH, C)



INFO

U krycích lišt s profilem U příslušnou oblast vyfrézujte. V případě potřeby si vyžádejte výkres frézování.





- Vyfrézujte prvky podle výkresu.



INFO

Frézování se vztahuje na rámové uzávěry pro plast, příp. hliník.
Pro rámové uzávěry určené pro dřevo se dotážete na výkresy frézování.



INFO

Hloubka frézování je závislá na výšce ramena rámového uzávěru.

Příklad – kombinovaný rámový uzávěr:

- výška rámového uzávěru = 24,5 mm
- výška ramena = 7 mm
- hloubka frézování min. = 17,5 mm

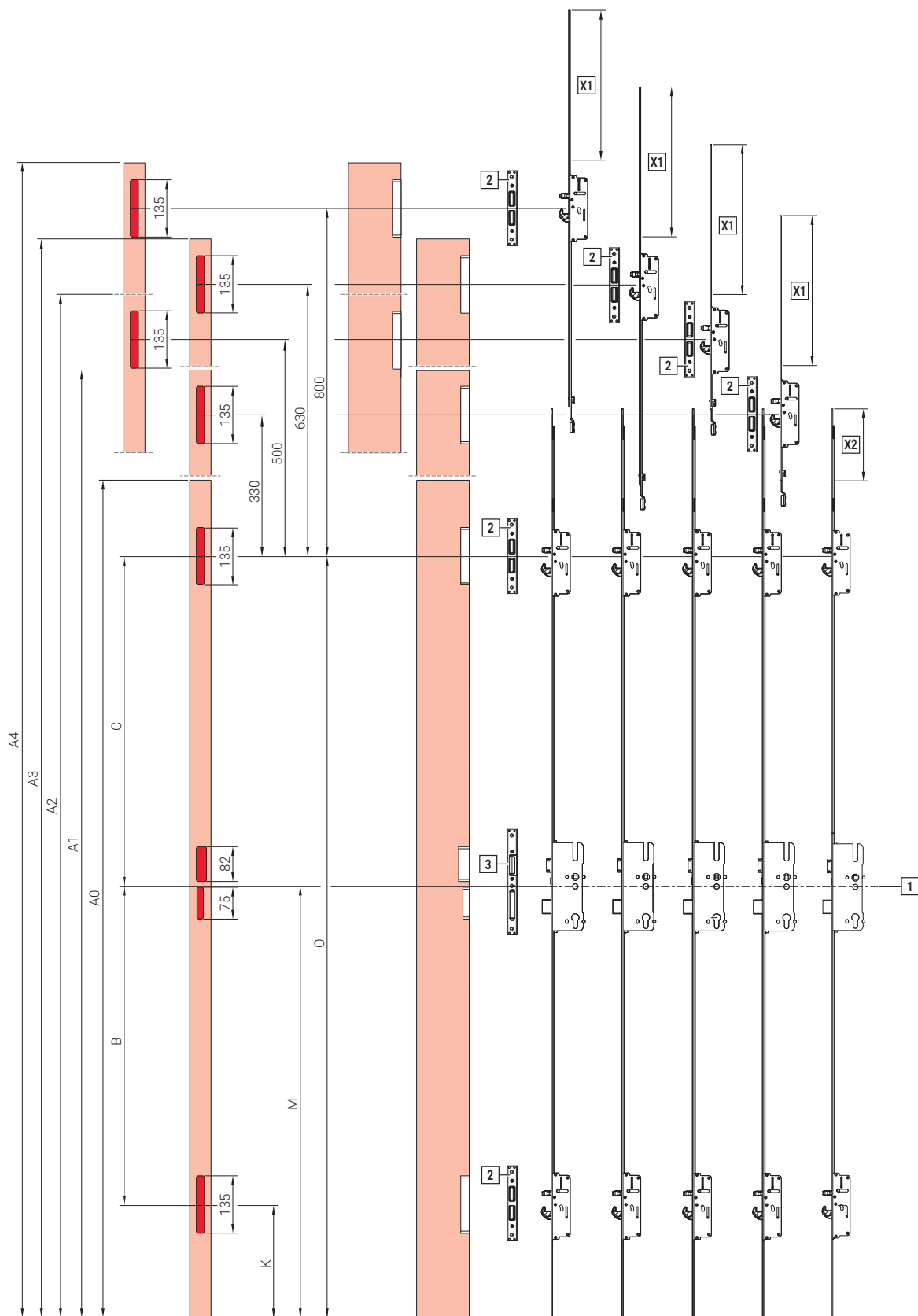


INFO

Osa frézování se liší v závislosti na profilu.

Rozteč	B	C	F	H
V02/01	738	632	—	—
V02/03	738	752	—	—
V02/05	738	382	—	—
V02/07	738	982	—	—
V08/17	738	752	368	382

Připojitelné vícenásobné uzavření (CB, CH, C)



- [1] označení štlupové lišty
- [2] kombinace rámových uzávěrů
- [3] rámový uzávěr štelka/západka

[X] oblast zkrácení

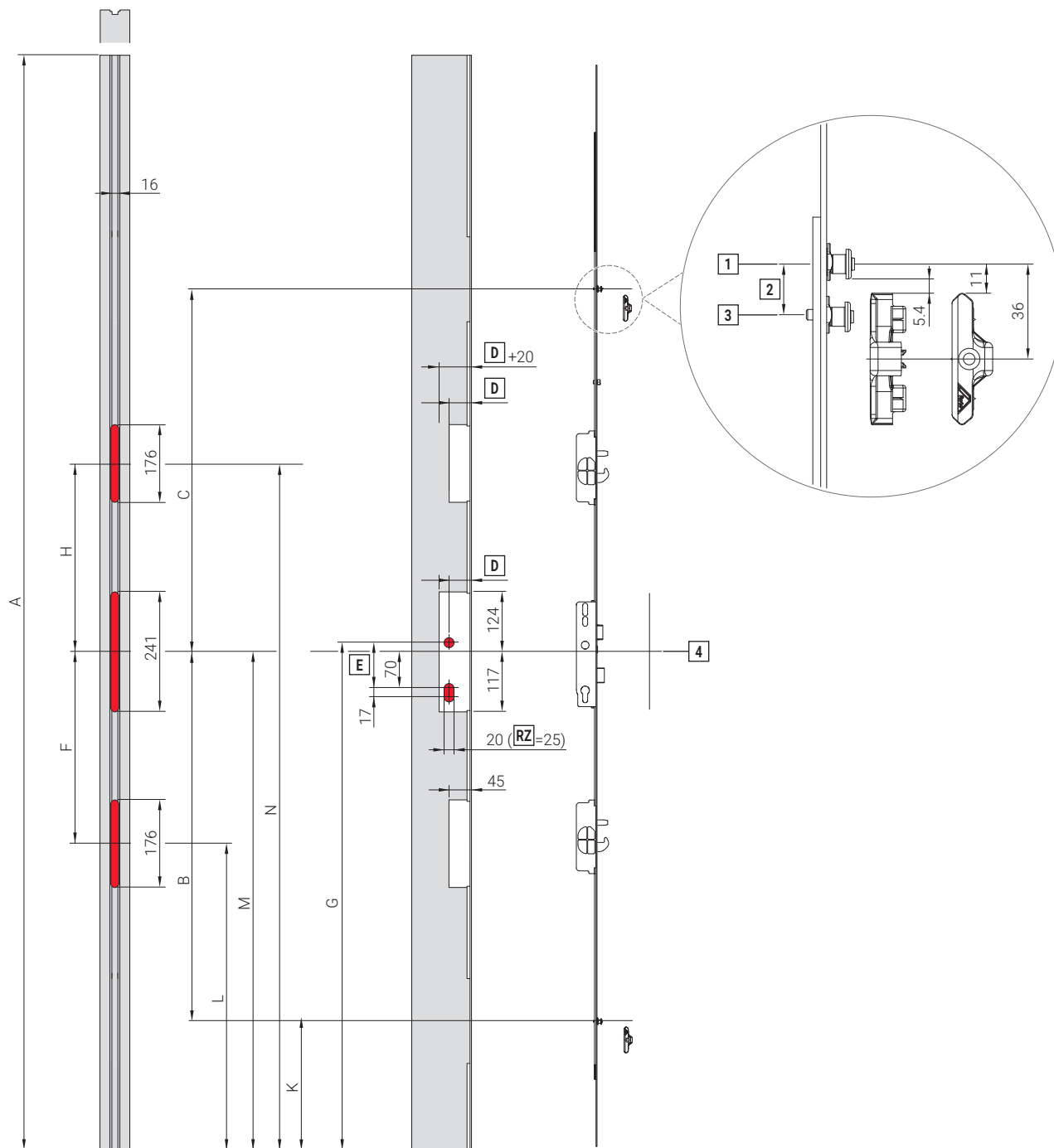
Montáž
Jednokřídlé dveře
Rozměry vrtání a frézování



Rozteč	A0	A1	A2	A3	A4	B	C	K	M	O	[X1]	[X2]
V02/03	1900–2200	2400–2530	2530–2700	2700–2830	2830–3000	738	752	260	998	1750	podle výšky rámu, max. 200	170

5.7.2.5 Příkladná blokování a V čep (2CB2V, 2CH2V)

Křídlo



[1] střed E zavíracího čepu / V čepu, otevřená poloha

[2] zdvih 19,5

[3] střed E zavíracího čepu / V čepu, zamykací poloha

[4] střed ořechu zámku

[D] velikost dornu

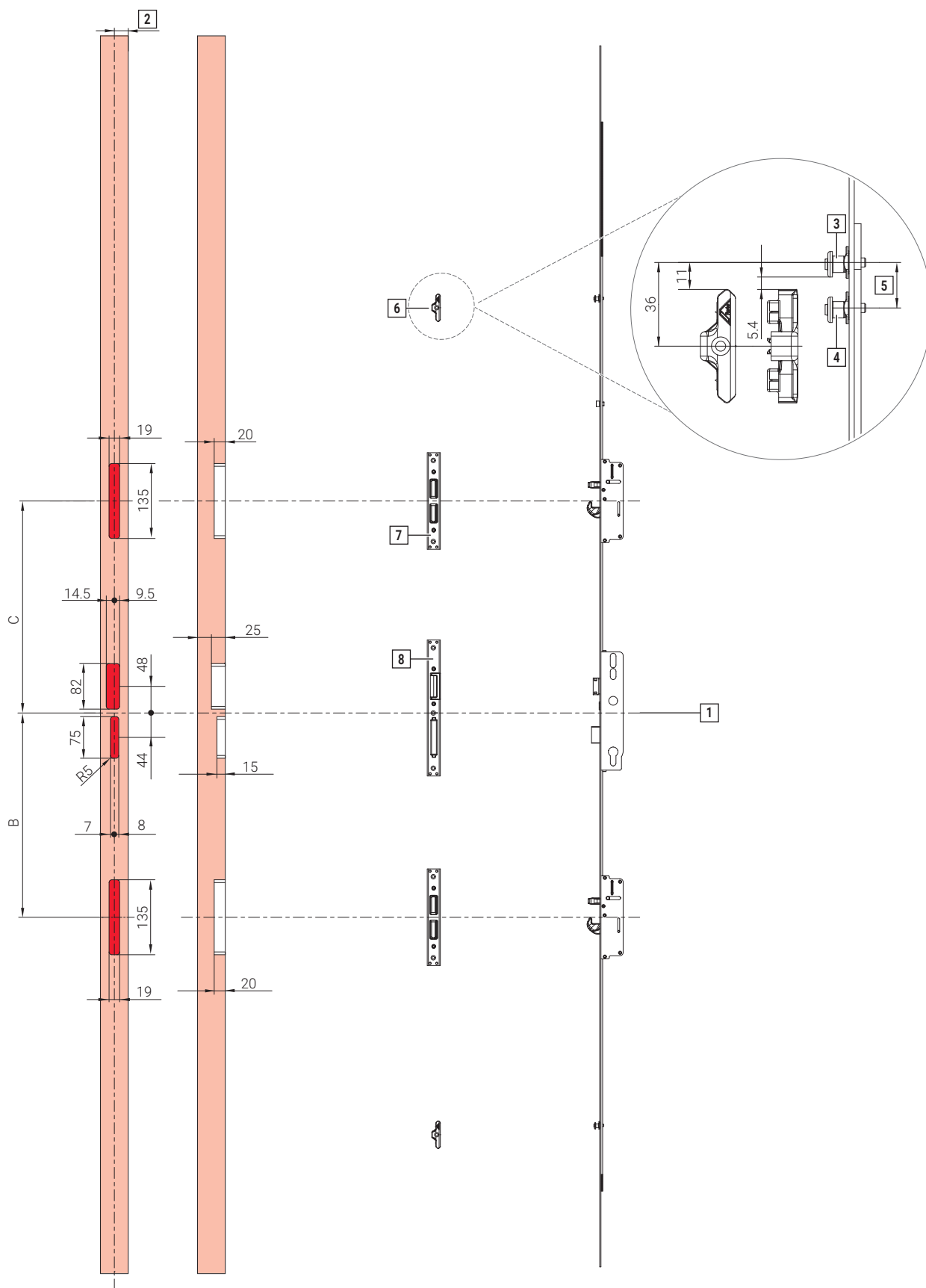
[E] vzdálenost

[RZ] kruhová zámková vložka

Rozteč	A	B	C	F	G	H	K	L	M	N
V52/53	2200	723	767	368	1000	382	275	630	998	1380



Rám



Montáž

Jednokřídlé dveře

Rozměry vrtání a frézování

- | | |
|---|-----------------------------------|
| [1] označení štulpové lišty | [5] zdvih 19,5 |
| [2] osa frézování | [6] rámový uzávěr, E-čep / V čep |
| [3] střed E zavíracího čepu / V čepu, otevřená poloha | [7] kombinace rámových uzávěrů |
| [4] střed E zavíracího čepu / V čepu, zamykací poloha | [8] rámový uzávěr střelka/západka |

- Vyfrézujte prvky podle výkresu.



INFO

Stanovte polohu rámového uzávěru pomocí rýsovací šablony pro uzavírací čep.

Rýsovací šablonu umístěte na E zavírací čep nebo V čep. Stanovte a narýsujte polohu závěrného dílu.



INFO

Frézování se vztahuje na rámové uzávěry pro plast, příp. hliník.

Pro rámové uzávěry určené pro dřevo se dotážte na výkresy frézování.



INFO

Hloubka frézování je závislá na výšce ramena rámového uzávěru.

Příklad – kombinovaný rámový uzávěr:

- výška rámového uzávěru = 24,5 mm
- výška ramena = 7 mm
- hloubka frézování min. = 17,5 mm



INFO

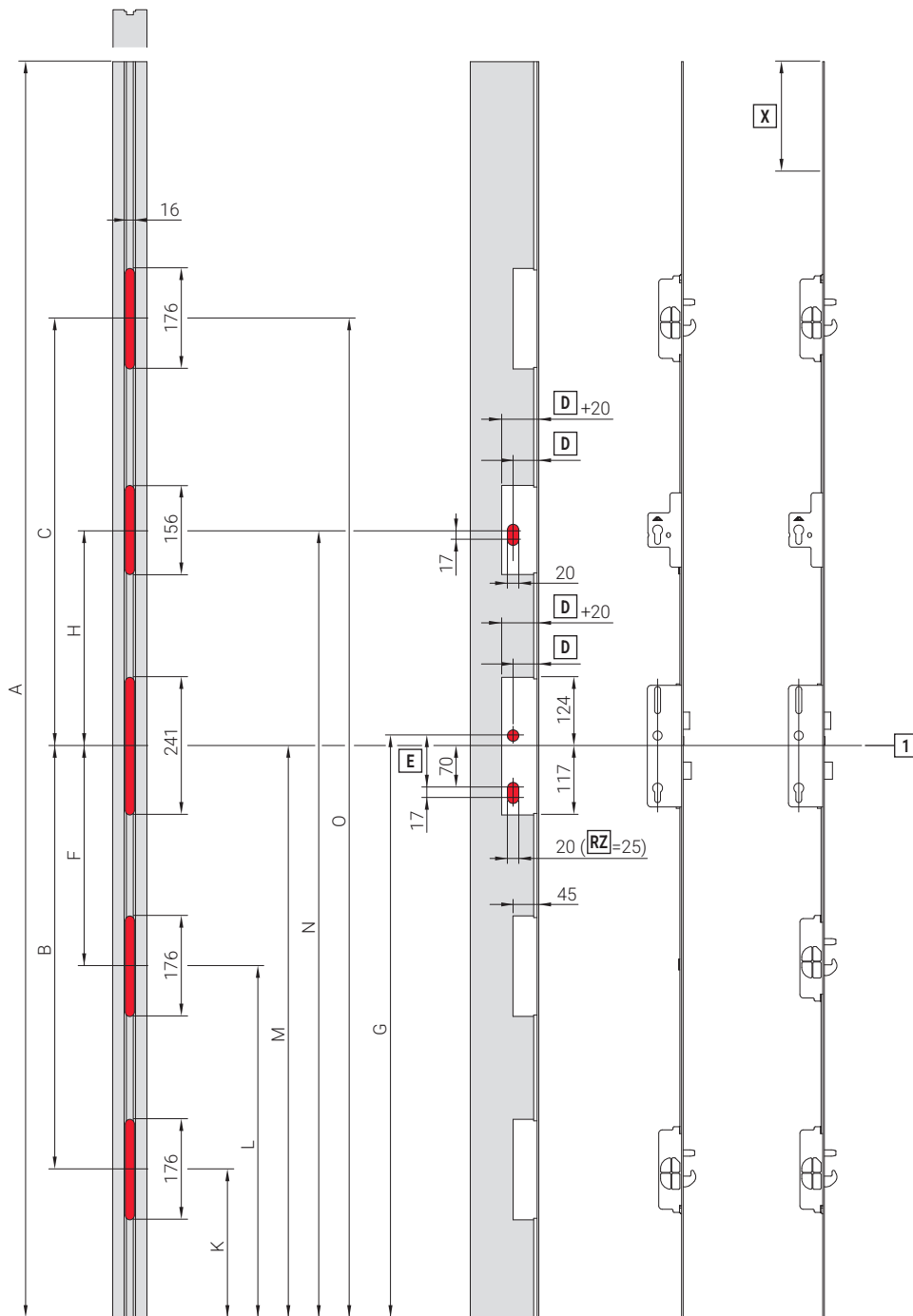
Osa frézování se liší v závislosti na profilu.

Rozteč	B	C
V52/53	368	382



5.7.2.6 Příkladná blokování a přídatná pojistka (CBZS, CHZS, CZS)

Křídlo



[1] označení štlupové lišty

[D] velikost dornu

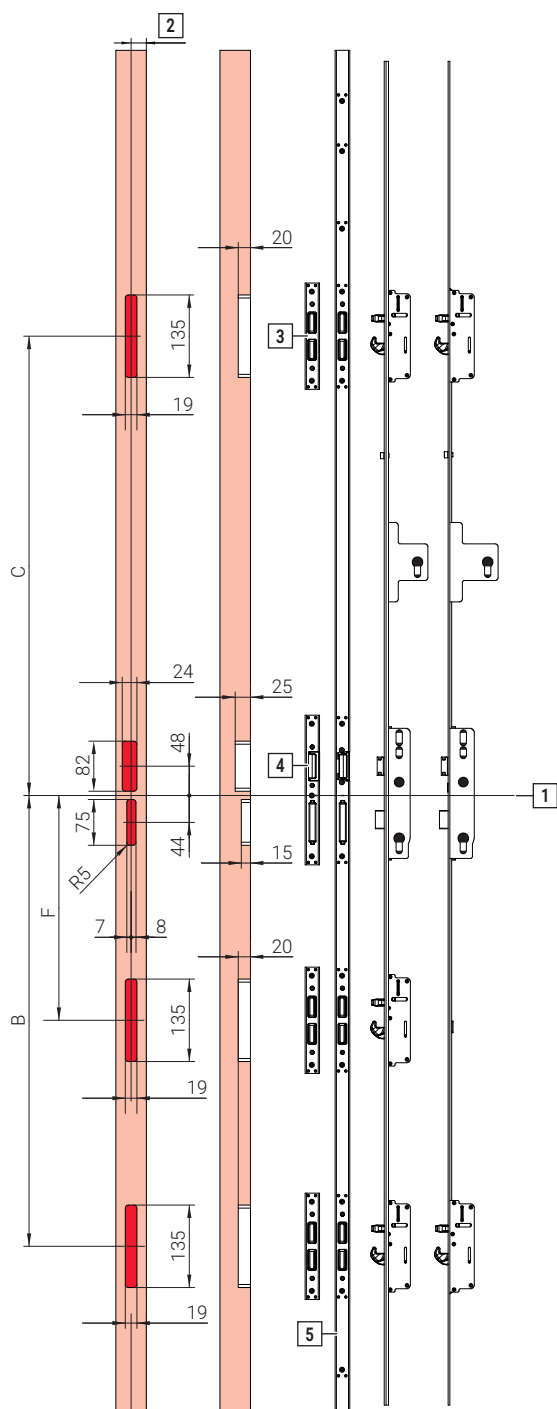
[E] vzdálenost

[RZ] kruhová zámková vložka

[X] oblast zkrácení

Rozteč	A	B	C	F	G	H	K	L	M	N	O	[X]
V02/17	2200	738	752	—	1020	382	260	—	998	1380	1750	300

Rám



- [1] označení štulpové lišty
- [2] osa frézování
- [3] kombinace rámových uzávěrů
- [4] rámový uzávěr strelka/západka
- [5] uzavírací lišta

► Vyfrézujte prvky podle výkresu.



INFO

Frézování se vztahuje na rámové uzávěry pro plast, příp. hliník.
Pro rámové uzávěry určené pro dřevo se dotážete na výkresy frézování.



INFO

Hloubka frézování je závislá na výšce ramena rámového uzávěru.

Příklad – kombinovaný rámový uzávěr:

- výška rámového uzávěru = 24,5 mm
- výška ramena = 7 mm
- hloubka frézování min. = 17,5 mm

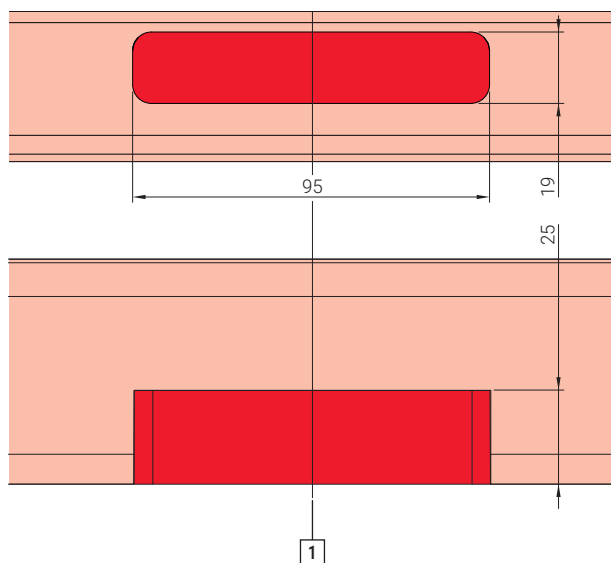


INFO

Osa frézování se liší v závislosti na profilu.

Rozteč	B	C	F
V02/17	738	752	—
V02/19	738	982	—

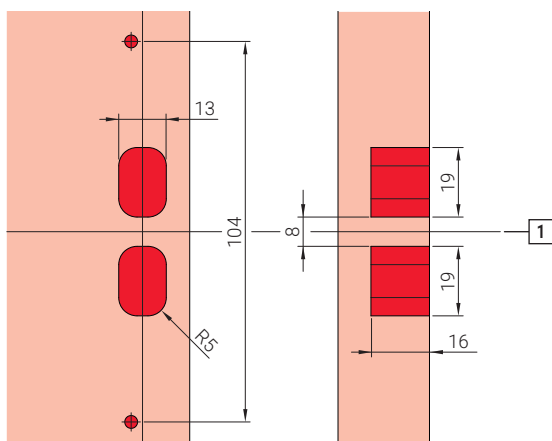
5.7.2.7 Výsuvný táhlový závěr nahore



[1] Střed výsuvného táhlového závěru

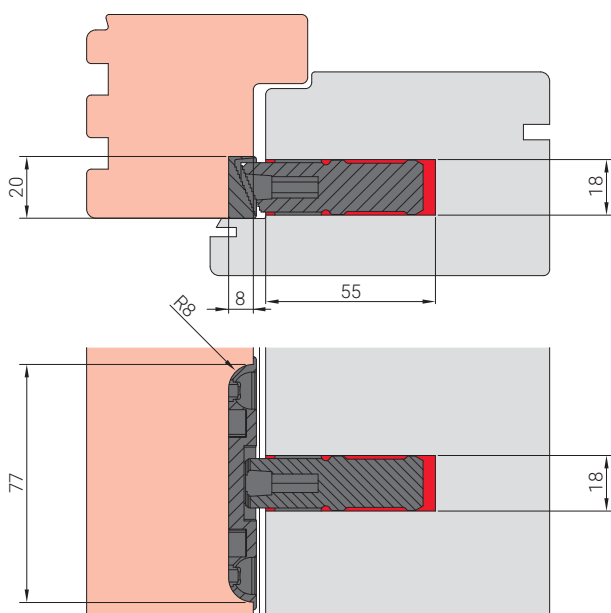
5.7.2.8 Pojistka závěsu

Pojistka závěsu – válcové čepy



[1] označení štulpové lišty

Sada pojistky závěsu





5.7.3 Křídlo

5.7.3.1 Předvrtání sady kování s dveřní klikou



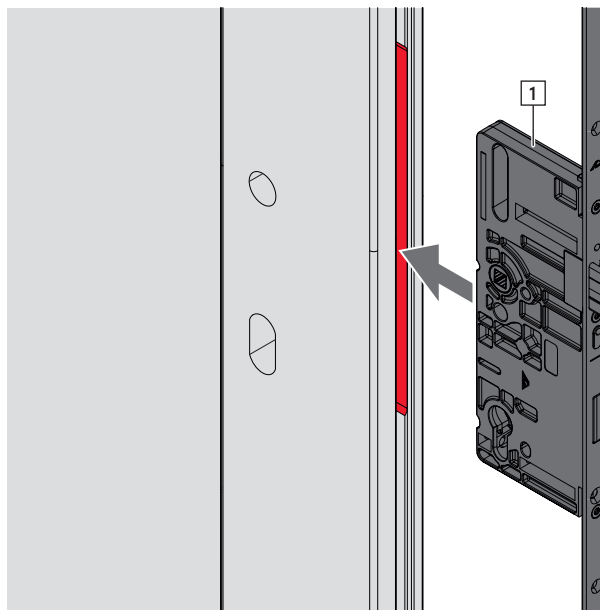
POZOR

Riziko vzniku věcných škod v důsledku neodborného postupu při vrtání!

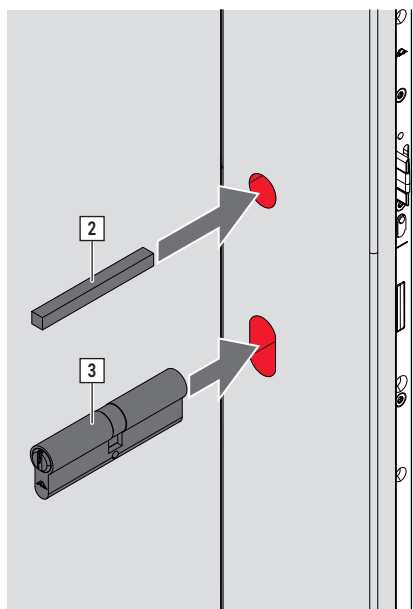
Pokud se vrtání provádí při vloženém vícenásobném uzavření v oblasti zámku, může dojít k poškození zámku.

- Před zahájením vrtání vícenásobné uzavření vyjměte.

1. Vložte vícenásobné uzavření [1] do křídla.



2. Do předvrtaných otvorů v křídle zasuňte čtyřhran [2] a cylindrickou zámkovou vložku [3].

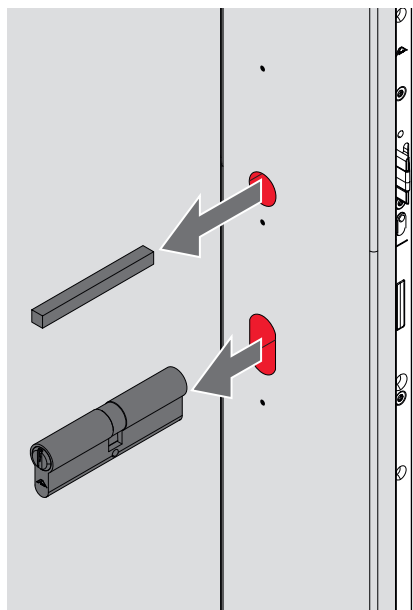


Montáž
Jednokřídlé dveře
Křídlo

3. Přiložte vrtací šablonu [4] příslušného výrobce a vyznačte pozice otvorů [5].

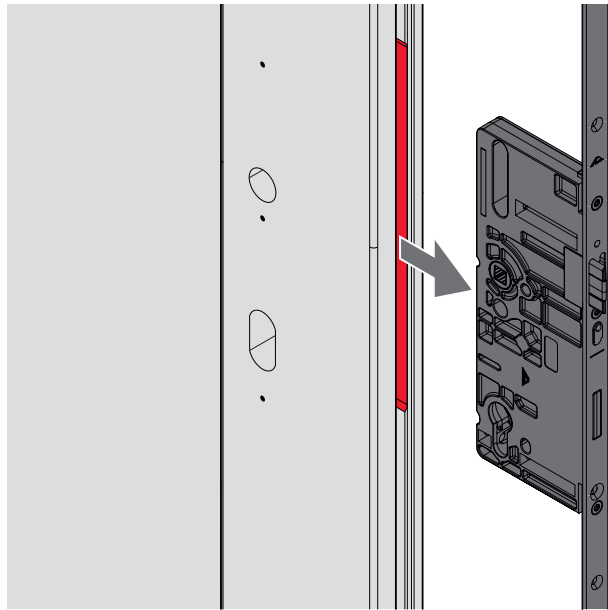


4. Vyměňte čtyřhran a cylindrickou zámkovou vložku.

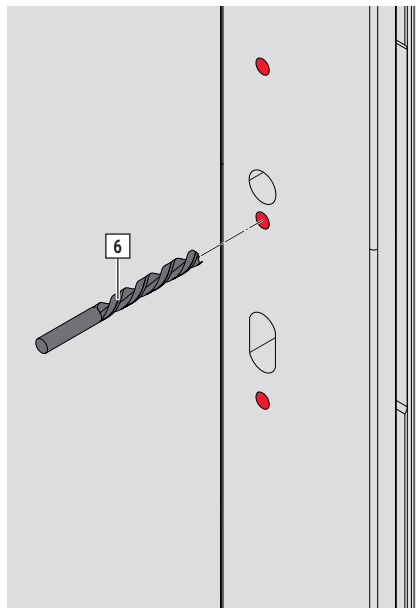




5. Vyměňte vícenásobné uzavření.



6. Vyrvejte otvory [6].



7. V případě potřeby otvory odhrotujte a odstraňte třísky.



INFO

Od velikosti dornu 35 mm lze použít kruhovou rozetu.

5.7.3.2 Přestavení střelky



POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku neodborně provedeného obrácení střelky!

- ▶ Při neodborné montáži střelky může dojít k poškození zámku.
- ▶ Střelku obračejte pouze ve svislé poloze zámku.
- ▶ Při obrácení střelky nepohybujte dveřní klikou ani klíčem.

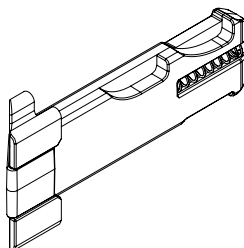
Střelku lze přestavit, aby bylo možné hlavní zámek používat pro dveře DIN levé nebo dveře DIN pravé.



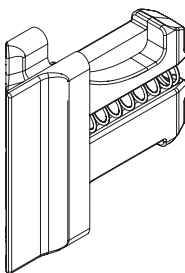
INFO

Střelku lze v případě potřeby nahradit střelkou s odsazením.

Standardní střelka



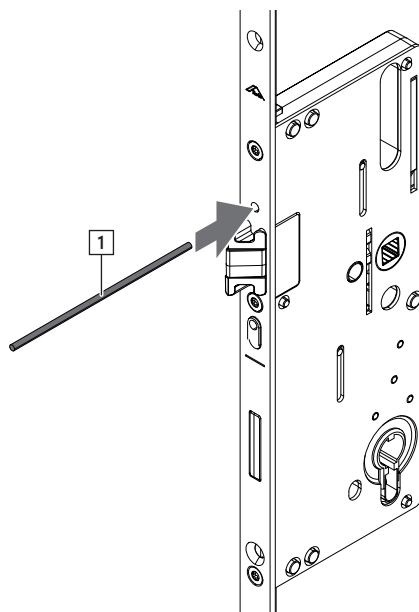
Střelka s odsazením



POŽADAVEK

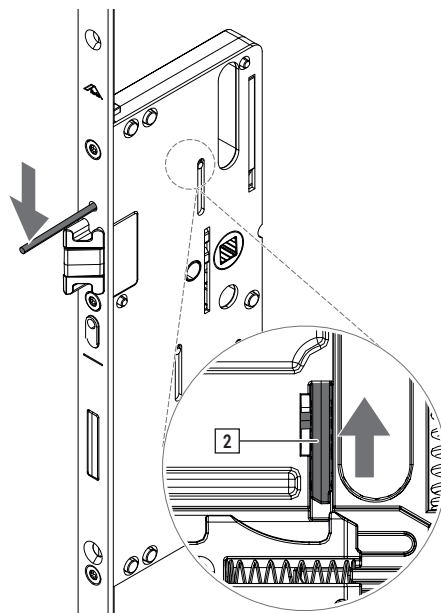
Zámek je odemknutý (možné ve vestavěném i demontovaném stavu).

1. Kolík [1] (Ø max. 3 mm) zatlačte do revizního otvoru.

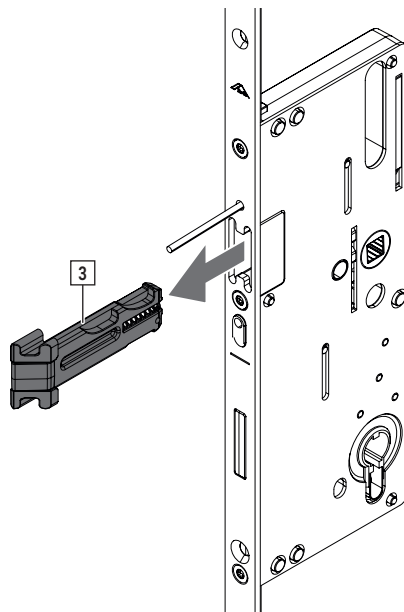




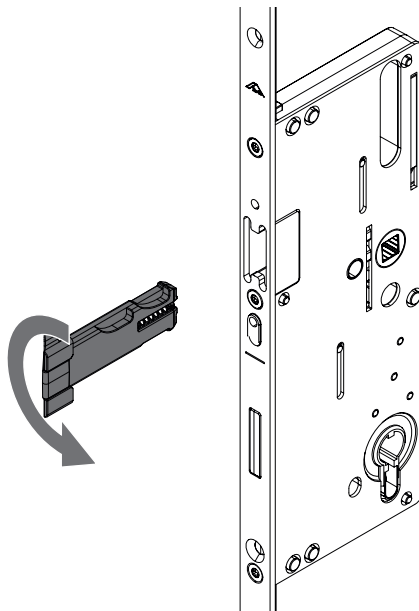
2. Kolík zatlačte mírně dolů, aby se uvolnila pojistka [2] střelky.



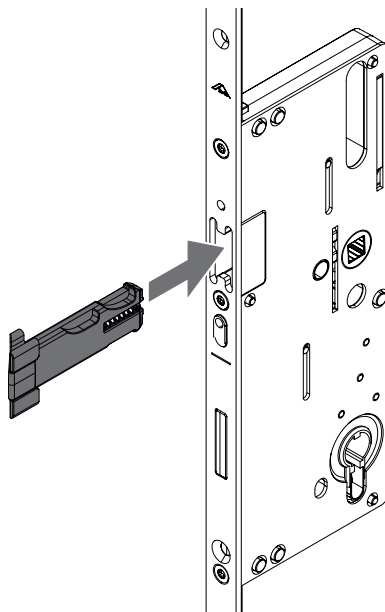
3. Střelku [3] vytáhněte.



4. Střelku otočte o 180°.



5. Střelku zasuněte v přímém směru do šachty a zatlačte ji dovnitř tak, aby se zaaretovala.





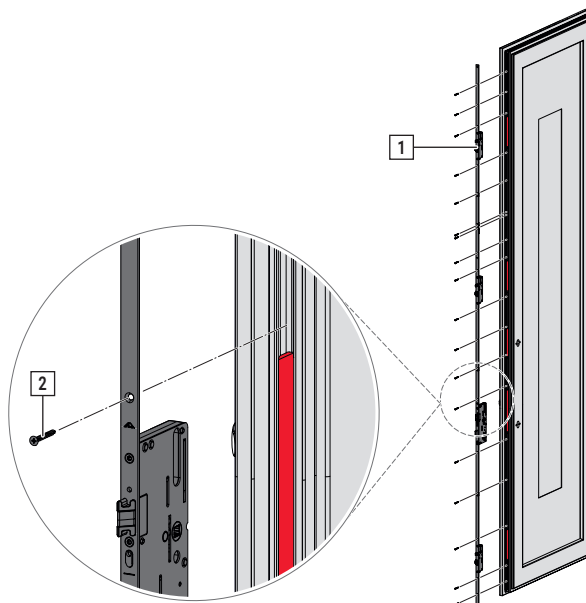
5.7.3.3 Vícenásobné uzavření

1. Vložte vícenásobné uzavření [1] do drážky v křídle.
2. Vícenásobné uzavření přišroubujte pomocí vrtů [2].



INFO

Nainstalujte vrt do každé pozice pro vrtuty. Vrtuty zašroubovávejte rovně.
→ *ze strany 24*



5.7.3.4 Připojitelné vícenásobné uzavření



POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku chybějícího připojovacího dílu!

Pokud se připojitelná vícenásobná uzavření namontují bez připojovacího dílu, není posuvné táhlo vedeno volně a může docházet k jeho blokování.

- ▶ Připojitelná vícenásobná uzavření montujte vždy s připojovacím dílem.

1. Připojovací díl propojte s místem připojení vícenásobného uzavření. → *ze strany 27*
Alternativně: Připojovací díl zkratíte o 170 mm a propojte s místem připojení prodlužitelného vícenásobného uzavření.
2. Vložte vícenásobné uzavření s připojovacím dílem do drážky v křídle.
3. Vícenásobné uzavření a připojovací díl upevněte pomocí vrtů. → *ze strany 65*



INFO

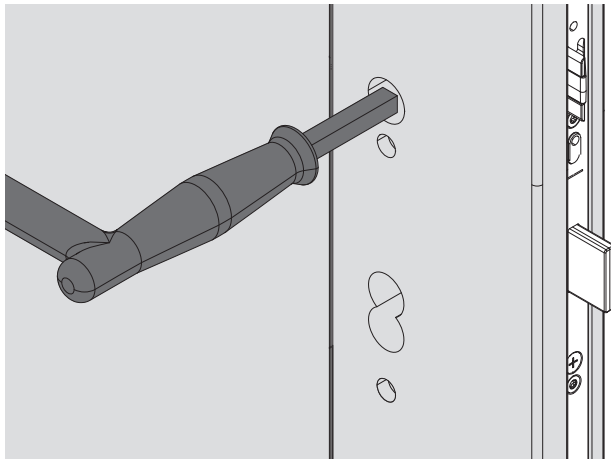
Nainstalujte vrt do každé pozice pro vrtuty. Vrtuty zašroubovávejte rovně. → *ze strany 24*

5.7.3.5 Sada kování s dveřní klikou



INFO

Pokud není zabudována dveřní klika, dveře zamykejte, resp. odemykejte pouze pomocí montážní kliky.



INFO

Cylindrické, resp. kruhové zámkové vložky montujte bez vzniku prutí, resp. v pravém úhlu.

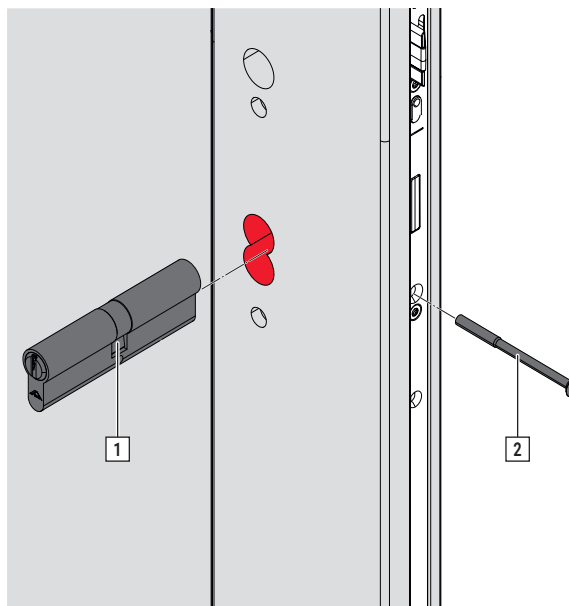


INFO

Při výměně cylindrické, resp. kruhové zámkové vložky zvolte délku vrutů pro štlupovou lištu v závislosti na velikosti dornu.

Cylindrická zámková vložka

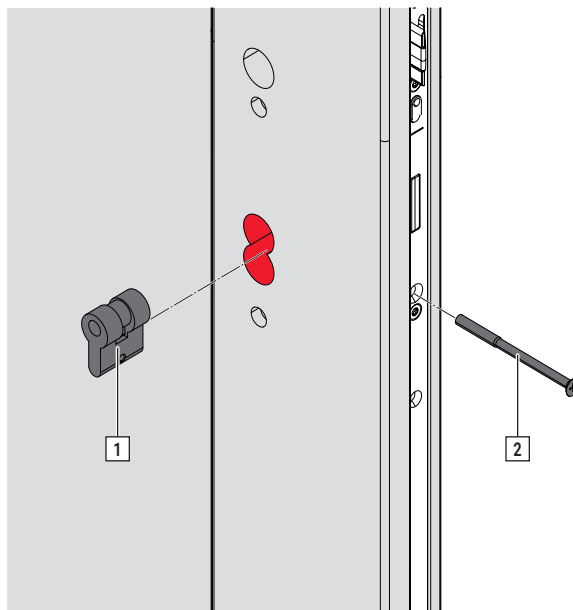
1. Vložte cylindrickou zámkovou vložku [1] a přišroubujte ji pomocí šroubu [2].





Cylindrická zámková vložka

1. Palec cylindrické zámkové vložky [1] uveďte do svislé polohy, zámkovou vložku zasuňte a přišroubujte pomocí šroubu [2].



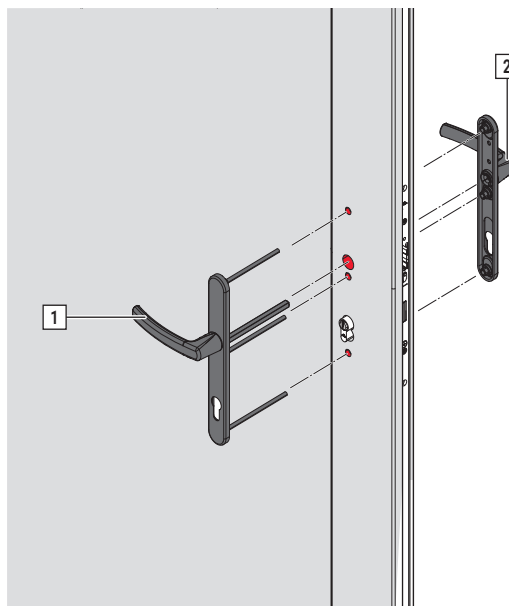
Sada kování s dveřní klikou s podlouhlým štítkem



INFO

Podlouhlé štítky montujte bez vzniku pnutí.

1. Sadu kování s dveřní klikou namontujte podle údajů od výrobce kování.
[1] souprava klik pro klikou ovládané zámky uvnitř
[2] souprava klik pro klikou ovládané zámky vně



5.7.3.6 Funkční zkouška



POŽADAVEK

Pro účely funkční zkoušky musí být křídlo a rám ve svislé poloze.

Při otevřených dveřích

Můstky v profilu



POZOR

Vznik věcných škod v důsledku stržení otvorů pro vruty nadměrným utažením!

Při stržení otvorů pro vruty nadměrným utažením ztrácí vruty svou přídržnou funkci a nezajišťují pevnost spoje.

- ▶ Vruty neutahujte nadměrně. Dodržujte utahovací momenty.

Zkontrolujte pomocí šroubováku, zda jsou všechny můstky v profilu pevně zašroubovány.

Kontrola dveřní kliky

Stiskněte dveřní kliku zcela dolů a pusťte ji.

- ▶ Dveřní klika se musí sama vrátit zpět do výchozí polohy.

Kontrola funkce střelky

1. Stiskněte dveřní kliku zcela dolů.

- ▶ Střelka se musí zasunout dovnitř.
- ▶ Střelka smí ve stisknuté poloze kliky přechýlat max. 2 mm přes štlupovou lištu zámku.

2. Dveřní kliku pusťte.

- ▶ Střelka se musí zcela vysunout ven.

Kontrola uzavření dveřní klikou

Posuňte dveřní kliku zcela nahoru.

- ▶ Střelka a závěr musí být zcela vysunuté (11 mm, resp. 20 mm).
- ▶ Všechna přídatná blokování se musí nacházet v blokovací poloze.

Kontrola blokování

Otočte klíčem v cylindrické zámkové vložce o jednu otočku klíče ve směru blokování.

- ▶ Klíčem musí být možné otáčet velice snadno.
- ▶ Dveřní klika se zablokuje ve směru dolů. Dveřní klikou lze přesto pohybovat směrem nahoru.
- ▶ Klíč musí být možné vyjmout.

Kontrola odemykání

Otočte klíčem v cylindrické zámkové vložce o jednu otočku klíče ve směru odemykání.

Stiskněte dveřní kliku dolů.

- ▶ Střelka a závěr se musí zcela zasunout dovnitř.
- ▶ Všechna přídatná blokování se musí nacházet v otevřené poloze.

Odstranění funkčních závad zadejte odbornému provozu.



Při uzavřených dveřích

Postup blokování

Zavřete dveře.

- ▷ Střelka se musí zasunout do rámového dílu a držet dveře zavřené.

Otevření pomocí dveřní kliky

Stiskněte dveřní kliku při zavřených dveřích dolů.

- ▷ Střelka se musí zcela zasunout dovnitř, dveře není možné otevřít.

Uzavření pomocí dveřní kliky

Posuňte dveřní kliku zcela nahoru.

- ▷ Závěr se musí lehce a zcela vysunout ven.
- ▷ Všechna přídatná blokování se musí nacházet v blokovací poloze.

Kontrola blokování

Otočte klíčem v cylindrické zámkové vložce o jednu otočku klíče ve směru blokování.

- ▷ Klíčem musí být možné snadno otáčet.
- ▷ Dveřní klika se zablokuje ve směru dolů. Dveřní klikou lze přesto pohybovat směrem nahoru.
- ▷ Klíč musí být možné vyjmout.

Kontrola odemykání

Otočte klíčem v cylindrické zámkové vložce o jednu otočku klíče ve směru odemykání.

Stiskněte dveřní kliku dolů.

- ▷ Střelka a závěr se musí zcela zasunout dovnitř.
- ▷ Všechna přídatná blokování se musí nacházet v otevřené poloze.

Odstranění funkčních závad zadejte odbornému provozu.

5.7.4 Rám

5.7.4.1 Uzavírací lišta / rámový uzávěr

1. Uzavírací lištu [1], resp. rámový uzávěr [2] vložte do rámu.
2. Uzavírací lištu, resp. rámový uzávěr přišroubujte pomocí doporučených vrtů [3] ($\varnothing 4$) → *ze strany 26*.



INFO

Nainstalujte vrt do každé pozice pro vrtu. Vrtu zašroubovávejte rovně → *ze strany 24*.

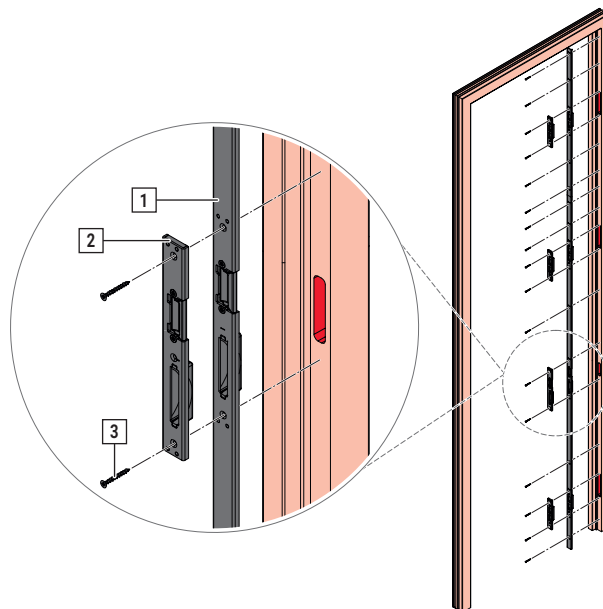
Délka vrtů závisí na použitém profilu.



INFO

V případě povrchu Roto Sil nepoužívejte nerezové šrouby.

U nerezových konstrukčních dílů používejte nerezové šrouby (typ A2).

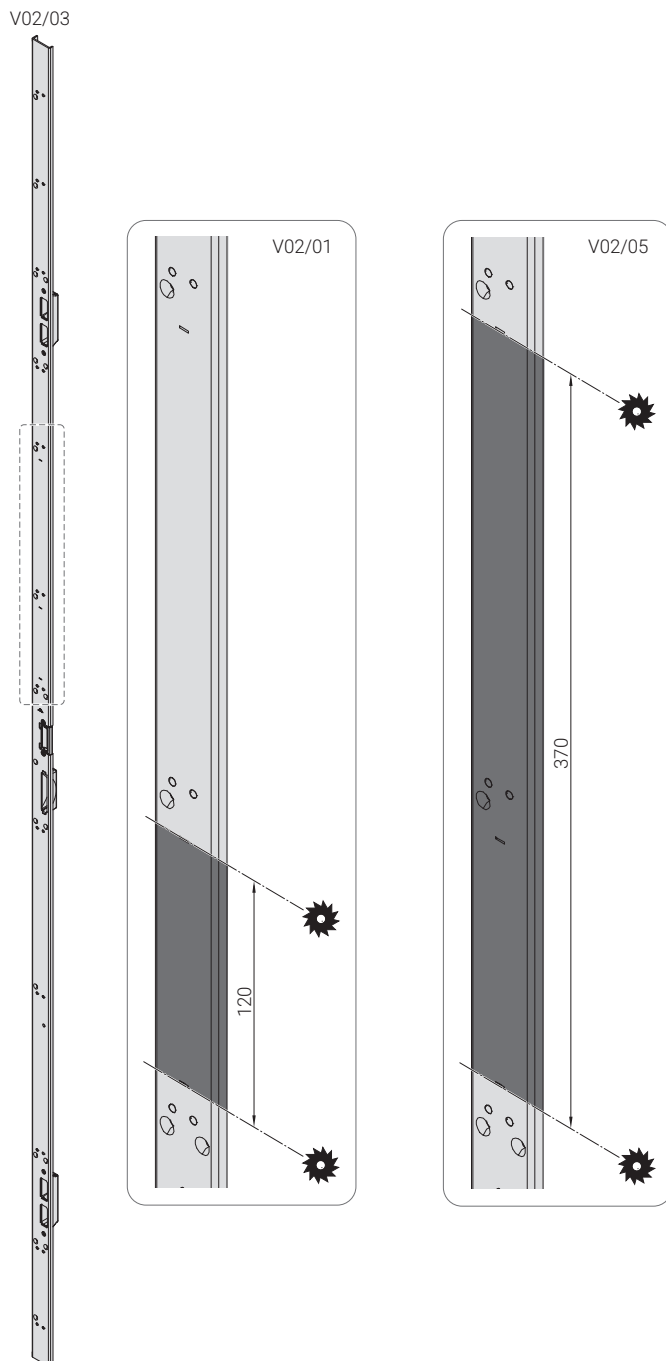




5.7.4.2 Variabilní uzavírací lišty

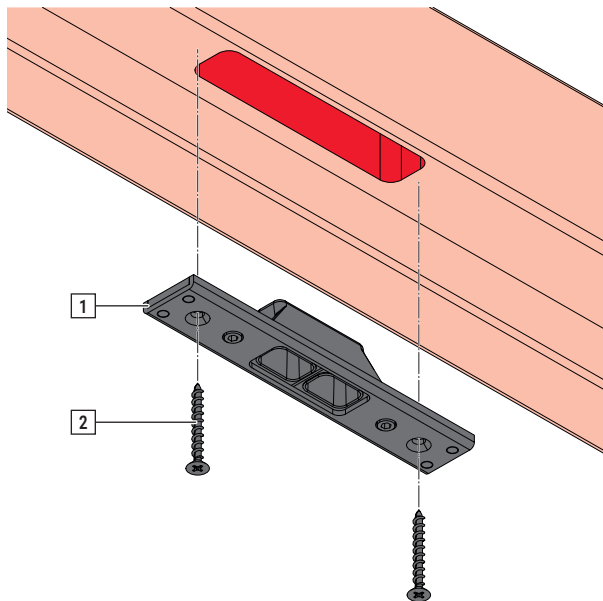
Uzavírací lišty s roztečí bodů blokování V02/03 jsou přizpůsobitelné. V rámci zpracování lze variabilní uzavírací lištu přizpůsobit na rozteč uzavíracích bodů V02/01 nebo V02/05.

Následující grafika znázorňuje příslušná označení, u kterých lze uzavírací lištu přizpůsobit.



5.7.4.3 Rámový uzávěr, výsuvný táhlový závěr

1. Rámový uzávěr, výsuvný táhlový závěr [1] přišroubujte pomocí dvou vrtů [2].

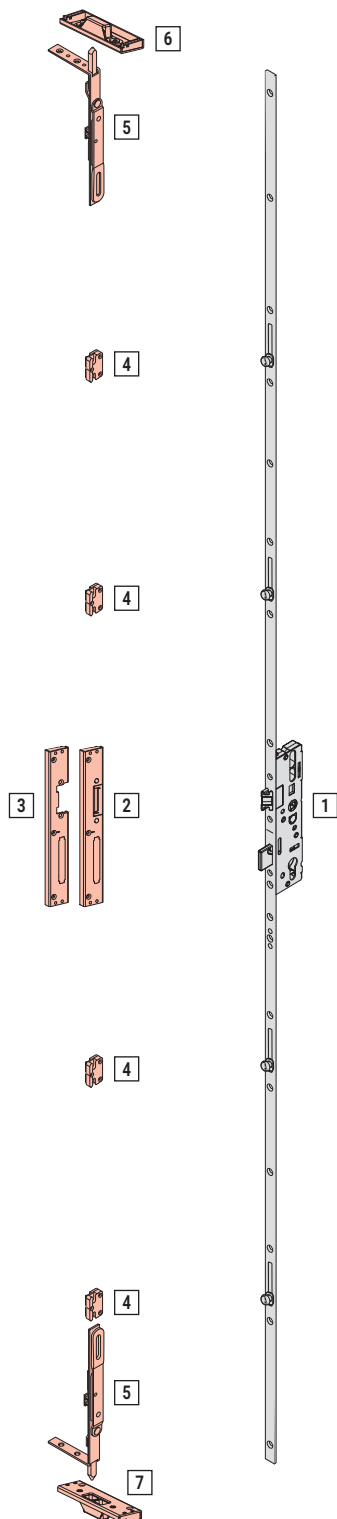




5.8 Dvoukřídlé dveře

5.8.1 Hranová zástrč

5.8.1.1 E zavírací čep (4E) a V čep (4V)



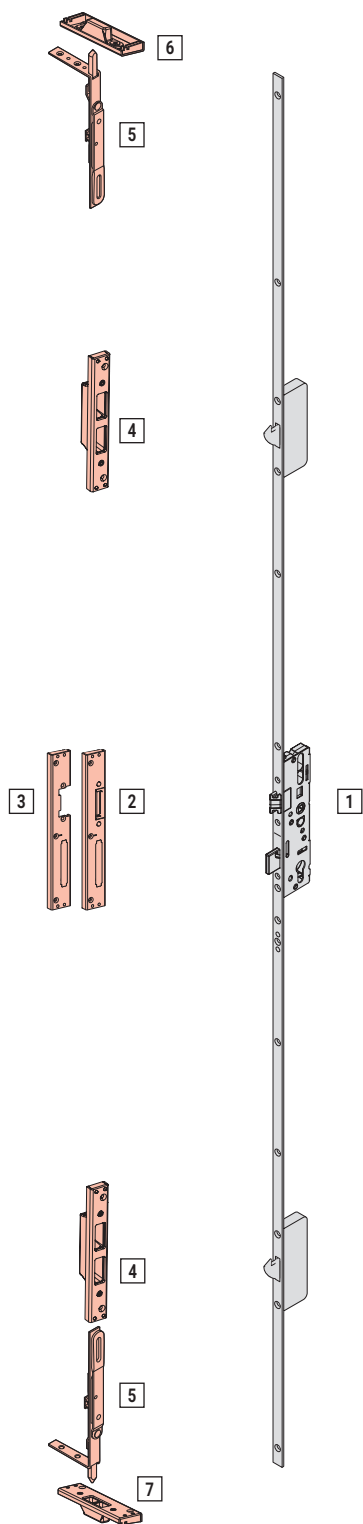
Uspořádání	Význam
[1]	vícenásobné uzavření H650
[2]	kombinovaný rámový uzávěr, strelka/západka
[3]	rámový uzávěr, E otvírač / západka

Montáž
Dvoukřídle dveře
Hranová zástrč

Uspořádání	Význam
[4]	rámový uzávěr, V čep
[5]	hranová zástrč 150
[6]	rámový uzávěr, výsuvný táhlový závěr
[7]	rámový díl, podlahový práh



5.8.1.2 Čepy (2CB), silové klíny (2CH) a kombinovaná uzavření (2C)



Uspořádání	Význam
[1]	Vícenásobné uzavření H650
[2]	Kombinovaný rámový uzávěr, střílka/závěr
[3]	Rámový uzávěr, E-otvírač / závěr
[4]	Kombinace rámových uzávěrů
[5]	Hranová zástrč 150
[6]	Rámový uzávěr, výsuvný táhlový závěr
[7]	Rámový díl, podlahový práh

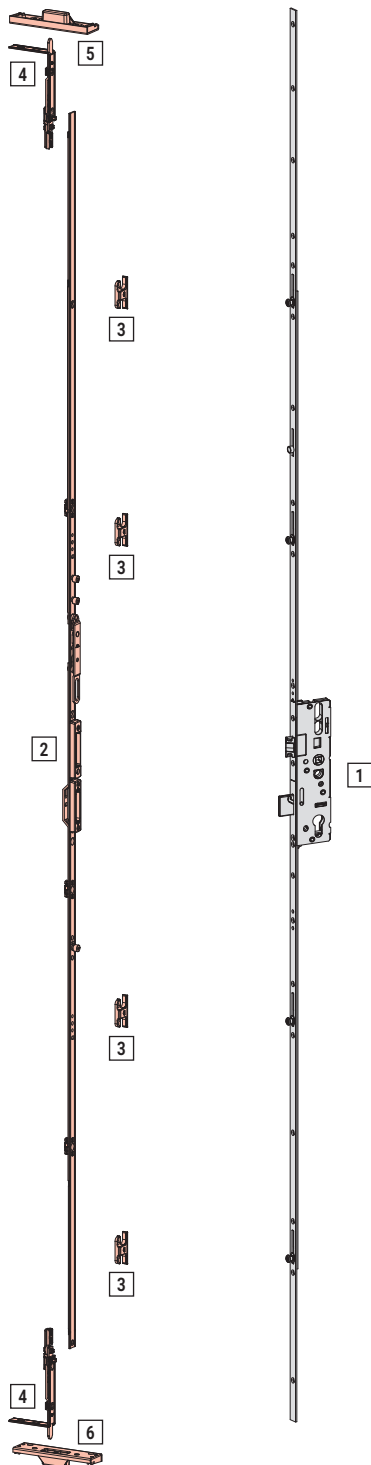
Montáž

Dvoukřídlé dveře

Štulpový převod E čep (4E) a V čep (4V)

5.8.2 Štulpový převod E čep (4E) a V čep (4V)

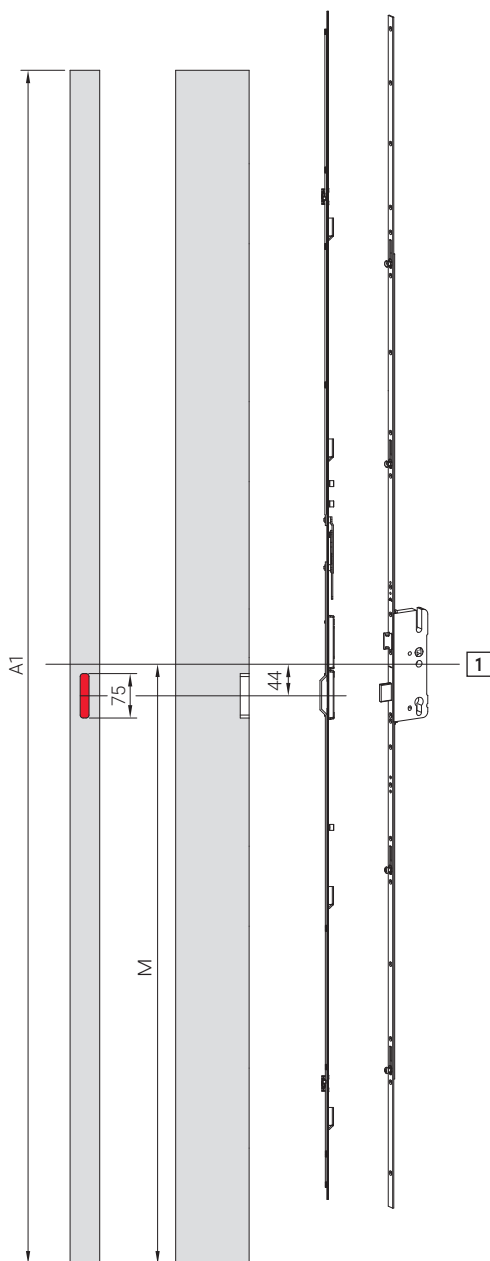
5.8.2.1 Přehled



Uspořádání	Význam
[1]	vícenásobné uzavření H650
[2]	štulpový převod
[3]	rámový uzávěr šroubovací pro štulpový převod
[4]	výsuvný táhlový závěr 110 pro štulpovou lištu N16
[5]	rámový uzávěr, výsuvný táhlový závěr
[6]	rámový díl, podlahový práh



5.8.2.2 Rozměry vrtání a frézování



[1] označení štulpové lišty

A1	M
2000 – 2200	998

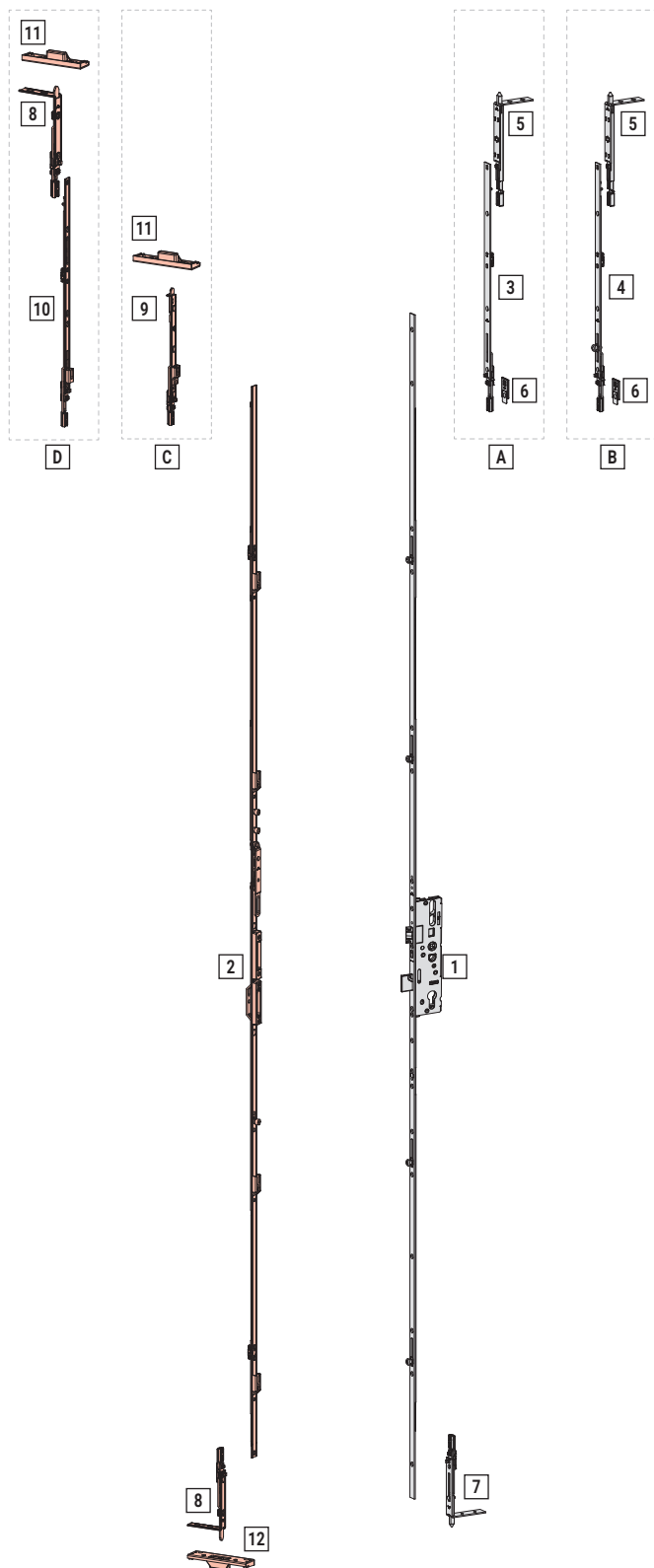
Montáž

Dvoukřídlé dveře

Štulpový převod V čep (4V) – s ozubením nahoře a dole (ZUOV)

5.8.3 Štulpový převod V čep (4V) – s ozubením nahoře a dole (ZUOV)

5.8.3.1 Přehled



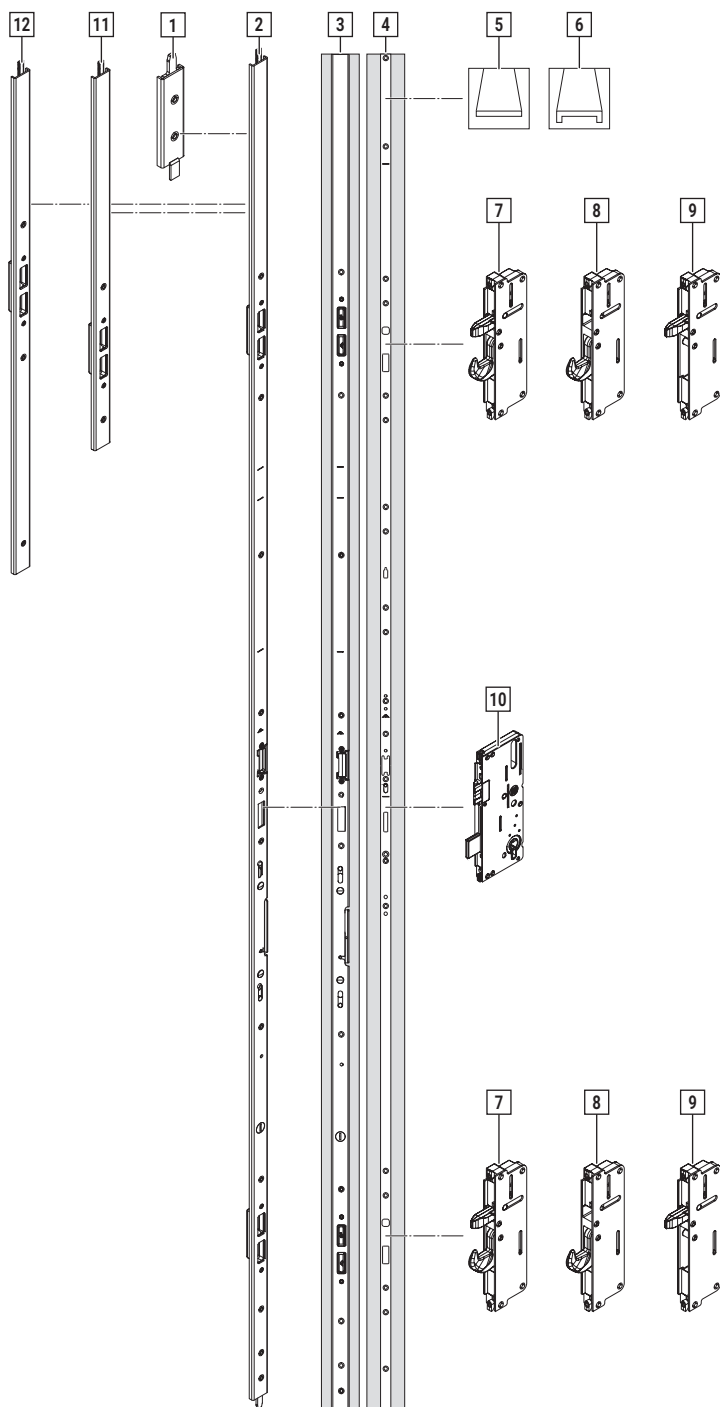
Uspořádání	Význam
[1]	H650 (speciální provedení: ZUOV)
[2]	štulpový převod
[3]	připojovací díl
[4]	připojovací díl s V čepem



Uspořádání	Význam
[5]	výsuvný táhlový závěr 110 s roztečí uzavíracích bodů
[6]	kryt štulpové lišty
[7]	výsuvný táhlový závěr 110
[8]	výsuvný táhlový závěr 110 pro štulpovou lištu N16
[9]	koncovka převodu s výsuvem
[10]	koncovka převodu
[11]	rámový uzávěr, výsuvný táhlový závěr
[12]	rámový díl, podlahový práh
[A]	varianta bez uzavíracího bodu
[B]	varianta s doplňkovým uzavíracím bodem
[C]	varianta koncovka převodu s integrovaným výsuvem
[D]	varianta koncovka převodu bez integrovaného výsuvu

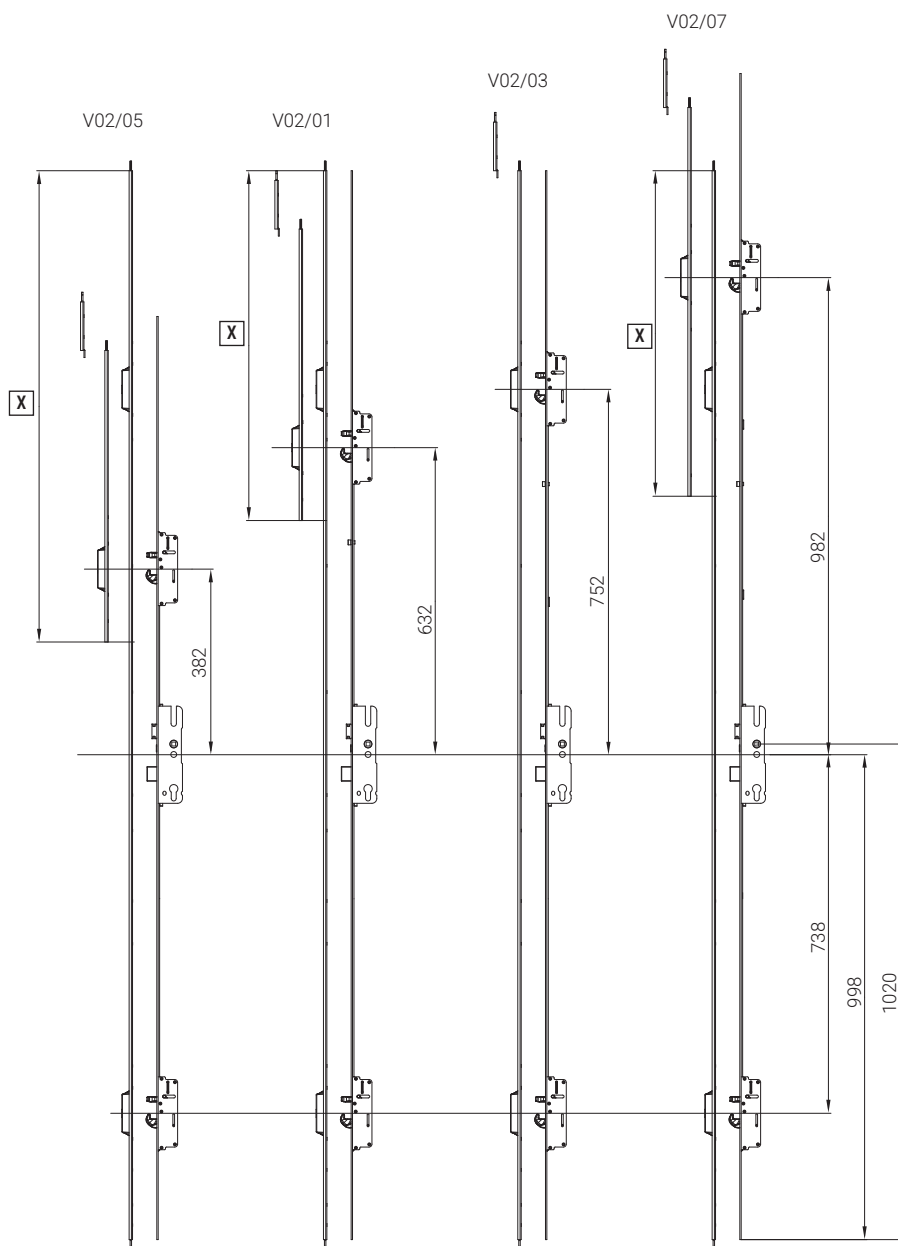
5.8.4 Štulpový převod Standard

5.8.4.1 Přehled



Uspořádání	Význam
[1]	připojovací díl, štulpový převod Standard
[2]	štulpový převod Standard
[3]	křídlo otvírající se jako druhé
[4]	první v řadě otvírané křídlo
[5]	plochá krycí lišta
[6]	krycí lišta s profilem U
[7]	kombinované uzavření (C)
[8]	háček (CH)
[9]	kolík (CB)
[10]	hlavní zámek H650

5.8.4.3 Rozteč uzavíracích bodů



[X] oblast zkrácení
 ■ Složení

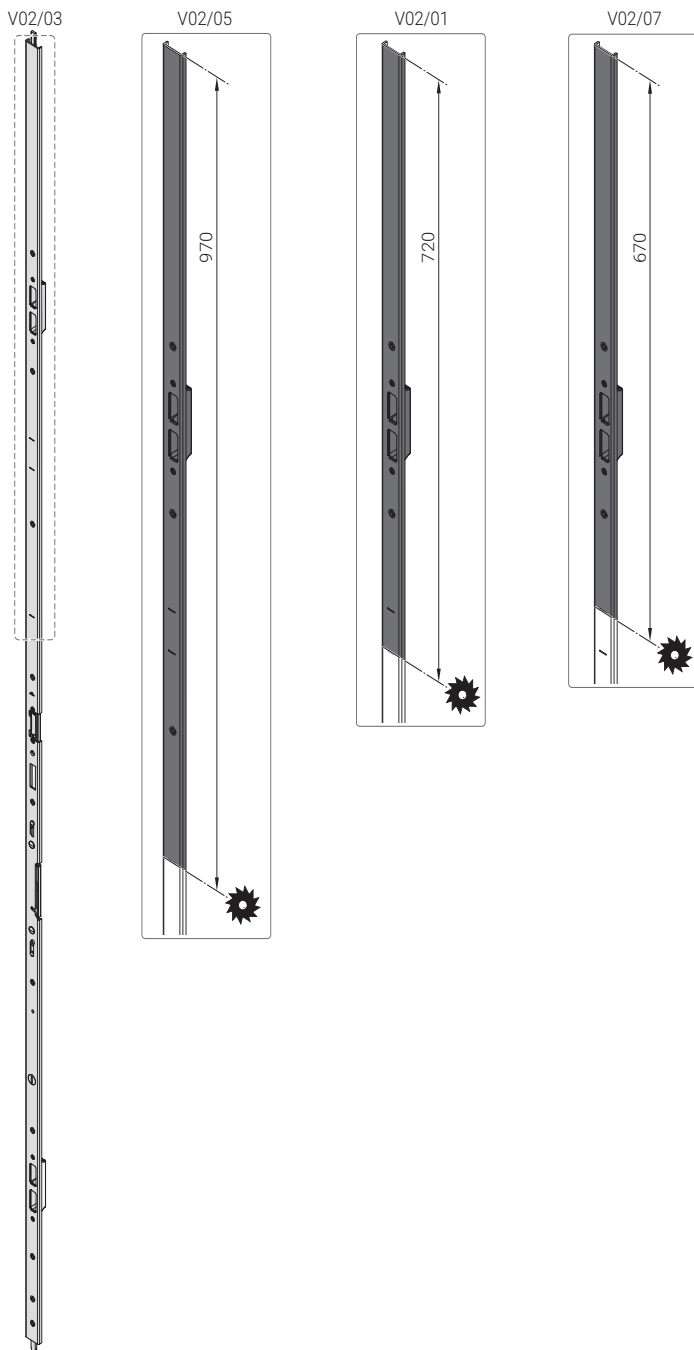
Rozteč	Výška křídla v drážce min.	Výška křídla v drážce max.	[X] Štulpový převod	Prodloužení 600	Prodloužení 800	Přípojovací díl
V02/01	1931	1974	720 ■	■	—	■
V02/03	1975	2214	— ■	—	—	■
V02/05	1615	1930	970 ■	■	—	■
V02/07	2215	2430	670 ■	—	■	■



5.8.4.4 Variabilní rozteč uzavíracích bodů

Štulpový převod Standard s roztečí uzavíracích bodů V02/03 je přizpůsobitelný. V rámci zpracování lze štulpový převod Standard přizpůsobit na rozteč uzavíracích bodů V02/01, V02/05 a V02/07.

Následující grafika znázorňuje příslušná označení, u kterých lze štulpový převod Standard přizpůsobit.



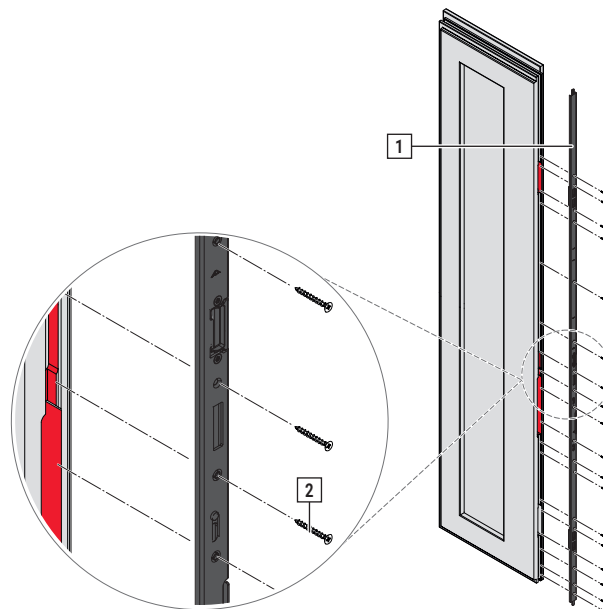
5.8.4.5 Montáž

1. Štulpový převod Standard [1] vložte do drážky v křídle.
2. Štulpový převod Standard přišroubujte pomocí vrtů [2].



INFO

Nainstalujte vrt do každé pozice pro vruty. Vruty zašroubovávejte rovně → *ze strany 24*.



3. U míst připojení upevněné vytvořením silového styčného spoje → *ze strany 30*.



INFO

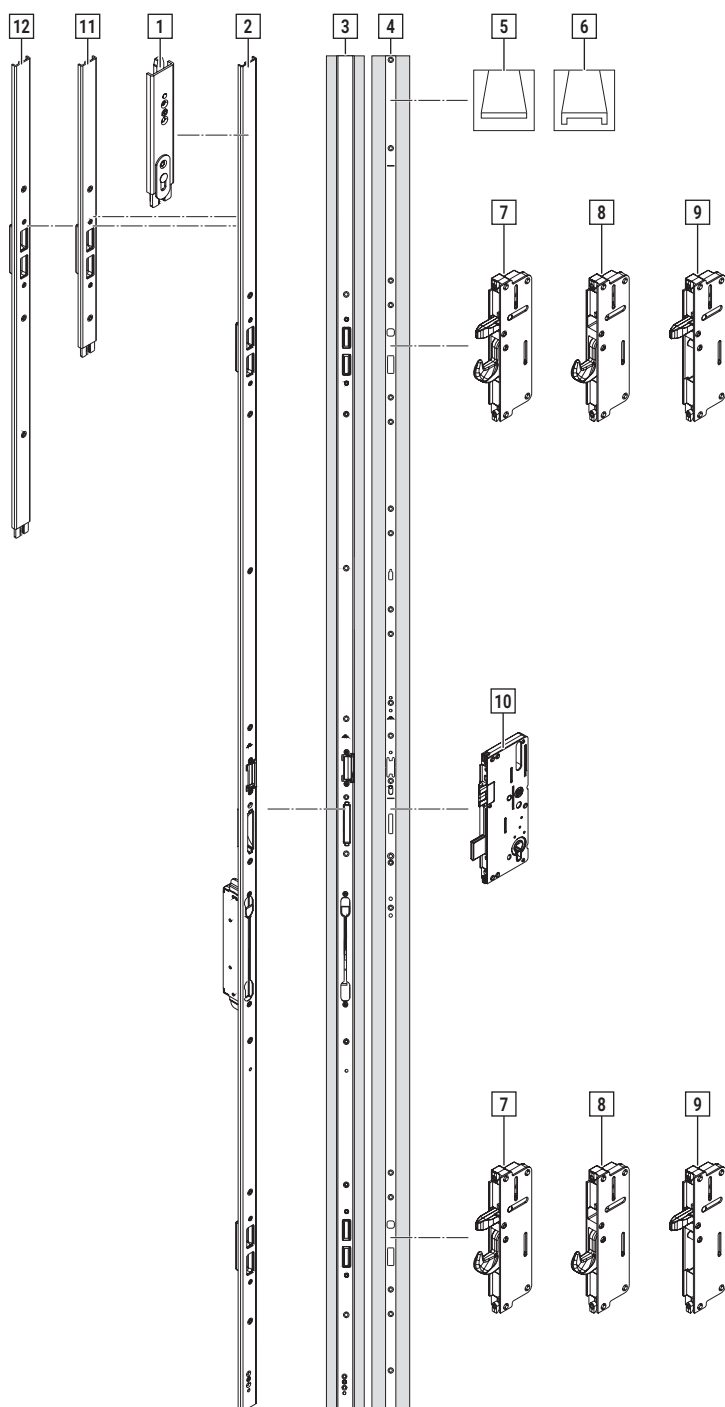
U plastových profilů s protilehlou drážkou pro kování zakryjte drážku v prostoru místa připojení za účelem stabilizace spoje.

Použijte k tomu např. spojovací třmen Roto NX (objednáací číslo výrobku 350401).



5.8.5 Štulpový převod Plus

5.8.5.1 Přehled



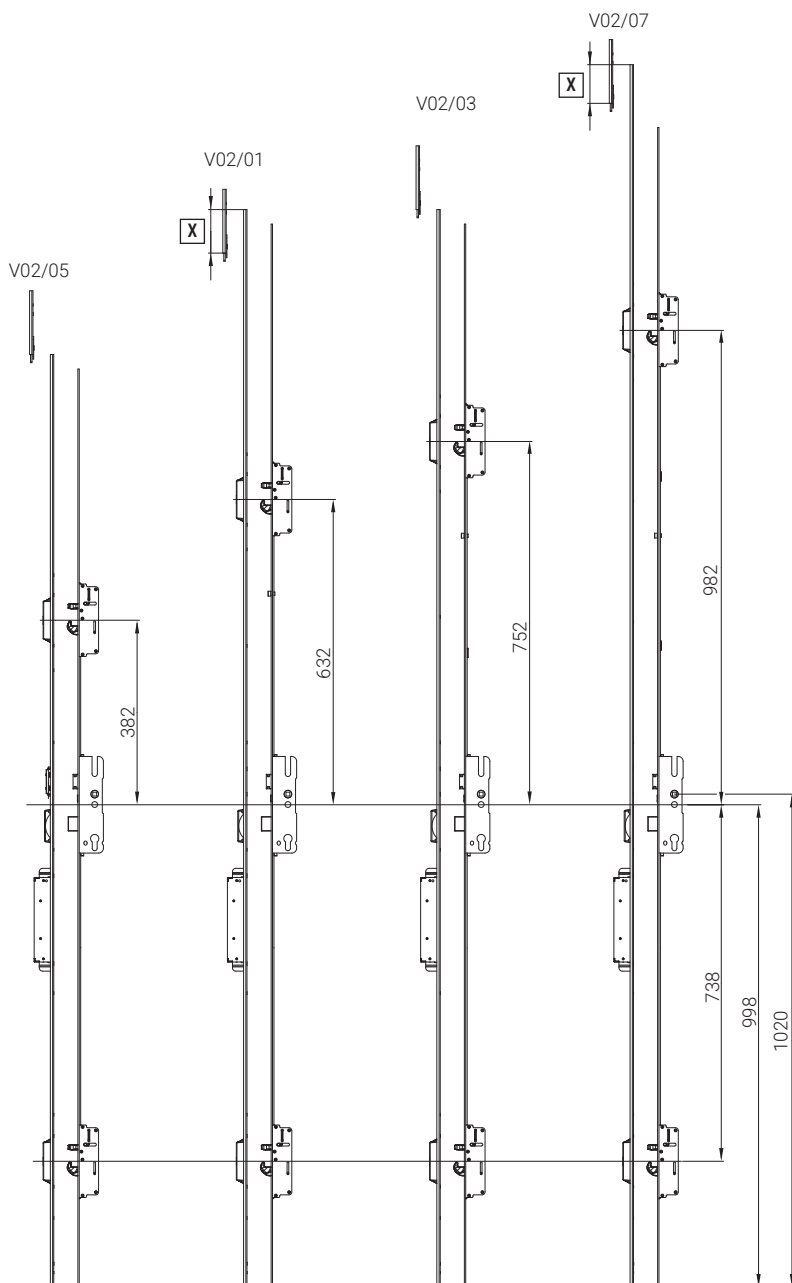
Uspořádání	Význam
[1]	přípojovací díl štulpový převod Plus
[2]	štulpový převod Plus
[3]	křídlo otvírající se jako druhé
[4]	první v řadě otvírané křídlo
[5]	plochá krycí lišta
[6]	krycí lišta s profilem U
[7]	kombinované uzavření (C)
[8]	háček (CH)
[9]	kolík (CB)

Montáž
Dvoukřídlé dveře
Štulpový převod Plus

Uspořádání	Význam
[10]	hlavní zámek H650
[11]	prodloužení 468
[12]	prodloužení 768

Rozteč	B	C
V02/01	738	632
V02/03	738	752
V02/05	738	382
V02/07	738	982

5.8.5.3 Rozteč uzavíracích bodů



[X] oblast zkrácení

Rozteč	Výška křídla v drážce min.	Výška křídla v drážce max.	[X]
V02/01	1901	2070	90
V02/03	2071	2270	—
V02/05	1760	1900	—
V02/07	2271	2590	80



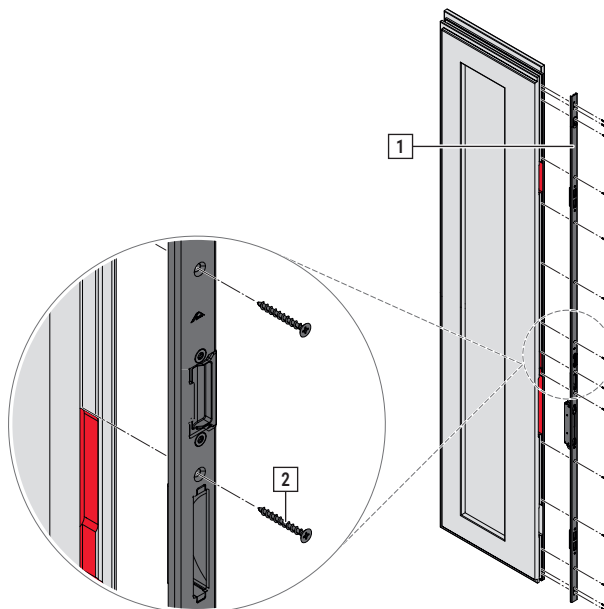
5.8.5.4 Montáž

1. Štulpový převod Plus [1] vložte do drážky v křídle.
2. Štulpový převod Plus přišroubujte pomocí vrutů [2].



INFO

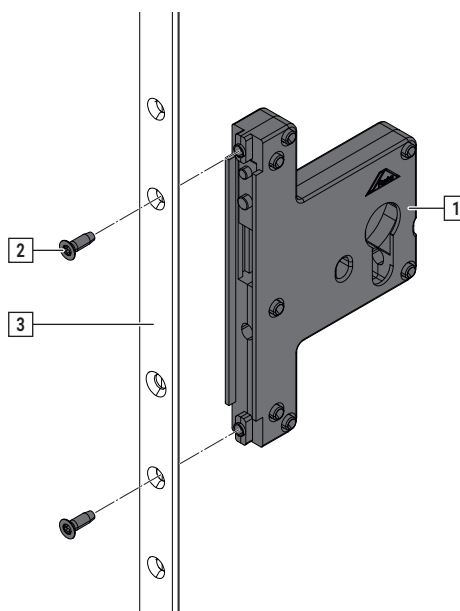
Nainstalujte vrut do každé pozice pro vruty. Vrutu zašroubovávejte rovně.
→ ze strany 24



5.9 Příslušenství

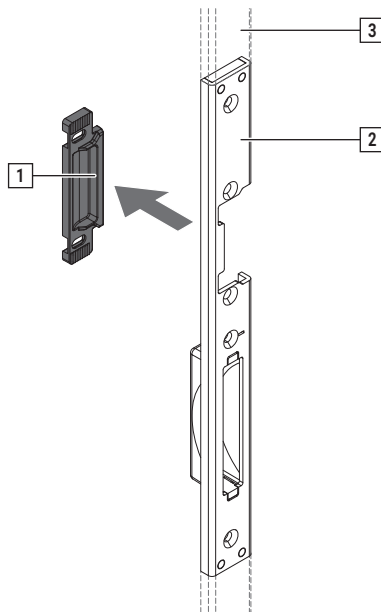
5.9.1 Přídavné uzavření

1. Upevněte přídavnou pojistku [1] pomocí závitorezných šroubů M4 × 12 se zápustnou hlavou [2] k štulpové liště [3].

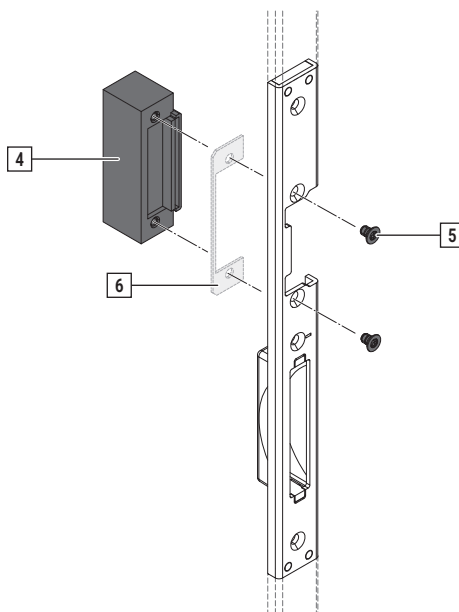


5.9.2 E otvírač

1. Odstraňte výměnný kus [1] na rámovém uzávěru [2], resp. na uzavírací liště [3].



2. Přišroubujte E otvírač [4] pomocí 2 šroubů [5] k rámovému uzávěru, resp. uzavírací liště.
Volitelně: Namontujte podložku [6].



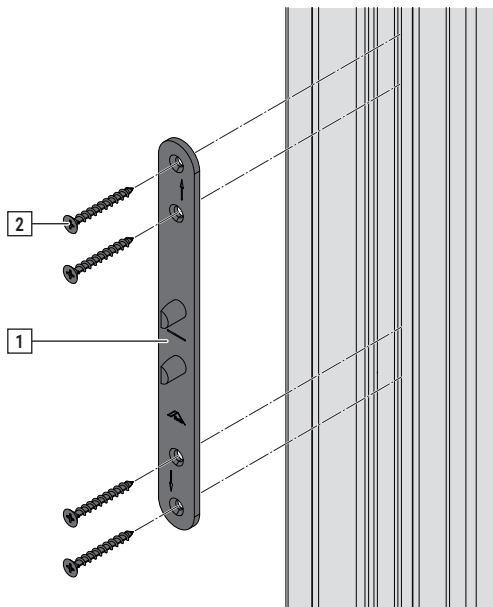


5.9.3 Pojistky závěsu

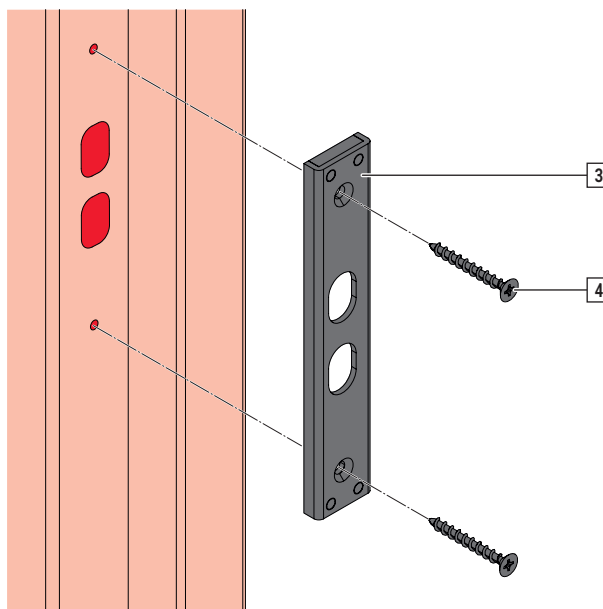
5.9.3.1 Pojistka závěsu, čep: křídlo a rám



1. Pojistku závěsu, čep [1] přišroubujte pomocí čtyř vrtů [4] na straně křídla.



2. Uzavírací kus pojistky závěsu [3] přišroubujte pomocí dvou vrtů [4] na straně rámu.



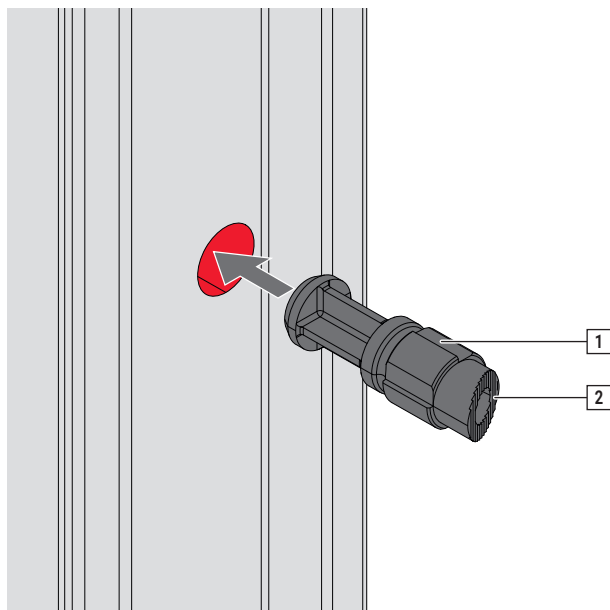
5.9.3.2 Sada pojistky závěsu: křídlo a rám



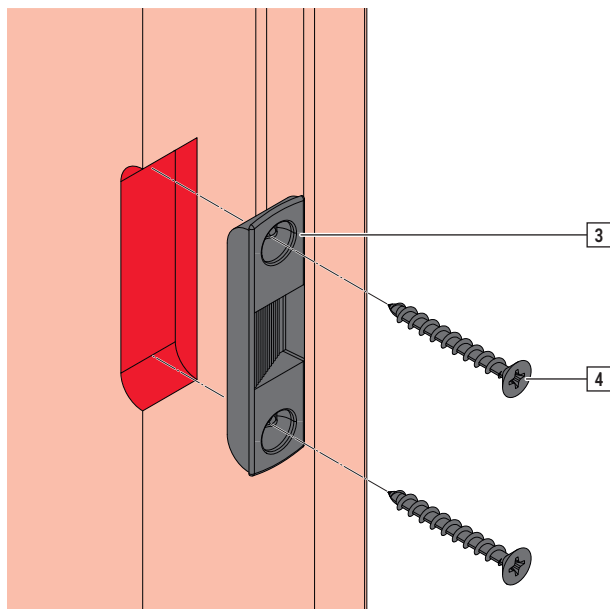
POŽADAVEK

Vyrovnejte sadu pojistky závěsu na křídle podle rámu.

1. Zašroubujte sadu pojistky závěsu, křídlový díl [2] pomocí závitu [1].



2. Přišroubujte sadu pojistky závěsu, rámový díl [3] pomocí 2 vrtů [4].





5.9.4 Výměnný hlavní zámek

5.9.4.1 H650

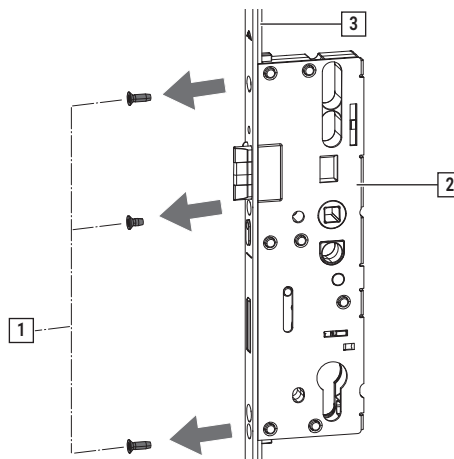


INFO

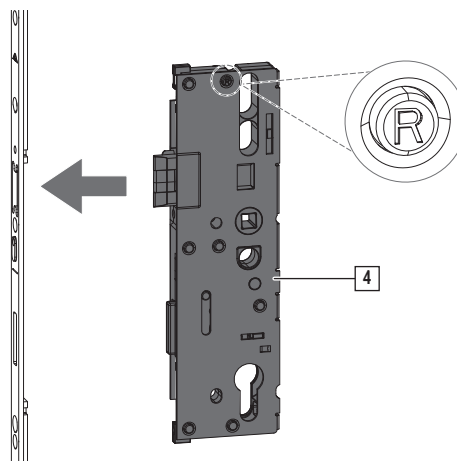
Platnost systémového certifikátu a záruky zaniká s montáží v rámci výměny hlavního zámku.

Výměna v demontovaném stavu

1. Uvolněte 3 vruty [1].
Nástroj: vnitřní zaoblený šestihran T20



2. Stáhněte hlavní zámek [2] ze štulpové lišty [3].
3. Zasuňte do štulpové lišty výměnný hlavní zámek [4] s označením „R“.

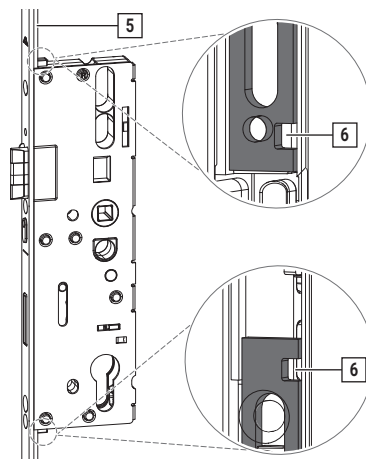


4. Zavěste posuvné táhlo [5] do unášeče [6] výměnného hlavního zámku.

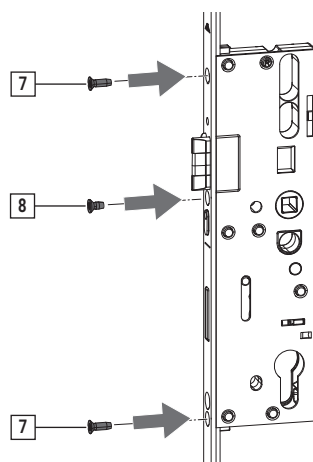


INFO

Výměnný hlavní zámek umístěte lícovaně k posuvnému táhlu a štulpové liště.

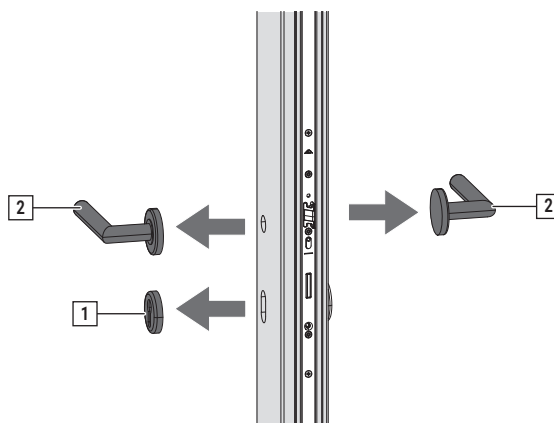


5. Upevněte pomocí 3 vrtů.
[7] M4 × 12
[8] M4 × 8
Utahovací moment: max. 4 Nm



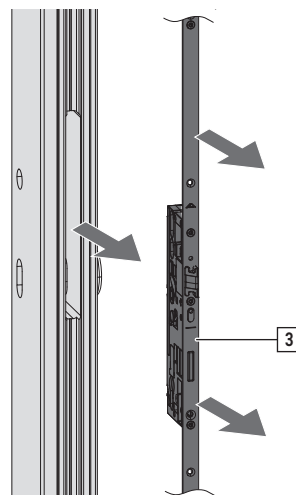
Výměna v zabudovaném stavu

1. Demontujte válcovou zámkovou vložku [1] a dveřní kliku [2].

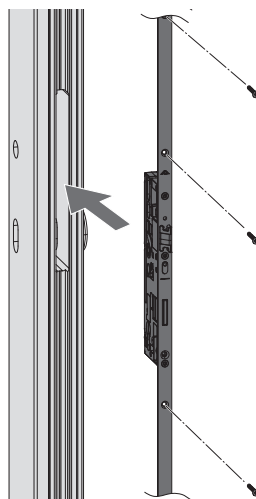




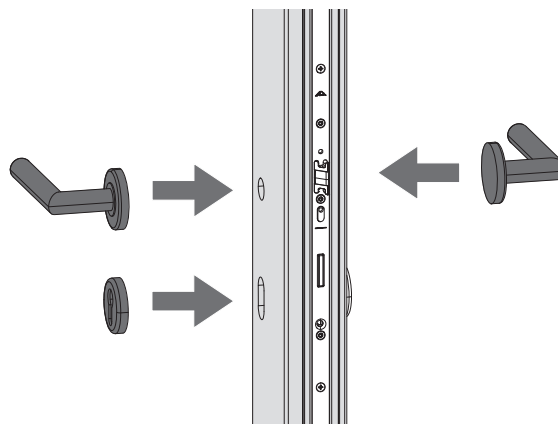
2. Uvolněte všechny vruty vícenásobného uzavření [3] a celou štulpovou lištu odstraňte z dveřního profilu.



3. Vykonejte kroky 1–5 od „v demontovaném stavu“.
4. Štulpovou lištu vložte do dveřního profilu. Dbejte na lícované uložení.
5. Utáhněte všechny vruty vícenásobného uzavření.



6. Namontujte válcovou zámkovou vložku a dveřní kliku.



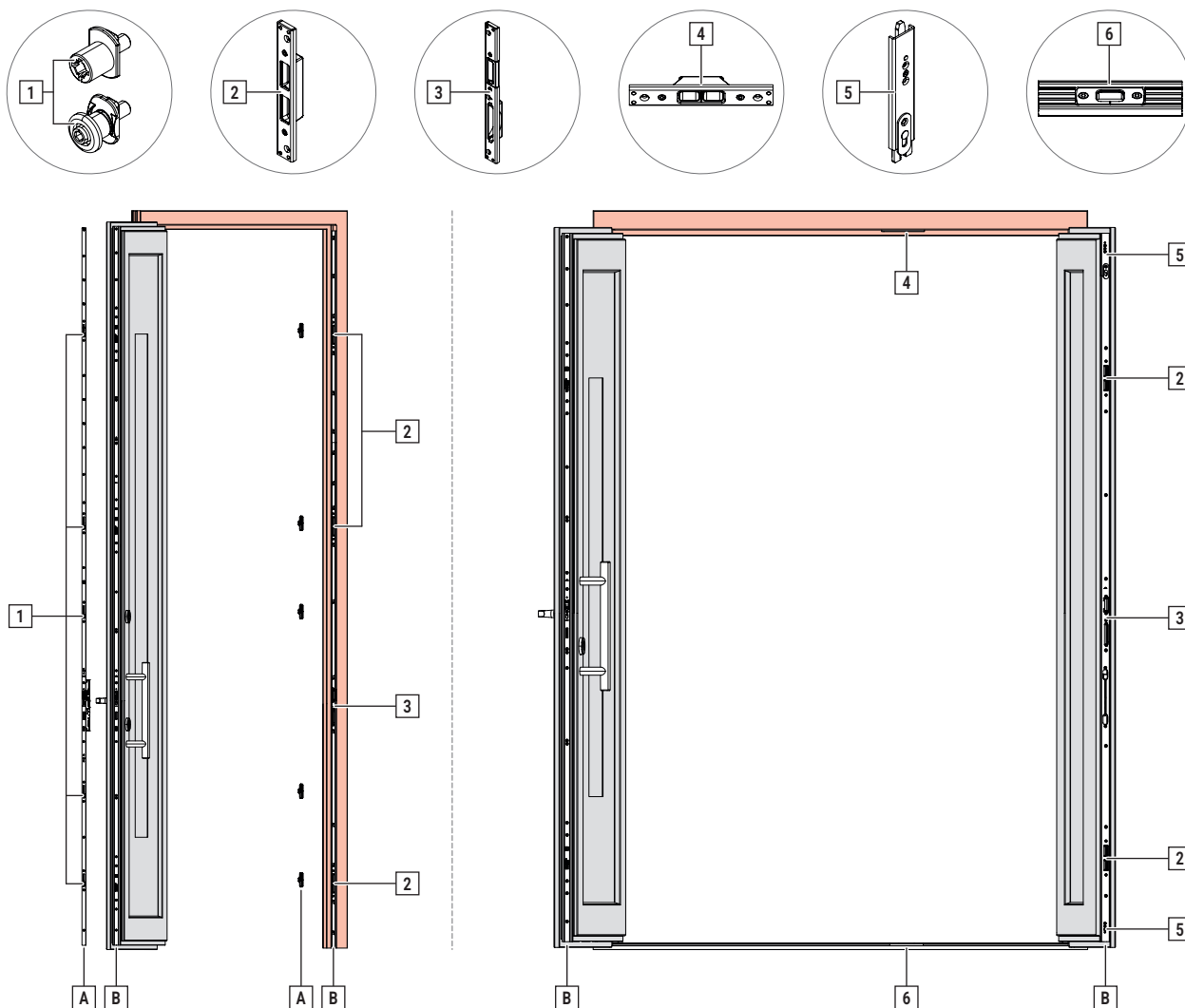
6 Seřízení



INFO

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

6.1 Přehled

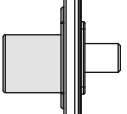
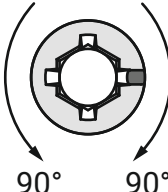


Uspořádání	Označení	
[A]	Varianta s E-čepem / V čepem	
[B]	Varianta s přídatnými uzávěři	
[1]	E čep / V čep	→ ze strany 97
[2]	rámový uzávěr, přídatné uzávění	→ ze strany 97
[3]	rámový uzávěr střelka/západka	→ ze strany 97
[4]	rámový uzávěr, výsuvný táhlový závěr	→ ze strany 97
[5]	připojovací díl štulpový převod Plus	→ ze strany 103
[6]	krycí můstek	

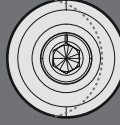
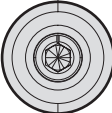
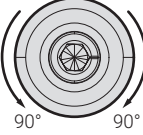
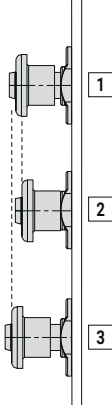
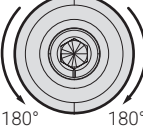
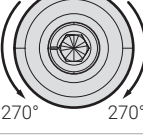
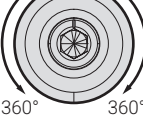


6.2 Uzavírací čep

6.2.1 E zavírací čep

E zavírací čep	Dráha seřízení	Seřízení přítlaku / mm	Boční pohled
			
	 90° 90°	±0,8 mm	

6.2.2 V čep

V čep	Dráha seřízení	Seřízení přítlaku / mm	Boční pohled
			
			
	 90° 90°	±0,8 mm	
	 180° 180°		
	 270° 270°	±0,8 mm	
	 360° 360°		

6.3 Rámové uzávěry



INFO

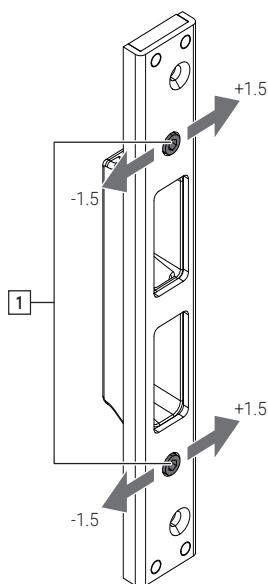
Principy seřízení jsou znázorněny na základě příkladů. Znázorněný konstrukční díl se může od obrázku lišit podle typu (střelka/západka, kombinace, automatika atd.) a profilového systému (dřevo/plast/hliník). Principy seřízení zůstávají stejné.

6.3.1 Boční seřízení

Seřízení excentru

1. Proveďte boční seřízení $\pm 1,5$ mm pomocí seřizovacího excentru [1] nahoře a dole.

Nářadí: inbusový klíč SW3



INFO

Dráhy seřízení 1,5 mm je dosaženo po otočení o 90°:

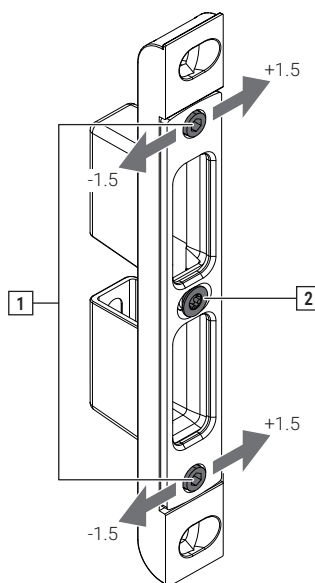
- 90° otočení = 1,5 mm
- 180° otočení = výchozí poloha
- 270° otočení = -1,5 mm
- 360° otočení = výchozí poloha

Seřízení excentru (pomocí upevňovacího šroubu uprostřed)

1. Uvolněte upevňovací šroub [2].
Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T20

2. Proveďte boční seřízení $\pm 1,5$ mm pomocí seřizovacího excentru [1] nahoře a dole.

Nářadí: inbusový klíč SW3





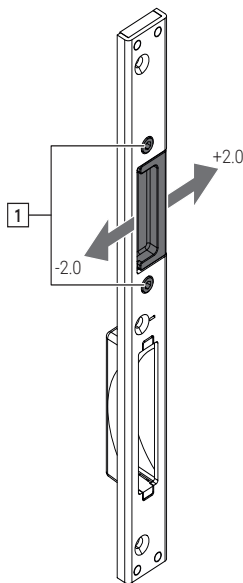
INFO

Dráhy seřízení 1,5 mm je dosaženo po otočení o 90°:

- 90° otočení = 1,5 mm
- 180° otočení = výchozí poloha
- 270° otočení = -1,5 mm
- 360° otočení = výchozí poloha

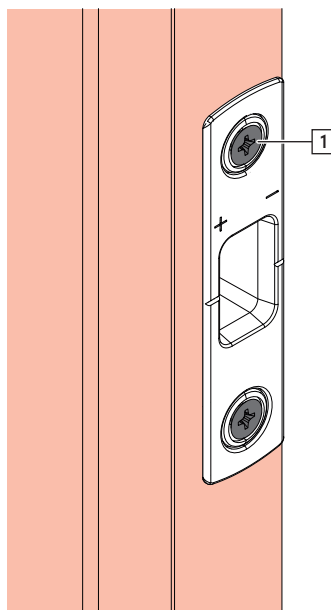
Seřízení rozteče (rukou pomocí dvou upevňovacích šroubů)

1. Uvolněte upevňovací šrouby [1].
Nástroj: klíč na šrouby s hexalobulární drážkou (Torx) T20
2. Provedte ručně boční seřízení ± 2 mm.
Aretace je vestavěna v konstrukčním dílu.

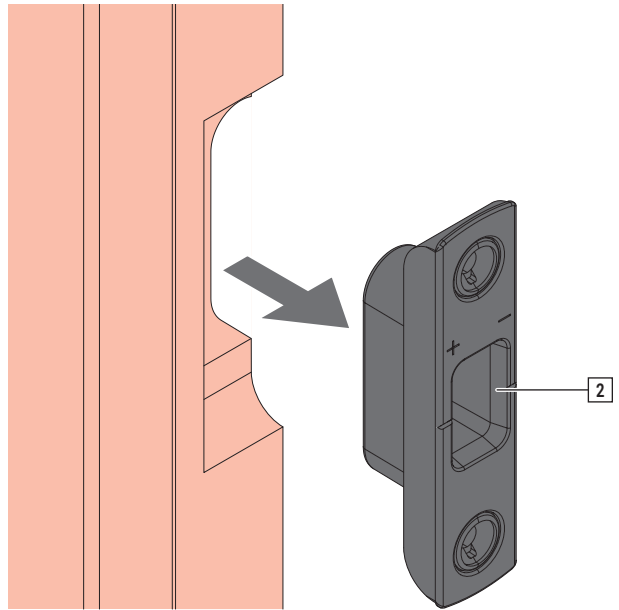


Otočení konstrukčního dílu

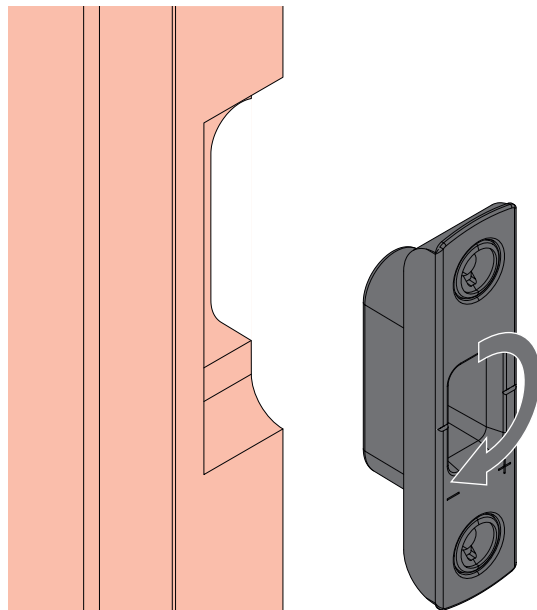
1. Vyšroubujte vruty [1].



2. Vyměte rámový uzávěr [2] z rámu.

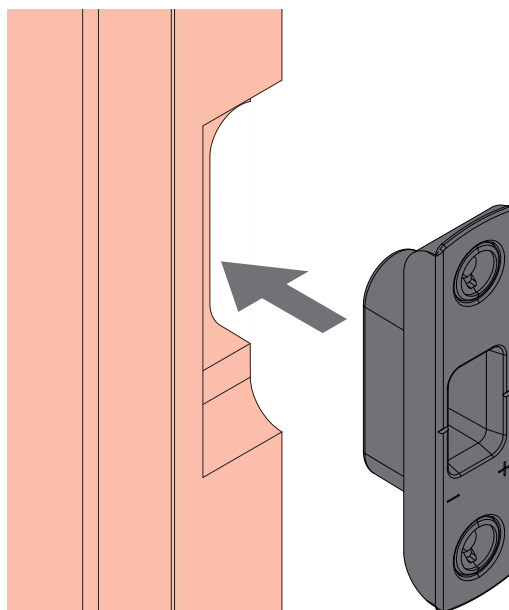


3. Rámový uzávěr otočte o 180°.

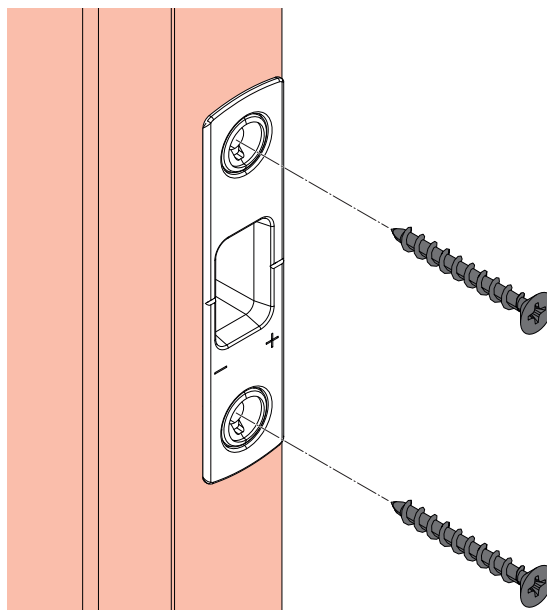










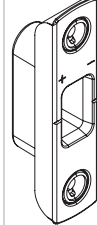
4. Vložte rámový uzávěr.







5. Rámový uzávěr přišroubujte pomocí 2 vrtů.







6.3.2 Dřevo

	Střelka/západka	Kombinace	Výsuvný táhlový závěr	Kolík
Seřízení rozteče ±2 mm		-	-	-
Seřízení excentru ±1,5 mm				
Seřízení excentru (pomocí upevňovacího šroubu uprostřed) ±1,5 mm	-		-	-
Otočení konstrukčního dílu	-	-	-	

6.3.3 Plast

	Střelka/západka	Kombinace	Výsuvný táhlový závěr	Kolík
Seřízení excentru ±1,5 mm				

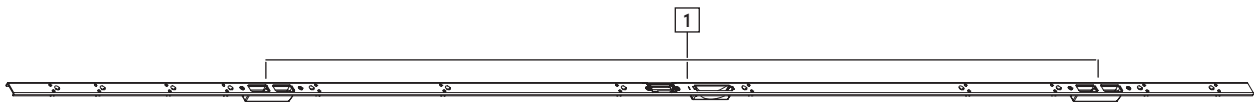
6.3.4 Hliník

	Střelka/západka	Kombinace	Výsuvný táhlový závěr	Kolík
Seřízení excentru ±1,5 mm				

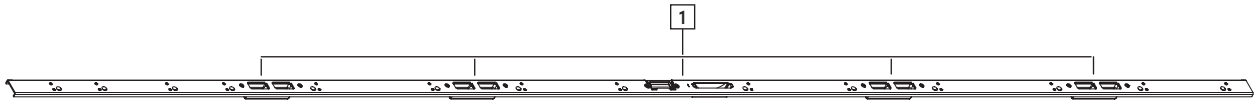


6.4 Uzavírací lišty

2 kombinovaná uzavření (2C)

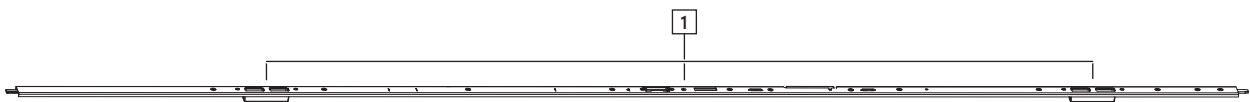


4 kombinovaná uzavření (4C)



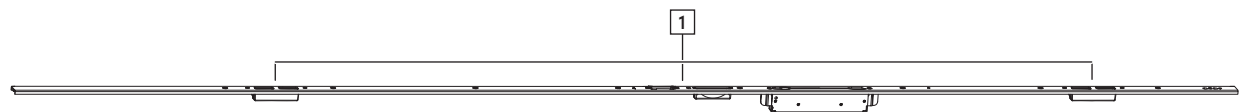
- [1] Seřízení excentru
 $\pm 1,5$ mm

6.5 Štulpový převod Standard



- [1] seřízení excentru
 $\pm 1,5$ mm

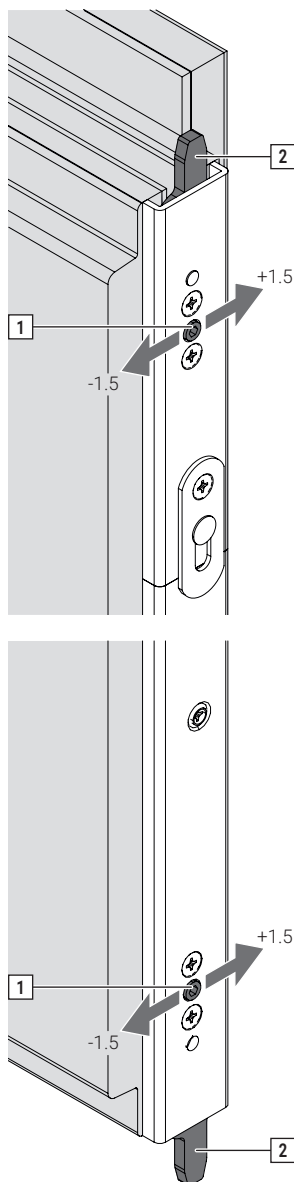
6.6 Štulpový převod Plus



- [1] Seřízení excentru
 $\pm 1,5$ mm

Výsuvný táhlový závěr

1. Nastavte seřizovací šroub [1] pro výsuvný táhlový závěr [2] nahoře a dole.
Dráha seřízení $\pm 1,5$ mm
Nářadí: inbusový klíč SW3



INFO

Informace k napojení podlahového prahu naleznete v dokumentu [IMO_423](#) (Roto Eifel).

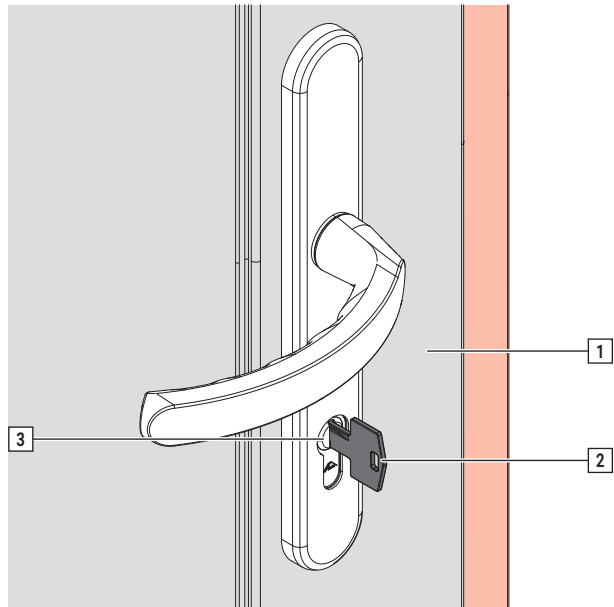


7 Ovládání

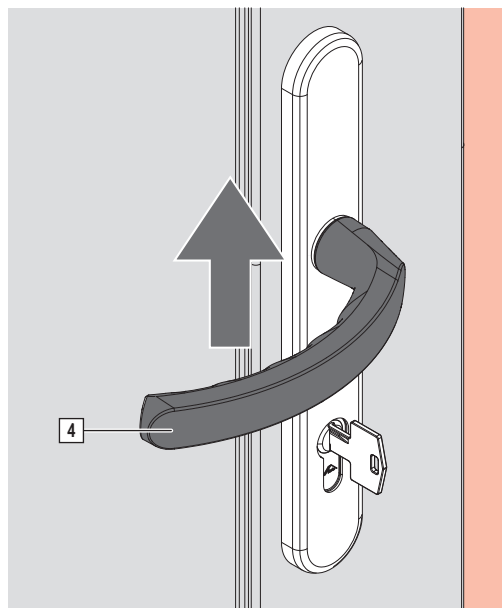
7.1 Klikou ovládané vícenásobné uzavření

Uzamčení dveří

1. Zavřete křídlo [1] a vložte klíč [2] do válcové zámkové vložky [3].



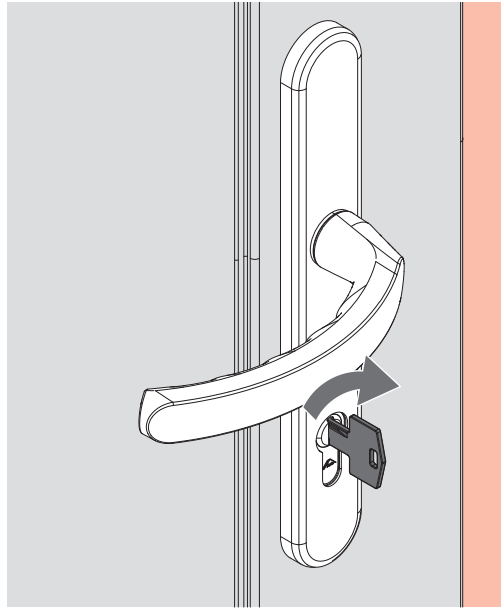
2. Dveřní kliku [4] přitáhněte směrem nahoru.
▷ Po uvolnění se dveřní klika automaticky přestaví do výchozí polohy.



Ovládání

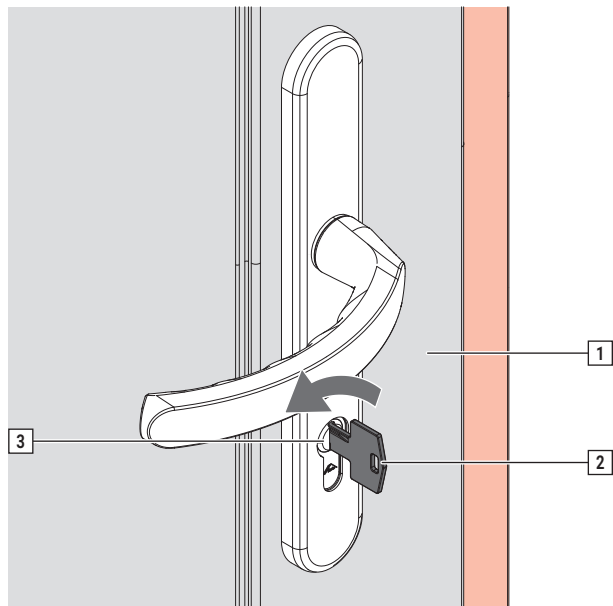
Klíkem ovládané vícenásobné uzavření

3. Klíčem otočte o jednu otáčku ve směru blokování.



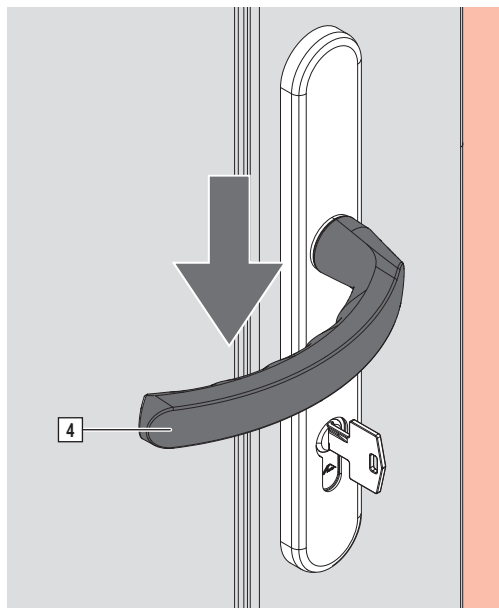
Odemknutí dveří

1. Vložte klíč [2] do válcové zámkové vložky [3] dveří [1].
2. Klíčem otočte o jednu otáčku ve směru odemykání.





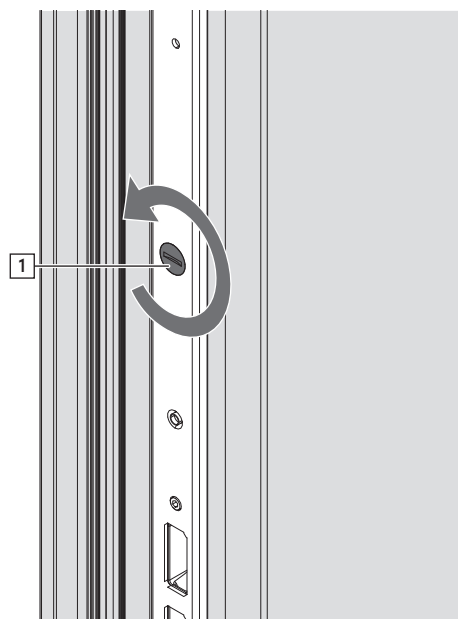
3. Dveřní kliku [4] stiskněte směrem dolů.
▷ Po uvolnění se dveřní kliku automaticky přestaví do výchozí polohy.



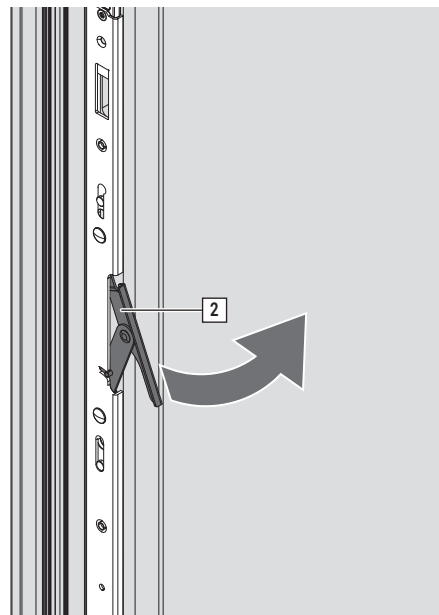
7.2 Štulpový převod Standard

Odemknutí křídla otvírajícího se jako druhé

1. Pojistný prvek [1] otočte pomocí plochého předmětu (např. mince) směrem od páky a uveďte jej do svislé polohy.
▷ Posuvné táhlo se tím uvolní.



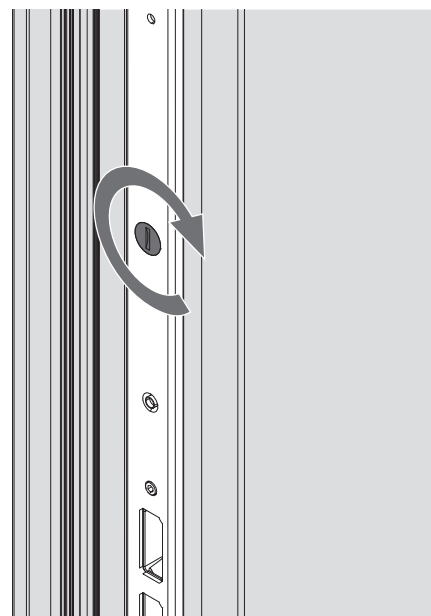
2. Vytáhněte páku [2] dopředu a nahoru až do aretačního bodu.



3. Otevřete křídlo otvírající se jako druhé.

Zajištění křídla otvírajícího se jako druhé

1. Zavřete křídlo otvírající se jako druhé.
2. Stiskněte páku dolů a posuňte ji ve směru převodu štulpového křídla, čímž ho zaklapnete.
3. Pojistný prvek otočte pomocí plochého předmětu ve směru páky a uveďte jej do vodorovné polohy.

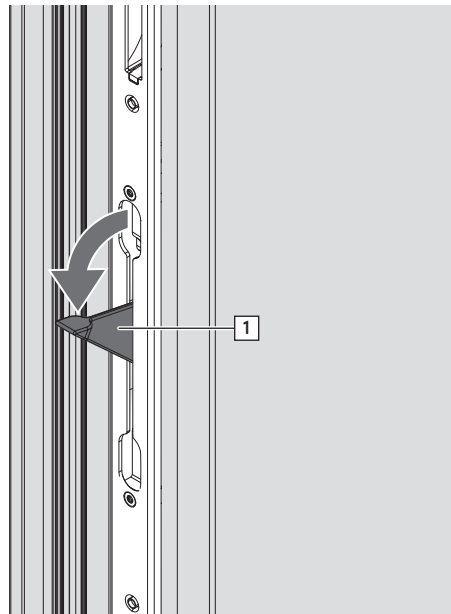




7.3 Štulpový převod Plus

Odemknutí křídla otvírajícího se jako druhé

1. Sklopte páku [1].
2. Otevřete křídlo otvírající se jako druhé.



Zajištění křídla otvírajícího se jako druhé

1. Zavřete křídlo otvírající se jako druhé.
2. Přiklopte páku.

7.4 Náprava při závadě

Zkontrolujte tolerance a výškové přesazení na prvku → *ze strany 19.*

Závada	Příčina	Náprava	Provedení
Dveřní klika se v nulové poloze (výchozí poloha) nenachází ve vodorovné pozici (je svěšená).	Chybná montáž rozety (rozeta není v úhlu).	Demontujte rozetu a upevněte pomocí vrtací šablony.	■
	Přidržná pružina ořechu zámku je slabá v důsledku únavy materiálu / zlomená.	Vyměňte skříň zámku.	■
	Příliš velké tření mezi dveřní klikou a podlouhlým štítkem.	Namažte.	□
Dveřní klika není v nulové poloze vodorovně (příliš vysoko).	Zkřivený čtyřhran.	Zcela nahradte čtyřhran nebo sadu kování s dveřní klikou.	■
Zamykací výstupek cylindrické zámkové vložky se tře o jiné prvky ve skříni hlavního zámku.	Podlouhlý štítek / rozeta, resp. klika a klika nejsou vzájemně ve správné poloze (osy a vzájemné uspořádání uvnitř a vně).	Demontujte rozety a podlouhlý štítek a upevněte pomocí vrtací šablony (v případě nutnosti vyvrtejte nové otvory).	■
Vruty se třou o posuvné táhlo.	Vruty jsou v polodrážce ve dveřích zašroubovány šikmo.	Zašroubujte vruty rovně, resp. použijte vruty s hladkým krčkem (bez závitů za hlavou vrutu).	■
Zamykání zámku má těžký chod.	Vruty jsou příliš utažené.	Uvolněte vruty.	■
Zámek vydává ve dveřích klapavý zvuk.	Vruty jsou příliš volné.	Utáhněte vruty podle specifikací.	■
Uzavírací čepy se třou o rámový uzávěr.	Nesprávné umístění uzávěru.	Uložení uzávěru přizpůsobte.	■
Klíč je zablokovaný po první otáčce.	Silové klíny nebo čepy vážnou na náběhové hraně rámových dílů.	Přizpůsobte polohu rámového dílu.	■
	Dveře poklesly.	Seřídte dveřní závěsy a rámové díly, v případě potřeby nově podepřete prvek dveří pomocí podkladních špalíků (viz Přehled špalíků FLY_11).	■
Západka skříň zámku se tře v krycím plechu.	Rám a rámové díly jsou nesprávně natočeny ve vodorovné ose.	Vytvořte volný prostor pro západku mechanickou úpravou krycího plechu.	■
Dveře nezůstávají uzavřené.	Střelka nezapadá do zámku.	Přizpůsobte polohu rámového dílu.	■
	Dveře poklesly / se zkrřivily.	Seřídte dveřní závěsy a rámové díly, v případě potřeby nově podepřete prvek dveří pomocí podkladních špalíků (viz Přehled špalíků FLY_11). Seřídte E-otvírač.	■
Dveře nelze zavřít.	Střelka se nezasouvá do skříň zámku.	Namažte střelku pomocí tuku Roto NX.	□
	Znečištění v oblasti dveřního prahu.	Vyčistěte oblast dveřního prahu.	□

□ = může provádět odborná firma nebo také koncový uživatel

■ = může provádět **pouze** odborná firma



8 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 111
Čištění		→ ze strany 112
Čištění kování	<input type="checkbox"/>	
Údržba		→ ze strany 112
Mazání pohyblivých dílů	<input type="checkbox"/>	
Mazání závěrových míst	<input type="checkbox"/>	
Funkční zkouška		
Kontrola pevného usazení dílů kování	<input type="checkbox"/>	
Kontrola dílů kování z hlediska opotřebení	<input type="checkbox"/>	
Funkční zkouška pohyblivých dílů	<input type="checkbox"/>	
Funkční zkouška závěrových míst	<input type="checkbox"/>	
Kontrola lehkosti chodu	<input checked="" type="checkbox"/>	
Opravy		→ ze strany 115
Dotažení vrutů	<input checked="" type="checkbox"/>	
Výměna poškozených dílů	<input checked="" type="checkbox"/>	

= může provádět odborná firma nebo také koncový uživatel

= může provádět **pouze** odborná firma

8.1 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.

8.2 Čištění



POZOR

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

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

- ▶ Nepoužívejte agresivní nebo hořlavé kapaliny, čističe s obsahem kyseliny nebo abrazivní prostředky.
- ▶ Používejte pouze jemné čisticí prostředky s neutrální hodnotou pH ve zředěné podobě.
- ▶ Naneste na konstrukční díly tenký ochranný film, např. utěrkou napuštěnou olejem.
- ▶ Bezpodmínečně zamezte přítomnosti agresivních výparů (např. kyseliny mravenčí nebo octové, čpavku, aminových či amoniakových sloučenin, aldehydů, fenolů, chlóru, kyseliny tříslové).
- ▶ Nepoužívejte těsnící hmoty využívající acetátový či kyselinový systém vytvrzování nebo obsahující dříve uvedené látky, neboť přímý kontakt s těsnící 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. → 8.3 "Údržba" ze strany 112
- ▶ Naneste na kování tenký ochranný film, např. utěrkou napuštěnou olejem.

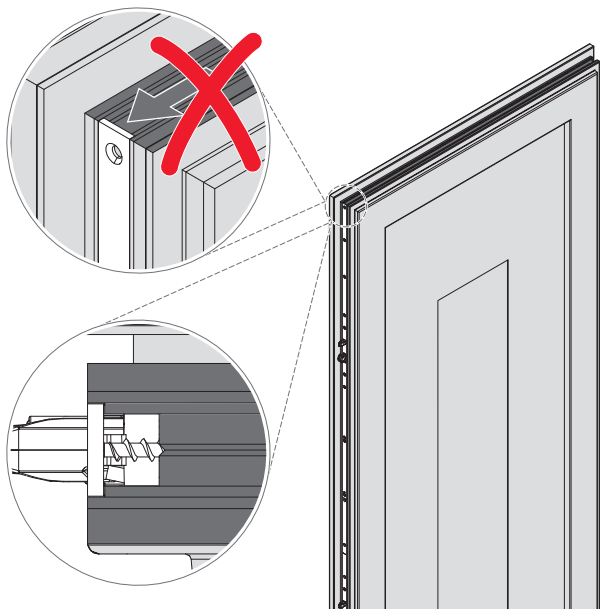


POZOR

Nebezpečí vzniku věcných škod v důsledku znečištění!

Nečistoty mohou proniknout za štulpovou lištu a zablokovat mechanismus vícenásobného uzavření.

- ▶ Znečištění v horním prostoru křídla (např. omítka, sádra) neotírejte ve směru proti štulpové liště.



8.3 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 čistícími prostředky a mazivy!

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

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

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

Doporučená maziva

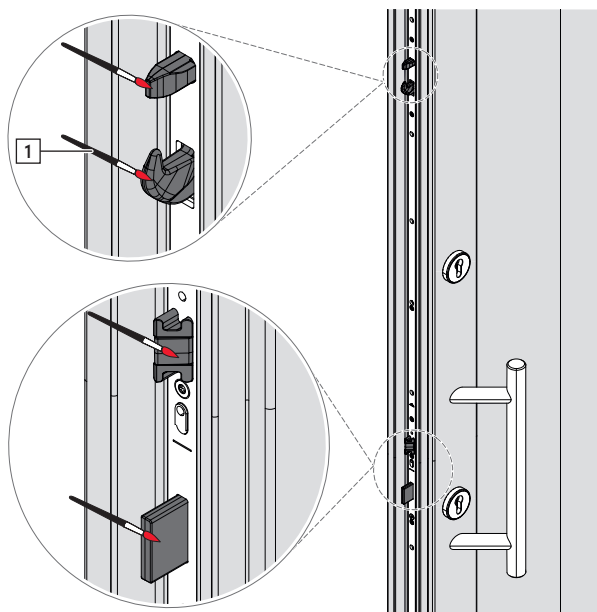
- Tuk Roto NX
Objednací číslo výrobku: 782881



INFO

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

8.3.1 Místa mazání



[1] tuk

8.4 Funkční zkouška



POŽADAVEK

Pro účely funkční zkoušky musí být křídlo a rám ve svislé poloze.

Při otevřených dveřích

Můstky v profilu



POZOR

Vznik věcných škod v důsledku stržení otvorů pro vruty nadměrným utažením!

Při stržení otvorů pro vruty nadměrným utažením ztrácí vruty svou přídržnou funkci a nezajišťují pevnost spoje.

- ▶ Vruty neutahujte nadměrně. Dodržujte utahovací momenty.

Zkontrolujte pomocí šroubováku, zda jsou všechny můstky v profilu pevně zašroubovány.

Kontrola dveřní kliky

Stiskněte dveřní kliku zcela dolů a pusťte ji.

- ▶ Dveřní klika se musí sama vrátit zpět do výchozí polohy.

Kontrola funkce střelky

1. Stiskněte dveřní kliku zcela dolů.

- ▶ Střelka se musí zasunout dovnitř.
- ▶ Střelka smí ve stisknuté poloze kliky přechýlat max. 2 mm přes štulpovou lištu zámku.

2. Dveřní kliku pusťte.

- ▶ Střelka se musí zcela vysunout ven.

Kontrola uzavření dveřní klikou

Posuňte dveřní kliku zcela nahoru.

- ▶ Střelka a závěr musí být zcela vysunuté (11 mm, resp. 20 mm).
- ▶ Všechna přídatná blokování se musí nacházet v blokovací poloze.

Kontrola blokování

Otočte klíčem v cylindrické zámkové vložce o jednu otočku klíče ve směru blokování.

- ▶ Klíčem musí být možné otáčet velice snadno.
- ▶ Dveřní klika se zablokuje ve směru dolů. Dveřní klikou lze přesto pohybovat směrem nahoru.
- ▶ Klíč musí být možné vyjmout.

Kontrola odemykání

Otočte klíčem v cylindrické zámkové vložce o jednu otočku klíče ve směru odemykání.

Stiskněte dveřní kliku dolů.

- ▶ Střelka a závěr se musí zcela zasunout dovnitř.
- ▶ Všechna přídatná blokování se musí nacházet v otevřené poloze.

Odstranění funkčních závad zadejte odbornému provozu.

Při uzavřených dveřích

Postup blokování

Zavřete dveře.

- ▶ Střelka se musí zasunout do rámového dílu a držet dveře zavřené.



Otevření pomocí dveřní kliky

Stiskněte dveřní kliku při zavřených dveřích dolů.

- ▷ Střelka se musí zcela zasunout dovnitř, dveře není možné otevřít.

Uzavření pomocí dveřní kliky

Posuňte dveřní kliku zcela nahoru.

- ▷ Závěr se musí lehce a zcela vysunout ven.
- ▷ Všechna přídatná blokování se musí nacházet v blokovací poloze.

Kontrola blokování

Otočte klíčem v cylindrické zámkové vložce o jednu otočku klíče ve směru blokování.

- ▷ Klíčem musí být možné snadno otáčet.
- ▷ Dveřní kliky se zablokuje ve směru dolů. Dveřní klikou lze přesto pohybovat směrem nahoru.
- ▷ Klíč musí být možné vyjmout.

Kontrola odemykání

Otočte klíčem v cylindrické zámkové vložce o jednu otočku klíče ve směru odemykání.

Stiskněte dveřní kliku dolů.

- ▷ Střelka a závěr se musí zcela zasunout dovnitř.
- ▷ Všechna přídatná blokování se musí nacházet v otevřené poloze.

Odstranění funkčních závad zadejte odbornému provozu.

8.5 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 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:

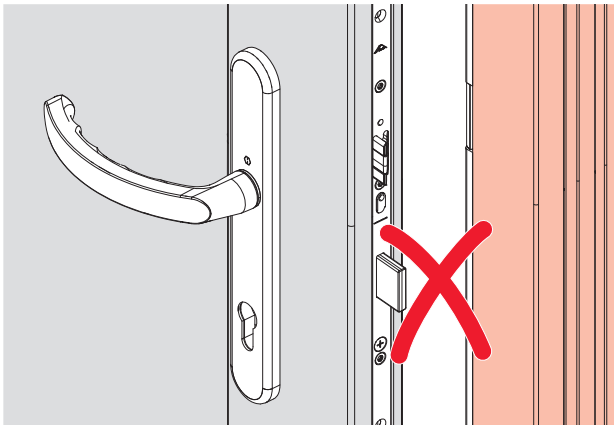
- Seřídte kování.
- Vyměňte kování nebo díly kování.
- Prvky znovu demontujte a namontujte.

Odborný provoz musí dodržovat:

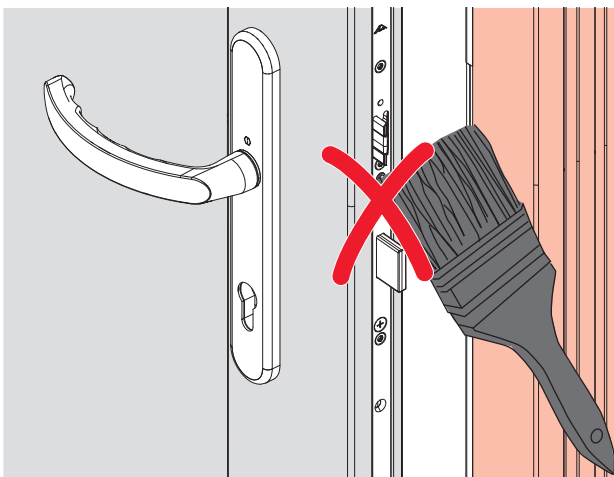
- Nezbytné opravářské práce je třeba vykonávat odborně, podle pravidel techniky a platných předpisů.
- Opotřebené nebo poškozené konstrukční díly nouzově neopravovat.
- Při výměně používat pouze originální nebo schválené náhradní díly.

8.6 Všeobecné pokyny

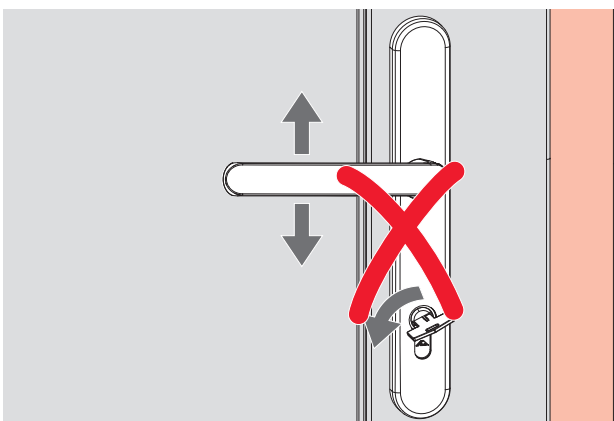
8.6.1 Pro koncového zákazníka



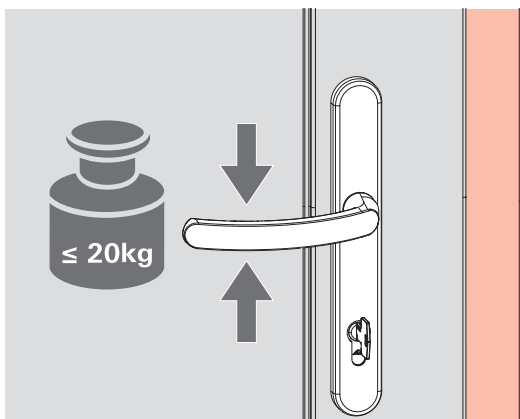
Dveře nezavírejte s vysunutým blokovacím mechanismem a netlačte k rámu.



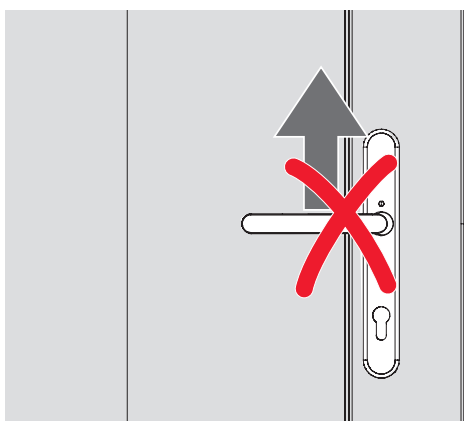
Zámek, respektive blokovací prvky (střelku, západku, přidavné uzavření) nenatírejte.



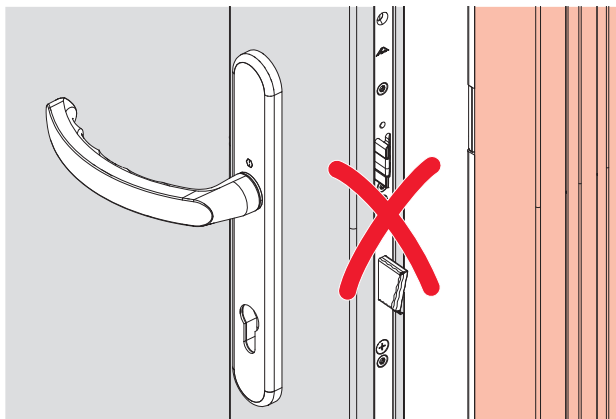
Vyhňte se současnému stiskávání dveřní kliky a otáčení cylindrické zámkové vložky.



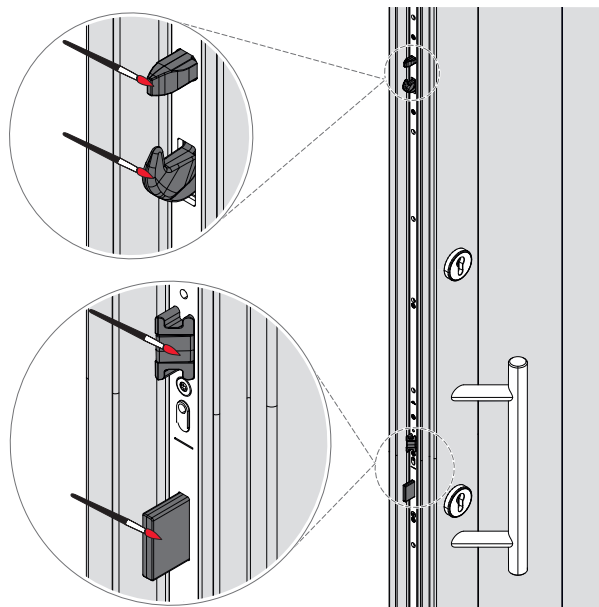
Dvevní kliku nezatěžujte nadměrně, maximální zátěž činí 20 kg.



Křídlo nepřeházejte za dvevní kliku.



Při viditelném ovlivnění v důsledku působení síly ponechte zámek, respektive soupravu klik pro klikou ovládané zámky nahradit odborným provozem.



Závěrné prvky (střelku, západku, přidavné uzavření) nejméně 1x za rok namažte.



POZOR

Riziko vzniku věčných 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.



9 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.

9.1 Díly kování

Demontáž dílů kování

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

10 Přeprava

10.1 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. vysokozdvizný 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.

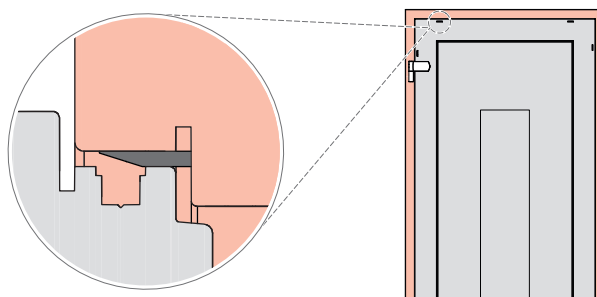


INFO

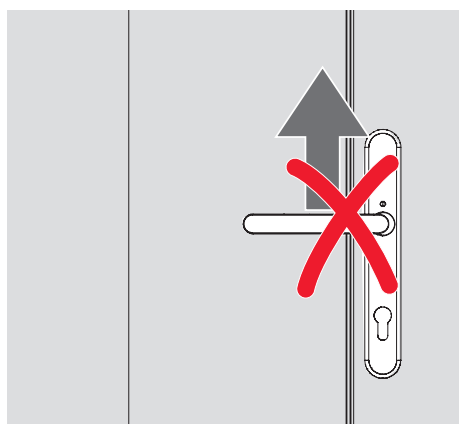
Vázací a zajišťovací prostředky se smí používat pouze v bezvadném stavu.

10.2 Upozornění k přepravě

- Při přepravě zajistěte křídla k rámu pomocí vhodných podpěr (např. náběhové špalíky, klíny).



- Zajištění cylindrické vložky, která slouží jako přepravní pojistka, odstraňte až těsně před montáží válcové zámkové vložky.
- Křídlo nepřenášejte za dveřní kliku.



10.3 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

11 Likvidace



POZOR

Nebezpečí poškození životního prostředí v důsledku neodborné likvidace!

Kování představuje suroviny.

- ▶ Kování odevzdejte jako smíšený kovový odpad k ekologické recyklaci.

11.1 Likvidace obalů

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

Pro účely řádné likvidace obalu dodržujte následující základní pokyny:

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

11.2 Likvidace kování

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

Pro účely řádné likvidace kování dodržujte následující základní pokyny:

- ▶ Dodržujte informace a pokyny k likvidaci uvedené v souvisejících dokumentech.
- ▶ Díly kování odmontujte z oken, dveří nebo balkónových dveří.
- ▶ Kování nevyhazujte do smíšeného 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.

Kříčkova 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

